

# اثر المرض علي التنمية

د. عبد الرحمن محمد الحسن

استاذ الجغرافيا المشارك - عميد الشؤون العلمية

جامعة بخت الرضا - السودان

[abomohamedrod@yahoo.com](mailto:abomohamedrod@yahoo.com)

## Abstract

The Principal of This study handels the impact of the disease about development, through the study of disease and the impact of the disease on development, and the effects of social and economic consequences of the disease and its impact on development through development projects. The study found that the disease affects about the development. As the many development projects, especially the economic ones have a role in a number of diseases. Accordingly, the study recommended that need for attention to social aspects and especially health in economic development projects, also recommends the need for scientific research in the field of disease and its impact on development.

**Key Words:** *disease, development, social, economic consequences*

## المستخلص

تناول هذا البحث اثر المرض علي التنمية وذلك من خلال دراسته للمرض واثر المرض علي التنمية، والآثار الاجتماعية والاقتصادية التي تترتب علي الاصابة بالمرض وأثرها علي التنمية من خلال المشاريع التنموية. توصلت الدراسة الي ان المرض يؤثر علي التنمية فيجب الاهتمام به ودراسته. كما ان كثير من المشاريع التنموية وخاصة الاقتصادية منها لها دور في عدد من الامراض. وعليه توصي الدراسة بضرورة الاهتمام بالجوانب الاجتماعية وخاصة الصحية منها في مشاريع التنمية الاقتصادية ، كما توصي بضرورة البحث العلمي في مجال المرض وأثره علي التنمية.

**كلمات مفتاحية:** المرض، التنمية، الآثار الاجتماعية، الاقتصادية

## مقدمة

الظاهرة المرضية (Disease Phenomena) ظاهرة جغرافية ، للمكان دور كبير في تباين وجودها وأنماطها ، فيمكن رسمها على جملة من الخرائط ، ومن ثمّ يمكن تفسير ظهورها مكانياً ، حيث يحتوي المكان على جملة الظروف الطبيعية والبشرية التي تساعد على ظهورها . وهكذا تولد عن الاهتمام بهذه الظاهرة المرضية حقل الجغرافية الطبية (Medical Geography) ، وبالرغم من وجود إشارات قديمة له ، ولكن في العام (١٩٥٠) صاغ ماي (May) الأسس النظرية والإطار العام للجغرافية الطبية في موضوعه : ( Medical Geography, Its Methods and Objectives ) الذي نشره في دورية الجمعية الجغرافية الأمريكية (Geographical Review) في المجلد "XI" العدد الأول ، ومنذ ذلك التاريخ تزايد الاهتمام بهذا

الحقل فتبارت المدارس الجغرافية العالمية ، السوفيتية السابقة ، والأمريكية والإنجليزية والفرنسية والألمانية ، في نشر البحوث والدراسات واعداد الأطالس للأمراض في بلدانها وخارج بلدانها ، ولعل الجغرافية الطبية أتت من أبرز الحقول وهي الجغرافية التطبيقية ( Applied Geography) ، فكثيراً ما اعتمدت وزارات الصحة والمؤسسات المعنية بقضايا المرض على البحوث التي أعدها الجغرافيون ، وأحياناً الجغرافيون بالاشتراك مع الأطباء في وضع خطط التطوير والتنمية الصحية ومكافحة الأوبئة . في عالمنا العربي والعالم النامي ما أوجنا إلى مثل هذه الدراسات التي يمكن أن توظف لخدمة خطط التنمية وتطوير الخدمات الصحية الوقائية والعلاجية . وتبرز الحاجة بصورة كبرى في البلدان العربية الأكثر فقراً .

**مشكلة البحث:** تتمثل مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي : هل للمرض اثر علي التنمية ؟ وتتفرع منه الأسئلة الآتية : ما هو اسهام الصحة في التنمية ؟ ما هي الاثار المترتبة علي السياسات التنموية علي الصحة؟

**أهمية البحث:** تتبع أهمية البحث من أن:

- معرفة الأمراض وأسباب انتشارها من خلال البحث العلمي يؤدي إلى معالجتها والقضاء عليها .

- يهتم بدراسة عوامل انتشار المرض المكانية والبيئية .

- يساعد في التخطيط المستقبلي للبرامج الصحية .

- يلقي الضوء على أثر الصحة على التنمية ، واثر التنمية علي الصحة ، ومدى إهدار طاقة

المواطنين بواسطة الأمراض .

يهدف هذا البحث إلى :

- الوقوف علي مفهوم الجغرافيا الطبية .

- دور البحث العلمي في الجغرافيا الطبية علي التنمية .

- أثر العوامل الجغرافية المساعدة على الإصابة بالأمراض المختلفة والتي تنتج من السياسات التنموية .

- و تأثير تلك الأمراض على السكان .

### الدراسات السابقة

اهتمت دراسة صقر ٢٠٠٩ بالعلاقة المتبادلة بين الصحة والتنمية ، وهذه العلاقة تعني أن تحقق التنمية الاقتصادية يؤدي إلى تحسين الأوضاع الصحية ، في حين أن الصحة الأفضل تساهم في التنمية الاقتصادية . ولكن المنادين ببرامج القطاع الصحي عادة ما يحذرون من أن التنمية بمفردها لا يمكن الاعتماد عليها لتخفيض العجز والوفاء، وأن البرامج الخاصة بالتغذية، والرعاية الصحية، والصحة البيئية مطلوبة أيضاً .

تناول بحث عربي ٢٠١٠ تقدير أثر العوامل المسببة للأمراض بمشاريع الإعاشة بولاية النيل

الأبيض، وهدفت إلي التعرف على حجم الإصابة بالأمراض في مشاريع الإعاشة ، والعوامل التي أدت إلي الإصابة بها وتقدير أثر كل عامل. افترض البحث أن انتشار الفقر في مشاريع الإعاشة بالنيل الأبيض أدى إلي الإصابة بالأمراض بطريقة مباشرة، وبطريقة غير مباشرة من خلال عوامل أخرى. توصل البحث إلي أن أهم الأسباب التي أدت إلي الإصابة بالأمراض عدم كفاية الدخل وكبر حجم الأسرة ، ومصادر مياه الشرب والعائد. يوصي البحث بأن يعاد النظر في السياسات الزراعية والاقتصادية التي أدت إلي تدهور مشاريع الإعاشة وإلي زيادة الوعي الثقافي خاصة الغذائي والبيئي.

دراسة العبيدي ( ٢٠١٠ م ) عن الامن الصحي والتنمية الاقتصادية في الوطن العربي بمنظور جيو سياسي ، وقد هدفت الي تقييم الوضع الصحي فيه طبقا لمفاهيم الجغرافيا السياسية في محاولة للكشف عن مواطن الخلل والمشكلات التي يعاني منها الامن الصحي العربي ، ومحاولة تغيير الصورة من خلال الخيارات المطروحة ، وقد انتهى البحث الي عدة استنتاجات من اهمها ضرورة اعتماد التنمية المستدامة علي المستويين القطري والقومي ، للمحافظة علي الصحة ومن خلال العمل العربي المشترك لتعظيم الوفورات الاقتصادية والاجتماعية .

يهدف بحث علوي ( ٢٠١٠ م ) إلى بيان وتحليل مستويات الإصابة بالأمراض الانتقالية في محافظة ذي قار والعوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة في هذا التباين للمدة ٢٠٠٣-٢٠٠٧ ، متخذا من البيانات والإحصاءات الصادرة من الجهات الصحية الرسمية مجالا لها في ضوء منهج الجغرافية الطبية الذي يهتم بتحليل وتوزيع الظواهر الصحية والعوامل البيئية المؤثرة فيها . وقد توصل الي ضرورة القيام بمجموعة من الإجراءات التي من خلالها يمكن الحد من اثر بعض الجوانب البيئية (الطبيعية والبشرية). كردم المستتعات المسببة للأمراض الانتقالية ومكافحة الحشرات،فضلا عن الأخذ بالحسبان المتطلبات البيئية ومعاييرها عند التخطيط الحضري والإقليمي وتوزيع المشاريع والمنشآت الصناعية .

## تعريف المرض والصحة

توجد تعريفات مختلفة للمرض ، فهو الوضع الذي يظهر فيه الكائن الحي انحرافات تشريحية أو كيميائية أو فيزيولوجية عن الحالة السوية ( محمود ١٩٨١ : ١٢). ويعرفه قاموس أكسفورد بأنه حالة البدن أو جزء منه ، أو عضو منه تضطرب فيه الوظائف أو تعاق ( الرديسي ٢٠٠١ : ١٧ - ١٨ ) . ويعرف سارلز Sarliz المرض بأنه انحراف عن المعتاد إما في تركيب الجسم أو في وظيفته ، ويستدل عن تغير الوظيفة بأعراض يدركها المريض نفسه ، أو يلاحظها الطبيب ، وتكون علة المرض خارجية أو داخلية ، فالداخلية مثل وجود خلل في الغدد الصماء الشواذ التركيبية أو الوراثية أو الشيخوخة أو الأورام . أما الخارجية فيكون سببها بكتريا أو فيروسات أو فطريات أو غيرها ، وتختلف الأمراض من حيث حدتها من شخص لآخر وكذلك نوع المرض لاختلاف مسبباته (سارلز ١٩٦٢ : ٤٤٥) . كما يعرف ميروز المرض بأنه تغير في بنيان أو وظيفة أي جزء من البدن ( ميروز ١٩٨٧ : ٩ ) . ومن هذه التعريفات للمرض يتضح أن له

مفاهيم مختلفة منها الثقافي ، والبيولوجي ، والاجتماعي . كما عرّفت منظمة الصحة العالمية (الصحة) بأنها السلامة والكفاية البدنية والعقلية والاجتماعية الكاملة وليس مجرد الخلو من المرض أو العجز ( الشاعر وآخرون ٢٠٠٥ : ١٣ ) ، كما تعنى الصحة حالة التوازن النسبي لوظائف الجسم الناجمة عن تكيفه مع عوامل البيئة التي يعيش بها ذلك الجسم ( محاسنة ١٩٩١ : ٧١).

### إسهام الصحة في التنمية

تعرف التنمية بأنها مجموعة الوسائل والطرق التي تستخدم بقصد توحيد جهود الأهالي مع السلطات العامة من أجل تحسين مستوى الحياة من النواحي الاقتصادية والاجتماعية والثقافية في المجتمعات القومية والمحلية ، وإخراج هذه المجتمعات من عزلتها لتشارك إيجابياً في الحياة القومية ولتساهم في تقدم البلاد ( احمد ١٩٩٨ : ٢٧ )

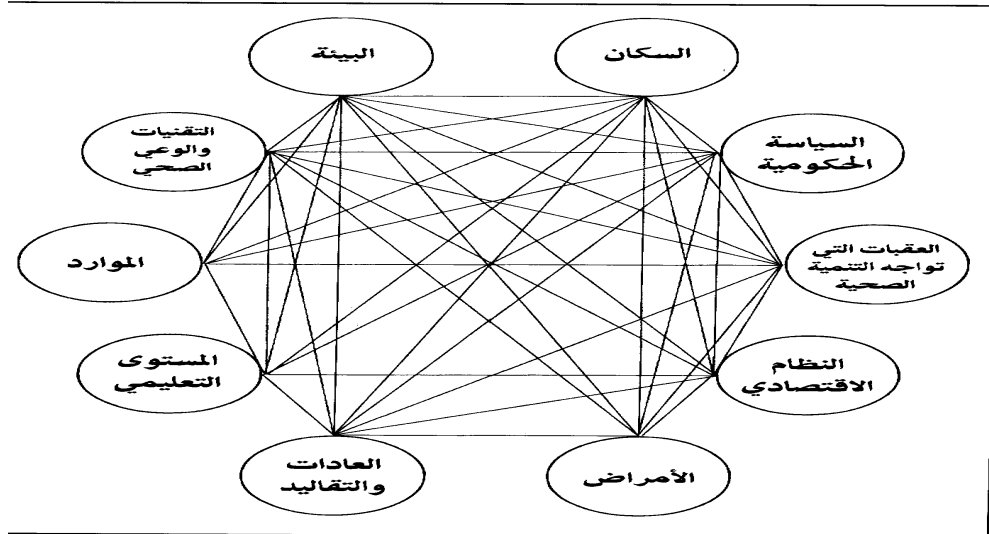
يسهم اختلاف الأقاليم التضاريسية والمناخية التي تكتنف سطح الأرض من حيث الزمان والمكان في تباين السبل والوسائل والسياسات الصحية التي تتبناها الدول من أجل تنفيذ خططها وتحقيق أهدافها التنموية الصحية . ولقد كانت دراسة الأمراض البشرية في العقود القليلة الماضية مقصورة بشكل كبير، على المتخصصين في المجالات الطبية . ولم تتغير وجهة نظر العامة والخاصة عن الصحة والأمراض البشرية بشكل جذري إلا بعد أن عرفت منظمة الصحة العالمية مفهوم الصحة في ميثاقها عام ١٩٤٨ م . ونجم عن ذلك أن زاد الاهتمام بدراسة البيئة ، بشقيها الطبيعي والبشري ، وتأثيرها في الأمراض البشرية . وفي عام ١٩٨٠م أوضح تقرير برانندت Brandt Report أنه يجب اعتبار الصحة جزءاً لا يتجزأ من التنمية بدليل أن تدني المستوى الصحي كما يبدو هو السائد في معظم دول العالم الثالث . وقد أشار برنامج العمل التاسع ١٩٩٦ - ٢٠٠١ لمنظمة الصحة العالمية ( أن الصحة جزء لا يتجزأ من التنمية الاقتصادية والاجتماعية . ولئن كانت الصحة غاية أساسية من غايات التنمية فإن القدرة على التنمية نفسها تتوقف على الصحة) . وقد شددت القمم والمؤتمرات العالمية المتتالية على المحددات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والبيئية للصحة. كما أكد كل من البنك الدولي وصندوق النقد الدولي على الدور المحوري للاستثمار في رأس المال البشري عن طريق الصحة والتعليم كمتطلبات أساسية لتحقيق تنمية متوازنة ومستدامة ( عبدالمالك ٢٠٠٧ : ٢٣٢ ) . وسنعمل بشيء من التركيز على وصف بعض الطرق التي يمكن للجغرافيا أن تسهم بها في التعرف على مفهوم التنمية الصحية الفعلية لتوفير بيئة صحية أفضل للمواطن ، خاصة في الدول النامية مع التركيز بشكل رئيس على إيكولوجية الأمراض المعدية ( the ecology of communicable diseases ) بدلاً من التركيز على الخدمات الصحية وأمراض سوء التغذية وأمراض العصر الحديث غير المعدية

(-non communicable diseases) مثل أمراض القلب ، وضغط الدم والسكر . المرض المعدي هو المرض الناجم عن الإصابة بعامل معد أو السموم المولدة عنه والذي ينتج عن انتقال ذلك العامل من المصدر إلى المضيف بطريقة مباشرة أو غير مباشرة . وتعرف الأمراض المعدية (السارية) بأنها الأمراض الناجمة عن انتقال عامل عدواني معين من مصدر كان فيه في فترة الحضانة كشخص أو حيوان مصابين بالعدوى ، وتمتاز تلك الأمراض بخطورتها كونها تسبب الوفيات في أغلب الأحيان فضلاً عن مضاعفات دائمية أو وقتية مثل مرض شلل الأطفال الذي يسبب العوق الدائم وأمراض أخرى تسبب فقدان البصر أو السمع (رحيم ١٩٨٩ : ٢٢٤ ) وأن حوالي ثلثي الأمراض التي يعاني منها الإنسان يعود سببها إلى الأمراض الانتقالية وأن طبيعتها تختلف عن تلك الأمراض غير الانتقالية . وتبدو لنا أهمية الدراسات الجغرافية بالنسبة للعلوم الطبية من العلاقة القوية التي تربط بينها عندما تبين لنا أن العلوم الطبية مثل العلوم الجغرافية تصنف ضمن العلوم الاجتماعية ( Jones and moon ١٩٨٧ : ١٤٦ ) .

#### الآثار الصحية المترتبة علي السياسات التنموية

يجب ألا يغيب عن أذهاننا أن التنمية الصحية المستدامة تتطلب التخطيط لمشاريع التنمية بطريقة صحيحة وذلك بدراسة أبعادها الصحية والاجتماعية والاقتصادية على مستوى المجتمع على المدى القصير والبعيد . وتعد مثل هذه العوامل من المقومات الأساسية ، التي تتفاعل معاً لتنتج بيئة معينة معتمدة على كيفية التخطيط لها والاستفادة منها بطريقة متوازنة ، لتحقيق التنمية الصحية وإرساء دعامة الأمن الصحي عبر المجتمعات ، شكل ( ١ ) .

الشكل (١) التفاعل بين العناصر الأساسية للتنمية الصحية



وأن مشاريع التنمية إذا لم يتم التخطيط لها بشكل سليم فكثيراً ما تتجم عنها آثار تؤثر سلباً في النواحي الاقتصادية والصحية والاجتماعية والبيئية . ومن المعروف أن المشاكل البيئية ، بما فيها الصحية ، تحدث نتيجة لقصور في خطط التنمية التي تستهدف زيادة الإنتاج إلى أقصى حد ، وترتكز على تخطيط جزئي وقصير الأمد وكثيراً ما تؤدي في النهاية إلى ظهور نظم بيئية محدودة القدرة ومختلة التوازن . و مما يذكر أن التنمية الزراعية والصحية والصناعية قد أدت ، نتيجة لسوء إدارة الإنسان للنظم البيئية ، إلى بروز مشكلات متعددة ، منها التلوث المائي ، وتلوث الغلاف الغازي ، والتربة وما صاحب ذلك من آثار ضارة على صحة الإنسان . ونظراً لتداخل النظم البيئية فقد تجاوزت مثل هذه المشاكل الحدود المحلية لتخترق الميادين الإقليمية والعالمية . وتوجد أمثلة عديدة على تدهور نوعية البيئة نتيجة لسوء التخطيط الإنمائي وانتشار بعض الأمراض المرتبطة بذلك خاصة في الدول النامية والانعكاسات السلبية على التنمية الصحية . فعلى الرغم من أن الإنسان يسعى دائماً من خلال المشاريع التنموية إلى رفع مستواه الاقتصادي والصحي والاجتماعي إلا أن الكثير من تلك المشاريع تكون لها آثار سلبية في الناحية الاقتصادية والصحية للإنسان عن طريق التغيرات الإيكولوجية ومن ثم تغيير نمط التوزيع الجغرافي للأمراض البشرية ونمط الحياة . على سبيل المثال مرض البلهارسيا ، الذي يبلغ عدد المصابين به حالياً في العالم أكثر من ٢٠٠ مليون شخص . يزداد انتشاره بسبب مشاريع التنمية المائية التي يقيمها الإنسان من أجل تخزين المياه وري المحاصيل بالطرق التقليدية التي تعمل على إيجاد بيئة مناسبة لتكاثر قواقع البلهارسيا ، في حين أن استخدام طرق الري الحديثة مثل الرشاشات sprinklers يمكنها التغلب على مثل هذه المشكلات .

اتضح أهمية دراسة البيئة والتخطيط المسبق على المدى البعيد والنظرة الشمولية عند إقامة المشاريع التنموية، فعلى سبيل المثال عندما تغير نظام الري في مصر، أدى ذلك إلى حدوث تغيرات في إيكولوجية مرض البلهارسيا ويرجع السبب في ذلك إلى أن مرض البلهارسيا البولية يحتاج إلى وسيط وهي قواقع البولنيس لكي تنمو فيها الشستوسوما . وقواقع البولنيس كانت غير معروفة في مصر العليا عندما كان ري الحياض هو السائد . ولكن بعد أن بنت مصر السد العالي وتبنت نظام الري الدائم في الجنوب انتشرت البلهارسيا البولية في مصر العليا حيث توافرت الظروف والبيئة المناسبة لحياة قواقع البولنيس وتكاثرها ومن ثم انتشار مرض البلهارسيا البولية (Meade, gesler 1988) . فإدخال الري في المناطق المدارية وشبه المدارية أخذ يزداد يوماً بعد الآخر ، فجاء على لسان اللجنة الدولية للسدود الكبيرة أن المعدل السنوي لإنشاء السدود الكبيرة قد ازداد من ٢٠٩ إلى ٣٥٧ سداً خلال المدة من ١٩٥١م - ١٩٨٦م ، وقد أقيم جزء

كبير من هذه السدود في القارة الأفريقية، ويزداد الخطر على الصحة نتيجة إقامة هذا العدد الكبير من السدود مع تزايد وجود الأمراض المنقولة بالمياه وغيرها من الأمراض المتوطنة مثل الملاريا والبلهارسيا ( منظمة الصحة العالمية ١٩٩٣ : ١٦ ) . وتؤكد دراسات عديدة أنه عندما يتم تحديد أسباب توطن الأمراض البشرية والعوامل التي تعمل على انتشارها فإنه يمكن وضع برامج المكافحة في ضوءها من أجل الخروج من دائرة المرض المفرغة والعمل على عدم التقاء عناصره معاً في مكان واحد وتوفير البيئة الصحية المستدامة .

ومما لا شك فيه أن البرامج الصحية تعد ضرورية ولازمة لمواجهة الاحتياجات الإنسانية فضلاً عن أهميتها بالنسبة للتنمية وهذا ما ناقشه "جونار ميردال" أثناء دراسته لمشكلات التنمية في جنوب آسيا ومكانة الصحة في عملية التنمية ، وقد انصبت أولى وجهات نظره على فكرة أساسية هي أنه لا ينبغي أن نفهم الصحة بمعزلٍ عن العوامل الأخرى الملتصقة بعملية التنمية (محمد وآخرون ١٩٨٩ : ٣٠٧ - ٣٠٨ ) والتنمية الصحية المستدامة يجب أن تكون عملية مستمرة تَعَى بها الدول رفعا لمستوى صحة أفراد مواطنيها وحاجاتهم الحاضرة والمستقبلية في ظل تنمية متوافقة بينياً ( الحفار ١٩٨٦ : ٧٦ ) . لذلك عند مكافحة الأمراض البشرية يجب أن تشن الحملة ضد محدث المرض والناقل مع التركيز على تحسين كل من صحة البيئة ، والوضع الاجتماعي والاقتصادي للسكان للتغلب على مسببات الأمراض الانتقالية واستئصالها من جذورها . وكما رأينا سابقاً فإن حدوث المرض في أي مكان من الكرة الأرضية هو نتيجة خليط من العوامل البيئية المناسبة في أفضل الأوقات والظروف التي تعمل على التقاء كل من محدث المرض الناقل والوسيط المستودع والإنسان معاً في مكان واحد ، لتوفير وضع صحي جيد يساعد على التنمية ، فكلما كان الفرد معافى في بدنه وصحته كان أكثر تركيزاً في عمله وبالتالي ينعكس ذلك إيجابياً على العطاء والتنمية الاجتماعية والاقتصادية ويحقق المجتمع النتائج المعهودة في سلم التقدم التنموي.

وفي السنوات الأخيرة من القرن التاسع عشر الميلادي تم وضع أسس مكافحة الأمراض خاصة في الدول الأوروبية من خلال المعلومات التي تم جمعها عن العوامل البيئية التي أسهمت في توطن أنواع مختلفة من محدثات الأمراض . وتتم مكافحة الأمراض بطريقتين هما:

١- الطريقة العلاجية (curative method)

٢- والطرق الوقائية (preative method)

تتمثل الطريقة العلاجية الحديثة بتوفير الخدمات الصحية من أطباء مدربين وممرضين وتأمين العقاقير والأدوية والأجهزة اللازمة لإدارة المستشفيات والمراكز الصحية الخاصة والحكومية على السواء . وعلى الرغم من أهمية توفير مثل هذه الخدمات الصحية للمواطنين بشكل متوازن إلا أن

ذلك غير كافٍ لرفع مستوى صحة الفرد والمجتمع وبالتالي إيجاد تنمية صحية مستدامة . والسبب في ذلك يعود إلى أنه على الرغم من علاج المريض من بعض الأمراض مثل ، النزلات المعوية والصدية ، والملاريا ، والسل وشفائه منها ، قد يكون عرضة للإصابة بها أكثر من قبل لأن مصادر العدوى مازالت موجودة في بيئته التي يعيش فيها وبالتالي يزداد التردد على الطبيب والاعتماد على الأدوية بطريقة دورية . وهذا بالطبع مكلف على المواطن وعلى الدولة وهدر لوقت الطبيب بالإضافة إلى المزيد من معاناة المواطنين ومن ثمَّ الضعف والهزال وبالتالي قلة الإنتاج والفقر والإصابة بأمراض سوء التغذية وقلة المناعة وزيادة التعرض للأمراض ، وكلها من عوائق التنمية ( ٥٤ : ١٩٩٦ WHO ) . ليس هذا فحسب بل إنه كثيراً ما ينجم عن ذلك زيادة الضغوط على البيئة لسد حاجات الإنسان الأساسية بأية وسيلة . وأن تدهور معدلات الإنتاج ، نتيجة الإصابة بالأمراض الانتقالية ، وأمراض سوء التغذية والضعف المتزايدة للجماعات التي ترزح تحت نار الفقر على النظم البيئية الهشة ، يغذي دائرة الفقر والمرض معاً بشكل متواصل فلا يستطيع الإنسان الخروج من هذه الدائرة المفرغة فيزداد الحال سوءاً .

والجدير بالذكر أن معظم الوفيات في أكثر دول العالم فقراً مازالت تعود إلى ثلاث مجموعات من الأمراض :

- ١- الأمراض التي تنتقل عن طريق المياه والأطعمة الملوثة بفضلات الإنسان .
  - ٢- الأمراض التي تنتقل عن طريق الهواء الملوث برذاذ المرضى .
- أمراض سوء التغذية .

على سبيل المثال لا الحصر أشار شرف (١٩٨٦م) إلى أن الإصابة بالنزلات المعوية تعود إلى تدني درجة النظافة وانخفاض المستوى الاقتصادي والوعي الصحي بين السكان، وبالتالي فإن التركيز على معالجة هذه الأمور عن طريق توفير المياه الصالحة للشرب ، وتوعية السكان ، ورفع المستوى الاقتصادي يوفر على الدولة الكثير من المال والجهد على المدى البعيد .

أضف إلى ذلك أن الأمراض التي تنتقل بالعدوى بيولوجياً عن طريق ناقل للمرض أو وسيط ، مثل مرض الملاريا والحمى الصفراء ، ومرض اللشمانيا ، والبلهارسيا كثيرة. فالتأثير السلبي لهذه الأمراض على الناحية الاقتصادية كبير جداً وكذلك لا يمكن تقدير البؤس والآلام التي يعاني منها المرضى، في حين أن تكاليف القضاء على تلك الأمراض ومكافحتها بطرق سليمة يرفع من المستوى الاقتصادي والصحي للسكان فيزيد من الإنتاج والرفاهية للمجتمع . فالمصاب بمثل هذه الأمراض يصاب عادة بالهزال والضعف وفقر الدم ويزداد احتمال تعرضه وإصابته بأمراض أخرى . كما أن الإصابة بمثل هذه الأمراض المزمنة كثيراً ما تؤدي إلى فشل المحاصيل الزراعية ، وإلى عدم تحقيق الكثير من مشاريع التنمية وأهدافها . فقد أسهم مرض الحمى الصفراء في فشل فردينا



نددي ليسبس Ferdinand de leseps عام ١٨٧٦م في حفر قناة ( بنما ) عبر المستنقعات المائية التي يتكاثر فيها البعوض الناقل للمرض . ولم يتحقق حفر تلك القناة إلا بعد القيام بحملة مكثفة تمت فيها مكافحة مرض الحمى الصفراء في تلك المناطق ( Blij 1993: 174 ). وهذا يوضح أهمية تنمية الطب الوقائي وتطويره الأمر الذي يركز على تحسين الوضع الصحي عن طريق منع المرض قبل حدوثه بالإضافة إلى تنمية الخدمات الصحية . فنتحسن صحة الأفراد وتزداد مقدرتهم على العمل ، بالنسبة لعدد الساعات التي يعملون فيها كل يوم ، أو بالنسبة لمقدار العمل الذي يؤديه أثناء حياتهم ، وبذلك يرتفع معدل الكفاية الإنتاجية ويزداد إنتاج المجتمع . وتدفع الصحة قدرات الناس للإسهام بفاعلية في التنمية الاقتصادية والاجتماعية (WHO ١٩٩٦ : ٥٣ ) .

يجب ألا يغيب عن أذهاننا أن المعركة ضد الأمراض قد لا تكون فاصلة . فالحملات الناجحة ضد الأمراض المنتشرة على نطاق واسع أثبتت نجاحها بشكل مؤقت . فعلى الرغم من إعلان نجاح برنامج مكافحة مرض الملاريا في ( سيريلانكا ) إلا أن التقارير التي توفرت فيما بعد أفادت عودة الملاريا إلى البلاد حيث إن بعوض الأنوفليس زادت مقاومته للمبيدات التي أدى استخدامها في بداية الأمر إلى نجاح برامج المكافحة ضد ذلك المرض . كما قلت فعالية العقاقير التي تستخدم في مكافحة طفيل البلازموديوم المسبب لمرض الملاريا ( Blij 1993:177 ) . فقد أكدت دراسة جديدة نشرت مؤخراً أن مرض الملاريا يكلف قارة أفريقيا ١٢ مليار دولار سنوياً في شكل إنتاجية مفقودة . فإن الكثير من الكائنات الناقلة للمرض ، بالإضافة إلى البعوض وكذلك محدثات الأمراض تكتسب مناعة ضد المبيدات والعقاقير التي تستخدم في القضاء عليها فلا تتأثر بها من كثرة استخدامها ، وتظهر مع الزمن سلالات منها جديدة تقاوم هذه المبيدات . ناهيك عن أضرارها البيئية حيث إن المبيدات الحشرية تقضي على كائنات أخرى حية بجانب النوع المراد إبادة ولا يبقى في مكان استخدامه بل تدره الرياح أو تحمله الأمطار إلى المصادر المائية فتلوثها . وتؤكد الدراسات المختلفة أن الكثير من المبيدات الحشرية شديدة السمية لا تتحلل بيولوجياً وتبقى في البيئة لفترة طويلة وتؤثر فيها بصورة سلبية . ليس هذا فحسب بل إن بعض هذه المبيدات تذوب في الدهون وتصل إلى جسم الإنسان عن طريق السلسلة الغذائية ، وقد تسبب على المدى البعيد أمراضاً سرطانية. فهناك أكثر من خمسة آلاف وفاة و ١٤ ألف حالة تسمم بالمبيدات في الولايات المتحدة الأمريكية سنوياً بالرغم من ارتفاع مستوى الوعي وانخفاض نسبة الأمية ( عبداللطيف ١٩٩٣ : ٣٨ ) . ولقد أثبتت التجارب أن محدثات الأمراض أيضاً ، سواء أكانت تنتقل ميكانيكياً أو بيولوجياً تكتسب مع الزمن مناعة ضد بعض العقاقير التي تستخدم ضدها وبالتالي تظهر منها سلالات لا تتأثر بتلك العقاقير ، كما حدث بالنسبة لبكتريا المايوبكتريا التي تسبب مرض السل

وظفيل البلازموديوم الذي يسبب مرض الملاريا. أضف إلى ذلك التكاليف الباهظة اللازمة لتأمين مثل هذه العقاقير والمبيدات بشكل مستمر مما يؤثر سلباً في نهاية المطاف على أسباب التنمية الصحية ومقوماتها (90 : Meade , gesler1988 ) .

ويُعد التلقيح ضد الأمراض الانتقالية إحدى الوسائل التي تستخدم في حماية الأفراد من الوقوع في المرض ومخاطره . ولكن مثل هذه الخدمات غير متوافرة في كثير من الدول النامية وإن وجدت فإنها تكون محدودة ومقصورة على مناطق معينة كالمدن الكبيرة مثلاً . وإن أعداداً كبيرة من صغار السن في الدول النامية لا يحصلون على التلقيح ضد الأمراض المعدية حيث إنهم يعيشون في مناطق نائية ولا تصلهم الخدمات الصحية . وهذا يعني أنه على الرغم من كل الجهود التي يتم بذلها ، من قبل المنظمات الصحية المختلفة لرفع المستوى الصحي في البلدان الفقيرة ، المستودع من السكان ، القابل للعدوى في حالة تفشي أي وباء يبقي موجوداً ، ويزداد خطر التعرض للأمراض مع التحركات السكانية من الأرياف مثلاً إلى المدن ( Blij,1993 : 169)

وإن وجود تجمعات سكانية كبيرة تعيش في بيئة غير صحية دون توفير وقاية طبية مستدامة يمكن أن يجعل منها مصادر لظهور أمراض أخرى جديدة لم تكن مألوفاً من قبل. وهذا ما يتوقعه الجغرافيون في مجال الجغرافيا الطبية (171 : Blij 1993)) إذا لم تركز الدول النامية على تنمية البرامج الصحية على أسس علمية مدروسة هدفها الأساسي تحسين صحة البيئة من خلال تنمية اجتماعية واقتصادية موزونة تؤدي في النهاية إلى إذكاء الشعور لدى الناس بالأمن الصحي الذي يشكل جزءاً من الأمن العام وخاصة في الدول النامية.

ولعلنا نستفيد من نموذج انتقالية الأمراض الغربي عندما انخفض عدد الوفيات بالتدرج في المجتمعات الغربية والذي يعود بشكل كبير إلى تحسين المسكن والتغذية وصحة البيئة والمستوى الاقتصادي . ومن أجل استيعاب هذا النموذج فإنه لا بد من الإشارة إلى أنه إبان القرن التاسع عشر ، كانت مدن أوروبا تعج بالأمراض البشرية الانتقالية مثل الحصبة والطاعون والسل والملاريا والكوليرا بالإضافة إلى أمراض سوء التغذية . فمع بداية الثورة الصناعية ، ازدحمت بعض المدن الأوربية . مثل مدينة لندن ، بالمهاجرين من الأرياف بحثاً عن عمل . وأصبحت المساكن في تلك المدن غير صحية وتعج بالعمال والشوارع غير نظيفة ، والأجور قليلة ، وساعات العمل كثيرة . ولقد نجم عن ذلك الفقر والإرهاق والإعياء ، وتدني المستوى الصحي للعمال ، وتفشي الأمراض الانتقالية وأمراض سوء التغذية بينهم فقل إنتاجهم ، ولم يتم التغلب على تلك الأمراض الأبعد اتخاذ إجراءات فعالة كان أهمها : تركيز البلديات والشؤون الصحية المعنية في المدن آنذاك على النظافة ، وتحسين المستوى الصحي البيئي والاقتصادي للعمال ، مما أدى إلى

القضاء على معظم الأمراض الانتقالية المنقشية وأمراض سوء التغذية ، وبالتالي رفع كفاءة العمال وذلك قبل التركيز على الخدمات الصحية الحديثة (Howe 1980:٤٥) .  
وان اتخاذ مثل هذه الإجراءات يساعد على ازدهار التنمية الصحية وتحقيق درجة عالية من أمن المجتمعات وسلامتها وتطورها . ففي غرب أوروبا تمت مكافحة الملاريا دون شن حملة ضدها ، وذلك عن طريق تحسين التقنية الزراعية وتوفير المسكن الصحي ورفع مستوى النظافة في التجمعات السكنية بشكل عام . أما في بريطانيا فقد تم القضاء على الملاريا عندما تم فصل حظائر الماشية عن المساكن ، حيث إن بعوض الأنوفليس المتوطن هناك هو من النوع الذي يفضل امتصاص دم الماشية مما يعمل على جذبته نحو التجمعات السكانية فيعرض السكان لخطر الإصابة بذلك المرض . بالإضافة إلى ذلك فقد أدخلت تحسينات على البيوت والمناطق المجاورة ورفع المستوى المعيشي لسكانها ونشر التوعية الصحية بينهم . ولذلك يجب وضع ذلك في الحسبان عند وضع برامج مكافحة لتتناسب مع الظروف الحلية والبيئية (Lear :٤٩ : month 1977).

ولقد تم القضاء على مرض الجدري عالمياً عن طريق حصر الأماكن التي يحدث فيها المرض ومكافحته أينما كان حيث تتبعت منظمة الصحة العالمية مرض الجدري عالمياً بالاتصال بمؤسسات عالمية رسمية ومكافحته حتى تم الإعلان عن آخر جيوب تم القضاء عليها في إثيوبيا والصومال (Gould 1985 : 225).

وتوجد في وقتنا الحاضر حاجة ماسة إلى فهم أفضل لطبيعة الجغرافيا الطبية فعندما يلقي الباحث نظرة فاحصة على العلاقة بين المرض والعوامل البيئية فإنه قد يلقي الضوء على أسباب الظاهرة وحدوثها وتأثيرها في المرض . وعندما يتم كسر الدائرة المفرغة التي تعمل على تغذية الفقر بالتالي توطن الأمراض فإن كل شيء يتحسن وإلا فإن الفقر سيزداد ويؤدي إلى تدني المستوى الصحي وعرقلة مشاريع التنمية قبل أن تحقق أهدافها التي من أجلها وضعت ( stamp 1954 : 92 ) وهذا يعني إمكانية سيادة التذمر لدى الجمهور ومن ثم زعزعة الأمن في البلاد .

وتؤكد أهمية التعاون بين الدول في مكافحة الأمراض وتحقيق الأمن الصحي عالمياً . فعلى الرغم من الجهود التي بذلها الأطباء إلا أن وباء الكوليرا نقشى في بيرو ثم انتشر منها لينقش أولاً في (الإكوادور) ثم (كولومبيا) ومن ثم عبور جبال الإنديز حتى وصوله إلى سواحل ( البرازيل ) على المحيط الأطلسي عبر نهر الأمازون . كما وصل الوباء في منتصف عام ١٩٩١ م إلى المكسيك والولايات المتحدة الأمريكية . وبحلول عام ١٩٩٢م أفادت منظمة الصحة العالمية بوقوع أكثر من ٢٧٥ ألف إصابة من الكوليرا في أمريكا الجنوبية منها حوالي ٢٣٠ ألف حالة في بيرو وحدها (Blij 1993: 179)) وان هذا العدد الكبير من الإصابات يشير إلى أهمية وضع إستراتيجية

شاملة على المدى البعيد لمكافحة الأمراض في المنطقة . كما أن التعاون بين الدول التقدمية اقتصادياً والدول النامية المجاورة وخاصة الحدودية في وضع برامج تنموية شاملة يقلل من تفشي الأوبئة على المستوى الإقليمي والعالمي وكذلك مخاطر أمراض جديدة قد تظهر على الساحة . وأفضل مثال على ذلك مرض الإيدز الذي تفشى في العالم وأخيراً مرض الالتهاب الرئوي الحاد اللانمطي سارس ( sars ) الذي تفشي بشكل رئيس في دول شرق آسيا .

يساعد التخطيط الصحي السليم والدراسة الشاملة للمشكلات الصحية من كافة جوانبها - على وضع الأسس التي يمكن في ضوءها مكافحة الأمراض الشائعة والتقليل من مخاطر الأمراض الجديدة التي قد تظهر في العالم خاصة في الدول النامية . ومن الواضح أن المخاطر الصحية مازالت تهدد العالم إذا لم تتعاون دول العالم التقدم فعلياً وتضع ذلك ضمن إستراتيجية مكافحة الأمراض الانتقالية، فإن الأمراض ، في المدى القريب ، ستتخطى حدود الدول النامية ، وتهدد دول العالم المتقدم أيضاً كما حدث بالنسبة لمرض السل الذي عاد مجدداً ليتفشى في بعض دول العالم النامية والمتقدمة من جديد. وهذا الأمر ليس بغريب خاصة إن الأمراض لا تعرف الحدود الدولية ويمكنها أن تنتقل من دولة لأخرى بسرعة عن طريق المرضى المسافرين أو حاملي المرض أو ناقلات الأمراض أو الأدوات والحاجيات الملوثة . وفي هذه الحالة فإن مثل هذه الأمور ، ستضيف أعباء جديدة لمسيرة التنمية المستدامة .

### النتائج والتوصيات :

توصلت الدراسة الي إن المرض يؤثر علي التنمية فيجب الاهتمام به ودراسته عبر الجغرافيا الطبية.

كما ان كثير من المشاريع التنموية وخاصة الاقتصادية منها لها دور في انتشار عدد كبير من الامراض ، لذلك لابد من وضع ذلك في الاعتبار في دراسات الجدوي لاي مشروع تنموي . وعليه توصي الدراسة بضرورة الاهتمام بالجوانب الاجتماعية وخاصة الصحية منها في مشاريع التنمية الاقتصادية ، كما توصي بضرورة البحث العلمي في مجال المرض وأثره علي التنمية .

### المراجع :

احمد، عبد الرحمن محمد الحسن ١٩٩٨ ، الجغرافيا الطبية لمشروع الجزيرة - دراسة حالة محلية المدينة عرب - رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الدراسات العليا ، جامعة الخرطوم .  
البيوك ، الفراء ١٤٢٧ هـ ، دور الجغرافية الطبية في التنمية والأمن الصحي ، المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب ، المجلد ٢١ العدد ٤٢ رجب ، ص ص ٤٣ - ٨٨ ، تصدرها جامعة نايف للعلوم الأمنية.

العبيدي ( ٢٠١٠ م ) عن الامن الصحي والتنمية الاقتصادية في الوطن العربي بمنظور جيو سياسي ، ندوة الجغرافيا ودورها في خدمة التنمية ، المجلس الاعلي لرعاية الفنون والاداب

والعلوم الاجتماعية، جامعة تشرين ٤ - ٦ تموز ، اللاذقية ، سوريا .  
اللبنان ، خلف الله حسن محمد ١٩٩٩ ، الصحة والبيئة في التخطيط الطبي، دار المعرفة  
الجامعية، القاهرة .

رحيم، صلاح الدين أحمد (١٩٨٩م)، المبادئ العامة لعلم الوبائيات، شركة التايمس للطبع والنشر  
المساهمة، بغداد .

سالرز، وليم بوين وآخرون (١٩٦٢م) ، علم الأحياء الدقيقة - ترجمة مصطفى عبدالعزيز  
وآخرون، ط٣، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة.

شرف، عبد العزيز طريح ١٩٨٦ ، البيئة وصحة الإنسان في الجغرافيا الطبية ، دار الجامعات  
المصرية ، الإسكندرية .

صقر، صقر أحمد (٢٠٠٩م) العولمة والأخلاق - الصحة والتنمية الاقتصادية ،

<http://iefpedia.com/arab>

عبد المالك، محمد عثمان ( ٢٠٠٧م ) ، المجلة السودانية للصحة العامة ، المجلد الثاني  
، العدد الرابع، أكتوبر ، ص ص ٢٣٢ - ٢٣٥ .

عبداللطيف، عيسى محمد (١٩٩٣م) ، المنظور البيئي للتنمية في السودان ، شركة الاعمال  
المكتبية المحدودة، السودان .

عربي، خلف الله احمد محمد ( ٢٠١٠م ) تقدير أثر العوامل المسببة للأمراض بمشاريع الإعاشة  
بولاية النيل الأبيض، المجلة المصرية للعلوم التطبيقية المجلد ٢٥ العدد السابع ٢٠١٠ ص  
٢٨٩-٤٠٣

علوي، حسين ناصر ( ٢٠١٠م ) تحليل مستويات الإصابة بالأمراض الانتقالية في محافظة ذي  
قار ٢٠٠٣-٢٠٠٧، مجلة كلية التربية، مجلد ١، العدد الاول، اذار ، جامعة ذي قار، العراق.

محاسنه، إحسان على (١٩٩١م)، البيئة والصحة العامة ، دار الشروق ، عمان .

محمد، على محمد وآخرون (١٩٨٩م)، دراسات في علم الاجتماع الطبي، دار المعرفة الجامعية،  
الإسكندرية.

محمود، حافظ إبراهيم (١٩٨١م)، علم الأمراض العام، الموصل.

منظمة الصحة العالمية (١٩٩٣م)، محاضرات تدريبية لمراقبي صحة البيئة العاملين في  
مخيمات اللاجئين الفلسطينيين، الأمم المتحدة، عمان.

ميروز ( ١٩٨٧م)، علم الأمراض، ج ١ - ترجمة حذيفة سعيد وآخرين .

Blij , H , J , (1993) , Human Geography : Culture, Society, and Space,  
Wiley & Sons, Incorporated , USA .

Howe, G, M, (1980) , Medical Geography , in Brown, E, Geography  
Yesterday & Tomorrow , Oxford University press , The Royal  
Geographical Society Pp 280 – 288 .

Hunter (J.M) 1963 The challenge of medical geography, in the geography of health and diseases.

Learmonth, A.T.A (1988) , Disease ecology: An introduction to ecological medical geography .

May. J 1950, Medical Geography: its methods and objectives. Geographical review Vol 40, pp 9-41

Meade, Melinda, (1988), Medical Geography, New York.

Stamp D1974, Some Aspects of medical geography, Oxford university press, London

WHO (1996), Health and Development, World decade for cultural development 1988 – 1997, culture and health, pp 63 – 65 Paris, France