مجلة المجمع العلمي

مجلة فصلية أنشئت سنة ١٣٦٩هـ ١٩٥٠م الجزء الثاني -المجلد الثاني والستون

١٤٣٦ هـ ــ ٢٠١٥ م

مجلة المجمع العلمي

فصلية محكمة أنشئت سنة ١٣٦٩هـ / ١٩٥٠م

الجزء الثاني - المجلد الثاني والستون

١٤٣٦هـ - ٢٠١٥م

شبكة كتب الشيعة

shiabooks.net

mktba.net رابط بديل

التغيرات المناخية في العراق
(١٣٢ ــ ٦٥٦هـ /٧٤٩ ـ ١٢٥٨م)
دراسة تاريخية

الدكتورة ناهضة مطير حسن
جامعة واسط / كلية التربية ـ قسم التاريخ

الملخص :

لا شك في ان دراسة المناخ في العراق خلال العصر العباسي ، يساعدنا في وضع رؤية واضحة لمعرفة التغيرات التي حدثت على مناخه اولا وكذلك التنبؤ بالظواهر المناخية في المستقبل ثانيا ؛ إذ ان ما نشهده اليوم من تغيرات كبيرة ، تستوجب العودة بنا الى التاريخ لدراستها ، حتى يمكننا القول انها تغيرات طبيعية او انها بفعل تدخل الانسان ، الذي اختلفت دوافعه وتوجهاته للتحكم بتلك الظواهر المناخية .

قسمت البحث الى ثلاث فقرات ، تضمنت الفقرة الاولى : التعريف بالطقس والمناخ واهتمام الانسان بهما منذ القدم ؛ وخصصت الفقرة الثانية : لذكر مختلف التغيرات المناخية التي حدثت في العراق ولعل ابرزها التذبذب الكبير في كميات الامطار ، والثلوج الساقطة وكذلك إرتفاع درجات الحرارة والعواصف والرياح ، كما ذكرت في الفقرة الثالثة : اهم الآثار الناجمة عن تلك التغيرات والظواهر المناخية ، ولزيادة الفائدة ذيلت البحث بجداول تدعم نتائج البحث .

المقدمة :

في ظل تزايد الحديث عن ما يعرف اليوم بالتغيرات المناخية ، والتنبؤات الكثيرة التي تتناول حدوث كوارث مناخية ، تجعل من الصعوبة السكن على الارض ، اصبح من الضرورة دراسة تاريخ المناخ والظواهر المناخية الجديدة التي شهدتها الارض ، وذلك لوضع تصور عن حجمها والمدة الزمنية التي استغرقتها ، والاسباب المهيئة لها ، لا سيما أن التغيرات المناخية ، التي تشهدها الكرة الارضية خلال القرن الاخير كبيرة جدا ، اختلفت وتنوعت فيها الكثير من الثوابت المناخية ، مثل شدة الحرارة او الرياح وقوتها والمتمثلة بالاعاصير وموجات المد المدمرة او هطول الامطار وهذا ما دفع علماء المناخ والمختصين بفيزياء الغلاف الجوي للبحث عن اسباب ذلك ، ووضع قواعد لدراستها ، وسنركز في بحثنا هذا على تاريخ التغيرات المناخية في العراق للفترة (١٣٢ - ٦٥٦هـ) حيث شهد مناخه تحولات مناخية كبيرة يمكن وصفها بالتطرف في بعض عناصرها ، وهذه أثرت كثيرا على الحياة بكل انواعها .

طرح علماء المناخ اسبابا مختلفة ، قد تقدم تصورا عن ما يعانيه المناخ من تقلبات كبيرة ، منها ما يرتبط ببعض النشاطات البشرية التي ادت الى زيادة حجم الاضرار بالغلاف الجوي ،، او الحروب المدمرة التي ادت الى الاضرار كثيرا بطبقة الاوزون التي تحيط بالغلاف الجوي ، وقد يكون لنشاط الدول التي وصفت بانها كبرى في محاولاتها للتحكم بالدول النامية عن طريق استخدام المناخ سلاحا من اجل السيطرة ، ما انعكس بتاثيره فيه ، إذ شهد تقلبات غريبة جعلت من الصعب التنبؤ بالاحوال الجوية بالاعتماد على

النظريات التقليدية ؟ في حين يعتقد بعض الباحثين ان تقادم عمر الارض الذي اختلف العلماء في تحديده ، سببا في تلك التغيرات

يحاول البحث وضع تصور عن مناخ العراق في تلك الحقبة التاريخية ، في محاولة للتوصل الى معرفة التغيرات التي حدثت عليه ، وما يمكن التنبؤ به من الظواهر المناخية في المستقبل إذ ان ما نشاهده اليوم من تغيرات كبيرة ، تستوجب العودة بنا الى التاريخ لدراستها ، حتى يمكننا القول انها تغيرات طبيعية او انها بفعل الانسان ، الذي اختلفت دوافعه وتوجهاته للتحكم بتلك الظواهر المناخية .

تناولت في الفقرة الاولى : التعريف بالطقس والمناخ واهتمام الانسان بهما منذ القدم ، وخصصت الفقرة الثانية : لذكر مختلف التغيرات المناخية التي حدثت في العراق ولعل ابرزها التذبذب الكبير في كميات الامطار والثلوج الساقطة وكذلك ارتفاع درجات الحرارة والعواصف والرياح ، كما ذكرت في الفقرة الثالثة : اهم الآثار الناجمة عن تلك التغيرات والظواهر المناخية ، ولزيادة الفائدة ذيلت البحث بجداول .

وهنا اود الاشارة الى انني اقتصرت على ذكر التغيرات المناخية وفقا لسنوات حدوثها بالتاريخ الهجري فقط ، لكثرتها ، لكني اردفته بالميلادي في الجداول المرفقة .

اولا ــ التعريف بالطقس والمناخ واهتمام الانسان بهما :

١. ما المقصود بالطقس والمناخ :

يعد مصطلحا (الطقس والمناخ) مصطلحين جغرافيين مترابطين تجمعهما العناصر الاساسية التي يتكونان منهما كالاشعاع الشمسي والحرارة والضغط الجوي والرياح والرطوبة والامطار ، فضلا عما يرافقهما من ظواهر طقسية ومناخية تتكون في الغلاف الجوي ، ويتمثل الاختلاف بينهما في المدة الزمنية التي تستغرقها عملية رصد الحالة الجوية المتوقعة ، وكذلك رقعتها الجغرافية .

فالطقس مثلا يرصد حالة الجو في مكان ما ، لمدة قصيرة قد تكون خلال يوم واحد او عدة ايام حيث يتم تحليل عناصره والتنبؤ بما يرافقها من ظواهر جوية كالضباب ، والسحب ، والعواصف الغبارية وغيرها ، إذ لم يعد كما كان عليه سابقا مجرد إشارات الى طبيعة عناصره وانما تحليل لتلك العناصر آنيا مع الاهتمام بتفسير اسباب حدوثها وتقدير ما يمكن أن تكون عليه لما لذلك من اهمية ، لاسيما في الوقت الحاضر ، على حياة الانسان اليومية[1].

اما بالنسبة للمناخ ، فقد تعددت محددات رصده ما بين مجموع المتوسطات أو المعدلات الشهريه او الفصلية والسنوية لكل جانب من جوانب الطقس ، بما فيها التغيرات الحالية او المتوقعة لمساحة واسعة ولعدد من الاشهر والسنوات . وفقا لتفاصيله المتنوعة منها الاشعاع الشمسي ،

---

(١) جورج ، معجم ، ص١ .

والحرارة ، والضغط الجو والرياح ، والامطار والرطوبة ... وغيرها ، وذلك يعني اننا نجمع عناصر الطقس التي تحدد خلال يوم او عدة ايام ، لاعطاء صورة عن طبيعة وخصائص المناخ للمنطقة المدروسة والتنبؤ بالتغيرات المستقبلية للمناخ[٢] لهذا فقد اصبح علم المناخ والطقس في الوقت الحاضر من فروع علم الارصاد الجوي (علم الانواء) . [٣]

٢ ــ اهتمام الانسان بهما :

اهتم الانسان قديما وحديثا بدراسة الظواهر المناخية والطبيعية على سطح الارض• لما تعكسه من تاثير في حياته وانشطته وبيئته من حيث التربة وطبيعة الجو والنبات الطبيعي فضلا عن الحيوانات ، حيث ارجعوها الى قوى طبيعية او الى ارادة الهية خارج سيطرته لذلك فقد عبدوها واقاموا الطقوس احتراما وتقديرا لها .

ويرجع اهتمام الإنسان بالظواهر الجوية منذ ان وجد على سطح الأرض ، اذ كان الانسان في بداية مراحل حياته الاولى اكثر احساسا بالتأثير المباشر لظواهر الطقس اليومية لانه كان بدائيا يخضع لها خضوعا مباشرا في جوانب حياته (المأكل ، الملبس والمأوى) ، مما دفعه ذلك الى التفكير فيما يحيط به من تلك المؤثرات ويعطيها تفسيرا يتناسب وعقليته البدائية البسيطة [٤] ولا شك في ان الشعوب على اختلافها اهتمت بالمناخ

---

(٢) م . ن ، ص٢.

(٣) ينظر عبد الله ، الانواء الجوية ، ١٥١ .

(٤) علي ، المفصل في تاريخ العرب ، ج٦ / ص٥١ .

وظواهره منذ القدم ولا زالت ، حيث سجل تاريخ اليونان والرومان والفرس والصين فضلا عن مصر والعراق اروع النظريات التي اغنت الباحثين ومهدت لهم الطرق لدراسة طبيعة التغيرات المناخية واثرها على مجمل الحياة [٥] .

ونظرا لتأثر العرب بالبيئة الطبيعية في شبه الجزيرة العربية وفي مقدمتها خصائصها الطقسية والمناخية القاسية ، لذا فقد اندفعوا لرصد احوال الجو وذلك لتحديد فصول السنة الملائمة للسفر والترحال للتنقل بحيواناتهم او لزراعة اراضيهم [٦] ، ولا شك في ان معرفتهم بعلم الفلك قد دفعتهم الى ربط الكواكب بالتغيرات في الاحوال الجوية ، حيث نسبوا الامطار والرياح الى الساقط والطالع من النجوم فقالوا مطرنا بنوء[٧] والنوء هو سقوط نجم في المغرب وطلوع نجم في المشرق في نفس الوقت ومن هنا جاءت تسمية الانواء الجوية [٨] ، ولاهميتها في حياتهم فقد كتبوا مؤلفات كثيرة فيها ، اختص بعضها بعنوان واحد وهو الانواء حيث الفت فيه على ما ذكر ابن النديم خمسة وعشرون كتابا [٩] كما في الجدول الملحق ادناه [١٠] في حين

---

[٥] زيادة ، الجغرافية ، ص١٧ ؛ الياور ، المناخ واثره ، ص ٧ .

[٦] حاجي خليفة ، كشف الظنون ، ج٦ / ص٤٨٦.

[٧] علي ، م ، ن ، ص٦٠ .

[٨] ينظر ابن قتيبة الدينوري ، الانواء في مواسم العرب ، ص١ ؛ عبد الله ، الانواء الجوية ، ص١٥٠ .

[٩] الفهرست ، ص ٥٩٢ .

[١٠] ص ١٤.

ان هناك مؤلفات اخرى اختصت بأبواب معينة كالسحاب والمطر والرياح ومن الذين كتبوا فيها النضر بن شميل (ت٢٠٣ او ٢٠٤هـ) الذي خصص ابوابا في كتابه الصفات عنيت بالرياح والسحاب والامطار ، كما الف قطرب محمد بن المستنير (ت٢٠٦هـ) كتاب الازمنة ويحيى بن زياد الفراء (ت٢٠٧هـ) كتاب الايام والليالي والشهور وعبد الملك بن قرب الاصمعي (ت ٢١٣هـ/ ٨٢٨ م) كتاب الاوقات وسعيد بن اوس الانصاري (ت٢١٥هـ) كتاب المطر وابو عبيد القاسم بن سلام (ت ٢٢٤هـ) في كتابيه السحاب والمطر والازمنة والرياح [١١] .

ولا شك في انهم برعوا في وصف الرياح والامطار وانواع السحاب في وقت لم تتوفر فيه وسائل القياس والتقدير وفي ذلك يقول الدكتور شاكر عبد العزيز انهم " جعلوا للرياح ثمانية واربعين اسما حسب اتجاه هبوبها وشدتها وما يرافقها من حرارة وبرودة وجفاف ورطوبة ولانواع السحاب خمس وخمسون اسما وفقا لشكل السحابة وارتفاعها عن سطح الارض وامكاناتها المطرية اما المطر فقد جعلوا له ثلاث وسبعين اسما على وفق شدته وفترة استمراره وحجم قطراته" [١٢] كما اوصلتهم دقة ملاحظاتهم الى الاستدلال عن قرب المطر من نوع البرق والسحب الذي يسبقه ، وحمرة الافق [١٣] حتى انهم وضعوا الاشعار والاسجاع التي تنبئ بالحالة من ملاحظة الدلالة التي

---

[١١] مقدمة الشيخ محمد حسن آل ياسين لكتابي السحاب والمطر والازمنة والرياح لابي عبيد القاسم بن سلام ، ص٦٢ .

[١٢] عبد الله ، الانواء الجوية ، ص١٥٠.

[١٣] ياقوت الحموي ، معجم ، مج١/ ص١٩ .

تسبقها [١٤] ولهذا فقد جعل القنوجي علم نزول الغيث كأحد العلوم التي برع فيها العرب خاصة [١٥] ، كما عرفوا طرقا للاستمطار [١٦] ، ولا شك في ان انهم اسهموا كثيرا في تطوير المفاهيم عن الظروف الجوية ، من خلال الارث الجغرافي والمناخي الكبير الذي تكون لديهم سواء عن طريق الملاحظة المباشرة ام بالاستنتاج ، حيث ساعدتهم في ذلك رحلاتهم البحرية بصفة خاصة في دراسة الدورة العامة للهواء على سطح الارض ، ولاسيما في المحيط الهندي ، حيث كانت سفنهم تجوب مياهه بلا توقف خلال اشهر السنة ، وهذا كله اسهم في بروز الملامح الحضارية ، حيث بدأ النتاج الفكري في هذا المجال يتبلور من خلال الربط بين هذه الظواهر تحليلا وتفسيرا وحتى توقعا واثرها على حياة وقابليات الانسان والوسائل التي ابتكرها لمواجهتها او التعايش معها[١٧] .

وردت اشارات عديدة عند بعض المؤرخين والبلدانيين الى اثر المناخ من حيث الرياح والامطار والحر والبرد وغيرها على نظام الحياة والوجود بأكمله ومن هؤلاء اليعقوبي الذي يعتقد ان التأثيرات المناخية تمتد في تأثيرها على جميع الاحياء فيقول "وجميع تغير احوال الحيوان من الناطقين وغيرهم فمن الهواء يكون ذلك " [١٨] كما اشار المسعودي الى اثر الرياح من حيث

---

[١٤] عبد الله ، الانواء الجوية ، ص١٥٠ .

[١٥] ابجد العلوم ، ج٢ / ص٥٦٥ .

[١٦] الجاحظ ، الحيوان ، ج٤/ ص٤٦٦ ؛ الياور ، المناخ واثره ، ص ٧ .

[١٧] زيادة ، الجغرافية ، ص ١١ ؛ الخفاف والموفي ، دراسات ، ص ٣٨ .

[١٨] البلدان ، مج٢/ ص٢٣٣ .

اتجاهاتها وانواعها وشدتها على الحياة ، وربط بين مواعيد هبوبها وما يرافق ذلك من عواصف او زوابع [١٩] ، ويرى القزويني انه "بسبب تأثير الشمس .. ونزول المطر .. وهبوب الرياح .. فقد اختصت كل بقعة بخاصية لاتوجد في غيرها " [٢٠] .

كما ذكر اخوان الصفا اثر المناخ في طبيعة اشكال الناس وطريقة عيشهم [٢١] ، وتضمنت مقدمة ابن خلدون حقائق علمية عن عناصر المناخ وتاثيراتها ، ومنها اثر المناخ في عادات الشعوب وتقاليدهم وانشطتهم المختلفة [٢٢]

ثانيا ــ الظواهر المناخية في العراق خلال العصر العباسي والتغيرات التي طرأت عليها :

١ . تذبذب كميات الامطار والثلوج :

لا شك في ان اعادة بناء التصورات حول المناخات في الحقب التاريخية توفر سياقا تاريخيا يفيد في فهم المناخ في الوقت الحاضر ، نظرا لان جميع الظواهر الطبيعية والبشرية التي وجدت على سطح الارض تتاثر

---

[١٩] مروج الذهب ، مج ٢/ ص٢٣٣ .

[٢٠] رسائل ، مج١ / ص١٦٦

[٢١] المقدمة ، ص ٦٠ .

[٢٢] البلدان ، ص١٤ .

بما يحدث من تغيرات في الغلاف الجوي والتي هي أساسا تمثل عناصر الطقس والمناخ .

بداية نحاول ان نحدد من خلال التاريخ ، الآراء التي ذكرها المؤرخون عن مناخ العراق ، التي اكتسبها من موقعه المتميز ، وفي هذا الصدد يذكر اليعقوبي ان موقع العراق " في وسط الدنيا .. في الاقليم الرابع وهو الاقليم الاوسط ، ادى الى ان يعتدل فيه الهواء في جميع الازمان والفصول فبكون الحر به شديدا في ايام القيظ والبرد شديدا في ايام الشتاء ويعتدل الفصلان الخريف والربيع في اوقاتهما .. وكل فصل ينتقل من هواء الى هواء ومن زمان الى زمان فلذلك اعتدل الهواء وطاب الثوى. وعذب الماء وزكت الاشجار وطابت الثمار .. وكثرت الخيرات "[٢٣] ، ويؤيد قوله هذا المسعودي [٢٤] وياقوت الحموي[٢٥] .

كما يحدد ابن خلدون مناخ العراق بقوله " ان المعمور من الارض انما هو وسطها لافراط الحر في الجنوب منه والبرد في الشمال ...والعراق والشام اعدل هذه كلها لانها وسط من جميع الجهات " [٢٦] .

وبهذا يتبين ان موقع العراق قد اثر في مناخه فاصبح هواؤه معتدلا ، وهذا ما انعكس على طبيعة اهله واشكالهم ومعاشهم بل وطريقة تفكيرهم [٢٧].

---

[٢٣] مروج الذهب ، ج٢ / ص٦٨ .

[٢٤] معجم ، مج٣ / ص٣٠٦ .

[٢٥] المقدمة ، ص٦٠ .

[٢٦] اليعقوبي ، البلدان ، ص ١٤ ؛ ياقوت الحموي ، معجم ، مج٣ / ص٦٨ .

[٢٧] ينظر الجداول ادناه .

اذن ما الذي تغير حتى اصبح العراق يشكو من التغيرات السريعة في مناخه بكل تفصيلاته وهذا ما اثر على الحياة بجميع اشكالها وفي جوانبها الاجتماعية والسياسية والاقتصادية ؟ .

وللاجابة عن ذلك ينبغي متابعة التغيرات المناخية ، التي اثارت المؤرخين ، فكتبوا عنها ومن خلالها يمكن تحديد تأثيراتها في مجمل الحياة .

يظهر من خلال المصادر ان تسجيل الاخبار عن التغيرات المناخية في العراق ابتدأ منذ منتصف القرن الثالث الهجري ، بشكل يوحي بأن المرحلة السابقة ، منذ اعلان تأسيس الدولة العباسية (١٣٢هـ) [١٨] ، كانت مبهمة لم يحدث فيها أي تغير مناخي ، وهذا طبعا ما لا يمكن الاخذ به ، إذ انه مما لاشك فيه حدوث بعض التغيرات المناخية ، لكن قوة الدولة العباسية وتمكنها ـــ في عصرها الذهبي الاول ـ من معالجة الكوارث بسرعة ، قد يكون سببا في احجام المصادر عن ذكرها ، بسبب تأثيراتها الطفيفة [٢٩] ، وقد يكون للفوضى التي شهدتها الدولة العربية الاسلامية في نهاية العصر الاموي وبداية العباسي ، ما غطى على تسجيل بعض الظواهر المناخية او حتى الاهتمام بها .

ان ما ورد من تلك المعلومات عن التغيرات والظواهر المناخية قليلة ، إذ اكتفى اغلبها بذكر التغير المناخي البارز من دون تقديم تفاصيل دقيقة عنه والمتعلقة بالشهر الذي حدثت فيه او الفترة الزمنية التي استغرقها مثل

---

[٢٨] حسن ، تاريخ الاسلام ، مج٢ / ص ٢١ .

[٢٩] ينظر الجدول (١) .

سقوط كميات كبيرة منه وبأوزان مختلفة وكذلك استمراره لعدة سنوات منها ما حدث في عام ٢٨٥ هـ في البصرة حيث وقع "برد كبير وكان وزن البردة ١٥٠ درهما " [٤٠] ، وكذلك في بغداد التي نالت الحصة الاكبر من الثلوج منها ما حدث في عام ٢٩٦ هـ " حيث سقط ثلج عظيم بلغ نحو من اربعة اصابع في اواخر ربيع الاول" [٤١] وفي عام ٣٢٧ هـ حيث " سقط برد كبار كل واحدة اوقيتين " [٤٢] كما " سقط ثلج عظيم " في بغداد وتكريت والكوفة وواسط والنهروان في عام ٣٩٨ هـ " إذ بلغ ارتفاعه نحو من ذراعين ونصف ومكث اسبوعا لم يذب ، وقد بلغت زنة البردة الواحدة في واسط مائة وستة دراهم" [٤٣] وكذلك في السنوات ٤١٧ هـ [٤٤] و٤١٨هـ [٤٥] حيث بلغت زنة البردة في بغداد التي سقط فيها الثلج مرتين بحجم البيضة [٤٦] وفي واسط بلغت ارطالا [٤٧] كما جمدت المياه وحافات دجلة في بغداد في

---

[٤٠] م . ن / ٧ .

[٤١] جدول (١) / ١٣ .

[٤٢] م . ن / ١٩ الاوقية مقياس للوزن وهي اربعون درهما ينظر ابن منظور ، لسان العرب ، ج١١/ ص٢٨٥ .

[٤٣] م . ن / ٢١ .

[٤٤] م . ن/ ٢٢و٢٣ .

[٤٥] م . ن /٢٢ .

[٤٦] م . ن / ٢٢ .

[٤٧] م . ن / ٢٣ ؛ الرطل : الذي يوزن به ويكال قال ابن الاعرابي هو اثنتا عشرة اوقية بأواقي العرب والاوقية اربعون درهما فيكون مقياس كيله اربعمائة وثمانون درهما ينظر ابن منظور ، لسان العرب ، ج١١/ ص٢٨٦ .

نفس العام واستمر سقوط البرد في بغداد في الاعوام ٤١٩هـ[٤٨] و ٤٣٠هـ [٤٩] [٤٩] وفي ٤٥٠هـ [٥٠] حيث بلغ وزنها سبعة ارطال في عام ٥٦٩هـ[٥١] ، وهذه الكميات من الثلوج والبرد دفعت الباحثين الى وضع نظريات مختلفة منها انه قد يكون للامر صلة بوقوع انفجار بركاني [٥٢] .

ولا شك في ان زيادة نسبة الامطار والثلوج هذه ، قد ادت الى الفيضانات المتكررة كما هو مبين ادناه [٥٣] ، وكانت لها آثار مدمرة على مجمل الحياة ، في حين شهدت بعض السنوات تأخر في الامطار وقلتها وهذا ما دفع الناس للاستسقاء[٥٤] .

٢ . ارتفاع درجات الحرارة :

ان اشتداد الحرارة في فصل الصيف أمر طبيعي ، تميز به مناخ العراق ، في مقابل اعتدال المناخ في شهري ايلول وتشرين الاول ، اللذين شهدا في بغداد خلال عام ٣٣١هـ ارتفاعا في درجات الحرارة وصف بأنه "

---

[٤٨] م . ن / ٢٤ .

[٤٩] م . ن / ٢٥ .

[٥٠] م . ن/٢٧ .

[٥١] م . ن / ٢٩ .

[٥٢] ينظر دراسة بريطانية : انفجار بركاني خفض الحرارة ببغداد وخفايا مناخها موثقة ، مقالة منشورة على الموقع الالكتروني www.shafaaq.com

[٥٣] جدول ٢ .

[٥٤] جدول ٣ .

يأخذ الانفاس " [٥٥] وكذلك الامر بالنسبة للبصرة خلال عام ٣٧٨هـ [٥٦] كما وصلت الحرارة في شهري تشرين الاول والثاني من عام ٤٥٦ هـ في العراق الى درجات عالية ، وهذه انعكست على البيئة فكثر الوباء وفسد الهواء [٥٧] .

٣ ـ العواصف والرياح :

كما تعرض مناخ العراق الى رياح تدرجت في شدتها ما بين الشديدة او العواصف العالية التي اختلفت الوانها ما بين الصفراء ، والمُحمرة ، والسوداء المظلمة ، وذلك انعكاسا لما تحمله من الرمال او الوحل ...الخ [٥٨] منها الرياح التي هبت على بغداد عام ٥٧٣هـ والتي وصفت بأنها "زلزلت الارض " [٥٩] وكذلك التي تعرض لها العراق كله في عام ٥٧٥هـ التي وصفت "بالسوداء المظلمة"[٦٠] واخرى وصفت بانها " ريح شديدة سوداء مدلهمة "في عام ٥٩٢ هـ . [٦١]

---

[٥٥] جدول ٤/ ٤٤ .

[٥٦] جدول ٤/٤٥ .

[٥٧] جدول ٤/٤٦ .

[٥٨] ينظر جدول (٥) .

[٥٩] م . ن /٥٦ .

[٦٠] م . ن/ ٥٧ .

[٦١] م . ن/ ٥٨ .

فضلا عما سبق ذكره فقد ذكرت بعض الروايات ان هناك تغيرات مناخية قد تعرض لها مناخ العراق ، يمكن ان نعدها غريبة ، منها تعاقب التغيرات المناخية في شهر واحد حيث اشتد الحر في شهر تشرين الثاني من عام ٢٦٦ هـ ثم البرد حتى جمد الماء [٦٢] او سقوط الثلج الذي بلغ نحو من اربعة اصابع في بغداد نهاية شهر ربيع الاول من عام ٢٩٦هـ [٦٣] او البرد الشديد جدا في بغداد خلال شهر تموز من عام ٣٠٨ هـ وفيه " نزل الناس عن الاسطح وتدثروا باللحف والاكسية " [٦٤] او المطر الغزير الذي وصف كأفواه القرب في العراق خلال عام ٣٣٠هـ [٦٥] وكذلك الريح العظيمة التي زلزلت الارض في بغداد خلال عام ٥٧٣هـ [٦٦] .

ثالثا ـ الآثار الناجمة عن التغيرات والظواهر المناخية :

ان اكثر الذين يتضررون من التغيرات المناخية والبيئية هم الطبقات المتوسطة والفقيرة في المجتمع ، وذلك لان امكاناتها البسيطة لا تستطيع الصمود بوجه تلك التغيرات المناخية الصعبة التي يمكن القول ان بعضها طارئ على مناخ العراق ، ولا شك في ان ما قيل عن بعض هذه التغيرات ، مخيف جدا ، وهذا واضح من خلال العبارات التي وصفت بها مثل " ظلمة

---

(٦٢) ٤/ ٤٣ .

(٦٣) جدول ١/ ٧ .

(٦٤) م .ن /٩ .

(٦٥) م . ن /١٤ .

(٦٦) جدول ٥ / ٥٦ .

شديدة "[٦٧] او "ريح صفراء ثم خضراء ثم سوداء" [٦٨] و"مطر عظيم سقط بعضه نارا" [٦٩] او" رعد وبرق متصل وغيم منعقد مطبق"[٧٠] وغيرها .

ومع حجم المبالغات الكبيرة في توصيفها او حجم الخسائر التي سببتها ، الا اننا نستنتج من خلال تلك الروايات التي سنذكرها ، انها اثرت بشكل او بآخر فمثلا كثرت الامطار في بغداد عام ٢٣٢ هـ وتهدمت الدور حتى " مات الناس تحت الهدم " [٧١] والرواية هذه لا تحدد المدة التي استمر بها نزول المطر وكم من البيوت سقطت وفي رواية اخرى انه مات في مدينة الموصل عام ٢٣٢ هـ " اكثر من ثلاثين الف " !! [٧٢] ولا شك في ان هذا العدد مبالغ فيه .

نحن هنا لا نقلل من حجم المعاناة التي كانت كبيرة ، لا شك في ذلك ، لاسيما مع التدهور السياسي والمعيشي للناس حيث نجد ان المعاناة تزداد مع معاناة البلد بسبب وقوعها تحت التسلط الاجنبي او ضعف الحكام وسيطرة الفاسدين عليهم ، وعدم قدرة الناس على مواجهة الكوارث بدون اسناد الدولة كونه يحتاج الى امكانات مالية وبشرية ، هذا فضلا عما سببته لهم من خوف وخسائر كبيرة ولعل اكثر الخسائر كانت تلحق بهم اما بسبب

---

(٦٧) م . ن /٥٦ .

(٦٨) جدول ٦/١ .

(٦٩) م . ن /٢٨ .

(٧٠) م . ن /٥ .

(٧١) م . ن /١٥ .

(٧٢) م . ن /١ .

الامطار فمثلا استمر سقوط المطر في بغداد عام ٣٢٧هـ حتى سقطت بسببه بيوت كثيرة [٧٢] ، وكذلك الامر بالنسبة لعام ٣٣٢هـ [٧٤] وغيرها [٧٥] او البرد الشديد في بغداد عام ٣١٤ هـ حيث " جمدت الادهان والاشربة وماء الورد والخل حتى احتار الناس في ذلك" [٧٦] كما حدث في نفس العام في الموصل ان جمدت دجلة حتى عبر عليها الدواب لشدة البرد [٧٧] ، وجمد الماء في الحمامات وبول الدواب في الطرقات في بغداد عام ٣٨٨ هـ [٧٨] كما طفح الماء في بغداد عام ٦٥٤هـ من اعلى الاسوار ودخل دار الخلافة وابحرت السفن في ازقة بغداد "[٧٩] فضلا عما سببته الامطار الغزيرة والثلوج من حدوث الفيضانات منها ما حدث في عام ٣١٩ هـ [٨٠] وغيرها [٨١] وهذا بالتأكيد تسبب في " قتل الناس ودوابهم وتهديم دورهم " [٨٢] .

هذا فضلا عن الرياح التي كان تأثيرها مدمرا لا سيما ان بعضها وصف بالشديدة او العاصفة فمثلا هبت رياح عاصفة على البصرة عام

---

[٧٣] م . ن /١٣ .

[٧٤] م . ن /١٥ .

[٧٥] م . ن .

[٧٦] م . ن/١٠ .

[٧٧] م . ن /١١ .

[٧٨] م . ن /١٧ .

[٧٩] جدول ٢/٣٥ .

[٨٠] جدول ٥/١٥ .

[٨١] ينظر جدول ١ .

[٨٢] م ، ن/ ١، ١٥ ١٨ ، ٢٢ ، ٢٩ .

٢٨٩هـ تسببت في" قلع كثير من النخل " [٨٣] وكذلك في عام ٣٧٨هـ حيث " هدمت الابنية وغرقت السفن ... وحملت الرياح بعض الزوارق والقتها في الارض" [٨٤] ، وبسبب البرد الشديد والرياح في بغداد في عامي ٤١٩ هـ [٨٥] و ٤٤١ هـ [٨٦] لم يذهب الناس لاداء فريضة الحج .

ان الخوف من بعض هذه التغيرات المناخية مثل الرياح العالية ، والبرق ، والرعد ، والامطار الغزيرة ، قد يدفع الناس الى استحضار صور العذاب التي سلطها الله جل وعلا على بعض الاقوام كما ورد في القرآن الكريم [٨٧] وذلك لكثرة الذنوب والخطايا والفساد التي انتشرت بين الحكام وحاشيتهم في المجتمع ، فمثلا ارتفعت سحابة سوداء في بغداد عام ٤٤١ هـ زادت ظلمة الليل وظهر في جوانب السماء كالنار المضيئة ، فخاف الناس منها كثيرا [٨٨] كما سقط في الموصل عام ٥٢٤ هـ مطر عظيم وقع بعضه نارا ، مما تسبب بحرق الدور والناس ، وهرب الكثير خوفا من ذلك [٨٩] .

او حتى الظن بحلول الساعة (يوم القيامة) فمثلا هبت رياح سوداء على العراق عام ٣١٩هـ حتى "اصبح الناس لا يبصر بعضهم نهارا وظنوا

---

[٨٣] جدول ٤٧/٥ .

[٨٤] م ، ن/٥١ .

[٨٥] جدول ٢٤/١ .

[٨٦] جدول ٥٤/٥ .

[٨٧] ينظر عبد الباقي ، المعجم المفهرس ، ص ٥٧٣ .

[٨٨] جدول ٢٦/١ .

[٨٩] م . ن /٢٨ .

انها القيامة " [٩٠] ، وكذلك الامر في عامي ٥٧٣هـ [٩١] و٥٧٥هـ [٩٢] حيث ظن الناس انها القيامة ، فأقبلوا على التضرع والدعاء .

يتبين لنا ان مناخ العراق قد تعرض لتأثيرات مناخية كبيرة من الكتل الهوائية ، والامطار والثلوج بتأثير عناصر المناخ للمناطق القريبة للعراق او البعيدة عنه ، ولعل ابرز ما يميزه الثلوج الكثيرة التي سقطت عليه هذا فضلا عن الامطار والرياح الشديدة .

ان ما يشهده مناخ العراق اليوم من ظواهر مناخية متطرفة وتحديدا درجات الحرارة العالية والمخيفة فضلا عن الرياح القوية وتذبذب الامطار تستدعي بالعلماء التوجه لدراسة اسباب تغير مناخ العراق التي يأتي في مقدمتها التلوث البيئي في الكرة الارضية والذي اثر في مناخها فضلا عن الحروب المدمرة التي شهدها العراق والتي استخدمت فيها مختلف انواع الاسلحة ، فضلا عن ذلك ما ذكرته الكتب المقدسة ومنها القرآن الكريم من علامات ليوم القيامة والتي تحمل في انذاراتها التغيير في قوة وتأثير العناصر المناخية .

---

[٩٠] جدول ٥ /٥٠ .

[٩١] م . ن /٥٦ .

[٩٢] م . ن / ٥٧ .

المصـــادر :

- القرآن الكريم

المصادر الاولية

١ـ ابن الاثير ، عز الدين علي بن ابي الكرم (ت ٦٣٠هـ/ ١٢٣٢م) الكامل في التاريخ ، ط٧ (دار صادر ، بيروت ، ٢٠٠٥) .

٢ـ اخوان الصفا وخلان الوفا (القرن الرابع الهجري / العاشر الميلادي) الرسائل (بيروت ، ١٩٩٩) .

٣ـ الجاحظ ، عمرو بن بحر (٢٥٥هـ/ ٨٦٨ م) الحيوان ، تحقيق عبد السلام محمد هارون (دار الجيل ، بيروت ، ١٩٩٦) .

٤ـ حاجي خليفة ، مصطفى بن عبد الله (ت ١٠٦٧هـ/١٦٥٧م) كشف الظنون عن اسامي الكتب والفنون (دار الكتب العلمية ، بيروت ، ١٩٩٢) .

٥ـ ابن خلدون ، عبد الرحمن (٨٠٨هـ/ ١٤٠٥م) المقدمة (دار ومكتبة الهلال ، بيروت ، ١٩٨٨) .

٦ـ ابي عبيد القاسم بن سلام (ت ٢٢٤هـ /) كتاب السحاب والمطر وكتاب الازمنة والرياح ، تحقيق محمد حسن آل ياسين منشور في مجلة المجمع العلمي العراقي ، مج٣٦ ، ج١ (بغداد ، ١٩٨٥)

٧ـ ابن قتيبة الدينوري ، عبد الله بن مسلم (ت٢٧٦هـ / ٨٨٩م) الانواء في مواسم العرب (دار الكتب المصرية ، القاهرة ، بلا)

٨ـ القزويني ، زكريا بن محمد بن محمود (٦٨٢هـ/ ١٢٨٣م) آثار البلاد واخبار العباد (دار صادر ، بيروت ، بلا) .

٩ـ القلقشندي ، احمد بن علي (ت ٨٢١هـ / ١٤١٨م) صبح الأعشى في صناعة الانشا ، تحقيق عبد القادر زكار (وزارة الثقافة ، دمشق ، ١٩٨١)

١٠ـ القنوجي ، صديق بن حسن (ت١٠٣٧ هـ / ١٨٨٩م) ابجد العلوم الوشي المرقوم في بيان احوال العلوم ، تحقيق عبد الجبار زكار (دار الكتب العلمية ، بيروت ، ١٩٧٨) .

١١ – ابن كثير ، ابو الفدا (ت ٧٧٤هـ/) البداية والنهاية ، ط٢ (دار الكتب العلمية ، بيروت ، ٢٠٠٥) .

١٢– المسعودي ، علي بن الحسين (ت ٣٤٦هـ/ ٩٥٦م) مروج الذهب ومعادن الجوهر ، تحقيق الشيخ قاسم الشماعي الرفاعي ط١ (دار القلم ، بيروت ، ١٩٨٩) .

١٣ـ ابن منظور ، محمد بن مكرم بن منظور الافريقي المصري (ت ٧١١هـ/ ١٣١١م) ط١ (دار صادر ، بيروت ، بلا) .

١٤– ابن النديم ، محمد بن ابي يعقوب(ت ٣٨٠هـ/ ٩٨٧م) الفهرست ط٢(دار الكتب العلمية ، بيروت ، ٢٠٠٢) .

١٥– ياقوت الحموي ، شهاب الدين ابي عبد الله (ت٦٢٦هـ/ ١٢٦٦م) معجم البلدان (دار احياء التراث العربي ، بيروت ، بلا) .

١٦- اليعقوبي ، احمد بن ابي يعقوب (٢٨٤ هـ/ ٨٩٧ م) البلدان ، ط١ (دار الكتب العلمية ، بيروت ، ٢٠٠٢م) .

المراجع الحديثة :

١٧- جورج ، بيار ، معجم المصطلحات الجغرافية ، ترجمة حمد الطفيلي (المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر ، ٢٠٠٢) .

١٨- حسن ، ابراهيم حسن ، تاريخ الاسلام السياسي والديني والثقافي والاجتماعي ط٧ (مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، ١٩٦٤) .

١٩- الخفاف والموفي ، عبد علي ومحمد احمد عقلة ، دراسات في التراث الجغرافي العربي الاسلامي ، (دار الكندي ، عمان ،٢٠٠٠) .

٢٠ - دراسة بريطانية : انفجار بركاني خفض الحرارة في بغداد مقالة منشورة على الموقع الالكتروني www.shafaaq.com

٢١ - زيادة ، نقولا ، الجغرافية والرحلات عند العرب (الشركة العالمية للكتاب ، بيروت ، ١٩٨٧) .

٢٢ - عبد الباقي ، محمد فؤاد ، المعجم المفهرس لالفاظ القرآن الكريم ، ط٣ (ذوي القربى ، قم ، ١٣٨٤هـ) .

٢٣ - عبد الله ، شاكر عبد العزيز ، الانواء الجوية في التراث العربي بحث منشور ضمن وقائع ندوة المنطلقات الاساسية لدراسة تاريخ العلوم عند العرب المجمع العلمي بغداد ٢٠٠٠ .

٢٤ - علي ، جواد ، المفصل في تاريخ العرب ، ط٢ (دار العلم للملايين ، بيروت ، ١٩٧٨) .

٢٥ - الياور ، طلعت رشاد ، المناخ واثره في فن البناء ، بحث منشور في ندوة العمارة والبيئة (المجمع العلمي العراقي ، بغداد ، ٢٠٠١) .