الجغرافيا الطبية عند العرب والمسلمين

أ. د. عبد الرحمن محمد الحسن

أستاذ الجغرافيا المشارك – كلية التربية

عميد الشئون العلمية – جامعة بخت الرضا

النيل الأبيض – جمهورية السودان

الاستشهاد المرجعي بالدراسة:

عبد الرحمن محمد الحسن، الجغرافيا الطبية عند العرب والمسلمين.- دورية كان التاريخية.- العدد السادس عشر؛ يونيو ٢٠١٢. ص ٤٥ – ٥١.

www.kanhistorique.org ISSN: 2090 - 0449

خمسة أعوام من الدراسات التاريخية ٢٠٠٨ – ٢٠١٢

ملخص

تتناول هذه الدراسة الجغرافيا الطبية عند العرب والمسلمين، وكان من أهم أسباب اختيار هذا الموضوع هو أهمية الامراض وانتشارها وتأثيرها علي السكان، ودور العرب والمسلمين فيما عرف لاحقًا بالجغرافيا الطبية، وهدف البحث إلى توضيح مفهوم وتعريف الجغرافيا الطبية، وأهم الأمراض التي أشار إليها العرب والمسلمين، كما هدفت إلي توضيح أثر العوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية في انتشار الأمراض. اكتسب البحث أهميته من أهمية الجغرافيا الطبية، والدور الكبير الذي لعبه العرب والمسلمين في العلوم وخاصةً الجغرافيا الطبية، ولتحقيق أهداف البحث تم تناول تعريف الجغرافيا الطبية، وأهم الأمراض التي أشار إليها العرب والمسلمين، وبعض العوامل الجغرافية التي تساعد في انتشارها.

وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها أن العرب والمسلمين كان لهم السبق في هذا الفرع من فروع الجغرافيا والذي عُرف لاحقًا بالجغرافيا الطبية، كما توصلت الدراسة الي أنهم اكتشفوا عدد من الأمراض، وربطوا الإصابة بها وانتقالها وانتشارها بعوامل جغرافية مختلفة. وعليه أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالدراسات التي تناولت الأمراض والعوامل الجغرافية التي ساعدت علي انتشارها لدي العرب والمسلمين.

مُقدّمة

اهتم الجغرافيون العرب والمسلمين بالجوانب البشرية اهتمامًا كبيرًا بحيث لا نجد أي فرع من فروع الجغرافيا البشرية المعاصرة المتعارف عليها، إلا وكتب فيه الجغرافيون العرب والمسلمون. فركز علم الجغرافيا منذ القدم علي كشف العلاقة بين البيئة والإنسان، فإذا كان الإنسان ابن بيئته، فمن البديهي أن يكون للبيئة بالغ الأثر على مجاله الحيوي، وعلى صحته وسلوكه وشخصيته، وعلى سائر جوانب نشاطه. ولا شك أن تزايد الاتجاهات الفلسفية والأخذ بالمناهج العلمية وتنوع الموضوعات التي يدرسها هذا العلم أعطى تعددًا لفروعه. ومن ضمن هذه الفروع ما تمحور حول اظهار العلاقة بين صحة الإنسان والعوامل البيئية وهو ما أطلق عليه فيما بعد اسم الجغرافيا الطبية (medical Geography).

وتعتبر الجغرافيا الطبية فرعًا أساسيًا من فروع الجغرافيا التطبيقية، والتي أمكن لها أن تلعب دورًا في مجال الدراسات البيئية وتقصى أسباب الأمراض والأوبئة المنتشرة بأي مجتمع من المجتمعات (الغامدى ١٩٨٤ : ١٠)، وعلاقة الجغرافيا بالعلوم الطبية علاقة متبادلة بحيث يدعم كل منهم الآخر، وقد ذكر البشرى والبيوك (١٩٩١: ١) أن ياقوت الحموي (١١٧٩- ١٢٢٩) أشار إلى أنه من اللازم على الذين يمارسون المهن الطبية أن يكونوا على دراية ومعرفة جيدة بالظروف الجغرافية أو بعلم الجغرافيا. فكانت إسهامات العرب والمسلمون في الجغرافيا الطبية إسهامًا كبيرًا. وفى العصر الحديث يقول كل من Mayer و Fraizer إن كل التساؤلات الطبية عادةً ما يكون لها أساس جغرافي.

دورية إلكترونية .مُحكّمة .ربع سنوية ISSN: 2090 – 0449

وقد تعرضت كتب التراث الجغرافية لذكر بعض المناطق وأمراضها، واعتقد كثير من الجغرافيين أن هناك علاقة بين المناخ والأمراض، وعبروا عن ذلك "بأمزجة البلدان وأهوائها"، فكان لهم السبق في ذلك. فإذا أراد القارئ أن يجد في القرن الحادي عشر عجيبة من العجائب الجغرافية فلا يبحثن عنها في أوربا التي صارت آنذاك بربرية، ولكن ليبحث عنها عند العرب (وجدي ١٩٦٧ : ١٢٢). وفي العصر الحديث أدركت الحضارة الغربية أهمية الجغرافيا الطبية فأدرجتها ضمن المقررات الدراسية حتى في أقسام الطب الوقائي (طب المجتمع) ناهيك عن إنشاء كليات متخصصة فيها كما هو الحال في هولندا (الرديسي ٢٠٠١ : ١١).

مشكلة الدراسة

أهتم الإنسان بالأبعاد المكانية الجغرافية للمرض وحاول تأطيرها خرائطيًا، فتدرس الجغرافيا الطبية أدق التفاصيل، وتعرض لما تخلفه البيئة من ضرر على صحة الإنسان، وما ينتج عنها من أمراض، وتهتم بدراسة المرض ونوعه، والبيئة التي ينشأ فيها، وتحدد مسببه وناقله ومضيفه، والمتضرر به ودورة حياته، كما تعرض للظروف البيئية المواتية للمسبب والناقل والعائل، والتي اهتم المسلمون بها كثيرًا. وتمثلت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي: هل عَرف المسلمين الجغرافيا الطبية؟ وتتفرع منه الأسئلة الآتية: ما هي أهم الأمراض التي كانت موجودة في بيئتهم؟ وما هي العوامل الجغرافية التي تؤثر في انتشار الأمراض؟

أهداف الدراسة

تهدف هذه إلى:

١ – التعرف على دور المسلمين في الجغرافيا الطبية.

٢ – الوقوف علي بعض الأمراض المنتشرة في بعض المناطق.

٣ – استعراض بعض العوامل الجغرافية التي ساهمت في الاصابة بالأمراض.

أهمية الدراسة

بلغت مكانة علوم الحياة في ظلّ الإسلام مبلغًا عظيمًا، حتى أصبح المسلمون فيها سادة، وقد ملكوا ناصيتها كما ملكوا ناصية العالم، فغدت جامعاتهم مفتوحة للطلبة الأوربيين الذين نزحوا من بلادهم لطلب تلك العلوم، وطفق ملوك أوربا وأمراؤها يَفِدُون إلى بلاد المسلمين ليعالَجوا فيها، وهو ما دعا العلاّمة الفرنسي جوستاف لوبون يتمنى لو أن المسلمين استولوا على فرنسا؛ لتغدو باريس مثل قرطبة في إسبانيا المسلمة (لوبون ١٩٦٩ : ١٣)، وقال أيضًا تعبيرًا عن عظمة الحضارة العلميَّة في الإسلام: "إن أوربا مدينة للعرب (المسلمين) بحضارتها (لوبون ١٩٦٩ : ٥٦٦). لكل ذلك كانت أهمية هذه الدراسة.

تعريف الجغرافيا الطبية

تعد الجغرافيا الطبية أحد الفروع الحديثة لعلم الجغرافيا، وقد عرفها البعض بأنها ذلك العلم الذي يتم فيه تطبيق الأساليب الجغرافية علي المشكلات الصحية، وذلك لإبراز التوزيع المكاني لأنماط الأمراض المرتبطة بالإنسان (Hunter 1974 : 46). توجد تعريفات متعددة للجغرافيا الطبية، فهي تعنى دراسة العلاقة بين البيئة وصحة الإنسان، أو هي العلم الذي يبحث عن التفسيرات الجغرافية لظهور الأمراض وانتشارها (شرف ١٩٨٦ : ٩) وإنها علم مستقل من العلوم الأخرى يركز على دراسة الأمراض المعقدة والمركبة ذات العوامل المتعددة (ماجلاشان Mc Glashan ١٩٧٢ : ٥). وفي تعريف آخر لبانكس ذكر بأنها تهتم بدراسة العوامل الجغرافية وتأثيرها على الصحة والمرض (بانكس Banks ١٩٥٩ : ٢١٥).

كما عرفها سكوفورتسوف Skvortsov بأنها تهتم بدراسة المناطق المتنوعة من الأمراض، وذلك من وجهة نظر التأثير الكلى أو الجزئي لهذه البيئة على الحالة الصحية للسكان (اللبان ١٩٩٩: ١). وأيضًا عرفها (ماى May : ١٩٥٠ : ٩) بأنها تهتم بدراسة العلاقات بين العوامل الباثولوجية (Pathogens) والعوامل الجغرافية (Geogens). وعليه تصبح الجغرافية الطبية بأنها ذلك العلم الذي يتم فيه تطبيق الأساليب الجغرافية على المشكلات الصحية، وذلك لإبراز التوزيع المكاني لأنماط الأمراض المرتبطة بالإنسان. وفي سنة ١٩٦٣م قدم هنتر (Hunter) تعريفًا للجغرافيا الطبية بأنها تطبيق للمفاهيم والأساليب الجغرافية لدراسة الصحة والمشكلات المرتبطة بها.

أهم الأمراض

يشير الحموي في مقدمة معجمه إلى أن الأطباء في حاجة إلى معرفة الجغرافيا، وأن حاجتهم إليها ضرورية (الحموي ١٩٥٥م: ١). لقد كان الجدري من الأمراض الجلدية التي تركت بصماتها علي الجنس البشري حيًا وميتًا، ويزعم بعض الكُتَّاب أن المرض انتشر في أوربا مع قبائل القوط والجومان، حيث يصف جريجوري في فرنسا مرضًا ينطبق عليه، ولكن الوثائق التاريخية تثبت أن هذا المرض كان منتشرًا في شمال إفريقيا قبل أن يحل القرن السادس الميلادي، ويصف أبو بكر الرازي في صدر القرن العاشر الميلادي هذا المرض وصفًا دقيقًا، حيث كان منتشرًا في بلاد الشرق الأدنى في ذلك الوقت، وهناك اِعتقاد أن المرض وفد من بلاد الحبشة عن طريق العرب إبان حرب عام الفيل، ثم نقله العرب إلى مصر ومنها إلى أسبانيا، ومن خلالها إلى دول القارة الأوربية (السبعاوي ١٩٩٧: ٥).

وتناول ابن خرداذابة في عجائب طبائع البلدان ما يمكن أن يندرج تحت "الجغرافيا الطبية"، يقول ابن خرداذبة مَن أقام بقصبة الأهواز حولاً فتفقد عقله وجده ناقصًا، ولا يوجد بها أحد له وجنة حمراء، والحُمَى بها دائمة. ذكر الجاحظ أن عدة من قوابل الأهواز أخبرته أنهن ربما قبلن المولود فيجدنه محمومًا... ومَن دخل بلاد الزنج فلابد أن يجرب، ومَن سكن البحرين عظم طحاله. قال الشاعر: ومَن يسكن البحرين يعظم طحاله... ويحسد بما في بطنه وهو جائع (خرداذبة ١٨٨٩م: ١٧٠– ١٧١).

دورية إلكترونية .مُحكّمة .ربع سنوية ISSN: 2090 – 0449

وإن روعة الإسهامات الإسلامية في الجغرافيا الطبية والطبّ لتتجلّى في تخريج هذا الحشد من العبقريات الطِّبّية النادرة، التي كان لها الفضل الكبير في تحويل مسار الطبّ إلى اتجاه آخر، تابعت المسير على نهجه أجيالُ الأطباء إلى يوم الناس هذا. وإن بدايات تلك الصنعة تكمن في أن الإنسان منذ وُجِدَ على ظهر الأرض وهو يهتدي إلى أنواع من التطبيب تتَّفِق مع مستواه العقلي وتطوُّره الإنساني مع ربطه لذلك بالبيئة الجغرافية للبلدان والمناطق، وكان ذلك النوع من الطبّ يُعرف بالطبّ (البدائي) انسجامًا مع المستوى الحضاري للإنسان، ولذلك نجد ابن خلدون يذكر أن: "... للبادية من أهل العمران طبًّا يبنونه في أغلب الأمر على تجربة قاصرة، ويتداولونه متوارثًا عن مشايخ الحيّ، وربما صحَّ منه شيء، ولكنه ليس على قانون طبيعي" (ابن خلدون ١/ ٦٥٠).

ويشير المقدسي إلى أهل بغداد بأنهم قليلو الأعمار (المقدسي ١٩٠٦: ٣٤). ويضيف فيقول: "فيه أيضًا للمقيم بق وبراغيث وكرب عظيم، وفي الليل دبس وفي النهار حر السموم (المقدسي ١٩٠٦: ٤١٠)، ويتحدث المقدسي عن عين ماء بطبرية تغلي تعم أكثر حمامات البلد.. وفي هذه الكورة ماء مسخن يسمي الحمة حار اغتسل فيه ثلاث أيام ثم اغتسل في ماء آخر بارد (حمام السونا) وبه جَرَب أو قروح أو ناسور أو أي علة تكون، برأ بإذن الله.. وبحيرة صُغَر أعجوبة يقلب فيها نهر الأردن ونهر الشراة .. وأن احتقن بمائها اشفي من علل كثيرة، ولها موسم في شهر آب يذهب إليها الأحداث وأصحاب العلل" (المقدسي ١٩٠٦: ١٨٥).

وقد برزت شخصيات إسلامية لامعة في ميدان علم الطب والجغرافية الطبية، من أمثال ابن سينا (ت ٤٢٨هـ)، لدراسة البيئة الجغرافية دراسة جيدة، والذي استطاع أن يُقَدِّم للإنسانية أعظم الخدمات بما توصَّل إليه من اكتشافات، وما يسَّره الله له من فتوحات طبية جليلة؛ فقد كان أوَّل من اكتشف العديد من الأمراض التي ما زالت منتشرة حتى الآن، فهو الذي اكتشف لأوَّل مَرَّة طُفَيْل (الإنكلستوما)، وسمَّاها الدودة المستديرة، وهو بذلك قد سبق العالِم الإيطالي (دوبيني) بنحو ٩٠٠ سنة، كما أنه أوَّل من وصف الالتهاب السحائي، وأوَّل من فرَّق بين الشلل الناجم عن سبب داخلي في الدماغ، والشلل الناتج عن سبب خارجي، ووصف السكتة الدماغية الناتجة عن كثرة الدم، مخالفًا بذلك ما استقرَّ عليه أساطين الطبّ اليوناني القديم، فضلاً عن أنه أوَّل من فرَّق بين المغص المعوي والمغص الكلوي (النجار: ١٣٢، ١٣٣)، كما كشف ابن سينا - لأوَّل مَرَّة أيضًا - طُرُقَ العدوى لبعض الأمراض المعدية كالجُدَرِيّ والحصبة، وذكر أنها تنتقل عن طريق بعض الكائنات الحيَّة الدقيقة في الماء والجوّ، وقال: "إن الماء يحتوي على حيوانات صغيرة جدًّا لا تُرى بالعين المجرَّدة، وهي التي تسبِّب بعض الأمراض" (الدفاع ١٩٩٨: ٢٩٨). وهو ما أكَّدَهُ (فان ليوتهوك) في القرن الثامن عشر والعلماء المتأخِّرون من بعده بعد اختراع المجهر.

ولهذا فإن ابن سينا يُعَدُّ أوَّل من أرسى (علم الطفيليات) الذي يحتلُّ مرتبة عالية في الطبّ الحديث؛ فقد وَصَفَ لأوَّل مَرَّة (التهاب السحايا الأولي) وفرَّقه عن (التهاب السحايا الثانوي) - وهو الالتهاب السحائي - وغيره من الأمراض المماثلة، كما تحدَّث عن طريقة استئصال (اللوزتين)، وتناول في آرائه الطبية أنواعًا من السرطانات كسرطان الكبد، والثدي، وأورام العقد الليمفاوية، وغيرها (النجار: ١٣٣). ويذكر ابن الفقيه أن من عيوب الشام كثرة طواعينها والناس يقولون حمي خيبر وطواعين الشام ودماميل الجزيرة وجرب الزنج وطحال البحرين، قالوا ومَن أقام بالموصل حولاً وجد في قوته فضلاً ومن أطال الصوم بالمصيصة خيف عليه الجنون (ابن الفقيه ١٨٨٥م: ١١٨). وقد تناول النويري (٦٧٧ – ٧٣٢ هـ) الأقطار الشهيرة بأنواع معينة من الأمراض فقال: طواعين الشام، وطحال البحرين، ودماميل الجزيرة، وحمي خيبر، وجنون حمص، وعرق اليمن، ووباء مصر، وبرسام العراق، وقروح بلخ (النويري ١٩٢٣: ٣٧٠ – ٣٧١).

العوامل الجغرافية المؤثرة في انتقال الأمراض

من خلال تعريف الجغرافيا الطبية يتضح أن العوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية لها أثر كبير في انتشار الأمراض، والمسلمين من خلال اهتمامهم بالبيئة أشاروا إلى هذه العوامل الجغرافية المختلفة ومدى تأثيرها في انتقال وانتشار الأمراض بين الناس، وهنا سيتم التطرق إلى بعض هذه العوامل:

١- المناخ:

يعتبر المناخ من أكثر العوامل الطبيعية تأثيرًا علي حياة وصحة الإنسان، فبعض الجغرافيين المسلمين في العصور الوسطي قد لاحظوا العلاقة الكبيرة بين المناخ والصحة والمرض (البشري والبيوك ١٩٩١م: ١)، ومن أولئك الجغرافيون ابن حوقل الذي حاول الربط بين المناخ والنشاط البشري. وهناك ابن خلدون وما ذكره في أثر المناخ في أخلاق البشر والعلاقة بين المناخ وسلوك الإنسان (محمدين ١٩٩٣: ٢٠٣). كما يوجد كتاب المسعودي "مروج الذهب" الذي أشار في قسم منه إلى العلاقة بين البيئة وصحة الإنسان.

٢- فساد الهواء:

للهواء وتلوثه دور كبير في انتشار الأمراض، فيعزي المجوّسي (كان حيًا قبل سنة ٣٨٤ هـ/ ٩٩٤ م) حدوث وانتشار الأوبئة إلى تبدلات الجو وفساد الهواء بالعفونات فيقول: فأما خروج الهواء عن الاعتدال في جملة جوهره، فهو أن يستحيل في جوهره وفي كيفياته إلى الفساد والعفن، فيحدث في الناس أمراضًا وأعراضًا رديئة ... وتسمى هذه الأمراض، بالوافدة وإنما سميت أمراض زمان واحد، وذلك لأن السبب المحدث لها عامل مشترك وهو الهواء المحيط بنا. وأما تغير جوهر الهواء من قبل الموضع فيكون إما من بخارات تحدث من كثرة الثمار والبقول إذا عفنت فيرتفع منها بخارات رديئة تخالط الهواء، أو من بخارات ترتفع من الخنادق، أو من البحيرات من الآجام، أو من أقذار المدن، وأما من حيث القتلى والموتى تكون في

دورية إلكترونية .مُحكّمة .ربع سنوية ISSN: 2090 – 0449

البلد أو بالقرب منه إما حرب يقتل فيه كثير من الناس، أو موت البهائم، ثم إذا حدث فيهم الوباء فيرتفع من تلك الجيف بخارات رديئة فتخالط الهواء فيستحيل الهواء إلى جوهر البخار وكيفيته فيستنشقه الناس فتكثر فيهم الأمراض الرديئة المهلكة كالموت الذي عرض لأهل أثينا (المجوسي ١٢٩٤هـ: ١٦٨ – ١٦٩).

أستدعى الخليفة في بغداد شيخ الأطباء أبا بكر الرازي وطلب منه أن يعد تصميمًا لمستشفى كبير في ضواحي بغداد يكون أكبر وأحدث ما أنشئ في زمانه.. فاشترى الرازي فخذه لحم كبيرة وقطعها إلى قطع صغيرة.. ووضعها في أماكن مختلفة من ضواحي بغداد.. وأخذ كل يوم يمر على اللحم ليرى تأثير الجو والزمن عليها.. فالقطعة التي تلفت بسرعة اِعتبر أن الهواء في هذه المنطقة فاسدًا ولا يصلح لإقامة المستشفى.. أما القطعة التي ظلت صالحة اِعتبر الهواء في هذه المنطقة صحيًا أكثر من غيره.. وبهذه الفكرة الذكية وضع الرازي أول قاعدة لاختبار البيئة الصالحة للاستشفاء والعلاج.

ويعرّف ابن سينا (٣٧١ – ٤٢٨ هـ / ٩٨٠ – ١٠٣٧ م) الهواء الجيد فيقول: الهواء الجيد الجوهر هو الهواء الذي ليس يخالطه من الأبخرة والأدخنة شيء غريب، وهو مكشوف للسماء غير محقون الجدران والسقوف (ابن سيناء، بدون تاريخ: ٨٤). وللإمام الغزالي قول جدير بالذكر عن حقيقة حامل المكروب وفترة الحضانة، يقول: إن الهواء في البلدة المصابة بالوباء لا يضر من حيث ملاقاته ظاهر البدن بل من حيث دوام الاستنشاق فيصل إلى القلب والرئة فيؤثر في الباطن ولا يظهر على الظاهر إلاّ بعد التأثير في الباطن فالخارج من البلد يقع به الوباء لا يخلصن غالبًا مما استحكم به (البار: ٧٦).

ويذكر ابن رضوان (ت ٤٦٠ هـ/ ١٠٦٧م) بأن فساد الهواء هو أحد أسباب حدوث الأمراض الوافدة (الأوبئة) فيقول: والهواء تتغير كيفيته على ضربين، أحدهما تغيره الذي جرت به العادة، وهذا لا يحدث مرضًا وافدًا ولست أسميه تغيرًا ممرضًا، والثاني تغيره الخارج عن مجرى العادة وهذا هو الذي يحدث المرض الوافد، وكذلك الحال في الباقية فإنها إما أن تتغير على العادة فلا يحدث مرضًا، وأما أن يكون تغيرها تغيرًا خارجًا عن العادة فيحدث المرض الوافد وخروج تغير الهواء عن عادته يكون إما أن يسخن أكثر أو يبرد أكثر أو يرطب أو يجف أو يخالطه حال عفنية، والحال العفنية إما أن تكون قريبة وإما بعيدة (ابن رضوان ١٩٨٨: ٤٦).

وكذلك ذكر إبراهيم عبد الرحمن الأزرق (كان حيًا ٥١٨ هـ / ١٤١٢م) في كتابه (تسهيل المنافع) الصريح في ذكر وتحديد الأمراض المعدية نتيجة تلوث الهواء حيث يقول: وينبغي للإنسان اجتناب الأمراض المعدية بواسطة الهواء إلى مجالسة أصحابها كالجذام ... والرمد والسل فليحذر القرب من أصحابها وليتباعد عنهم إلى فوق الرمح إلى ما بعد (الأزرق، بدون تاريخ: ١٨٠).

٣- المياه:

يلعب الماء دورًا مهمًا في الصحة والمرض، فيؤثر الماء في المرض بعدة طرق منها الأمراض الناتجة عن قلة المياه، والأمراض المنقولة بواسطة المياه، والأمراض الناتجة عن تلوث المياه. فإن رسالة ابن رضوان (دفع مضار الأبدان بأرض مصر) محاولة رائدة في مجال الجغرافية الطبية. كما يمكن أيضًا اعتبارها بحثًا مبكرًا في طب الأمراض المتوطنة. فأكد ابن رضوان على أن مياه النيل تتلوث نتيجة وقوفه عن الحركة لاحتقان الماء فيه وعند الفيضان حيث يجلب العفونات والأوساخ من المستنقعات والمدن التي يمر منها، لذلك يؤكد على ضرورة غليه وتصفيته قبل شربه، كما أكد أيضًا أن مياه آبار القاهرة لا تصلح للشرب لأنها تختلط بما يرشح فيها من عفونة المراحيض، جاءت آراؤه هذه في رسالته (دفع مضار الأبدان بأرض مصر)، وقد استبان أن المزاج الغالب على أرض مصر الحرارة والرطوبة وأنه ذو أجزاء كثيرة وأن هواؤها وماؤها رديئان وأردأ ما يكون النيل بمصر عند فيضانه وعند وقوف حركته وعلى ذلك فينبغي أن يغلى الماء ويبالغ في تصفيته ... فرداءة ماء النيل ناتجة من وقوف حركته في زمن الصيف ومن حركة زيادته لأن يجلب معه الأقذار والعفونات، ولذلك ينبغي أن يسقى النيل من المواضع التي فيها جريانه أشد والعفونة فيها أقل. وأما الآبار فإن ماؤها لا يصلح للشرب منه لقرب مياه القاهرة وضواحيها من وجه الأرض مع سخافتها يوجب ضرورة أن يصل إليها بالرشح من عفونة المراحيض شيء ما ولأن بطائح الأرض تمتلئ متى صار ماء النيل في أيام فيضانه (الخطابي ١٩٨٨: ١٥٧).

ويقول ابن زهر (٤٦٤ – ٥٥٧ هـ/ ١٠٧٢ – ١١٦٢م): وأما المياه فإنها إن كانت مياهًا راكدة تنتن وتكون عكرة بما تحتها من حمأ وأقذار، فإنها قد يكون عنها ما ذكرته من الوباء بالحميات الدقية (ابن زهر ١٩٨٣: ٤٢٢). وجاءت إشارات عديدة لدى الأطباء العرب والمسلمين حول العلاقة بين المستنقعات وانتشار الأوبئة من ذلك قول الزهراوي في الحمى الوبائية: من أسباب إفراط الكيفيات على الهواء من بخارات المياه الراكدة المتعفنة وما يغلب على الهواء من روائح الجيف والقتلى... وما شاكل ذلك، فإذا تغير الهواء وفسد بأحد هذه الأسباب، ولاسيما نتن الجيف والموتى فهو أعظم ضررًا فيعرض عند ذلك تغير لأكثر الناس أمراض خبيثة رديئة ... وتحدث هذه الحميات ... باستنشاق الهواء (الزهراوي: ١٥٧).

وعن كيفية الحصول على الماء الصالح أو استصلاحه يري ابن سينا أن أفضل المياه، مياه العيون الجارية والمتحدرة من مواضع عالية وكذلك ماء المطر، ومن نصائحه لإصلاح الماء قوله: والتصعيد والتقطير مما يصلح المياه الرديئة فإن لم يكن ذلك فالطبخ. وأما مياه الآبار فرديئة وذلك لأن مياهها محتقنة مخالطة للأرضيات... وأردؤها ما جعل لها مسالك في الرصاص فتأخذ من قوته وتوقع كثيرًا من قروح الأمعاء. وهذه إشارة صريحة إلى حالات التسمم بالرصاص. والمياه الراكدة الأجية خصوصًا المكشوفة فرديئة... والمياه الراكدة كيفما كانت غير موافقة للمعدة... والمياه التي يخالطها جوهر معدني وما يجري مجراه والمياه العلقية فكلها أردأ ولكن في بعضها منافع (ابن سينا بدون تاريخ: ٩٣). وقد أشاروا إلى غليان الماء وذلك

دورية إلكترونية .مُحكّمة .ربع سنوية ISSN: 2090 – 0449

بغرض قتل الميكروبات وغيرها، فيقول ابن رضوان: وينبغي أن ما يروق ويشرب، وإن تصفيه بأن تجعله في آنية الخزف والفخار أو الجلود، وتأخذ ما يصل منه بالرشح، وإن شئت أسخنته بالنار وجعلته في هواء الليل حتى يروق، ثم قطعت منه ما راق، إذا ظهرت لك فيه كيفية رديئة محسوسة فأطبخه بالنار ثم برده (ابن رضوان ١٩٨٨: ٢٤، ٤٢، ٧٤).

٤- السكن:

أفاض ابن سينا (٣٧٠ – ٤٢٨ هـ/ ٩٨٠ – ١٠٣٧م) الحديث عن شروط السكن الصالح فمن جملة ما يقول: (ينبغي لمن يختار المساكن أن يعرف تربة الأرض وحالها في الارتفاع والانخفاض والانكشاف والاستتار، وماؤها وجوهر ماؤها... ويعرف رياحهم هل هي الصحيحة الباردة وما الذي يجاورها من البحار والبطائح والجبال والمعادن ويتعرف حال أهل البلد في الصحة والأمراض ... وجنس أغذيتهم ... ثم يجب أن يجعل الكوى والأبواب شرقية شمالية ويكون العمدة على تمكين الرياح الشرقية من مداخلة الأبنية وتمكين الشمس من الوصول إلى كل موضع فيها فإنها هي المصلحة للهواء ومجاورة المياه العذبة الكريمة الجارية النظيفة التي تبرد شتاءً وتسخن صيفاً خلافاً الكامنة أمر جيد منتفع به (ابن سينا، بدون تاريخ: ٩٨ - ١٠١). وقد ذكر الرازي أن أصحاب الأبدان الصلبة والبلدان الباردة مستعدة للسل أكثر من أصحاب البلدان الحارة والأبدان اللينة، والرطوبات إذا أزمنت في الرئة والصدر تقيحت (الرازي ١٩٥٧).

وعلى الرغم من أن ابن خلدون لم يكن طبيبًا إلاّ أنه أكد بأن الزحام والهرج هما سببين رئيسيين من أسباب سرعة انتقال الأمراض المعدية خصوصًا أمراض الرئة، ويستعرض بإيجاز أسباب تلوث الهواء في المدن المزدحمة وأخطار ذلك على صحة الأفراد، ويؤكد على ضرورة ترك الفراغات بين الأبنية للتهوية كطريقة للحيلولة دون تلوث الهواء أو للإقلال من التلوث. يقول ابن خلدون: "أما الموتان فلها أسباب كثيرة – المجاعات، أو كثرة الفتن لاختلال الدولة فيكثر الهرج والقتل أو وقوع الوباء وسببه في الغالب فساد الهواء بكثرة العمران لكثرة ما يخالطه من العفن والرطوبات الفاسدة وإذا فسد الهواء، وهو غذاء الروح الحيواني وملامسة دائمة فيسري إلى مزاجه، فإذا كان قويًا وقع المرض في الرئة... وإن كان الفساد دون القوى والكثير فيكثر العفن ويتضاعف فتكثر الحميات وتمرض الأبدان وتهلك". ثم يقول: "إن تخلخل الهواء والقفر بين العمران ضروري لكون تموج الهواء يذهب بما يحصل في الهواء من الفساد والعفن.... ويأتي بالهواء الصحيح (ابن خلدون، بدون تاريخ: ٢٩٣). وينحو ابن رضوان نفس المعنى فيقول: "أول شيء يحتاج إليه في هذا هو أن تكون المساكن والمجالس فسيحة لينحل منها من البخار المقدار الوافي... ويدخل منها شعاع الشمس، وينبغي أن تكون هذه المساكن والمجالس مرخمة أو مبلطة (ابن رضوان ١٩٨٨: ٦٦).

٥- الحيوانات والحشرات:

الحيوانات والحشرات لها علاقة قوية بكثير من الأمراض، فجاء ذكر مرض داء الكلب لدى أغلب الأطباء العرب والمسلمين من أمثال علي بن العباس المجوّسي، وابن سينا، وابن النفيس، والدميري وغيرهم ووصفوه قبل باستور(محمد ١٩٨٧: ٢٨١) الذي أعلن أنه أول مَن اكتشفه ووصف اللقاح للتحصين منه، ويتبين مما كتبه الأطباء العرب إلى معرفتهم بأن مرض داء الكلب من الأمراض المعدية التي تنتقل للإنسان عن طريق الكلاب. وهذا جعل المسئولين ينتبهوا إلى خطر الكلاب السائبة على البيئة والإنسان، فمما يروى أن الإمام ابن سحنون قاضي القيروان (المتوفى سنة ٢٤٠ هـ/ ١٨٥٤م) أمر الشرطة بقتل الكلاب التي تجول بطرقات المدينة (بن ميلاد ١٩٨٠: ١٥٣). ومما يؤثر عن الطبيب ابن التلميذ أنه ذكر ضرر الذباب على الجرح قبل اكتشاف المتأخرين له، حيث قال: لا تحقرن عدوًا لان جانبه ولو يكون قليل البطش والجلد، فللذبابة في الجرح المد يد تنال ما قصرت عنه يد الأسد (ابن أبي أصيبعة ١٩٥٦: ٢٨٣).

وعرف الأطباء العرب والمسلمون أن ناقل مرض حبة بغداد (أو يسمونها البلخية) حشرة تشبه البعوض (ذبابة الرمل). يقول ابن سينا عن ذلك: والبلخية من جنس السعفة الرديئة وربما كان سببها لسعًا مثل البعوض الخبيث (ابن سينا: ٢٨٨)، وهذا من أقدم الإشارات إلى حدوث أو انتقال مرض مستديم ومستوطن بعد عضة حشرة (محمد، التقي ١٩٨٢: ١٠٦). وقد أسهب الأطباء العرب والمسلمون في ذكر تأثير عضة الحيوانات والهوام والحشرات وكذلك في كيفية التخلص من الأنواع الضارة (كالحيات، والعقارب، والبراغيث، والبعوض، والفأر، والذباب، والزنابير، والخنافس، والأرضة... الخ). وكل ذلك لتأمين بيئة صحية خالية من الأمراض.

٦- الانتقال المباشر للعدوى:

تواجد السكان في حيز واحد يساعد في كثير من الأوقات علي انتقال المرض من الشخص المصاب إلى الشخص السليم، ولقد جاءت أقوال الرازي (٢٥١ – ٣١٤ هـ/ ٨٦٥ – ٩٢٧م) مؤكدة هذه الحقيقة حيث يقول: "ومما يعدي الجذام والجرب والحمى الوبائية (التيفوئيد) والسل .... إذا جلس مع أصحابها في البيوت الضيقة وعلى الريح، والرمد ربما أعدي بالنظر إليه ، والقروح الكثيرة الرديئة ربما أعدت بالجملة كل علة لها نتن وريح فليتباعد عن صاحبها (الرازي ١٩٨٧: ٢٢٥). وكتب أبو جعفر أحمد بن خاتمة المراكشي المتوفى سنة (٧٧١ هـ/ ١٣٦٩م) في كتابه (تحصيل غرض القاصد في تفصيل المرض الوافد) وثبت فيه بداية انتشار الطاعون في السواحل الأندلسية ٧٤٥ هـ/ ١٣٤٧م وأنه شهد انتشاره في مسقط رأسه المرية وأشار في كتابه إلى المسائل التي تتعلق باستعداد أناس للإصابة بعدوى الطاعون ومناعة آخرين، وتكلم عن انتقال المرض من المصاب إلى السليم من طريق الملابس والفرش الملامسة،

دورية إلكترونية .مُحكّمة .ربع سنوية ISSN: 2090 – 0449

يقول وجدت بعد طول المعاناة أن المرء إذا لامس مريضًا أصابه الداء ظهرت عليه العلامات.

كما حذر من أكل لحوم الماشية التي وقع فيها الموتان – أي الوباء – وذلك من باب الوقاية والتحفظ. وجاء التأكيد الواضح والجلي حول ذلك في أقوال ابن الخطيب وابن خاتمة عند التحدث عن وباء الطاعون يقول ماكس مايرهوف: فوصف المؤرخ والطبيب ابن الخطيب الغرناطي (١٣١٣ – ١٣٧٤) عدوى الطاعون في غرناطة سنة ٧٤٩هـ في رسالته الشهيرة (مقنعة السائل في المرض الهائل) التي جاء فيها: وقد ثبت وجود العدوى بالتجربة والاستقراء والحس والمشاهدة والأخبار المتواترة وهذه مواد البرهان ... و ... وقوع المرض في الدار أو المحلة فالثوب والآنية حتى القرط أتلف من علق بإذنه وأباد البيت بأسره ووقوعه في المدينة في الدار الواحدة ثم اشتعاله منها في أفراد المباشرين، ثم جيرانهم وأقاربهم وزوارهم خاصة حتى يتسع الخرق (أرنولد ١٩٨٢: ٤٨٧ – ٤٨٨). وهو ما أشير إليه لاحقًا بدراسة الانتشار في الجغرافيا الطبية. ولعل من أهم إسهاماتها تحليل كثير من العوامل المساعدة على انتشار مرض ما عن طريق دراسة الانتشار لهذه الأمراض وطرقها وأسبابها (الغامدي، ١٩٨٤ :١٠)، إذ أن معرفة توزع وانتشار الأمراض من ناحية الظروف الطبيعية من مناخية ونباتية وغيرها، ومن الناحية البشرية من خلال العدوى وانتقال الأشخاص المصابين من مناطق إلى آخري مسببين بذلك عاملاً وسيطاً لنقل المرض.

خاتمة

من العرض السابق يتضح أن هذه الدراسة تناولت الجغرافيا الطبية عند العرب والمسلمين، فقد تم تناول تعريف الجغرافيا الطبية، كما تطرقت إلى بعض الأمراض التي تم اكتشافها بواسطتهم والتي كانت منتشرة في ذلك الوقت، والعوامل الجغرافية التي تؤثر في تواجد وانتشار الأمراض، وعليه توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، نذكر منها:

١- إن العرب والمسلمون رواد في مجال الجغرافيا الطبية، وذلك من خلال إشاراتهم واكتشافاتهم لبعض الأمراض.

٢- هناك أمراض منتشرة في مناطق وبلدان دون غيرها.

٣- تعرضوا لبعض العوامل الجغرافية التي تؤثر في انتقال وانتشار الأمراض، والتي كان أهمها المناخ وخاصةً الهواء، وكذلك المياه، والإسكان، والحيوانات.

وعليه توصي الدراسة بضرورة الاهتمام بالدراسات التي تناولت الأمراض والعوامل الجغرافية التي ساعدت علي انتشارها لدي العرب والمسلمين، لتأكيد ريادتهم في هذا الفرع من فروع الجغرافيا والذي تم تسميته بالجغرافيا الطبية.

المصادر والمراجع:

- ابن أبي أصيبعة، موفق الدين أبي العباس أحمد بن القاسم ١٩٥٦: **عيون الأنباء في طبقات الأطباء**، ج ٢، دار الفكر، بيروت.
- ابن خلدون (بدون تاريخ): **العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر**، بيت الأفكار الدولية.
- ابن رضوان، علي ١٩٨٨: **رسالة في الحيلة في دفع مضار الأبدان بأرض مصر**– تحقيق د. رمزية الأطرقجي، مركز إحياء التراث العلمي العربي، جامعة بغداد.
- ابن زهر، أبي مروان عبد الملك ١٩٨٣: **التيسير في المداواة والتدبير**، الطبعة الأولى، ج ٢ – تحقيق د . ميشيل الخوري، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.
- ابن سينا، أبو علي الحسين (بدون تاريخ): **القانون في الطب** – طبعة بالأوفست مكتبة المثنى، بغداد.
- ابن الفقيه، أبو بكر أحمد بن محمد ١٨٨٥: **مختصر البلدان**، ليدن.
- أرنولد، توماس ١٩٧٢: **تراث الإسلام**، ترجمة جرجيس فتح الله، ط٢، دار الطليعة، بيروت.
- الأزرق، إبراهيم عبد الرحمن (بدون تاريخ): **تسهيل المنافع في الطب والحكمة** – ملتزم الطبع والنشر عبد الحميد أحمد الحنفي، مصر.
- البار، محمد علي: **العدوى بين الطب وحديث المصطفى** – الطبعة الأولى، دار الشرق، جدة.
- البشرى، البيوك، السيد، فاطمة أحمد ١٩٩١: **أهمية البحث والتدريس في الجغرافية الطبية**، الندوة الجغرافية الرابعة لأقسام الجغرافية بالمملكة العربية السعودية، ٢٤- ٢٦ ديسمبر، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- بن ميلاد، الحكيم أحمد ١٩٨٠: **تاريخ الطب العربي التونسي**– مطبعة الاتحاد التونسي للشغل، تونس.
- الحموي، شهاب الدين أبو عبد الله ياقوت ١٩٥٥: **معجم البلدان**، طبعة بيروت.
- خرداذبة، أبو القاسم عبيد الله ١٨٨٩: **المسالك والممالك**، طبع بمطبعة بريل بمدينة ليدن.
- الخطابي، محمد العربي ١٩٨٨: **الطب والأطباء في الأندلس الإسلامية**، ج٢، دار الغرب الإسلامي، بيروت.
- الدفاع، علي بن عبد الله ١٩٩٨: **رواد علم الطب في الحضارة الإسلامية**.
- الرديسي، سمير محمد على ٢٠٠١: **الجغرافيا الطبية**، دار عالم للكتاب، المملكة العربية السعودية.
- الرازي، أبو بكر محمد بن زكريا ١٩٥٧: **كتاب الحاوي في الطب**، مطبوعات دائرة المعارف العثمانية بحيدر أباد في الهند.
- الرازي، أبو بكر محمد بن زكريا ١٩٨٧: **المنصوري في الطب** – تحقق الدكتور حازم البكري الصديقي، منشورات معهد المخطوطات العربية، الكويت.
- الزهراوي، أبو القاسم خلف: **التصريف لمن عجز عن التأليف** – نقلاً عن العربي الخطابي، الطب والأطباء في الأندلس الإسلامية.
- السبعاوي ١٩٩٧: محمد نور الدين إبراهيم، **الجغرافيا الطبية، الاتجاهات الحديثة في الدراسات الجغرافية – مناهج البحث وأساليب التطبيق**.
- الغامدي، عبد العزيز صقر ١٩٨٤: **توزع وانتشار الأمراض بين الحجاج في المشاعر المقدسة**، سلسلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، مركز البحوث التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- اللبان، خلف الله حسن محمد ١٩٩٩: **الصحة والبيئة في التخطيط الطي**، دار المعرفة الجامعية، القاهرة.

دورية إلكترونية .مُحكّمة .ربع سنوية ISSN: 2090 – 0449

- لوبون، جوستاف ١٩٦٩: **حضارة العرب**، ترجمة عادل زعيتر، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة.
- المقدسي، شمس الدين أبو عبد الله محمد ١٩٠٦: **أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم**، طبعة ليدن.
- المجوّسي، علي بن العباس ١٢٩٤ هـ، **كامل الصناعة الطبية**، ج١، المطبعة الكبرى بالديار المصرية.
- محمد، التقي، عبد الحافظ حلمي، منى ١٩٨٢: **تاريخ مرض الليشمانيا الجلدي ودور العلماء المسلمين فيه**، محاضرات مؤتمر الطب الإسلامي الأول – الكويت.
- محمد، محمود الحاج قاسم ١٩٨٧: **الطب عند العرب والمسلمين... تاريخ ومساهمات**، الدار السعودية للنشر، جدة.
- محمدين، محمد محمود، ١٩٩٦، **الجغرافيا والجغرافيون عبر الزمان والمكان**، دار الخريجي للنشر والتوزيع، الرياض.
- النجار، عامر: **في تاريخ الطب في الدولة الإسلامية**.
- النويري، شهاب الدين أحمد بن عبد الوهاب ١٩٢٣: **نهاية الأرب في فنون الأدب**، السفر الأول، دار الكتب المصرية، القاهرة.
- وجدي، محمد فريد ١٩٦٧: **دائرة معارف القرن الرابع عشر**، المجلد الثالث، دار المعرفة، بيروت لبنان.

- Banks. A. L 1959, **the study of geography of diseases**, geographical journal. Vol. 125, PP. 192 – 215.
- Hunter (J. M) 1974, **the challenge of medical geography**, in the geography of health and diseases.
- May. J 1950, **Medical Geography: its methods and objectives**. Geographical review vol. 40, PP. 9 – 41.
- M C Glashan. N. D 1972, **Medical Geography, and introduction – techniques and field studies**, Methuen and co. ltd, London.
- Stamp. D1974, **Some Aspects of medical geography**, Oxford university press, London.

دورية إلكترونية، مُحكّمة، ربع سنوية ISSN: 2090 – 0449