

الظواهر الجيولوجية واثارها الاقتصادية

م.د. ذياب سرحان حسن المرياني

المديرية العامة لتربية بغداد الرصافة الثانية

dhyabastadh24@gmail.com

الملخص:

من الممكن أن تكون تلك الظواهر سلاحًا ذا حدين، وتكون مصدر ثروات وفرص اذا استغليناها علميًا وبيئيًا، وممكن أن تكون كارثة اقتصادية اذا ما كانت عندنا خطط وقاية واستعدادات، وهي ظواهر تحدث بشكل طبيعي دون تدخل الانسان في احداثها وتكون مؤثرة على اقتصاد الامم والشعوب اذا لم تكن تلك الشعوب مهيبّة، فمثلا: اذا لم تستغل تلك الامطار بإقامة السدود لخرن تلك المياه والاستفادة منها في وقت الصيهود وقت شحة المياه تصبح عبئاً على المواطن وتؤدي الى انهيار المباني والمنازل وبالتالي تؤدي الى كوارث في الارواح والممتلكات.

الكلمات المفتاحية: الكوارث، المدن، الامطار.

Geological Phenomena and Their Economic Impacts

Dr. Dhyab Sarhan Hassan Al-Sultani
General Directorate of Education in Baghdad Al- Rusafa II

Abstract:

Geological and climatic phenomena may represent a dual-edged reality: they can serve as a source of wealth and opportunities when effectively managed, or they may turn into economic threats and disasters in the absence of proper planning, prevention, and preparedness. Rainfall, for instance, constitutes a vital natural resource with the potential to significantly enhance agricultural productivity and support national economic growth. However, without adequate management strategies, the same rainfall can transform into destructive floods, leading to widespread devastation. This underscores the necessity of preparedness and strategic planning in order to maximize the benefits of such natural phenomena, ensuring that they contribute to sustainable development and the well-being of society, rather than becoming sources of loss, hardship, and instability.

Keywords: floods, desertification, drought, rainfall.

المقدمة:

الظواهر الجيولوجية: هي العمليات التي تحدث في القشرة الارضية بفعل عوامل طبيعية، وتشمل البراكين والزلازل والانهيارات الارضية، والنشاطات الجوفية، مثل: حركة الصفائح التكوينية، وقد تترك اثارًا ايجابية واقتصادية، مثل: تكوين رواسب الذهب والفضة، والنحاس، والفوسفات، والطاقة الحرارية الجوفية لتوليد الطاقة الكهربائية، والمناطق السياحية، الكهوف، والجبال تجذب السياح، والتربة الخصبة، إذ إن الرماد البركاني يحسن التربة للزراعة، ومن اثارها الاقتصادية السلبية، هي تدمير البيئة مثل: الزلازل والفيضانات تهدم المباني والطرق، وتكاليف الاعمار، إذ تحتاج ميزانيات ضخمة لإعادة بناء المدن والمزارع، وتأثيرها على الزراعة والصيد، إذ إن الانهيارات والتعرية قد تدمر الاراضي.

أولاً: الجفاف:

وردت هذه اللفظة بعدة معاني تبين مدلولاتها كافة على إنها لها اثار سلبية على الانسان؛ لما تخلفه من ازمت اقتصادية وشحة في الغلات وزيادة في الاسعار، ومن معانيها أنها تعني الجذب، قال تعالى: ((ولقد اخذنا آل فرعون بالسنين ونقص من الثمرات لعلهم يذكرون)) (سورة الاعراف : الآية 130).

ودعا الرسول محمد (صلى الله عليه وآله) على قريش حينما ازداد اذاهم للمسلمين فقال: "اللهم اعني عليهم بسني كسني يوسف" (ابن الاثير، 1967، 2/210) والسنة هنا تعني الجذب "... تتقطع فيها الامطار وتؤدي الى هزل الحيوان وموته وثبات الغلاء وقلة الاطعمة وتصرم المياه في الالودية والابار"، ومعظم الاماكن التي تتعرض للجفاف هي المناطق البعيدة عن مجاري الانهار، إذ تعتمد في زراعة محاصيلها على مياه الامطار، وقد اورد ياقوت على لسان الجاحظ إن اهل البصرة لا يخافون الجذب؛ بسبب موقع مدينتهم على النهر وعلى ساحل البحر (الحموي، 1956، 2/347).

ففي سنة (4هـ / 626م) خرج ابو سفيان لطلب الرسول محمد (صلى الله عليه وآله) ببدر للقتال وعندما انتهى الى مجنة وهي مر الظهران (واد قرب مكة). (الحموي، 1956، 6/282) رجع الى مكة المكرمة وقال لأصحابه "إنه لا يصلحكم إلا عام خصيب ترعون فيه الشجر وتشربون فيه اللبن وإن عامكم هذا عام جذب وإني راجع فارجعوا" (ابن حبان، 1968، 2/244).

وفي سنة (18هـ-639م) اصاب الناس في المدينة المنورة والحجاز مجاعة شديدة، بسبب انحباس الامطار، وكانت الريح تسفي ترابًا كالرماد فسمي عام الرمادة. ومن اثار القحط الذي اصاب الانسان والحيوان في المدينة المنورة وما حولها من شدة الجوع " حتى جعلت الوحوش تأوي الى الانس وحتى الرجل يذبح الشاة فيعافها من قبحها وإنه لمقفر" (ابن الاثير، 1967، 2/555).

ثانياً. الفيضانات:

مثلت الفيضانات واحدة من ابرز الكوارث الطبيعية التي تشكل الخطر الاكبر على بغداد، لذا نجدها تعرضت الى العديد من الفيضانات؛ بسبب اهمال مشاريع الري والسدود والقناطر (المسناة: وهي خزانة دار المسناة بناها الخليفة الناصر لدين الله في الجانب الشرقي من مدينة بغداد على نهر دجلة. (ابن الاثير، 1967، 9/183) فضلاً عن غزارة الامطار المنهمرة.

إن من ابرز الفيضانات التي تعرضت لها بغداد فيضان سنة (502هـ) الذي ادى الى انقطاع الطرق وتلف الغلات الزراعية بعد غرقها ، وتكرر الفيضان سنة (545هـ) و (546هـ)؛ بسبب انفجار بئق النهروانات، وفي سنة (549هـ) حدث في دجلة زيادة واحمرار في الماء ، وحدث في سنة (554هـ) كثر

المد بدجلة وخرّب الماء السور ففتح فيه فتحة وتعذر سدها فغرقت غالب مناطق بغداد ودخل الماء في المحلات الى أن وصل درب الشاكرية (تقع في محلة نهر المعلى في الجانب الشرقي من بغداد، (ابن الجوزي ، 1939، 44/7) ودرب المطبخ ، فلم يبق حائطاً قائماً ، ولم يعرف احد موضع داره إلا بالتخمين ، وغرقت مقبرة الامام احمد وغيرها من الاماكن والمقابر، وفي سنة (568هـ) تكرر الفيضان ووصل الماء الى قبر الإمام أحمد ايضاً واقتحم مدرسة ابي حنيفة (تعرف ايضاً بالمدرسة الشرفية؛ نسبة الى منشئها شرف الملك ابي سعد محمد بن منصور العميد الخوارزمي (ت 494هـ/1100 م) ، وهي من المدارس التي رصدت لها الاوقاف ، قدرها سبط ابن الجوزي بأنها تغل في السنة ثمانين ألف دينار. (سبط ابن الجوزي، 1836، 130/8) وتسرب من الجدران إلى النظامية وإلى رباط ابي سعد الصوفي، وفي سنة (641هـ) حدثت زيادة مفرطة في نهر دجلة اغرقت مناطق كثيرة، ونبع الماء في المدرسة النظامية ودخل بيوتها حتى إن الناس صلوا الجمعة على اطراف الخندق مما يلي المسناة (مجهول، 1991، ص214).

وتكررت الفيضانات في الأعوام (645 هـ)، و (646 هـ)، و (651 هـ)، و (651 هـ)، و (652هـ)، و (653 هـ)، و (654هـ)، وغرقت على اثرها معظم محلات بغداد مثل: محلة الحربية والكرخ ، ووقع قطع في جامع فخر الدولة الحسن ابن المطلب ابي المظفر الحسن بن هبة الله بن محمد بن علي بن المطلب ابن الوزير ابي المعالي ، (ابن الاثير، 1967، 491/11-492)، وقطعت اجزاء من السياج الخارجي للمشهد الكاظمي وجامع الحربية، حتى إن العامة قد انتقلوا من مساكنهم الى المواضع العالية ، وفي الجانب الشرقي نبع الماء من اساس حائط المدرسة المستنصرية ومسجد الحظائر (ويعرف بمسجد الخفافين وتسميته بالحظائر قديماً يلصق بخان الباجي مقابل المدرسة النظامية) وبلغ مستوى الماء في المدرسة النظامية ما يقرب من الست اذرع، وغرقت محلة الرصافة ووقع غالب دورها وغشى الماء قبور الخلفاء (رضوان الله عليهم)، وهدم مشهد عبيد الله ورباط الاصحاب المحاذي له ، واما الجانب الغربي فغطاه الفيضان بأسره وهدم المشهد الكاظمي وانساب الماء جامع المنصور (ينسب الى الخليفة ابي جعفر المنصور (136-158هـ/754-775م)، ويعرف الجامع باسم اخر وهو الصحن العتيق، يقع بالجانب الغربي من بغداد، بجوار قصر الخليفة المنصور المعروف بـ (قصر باب الذهب)، واشتهر هذا الجامع بحلقاته العلمية، وهو من الجوامع التي رصدت له الاوقاف ويأتي في مقدمة اوقافه السقاية، التي شيدها الخليفة الراضي بالله (322-329هـ/934-940م)) وهدم رباط الزوزني (بسكون الواو بين الزايين المعجمتين وفي اخرها النون، نسبة الى زوزن وهي بلدة كبيرة حسنة بن هرات ونيسابور (السمعاني، الانساب، 6 / 320)، ودخل الماء رباط الحريم (ينسب الى

الخليفة الناصر لدين الله اشاه بمحلة الحريم الطاهري وهي محلة بأعلى بغداد من الجانب الشرقي تنسب الى طاهر بن الحسين، وكانت بها منازل أهلة ، وكان عليها سور دائري ظل قائماً حتى نهاية الخلافة العباسية، (ابن عبد الحق ، 1954 ، 397/1) .

ثالثاً. الامطار:

تعدّ الامطار واحدة من اخطر الكوارث الطبيعية سواء بالزيادة او النقصان ، فنقصانها يؤدي الى القحط والهلاك ، فضلاً عن أن زيادتها تؤدي الى الفيضان والدمار ، ففي سنة (515 هـ) هطلت امطار غزيرة واستمرت متواصلة في جميع انحاء البلاد ، ودمرت ما على رؤوس النخل وفي الشجر من الارطاب والاعناب والفواكه والغلات، ومن الغرائب أن هذا الماء على هذه الصفة ودجيل قد هلكت مزارعه بالعطش ووقع الموتان في الغنم، وكان ما يؤتى به سليماً يكون مطعوناً حتى بيع الحمل بقيراط، ومرض الناس من اكلها، ثم غلت الفواكه فبيع كل من التفاح بنصف دانق وكذلك الكمثرى والخوخ ، وسقط الثلج ببغداد حتى امتلأت به الطرق والمسالك ، وارتفع نحو ذراع وعمل منه الإحداث صور السباع والفيلة ، وعم سقوطه ما بين تكريت(وهي بلدة مشهورة بين بغداد والموصل، وهي الى بغداد اقرب، بينها وبين بغداد ثلاثون فرسخاً، ولها قلعة حصينة في طرفها الاعلى رابطة على دجلة، وهي غربي دجلة. (الحموي ، 1956 ، 38/2) إلى البطيحة وهبط على الحآج بالكوفة(مصرت في زمن الخليفة عمر بن الخطاب(رضي الله عنه) سنة 17هـ . (الحموي ، 1956 ، 160/2 - 163) ، ولم يشهد نظير هذا المشهد في تلك السنة ، فإنه بقي خمسة عشر يوماً لم يذب، واحرق شجر الأترج والنأرنج والليمون ، وجاء في العام نفسه مطر عظيم اجمع الشيوخ أنهم لم يشاهدوا مثله في اعمارهم، وسقط معه صقع كبير، ولم تبقى بالديار دار إلا وتوغل الماء من جدرانها وابوابها، وفي سنة (553هـ) سقط ببغداد مطر كأن فيه برد مثل البيض واكبر على صور مختلفة وفيه برد مضرس وبقي ساعة وحطم حاجات كثيرة(ابن الجوزي ، 1939 ، 127/18).

ولما دخلت سنة (569هـ) زادت دجلة زيادة كبيرة وجاء مطر كثير في ليلة الجمعة ، ووقع في الحظيرة والقرى التي حولها برد ما رأوا مثله ، فهدم الدور وقتل جماعة من الناس وجملة من المواشي، وبلغ من زيادة الماء أن ضرب الناس الخيم على تلال الصحراء ، وارتفع الماء إلى الحريم الطاهري بالجانب الغربي فتهدمت دوره وانساب الماء إلى المارستان(مفهوم البيمارستان، فهو في الاصل كلمة فارسية مكونة من مقطعين

(بیمار) وتعني مريض و (ستان) وتعني دار ، فهي تعني اذن(دار المرضى) او (موضع المرضى)، ثم اختصرت في الاستعمال فصارت مارستان. (الرازي ، 1982، 621 ؛ ابن ابي اصيبعة ، 1965، 47)، وجاءت اكلاك من الموصل فتاهت في الماء واذاع اهلها بما تحطم من المباني بالأمطار في مدينة الموصل بعد أن استمرت عندهم الامطار مدة اربعة اشهر فدمرت نحو ألف دار ، ثم زادت الفرات زيادة كثيرة فأهلك من القرى والمزارع الكثير(ابن الجوزي ، 1939، 127/18).

وحدث في سنة (651هـ) أن سقطت امطار صيفية على اهل البصرة، وكان ذلك في شهر آب مما تسببت في ارتفاع نسبة الرطوبة فكانت سبباً في هلاك جماعة من اهلها وقطع الحركة بين القرى(مجهول، 1991، 311).

رابعاً. الحرائق :

مثلت الحرائق واحدة من الكوارث الطبيعية التي انتشرت في بغداد ونواحيها، ففي ربيع الاخر سنة (512هـ) احترقت سوق الريحانيين وسوق عبدون ، وكان حريقاً مشهوداً وامتد من عقد الحديد وعقد حمام السمرقندي الى باب دار الضرب وخان الدقيق والصيارف ، وفي سنة (515 هـ) حدث حريق اخر في دار المملكة، وكان السبب أن جارية كانت تختضب بالحناء ليلاً ، وقد اتكأت الشمعة إلى خيش، فأضمرت به النار (ابن العماد الحنبلي ، 1996، 76/1)، ثم وصل الخبر من اصفهان بعد يومين من حريق الدار السلطانية بحريق جامع اصفهان ، وكان فيه من المصاحف النفيسة التي تقدر بخمسة مئة مصحف ، من بينها مصحف ذكر أنه بخط أبي بن كعب(أبي ابن كعب بن قيس بن عبيد بن معاوية بن عمرو الذي تنسب اليه القراءة ، شهد بدرًا. (ابن الجوزي ، 1939، 169/17).

ولما دخلت سنة (551 هـ)، ازداد الحريق ببغداد واستمر اياماً فنشبت بدرب فراشا(قرية مشهورة في سواد بغداد كان ينزلها الحاج ،(الحموي ، 1956، 243/4)

وطريق الدواب ودرب اللبان وخرابه بن جرذة والطفرية والحاتونية وبيت الخلافة وباب الازح(محلة كبيرة ببغداد قيل كان بها اربعة الاف طاحونة ذات اسواق كثيرة ومحال كبار كل واحدة منها تشبه ان تكون مدينة تقع شرق بغداد، ينسب لها الازجي، ينظر: السمعاني، الانساب، 1 / 197؛ ياقوت الحموي، معجم

البلدان، 1 / 178) وسوق السلطنة وغير ذلك، وفي سنة (557هـ) حدث حريق في سوق الطيور والدور التي تليه ، وفي سنة (558هـ) وقع حريق اخر بباب درب فراشة الى مشرعة الصباغين من الجانبين (ابن الجوزي ، 1939 ، 107/18).

خامسًا. الزلازل:

تكررت الزلازل في تلك الحقبة، وحدث في سنة (511هـ) أن ضرب زلزال مدينة بغداد مما ادى الى سقوط عدد من الدور والدكاكين في الجانب الغربي منها ، وفي سنة (529هـ) حدث أن وقعت صاعقة حادة تكررت ثلاث مرات متتالية ببغداد في جمادي الاخرة قبيل الضحى حتى تمايلت الحيطان، وتكرر الزلزال في شوال من العام نفسه فزلزلت بغداد يومها ست مرات وبقيت كل يوم خمس مرات او ست مرات الى ليلة الجمعة السابع والعشرين من شوال ، ثم اهتزت يوم الثلاثاء النصف من الليل حتى تطايرت السقوف ، وانتشرت الجدران، وتكرر الزلزال سنة (547هـ) فزلزلت الأرض زلزلة جسيمة وبقيت تهتز قرابة عشر مرات، وحدث زلزال بطلوان تقعت منه الجبل وتناثر في الأرض ، وانهار الرباط البهروزي، وفني خلق من التركمان، وحدث زلزال اخر سنة (641هـ) دون أن يلحق اضرارًا ونظم الشعراء اشعارًا عزوا فيها اسباب تلك الزلازل الى انتشار الفواحش(مجهول، 1991، 214).

وحدث في سنة (645هـ) أن ضربت صاعقة دار القاضي بالجانب الغربي من بغداد وضربت اخرى الخاتونية ، واستمرت الكوارث الطبيعية في العراق ولاسيما بغداد حتى عام (656هـ) وسقوط بغداد على يد المغول(الكتبي، 1951، 314).

سادسًا. الظواهر الفلكية:

تعدّ الظواهر الفلكية واحدة من الكوارث الطبيعية التي تثير الرعب في النفس وتكون مدعاة لجعل الانسان يتدبر في قدرة الخالق ويبحث في اسبابها، ومن تلك الظواهر الفلكية التي حدثت في بغداد سنة (531هـ)، إذ لم ير الهلال في ليلة الثلاثين ، وكانت السماء صافية فأصبح الناس صيامًا لمدة ثلاثين يومًا ، فلما كانت ليلة واحد وثلاثين لم يشاهد الهلال ايضًا وكانت السماء جلية صافية ، ومثله لم يدون على امتداد من التاريخ،

وفي سنة (549هـ) هبت رياح سوداء، وبانت فيها نار هلع الناس ، وسببت من التراب ما يزيد على الحد فتقطعت خيام الخليفة ، وفي سنة (562هـ) اقبلت رياح قوية فضربت النخل والشجر ورمت الاخصاص وتهدم بتلك الريح حائط من دار بيت القهرمانة(القهرماننة: هي لون من ألوان الجواري في المجتمع العباسي، مع إنها ارفع منزلة وشأنًا في شريحة الجواري التي تنتمي اليها ؛ لأن هذه التسمية قد استعملت للإشارة الى الوظيفة التي تخص الامور المالية من الدخل والخرج في البلاط العباسي، ونجد تعدد وظيفة القهرماننة عند بعض الخلفاء ، فضلاً عن وظيفتها الاصلية ، مثل: مبايعة الخليفة، كما فعلت القهرماننة علم للخليفة المستكفي (333 - 334 هـ / 944 - 945 م) ، ومنهن من جلسن للمظالم مثل: القهرماننة ثمل في خلافة المقتدر بالله (295 - 320 هـ / 907 - 932 م) ، وغيرهما(الاصفهاني، 1973، 79/12) في الجانب الغربي خلف الحريم فظهر بين الاجر سطيحة فيها تسعة ابطال ذهبًا خبأه ابن القهرماننة لاولاده ، وفي سنة (568هـ) جاء برد لم يسمع بمثله حتى جمدت مياه الابار ، وحدث في سنة (569هـ) أن سقطت صاعقة في نخلة بالجانب الغربي فاشتعلت النخلة(مجهول، 1991، ص255).

وفي سنة (571هـ) حدث كسوف الشمس بداية الضحى وظل ساعة حتى انجلى ، وظهر في السنة التالية احمرار داكن في السماء من جهة المشرق من بزوغ الفجر حتى اعتدال الشمس ، ثم كانت تظهر عند مغيب الشمس من جهة المغرب كذلك كأنها الشفق، إلا أنها اشد حمرة كأنها الدم ، وبقيت مدة ثم انقطعت ثم عادت تقل وتكثر اشهرًا ، وفي سنة (572هـ) جاء حر شديد في اذار فبقي اسبوعًا على مثل حر حيزران او اشد فأخبر المشايخ أنهم ما راوا مثل هذا في هذا الوقت، وحدث في سنة (574هـ) أن انكسف القمر بعد ثلث الليل الاخير ليلة النصف من ربيع الاول، فبقي على حاله الى أن غاب بعد انفلاج الشمس، واطلمت الشمس ليلة الاربعاء التاسع والعشرين من ربيع الاول عصرًا فأستمر الحال حتى الغروب ، وعصفت رياح عنيفة وتلبدت السماء بالغيوم منتصف الليل وتجلت أعمدة مثل النار في افق السماء كأنها تعلو من الارض، فطلب الناس العون بقوة، وبقي الوضع على ما هو عليه الى الضحى ولم يطل الهلال ليلة الثلاثين فأرخ الناس الشهر بالجمعة على التمام(ابن الجوزي ، 1939 ، 248/18).

وحدث في سنة (645هـ) رعد هائل رافقه برق عظيم وصواعق كثيرة اصابت احداها انسانًا كان راكبًا على بغلته فأحرقتهما ، ووقعت صاعقة اخرى في دار يهودي بخربة ابن جردة ، وضربت ثالثة رواق المدرسة المستنصرية فأصابت جزءًا منه(مجهول، 1991، ص129).

سابعاً. العوامل البيئية:

تعددت الاوبئة والامراض وانتشرت في مدن العراق في تلك الحقبة ولاسيما في العاصمة بغداد وجنوبها، فاجتاح الطاعون سنة (517هـ) معظم البلاد ومات بسببه خلق كثير ثم تكرر الوباء في السنة التالية وعم مناطق من بغداد الى البصرة، وكان شديداً عليهم فلم يسلم منه احد (ابن الجوزي ، 1939 ، 244/17)، ومن اثار الطاعون أنه يترك وفيات كثيرة، وقد ذكر المقرئزي "أن المصاب به يموت بعد خمسين ساعة او اقل"، وفي سنة (531هـ) اشتدت بالناس علة السرسام (لفظ فارسي ، وهو ورم في حجاب الدماغ تحدث عنه حمى دائمة ، وتتبعها اعراض رديئة مثل: السهر واختلاط الذهن وغير ذلك ، وهو مركب من « سر « بمعنى « راس » ، و « سام « بمعنى « ورم ». (ستاين جس، د.ت، ص90)، فعمت الخلق، وكانوا اذا تعرضوا للمرض يلتزمون الصمت ولا يطول بهم الامر ، وفي سنة (569هـ) اصابت الناس ببغداد بدخول ايلول نزلات وسعال، فقيل: ما ترى احداً إلا وبه ذلك ، وفي سنة (600هـ) انتشر مرض القولنج(مرض معوي مؤلم يعسر معه خروج النفل والريح .(الدينوري، 1960 ، 304) حتى إن ركن الدين سليمان بن قلج ارسلان توفي به (ابن الاثير، 1967 ، 201/10)، وفي سنة (645هـ) حدث لأكثر اهل بغداد امراض في حلوقهم يؤدي الى الخنق فمات بذلك المرض خلق كثير(مجهول، 1991 ، 129).

ومن اسباب المرض الذي يؤدي الى الناس بصورة عامة أنه غالباً ما يرجع الى فساد الهواء فيؤدي الى وقوع الوباء، وهذا ما اكده ابن خلدون في المقدمة حينما قال: "وأما كثرة الموتان فلها اسبابها ... ووقوع الوباء وسببه في الغالب فساد الهواء بكثرة العمران لكثرة ما يخالطه من العفن والرطوبات الفاسدة واذا فسد الهواء وهو غذاء الروح الحيواني وملابسه دائماً فيسري الفساد الى مزاجه فإن كان الفساد قوياً وقع المرض في الرئة وهذه هي الطواعين وامراضها مخصوصة بالرئة وإن كان الفساد دون القوي والكثير فيكثر العفن ويتضاعف فتكثر الحميات في الامزجة وتمرض الابدان وتهلك، وسبب كثرة العفن والرطوبات الفاسدة...".

وهذا ما اكده ابن الازرق حينما قال: "إن الاهوية العفنة اكثر ما يهيئها لتعفن الاجسام وامراض الحميات، فإذا تخللها الريح وتفاشت، وذهبت بها يميناً وشمالاً خف شأن العفن"(ابن الازرق، 1994 ، 278/2).

ومن الامراض التي اصابت جيش المسلمين بسبب عفونة الهواء طاعون عمواس، فقد راح ضحية هذا المرض العديد من المقاتلة والقادة، إذ بلغ اكثر من عشرين ألفاً ومنهم ابو عبيدة عامر بن الجراح ، وعدد

من الصحابة (رضي الله عنهم اجمعين) (معاذ بن جبل ، والحارث بن هشام ، وسهيل بن عمرو، وعتبة بن سهيل ، وشرحبيل بن حسنة ، (ابن كثير ، 2007، 95/2).

ثامناً. موجات الجراد:

تسببت موجات الجراد بإلحاق الضرر في الكثير من الغلات الزراعية ، إذ تعرضت البلاد الى العديد من تلك الموجات ومنها موجة سنة (541 هـ)، فأصبح في العراق جراد كثير امحل البلاد(ابن الاثير، 1967، 201/2) وانتشرت سنة (622 هـ) موجات كبيرة من الجراد ادت الى فناء الغلات الزراعية ومات بسببه خلق كثير في البلدان، واجتاحت البلاد سنة (622 هـ) موجة جراد اخرى تسببت في اتلاف مساحات واسعة من الغلات الزراعية(الغساني، 1975، ص395).

الخاتمة:

- 1- ثبت بالبحث أن اختيار العرب لبناء العاصمة بالقرب من الانهار، أن العرب كانت مهنتهم الرئيسية هي الزراعة والسكن بالقرب من الانهار، وهو عامل مهم ومقوم رئيس للزراعة، وهذا بدوره ربما يؤدي الى كوارث جيولوجية على النازلين بالقرب من تلك الانهار، وخير مثال السكن بالقرب من نهر دجلة والفرات.
- 2- نستنتج من البحث أن موقع مدينة بغداد يتأثر بالكوارث الطبيعية من زلازل وامطار وفيضانات، وهذا الاستنتاج بما لمسناه للأحداث التي جرت ببغداد، يضاف الى ما حل ببغداد من عمليات تهجير وابادة من قبل المغول، إذ إن المغول مارسوا ابشع صور الجور والظلم ودمروا البنى التحتية .
- 3- الفيضانات واحدة من ابرز الكوارث الطبيعية التي تشكل الخطر الاكبر على بغداد ، لذا نجدها تعرضت الى العديد من الفيضانات؛ بسبب اهمال مشاريع الري والسدود والقناطر، وهذه الكوارث الجيولوجية ممكن أن تستغل بالطابع الايجابي اذا عملت الدولة بالتخطيط المسبق لتلك الكوارث.
- 4- تعدّ الظواهر الفلكية واحدة من الكوارث الطبيعية التي تثير الرعب في النفس وتكون مدعاة لجعل الانسان يتدبر في قدرة الخالق ويبحث في اسبابها، اما بالنسبة إلى العوامل البيئية فتعددت الاوبئة والامراض وانتشرت في مدن العراق، ومن اسباب المرض الذي يؤدي الى الناس بصورة عامة أنه غالبًا ما يرجع الى فساد الهواء فيؤدي الى وقوع الوباء وهذا ما اكده ابن خلدون.

قائمة المصادر والمراجع:

- القرآن الكريم:

1. ابن أبي أصيبعة، موفق الدين أبي العباس أحمد بن القاسم بن خليفة. (1965). عيون الأنباء في طبقات الأطباء (تحقيق: نزار رضا). بيروت: مكتبة الحياة.
2. ابن الأثير، عز الدين أبي الحسن علي بن أبي الكرم محمد. (1967). الكامل في التاريخ. بيروت: دار صادر.
3. ابن الأثير، عز الدين أبي الحسن علي بن أبي الكرم محمد. (1996). أسد الغابة في معرفة الصحابة (تحقيق: عادل أحمد الرفاعي). بيروت: دار إحياء التراث العربي.
4. ابن الأزرقي، أبو عبد الله محمد الأندلسي. (1994). بدائع السلك في طبائع الملك (تحقيق: محمد عبد الكريم). طرابلس: الدار العربية.
5. ابن الجوزي، جمال الدين أبي الفرج عبد الرحمن بن علي. (1939). المنتظم في تاريخ الملوك والأمم (ط1). حيدر آباد الدكن: مطبعة دائرة المعارف العثمانية.
6. ابن العماد الحنبلي، أبو الفلاح عبد الحي. (1996). شذرات الذهب في أخبار من ذهب. بيروت: دار الكتب العلمية.
7. ابن حبان، محمد بن أحمد البستي. (1968). الثقات في الصحابة والتابعين وأتباع التابعين. الهند.
8. ابن عبد الحق، صفي الدين عبد المؤمن البغدادي. (1954). مراصد الاطلاع على أسماء الأمكنة والبقاع (تحقيق: علي محمد البجاوي، ط1). القاهرة: دار إحياء الكتب العربية.
9. ابن كثير، عماد الدين أبي الفداء إسماعيل بن عمر القرشي الدمشقي. (2007). البداية والنهاية. القاهرة: مطبعة السعادة.
10. الأصفهاني، أبو الفتح علي بن الحسين بن محمد. (1973). الأغاني (ط4). بيروت: دار الثقافة.
11. الدينوري، أبو حنيفة أحمد بن داود. (1960). الأخبار الطوال (تحقيق: عبد المنعم عامر). القاهرة: مطبعة عيسى الحلبي.
12. الرازي، محمد بن أبي بكر بن عبد القادر. (1982). مختار الصحاح. الكويت: دار الرسالة.
13. سبط ابن الجوزي، شمس الدين أبي المظفر يوسف بن قزاوغلي التركي. (1836). مرآة الزمان.
14. ستاين جس. معجم الألفاظ الفارسية.

15. الغساني، أبو العباس إسماعيل بن العباس بن رسول. (1975). العسجد المسبوك والجوهر المحكوك في طبقات الخلفاء والملوك (تحقيق: شاعر محمود عبد المنعم). بيروت: دار التراث الإسلامي.
16. الكتبي ابن شاعر ، صلاح الدين محمد بن شاعر بن أحمد. (1951). فوات الوفيات (تحقيق: محمد محيي الدين عبد الحميد). القاهرة: مطبعة السعادة.
17. مجهول. (1991). كتاب الحوادث (تحقيق: بشار عواد معروف، وعماد عبد السلام رؤوف). دمشق: انتشارات رشيد.
18. ياقوت الحموي، شهاب الدين أبو عبد الله الرومي. (1956). معجم البلدان. بيروت: دار صادر - دار بيروت.

List of sources and references:

1. Ibn Abi Usaybi'ah, Muwaffaq al-Din Abu al-'Abbas Ahmad ibn al-Qasim ibn Khalifah. (1965). 'Uyun al-Anba' fi Tabaqat al-Atibba (Edited by Nizar Rida). Beirut: Maktabat al-Hayah.
2. Ibn al-Athir, 'Izz al-Din Abu al-Hasan 'Ali ibn Abi al-Karam Muhammad. (1967). Al-Kamil fi al-Tarikh. Beirut: Dar Sader.
3. Ibn al-Athir, 'Izz al-Din Abu al-Hasan 'Ali ibn Abi al-Karam Muhammad. (1996). Usud al-Ghabah fi Ma'rifat al-Sahabah (Edited by 'Adil Ahmad al-Rifa'i). Beirut: Dar Ihya' al-Turath al-'Arabi.
4. Ibn al-Azraq, Abu 'Abd Allah Muhammad al-Andalusi. (1994). Bada'i' al-Sulk fi Taba'i' al-Mulk (Edited by Muhammad 'Abd al-Karim). Tripoli: al-Dar al-'Arabiyyah.
5. Ibn al-Jawzi, Jamal al-Din Abu al-Faraj 'Abd al-Rahman ibn 'Ali. (1939). Al-Muntazam fi Tarikh al-Muluk wa al-Umam (Vol. 1). Hyderabad al-Dakkan: Matba'at Da'irat al-Ma'arif al-'Uthmaniyyah.
6. Ibn al-'Imad al-Hanbali, Abu al-Falah 'Abd al-Hayy. (1996). Shadharāt al-Dhahab fi Akhbar man Dhahab. Beirut: Dar al-Kutub al-'Ilmiyyah.
7. Ibn Hibban, Muhammad ibn Ahmad al-Busti. (1968). Al-Thiqat fi al-Sahabah wa al-Tabi'in wa Atba' al-Tabi'in. India.
8. Ibn 'Abd al-Haqq, Safi al-Din 'Abd al-Mu'min al-Baghdadi. (1954). Marasid al-Ittila' 'ala Asma' al-Amkinah wa al-Biqa' (Edited by 'Ali Muhammad al-Bajawi, 1st ed.). Cairo: Dar Ihya' al-Kutub al-'Arabiyyah.
9. Ibn Kathir, 'Imad al-Din Abu al-Fida' Isma'il ibn 'Umar al-Qurashi al-Dimashqi. (2007). Al-Bidayah wa al-Nihayah. Cairo: Matba'at al-Sa'adah.

10. Al-Isfahani, Abu al-Fath 'Ali ibn al-Husayn ibn Muhammad. (1973). Al-Aghani (4th ed.). Beirut: Dar al-Thaqafah.
11. Al-Dinawari, Abu Hanifah Ahmad ibn Dawud. (1960). Al-Akhbar al-Tiwal (Edited by 'Abd al-Mun'im 'Amir). Cairo: Matba'at 'Isa al-Halabi.
12. Al-Razi, Muhammad ibn Abi Bakr ibn 'Abd al-Qadir. (1982). Mukhtar al-Sihah. Kuwait: Dar al-Risalah.
13. Sibt Ibn al-Jawzi, Shams al-Din Abu al-Muzaffar Yusuf ibn Qazawghli al-Turki. (1836). Mir'at al-Zaman.
14. Steingass, F. Dictionary of Persian Words.
15. Al-Ghassani, Abu al-'Abbas Isma'il ibn al-'Abbas ibn Rasul. (1975). Al-'Asjad al-Masbuk wa al-Jawhar al-Mahkuk fi Tabaqat al-Khulafa' wa al-Muluk (Edited by Shakir Mahmoud 'Abd al-Mun'im). Beirut: Dar al-Turath al-Islami.
16. Al-Kutubi Ibn Shakir, Salah al-Din Muhammad ibn Shakir ibn Ahmad. (1951). Fawat al-Wafayat (Edited by Muhammad Muhyi al-Din 'Abd al-Hamid). Cairo: Matba'at al-Sa'adah.
17. Anonymous. (1991). Kitab al-Hawadith (Edited by Bashar 'Awwad Ma'ruf & 'Imad 'Abd al-Salam Ra'uf). Damascus: Intisharat Rashid.
18. Yaqut al-Hamawi, Shihab al-Din Abu 'Abd Allah al-Rumi. (1956). Mu'jam al-Buldan. Beirut: Dar Sader – Dar Beirut.