الزلازل التاريخية في منطقة انهدام البحر الميت

رضوان جهاد الكيلاني*، أستاذ مشارك
قسم الهندسه المدنيه، كلية الهندسه وتكنولوجيا المعلومات، جامعة النجاح الوطنيه، نابلس، فلسطين
*باحث رئيس: radwan@najah.edu

شكري نخله عرّاف، باحث
مركز الدراسات القرويه، معليا، حيفا
تاريخ الاستلام: 4/10/2020 **تاريخ القبول:** 17/12/2020

مُلَخَّص

تشكل منطقة انهدام البحر الميت واحداً من أكبر حدود الصفائح القارية التي تفصل بين الصفيحه العربية وشبه صفيحة سيناء– فلسطين. حيث تشير الأدله الجيولوجية والجيوفيزيائية أن صدعاً أفقياً على امتداد منطقة الانهدام قد تشكل بسبب الحركة التكتونيه الانفراجية لاتساع أرضية البحر الأحمر في الجنوب مصحوبةً بإزاحه جانبيه تقدر بحوالي ١٠٧ كم. حدثت هذه الحركه على مراحل نتيجة لانزلاق الصفيحه العربيه باتجاه شمال شمال شرق والمرتبطه بالحركة التصادمية المعقدة لصفيحة الأناضول شمالاً. ويتألف الانهدام من منظومه صدعيه لمجموعه من الفوالق الأفقية على امتداد ١١٠٠ كم تسمى صدع البحر الميِّت التحويلي. تتوفر ثلاثة مصادر للمعلومات حول النشاط الزلزالي لمنطقة الدراسة، وتشمل هذه البيانات أدلة جيولوجية، والمصدر الثاني يحتوي على معطيات زلزاليه تاريخيه أكثرها موثوقيه هي تلك التي يعود تاريخها إلى ألفي عام، بينما تمثل المعلومات الزلزاليه المسجله، بواسطة شبكات الرصد الزلزالي المنتشرة في منطقة الانهدام، المصدر الثالث. كما تدل البيانات من المصادر الثلاث على ارتباط حدوث الزلازل في توزيعها الجغرافي بالمجموعه الصدعيه لحفرة الانهدام مما يؤكد أن منطقة صدع البحر الميت لازالت نشطه زلزالياً. وقفت هذه الدراسة على مصادر الزلازل التاريخيه المتوفرة وراجعت معظم الدراسات المنشورة في هذا المجال وقامت بتدقيق الزلازل التاريخيه المذكورة في كتب التراث والتاريخ العربي بهدف وضع وتنقيح فهرس حديث باللغة العربية يوثق الزلازل التاريخية لمنطقة انهدام البحر الميت خلال ألفي عام مضت. استناداً إلى الدراسات والمؤلفات التاريخية المتوفره، وجد أنَّ ما يقرب من مئة زلزال تاريخي مدمر وقعت على طول منطقة انهدام البحر الميت. حيث تفيد هذه المصادر أن زلازل مدمرة حدثت في

هذه المنطقة خلال العشرين قرناً الأخيره أدت إلى إلحاق أضرار كبيرة وخسائر في الممتلكات وهدم للمباني ودور العبادة والمواقع الأثريه الواقعه على طول حفرة الانهدام والمنتشرة في قرى وبلدات ومدن الأراضي المقدسة من فلسطين والأردن، ومسببة في كثير من الأحيان وقوع ضحايا بشرية. مما يفرض علينا، في وقتنا الحاضر، اتباع جميع الوسائل والطرق الممكنه للتخفيف من خطورة الزلالزل المحتمل وقوعها "لا سمح الله" في المنطقة.

الكلمات الدالّه: زلازل تاريخيه، انهدام البحر الميت، نشاط زلزالي، الأردن، فلسطين.

The Historical Earthquakes in the Dead Sea Rift Region

Radwan Jihad El-Kelani*

Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering and Information Technology, An-Najah National University, Nablus, Palestine

*Corresponding author: radwan@najah.edu

Shukri Nakhli Arraf

The Rural Studies Center, Malia, Haifa

shukkry-arraf@hotmail.com

Abstract

The Dead Sea rift forms a major continental plate boundary that separates the Arabian plate and the Sinai-PaleStine subplate. It links the Red Sea spreading in the south to a complex plate convergence within the Anatolian domain in the north with a NNE general trend and 1100 km total length. Geological and geophysical evidences indicate cumulative multi-stage left-lateral shear of about 107 km along this transform fault. Three sources of information on the seismicity of the study region are available. These include geological investigations of earthquake deformations preserved in the deposits of the Dead Sea. The second source comprises historical seismicity data, of which the most reliable are those that date back to about 2000 years. Instrumental seismicity data represent the third source. The historical seismicity shows a good correlation with the general tectonics of the study region. All tectonic elements of the study region are active in the present and of considerable seismic hazard. This study reviewed the available historical information in Books Heritage, Arab literature, where historical earthquakes are mentioned, and cited the previous published

studies in this field, in order to develop and revise a recent Arabic index documenting the historical earthquakes of the Dead Sea rift region during the past two thousands years. It is found that around a hundred destructive historical earthquakes occurred along the Dead Sea rift during the last twenty centuries. The sources indicate that, the earthquakes led to casualties, significant damage and loss in property, and damaging of buildings, charges, mosques and archeological sites located in the villages, towns that are distributed along the rift region. Therefore, this requires us to follow all possible techniques and methods to mitigate the danger of possible earthquakes in the region.

Keywords: Historical earthquakes, Dead Sea rift, seismic activity, Jordan, Palestine.

١. مقدمة

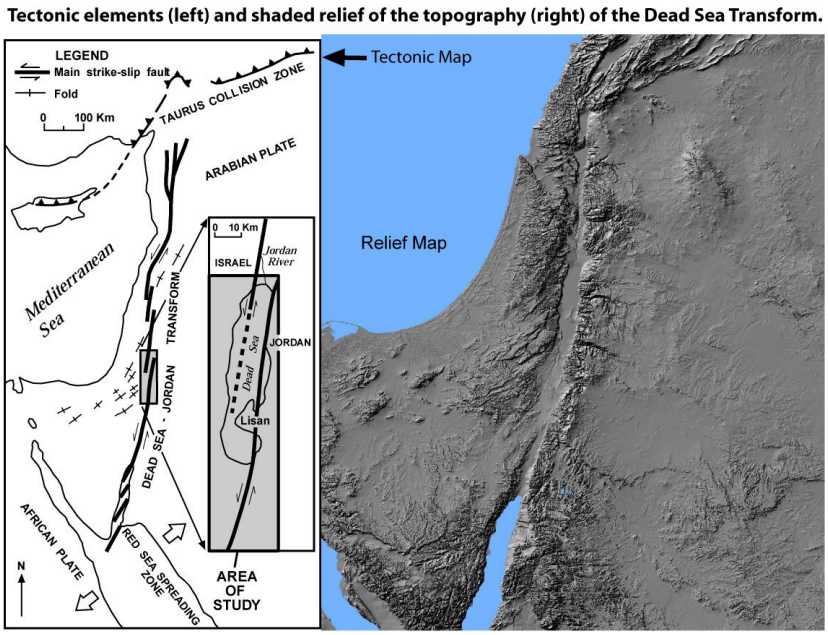
يرتبط فهم وتفسير حدوث الأخطار والكوارث الجيولوجية بدراسة وتحليل مصادر العوامل الطبيعية المسببة لها، والتعرف على الدافع الرئيسي لهذه العوامل التي تحدث في باطن الأرض أو على سطحها (Charles, 2011). ونظرًا لأهمية موضوع الزلازل وعلاقتها المباشرة بحياة الإنسان والخسائر البشرية والمادية التي كانت وما زالت تسببها، فقد حظيت بالاهتمام والدراسة منذ أقدم العصور، ووضعت لها تفسيرات اختلفت باختلاف الحضارات والأزمنة وتراوحت بين ما هو منطقي عقلاني وبين ما كان يبنى على الأوهام. فالزلازل من الكوارث الطبيعية الأكثر حدوثًا وإثارة للاهتمام، وذلك لطابعها المفاجيء وما تحدثه من إرباك ودمار في المناطق المتأثرة بها. ومن سمات النشاط الزلزالي أن نمط حدوثه يختلف اختلافًا كبيرًا مع مرور الزمن، حيث أن مناطق نشطة زلزاليًا قد تهدأ لفترة زمنية طويلة ثم تعود فجأة إلى نشاطها، الأمر الذي يجعل حدوث الزلازل المدمرة في منطقة معينة حدثًا لا يتكرر، ربما في فترات زمنيه متقاربة، مما يؤدي إلى إغفال أمر الخطورة الزلزالية في التخطيط المستقبلي. وقد أصبح هناك علم مختص بالزلازل يهتم بدراستها من حيث أسبابها وأماكن حدوثها، توزيعها الجغرافي، أنواعها، وطرق التنبؤ بحدوثها، وتحليل خصائصها المختلفة وسبل تقييم الخطر الزلزالي للتقليل من الأضرار ومعرفة سبل التعايش معها من حيث اتقاء الأخطار الناجمة عنها، وأيضًا استغلال الزلازل لأغراض الاستكشاف والتنقيب (Dobrin, 1965; Sharma, 1997; Reynolds,1998). كما أضحى علم الزلازل علمًا متقدمًا يعتمد على أجهزة الرصد الزلزالي الحديثة، التي ترصد وتسجل بصورة مستمرة النشاط الزلزالي في العالم، لهدف الإفادة في تحليل وتقييم هذه الظاهرة، والعمل على أسلوب يسهم في التخفيف من آثارها ومحاولة التوصل إلى طريقة للتنبؤ بحدوثها مستقبلًا (Scholz, 2000; Svalova, 2018). ويمكن تقسيم الآثار الناجمة عن الزلازل إلى نوعين: الآثار الزلزالية المباشرة، وتتمثل في حدوث حركات أرضية يصاحبها في أغلب الأحيان تصدع المنشآت الهندسية المختلفة، حيث تعتمد شدة الدمار على قوة وعنف الزلزال، والذي يحدّد

مصدره ونوعه جيولوجية وتكتونية المنطقة، إضافة إلى طبيعة تربة الموقع وأنماط التشكيل الإنشائي والمعماري الشائعة للمباني، وأمّا الآثار غير المباشرة لحدوث الزلازل فقد تكون مصحوبه بنشوب الحرائق وحدوث الانزلاقات الأرضية (Bell, 1999).

تهدف هذه الدراسه إلى جمع وتوثيق كل ما نقل وذكر في كتب التراث والتاريخ العربي عن أحداث زلزالية وقعت في مناطق حفرة انهدام البحر الميت والمناطق المجاورة لفلسطين والأردن خلال ألفي عام مضت. وذلك لوضع وتنقيح فهرس حديث باللغة العربية يوثق الزلازل التاريخية لمنطقة انهدام البحر الميت. إضافةً إلى الوقوف على الدراسات والأبحاث العلمية المعاصره التي تناولت الزلازل التاريخيه لهذه المناطق حتى نتمكن من تقديم رؤية متكاملة، لعلها تساهم في التخفيف والتقليل من مخاطر الزلازل في المنطقة، وتجدر الإشارة هنا إلى أن منطقة الشرق الأوسط، وفي مقدمتها فلسطين والأردن من الأماكن المميزة في العالم التي حظيت بتدوين الفعاليات الزلزالية بشكل أو بآخر لفترة أكثر من ألفي سنة.

٢. نبذه عن جيولوجية و تكتونية حفرة انهدام البحر الميت

يُعتبر البحر الميت ظاهرة طبيعية وجيولوجية نادرة الوجود، ويعود بداية التشكل الجيولوجي للبحر الميت، أغلب الظنّ، إلى أواخر العصر الثلاثي، أي قبل حوالي 7–3 ملايين سنة من الوقت الحاضر (عبد القادر عابد، 1985)، فقد تكون على أنقاض البحيرات القديمة التي شكلت انهدام البحر الميت (ويسمّى أيضًا الانهدام الأردني) حيث يقول علماء الجيولوجيا: إن بحر تيثس (Tythas)، الذي يشغل البحر المتوسط جزءًا من مكانه، كان يغطّي أغلب أراضي المنطقة العربية، وبعد انحساره وتراجعه ووصوله إلى الشكل الحالي للبحر المتوسط، بقيت منطقة الغور ممتلئة بالمياه مكونة بحيرة "أصدم" القديمة التي كانت تتصل بالبحر المتوسط بواسطة وادي جزريل/مرج ابن عامر ثم غور الأردن الأوسط حتى عصر الميوسين (عابد والوشاحي، 1999). وبعد عصر الميوسين انقطع اتصال البحيرة الأردنية القديمة (بحيرة ما بعد أصدم) بالبحر المتوسط وأخذت تنحصر شيئًا فشيئًا نتيجة لارتفاع مستوى التبخر في المنطقة، بسبب درجات الحرارة المرتفعة حتى تكوّن البحر الميت بشكله الحالي (شكل 1).



شكل (1): طبوغرافية منطقة انهدام البحر الميت (الخارطة الى اليمين)، والتراكيب الجيولوجية الرئيسة لمنطقة الانهدام (الخارطة الى اليسار).

وتشكل فلسطين ما يُعرف جيولوجيا بصفيحة فلسطين–سيناء، والتي تربطها علاقة تكتونية بالصفيحة العربية في جزئها الشمالي الغربي (شكل ١)، والذي أثبتت الدراسات الجيولوجية والجيوفيزيائية أن الصفيحة العربية في حركة دائمة ومستمرة في اتجاه شمال شرق بالنسبة إلى صفيحة فلسطين (بمعدل إزاحة سنوية مقدارها 1سم) نتيجة للتوسع الحاصل في قعر البحر الأحمر (Quennell, 1958, 1984; Girdler, 1990)؛ الذي يمثّل حركة انفراجية تباعدية في أرضيته نتج عنها منطقة تصادم بين الصفيحة العربية مع جبال زاغروس في إيران وطوروس في تركيا. كما تولّد عنها تشكّل انهدام البحر الميت بطول حوالي 1100كم، ومصحوبًا بانزلاق الصفيحة العربية شمال شرق بإزاحة جانبية تقدّر بِحوالي 107كم. ويمثّل هذا الانهدام الجزء الشمالي من الانهدام الإفريقي الكبير، الذي يبدأ من خليج عدن جنوبًا ويمتد إلى جبال طوروس شمالًا بطول حوالي 3600كم، ويعتبر مصدراً للنشاط الزلزالي في فلسطين والمناطق المجاورة قديمًا وحديثًا، مصحوبًا بوجود تراكيب جيولوجية وفوالق نشطة أخرى تشكل بدورها مصادر محتملة للزلازل في المنطقة (DESERT Group, 2005; Weber et al., 2009).

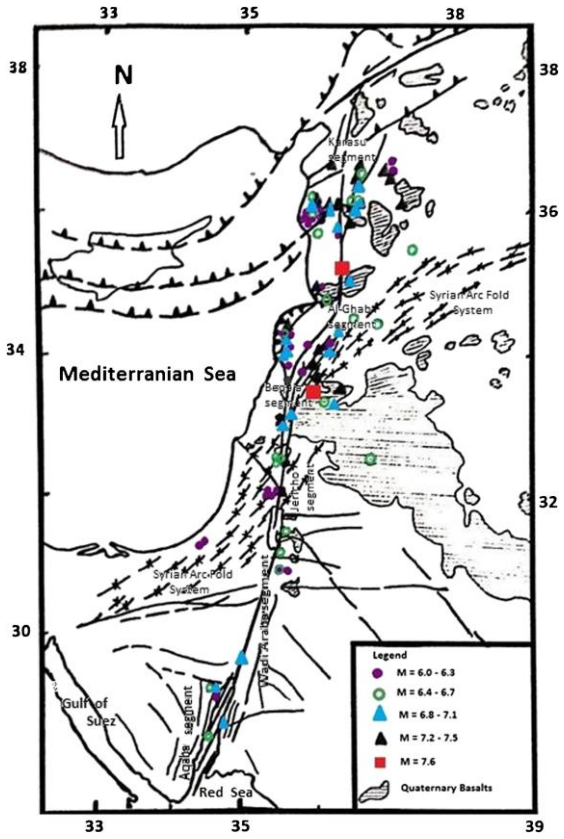
٣. الزلازل التاريخية في منطقة انهدام البحر الميت

لقد أصبح علم الزلازل عِلمًا مُتقدمًا يعتمد على أجهزة الرصد الزلزالي التي تسجل باستمرار النشاط الزلزالي في العالم، والتي تفيد في تقييم هذه الظاهرة الطبيعية والتقليل من مخاطرها والتوصل إلى أسلوب يهدف

للتخفيف من آثارها في الوقت الحاضر، ومحاولة التوصل إلى طرق للتنبؤ بحدوثها مستقبلًا. وحتى تكتمل الصورة للدارس لا بدّ من العودة إلى كتب التاريخ والبحث عن أخبار هذه الكوارث التي وثقها المؤرخون والكُتّاب في كتاباتهم. فالزلازل التاريخية يُعتمد في توثيقها وأرشفتها على الأدلة التاريخية والأثرية التي قد تدل على وقوع الزلازل، إضافة إلى كتب المؤرخين والجغرافيين الذين يتحدثون عن زلازل وقعت في مناطق معينة، ويذكرون ما حلّ بها من خراب (وصف الشدة الزلزالية)، فمن الجغرافيين العرب الذين تحدثوا عن الزلازل في منطقة البحر الميت كان الجغرافي المقدسي في كتابه (أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم)، إلا أن حديثه عن هذه الزلازل لا يتعدى الفترة الإسلامية، إضافة إلى ما ورد في كتاب (كشف الصلصلة عن وصف الزلزلة) للمؤرخ جلال الدين السيوطي، كما أن السجل التاريخي الموجود للزلازل يعود إلى حوالي عام 64 قبل الميلاد (Willis 1928, 1933; Saadani 1974; Poirier & Taher, 1980; AbouKaraki, 1987; Ambraseys, 1997, 2004, 2005, 2008; Ambraseys & Barazangi, 1989; Ambraseys & Melville, 1988; Ambraseys & White, 1997; Khair et al., 2000; Meghraoui et al., 2003; Sbeinati et al., 2005; El-Isa, 2012; El-Isa et al., 2014). وأما الزلازل المرصودة (المسجّلة) فتعتمد في رصدها على أجهزة الرصد الزلزالي والمعدات الحديثة والبرامج التحليلية الخاصة لقياس حركة الأرض وتحديد موقع الزلازل وحساب القوة الزلزالية بدقة عالية.

وتعد منطقة الشرق الأوسط، وفي مقدمتها الأراضي المقدسة حول انهدام البحر الميت، وفيرة الحظ لما حوته من وصف دقيق عن أماكن وتواريخ حدوث الزلازل وآثارها التدميرية. ومن خلال استعراض المصادر التاريخية المتاحة (Ben-Menahem, 1991, Willis, 1928, 1933; Saadani, 1974; Poirier & Taher, 1980; El-Isa, 1985, 1988, 1992, 2012, 2014; El-Isa & Mustafa, 1986; El-Isa & Al Shanti, 1989; AbouKaraki 1987; Salamon et al., 1996, 2006; Ambraseys 1997, 2004, 2005, 2008; Ambraseys & Barazangi, 1989; Ambraseys, 1997, 2004, 2005, 2008; Ambraseys & Barazangi, 1989; Ambraseys & Melville, 1988; Ambraseys & Melville, 1988; Ambraseys & White, 1997; Guidoboni et al., 1994; Ambraseys et al., 1994; Ambraseys & Jackson, 1998; Khair et al., 2000; Harajli et al., 2002; Meghraoui et al., 2003; Marco et al., 2003; Guidoboni et al., 2004a, b; Doeron et al., 2005; Sbeinati et al., 2005; Utsu, 1990; Marzouk, 2008; Salamon, 2010)، يتبين أن منطقة فلسطين وشرق

المتوسط قد تعرضت لما يقارب 96 زلزالًا (شكل 2) بقوة أكبر من 6 درجات خلال الألفي (2000) سنة الماضية بدءًا من الزلزال الذي ورد ذكره في القرآن الكريم (زلزال قوم لوط)، وكان آخرها زلزال 11 تموز 1927 في منطقة أريحا (شمال البحر الميت).



شكل (2): تحديد مواقع انتشار 96 زلزال تاريخي (El-Isa, 2014)، والمعالم التكتونية الرئيسية لمنطقة انهدام البحر الميت.

فالنشاط الزلزالي الملفت الذي تتعرض له فلسطين ومناطق حفرة انهدام البحر الميت ليس الأول من نوعه. فقد دلّت الدراسات والسجلات التاريخية أن منطقة حفرة الانهدام سبق أن تعرضت لعدد من الهزات الأرضية القوية، حيث أمكن تدوين أكثر من 31 زلزالاً في المنطقة يتراوح قوّتها ما بين 4- 6.5 درجات خلال الفترة ما بين747- 1964م، أي بمعدل زلزال قوي كل 52 سنة تقريبًا، تركزت 70% من تلك النشاطات في منطقة البحر الميت و30% في منطقة خليج العقبة.

وبعد إنشاء محطات الرصد الدولية عام 1965م بدأ هناك تحسن ملحوظ في الرصد الزلزالي، وخلال الفترة من 1965م إلى الآن تم رصد ما يزيد عن 1300 زلزال يتراوح مقدارها ما بين 3.5- 6 درجات على امتداد حدود البحر الميت وخليج العقبة، ومعظم تلك النشاطات تم رصدها في ثمانينيات وتسعينيات

القرن العشرين. إضافة إلى إنه بعد إنشاء مراصد الزلازل الوطنية في المنطقة، وبالتحديد مرصد الزلازل الأردني، مع بداية ثمانينيات القرن الماضي، تبيّن أن هناك نشاطًا زلزاليًا مستمرًا يفوق المتعارف عليه. خاصة وانها بدأت ترصد الزلازل الخفيفة وغير المحسوسة والتي تقل قوتها عن 4 درجات. وقد تمّ رصد 136 زلزالًا خلال الفترة 1995–1983 بقدر يتراوح ما بين 4–6 درجات في خليج العقبة فقط (El–Isa, 2012). وفي كانون ثاني 1983 استمر تسجيل زلازل لمدة أربعة أشهر، وبلغ مقدار أعلاها 5.2 درجة. ويصنّف هذا النشاط الزلزالي تحت ما يعرف بِـ "العواصف الزلزالية"، ودلّت على تركّز النشاط الزلزالي جنوبي وادي عربة. وفي كانون أول 1985 سُجّلت عاصفة زلزالية في وسط خليج العقبة بلغت قوة أكبرها 4.9 درجة حيث تمّ رصد أكثر من 500 هزة (El–Isa et al., 1984; Al–Qaryouti, 1990).

على الرغم من تطوّر أجهزة رصد الزلازل خلال نصف قرن مضى، إلا أن الحاجة إلى معرفة الزلزالية التاريخية تعتبر من أهم العوامل التي تسهم في إنجاح أي دراسة للتخفيف والتقليل من مخاطر الزلازل، وذلك بسبب عدم توفّر معلومات مرصودة للزلازل لأكثر من 100 عام، وكون هذه المدة غير كافية لتحديد فترة دورة الزلازل المدمّرة، والتي تختلف من منطقة إلى أخرى حسب نشاطها الزلزالي، كان لا بدّ من الاستعانة بالتسجيلات التاريخية التي تزيد في إيضاح وتحديد الفترات الزمنية التي تكررت فيها الزلازل لأي منطقة، ونعني بدورة الزلازل هنا الفترات الزمنية التي تكررت فيها الزلازل المدمرة والتي ربما تتكرر في المستقبل (Bell, 1999).

إن التقييم الصحيح لهذا الكمّ الهائل من المعلومات المدونة مضافًا إلى ذلك الاستعانة بالتسجيلات الدقيقة التي تم التوصل إليها من خلال التطور الهائل الذي طرأ على علم الزلازل وأجهزة الرصد الزلزالي في الفترة الأخيرة، يعتبر عظيم الجدوى خصوصًا في حساب وتحديد الخطورة الزلزالية للمنطقة، والذي يعتبر من الأولويات الرئيسية الواجب الأخذ بها في تحضير دستور البناء المقاوم لأفعال الزلازل عند تصميم المنشآت الهندسية المختلفة والبنى التحتية كالسدود والجسور والأنفاق ومنشآت الطاقة وخطوط أنابيب المياه وخطوط المواصلات وغيرها(Benjamin & Howell, 1990).

ولما كان هذا الموضوع على جانب كبير من الأهمية، ولإعطاء صورة واضحة عن الزلازل التاريخية التي ضربت المنطقة في الماضي ودُوّنت في كتب التاريخ ، نرى أنه من الضروري التعرض لكل ما ورد من ذكر أو تفصيل في هذه الكتب عن الزلازل والهزات الأرضية التي ضربت فلسطين والمناطق المجاورة. وقد اعتمدت منهجية الدراسة اتباع التسلسل الزمني لتاريخ الزلالزل مبينًا فيها سنة حدوث الهزة والمناطق التي ضربتها وأحدثت بها دمارًا.

٤. النشاط الزلزالي لمنطقة الانهدام في كتب التاريخ

كان للعلماء العرب الباع الطويلة في دراسة ظاهرة حصول الزلالزل، أمثال ابن سينا الذي طرح الكثير من الآراء العلمية في مختلف فروع علم الأرض، وآراء دقيقة في تكوين الجبال وحدوث الزلازل. والعلّامة البيروني الذي كان له دور في إثراء العلوم الجيولوجية ومناقشة أسباب حدوث الزلازل، كما أن العلامة جلال الدين السيوطي المتوفي سنة 911 هجرية، قد اهتّم بتسجيل الزلازل، واكتسبت تسجيلاته أهميتها العلمية بعد الاهتمام بالمعلومات الزلزالية التاريخية لدراسة احتمالات حدوث الزلازل مستقبلًا، وقد احتوت مخطوطته المشهورة (كشف الصلصلة عن وصف الزلزلة) على معلومات ووصف دقيق للأحداث التي صاحبت حدوث الزلازل في منطقة الأردن وفلسطين، وقد استعان في توثيقها بغيره من العلماء العرب الذين ذكرهم في مخطوطته، نذكر منهم: الخوارزمي وابن الأثير وابن الجوزي والذهبي وابن عساكر. ومن المخطوطات الحديثة مخطوطة ياسين العمري ١٧٩٣ (زبدة الآثار الجلية في الحوادث الأرضية) والتي ثبت فيها العديد من الأخبار عن الزلازل التي وقعت في المنطقة.

اعتمدت هذه الدراسة أنواعًا عديدة من المصادر الأولية والثانوية وحتى المعاصرة، والمصادر التي نقلت عنهم وعن غيرهم. مصادر من نفس تواريخ حدوث الزلازل وأخرى نقلت عن هذه المصادر بعد مدة، قصرت وطالت. نؤكد أن ما سجله المؤرخون وغيرهم إنما يتحدّث عن الهزات الكبيرة ذات الأثر والدمار في النفس البشرية، أما الهزات الصغيرة فلم يذكروها، إنما ذكروا إرتدادات الهزات المدمرة.

من المصادر التاريخية العربية الوسيطة نسجل:

(١) إبن الأثير، أبو الحسن علي السيباني الجزري (١١٦٠-١٢٣٣م). إنقطع للتأليف في الموصل، ومن أشهر مؤلفاته "الكامل في التاريخ" المعروف بِـ "تاريخ إبن الأثير".

(٢) إبن إياس، أبو البركات محمد بن أحمد زين الدين الناصري الدمشقي الحنفي (١٤٤٨-١٥٢٤م). مؤرخ مصري عاش في أواخر فترة حكم المماليك ودخول العثمانيين إلى مصر. أشهر كتبه "مروج الزهور في وقائع الدهور" و "بدائع الزهور في مواقع الدهور".

(٣) إبن تغري بردي، أبو المحاسن جمال الدين يوسف (١٤٠٩-١٤٧٠م). مؤرخ مصري عاش في الفترة المملوكية. أهم كتبه "النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة". أكمل ما كان المقريزي قد بدأ.

(٤) إبن جبَير، الحسن بن محمد بن جبير بن سعيد الكناني الأندلسي (النصف الثاني للقرن الثاني عشر). ولد في أندلوسيا وكان سكرتيرًا لحكومة غرناطة. بدأ رحلة حجّه إلى مكة المكرمة يوم ٣ شباط ١١٨٣م وعاد إلى غرناطة يوم ٢٥ نيسان ١١٨٥م. كتب مذكرات رحلته في كتابه المشهور "رحلة ابن جبير".

(٥) إبن الجوزي، عبد الرحمن بن على بن الجوزي (١١١٦-١٢٠٠م). ولد في بغداد، وقد ترك لنا كتاب "المنتظم في تاريخ الملوك والأمم".

(٦) إبن الدواداري، أبو بكر بن عبدالله بن أيبك (القرن ١٤م). مؤرخ مصري، عاش في سوريا. من كتبه "كنز الدّرر وجامع الغرر".

(٧) إبن العديم، كمال الدين...الحلبي (توفي عام ٦٦٠هـ / ١٢٦١م) ، أي أنه عايش بداية الدولة المملوكية. ترك لنا كتاب "كنوز الذهب من تاريخ حلب" وكتب أخرى.

إهتم ابن العديم بذكر أخبار مدينته بشكل خاص وتأثير الهزات عليها، مما جعله مصدرًا هامًا مكمّلًا لدراسة ابن القلانسي. ذكر بشيء من التفصيل أثر الزلازل على إمارة بني منقذ في شيزر، وقال إن زلزال عام ٥٥٢هـ/١١٥٧م أفنى أسرة بني منقذ بكاملها. لم ينسَ الرجل أثر زلزال عام ٥٦٥ هـ / ١١٧٠ م على حلب. ذكر أرقامًا كبيرة قدرها بعدة آلاف ممن لاقوا حتفهم في هذا الزلزال. ذكر ابن العديم أيضًا مدى ما قامت به الدولة النورية من إعادة إعمار الأسواق التجارية فيها. وعلى الرغم من أن إمارة أنطاكيا الصليبية كانت قريبة من حلب، إلا أنه لم يُشر إلى ذلك.

(٨) إبن العماد، شهاب الدين الحنبلي (١٦٢٢-١٦٩٧م). سوري الأصل، أنهى كتابه "شذرات الذهب في أخبار من ذهب" حوالي عام ١٦٧٠م، والذي بدأه من السنة الأولى للهجرة (٦٢٢م) إلى عام١٠٠٠هـ ١٥٩٢/١٥٩١م.

(٩) إبن الفرات، ناصر الدين محمد بن عبد الرحيم بن علي المصري الحنفي (١٣٣٤-١٤٠٥م). مؤرخ مصري ترك لنا كتاب "تاريخ الدول والملوك"، يتحدث فيه عن السنوات ١١٠٧-١٢٠٣م.ترك لنا ابن الفرات وثيقة كاملة ترجع إلى عام ٥٦٥هـ/١١٧٠م، صدرت عن ديوان الإنشاء في عهد الخليفة المستنجد بالله ٥٥٥-٥٦٦ هـ/ ١١٦٠-١١٧١م.

(١٠) إبن القلانسي، أبو يعلى حمزة بن أسد التميمي (ت ١١٦٠م). كان أكثر من سجل حوادث الزلازل ووصفها بشكل دقيق. يُعدّ ابن القلانسي من أهم المؤرخين المسلمين الذين عاصروا فترة الصليبيين، حيث كانوا، وقد كرّس اهتمامًا كبيرًا لتدوين أخبار دمشق وصراعها مع الإمارات الإسلامية والفرنجة. إمتازت حوليّاته بإيرادها الزلازل التي أصابت بلاد الشام منذ بداية النصف الأول من القرن الثاني عشر الميلادي. أورد الرجل نصوصًا عن الزلازل التي وقعت بين عامي ٥٠٨ هـ / ١١١٤ م وحتى عام ٥٥٤ هـ / ١١٥٩ م. كان وصفه لهذه الزلازل دقيقًا، إذ ذكر أعدادها ووقت حدوثها، حتى إن حدثت في الليل أو النهار، وقد ذكر الآثار التدميرية، بما فيها الآثار النفسية على الناس. ولم يفته ذكر الخسائر التي مُنيت بها المناطق المنكوبة، من حيث الخسائر البشرية، وأعداد الذين قضوا، والخسائر المادية كتهدم المباني

كالمساجد للمسلمين والكنائس بالنسبة للمسيحيين، ولم ينسَ ذكر العمائر الحربية كالقلاع والحصون. ورغم أنه عمل في ديوان الإنشاء إلا أنه ركّز على مدينة دمشق التي ينتمي إليها، ومع أنه ذكر أماكن أخرى تأثرت بالزلازل، إلا أنه لم يذكر التفاصيل.

(١١) إبن كثير، عماد الدين إسماعيل بن عمر (١٣٠٠-١٣٧٣م). مؤرخ سوري مشهور. ترك لنا كتاب "تهذيب البداية والنهاية"، وقد اعتمد فيه على مؤرخين عرب مثل الذهبي وابن قاضي شهبة.

(١٢) إبن الوردي، زين الدين أبو حفص عمر بن مظفّر بن عمر محمد علي (١٢٩٠-١٣٤٩م). كان مؤرخًا وشاعرًا، تربى في مدن سوريا: دمشق وحلب وحماة. كتب "تتمة المختصر في أخبار البشر" الذي يعتبر امتدادًا لعمل أبي الفداء.

(١٣) أبو شامة، شهاب الدين أبو محمد عبد الرحمن بن اسماعيل المقدسي الدمشقي (١٢٠٣-١٢٦٨م). موسوعي ولد في دمشق. من أشهر كتبه: "كتاب الروضتين" الذي يتحدث عن تاريخ نور الدين وصلاح الدين الأيوبي، وكتاب "ذيل الروضتين" الذي اقتبس معظم حوادثه من كتاب "مرآة الزمان" للمؤرخ ابن سبط الجوزي.

(١٤) أبو الفداء، إسماعيل بن علي بن شاديعماد الدين، صاحب حماة (١٢٧٣-١٣٣١م). من أشهر مؤلفاته "تقويم البلدان".

(١٥) البغدادي، عبد اللطيف موفق الدين محمد بن يوسف (١١٦٢-١٢٣١م). موسوعي ورحّالة عُرف بابن اللبّاد. ولد ببغداد ودرس في عدة مراكز إسلامية، كتابه التاريخي"كتاب الإفادة والاعتبار في الأمور المشاهدة والحوادث المعاينة بأرض مصر"، الذي دارت أحداثه في مصر. تُرجم الكتاب إلى اللاتينية، الألمانية والفرنسية. وهو شاهد عيان لزلزال٥٩٨ هـ / ١٢٠٢ م، إذ ذكر النطاق الجغرافي للزلزال كما ذكر الخسائر التي مُنيت بها المناطق الصليبية بشكل واضح. ضمّن كتابه وثيقةكاملة وردت من حماة توضح ما حلّ بها من دمار.

(١٦) الجزري، شمس الدين أبو عبدالله محمد بن إبراهيم بن عبد العزيز الدمشقي (١٢٦٠-١٣٣٨م). مؤرخ سوري ولد في دمشق ومات في واسط. أشهر كتبه "حوادث الزمان وأنباء وفيات الأكابر والأعيان من أبنائه" والذي اختُصر باسم "تاريخ الجزري".

(١٧) الحموي، شهاب الدين أبو عبدالله ياقوت بن عبدالله الحموي (١١٧٩-١٢٢٩م). أشهر مؤلفاته "معجم البلدان" و "المشترك وضعًا والمفترق صُقعًا".

(١٨) خسرو ناصر (وصل فلسطين عام ١٠٤٧م) . رحالة فارسي. ترك لنا كتابًا حول رحلته "سفر نامه"، الذي ترجمه الدكتور يحيى الخشاب.

(١٩) الدمشقي، شمس الدين أبو عبدالله بن أبي طالب الأنصاري الصوفي. ألّف كتابًا عنوانه "نُخبة الدهر في عجائب البر والبحر".

(٢٠) ساويرس ابن المقفّع، (مات في القرن ١٤م). هو قبطي مسيحي كان أسقفًا في مصر. كتب كتابه عن الكنيسة القبطية باللغة العربية. استغرقت كتابته لمؤلفه عشر سنوات. ترك لنا كتاب "تاريخ بطاركة الإسكندرية"، سجّل فيه تاريخ البطاركة الأقباط.

(٢١) سبط ابن الجوزي، شمس الدين أبو المظفر يوسف بن قزاوغلي (١١٨٦-١٢٥٦م). مؤرخ عربي كان تلميذًا للمؤرخ ابن الجوزي. كتب "مرآة الزمان" الذي نقل إليه الكثير من سابقيه.

(٢٢) السيوطي، أبو الفضل عبد الرحمن بن أبي بكر بن محمد جلال الدين الخضيري الشافعي (١٤٤٥-١٥٠٨م). مؤرخ من أصل فارسي عاش في بغداد ثم في أسيوط.كتابه "كشف الصلصلة في وصف الزلزلة" من أشهر الكتب في هذا المجال. ذكر السيوطي الزلازل التي وقعت قبل الإسلام واستمر في ذلك حتى ما قبل وفاته،كتب كتابه على طريقة الحوليات، وقد اعتمد على ابن القلانسي، ابن الأثير وغيرهما من المؤرخين السابقين.

(٢٣) العُليمي الحنبلي، عبد الرحمن بن محمد القاضي مجير الدين الحنبلي (١٤٥٦-١٥٢٢م). ولد في بيت المقدس. كتابه الذي اعتمدناه "الأُنس الجليل في تاريخ القدس والخليل".

(٢٤) العَيني، أبو محمد محمود بن أحمد بن موسى بدر الدين (١٣٦١-١٤٥١م). مؤرخ تركي كتب باللغة العربية. ولد ومات في عين طاب/تركيا. ترك لنا كتاب "عِقد الجُمان في تاريخ أهل الزمان".

(٢٥) القلقشندي، أبو العباس أحمد. من أعمال القليوبية في مصر. أشهر كتبه "صبح الأعشى في كتابة الإنشا".

(٢٦) المقريزي، تقي الدين أبو العباس احمد بن علي بن عبد القاضي (١٣٦٤-1٤٤١م). مؤرخ مصري شهير. كتب "كتاب السلوك في معرفة دول الملوك"، الذي يتحدث فيه عن الأيوبيين والمماليك. أورد في كتابه إشارات هامة عن زلزال ٥٦٥ هـ/١١٧٠ م وزلزال عام ٦٩٢هـ/١٢٩٣م.

(٢٧) النويري، شهاب الدين أحمد بن عبد الوهاب البكري الكندي الشافعي (١٢٧٩-١٣٣٢م). موسوعي مصري. ترك لنا موسوعته "نهاية الأرب في فنون الأدب".

(٢٨) اليونيني، موسى بن محمد بن عبدالله البعلبكي الحنبلي (١٢٤٢-١٣٢٦م). مؤرخ سوري دمشقي، درس في حماة ومصر ومات في بعلبك. ترك لنا كتابه "ذيل مرآة الزمان".

هذه المصادر ألقت أضواء على مادة هذا الكتاب، وإعتمدنا الكتب التي عالجت الفترة الصليبية، مترجمة من اللغات الأجنبية إلى اللغة العربية، خاصة تلك التي ترجمها الدكتور سعيد البيشاوي، في كتابه

"الأملاك الكنسية في مملكة بيت المقدس الصليبية"، لما فيه من معلومات عن الهزات الأرضية التي وقعت ضمن هذه المملكة. خاصة أن المؤرخين المسلمين في فترة الحكم الصليبي لم يسجلوا حوادث الزلازل التي وقعت في المناطق الصليبية من بلاد الشام.

أما المصادر العبرية فقد عالجت، بشكل واسع، الهزات التي أصابت: الرملة، صفد وطبريا وقد اعتمدنا المصادر العبرية التالية:

(١) بنيامين من توديلا (القرن الثاني عشر الميلادي). هو حاخام إسباني كتب كتابه بين سنتي ١١٦٠-١١٧٣م يصف فيه رحلته إلى شرق البحر المتوسط. يُعتبر كتابه مصدرًا هامًا لتوزيع الجاليات اليهودية في منطقة البحر المتوسط والأرض المقدسة.

(٢) سلمون بن تسيمَح (القرن الحادي عشر الميلادي). كان شاهد عيان للهزة التي ضربت الرملة يوم ٥ كانون الأول ١٠٣٣م). بعث برسالة لصديقه إفرايم بن شماريا في مصر. نشرت رسالته عام ١٩٢٠م وقد دعوه فيها سلمون بن يهودا.

(٣) إلياڤ ، مُردِخي."شاهد عيان للهزة الأرضية في صفد عام ١٨٣٧". مجلة كاتدرا،٧٩، آذار ١٩٩٦.

(٤) ألماچور، چدعون و پرات إيتمار.شاطيء إسرائيل على البحر المتوسط.المركز الجيولوجي، القدس، ط٣، ٢٠١٢.

كما اعتمدنا باحثين كتبوا باللغة الإنجليزية:

منها البحث الذي صدر عن المعهد الوطني الجيوفيزي والبركاني الإيطالي:

(1) Catalogue of earthquakes and tsunamis in the Mediterranean area from the 11^{th} to the 15^{th} century, p. 51.

هذا المؤلَف درس الهزات الأرضية التي حدثت في منطقة البحر المتوسط، بين القرنين ١١-١٥م.

(2) Wright, W. (1882) The Syriac Chronicle of Joshua the Stylite, Cambrige.

(3) Turcotte,T.& Arieh, E. (1988) Catalog of Earthquakes in and Around Israel.The Israel Electric Corporation LTD, Nuclear Power Plant- Shivta Site. 7 July.

(4) Ben-Menahem, A (1991) Four Thousand years of seismicity along the Dead Sea Rift. Journal of Geophysical Research Atmospheres 96(B12):2019520216 DOI:10.1029/91JB01936.

(5) El-Isa Z, Eaton DW, Mcknight S (2014) Historical seismicity of Jordan Dead Sea Transform region and seismotectonic implications. Arab J Geosci .doi:10.1007/s12517-014-1483-y.

وهذه قائمة بالسنوات التي حدثت فيها الزلازل وتركت آثارها، مبنيةً على قاعدة الحوليات من المصادر المُتاحة:

- **عام ٣٠ م**

روى الإنجيليون الأربعة، كلٌ بأُسلوبه الخاص،كيف وُجد القبر فارغًا، عند وصول النساء الفاضلات. وقد أجمعوا كلهم على القول إن الأرض مادت مرةً أُخرى، وسُمِع دويٌّ كهدير الرعد، وكأنه منبعثٌ من قريب جدًا، من المدينة نفسها، من جوار القدس: " زلزالٌ عظيم"، على حد تعبير القديس متى[١] وذلك يوم الأحد الذي تلا يوم الجمعة العظيمة التي صُلب فيها السيد المسيح (حسب الاعتقاد المسيحي).

- **عام ٥٣ م**

ضربت هزّة هذا العام مدينة أفاميا التي تبعد ٤٥ كم من حمص[٢].

- **عام ٦٧ م**

ضربت هزّة هذا العام مدينة أُورشليم[٣].

- **عام ١٣٢ م**

حدثت هزة في فترة الحكم الروماني لفلسطين وكانت عنيفةً جدًا دمرت القاعدتين الرومانيتين: قيساريا على الساحل وعمواس على طريق القدس، وكان فيهما عسكريون ومدنيون رومان. وفي ذلك الوقت كانت الثورة على الحكم الروماني، فاعتقد الناس أن الزلزال كان نتيجة غضب إلهي على الروم[٤].

- **عام ٣٠٥ م**

فقد حدثت زلزلة أثارت الجو وأهاجت مياه البحر التي جرفت جثة الشهيد إلى باب المدينة[٥].

- **عام ٣٠٦ م**

في هذا العام ضربت هزّة أرضية عنيفة منطقة الجليل الأعلى ودمرت الكنيس في خربة شَمَع، الذي بني في الفترة الرومانية، على السفح الشرقي جبل الجرمق[٦].

- **٢٩ أيار عام ٣٦٣ م**

حدثت هزّة أرضية كبيرة ضربت منطقة الجليل، وربما دمر هذا الزلزال قسمًا كبيرًا من قَدَس/صفد[٧]. ويقول سليم المبيض إن مدينة غزّة تعرضت لزلزال في هذا اليوم ودمّرت بعض بيوتها وبيوت قرى مجاورة لها[٨].

عام ٤١٩ م

ضرب زلزالٌ عنيف منطقة بحيرة طبريا، فتهدم الكثير من الكنائس والبيوت في المنطقة[٩]، كما ضربت منطقة جبل الجرمق الشرقيةوهدمت ما تبقى من الكنيس في خربة شمع هناك[١٠]. في هذا العام حدث زلزالٌ شديد أيام الأسقف برائيليوس، خليفة يوحنا في القدس، زعزع أركان أورشليم ودمّر عدة بلدان في فلسطين[١١]. من المصادر المتاحة يتضح أن خربة شمع، الواقعة على السفح الشمالي الشرقي لجبل الجرمق في فلسطين، تأثرت بزلزالين مدمرين: الأول في عام ٣٠٦م والثاني في عام ٤١٩م.

عام ٤٤٨ م

ضربت هزّة مدينة القسطنطينية أيام الملك ثاودوسيوس الصغير، وهدمت قسمًا كبيرًا منها. على إثر ذلك رسمت الكنيسة البيزنطية إقامة صلوات احتفالية تتلى كل سنة في مثل ذلك اليوم، تبتهل إلى الله وإلى البتول القديسة أن يكفأعن المدينة مثل هذه الكوارث.وكانت مدينة القسطنطينية تقيم الصلوات في كنيسة والدة المسيح[١٢].

عام ٤٧٠ م

وقع زلزال في عهد الامبراطور البيزنطي باسيليك دمر أجزاء كثيرة من المدن الفلسطينية، لكن الامبراطور اهتم بإعادة إعمارها وأسهم في نفقات هذا الإعمار[١٣].

عام ٥٠١ م

حدث زلزالٌ عنيف في عهد الامبراطور أناستاسيوس، دمر مدينة عكا تدميرًا تامًا[١٤].

٢٢/٢١ آب عام ٥٠٢ م

ضربت هزّة أرضية الساحل الفينيقي "الكنعاني والمعروف حاليا بالساحل السوري واللبناني والفلسطيني"، وكانت مقرونة بنار كبيرة من السماء، استمرت طيلة الليل[١٥]. أي أنها حدثت خلال الليل دون تحديد وقت ولا أسماء المواقع ولا الأضرار.

بين عاميّ ٥٢٧ – ٥٦٥م

أيام الإمبراطور البيزنطي جوستنيايوس (٥٢٧– ٥٦٥م)، الذي كان شؤمًا على المدينة، ضرب زلزال قوي مدينة قيسارية، إذ انحسر البحر ألفي خطوة إلى الوراء، وانخسفت الأرض في عدة مدن فلسطينية منها قيسارية[١٦].

عام ٥٥٠ م

في هذا العام حدث زلزالٌ عظيم قوّض أركان سوريا، وهدم أكثر معابدها، لكن أعمدة معبد حمص سلمت من ذلك الزلزال[١٧].

عام ٥٥١ م

حدث زلزالٌ عنيفٌ جدًا هزّ فلسطين من أقصاها إلى أقصاها، ودمّر بيوتًا كثيرة وأزهق أرواحً[١٨]. ويضيف الدباغ "إن ما حَلّ في بيروت من الخسائر والأضرار يفوق ما حلّ بغيرها من المدن الشامية، فقتل من سكانها نحو ٣٠٠٠٠ نسمة، وخربت مدرسة الحقوق وكان آخر العهد بها"[١٩]. يلاحظ أن مصطفى الدباغ كان وحيدًا في ذكر عدد الضحايا الذين سقطوا في بيروت، ونرى أن هذا العدد مبالغٌ فيه.

11 نيسان عام ٥٥٩ م

ضربت هزّة منطقة فينيقيا وفلسطين[٢٠].

عام ٥٦٠ م

دمر هذا الزلزال كنيسة مار جوارجيوس في جنين زمن الامبراطور جوستنيان ثم حاول الصليبيون إعادة بنائها[٢١].

عام ١٢هـ/ ٦٣٣م، يبدأ يوم ١٨ آذار ٦٣٣

تعرضت البلاد لهزة أرضية، وذلك أثناء تقدّم الجيوش العربية الإسلامية لفتح الشام. إستمرت هذا الزلزلة ٣٠ يومًا ورافقها انتشار الأوبئة في أنحاء مختلفة من البلاد[٢٢].

عام ١٥هـ/ ٦٣٦م، يبدأ يوم ١٤ شباط ٦٣٦

ضربت مدينة حمص في شتاء هذا العام وأثناء حصار المسلمين لها زلزلة اتّفق حدوثها مع تكبير المسلمين حول أسوار المدينة، وقد أدّت إلى تهدّم الكثير من دورها، وإلى إلقاء الرُعب في قلوب الروم، إذ أخذوا يُنادون الصُلح الصُلح، فأجابهم المسلمون إلى الصلح، وكتب أبو عبيدة إلى عمر بفتح المدينة[٢٣].

حزيران ٦٥٩ م

في عام ٣٨هـ/٦٥٨م، أثناء الصراع بين علي ومعاوية تعرضت البلاد لهزة أرضية قوية، تلتها زلزلة أخرى في العام التالي وصلت إلى الكثير من المدن والقرى، ولم تتوفّر تفاصيل عن الخسائر التي سبَبتها هذه الزلازل في الأنفس والممتلكات[٢٤].

في هذا الزلزال هُدمت مدينة أريحا وأديرة كثيرة منها دير القديس أفثيميوس[٢٥].

صيف عام ٦٦٠ م

تعرضت البلاد لهزة أرضية[٢٦].

عام ٩٤هـ/ ٧١٢ م

ذكر عارف العارف: "وأهم هذه الزلازل هو الذي حدث عام ٧١٢ م. إذ دام في القدس وفي سائر أنحاء الشام زُهاء أربعين يومًا". أما الأستاذ الخالدي فيقول: إن هذا العام شهد رجفةً بالشام، ولا نملك عنها

معلومات، غير ما ذكره القلقشندي في معرض حديثة عن الوليد بن عبد الملك (٨٦-٩٦هـ/٦٠٥-٦١٤م)، حيث يقول: "وفي أيامه كانت زلازل عظيمة أقامت أربعين يومًا. وبالرغم من عدم تحديده لسنة هذه الزلازل إلّا أنه من المرجح أنها سنة (٩٤هـ) الذي ذكر المؤرخون أنها سنة الرجفة بالشام، لأنها لم تصلنا أية أخبار عن زلازل وقعت في عهد الوليد بن عبد الملك غير هذه الزلزلة"[٢٧].

عام ٧٢٩ م

ضربت هزّة أرضية منطقة بحيرة طبريا[٢٨].

عام ٧٤٠ أو ٧٤١ م

حدثت زلزلة أيام الملك لاون، محارب الإيقونات، ضربت مدينة القسطنطينية فقوّضت المئات من المباني، ودفن الألوف من الناس تحت الأنقاض[٢٩]. يؤكد المطران ميخائيل عساف أن هذه الزلزلة حدثت عام ٧٤٠ م على أيام الملك لاون الإيصوري...وأن هذا الزلزال قوّض أركان المئات من مباني تلك العاصمة العظيمة، وأمات الأُلوف من الناس تحت الأنقاض. نتيجة لهذا الزلزال وذاك الذي ضرب المدينة عام ٤٤٨ م رسمت الكنيسة البيزنطية إقامة صلوات احتفالية تُتلى يوم ٢٨ تشرين الأول من كل سنة، تبتهل بها إلى الله وإلى البتول المجيدة أن يكفأ عن هذه المدينة مثل هذه الكوارث[٣٠].

بين عاميّ ٧٤٤ م – ٧٥٠ م

في زمن الخليفة مروان الثاني الأُموي صارت هزّة في سوريا وفلسطين، وهدمت أديرة وكنائس وبيوتًا كثيرة، ومات ألوف من الناس تحت الردم[٣١].

عام٧٤٦م

حدثت هزة في منطقة بيت لحم، قال فيها الكاهن الإسباني كينتوس: "خربت المدينة ولم يبقَ فيها سوى عدد من البيوت"[٣٢]. وفي زلزال هذا العام لحقت أضرار كبيرة بكنيسة القيامة في القدس، أصلحها البطريرك توما في عام ٨١٠م بفضل مساعدة الامبراطور الفرنسي شارلمان[٣٣]. كان شارلمان صديقًا للخليفة هارون الرشيد، وقد كانت بين الدولتين الفرنسية والعباسية علاقات دبلوماسية مميزة، سمحت لكلتيهما بالعمل بحرية شبه كاملة في مناطقهما.

عام ١٣٠هـ/ ٨-٧٤٧م، يبدأ ١١ إيلول ٧٤٧

في هذا العام هدم معظم المسجد الأقصى بزلزال. أعاد الخليفة أبو جعفر المنصور (٧٥٤-٧٧٥م) بناءه عام ١٤٠ هـ/ ٧٥٧م، أي بعد مرور عشر سنوات حين قرر أن يصهروا ألواح الذهب والفضة التي كانت على السطح وأن يحوّلوها إلى دنانير ودراهم ويُنفقوها في بناء الأجزاء المهدومة (الحائطان الشرقي والغربي)[٣٤]. ثم تهدم مرة أخرى ورُفع الأمر إلى الخليفة المهدي فقال: "رثّ هذا المسجد وطال وخلا من

الرجال، أنقصوا من طوله وزيدوا في عرضه، وهكذا تم إنشاؤه بأمر الخليفة المهدي العباسي "[٣٥]. ولم يشذ الشيخ طه الولي في أثر هذا الزلزال على المسجد الأقصى حين قال: "ضربت الزلزلة المسجد وهُدم الجزء الشرقي منه، فأمر الخليفة العباسي أبو جعفر المنصور بقلع صفائح الذهب من أبواب المسجد وسكّها نقودًا أُنفقت على إصلاح الجزء المتضرر"[٣٦]. وقد ضربت هذه الهزّة مدينة طبريا بشكل خاص، نُقل اليهود على أثرها إلى القدس[٣٧]. كما أسقط هذا الزلزال الجزء الغربي من كنيسة الباسيليكا في سيلون[٣٨]. كانت قوة هذا الزلزال ٧.٨ درجة على مقياس رختر[٣٩].

ويُضيف الخالدي أن زلزلة عنيفة أدّت إلى قتل "عشرات الآلاف من الناس، وتهدّمت الكثير من الكنائس خاصة في صحراء بيت المقدس. وذكر، نقلًا عن المنبجي، أنها أصابت ساحل فلسطين وخسَفت الكثير من الأماكن وفُقد فيها من الناس مئة ألف ونيف. ونقلًا عن ابن عساكر خرّبت هذه الزلزلة مدينة بيت المقدس وأدّت إلى سقوط الكثير من بيوتها على رؤوس أهلها، فقُتل العديد منهم ولا سيما من أبناء الأنصار، وفي مقدمتهم أبناء محمد بن شداد بن أوس الأنصاري الذي تهدَّم عليه المنزل ففنوا جميعًا ما عدا واحد منهم، فقد والدهم إحدى رجليه تحت الردم[٤٠].

عام ٧٤٩ م

ضربت هزة هذا العام المسجد الأقصى. كان ذلك أيام الخليفة المنصور[٤١]. كما هزت أركان مدن كاملة ومباني عامة، وعلى وجه الخصوص طبريا وكنيسة المرساة فوقها، لكن مصير هذه الكنيسة لم يكن كالمباني المهدومة، إذ رُمّمت في القرن الثامن ذاته، في آخر عهد الأُمويين، وهذا يُشير إلى قوة المسيحيين اقتصاديًا في طبريا، وربما سياسيًا في هذه الفترة من الحكم العربي الإسلامي[٤٢]. وقد دُمر قصر هشام، الذي لم يكن بناؤه قد اكتمل باستثناء الحمام، بهزة أرضية ضربت منطقة أريحا أيضًا[٤٣]. كما انهار الجسر في بيسان، الواقع إلى الشرق من تل الحصن، الذي أُقيم على نهر جالود بالحجارة البازلتية والجيرية. وهو عبارة عن بقايا جسر روماني يعود لأواخر القرن الثاني للميلاد.عبرت من فوقه الطريق من بيسان إلى شرقي الأردن ودمشق. كان الجسر مدمجًا بسور المدينة في الفترة البيزنطية، وقد أُقيمت عليه إحدى بوابات المدينة، كما أُنشيء بجانبه سوق كانت له ستة أقواس، وقد بلغ طوله ١٩٠ م وعرضه ٢٥ م، أما علوه عن مجرى الماء فكان ١٣م[٤٤].

آذار عام ٧٥٧ م

تعرضت البلاد لهزة أرضية[٤٥].

عام ١٥٨ هـ/ ٧٧٤ م، (يبدأ ١١ ت.٢ /)٧٧٤

في هذا العام حدثت زلزلة هدمت ما بني في أيام أبي جعفر المنصور في المسجد الأقصى[٤٦].

عام ١٦٣ هـ/ ٧٨٠ م (يبدأ ١٧ إيلول ٧٧٩)

أمر الخليفة المهدي بن أبي جعفر المنصور بترميم ما هدمته الزلزلة، وزاد في عرض المسجد وأنقص من طوله[٤٧]. يقول العارف إن زلزالًا،حدث آخِر هذا العام، أوقع البناء الذي كان أمر به أبو جعفر المنصور.إن هذا الزلزال كان شديدًا، لدرجة أنه أثّر على جميع المباني في المدينة المقدسة، ولاسيما المسجد الأقصى، حتى أن الناس امتنعوا عن الصلاة فيه مدة طويلة. ولما قدم المهدي من بعده كان المسجد خرابًا فأمر ببنائه وقال: "رثّ هذا المسجد وطال وخلا من الرجال.أنقصوا من طوله وزيدوا في عرضه"، فتمّ البناء في خلافته عام ١٦٣هـ/٧٨٠م[٤٨].

بين عامي ٨٤٧-٨٦١ م

حدثت زلزلة عظيمة في فلسطين، تبعها جوعٌ شديد، وذلك أيام خلافة جعفر المتوكل العباسي[٤٩].

عام ٢٣٣هـ/ ٨٤٧ م (تبدأ ١٧ آب ٨٤٧)

في شهر ربيع الآخر من سنة ٢٣٣هـ/ تشرين الثاني ٨٤٧م "رجفت دمشق رجفة شديدة لارتفاع الضُحى، وانتفضت منها البيوت وتزايلت العظيمة وسقطت عدة منازل وطاقات في الأسواق على من فيها، فقتلت خلقًا كثيرًا من الرجال والنساء والصبيان، وسقط بعض شُرافات المسجد الجامع وتصدّعت طاقات القبّة في وسط الجامع مما يلي المحراب، وانقطع ربع منارة الجامع، فهرب الناس بالنساء، وهرب أهل الأسواق إلى مصلّى العيد يبكون ويتضرعون ويُصلون ويستغفرون إلى المغرب، ثم سكن ذلك فرجعوا، فأخذوا في اخراج الموتى من تحت الهدم. وذكر بعض من كان في دير موران أنه كان يرى مدينة دمشق ترتفع وتستقر مرارًا، وقال أهل القرية من عمل الغوطة عن الرجفة أنها انكفأت عليهم، فلم ينجُ منهم إلّا رجل على فرسه، فأتى أهل الشام فأخبرهم، وأصاب أهل البلقاء ما أصاب أهل الشام من هدم المنازل في ذلك اليوم وذلك الوقت، وسقطت الحجارة من سور مدينتها، وسقط حائطٌ لها عرضه ذراع في ستة عشر ذراعًا وخرجوا بنسائهم وصبيانهم فلم يزالوا في دعاء وضجيج حتى كفَّ الله عنهم برحمته، وعظمت الزلازل بأنطاكيا ومات من أهلها خلقٌ كثير وكذلك الموصل، ويقال إنه مات من أهلها عشرون ألفًا". ويصف ابن تغري بردي هذه الزلزلة فيقول: "كانت زلزلة عظيمة بدمشق سقط منها شرفات الجامع الأموي وتصدّع حائط المحراب، وسقطت منارته، وهلك خلقٌ تحت الردم، وهرب الناس إلى المصلّى باكين متضرّعين إلى الله، وبقيت ثلاث ساعات ثم سكنت. وقال القاضي أحمد بن كامل في تاريخ: رأى بعض أهل دير موران دمشق تنخفض وترتفع مرارًا، فمات تحت الردم معظم أهلها. هكذا قال، ولم يقل بعض أهلها، ثم قال وكانت الحيطان تنفصل حجارتها عن بعضها مع كون الحائط عرض سبعة أذرع، ثم امتدت هذه الزلزلة

إلى أنطاكيا فهدمتها، ثم إلى الجزيرة فأخربتها، ثم إلى الموصل، يقال أن الموصل هلك من أهله خمسون ألفا، ومن أهل أنطاكيا عشرون ألفا"[٥٠].

عام ٢٣٩هـ/ ٨٥٣ م (يبدأ ١٢ حزيران ٨٥٣)

في جمادى الأولى من سنة ٢٣٩هـ/ تشرين الأول ٨٥٣م "زُلزلت الدنيا في الليل، واصطكت الجبال، ووقع من الجبل المشرف على طبريا قطعة طولها ثمانون ذراعًا وعرضها خمسون ذراعًا، فمات تحتها خلقٌ كثير"[٥١].

عام ٨٥٩ م

وقع زلزالٌ عنيف في عهد الخليفة العباسي المتوكل، دمر معظم المدن الساحلية من الإسكندرية في مصر حتى أنطاكيا في شمال سوريا، وكان قد حصل زلزالٌ أقل عنفًا قبل عشر سنوات في عهد الخليفة الواثق دمر أجزاء من مدينة القدس، وقد أمر الخليفة المتوكل بعدم إعادة تعمير الكنائس التي تهدمت[٥٢].

عام ٢٥٤هـ/٨٦٠م (تبدأ ٨ نيسان ٨٥٩)

يروي أبو شامة أن زلازل عظيمة وقعت بدمشق في ذي الحجة من سنة ٢٤٥هـ/ شباط ٨٦٠م، وقد تحدّث العديد من المؤرخين عن زلازل وقعت في بلاد الشام في هذه السنة لكنهم لم يُشيروا إلى الشهر الذي وقعت فيه، ومن المحتمل أنه شهر ذي القعدة، وأنها تلك التي تحدّث عنها أبو شامة، وعن هذه الزلازل يقول الطبري: "وفيها زُلزلت بالس والرقة وحرّان ورأس عين وحمص ودمشق والرها والمصيصة وطرسوس وأذنة وسواحل الشام، ورجفت اللاذقية فما بقي منها منزل ولا أفلت من أهلها إلّا اليسير، وذهبت جبلة بأهلها" ويقول عنها ابن الأثير: "فتزلزلت ديار الجزيرة والثغور وطرسوس وأذنة، وزُلزلت الشام فلم يسلم من أهل اللاذقية إلّا اليَسير، وهلك أهل جبلة"[٥٣].

بين أعوام ٢٩٢ –٣٢٠ هـ/ ٩٠٤ –٩٣٢م (يبدأ ١٣ ت.٢ /٩٠٤ – ١٣.ك.٢/٩٣٢)

في خلافة المقتدر العباسي يُفيد المقدسي أن هزة أرضية هدمت المسجد الأقصى، فأمر الخليفة المقتدر حكام المناطق أن يتبرعوا لتجديد بنائه، فتبرعت أُمّ الخليفة بأبواب المسجد، أما الرخام الذي غطى القاعات الخمس عشرة، فتبرع بها عبد الله بن طاهر، حاكم سوريا ومصر أيام المأمون[٥٤]. ويضيف المقدسي أيضًا، بعد أن وصف المسجد الأقصى بإسهاب: "لكن جاءت زلزلة في دولة بني العباس فطرحت المغطّى، إلا ما حول المحراب.فلما بلغ الخليفة ذلك، قيل له: "لايفي بردّه إلا ما كان بيت مال المسلمين.فكتب إلى أُمراء الأطراف وسائر القواد أن يبني كل واحد منهم رواقًا.فبنوه أوثق وأغلظ صناعةً مما كان.وبقيت تلك القطعة شامةً فيه.وهي إلى حدّ أعمدة الرخام..."[٥٥].

عام ٣٣١هـ/٩٤٢ م (يبدأ ١٥ إيلول ٩٤٢)

في هذا العام "حدث بدمشق زلزلة عظيمة سقط منها زهاء ألف دار، ومات تحت الردم خلقٌ كثير، وخُسفت قرية من قرى بعلبك، وخرج الناس من منازلهم إلى الصحاري[٥٦].

عام ٣٦٢ هـ/٩٧٢ م (يبدأ ١٢ تشرين الأول ٩٧٢)

في هذا العام زُلزلت بلاد الشام، وهُدمت الحصون، ووقع من أبراج أنطاكيا عدة، ومات تحت الردم خلقٌ كثير[٥٧].

زلازل القرن الحادي عشر

عام ٣٩٣ هـ/ ١٠٠٢ م (يبدأ ١٠ تشرين الثاني ١٠٠٢)

يقول ابن تغري بردي: "زلزل الشام والعواصم والثغور، فمات تحت الردم خلائق كثيرة[٥٨].

عام ٤٠٧ هـ/ ١٠١٦ م (يبدأ ١٠ حزيران ١٠١٦)

حصل زلزال في عهد الخليفة الفاطمي الحاكم بأمر الله دمر أجزاء من قُبة الصخرة فأمر بتدمير كنيسة القيامة ثم اهتم بإعادة تعميرها[٥٩]. يُضيف عارف العارف: "سقطت على أثر هزّة هذا العام بعض أجزاء القبة الكبيرة في مسجد الصخرة وقسم كبير من سور الحرم.فرممت في خلافة ولده الظاهر لإعزاز دين الله (٤١٣ هـ/ ١٠٢٢ م).وكانت يومئذ مغطاة بالرصاص من الخارج وبالفسيفساء من الداخل.وقد تم تعميرها على يد (علي بن أحمد) المنقوش اسمه على الأخشاب الملصقة في صدغ الدهليز الذي في رقبة القبة.وقيل إن الحاكم بأمر الله نفسه هو الذي قام بتعميرها يومئذ، فأصلح القبة القديمة وضرب عليها قبة أخرى من الخشب لتقيها من عبث الأمطار وتأثير الأجواء"[٦٠]. يقول قليوبي إن زلزالًاكبيرًا ضرب معظم مدن فلسطين ومنها يافا[٦١].

١٥ محرم عام٤٢٥هـ /٥كانون الأول ١٠٣٣ م (يبدأ ٢٦ ت.٢ / ١٠٣٣)

حدث زلزال عنيف كان مركزه غور الأردن وقد استمر الهزات الارتدادية لمدة ٤٠ يومًا، دمر هذا الزلزال بعض أسوار القدس بما فيها برج النبي داوود ،كما دمّر ثلث مدينة الرملة، وكانت إذ ذاك كبرى المدن الفلسطينية، فلم تستعد بعد ذلك مكانتها التي تدهورت منذ ذلك الحين، كما دُمرت قرى كثيرة ودُفن تحت الأنقاض خلقٌ كثير.

عام ٤٢٦هـ/ ١٠٣٤ م (يبدأ ١٦ تشرين الثاني/ ١٠٣٤)

حدثت هزّة في غور الأردن وهدمت الكنيسة في دير يوحنا المعمدان/ قصر اليهود على نهر الأردن[٦٢].

يقول الشيخ طه الولي في أثر زلزال هذا العام على المسجد الأقصى: "كثرت الزلازل، فتأثر المسجد واحتاج للترميم والإصلاح، فأمر الخليفة العُبيدي الظاهر لإعزاز دين الله بإصلاح ما خرّبته الزلازل من

المسجد، إلا إنه ضيّقه من شرقيّه وغربيّه بإزالة أربعة أروقة من كل من الجانبين الشرقي والغربي. وفي عهد هذا الخليفة بنيت القبّة الحاليّة وكذلك الأبواب السبعة التي في شمال المسجد الباقية حتى اليوم[٦٣].

عام ٤٢٨ هـ/ ١٠٣٦ م (يبدأ ٢٥ ت.١ / ١٠٣٦)

دمر هذا الزلزال أسوار مدينة القدس، وقد أمر الفاطميون في مصر بإعادة تعمير ما تهدم من جرّائه، وشارك المسيحيون في هذا العمل خاصة في الحيّ الخاص بهم، وطلبوا مساعدة الامبراطورية البيزنطية نظراً لتزايد الاعتمادات المالية اللازمة لذلك الأمر[٦٤].

عام ٤٣٤هـ/ ٢١ آب ١٠٤٢ و٩ آب ١٠٤٣م (يبدأ ٢١ آب ١٠٤٢)

كان السيوطي وحيدًا في ذكر هذه الزلزلة التي حدثت في تدمر وبعلبك، قال:"وزلزلت تدمر وبعلبك ومات تحت الهدم معظم أهل تدمر"[٦٥].

عام ١٠٤٧ م

في هذا العام أصاب الرملة زلزال ضرب الكثير من دورها وشتت أهلها في البلاد المجاورة[٦٦].

٥ آب ١٠٥٠م

ذكر ياقوت الحموي زلزلة هذا اليوم قائلاً: "وشاهد غير واحد في داخل أنطاكية وخارجها في ليلة الإثنين الخامس من شهر آب من السنة المقدم ذكرها في السماء شبه كوة ينور فيها نور ساطع لامع ثم انطفأ وأصبح الناس يتحدثون بذلك،وتوالت الأخبار بعد ذلك بأنه كان في أول نهار يوم الإثنين في مدينة غنجرة، وهي داخل بلاد الروم على تسعة عشر يوماً من أنطاكية زلزلة مهولة تتابعت في ذلك اليوم وسقط منها أبنية كثيرة وخسف موضع في ظاهرها، وكان هناك كنيسة كبيرة وحصن لطيف غابا حتى لم يبقَ لها أثر، ونبع من ذلك الخسف ماءٌ حار شديد الحرارة كثير المنبع التدفق، وغرق منه سبعون ضيعة، وتهارب خلق كثير من تلك الضياع إلى رؤوس الجبال والمواضع المرتفعة العالية فسلموا، وبقي ذلك الماء على وجه الأرض سبعة أيام، وانبسط حول هذه المدينة مسافة يومين ثم نضُب وصار موضعه وحلاً"[٦٧].

شعبان ٤٥٥هـ/ ٣٠ تموز ١٠٦٣م (يبدأ ٤ كانون الثاني / ١٠٦٣)

ذكر ابن الجوزي:" وفي شهر شعبان كانت زلزلة عظيمة بأنطاكية واللاذقية وقطعة من بلاد الروم وطرابلس وصور وأماكن من الشام ووقع سور طرابلس"[٦٨]. أما ابن الأثير فذكر هذه الهزة في أواخر القرن الثاني عشر وأوائل الثالث عشر الميلاديين بشكل مختصر قال: " كانت بالشام زلزلة عظيمة"[٦٩]. ولم يشذ ابن كثير في وصفه الزلزلة: "كانت بواسط وأرض الشام زلزلة"[٧٠].

٨ آذار عام ١٠٦٨م

ذكر إنزو بوشي–Enzo Boschi أن هزة وقعت في أيلة/ إيلات–العقبة في هذا النهار وتسببت بظهور عيون جديدة[٧١].

٢٩ أيار عام ١٠٦٨م

نورد هنا ما جاء عند: ابن القلانسي، ابن الجوزي، ابن الأثير، الذهبي، سبط ابن الجوزي، ابن تغري بردي، ابن كثير، ابن شداد، السيوطي وساويروس القبطي المسيحي. قال ابن القلانسي: "... ثم انقلبت الرملة، وهلك خمسة عشر ألف نفس ولم يبقَ بها–على ما حكي– إلا داران. وزالت الصخرة المقدسة ببيت المقدس عن سكانها، وأنهت، في تلك الساعة بعد أن أخذت في سرير الحجارة؟ وأكثر الشام، إلى أن أنهت الرملة و(....) البحر مسيرة يوم، وصعد البحر فأخرب الدنيا. ثم عاد وقد نزل الناس إلى أرضه يلتقطون ويقتبسون، فأهلك منهم إلا من كان قريباً من الساحل. هذا ما كان فأرجو أن الله يجعل المسلمين في حديث السلامة. وقد كان عندنا في هذا اليوم بعينه في جمادى الأولى، زلزلة يسيرة، وهي تلك بعينها"[٧٢].وينقل نفس المصدر ما ورد عند ابن البنّا عن زلزال حدث يوم ٥ أو ١٢ شوال، ٧ أو ١٤ آب من نفس العام، ما يلي: "شوال، يوم الأحد، عن رؤية وموافقة التقويم. ومضى شهر الصيام كاملاً بغير خلف أوله وآخره –والحمد لله– ونرجو من الله الكريم قبوله... وورد الخبر في يوم الخميس إلى دار الشيخ الأجلّ ابن جردا، في كتب من التجار، بأنه حدث بفلسطين والرملة زلزلة عظيمة، في الرابع والعشرين من رجب في هذه السنة، أذهبت جميع دورها إلاّ دارين وهلك نحو خمسة عشر ألف نسمة، وانصدعت الصخرة التي ببيت المقدس بنصفين، ثم التأمت، بإذن الله تعالى. وغار البحر يوماً وليلة، ونزل الناس إليه يلتقطون منه وعاد عليهم فأهلك جماعة"[٧٣].

أما ابن الجوزي فيقول في الزلزلة التي حدثت في جمادى الأولى/٨ آذار– ٦ نيسان ١٠٦٨: "في جمادى الأولى كانت زلزلة بأرض فلسطين أهلكت بلد الرملة، ورمت شرافتين من مسجد رسول الله، صلّى الله عليه وسلّم، ولحقت وادي الصفراء وخيبر، وانشقت الأرض عن كنوز من المال، وبلغ حسُّها إلى الرحبة والكوفة. وجاء كتاب بعض التجار في هذه الزلزلة ويقول إنها خسفت الرملة جميعاً حتى لم يسلم منها إلاّ داران فقط، وهلك فيها خمسة عشر ألف نسمة"[٧٤].أما ابن القلانسي فيقول إن الهزة حدثت عام ٤٦٠هـ: "في يوم الثلاثاء، العاشر من جمادى الأولى من السنة، جاءت زلزلة عظيمة بفلسطين هدمت أكثر دور الرملة وسورها، وتضعضع جامعها، ومات أكثر أهلها تحت الردم. وحكي أن معلماً كان في مكتبه به تقدير مائتي صبي ووقع المكتب عليهم، فما سأل أحدٌ عنهم لهلاك أهاليهم. وأن الماء طلع من أفواه الآبار لعظم الزلزلة. وهلك في بانياس تحت الردم نحو مائة نفس، وكذلك في بيت المقدس"[٧٥].

أما ابن الأثير، المؤرخ العربي من الموصل، فيقول:"في جمادى الأولى كانت بفلسطين ومصر زلزلة شديدة خربت الرملة وطلع الماء من رؤوس الآبار، وهلك من أهلها خمسة وعشرون ألف نسمة، وانشقت الصخرة بالبيت المقدس وعادت بإذن الله تعالى، وعاد البحر من الساحل مسيرة يوم، فنزل الناس إلى أرضه يلتقطون منه، فرجع الماء عليهم فأهلك منهم خلقًا كثيرًا"[٧٦].

أما سبط ابن الجوزي، الذي عاش في أواخر القرن الثاني عشر وبداية الثالث عشر الميلادي فيقول إن الهزة كانت يوم الثلاثاء ١١ جمادى الأولى ٤٦٠هـ/ ١٨ آذار١٠٦٨م :" وفي يوم الثلاثاء حادي عشر جمادى الأولى على ساعتين ونصف كانت زلزلة بأرض فلسطين أهلكت بلد الرملة وبلغ حسها إلى الرحبة والكوفة، ولم يسلم منها إلاّ دربان فقط، وهلك فيها خمسة عشر ألف نسمة. وكان في مكتب الرملة نحو مائتي صبي فوقع المكتب عليهم فما سأل أحد عنهم لموت أهاليهم. وانشقت صخرة بيت المقدس ثم عادت، وقيل ما انشقت بل زالت من موقعها ثم عادت. وغار البحر مسيرة يوم ودخل الناس إلى أرضه يلتقطون، فرجع عليهم فأهلك منهم خلقًا عظيمًا. وخربت بانياس وسمع من السماء رعود وأصوات هائلة غشي على الناس منها– وشقت هذه الزلزلة الفراط ورفعت الماء إلى جوانبها...وهلكت أيلا/ة ومن فيها إلاّ اثنا عشر رجلاً اتفق أنهم كانوا خرجوا إلى ساحل البحر يصيدون السمك. وورد من بعض التجار كتاب في رجب يقولون وصلنا إلى دمشق وليس فيها سلطان ولا بيع ولا شراء، وقد غلب أهلها عليها ولا يمكن أحد الخروج منها ولا الدخول إليها، وانهزم أمير الجيوش صاحب دمشق إلى عسقلان، ونقض العامة قصره الذي كان ينزله وجميع الشام والساحل المحيط. والعجب أنهم اعتبروا حال هذه الزلزلة، فوجدوا السواحل والقدس والشام والمدينة وتبوك وتيماء والحجاز كله والبلاد الفراتية زلزلت في ليلة واحدة وفي نصف جمادى الأولى"[٧٧].

ويذكر ابن شداد السوري، في القرن الرابع عشر الميلادي أن ذلك حدث يوم ١٠ جمادى الأولى ٤٦٠ هـ/ ١٧ آذار ١٠٦٨: "لم تزل الرملة مُصّرت عامرة الأسواق، ودارت الأرزاق، ينتابها السّفار، ويحط بها التجار، إلى أن جاءتها زلزلة في العاشر من جمادى الأولى سنة ستين وأربعمائة هدمت دورها، وشقت سورها، وعفت الآثار. وأطلعت الماء من الآبار. وانشقت منها صخرة بيت المقدس والتأمت.فانتقل أكثر أهل الرملة بعد إلى "إيليا" فعمروها ومصّروها"[٧٨].

أما المؤرخ والفقيه الدمشقي (١٢٤٧–١٣٤٨م) فقد جمع المعلومات عن الهزة المذكورة من ابن الأثير، أبو يعلى بن القلانسي وابن الصابوني، قال: "فيها كانت بالرملة الزلزلة الهائلة التي خربتها حتى طلع الماء من رؤوس الآبار وهلك من أهلها، كما يقول ابن الأثير، خمسة وعشرون ألفاً. وقال أبو يعلي ابن القلانسي كان في مكتب الرملة نحو من مائتي صبي فسقط عليهم فما سأل أحد عنهم لموت أهاليهم.

وضُربت بانياس. وقال ابن الصابوني حدّثني علوي كان في الحجاز أن الزلزلة كانت عندهم في الوقت المذكور، وهو يوم الثلاثاء حادي عشر جمادى الأولى فرمت بشرافتين من مسجد النبي، صلى الله عليه وسلم، وانشقت الأرض بينها عن كنوز ذهب وفضة. وانفجرت بها عين ماء وأهلكت أيلة ومن فيها. وظهرت بتبوك ثلاثة عيون. وهذا كله في ساعة واحدة.

وأما ابن الأثير فقال وانشقت صخرة بيت المقدس وعادت بإذن الله. وأبعد البحر من ساحله مسيرة يوم، فنزل الناس إلى أرضه يلتقطون فرجع الماء عليهم فأهلكهم"[٧٩]. يقول ساويروس القبطي:" فأول ذلك حدوث زلزلة عظيمة ضحى نهار الثلاثا ثاني الفصح، حتى أنها أقلبت عدة مواقع بالرملة وتنّيس وغيرها وبالإسكندرية، وكان بعدها وبأ كثير حتى لم يبقَ في تنّيس من الألوف التي كانوا فيها إلاّ تقدير ماية نفر". ويضيف نفس المصدر مفصّلاً:"فمن الحوادث فيها أنه بعد ثلاث ساعات من يوم الثلاثاء الحادي عشر من جمادى الأولى وهو الثامن عشر من آذار زلزلة عظيمة بالرملة وأعمالها فذهب أكثر أهلها وانهدم سورها، وعمّ ذلك بيت المقدس وتنّيس وانخسفت أيلة كلها، وانجفل البحر في وقت الزلزلة حتى انكشفت أرضه ومشى الناس فيه ثم عاد إلى حاله. وتغيرت إحدى زوايا الجامع بمصر، وتبع هذه الزلزلة في ساعتها زلزلتان أخريان"[٨٠].

عام 476هـ/ ١٠٨٣م (يبدأ 21 أيار ١٠٨٣)

زلزلت نابلس زلزلة عظيمة في هذا العام، وأخربت محال كثيرة وهدمتها بحيث لم يبقَ فيها سوى حارة السمرة، ومات بها وبِقُراها ثلاثون ألفاً تحت الردم[٨١]، عن(ابن كثير، البداية،١٣/٣١). نرى أن هذا العدد مبالغ فيه، إذ إن مدن الفترة الوسيطة، وخاصة المسوّرة منها، لم يكن بإمكانها أن تستوعب أكثر من ٢٠,٠٠٠ نسمة، والكلام هنا عن نابلس المحصورة بين جبلي جرزيم من الجنوب وعِيبال من الشمال. ولا نرى إن كان ابن كثير يعرف نابلس وطبيعتها الجغرافية.

٩ شعبان ٤٨٤هـ/٢٦ إيلول ١٠٩١م (يبدأ ٢٣ شباط ١٠٩١)

يصف ابن الأثير زلزلة هذا العام بقوله: "وفيها في تاسع شعبان كان بالشام وكثير من البلاد زلازل كثيرة، وكان أكثرها بالشام، ففارق الناس مساكنهم وانهدم بأنطاكية كثير من المساكن، وهلك تحتها عالم كثير، وخرب من سورها تسعون برجًا، فأمر السلطان ملكشاه بعمارتها"[٨٢]. حدث هذا الزلزال قبل حوالي أقل من عشر سنوات من دخول الصليبيين بلاد الشام. لم يُحدد ابن الأثير المدن والمواقع الأُخرى التي تأثرت بالزلزال. ولما كان أثره في أنطاكيا واضحاً من حيث قدرتها على الهدم والعدد الكبير من الضحايا، فإننا نرى أنه كان زلزالًا مدمرًا وأن بؤرته حدثت إما في الساحل المجاور للمدينة أو في قاع البحر المجاور للخليج غربًا. وأخيرًا نستطيع أن نعرف ضخامة هذه المدينة التي كان في سورها تسعون برجًا.

جمادى الأولى ٤٨٧هـ/١٩ أيار–١٨ حزيران ١٠٩٤م (يبدأ ٢١ ك.٢ / ١٠٩٤)

يقول ابن القلانسي واصفًا زلزال هذا العام في بلاد الشام: "في الوقت (جمادى الأولى) حدث زلازل، وفي يوم وليلة دفعات لم يُسمع بمثلها، في كل زلزلة منها تقيم وتطول بخلاف ما جرت بمثله العادة"[٨٣] ويحدد ابن الأثير منطقة زلازل هذا العام بقوله: "وفي هذا الشهر كانت بالشام زلازل كثيرة متتابعة يطول مكثها إلاّ أنه لم يكن الهدم كثيرًا"[٨٤]. حدث الزلزال في جمادى الأولى من عام ٤٨٧ هـ، لكنهما لم يُحددا اليوم ولا الساعة التي حدث فيها الزلزال، لكنهما ذكرا أنه استمر خلال ٢٤ ساعة على الأقل، وأنه جاء على دفعات.

زلازل القرن الثاني عشر

عام ٤٩٢ هـ / ١٠٩٨ م (يبدأ ٢٨ تشرين الثاني / ١٠٩٨)

ذكر أحد المصادر الصليبية أن قلعة أرسوف سقطت بفعل هذا الزلزال.عمِل الصليبيون على تحصينها وخضعت لسيطرة تنظيم الإسبتارية/ الداوية لحمايتها والدفاع عنها، وقد قبضوا ٤,٠٠٠ بيزت مقابل عملهم هذا[٨٥]. شُك في أمر هذا الخبر، إذ إن الصليبيين لم يصلوا إلى كل الساحل الفلسطيني في هذا العام، ونرى أن هذا الزلزال، إن حدث، فإنه سبق هذا التاريخ، لأنه أسقط قلعة أرسوف من جهة، ولأن تنظيم الداوية أُسس بعد هذا التاريخ.

عام 499 هـ/ ١١٠٥م

ضربت هزة أرضية فلسطين في ليلة عيد الميلاد، أي ٢٥/٢٤ كانون أول من هذا العام، أي في بداية الفترة الصليبية[٨٦]. هذه الهزّة كانت مدمرة ضربت مدينة بيت المقدس، ويبدو أن تأثيرها امتد إلى منطقة عكا، وقد أُصيب الناس بخوف وهلع شديدين نتيجة لقوتها المدمرة[٨٧]. يتضح من المادة أن المغربي، الذي درس مدينة عكا، أراد نقل ما جاء على لسان توبلير بإضافة أثر الزلزال على مدينته عكا. لم يذكر توبلير أثر الزلزال على مدينة القدس، ولا على المصلين المسيحيين بمناسبة عيد الميلاد، مما يُشير إلى أن الزلزال كان خفيفًا، لكن المغربي أراد "تبهير" أثر الزلزال وتحدث عن الأثر النفسي من "خوف وهلع"، على السكان، لأن الزلزال كان مدمرًا، الأمر الذي لم يذكره توبلير.

عام ٥٠٧ هـ/ ١١١٣ م

كان المغربي الوحيد الذي ذكر هذه الهزة، نقلًا عن الشارتري والصوري، المؤرخين الصليبيين وابن القلانسي وابن الأثير، قال: "وتكرر زلزال عام ٥٠٧ هـ/١١١٣ م وضرب كافة أنحاء الأراضي المقدسة، ويبدو أن تأثيره امتد إلى المناطق المجاورة، وتكرر هذا الزلزال في العام التالي وامتد تأثيره إلى أنطاكيا شمالًا حتى عكا جنوبًا، ورافقه هيجان في البحر وعواصف شديدة وانحباس في المطر"[٨٨]. صحيح أن

زلزالًا آخر حدث في عام ١١١٤ م. نقل المغربي عن المصادر الصليبية التي ذكرت مناطق حكمهم في الساحل الشامي، إذ كان أثر الزلزال قد ضرب الساحل بين عكا وأنطاكيا، وربما ضرب أجزاء أُخرى من فلسطين.

٥٠٨ هـ /١٠ آب ١١١٤ م (يبدأ ٧ حزيران ١١١٤)

ضربت هزة أرضية فلسطين، أي في بداية الفترة الصليبية[٨٩]. وقد تصادف ذلك اليوم الاحتفال بعيد القديس لورنس، مما أدى إلى تزايد عدد القتلى في صفوف الصليبيين، إذ إنهم تركزوا في مناطق معيّنة للاحتفال بذلك العيد. ووفق ما يقرره فوشي الشارتري فإن زلزال هذا العام دمّر مدنًا عديدة بكاملها أو جزءًا منها، واشتملت على المنازل، ودُفن كثيرٌ من الناس تحت الأنقاض. يقرر نفس المؤرخ أن تلك الهزّة قدمت من مَرعَش التي تبعد ١٦ كم من أنطاكيا، وهذا يعني أنها ضربت جنوب تركيا وبلاد الشام[٩٠]. كان هذا العام صعبًا جدًا شهد زلزالًا وقحطًا وهجومًا من الجراد[٩١]. نقل عوض عن الشارتري الصليبي أن هذا الزلزال دمر مدنًا عديدة وأنه دفن كثيرًا من الناس، دون تحديد المدن والمواقع الجغرافية ولا عدد الضحايا الذين سقطوا بفعله، ثم يستدرك ذلك بتحديد المنطقة الجغرافية في شمال بلاد الشام وجنوب تركيا. يتزامن حدوث الزلازل مع كوارث طبيعية أُخرى، نجدها قبل وبعد حدوث هذا الزلزال أو ذاك، كسقوط أمطار غزيرة في غير موعدها، أو ظهور أسراب من الجراد تأكل الأخضر واليابس، مما يتسبب في إرتفاع أسعار الأغذية وإنتشار بعض الأمراض. أما الدويهي فيقول أن زلازل عظيمة ضربت بلاد قيليقيا وحلب والشام، فهبطت حصون ومدن وضياع كثيرة، ودفنت أهلها تحت الردم، واللذين قصدوا الصحاري والبراري أخذتهم القُشعريرة من الرجفة. والرؤيا مريعة[٩٢].

٤ صفر عام ٥٣٣ هـ/ ١١ تشرين الأول ١١٣٨-١١٣٩ م (يبدأ ٨ إيلول ١١٣٨)

كان زلزال هذا العام مُرَوّعًا، ذكرته المصادر التاريخية العربية بشكلٍ مفصّل. امتد هذا الزلزال من دمشق إلى حلب. هدم هذا الزلزال العديد من منازل حلب، وغادر الحلبيون منازلهم مذعورين فرارًا من الموت المحدِق بهم، ولجأوا إلى الصحراء.كما أُصيبت قلعتها بالأضرار. تراوح عدد الرجفات، التي تبعت الهزّة الأولى، بين ٨٠-١٠٠ هزّة. يصف ابن القلانسي سلسلة من الزلازل وقعت في بلاد الشام بين ١١ تشرين الأول ١١٣٨ و ٢١ حزيران ١١٣٩م قائلاً: "في يوم الثلاثاء الرابع من صفر جاءت في دمشق زلزلة هائلة بعد الظهر اهتزت بها الأرض ثلاث مرات، وتلاها في ليلة الجمعة وقت عشاء الآخرة ثانية اهتزت بها الأرض عدة مرّات. وفي ليلة الإثنين التاسع عشر من صفر عادت الزلزلة في الثلث منها ثلاث مرّات. فتبارك ربّ هذه القدرة الباهرة والآية الظاهرة. وتناصرت الأخبار من الثقات السفّار والواردين من ناحية الشمال بصفة هذه الرجفات المذكورة، وأنها كانت في حلب وما والاها من البلاد والمعاقل والأعمال أشد

ما يكون، بحيث انهدم في حلب الكثير من الدور، وتشعث السور واضطربت جدران القلعة، وظهر أهل حلب من دورهم إلى ظاهرها من خوفهم على نفوسهم. ويقول المكثر من الحاكي أن الزلزلة جاءت تقدير مائة مرة وقوم يحققون أنها ثمانون مرة، والله أعلم بالغيب والصواب، تبارك الله رب العالمين القادر على كل شيء"[٩٣].

١٣ جمادى الثانية ٥٤٦هـ/٢٨ إيلول ١١٥١م و٢٢ شوال ٥٤٦هـ/ ٣ شباط ١١٥٢م (يبدأ ٢٠ نيسان ١١٥١)

ذكر ابن القلانسي هاتين الهزتين: "وردت الحكايات بحدوث زلزلة وافت في الليلة الثالثة عشر من جمادى الآخرة سنة ٥٤٦، اهتزت الأرض لها ثلاث رجفات في أعمال بُصرة وحوران وسكنت وما والاها في سائر الجهات، وهدمت عدة وافرة من حيطان المنازل ببُصرة وغيرها، وسكنت بقدرة من حركها وسكنها، سبحانه وتعالى إنه على كل شيء قدير. وفي يوم السبت الثاني والعشرين من شوال من السنة، وهو اليوم الثالث من شباط وافت قُبيل الظهر زلزلة اهتزت لها الأرض ثلاث هزات هائلة، وتحركت الدور والجدران، ثم سكنت بقدرة الله تعالى ذكره"[٩٤]. يُضيف المغربي أن منطقة حوران كانت أكثر المناطق تأثرًا بهذه الزلازل، ويُرجح أن عكا قد تأثرت بها وذلك لقرب المسافة بين المنطقتين[٩٥].

أواخر إيلول ١١٥٦– أواخر أيار ١١٥٩م

في ١٣ تشرين الأول ١١٥٦م تسببت هزة هذا اليوم بخوف سكان دمشق، كما وصل الدمار إلى مقاطعات حلب وحماة وتشقق أبراج أفاميا. ٩ كانون الأول ١١٥٦م شعر سكان دمشق بهزة دون حدوث دمار. انهدمت عدة بيوت في حلب وتسببت بموت الناس. هرب سكان طاب وحماة. 2 نيسان ١١٥٧م كان خوف شديد في دمشق. وتضررت حلب، شيزر، حماة، كفر طاب وأفاميا.5 تموز ١١٥٧م شعر سكان دمشق بأربع رجفات، كانت الثالثة أقواها. في حماة، كفر طاب و أفاميا لم يحدد مقدار الدمار. تضررت حلب أيضًا وربما حمص. كل ما سبق ذكره ابن القلانسي. أما ابن الجوزي فقد زوّدنا بمعلومات عن هزات وقعت في شهر رجب ٥٥٢هـ/٩ آب – ٧ إيلول ١١٥٧م دون أن يذكر التفاصيل. لكن ابن القلانسي يذكر أن أقوى الهزات في دمشق حدثت في ١٢و١٧ آب ويوم ٦ إيلول ١١٥٧م. إن أكبر دمار تسببت به هذه الهزات حدث في المناطق الإسلامية: حلب وحماة وحمص. لم تتحدث المصادر العربية كثيرًا عما أصاب المناطق الصليبية في هذا الوقت.

كان ابن القلانسي، المؤرخ الدمشقي (توفي ١١٦٠م) أكثر المؤرخين وصفًا لما حدث في عام ١١٥٦م، نسجل هذا الوصف من كتاب "ذيل تاريخ دمشق" لنفس المؤرخ: "في ليلة الخميس التاسع من شعبان سنة ٥٥١هـ الموافق لليوم السابع والعشرين من إيلول في الساعة الثانية منها وافت زلزلة عظيمة رجفت بها

الأرض ثلاث أو أربع مرات ثم سكنت بقدرة من حركها وسكنها سبحانه وتعالى من مليك قادر قاهر. ثم وافت بعد ذلك ليلة الأربعاء الثاني والعشرين من شعبان المذكور زلزلة، وجاءت قبلها وبعدها مثلها في النهار والليل، ثم جاء بعد ذلك ثلاث دونهن بحيث أحصين ست مرات. وفي ليلة السبت الخامس والعشرين من الشهر المذكور جاءت زلزلة ارتاع الناس منها في أول النهار وآخره ثم سكنت بقدرة محركها سبحانه وتعالى. وتواصلت الأخبار من ناحية حلب وحماة بانهدام مواقع كثيرة وانهدام برج من أبراج أفاميا بهذه الزلازل المباركة، وذُكر أن الذي أحصى عدد منها تقدير الأربعين على ما حكي والله تعالى أعلم، وما عرف مثل ذلك في السنين الماضية. وفي الاربعاء التاسع والعشرين من الشهر بعينه وافت زلزلة تتلو ما تقدم ذكره آخر النهار، وجاءت في الليل ثانية في آخره. ثم وافى بيوم الاثنين أول شهر رمضان من السنة زلزلة مروّعة للقلوب، وعاودت ثانية وثالثة. ثم وافى بعد ذلك في يوم الثلاثاء ثالثة ثلاث زلازل إحداهنّ في أوله هائلة والثانية والثالثة دون الأولى وأخرى في وقت الظهر مشاكلة لهن، ووافى بعد ذلك أخرى هائلة أيقظت النيام وروعت القلوب انتصاف الليل، فسبحان القادر على ذلك. ثم وافى بعد ذلك في الساعة التاسعة من ليلة الجمعة النصف من شهر رمضان من السنة زلزلة عظيمة هائلة أعظم مما سبق. ولما كان عند الصباح من الليلة المذكورة وافت أخرى دونها، وتلا ما تقدم في ليلة السبت أولها وجاءت أخرى آخرها. ثم تلا في يوم الاثنين زلزلة هائلة. وتلا ذلك في ليلة الجمعة الثالث والعشرين من شهر رمضان في الثلث الأول منها زلزلة عظيمة مزعجة. وفي غداة يوم الأحد ثاني شوال من السنة تالي ما تقدم ذكره وافت زلزلة أعظم مما تقدم روّعت الناس وأزعجتهم. وفي يوم الخميس سادس شوال المذكور وافت زلزلة في وقت صلاة الغداة. وفي يوم الأحد السادس عشر منه وافت زلزلة هائلة في وقت صلاة الغداة. وفي يوم الاثنين تلوه وافت زلزلة أخرى بعدها دونها ثم ثالثة ثم رابعة. وفي ليلة الأحد الثالث والعشرين من شوال وافت زلزلة عظيمة روّعت النفوس، ثم وافى عقيب ذاك ما أهمل ذكره لكثرته، ورفع الله تعالى عن دمشق وضواحيها ما خاف أهلها من توالي ذلك وتتابعه برأفته بهم ورحمته لهم فله الحمد والشكر. لكن وردت الأخبار من ناحية حلب بكثرة ذلك فيها وانهدام بعض مساكنها إلاّ شيزَر فإن الكثير من مساكنها انهدم على سكانها بحيث قتل منهم العدد الكثير. وأما كفر طاب فهرب أهلها منها خوفًا على أرواحهم. وأما حماة فكانت كذلك، وأما باقي الأعمال الشامية فما عرف ما حدث فيها من هذه القدرة الباهرة"[٩٦].

٩ شعبان عام ٥٥١ هـ/ ٢٧ إيلول ١١٥٦ م (يبدأ ٢٥ شباط ١١٥٦)

نورد هنا ما ذكره ابن القلانُسي في وصف زلزال هذا العام: "في ليلة الخميس التاسع من شعبان، الموافق لليوم السابع والعشرين من إيلول في الساعة الثانية منها، وافت زلزلة عظيمة، رجفت بها الأرض ثلاث أو

أربع مرّات، ثم سكنت بقدرة من حركّها وسكّنها، سبحانه وتعالى من مليكٍ قاهر. ثم وافى بعد ذلك ليلة الأربعاء الثاني والعشرين من شعبان المذكور، زلزلة جاءت قبلها وبعدها مثلها في النهار وفي الليل، ثم جاء بعد ذلك ثُلث دونهن بحيث أُحصينَ ست مرّات، وفي ليلة السبت الخامس والعشرين من الشهر المذكور جاءت زلزلة ارتاع الناس منها في أول النهار وآخره، ثم سكنت بقدرة مُحركها، سبحانه وتعالى. وتواصلت الأخبار من ناحية حلب وحماة بانهدام مواضع كثيرة، وانهدم برج من أبراج أفامية بهذه الزلازل الهائلة، وذُكر أن الذي أحصي عدده منها تقدير الأربعين على ما حكى، والله تعالى أعلم، وما عُرف مثل ذلك في السنين الماضية والأعصر الخالية"[٩٧].

١٩ صفر عام ٥٥٢ هـ / ١١٥٧ م (يبدأ ١٣ شباط ١١٥٧)

نسجل ما ذكره ابن القلانسي أيضًا في وصف هذا الزلزال: "ولما كانت ليلة الأربعاء التاسع عشر من صفر، وافت زلزلة عظيمة عند انبلاج الصباح، فروّعت وأزعجت ثم سكّنها مُحركها بلطفه ورأفته بعباده، ثم تلا ذلك أُخرى دونها إلى ليلة الخميس تاليةً بعد مضي ساعات منها، ووافقت بعدهما أُخرى بعد صلاة الجمعة تالية.وتواصلت الأخبار من ناحية الشمال بعظم تأثير هذه الزلازل الأول منها والآخر في مدينة شيزر، وحماة، وكفر طاب، وأفامية وما والاها إلى مواضع من حلب، والله تعالى ذكره وعزّ اسمه أعلم وأرحم لخلقه"[٩٨].

عام ١١٦٨ م

دمر هذا الزلزال دير مار سابا، لكن الملك عمانوئيل كومنينوس رممه[٩٩].

ويحدد پرينچل تاريخ هذا الزلزال بيوم ١٨ آذار من نفس العام ويقول إنه لم يبقَ في الرملة سوى بيت أو اثنين[١٠٠].

عام ٥٦٥ هـ/ ١١٦٩-١١٧٠ م (يبدأ ٢٥ إيلول ١١٦٩م)

حدثت في هذا العام زلزلة شديدة، واستمرت تتناوب الاهتزازات مدة ثلاثة أشهر، فأضرّت بكنيسة البشارة في الناصرة ضررًا عظيمًا، وسنة ١١٧٠م أُصلح الخلل[١٠١].

١٢ شوال عام ٥٦٥ هـ/٢٩ حزيران ١١٧٠ م (يبدأ ٢٥ إيلول ١١٦٩)

ضربت هزة أرضية فلسطين ، أي في بداية الفترة الصليبية[١٠٢].

حصلت في هذا العام سلسلة من الهزات الأرضية في شمال سوريا أدت إلى تدمير أنطاكية وحماة وحلب واللاذقية وطرابلس[١٠٣].

عام ٥٦٦هـ/١١٧٠م (يبدأ ١٤ إيلول ١١٧٠م)

ينفرد الدويهي في ذكر هذا الزلزال ويقول نقلاً عن كتاب الكامل في التاريخ (١٤٣/١١): "كانت الزلزلة العظيمة في الشام، فلم يُسمع مثلها. دامت نحو أربعة أشهر، ولم تزل الناس تشاهد الرجفة من شدة الريح الذي أُحصرَ بباطن الأرض وخربت أنطاكيا وجَبلة واللاذقية، شيزر، حلب، حماة وحمص وأما طرابلوس صارت كلها بشبة المقبرة ما ثبت فيها بيت عامر، ولا خلُص منها رجل حتى حكمهُ الموت، وأما صدعه الضرر من الردم. وقال ابن الجوزي إن هلك بهذه الزلزلة في حلب ثمانية ألف، وصور كانت على سلامة وما حكمها من هذه الرجفة إلا قليل. وخربت أماكن وكنائس مُعظمه في الشام تعب السُلفا كثير على بناها، وعجزوا الخلفاء بعد هذه الرجفه عن ترمرُمها (ترميمها). وكان الخراب في نواحي الفرنج وفي نواحي نور الدين، فاشتغل كل واحد منهما عن قصد الآخر بعمارة ما خرب من بلاده"[١٠٤].

- **عام ٥٩٦هـ/١١٩٩م (يبدأ ٢٣ تشرين أول ١١٩٩)**

عن زلزال هذا العام ينفرد الدويهي ناقلًا عن ابن الجزري (ص١٠٨): "كانت بالشام زلزلة عظيمة حتى ظنّ الناس أن القيامة قد قامت فدامت مقدار ساعة، ومات تحت الردم خلقًا (خلقٌ) كثير حتى أن نابلوس لم يبقَ فيها حائطًا (حائطٌ) إلا وسقط، وأهل صفد لم يسلم منهم إلا رجل واحد وهدمت مئذن كثيرة[١٠٥].

- **عام ٥٩٧هـ/١٢٠٠م (١٢ تشرين الاول/ ١٢٠٠)**

يذكر ابن تغري بردي أن زلزلة هذا العام هدمت نابلس، ولم يبقَ فيها جدارٌ قائم إلا حارة السمرة، ومات تحت الردم ثلاثون ألفًا[١٠٦].

- **شعبان ٥٩٧هـ/٧ أيار-٤ حزيران ١٢٠١ (يبدأ ١٢ تشرين الأول/ ١٢٠٠)**
- **شعبان عام ٥٩٨هـ/١٢٠١-١٢٠٢ م (يبدأ ١ تشرين الأول/ ١٢٠١)**

وقع زلزال عنيف في هذا العام دمر حماة وبعلبك ودمشق ونابلس وعكا، وتلا ذلك زلزالان أقل عنفًا في عامي ١٢٠٣ و١٢٠٤، ورافق ذلك مجاعة ووباء جاء من مصر[١٠٧]. ضربت مدينة نابلس هزّة عظيمة وهدمت ما كان قد تبقى منها[١٠٨].

- **عام ١٢٠٢ م**

تضررت عكا بشكلٍ فادح نتيجة إصابتها بزلزالٍ قوي، وقد أُعيد ترميم الحصن بعد الزلزال، وكان لا بد من ترميم أسوار المدينة[١٠٩].

- **٢٧ ذو القعدة ٦٠٨هـ/١ أيار ١٢١٢م (يبدأ ١٥ حزيران ١٢١١)**

في هذا اليوم حدثت زلزلة مدمرة في جنوب فلسطين ومصر، تركزت في خليج العقبة والمنطقة المجاورة. يقول أبو شامة: "وفي ليلة السابع والعشرين من ذي القعدة حدثت زلزلة عظيمة هدمت مواضع كثيرة

بمصر والقاهرة وأبراجًا ودورًا بالكرك والشوبك، وهلك جماعة من الصبيان والنسوان تحت الهدم، وكانت قوتها من أيلة مما يلي البحر، وقيل إنه تقدمها يوم ريح أسود وتساقطت نجوم كثيرة" [١].

عام ١٢١٣ م

حدث في هذا العام زلزال في فلسطين، فدمّر عدّة مدن فيها، ولم يلحق مدينة أُورشليم ضررٌ من جرّاء ذلك[١١٠].

عام ١٢٢٠ م

يذكر العارف إن زلزال هذا العام عمّ بلاد الشرقين الأوسط والأدنى، وخرب ما لا يحصى من الدور. وقتل من جرائه زهاء مليون ومئة ألف نسمة[١١١]. ؟ (هذا العدد موجود في مكان أخر، عام ١٢٠٢، وبذا يكون العارف قد أخطأ في نقل السنة).

عام ١٢٥٠ م

ضرب زلزال هذا العام مدينة صفد، إذ ضُربت قلعتها وما حولها[١١٢].

٣٠ أيار عام ١٢٥٤ م

في هذا العام توالت هزّات أرضية وأضرّت بكنائس الناصرة، وفي السنة التالية أُصلح الخلل[١١٣].

عام ١٢٦٧ م

حدثت هزّة أرضية تسببت بإغلاق نهر الأردن بانهيار طبقة من صخر حوّار اللسان، مما حدا بالسلطان بيبرس البندقداري المملوكي ببناء جسر قرب دامية.لم تصمد أعمدة الجسر أمام تيار مياه النهر مما أوقف جريان مياهه ليلة اليوم الثامن لكانون الأول.وتبعًا لذلك أسرع الناس وأشعلوا المشاعل الكثيرة بهدف إصلاح الأعمدة وتقويتها، الأمر الذي لم يقوموا به من قبل.تسببت الهزّة بتكوّن جدار عالٍ من التربة من الغرب، كان الجدار وكأنه جبل. انهار هذا الجدار إلى مجرى النهر وأغلقه.إرتفعت المياه المحصورة وانتشرت فوق أرض الغور المجاورة للجسر.لم يتضرر الجسر بعد تصليحه، وما زال الجسر قائمًا إلى اليوم. وقد تضرّرت قلعة نمرود أيضًا[١١٤].

عام ٦٨٢هـ/ ١٢٨٣م (يبدأ ١ نيسان ١٢٨٣)

انفرد الدويهي بذكر هذا الزلزال نقلًا عن كتاب المُختصر (٤/١٨-١٩) والغُرر الحسان، ص٤٥١-٤٥٢، وقال: "صارت في قبرص أمطار زائدة ورجفة حتى تشقق بعض الجبال، وتغيّرت حدود الأراضي، وصارت هوتات عظيمة عميقة، وظهرت نبوع جديدة لم تكن أولًا، ومن زيادة السيل غرق الزرع وبادت كثير من السائقة/الدواب، وكذلك في دمشق جاء مثلها سيلٌ عظيم في العُشر الأول من شعبان طلع على

جسر توما وارتفع على جسر باب الفرج ٢٥ قامة أخرب مساكن كثيرة وأمات خلقًا كثير، وذهبت أموال الناس واقتُلعت أشجار"[١١٥].

محرم ٦٨٦هـ/١٦ شباط-١٧آذار ١٢٨٧م (يبدأ ١٦ شباط ١٢٨٧)

لدينا وصف واحد لزلزلة هذا العام، سجلها ابن عبد الزاهر في حمص: "وهذا البرج شممٌ في أنف تلك الجهات وآفة عليها من أكبر الآفات طالما أصبح وأمسى حسرةً في قلب المسلمين وذخيرةً لأعداء الدين، وذلك أنه في وسط البحر لا تسلك إليه طريق من بر، ولا يُنقب له سور، كيف وخندقه البحر، وكان يتحمل له للإفرنج مالٌ كثير من ميناء اللاذقية التي هي مثل ميناء الإسكندرية، فقدّر الله أن الزلازل في شهر المحرم من هذه السنة كثرت، وفي الحصون أثرت، فمنها ما أثر في أسوار صفد المحروسة، وتدارك مولانا السلطان تلافيها وإصلاح ما تهدم فيها، وذلك في نصف المحرّم، ومن ذلك ما حصل في قلعة حمص في حادي عشرين المحرم من هدم أسوارها، وما كاد يأتي على محو آثارها وتدارك ذلك بالعمل والإتقان، حتى كان الهدم ما كان. ولما كانت ليلة السبت خامس صفر جاءت زلزلة عظيمة في جهة اللاذقية هدمت أكثر برجها الذي في وسط البحر، لأمر يريده الله للمسلمين من الخير، وهذا البرج كان مالك عصمتها وروح حرمتها، فهدمت الزلزلة منه ربعه، وهدمت برج الحمام وما كان القنديل الذي يستضاء به منها ويستدل به في البحر. وكانت زلزلة عظيمة شديدة، وكان ذلك من الأسباب التي سهلت فتحه ومردت سرحه. فلما فرغ الأمير حسان الدين طرنطاوي مقدم العساكر من صهيون، وانتظمت في جيش المماليك السلطانية عقودها وضفت برودها عدل إلى جهة اللاذقية وأحضر إليها المجانيق التي لا تبرح تنطق بالنصرألسنتها وتشير بالظفر أصابعها، ونصبها في أمكنة لا يثبت بها قدم المار وسدّ عليها جسرًا من الحجار، وأخذت النقوب من جهة الأمكنة التي هدمتها الزلزلة وكشفتها من جهة البحر غير مهملة ولا ممهلة ، فعند ذلك سقط في أيديهم، ورأوا أنهم يضلون إن استمروا في تماديهم، وتحققوا أن سلطاننا بملائكة يقاتل ومن جملة أعوانه الزلازل. وأن حما مهم ما بقي يطير وقبسهم ما بقي ينير، فسلموا وطلعت سناجق مولانا السلطان عليها في يوم الأحد الخامس من شهر ربيع الأول، فأمنوا على الخروج بنفوسهم وأموالهم، وأنهم يتركون ما به من عِدد وسلاح وتسلم وقت الظهر من اليوم المذكور، ورمي الصليب من أعلاه عند قول المؤذن الله أكبر وتوجه كل من أهله إلى جهته"[١١٦].

صفر ٦٩٢ هـ/ ١١ كانون ثاني-٨ شباط ١٢٩٣ م (يبدأ ١٢ ك.١ / ١٢٩٢)

حدث في هذا الشهر زلزال عنيف جدًا دمّر أجزاء كثيرة من غزة واللد والرملة، ورافق ذلك عواصف وقحط معًا حدا بالسلطان المملوكي الناصر محمد لأن يأمر بحفر آبار في العريش[١١٧]. من دمشق وصحبته الصناع لعمارة ما انهدم بالكرك"[١١٨].

زلازل القرن الرابع عشر

عام ٧٠٢هـ/ ١٣٠٢ م (يبدأ ٢٦ اَب ١٣٠٢)

كان الدويهي وحيدًا في ذكر هذا الزلزال حين ذكر "أنه حدث في ٢٣ ذي الحجة وكان لهذه الزلزلة تأثيرٌ زائد بمصر والإسكندرية، وفي صفد والشام ثبتت ببعض مواضع بمصر ٢٠ يوم (يومًا)، وخرج السلطان من قلعة الجبل إلى البحر، وهدمت الرجفة عمايِر وموادن (مآذن) وجوامع ودور لا تحصى وذهب بها تحت الردم خلقٌ كثير، وبعد الرجفة صارت قيضة يبس الكرم من شدة الحر"[١١٩]. حدث في هذا العام زلزالٌ عنيف تفشت بعده الأمراض[١٢٠].

عام١٣٠٣ م

حدث زلزال واسع امتد أثره في المنطقة بين الإسكندرية ودمشق، ومن جرائه إنهارت قلعة صفد وبعض مباني المدينة، وفي عكا تراجع البحر ثم طغى على المباني القريبة. استمرت الاهتزازات الأرضية عشرين ساعة وأسفرت عن تصدع وشقوق في القشرة الأرضية خرجت منها أبخرة وغازات[١٢١].

عام ٧٢٢ هـ/ ١٣٢٢ م (يبدأ ٢٠ كانون الثاني/ ١٣٢٢)

في شهر محرّم من هذا العام، وهو شهر كانون الثاني ١٣٢٢ حصلت زلزلة عظيمة بدمشق وقى الله شرَّها[١٢٢].

عام ٧٣٩هـ/ ١٣٣٨ م (يبدأ ٢٠ تموز ١٣٣٨)

في رجب من عام ٧٣٩هـ/ كانون الثاني ١٣٣٩م، هلك تحت الزلزلة بطرابلس (الشام) ستون نفسًا[(١)].

عام ٧٤١هـ/ ١٣٤١ م (يبدأ ٢٧ تموز ١٣٤٠)

في ذي الحجة سنة ٧٤١هـ/ أيار ١٣٤١م، كانت زلزلة عظيمة بمصر والشام والإسكندرية، مات فيها تحت الردك ما لا يُحصى، وغرقت مراكب كثيرة، وتهدمت جوامع ومآذن لا تُعَدّ[١٢٣].

عام ١٣٤٤ م

وقع زلزال امتد من مصر إلى سوريا، نفق فيه كما قيل ٢٢ ألفًا من الناس والدواب في غزة خلال ستة أسابيع. وكان هذا الوباء امتدادًا للوباء الأسود (الكوليرا)الذي حلّ بأوروبا وقضى على نصف سكانها[١٢٤].

عام ١٣٤٧ م

أصاب البلاد زلزال كبير في هذا العام ودمر كلًا من جنين والرملة[١٢٥].

عام ١٤٣١م

حدث زلزال سقط به عقد قبة القيامة، كان ذلك أيام البطريرك يواكيم[١٢٦]. يؤكد ذلك ما ذكر صاحب كتاب تاريخ الكنيسة الأُورشليمية بما يلي: "في أيام البطريرك يواكيم حدث زلزال فسقطت قبة كنيسة القيامة،

وقصدت دولة المماليك بمناسبة ذلك أن تحوّلها إلى جامع، فاحتج البطريرك يواكيم على ذلك ورفع لأولياء الأمر المستندات التي كانت في يده بحق مُلكية كنيسة القيامة وسائر المزارات الشريفة، ودفع لهم ٦,٥٠٠ ريالًا مجريًا فعدلوا عن ذلك"[١٢٧].

عام ١٤٣٨

حدث زلزال دمر بعض المباني في القدس، ورافقه وباء وقحط وزحف جراد[١].

٩ محرم ٨٦٣ هـ/ ٨ أو ١٦ تشرين الثاني ١٤٥٨ م (يبدأ ٨ ت.٢ / ١٤٥٨)

يذكر ابن تغري بردي: "وفي اليوم الخميس تاسعه كان بالقاهرة زلزلة خفيفة، وكانت شديدة بالبلاد الشامية بحيث أنه وقع منها غالب سور مدينة الكرك ودار نيابتها ودور كثيرة، وسقطت منارة مدينة الرملة وأُخرى بالخليل وواحدة بالقدس"[١٢٨].

عام ١٤٨٥ م

تسبب زلزال هذا العام في هدم مبانٍ كثيرة في القدس[١٢٩].

عام ٩٠٢ هـ / ١٤٩٦ م (يبدأ ٩ إيلول ١٤٩٦)

ينقل العارف عن مجير الدين الحنبلي قوله: "إنه لم يترك بيتًا علويًا في بيت المقدس إلا هدمهُ. وقد هُدمت معظم المنازل العلوية في الخليل[١٣٠].

عام ١٤٩٨م

أسقطت هزّة هذا العام العديد من منازل غزّة[١٣١].

عام ١٥٤٥م

في هذا العام حدث زلزال، فسقط جانب من قبة أجراس كنيسة القيامة، وسقط بسقوطها العقد الواقع بين كنيستي مار يعقوب والأربعين شاهدًا/شهيدًا، وسبب ضررًا لقبة الأجراس في بيت لحم، فرممهما البطريرك أيامئذٍ وأعادهما إلى حالهما السابق[١٣٢].

عام ١٥٤٦ م

حدثت هزة يوم ١٤ كانون الثاني من هذا العام، بقوة ٦.٦ درجة بمقياس رختر، كان مركزها في غور الأردن[١٣٣]. الميلادي عندما قام محمد كمال الدين البكري المتوفى سنة ١١٩٦ هـ/١٧٨٢ م بنقل حجارة هذا الجامع وأجزاء متكاملة منه إلى الجامع العمري الكبير[١٣٤]. تسبب هذا الزلزال في هدم سور طبريا الذي بناه السلطان سليمان القانوني عام ١٥٤٠م، والذي جدده اليهودي دون يوسِف هَنَسي عام ١٥٦٣[١٣٥].

عام ١٠٤٠هـ/١٦٣٠م (يبدأ ١٠ آب ١٦٣٠)

يقول الدويهي، دون الاعتماد على غيره، إنه في الخامس من تشرين الثاني، نهار الأحد، حدثت زلزلة مريعة، وفي الساعة الثالثة من الليل حلّت في قلعة سمر جبيل وهدمت البرج الوسطاني من أربع (أربعة) جوانبه، وأخذت جميع ما كان في القبو التحتاني المُركب على البير وخطف العارض نوفل ابن الشيخ نادر بن الخازن ووالدته بنت الشيخ معتوق بن حبيش مع سِت أنفس"[١٣٦].

عام ١٠٤٩هـ/١٦٣٩م (يبدأ ٤ أيار ١٦٣٩)

انفرد الدويهي بذكر هذا الزلزال دون أن يحدد مكانه، قال: "وفيها في ثلثة (ثلاثة) وعشرين من تشرين الأول، ليلة الخميس، صارت زلزلة مريعة ثبتت ثلاثة أيام، كسرت أشجار ومراكب كثيرة في البحر"[١٣٧].

عام ١٠٧٦هـ /١٦٦٥م (يبدأ ١٤ تموز ١٦٦٥)

يقول الدويهي: "في آخر تشرين الأول عرضت زلزلة عظيمة ليلة الجمعة، هلك فيها نفر كثير في الموصل وأرزنخان وبلاد الشوف"[١٣٨].

عام ١٧٥٣ م

كانت هزّة لم تؤثر كثيرًا ولم تُحدث أضرارًا[١٣٩].

٨ ربيع الأول ١١٧٣هـ / ٣٠-٣١تشرين الأول ١٧٥٩ م (يبدأ ٢٥ آب ١٧٥٩)

وقع زلزال مدمر، وذلك في عهد الشيخ ظاهر العمر. كان من أعنف ما مرّ بالبلاد ممّا نشر الذعر في أنحاء لبنان، وتأثرت منه الناصرة والقدس وطبريا. وفي صفد دُمّر نحو ٢٠٠٠ مسكن، وشهد ڤولني بعد أربعين عامًا خرائب طبريا وصفد، وقال: "إنهما قريتان تنتشر فيهما الخرائب"[١٤٠].

عام ١٧٧٩

في مفكرة الخواجه يعقوب السمعان من الناصرة بتاريخ ٢٠ أيار لم يقع مطر إلى آخر شباط وأنه عند غروب اليوم المذكور حدثت زلزلة شديدة[١٤١].

عام ١٢٢٥ هـ/ ١٨١٠ م (تبدأ ٢٠ تشرين الأول ١٨١٠)

ذكر الجبرتي أن أخبار هذه الزلزلة وصلت إليه في شهر صفر ١٢٢٥هـ/ ٧ آذار ١٨١٠م، وهذا ما قاله: "وفيه وصلت الأخبار من البلاد الرومية والشامية وغيرها بوقوع الزلزلة في الوقت الذي حصلت فيه بمصر، إلّا أنها كانت أعظم وأشَدّ وأطول مدةً، وحصل في بلاد كريت اتلافات كثيرة، وهدمت أماكن ودورًا كثيرة، وهلك كثيرٌ من الناس تحت الردم، وخُسفت أماكن، وتكّسر على ساحل مالطا عدة مراكب. وحصل أيضًا باللاذقية خسف، وحكى الناقلون أن الأرض انشَقَّت في جهة من اللاذقية، فظهر في أسفلها أبنية انخسَفت بها الأرض قبل ذلك، ثم انطبقت ثانيًا[١٤٢].

عام ١٢٣٣ هـ/ ١٨١٨ م (تبدأ ١١ ت.٢ ١٨١٧)

ذكر إبراهيم العورة في كتابه (تاريخ ولاية سليمان باشا العادل،ص٣٧٤-٣٧٥): "في سنة ١٢٣٣ صار في أحد الأيام زلزلة قوية أقوى من العادة. والخلق خافت منها، وثاني يوم عند الظهر بعد أن قام سليمان باشا ونزل إلى حريمه حسب عادته بقي عبدالله باشا في الديوان وعنده خلايق من وجوه جبل نابلس والشام وغير محلات بقوا عنده لأجل المنادمة، فبأثناء المنادمة معهم انفتحت سيرة الزلزلة التي حصل تلك الليلة وتوسع بها المقال ثم صاروا يتكلموا عن كيفية الزلازل وأسبابها وكل منهم صار يتكلم بما عنده من الآراء بخصوصها، فبعد أ اوردوا جملة ما يقال وما لا يقال وحاييم ساكت يكتب في الدفاتر قال عبدالله باشا أن الرأي الصحيح الأكيد الذي اعتمدت عليه عامة الأيمة في كتب ديانتنا أن الثور الذي هو حامل الدنيا على قرونه لما يتعب ويريد يستريح ينقلها من ناحية إلى أخرى، ومن هذه النقلة تتزعزع وتتزلزل. فإذ سمع حاييم قبل أن يتم عبدالله باشا كلامه ورفعى رأسه لنحوه وقال له بصوت عالي الله يرضى عليك دشرنا من راياتكم وكتبكم بلا ثور ولا مور. ايش هذا الثور وايش هذه الخرافات؟ هذه أبخرة تنحبس في الأرض ولما تخرج تنفد بقوة فتتزلزل الناحية التي تخرج منها نظير الصاعقة والشاهد على ذلك أنه ربما في بيروت ما صارت زلزلة، فإذا كان ثور كما تقول فلماذا لا تزلزل كل الدنيا؟ فبعدالله باشا خجل وسكت وقد اعياه الجواب والبقية جميعهم سكتوا. والبعض منهم صادقوا قايلين نعم والله صحيح ما تقول يا معلم"[١٤٣].

عام ١٨١٩

حدثت هزّة أرضية أصابت مدينة صفد، لكنها لم تتسبب بخسائر تّذكر[١٤٤].

عام ١٨٢٢ م

هلك عُشر السكان في سوريا من زلزال عنيف امتد أثره من بيروت إلى القدس، تضررت من جرائه صور وصيدا، ودُمرت قرية الجش حيث دُفن ١٣٥ شخصًا تحت الأنقاض، وعانت صفد كثيرًا حيث حصلت تشققات في القشرة الأرضية ظلت مفتوحة أسابيع طويلة، كما تهدّم الحي اليهودي المقام على منحدر هناك، ودفن ٤,٠٠٠ من السكان تحت الأنقاض. وأصاب الدمارمدينة طبريا التي تعرّضت إلى هزات متتابعة ارتفعت من جرائها مياه الينابيع المعدنية، كما هلك نحو ألف من سكانها. ودُمرت قريتا الشجرة والرينة بينما لم تتأثر كفر كنا و صفوريا[١٤٥].

عام ١٢٣٩ هـ / ١٨٢٣ م (تبدأ يوم ٧ ايلول ١٨٢٣)

ذكر إحسان النمر أن زلزالًا بسيطًا حدث في هذا العام[١٤٦].

محرم عام ١٢٤٦ هـ/ ١٨٣٠م (تبدأ٢٢ حزيران ١٨٣٠)

ذكر إحسان النمر أن زلزالًا حدث في هذا الشهر من هذا العام في نابلس[١٤٧].

عام ١٢٥٠هـ/حزيران ١٨٣٤ م (تبدأ ١٠ أيار ١٨٣٤)

ذكر أبو جابر في كتابه "الوجود المسيحي في القدس":

"نزل بالقدس زلزال صباح يوم الأحد ١٣ أيار ١٨٣٤ أدّى إلى تدمير عدد كبير من البيوت وانهدم جزء من سور المدينة، كما حصلت أضرار مختلفة في مدينة بيت لحم"[١٤٨].

٢٤ رمضان ١٢٥٢ هـ/ الأول من كانون الثاني ١٨٣٧ م (يبدأ ١٨ نيسان ١٨٣٦)

سنة "خربة يَمّ"

إعتمدت دراسة هذه الهزّة على ما أوردته عدة مصادر عن التقرير الذي بعث به سليمان باشا، حاكم إيالة صيدا في ذلك العام إلى الحاكم المصري في القاهرة، إذ إن إبراهيم باشا احتل بلاد الشام عام ١٨٣١.هذا التقرير كُتب باللغة التركية.

وقد ظهرت نتيجة الزلزال فجوة كبيرة شرقي القرية وانخسفت الأرض في الموقع المسمى اليوم "المخسوفة"[١٤٩].

ويضيف خلايلي: "فهي (الجش) من الشرق تشرف على انهدام سحيق بسبب زلزال كبير أصاب البلدة عام ١٨٣٧ م ، ونزل بجزء منها إلى عمق يزيد على ٢٠٠ متر على وجه التقريب،وهذا الانهدام سمي بالمخسوفة..."[١٥٠].

عام ١٨٣٨

حصلت هزّة عنيفة في يافا هدمت كثيرًا من البيوت وجزءًا كبيرًا من تحصيناتها[١٥١].

عام ١٢٥٨هـ/ ١٨٤٢م

وقد أشارت عدة حجج إلى زلزال هذا العام، وقالت إنه استمر سنوات متتالية، وقد ضربت يافا إذ تفسّخ عقد بنيانها وآلت إلى السقوط والخراب، وذلك في نصف جمادى الأولى ١٢٥٨هـ/ ١٨٤٢م.[١٥٢]

١٢ أيار عام ١٨٤٣ م

تنبأوا بحدوث ثلاث هزات، خاف اليهود والألمان في القدس، ومعظمهم ترك المدينة[١٥٣].

تشرين أول عام ١٨٥٨

حدثت هزّة أرضية شعر بها سكان عكا وصور وصيدا، إضافةً إلى سكان حيفا[١٥٤].

٢٠ أيار عام ١٨٧٩

حدثت زلزلة عند غروب هذا اليوم[١٥٥].

٣٠ آذار عام ١٩٠٢

تصدع من زلزلتها مبنى الميتم الإنجليزي في الناصرة، فبُنيت له دعائم من الخارج ورُبط بحديد[١٥٦].

عام ١٩٠٣ م

ضرب رام الله والمنطقة زلزال تصدّعت بسببه البيوت في المدينة، كما تهدّم بعضها. وقد وُصف الزلزال بأنه عنيف. تصدّع بيت حرب (مدرسة الفريندس للبنين)، وعلى أثره انتقلت المدرسة إلى بيت عيسى أبو شهلا الذي كان يعمل ملاحظًا لمرافق المدرسة[١٥٧].

تموز/ ١٩١١

في هذا الشهر ضربت هزّة عنيفة مدينة اللد، هُدم فيها ٥٠٠ بيت في البلدة القديمة وقتل حوالي ٤٠ شخصًا[١٥٨].

الزلازل المسجله

نقصد بالزلازل المسجله في منطقة انهدام البحر الميت هي تلك الزلازل الواقعه بين الفتره الزمنيه التي تبدأ من 1900 وحتى وقتنا الحاضر، والتي تم رصدها وتسجيلها بواسطة محطات الرصد الزلزالي في منطقة الانهدام والبلاد المجاوره وكانت أولى هذه المحطات قد بدأت العمل في نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين: مرصد حلوان في مصر (1899)، ومرصد قصاره في لبنان (1910).

ويعتبر زلزال عام 1927 والذي وقع في يوم الحادي عشر من شهر تموز (11.7.1927) هو أول زلزال مُسَجَّل في منطقة الانهدام وكان زلزالاً مدمراً إذ بلغت قوته حوالي 6.3 درجات على مقياس رختر، ولم يتم الاتفاق بالضبط على تعيين موقع بؤرة الزلازال، وقد تناولت عدة أبحاث (Ben Menahem et al.,1976; Avni et al., 2002; Zohar and Macro, 2012; El-Isa et al., 2014) دراسة هذا الزلزال من نواحي علميه مختلفه. وقد عُرِفَ زلزال عام 1927 بأكثر من إسم منها: زلزال أريحا، الزالزال الكبير، سنة الرزّه وعام الهزه.

استنتاجات:

1. ركزت الدراسه على توثيق الزلازل التاريخية القوية، والتي وصلت قوتها الى حوالي ٦ درجات على مقياس رختر، حيث كان الاهتمام الاساسي بالزلازل التي شعر بها كثافه كبيرة من الناس في البلدات والمدن الواقعه على امتداد منطقة انهدام البحر الميت أو بالقرب منها وتشمل من الشمال إلى الجنوب: العقبه، الكرك، الخليل، السلط، القدس، نابلس، أريحا، طبريا، صفد، حيفا، درعا، دمشق، بيروت، بعلبك، حمص، حماة، لاتاكيا، انطاكيا، حلب، والعديد من القرى الصغيره.

2. استناداً إلى الدراسات والمؤلفات التاريخية المتوفره، وُجِد أنَّ ما يقرب من مئة زلزال تاريخي مدمر وقعت على طول منطقة انهدام البحر الميت خلال عشرين قرناً مضت. حيث تفيد هذه المصادر أن هذه

الزلازل أدت إلى إلحاق أضرار كبيرة وخسائر في الممتلكات وهدم للمباني ودور العبادة والمواقع الأثريه الواقعه على طول حفرة الانهدام والمنتشرة في قرى وبلدات ومدن الأراضي المقدسة من فلسطين والأردن. كما رافق حدوثها أوضاع اقتصاديه واجتماعية صعبه.

3. من المعروف فيزيائياً في علم الزلازل أنَه تختلف شدة تأثير الزلزال، على منطقة ما، اعتماداً على مركزه (موقع البؤرة) وعمقه ومقداره (قوته). فالزلازل القوية التي وقعت على طول منطقة الانهدام قد وصل تأثيرها إلى معظم المدن الساحلية في فلسطين ولبنان وسوريا مع شدة مختلفه، مع الأخذ بعين الاعتبار أن هذه المدن الساحلية قد تأثرت بشكل مباشر من الشدة بسبب الزلازل التي حصلت بنفس القوة في شرق البحر المتوسط. والتي أثرت أيضا على مدن اخرى في منطقة الانهدام أو قريباً منها. وهذا يعني أنه ليس شرطا أن كل زلزال محسوس في بعض المدن المذكوره أعلاه يجب أن يكون مرتبطا بنشاط زلزالي في منطقة انهدام البحر الميت. لذلك يجب التعامل بحذر مع تعيين مواقع بؤر الزلازل التاريخيه في الدراسات المنشوره لمنطقة انهدام وشرق البحر المتوسط.

4. رغم أن تسونامي (أمواج المد البحري الزلزالي) مرتبطه بالزلازل البحريه، إلا أنَّ بعض الزلازل القاريه الكبيرة، التي تصل قوتها لأكثر من ٦ درجات، والتي تحدث في مناطق الرف القاري القريب من الشواطئ قد تؤدي أيضا إلى حدوث أمواج تسونامي محليه. فمن المحتمل أن تؤدي بعض الزلازل الكبيرة التي تقع في منطقة انهدام البحر الميت إلى التسبب في حدوث تسونامي يتراوح بين المعتدل إلى الخفيف في منطقة شرق البحر المتوسط. لكننا نرى أنه من المرجح أن تكون بعض الزلازل التاريخية، التي تم الإبلاغ عنها على أنها تسونامي (معتدل إلى كبير)، على امتداد سواحل لبنان وفلسطين وسوريا، قد نشأت بسبب زلازل حصلت داخل البحر المتوسط. مع الأخذ بعين الاعتبار أنه قد ينتج عن الزلازل الكبيرة، في منطقة الانهدام، أمواج تسونامي في مياه البحر الميت وبحيرة طبريا.

5. يظهر النشاط الزلزالي لمنطقة انهدام البحر الميت نمطين من حدوث الزلازل: إمّا تعاقب حدوثها على فترات زمنيه متباعده تصل إلى أكثر من سبعون سنه، أو على نمط عواصف زلزاليه. بحيث أن سبب وقوع النمط الثاني مرتبط على الأرجح بالأنشطه البركانيه تحت السطحيه المصحوبه بالنشاط التكتوني لصدع البحر الميت والذي ينتج عنه مناطق ضعف وتشققات تسمح بتسرب الماجما من منطقة الستار إلى أعماق مختلفه في القشرة الأرضية محدثة خللاً قد يتسبب بتكرار حدوث مجموعه من الزلازل خلال فترات زمنيه متقاربه تمتد لبضع أيام، أسابيع، أشهر أو إلى بضع سنوات والتي يطلق عليها إسم عاصفة زلزاليه.

6. رغم أن السجلات التاريخية لزلازل الأراضي المقدسة موثقة جيداً في العديد من كتابات المؤرخين والرحاله العرب والتي تعود إلى بضعة قرون قبل بداية الإسلام، إلاّ أنه لسوء الحظ هناك فقدان لبعض المراجع العربيه القديمه الهامه، لذلك تميزت مادة الكتاب عن غيره في هذا المجال باحتوائه على دراسه تراثيه من خلال التحقيق في الأدب العربي القديم والمتاح لما احتواه من ذكر وتوثيق لزلازل تاريخيه وقعت في الجزيرة العربيه وشرق البحر المتوسط لأقرب ساعه، مع العلم أن هذا النوع من الدراسات لا يحتاج إلى تحديد الأوقات بدقه عاليه.

7. بسبب الاختلاف في التوثيق بين التواريخ الغربيه (الميلادي) والعربيه (الهجري) فقد اعتمدت الدراسه إعطاء التاريخ الهجري إلى جانب التاريخ الميلادي لتجنب تكرار ذكر نفس الزلزال. وعندما ذَكَرَ أكثر من مصدرٍ وقوعَ زلزالٍ، بفارق سنتين أو ثلاثه، تم التعامل معها والنظر إليها على أنها زلزال واحد.

8. تتميز هذه الدراسه بتجميع الزلازل التاريخيه والوقوف عليها من المصادر الأصلية وخاصة الأدب والتاريخ العربي الذي شهد أيضا اضطرابات سياسية داخلية وحروب وغزوات من الخارج كالحروب الصليبيه والتي تركت بصمات قاسية على الوطن العربي والاسلامي، والأراضي المقدسه على وجه الخصوص، كان نتيجتها وقوع أعداد كبيره من الضحايا. مما استوجَبَ دراسة ومراجعة بعض التواريخ بعنايه كبيره حتى لا يحدث خلط بين الخسائر البشرية الناتجه عن الحروب وبين زلزالاً حدث في نفس الفترة الزمنيه مما قد يؤدي إلى المبالغة في تقدير حجم شدة الزلزال.

9. يؤكد التوزيع الزماني والانتشار الجغرافي للزلازل التاريخيه والمعطيات الزلزاليه الحديثه المسجله عبر محطات وشبكات الرصد الزلزالي في الدول المجاورة أن صدع البحر الميت ما زال نشطاً، وهذا يستوجب أخذ الحيطه والحذر من خلال نظم الرقابه الزلزاليه الحديثه لتقييم الخطر الزلزالي، والاستعداد على مستوى الفرد وصانع القرار من خلال بث ونشر التوعيه الزلزاليه بين المواطنين، والعمل على سن القوانين من الجهات والهيئات المسؤوله لفرض اتباع واستخدام طرق التصميم الزلزالي في بناء المنشئات الهندسيه لتقليل قابلية الإصابه للمباني وبالتالي التخفيف من خطورة الزلازل المتوقع حدوثها، لا سمح الله.

الهوامش:

١ روبس، يسوع في زمانه، ص ٤٩٠ –٤٩١.
٢ ملطي، تفسير إنجيل مرقس، ص٢٣٥.
٣ المصدر السابق.
٤ سكيك، غزة عبر التاريخ، ١٦/١٠.
٥ هاير، تاريخ الكنيسة في الأرض المقدسة، ص. ١٩.
٦ الموسوعة الجديدة للآثار في إسرائيل، ص ١٥٤٣–١٥٤٥. (بالعبرية)
٧ المصدر السابق.
٨ المبيض، النصرانية وآثارها في غزة وما حولها، ص ٤٧.
٩ مسودة كتاب المسيح حول بحيرة طبريا وعليها لعراف والموسوعة الجديدة للآثار في إسرائيل، ص ١٥٤٣–١٥٤٥.
١٠ موسوعة حفريات أرض إسرائيل ١٥٤٣/٤.
١١ قزاقيا، مصدر سابق، ص٣٣.
١٢ عساف، كتاب السنكسار الكاثوليكي، ١٦١/١ وغنطوس، سلوة المؤمنين، ص ٢٣٠.
١٣ سكيك، مصدر سابق، ١٦/١٠.
١٤ المصدر السابق.
١٥ Wright,The Syriac Chronicle of Joshua the Stylite p. 37.
١٦ الخيري، مدن فلسطينية...، ص٥٧.
١٧ عساف، السنكسار سير القديسين، ٤٦٣/٢.
١٨ مسودة كتاب المسيح حول بحيرة طبريا وعليها لعراف.
١٩ الدباغ، بلادنا فلسطين، ٦٩٨/١/١.
٢٠ Thomson, the Land and the Book, p.253
٢١ كراس "محافظة جنين بين الماضي والحاضر، ص٣".
٢٢ نيروز، كشف المفقود عن كنائس عابود، ص٣٤ والخالدي، زلازل البلدان العربية، ص٢٨.
٢٣ الخالدي، مصدر سابق، ص٢٩.
٢٤ نيروز، مصدر سابق، ص٣٤ والخالدي، مصدر سابق، ص٢٩.
٢٥ خوري،تاريخ كنيسة أورشليم الأورثودوكسية ، ص٤٧.
٢٦ نيروز، مصدر سابق، ص٣٤.
٢٧ العارف، المفصل في تاريخ القدس، ص١٧٥ والخالدي، مصدر سابق، ص٢٩–٣٠.
٢٨ مسودة كتاب المسيح حول بحيرة طبريا وعليها لعراف.
٢٩ غنطوس، مصدر سابق، ص ٢٣٠.
٣٠ عساف، مصدر سابق.ص١٦٠–١٦١.

٣١ خوري، مصدر سابق، ص ٥٢-٥٣ .
٣٢ أريئيل، الحج المسيحي إلى الأرض المقدسة، ص.٣٩(بالعبرية). وتوبلر، مصدر سابق، ص٣٤.

٣٣ هاير، مصدر سابق، ص٩٧.
٣٤ عرّاف، طبقات الأنبياء والأولياء الصالحين في الأرض المقدسة، ٢٢٢/٢.
٣٥ مؤنس، المساجد، ص١٨٦/١٨٧.
٣٦ الولي، المساجد في الإسلام ، ص٤٢٤.
٣٧ عرّاف، طبقات...، ١٨٧/٢.
٣٨ دادون، "كنيسة الباسيلكا البيزنطية في سيلون"، كدمونيوت XXXII، ص١٦٧-١٧٥.
٣٩ مرصد الزلازل الأردني، العدد ٢٤، ص٣٣
٤٠ الخالدي، مصدر سابق، ص٣٠-٣١.
٤١ توبلر، مصدر سابق، ص٣٤.
٤٢ مسودة كتاب المسيح حول بحيرة طبريا لعراف. وهيرشفيلد، بحيرة طبريا ومنطقتها، ص٣٨ (بالعبرية).
٤٣ طه، أريحا تاريخ حي، ص١٩ وإفرات، الزلازل في إسرائيل، أورشليم، أبحاث أورشليم وأرض إسرائيل، ص١٢ (بالعبرية)
٤٤ أبو راس، المعالم العربية والإسلامية في الأرض المباركة، لواء الجليل، ص ٤١.
٤٥ نيروز، مصدر سابق، ص.٣٤.
٤٦ الولي، مصدر سابق ، ص٤٢٤.
٤٧ الولي، مصدر سابق ، ص٤٢٤.
٤٨ العارف، المفصّل في تاريخ القدس، ص١١٩، (أخطأ العارف حين قال إن عام ١٥٨ هـ هو ٨٨٤ م بدل ٧٧٤م).
٤٩ خوري، مصدر سابق، ص ٥٩.
٥٠ الخالدي، مصدر سابق، ص ٣٢-٣١ وابن تغردي بردي، النجوم الزاهرة، ٢/٢٩٠
٥١ ابن تغري بردي، مصدر سابق، ٣٠٠/٢.
٥٢ سكيك، مصدر سابق، ١٦/١٠-١٧
٥٣ الخالدي، مصدر سابق، ص٣٥
٥٤ المقدسي، أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم، ص١٦٨
٥٥ الخالدي، مصدر سابق، ص ٣٥
٥٦ ابن تغري بردي، النجوم الزاهرة، ٦٦/٤.
٥٧ عراف ، جندا فلسطين والأردن في الأدب الجغرافي الإسلامي ،ص١٩١.
٥٨ ابن تغري، بردى، مصدر سابق، ٢٠٧/٤
٥٩ سكيك، مصدر سابق، ١٧/١٠.

٦٠ العارف، مصدر سابق، ص ١٣٦ ، الموسوعة الفلسطينية الخاصة،٨١٢/٦، وبيضون، دليل المسجد الأقصى المبارك، ص٢٨.

٦١ قليوبي، رسالة عشق إلى يافا، ص٢٨.

٦٢ مسودة كتاب أديرة الأرض المقدسة لعراف.

٦٣ الولي، مصدر سابق، ص٤٢٤

٦٤ عوض، أريحا سجل مصور، ص ٦٢.

٦٥ السيوطي، كشف الظنون، ص٣٢ وابن تغري بردي، مصدر سابق، ٣٥/٥.

٦٦ الخيري، مصدر سابق، ص١٥٧.

٦٧ الحموي، معجم البلدان، ٣٨٥/١.

٦٨ ابن الجوزي، المنتظم...، ٢٣١/٨.

٦٩ ابن الأثير، الكامل في التاريخ، ١٠/١٠.

٧٠ ابن كثير، البداية والنهاية، ٨٨/١١.

٧١ Catalogue of earthquakes and tsunamis in the Mediterranean area from the 11th to the 15th century,p.51.

٧٢ Guidiboni، مصدر سابق ص٥٣-٥٤.

٧٣ المصدر السابق، ص٥٤.

٧٤ ابن الجوزي، المنتظم...، ٢٤٨/٨ و٢٥٦.

٧٥ ابن القلانسي، ذيل...، ٣٤و٣٥.

٧٦ ابن الأثير، الكامل في التاريخ، ٣٩/١٠.

٧٧ Guidiboni، مصدر سابق ص٥٦.

٧٨ ابن شداد، الأعلاق النفيسة، ص١٨٢.

٧٩ Guidiboni، مصدر سابق، ص٥٧-٥٨.

٨٠ المصدر السابق ص ٥٨.

٨١ العزة، مصدر سابق، ص ١١٠.

٨٢ Guidiboni، مصدر سابق، ص٦٦

٨٣ ابن القلانسي، مصدر سابق، ص١٢٧.

٨٤ ابن الأثير، مصدر سابق، ٢٣٨/١٠.

٨٥ عوض، مصدر سابق، ص١٢٥.

٨٦ توبلر، مصدر سابق، ص٣٤.

٨٧ المغربي، عكا في أول حرب عالمية...، ص٢٢٢.

٨٨ المغربي، مصدر سابق، ص٢١٢.

٨٩ توبلر، مصدر سابق، ص٣٤.
٩٠ عوض، مصدر سابق، ص٦٣-٦٤.
٩١ سكيك، مصدر سابق، ١٨/١٠.
٩٢ الدويهي، تاريخ الأزمنة ، ص٢٤-٢٥.
٩٣ ابن القلانسي، مصدر سابق، ص٢٦٨-٢٧٠.
٩٤ ابن القلانسي، مصدر سابق، ص٣١٧.
٩٥ المغربي، مصدر سابق، ص٢٢٣.
٩٦ ابن القلانسي، ذيل تاريخ دمشق، ص ٣٣٨، ٣٤٢-٣٤٤، ٣٤٦، ٣٤٨-٣٤٩.
٩٧ ابن القلانُسي، مصدر سابق، ص٣٣٤-٣٣٥.
٩٨ ابن القلانسي، مصدر سابق ، ص٣٣٧.
٩٩ مسودة كتاب أديرة الأرضي المقدسة لعراف.
١٠٠ Pringle, op. cit, 2/10
١٠١ منصور، تاريخ الناصرة، ص ٤٢.
١٠٢ توبلر، مصدر سابق، ص٣٤.
١٠٣ سكيك، مصدر سابق، ١٨/١٠.
١٠٤ الدويهي، مصدر سابق، ص٧٠.
١٠٥ الدويهي، مصدر سابق، ص٩٨.
١٠٦ ابن تغري بردي، النجوم الزاهرة في تاريخ مصر والقاهرة، ١٧٤/٦.
١٠٧ سكيك، مصدر سابق، ١٨/١٠.
١٠٨ العزة، مصدر سابق،ص١١٠.وموسوعة ميا، ١٦٥/٦ -١٦٦.(بالعبرية).
١٠٩ مخولي، دليل عكا،ص٣٧.
١١٠ خوري، مصدر سابق، ص ٨٣.
١١١ العارف، تاريخ القدس، ص١٧٥.
١١٢ رفيق، ولاية بيروت، القسم الجنوبي، ٣٥١/١. (كتبا في عام ١٩١٧، وهذا يجعل الرواية مشكوكًا فيها)
١١٣ منصور، تاريخ الناصرة، ص٤٣.وعبيد، الناصرة، ص٣٠.وراجع عبيد أيضًا في موسوعة المدن الفلسطينية، ص ٧٦١.
١١٤ إيلان، غور الأردن وبادية السامرة،ص ٢٩-٣٠ وإفرات، الزلازل في إسرائيل، أورشليم، أبحاث أورشليم وأرض إسرائيل، ص١٢ (بالعبرية)
١١٥ الدويهي، مصدر سابق، ص١٤٥.
١١٦ سكيك، مصدر سابق، ١٨/١٠.
١١٧ سكيك، نفس المصدر.

١١٨ سكيك، نفس المصدر

١١٩ الدويهي، مصدر سابق، ص١٦١ (نقلًا عن كتاب المختصر، ٤٩/٤ وابن الحريري (الجزري) ص١٩٢.

١٢٠ فرح، الحجارة الحية، ص٤٥.

١٢١ سكيك، مصدر سابق، ١٨/١٠-١٩.

١٢٢ الخالدي، مصدر سابق، ص٦٠.

١٢٣ الخالدي، مصدر سابق، ص٦٠.

١٢٤ سكيك، مصدر سابق، ١٩/١٠.

١٢٥ كراس "محافظة جنين بين الماضي والحاضر، ص٣".

١٢٦ قزاقيا، مصدر سابق، ص ٨٦.

١٢٧ خوري، مصدر سابق، ص ٩٧-٩٨. سكيك، مصدر سابق، ١٩/١٠

١٢٨ ابن تغري بردي، الحوادث...٣١٩/٢/٨.

١٢٩ سكيك، مصدر سابق، ١٩/١٠.

١٣٠ العارف، تاريخ القدس، ص174 وأبو صافي، مدينة الخليل في العصر المملوكي، ص٦٢.

١٣١ المبيض، غزة وقطاعها، ص ٢٦٣.

١٣٢ خوري،مصدر سابق، ص١٢٣.

١٣٣ إيلان، مصدر سابق، ١٨١-١٨٢، و قيلنائي ، الضفة الغربية، ص٢٣٩. .(بالعبرية).

١٣٤ الدويهي، مصدر سابق، ص٣٢٤.

١٣٥ الدويهي، مصدر سابق، ص٣٣٨.

١٣٦ الدويهي، مصدر سابق، ص٣٢٤.

١٣٧ الدويهي، مصدر سابق، ص٣٣٨.

١٣٨ الدويهي، مصدر سابق، ص٣٦٢.

١٣٩ توبلر، مصدر سابق، ص٣٤.

١٤٠ سكيك، مصدر سابق، ١٩/١٠-٢٠

١٤١ منصور، تاريخ الناصرة...، ص١٠٠ الحاشية١.

١٤٢ الجبرتي، عجائب الآثار في التراجم والأخبار، ٥٨٥/٣ و٢٩٠-٢٩١.

١٤٣ العورة، ولاية سليمان باشا العادل،ص٣٧٤-٣٧٥.

١٤٤ رفيق وبهجت، مصدر سابق، ٣٥٣.

١٤٥ سكيك، مصدر سابق، ٢٠/١٠.

١٤٦ النمر، تاريخ جبل نابلس والبلقاء، ١/ ٣٣٤.

١٤٧ النمر، تاريخ جبل نابلس والبلقاء، ١/ ٣٣٤.

١٤٨ أبو جابر، الوجود المسيحي في القدس، ص٢٩

١٤٩ العباسي، الجش سنديانة الديار الصفدية. ص٤٣-٤٤.

١٥٠ خلايلي، تاريخ جسكالا،ص١٢.

١٥١ جداي، مصدر سابق، ص ٢٨.

١٥٢ البوّاب، موسوعة يافا الجميلة، ١٠٠٢/٢-١٠٠٣.

١٥٣ توبلر ، مصدر سابق، ص٣٤.

١٥٤ .Rogers,Domestic Life in Palestine,pp.80-86

١٥٥ منصور، مصدر سابق، ص ١٠٠.وعبيد، مصدر سابق، ص ٣٠.(يبدو أنه نقل معلومته عن منصور).

١٥٦ منصور، مصدر سابق،ص ١٠٢.

١٥٧ نيروز، رام الله، تاريخ وحضارة، ص٨٧.

١٥٨ مرشد إسرائيل الجديد، 121/9 (بالعبرية).

المراجع:

مصادر باللغة العربية:

- ابن الأثير، عز الدين. الكامل في التاريخ. دار الكتاب العربي، القاهرة، ١٩٦٩.
- ابن إياس، زين العابدين محمد.بدائع الزهور في وقائع الدهور. الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة،٢٠٠٧.
- ابن تغري بردي، جمال الدين. النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة. القاهرة، ١٩٦٣.
- ابن جبير، أبو الحسن محمد. رحلة ابن جبير. دار صادر، بيروت، ١٣٨٤هـ/١٩٦٤م.
- ابن الجوزي، عبد الرحمن. المنتظم في تاريخ الملوك والأمم. حيدرأبادالدكن، ١٣٥٨-١٣٥٩ هـ.
- إبن الدواداري، أبو بكر ابن عبدالله بن أيبك. كنز الدّرر وجامع الغرر. منشورات المعهد الألماني للأبحاث، ١٩٨٢.
- ابن العديم، كمال الدين الحلبي. كنوز الذهب في تاريخ حلب.تحقيق سامي الدهان، دمشق، ١٩٥٤.
- ابن العماد، شهاب الدين الحنبلي. شذرات الذهب في أخبار من ذهب. دار إبن كثير، دمشق وبيروت، ١٤٠٦هـ/١٩٨٦م.
- ابن الفرات، تاريخ ابن الفرات. بيروت، ١٩٣٦.
- ابن القلانُسي، حمزة. ذيل تاريخ دمشق. بيروت، ١٩٠٨.
- ابن كثير، عماد الدين اسماعيل. تهذيب البداية والنهاية. دار الفكر العربي، ٢٠٠٦.
- ابن الوردي، زين الدين أبو حفص عمر. تتمة المختصر في أخبار البشر. دار المعرفة، ١٩٧٠.
- أبو بكر، أمين. ملكية الأراضي في متصرفية القدس، ١٨٥٨-١٩١٨. الجامعة الأردنية وجامعة اليرموك، ١٤١٥هـ/١٩٩٤م.
- أبو جابر، إبراهيم. الوجود المسيحي في القدس. مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ط١، ٢٠٠٤.

– أبو راس، خالد.المعالم العربية والإسلامية في الأرض المباركة، لواء الجليل. دار النهضة للطباعة والنشر، الناصرة،٢٠٠٨.
– أبو رومي، موسى. العيزرية. ط١٩٩٩.
– أبو شامة، المقدسي. الذيل على الروضتين. بيروت، ١٩٧٤.
– أبو صافي، سعيد. مدينة الخليل في العصر المملوكي. مكتبة دنديس الإسلامية، الخليل، ١٤١٦ هـ/ ١٩٩٦ م.
– أبو الفدى، عماد الدين اسماعيل. تقويم البلدان. باريس، ١٨٤٠.
– اَغا، شاهر .الزلازل، حقيقتها وأثارها. عالم المعرفة، الكويت، ربيع الأول ١٤١٦هـ/اَب ١٩٩٥م.
– باشا، أحمد. فصل المقال في ظاهرة الزلزال. مجلة الأزهر المجانية، القاهرة، ١٤١٣هـ.
– البغدادي، عبد اللطيف. الإفادة والاعتبار في الأمور والمشاهدات والحوادث المعاينة بأرض مصر. الهيئة المصرية العامة للكتاب، ط٢، ١٩٩٨.
– البوّاب، علي. موسوعة يافا الجميلة. المؤسسة العامة للدراسات والنشر، بيروت، ط١، ٢٠٠٣.
– بيضون، عيسى.دليل المسجد الأقصى المبارك.مركز التخطيط والدراسات، كفر كنا، ط١، ١٩٩٣.
– توني، يوسف. معجم المصطلحات الجغرافية. دار الفكر العربي،القاهرة، ١٩٦٤.
– الجبرتي، عبد الرحمن. عجائب الاَثار في التراجم والاَثار. دار الكتب المصرية، القاهرة، ١٩٩٨.
– الجزري، سمش الدين أبو عبدالله. حوادث الزمان وأنبائه ووفيات الأكابر والأعيان من أبنائه، (تاريخ الجزري). المكتبة العصرية، صيدا وبيروت، ١٤١٩هـ/١٩٩٨م.
– جقمان، حنا. القدس وبيت لحم في القرن التاسع عشر. بيت لحم، ط١، ١٩٩٦.
– جميل، وجدي. أم الفحم واللجون، رحلة عبر الزمن، جزءان. أم الفحم، كانون الثاني ١٩٩٨.
– حسين، محمود. قرية برير. مطبعة الرنتيسي، غزّة، ط١، نوفمبر ١٩٩٩.
– الحطاب، سلطان. يافا– ما قاله الميناء للبحر. دار العروبة للدراسات. عمّان، ٢٠١٣.
– الحموي، شهاب الدين أبو عبدالله ياقوت. معجم البلدان. دار صادر وبيروت، بيروت ١٣٨٦هـ/١٩٥٧م.
– الحنبلي، عبد الرحمن بن محمد مجير الدين. الأنس الجليل في تاريخ القدس والخليل. المطبعة الوهبية، القاهرة، ١٢٨٣هـ/١٨٦٦م.
– الخالدي، خالد. دراسات تارخية في زلازل البلدان العربية. غزة، ٢٠١٢.
– خسرو، ناصري.سفرنامه. ترجمة يحيى الخطاب، مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر، القاهرة، ١٣٦٤هـ/ ١٩٤٥م.
– خلايلي، خليل. تاريخ جسكالا. الحلبي للصناعة والطباعة، دمشق،ط٢٠٠١.
– خوري، جريس. القدس، دراسات فلسطينية إسلامية ومسيحية.مركز اللقاء، القدس، ١٩٩٦.
– خوري، شحادة وخوري، نقولا. خلاصة تاريخ كنيسة أورشليم الأورثوذكسية. مطبعة الشرق الأوسط، عمان ومطبعة بيت المقدس، ١٩٩٢.
– الخيري، فيصل. مدن فلسطينية، آثار تتحدى الأساطير. ط١، ٢٠٠٤.
– الدباغ، مصطفى.بلادنا فلسطين.دار الشفق، كفر قرع، ١٩٨٨.

- رستم، أسد. الروم في سياستهم، وحضارتهم، ودينهم وثقافتهم. دار المكشوف، بيروت، كانون أول ١٩٥٥.
- رفيق، محمد وبهجت، محمد. ولاية بيروت، القسم الجنوبي، ألوية بيروت وعكا ونابلس. دار لحد خاطر،بيروت،ط٣، ١٩٨٧.
- روبس، دانيال. يسوع في زمانه. المنشورات العربية، دون دار نشر وتاريخ، ١٩٧٩.
- ساويرس، ابن المقفع. تاريخ بطاركة الكنيسة القبطية. القاهره، ١٩٩٩
- سبط ابن الجوزي، يوسف ابن قزاوغلي. مكتبة مجلس دائرة المعارف العثمانية، ١٩٥٢.
- السعد، خليل. طبرية ...تاريخ..وأمل. دار الكتاب الثقافي، إربد، ٢٠٠٥.
- السعيد، مخلص. جنين- ماض وحاضر. عمان، ٢٠٠٨.
- سكيك، إبراهيم. من شريط الذكريات عن غزه، دار الكتاب، القدس، ١٩٢٠.
- سليمان، مصطفى. الزلازل، من فجر التاريخ إلى اليوم. الألف كتاب الثاني، الاسماعلية، ١٩٩٦.
- سمرين، غالب. قريتي قالونيا، الأرض والجذور. دار اليراع للنشر والتوزيع، عمان ، ط٢، ٢٠٠٣ .
- السيوطي، أبو الفضل عبد الرحمن... الخضيري الشافعي. كشف الصلصلة في وصف الزلزلة. عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، ١٩٩٨.
- الشهابي،إبراهيم.لوبيا،شوكة في خاصرة العدو.دار الشجرة، دمشق، ط٢، ١٩٨٨.
- شولش، تحولات جذرية في فلسطين، ١٨٥٦-١٨٨٣.دار الهدى، كفر قرع، ١٩٨٦.
- طه، حمدان. أريحا تاريخ حي- عشرة الآف سنة من الحضارة. دار الناشر، رام الله، ٢٠١١.
- العارف، عارف. تاريخ القدس. دار المعارف، القاهرة، ١٩٥١.
- العارف، عارف. المفصل في تاريخ القدس.مطبعة المعارف، القدس،شوال ١٣٨٠هـ/ نيسان ١٩٦١م.
- العارف، عارف.تاريخ غزة.مطبعة دار الأيتام الإسلامية، بيت المقدس، ١٣٦٢ هـ/ ١٩٤٣ م.
- العامري، سعاد. زلزال في نيسان. رواق ومؤسسة الدراسات المقدسية، البيرة، ٢٠٠٢.
- العباسي، مصطفى. الجش تاريخ قرية جليلية.مجلس الجش المحلي،ط١، ٢٠١٠.
- العمري، ياسين بن خير االله. زبدة الآثار الجلية في الحوادث الارضية، تحقيق عماد عبد السلام رؤوف، (النجف الاشرف:١٩٧٤
- عابد، عبد القادر. جيولوجيا الاردن: صخوره، تراكيبه، معادنه ومياهه. منشورات مكتبة النهضه الإسلاميه، عمان- الأردن، ١٩٨٢.
- عابد والوشاحي، عبد القادر وصايل. جيولوجية فلسطين. الناشر مجموعة الهيدرولوجيين الفلسطينيين،١٩٩٩.
- عراف ، شكري. جندا فلسطين والأردن في الأدب الجغرافي الإسلامي. دار الشفق، كفر قرع، ١٩٩٢.
- عرّاف، شكري. طبقات الأنبياء والأولياء الصالحين في الأرض المقدسة.مطبعة إخوان مخول، ترشيحا، إيلول ١٩٩٣.
- العزة، رئيسة.نابلس في العصر المملوكي. دار الفاروق، نابلس، ١٤٢٠هـ/ ١٩٩٩م.

- عساف، ميخائيل المطران. كتاب السنكسار المشتمل على سير القديسين الذين تكرمهم كنيسة الروم الملكين الكاثوليك على مدار السنة.منشورات المكتبة البولسية، بيروت، ط٤، ١٩٨٨.
- العسكري، يسار. صفد. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، دائرة الثقافة بننظمة التحرير الفلسطينية.
- العسلي، كامل.وثائق مقدسية تاريخية.منشورات الجامعة الأردنية، عمان، ١٩٨٩.
- عطاالله، محمود. نيابة غزّة في العهد المملوكي. دار الآفاق الجديدة، بيروت، ط١، ١٤٠٦هـ/١٩٨٦م.
- عليوي، أمجد وآخرون. ينابيع نابلس.. شريان حياة عبر التاريخ، دار المياه والبيئة، البيرة، ٢٠١٥.
- العودات، حسين. موسوعة المدن الفلسطينية.دائرة الثقافة، منظمة التحرير الفلسطينية، دمشق، ط١، ١٩٩٠.
- العورة، إبراهيم.ولاية سليمان باشا العادل.مطبعة دير المخلص، صيدا، ١٩٣٦.
- عوض، عادل. الزلازل– مأساة هزت العالم، خطر الزلازل على البيئة. دار الجيل، بيروت، ط١، ١٤١٢هـ/١٩٩٢م.
- عوض، محمد. الزلازل في بلاد الشام، عصر الحروب الصليبية (٥١١–٥٩٨هـ/ ١١٥٦–١٢٠٢م).عين للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية،القاهرة،ط١، ١٩٩٦.
- عوض، محمد. الرحالة الأوروبيون في مملكة بيت المقدس الصليبية، ١٠٩٩–١١٨٧م.مكتبة مدبولي، القاهرة، ١٩٩٢.
- العيني، أبو محمد محمود بن أحمد بن موسى بدر الدين. عِقد الجّمان في تاريخ أهل الزمان. كلية اللغة العربية، القاهرة، ١٩٨٩.
- غنايم، زهير. لواء عكا في عهد التنظيمات العثمانية،١٢٨١–١٣٣٧ هـ/ ١٨٦٤–١٩١٨ م.مؤسسة الدراسات الفلسطينية، بيروت، ط١، ١٩٩٩.
- غنطوس، الياس. سلوة المؤمنين. سخنين،٢٠٠٢.
- غوشي،محمد. فتح بيت المقدس. المطبعة العلربية الحديثة، ١٩٩٥.
- الفتح البنداري،بن علي. سنا البرق الشامي.القاهرة، ١٩٧٩.
- فرح، فؤاد. الحجارة الحية. المسيحيون العرب في الديار المقدسة، الناصرة، ٢٠٠٢.
- قدورة، يوسف. تاريخ مدينة رام الله.المجلس البلدي، رام الله، ط٢، ١٩٩٩.
- قزاقيا، خليل. تاريخ الكنيسة الرسولية الأورشليمية. مطبعة المقتطف والمقطّم، القاهرة، ١٩٢٤.
- قعوار، نهى. تاريخ الناصرة، مسيرة عبر العصور .مطبعة ڤينوس، الناصرة، ٢٠٠٠.
- القلقشندي، أبو العباس أحمد. صبح الأعشى في كتابة الانشا. وزارة الثقافة والأرشاد القومي، القاهرة.
- قليوبي، طاهر. رسالة عشق إلى يافا. عمان، ٢٠٠٢.
- كرّاس "محافظة جنين بين الماضي والحاضر"، مكتبة الشهيد خالد الحسن، ٢٠٠٧.
- كوهين،أمنون. القدس، دراسات في تاريخ المدينة. ياد يتسحاك بن تسفي، ١٩٩٠.
- المبيض،سليم.البنايات الأثرية الإسلامية في غزّة وقطاعها.الهيئة المصرية العامة للكتاب، شوال ١٤١٤ هـ/ إبريل ١٩٩٤م.
- المبيض، سليم. النصرانية وآثارها في غزة وما حولها. غزة– فلسطين، ١٩٩٨.
- المبيض، سليم. غزة وقطاعها.الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٨٧.

- محافظة جنين بين الماضي والحاضر.اللجنة الإعلامية، محافظة جنين، ط١، ١٩٩٧.
- مخطوطة أديرة الأرض المقدسة لعراف.
- مخولي، نعيم. دليل عكا.١٩٩٩.
- المدور، عبد الرحيم. قرية قاقون. مركز دراسة وتوثيق المجتمع الفلسطيني، حزيران ١٩٩٤.
- مرصد الزلازل الأردني. الزلازل في الأردن والمناطق المجاورة. قسم دراسات الزلازل، العدد ٢٤، عمان، ١٩٩٢.
- مرمرجي، الأب أ.س. بلدانية فلسطين العربية.منشورات المجمع الثقافي، أبو ظبي، ١٩٩٧.
- المصري، مالك.نابلسيات–من بواكير الذكريات،والوجوه والصور الشعبية.نابلس ١٩٨٩.
- مصطفى، شاكر.الموسوعة الفلسطينية الخاصة. بيروت، هيئة الموسوعة الفلسطينية، ١٩٩٥.
- المغربي، عبد الرحمن. عكا– في أول حرب عالمية منتصف الكرة الأرضية نهاية السيطرة الفرنجية.دار الأسوار، عكا.١٩٩٧.
- المقدسي، شمس الدين.أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم. بريل، ليدن، ١٩٠٦.
- المقريزي، تقي الدين أبو العباس. كتاب السلوك في معرفة دول الملوك. القاهرة، ١٩٣٩–١٩٥٨.
- ملطي، تادروس.تفسير إنجيل مرقس.القاهرة، ١٩٨٤.
- منصور،أسعد.تاريخ الناصرة. مطبعة الهلال، القاهرة، ١٩٢٤.
- منصور،حسين ومنصور، جوني. الرينة، التاريخ، الذاكرة والواقع.الرينة، ط٢٠٠٧.
- منيّر، إسبير. اللد في عهدي الانتداب والاحتلال.مؤسسة الدراسات الفلسطينية، بيروت، ١٩٩٧.
- الموسوعة الفلسطينية الخاصة.
- مؤنس، حسين.المساجد.عالم المعرفة، الكويت، صفر ١٤٠١/يناير ١٩٨١.
- النجار، عطية.قرية جمزو .دار الجليل للنشر والدراسات والأبحاث الفلسطينية، عمّان، ١٤١٦ هـ/ ١٩٩٥ م.

النمورة، محمود.موسوعة ناحية دورا ، الأرض والتاريخ والإنسان والتراث.دورا.ط١،حزيران ١٩٩٧.

- النويري، شهاب الدين أحمد. نهاية الأرب في فنون الأدب. وزارة الثقافة والأرشاد القومي، القاهرة، ١٩٩٢.
- نيروز، إبراهيم. رام الله، تاريخ وحضارة. دار الشروق، رام الله ، ط١، ٢٠٠٤.
- نيروز، إبراهيم. كشف المفقود عن كنائس عابود. منشورات بيت المقدس،٢٠٠١.
- هاير، فريدريك.تاريخ الكنيسة في الأرض المقدسة. ترجمة فهد أبو غزالة.القدس،ط١٩٩٥.
- هميمي، زكريا و متساه، محمد وقاري، محمد. تسونامي، أمواج المد البحرية الزلزالية العاتية وقصة ثاني أكبر زلزال مدمر عبر التاريخ.هيئة النيل العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٦–٢٠٠٧.
- الولي، طه. المساجد في الإسلام. دار العلم للملاين، بيروت، ط١، محرم١٤٠٩ هـ/ آب ١٩٨٨ م.
- الويسي، هدى. الهزات الارضية في بلاد الشام في القرنين (١٢–١٣م/٦–٧هـ). دار العالم العربي، القاهرة، المحرم ١٤٢٩ هـ/ يناير ٢٠٠٨م.
- اليونيني، موسى بن محمد. ذيل مرآة الزمان. حيدر آباد، الدكن، ١٣٧٤–١٣٧٥هـ.

مراجع باللغة الانجليزية

Abou Karaki, N. (1987). Syntheseet carte sismotectonique des pays de la bordure orientale la mediterranee: Sismicite du systeme de failles du Jourdain-MerMorte, Ph. D. Thesis, University of Strassbourg.

Al-Tarazi, E., Sandvol E., Gomez, F. (2006). The February 11, 2004 Dead Sea earthquake ML = 5.2 in Jordan and its tectonic implication. Tectonophysics 422:149-58

Al-Qaryouti, M. (1990). Earthquake sequences and swarms: a characteristic of the seismicity of the Jordan rift, M.Sc. Thesis, Jordan University, Amman.

Ambraseys, NN. (1997). The earthquake of 1 January 1837 in Southern Lebanon. Ann Geofis 40:923-935.

Ambraseys, NN. (2004). The 12th century seismic paroxysm in the Middle East: a historical perspective. Ann Geophys 47:733-758.

Ambraseys, NN. (2005). The seismic activity in Syria and Palestine during the middle of the 8th century, an amalgamation of historical earthquakes. Journal of Seismology 9:115-125.

Ambraseys, NN. (2005). Historical earthquakes in Jerusalem- a methodological discussion. Journal of Seismology 9:329-340.

Ambraseys, NN. (2008). Descriptive catalogues of historical earthquakes in the Eastern Mediterranean and the Middle East; Revisited, in Historical seismology, Modern approaches in Solid Earth Sciences, V. 2: 25 – 39.

Ambraseys, NN. & Barazangi, M. (1989). The 1759 earthquake in the Bekaa Valley: implications for earthquake hazard assessment in the Eastern Mediterranean region. J Geophys Res 94:4007-4013.

Ambraseys, NN. & Jackson, JA. (1998). Faulting associated with historical and recent earthquakes in the Eastern Mediterranean region. Geophys J Intern 133:390-406.

Ambraseys, NN. & Melville, CP. (1988). An analysis of the Eastern Mediterranean earthquake of 20 May 1202, in W. H. K. Lee, H. Meyers and K. Shimazaki (edts) Historical seismograms and earthquakes of the World, PP. 181 – 200.

Ambraseys, NN. & Synolakis, C. (2010). Tsunami catalogs for the Eastern Mediterranean, revisited. J EarthqEng 14:309-330. doi:10.1080/ 13632460903277593.

Ambraseys, NN. & White, D. (1997). The seismicity of the Eastern Mediterranean region 550-1 BC: a re-appraisal. J Earthq Eng 1: 603-632.

Ambraseys, NN., Melville, CP., Adams, RD. (1994). The seismicity of Egypt, Arabia and the Red Sea: a historical review. Cambridge Univ. Press, Camridge.

Avni, R. (1999). The 1927 Jericho Earthquake. Ben-Gurion University.

Avni, R., Bowman, D., Shapira, A., Nur, A. (2002). Erroneous interpretation of historical documents related to the epicenter of the 1927 Jericho earthquake in the Holy Land. Journal of Seismology 6, 469–476

Bellarmino, B. (1998). Anciet Christian Villages of Galilee. Franciscan Printing Press.

Bell, G. (1999). Geological Hazards, their assessment, avoidance and mitigation. 1st edition & FN SPON, New York.

Benjamin, F. & Howell, Jr. (1990). An introduction to seismological research, history and development. Cambridge University Press, Cambridge.

Ben Menahem, A., Nur, A., Vered, M., (1976). Tectonics, seismicity and structure of the Afro-Eurasian junction–the breaking of the incoherent plate. Physics of the Earth and Planetary Interiors 12, 1–50.

Ben-Menahem, A. (1991). Four Thousand years of seismicity along the Dead Sea Rift. Journal of Geophysical Research Atmospheres 96 (B12): 2019520216 DOI:10.1029/91JB01936.

Charles, F. (2011). Physical Geology, the science of the Earth ,John Wiley and Sons, Inc.,USA.

DESERT Group (2004). The crustal structure of the Dead Sea Transform, Geophysical Journal International, 156, 655–681, doi: 10.1111/j.1365-246X.2004.02143.x.

Dobrin, MB. (1965). Introduction to geophysical prospecting 3rd ed. (McGraw Hill), New York.

Doeron, M., Klinger, Y., Tapponnier, P., Elias, A., Jacques, E., Sursock, A. (2005). Sources of the large A. D. 1202 and 1759 Near East earthquakes. Geology 33:529–534.

El-Isa, ZH. (1985). Earthquake studies of some archaeological sites in Jordan, in Hadid, A. (edt), Studies in the history and archaeology of Jordan, II, Dept. of Antiq., Amman, PP 229 – 235.

El-Isa, ZH. (1988). Seismic and seismological studies of the Jordan Dead Sea Transform, Science Bull. Sanaa University 6:53–72.

El-Isa, ZH. (1992). Seismicity of the WadiAraba-Dead Sea region. Geology Arab World: 245-253.

El-Isa, ZH. (2012). Seismicity and seismotectonics of the Gulf of Aqaba region. Arab J Geosci. doi:10.1007/s 12517-012-0604-8.

El-Isa, ZH. & Al Shanti, A. (1989). Seismicity and tectonics of the Red Sea and Western Arabia. Geophy J Int 97(3):449-457.

El-Isa, ZH., Eaton, DW., Mcknight, S. (2014). Historical seismicity of Jordan Dead Sea Transform region and seismotectonic implications. Arab J Geosci.doi:10.1007/s12517-014-1483-y.

El-Isa, ZH. & Mustafa, H. (1986). Earthquake deformations in the Lisan deposits and seismotectonic implications. Geophys J Roy Astron Soc 86:413-424.

El-Isa, ZH., Merghelani, H., Bazzari, M. (1984). The Gulf of Aqaba earthquake swarm of 1983 January-April. Geophys J Roy Astron Soc 78 (3):711-722.

Girdler, R. (1990). The Dead Sea Transform fault system. Tectonophysics 180:1-13.

Guidoboni, E., Comastri, A., Traina, G. (1994). Catalogue of ancient earthquakes in the Mediterranean area up to the tenth century, ING, Roma, SGA, Bologna, PP 504.

Guidoboni, E. & Comastri, A. (2005). Catalogue of earthquakes and tsunamis in the Mediterranean area from the 11th to the 15th century.Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia. Italy.

Harajli, M., Sadek, S., Asbahan, R. (2002). Evaluation of the seismic hazard of Lebanon. J Seismology 6:257-277.

Khair, K., Karakaisis, GF., Papadimitriou, EE. (2000). Seismic zonation of the Dead Sea Transform fault area. Annali Di Geofisica 3:61-79.

Marco, S., Hartal, M., Hazan, N., Ley, L., Stein, M. (2003). Archaeology, history and geology of the 749 AD earthquake. Dead Sea Transform Geol 31:665-668.

Marzouk , I. (2008). Seismicity and seismotectonics of Egypt and surrounding region, NRIAG, Helwan, Egypt.

Meghraoui, M., Gomez, F., Sbeinati, R., Van der Woerd, J., Mouty, M., Darka, AN., Radwan, Y., Layyous, I., Al Najjar, H., Darawcheh, R., Hijazi, F., Al-Ghazzi, R., Barazangi, M. (2003). Evidence for 830 years of seismic quiescence from palaeoseismolgy,

archaeseismology and historical seismicity along the Dead Sea fault in Syria, Earth Planet. SciLett 210:35–52.

Poirier, JP., Taher, MA. (1980). Historical seismicity in the near and Middle East, North Africa and Spain from Arabic documents (VIIth – XVIIIth Century. Bull Seism SocAmer 70:2185–2201.

Pringle, D. (1991). The Churches of the Crusaders Kingdom of Jerusalem.Cambridge Press.

Quennell, AM. (1958). The structural and geomorphic evolution of the Dead Sea Rift, Quart. J Geol Soc London 114:4–24.

Quennell, AM. (1984). The western Arabia rift system. GeolSocLond, Spec Publ 17(1):775.

Reynolds, J. (1998). An Introduction to Applied and Environmental Geophysics, John Wiley & Sons, Toronto.

Saadani, A. (1974). Al-Suyuti, Jala Ed-Din, Kashf Al-Salsalaanwasfalzalzala, Univ. Recher. Scien., Rabat.

Salamon, A. (2010). Patterns of seismic sequences in the Levantinterpretation of historical seismicity. J Seismology 14:339–36.

Salamon, A., Hofstetter, A., Garfunkel, Z., Ron, H. (1996). Seismicity of the eastern Mediterranean region: perspective from the Sinai subplate. Tectonophysics 263:293–305.

Salamon, A., Ward, S., Rockwell, T. (2006). Tsunami hazard to the bay of Haifa: historical analysis and selected modeling, Report GSI/09/ 2006, Jerusalem,41PP.

Salamon, A., Rockwell, T., Ward, SN., Guidoboni, E., Comastri, A. (2007). Tsunami hazard evaluation of the eastern Mediterranean: historical analysis and selected modeling. Bull SeismolSoc Am 97:705–724.

Sbeinati, MR., Darawcheh, R., Mouty, M. (2005). The historical earthquakes of Syria: an analysis of large and moderate earthquakes from 1365 B.C. to 1900 A.D. Ann Geophys 48:347–435.

Sharma, P. (1997). Environmental and Engineering Geophysics, Cambridge University Press, Cambridge.

Scholz, Ch. (2000). The Mechanics of Earthquakes and Faulting. Cambridge University Press, Cambridge.

Svalova, V., (2018). Earthquakes Forecast, Prognosis and Earhquake Resistant Construction, IntechOpen. Doi:10.5772/intechopen.71298.

Thomson, W. (1983). The Land & the Book.London.

Utsu, T. (1990) Catalog of damaging earthquakes in the world (through 1989), Utsu, Tokuji, Tokyo, 243PP.

Vered, M. (1976). The Safed Earthquake of 1.1.1837 and its implications on Seismic Risk Evaluations in Israel.IsraelAtomic Energy Commission.Licensing Division.

Weber, M. et al. (2009). Anatomy of the Dead Sea Transform from lithospheric to microscopic scale, Rev. Geophys., 47, RG2002, doi:10.1029/2008RG000264.

Willis, B. (1928). Earthquakes in the Holy Land. Bull Seism SocAmer 18: 73–103.

Illis, B. (1933). Earthquakes in the Holy Land: a correction. Bull Seism SocAmer 23:88–89.

Wright, W. (1882). The Syriac Chronicle of Joshua the Stylite.Cambrige..

Zohar, M., Marco, S. (2012). Re-estimating the epicenter of the 1927 Jericho earthquake using spatial distribution of intensity data. J Appl Geophys 82:19–29.