

العوامل البيئية والإصابة بالإسهال عند الأطفال الأقل من ٥ سنوات في الجزائر حسب مسح MICS4 (٢٠١٢-٢٠١٣)

زبيدة بلعربي

أستاذة محاضرة - طالبة دكتوراه - نصيرة شيخ - جامعة البليدة ٢ - الجزائر

الملخص :

من الأشياء الأساسية التي تضمن صحة الفرد توفر المياه الصالحة للشرب والربط بشبكة الصرف الصحي والنظافة. وحسب تقرير منظمة الصحة العالمية لسنة ٢٠١٠ هناك عدة أمراض منقولة بالمياه ومن أكثرها الإسهال فهو يحدث فيما يقارب ٤٦٠٠ مليون نوبة سنويا، ويسبب كل عام فيما يقرب من ١.٨ مليون حالة وفاة، و ٥٠% من حالات سوء التغذية ترتبط بنوبات الإسهال المتكرر ويتسبب سوء التغذية في مرحلة الطفولة في حدوث ٣٥% من جميع وفيات الأطفال، ويتركز معظم هذه المشاكل في الدول النامية والجزائر كغيرها من الدول النامية ينتشر فيها مرض الإسهال الذي كان يشكل فقط ١٢% عام ١٩٦١ من مجموع الأمراض المنقولة عن طريق المياه وقفزت هذه النسبة إلى ٦١% عام ٢٠٠٥. واعتمدت هذه الدراسة على بيانات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات (MICS4) لسنة (٢٠١٢-٢٠١٣). ، وقد هدفت هذه الدراسة معرفة انتشار الإسهال عند الأطفال الأقل من خمس سنوات، وعلاقة ذلك بمصادر مياه الشرب وشبكة الصرف الصحي والسلوك الصحي الخاص بالأطفال وأسرههم . وقد أظهرت بعض نتائج الدراسة أن :

* هناك ٩% من الأطفال الأقل من ٥ سنوات أصيبوا بالإسهال وهذا خلال أسبوعين قبل المسح، وتختلف هذه النسبة حسب المناطق الجغرافية حيث وصلت إلى ١٢% في منطقة الجنوب، وتختلف كذلك هذه النسبة حسب عمر الطفل فالأطفال التي تتراوح أعمارهم بين ٠-١١ شهرا وصلت النسبة إلى ١٤% وهي نفسها لدى الفئة العمرية ١٢-٢٣ شهرا وتنخفض هذه النسبة إلى ٤% لدى الفئة العمرية ٤٨-٥٩ شهرا. وحسب المستوى التعليمي للأم سجلت أعلى نسبة للأطفال لدى الأمهات الأقل تعليماً والأكثر فقراً .

* في الجزائر ٨٦% من العائلات تتزود بالماء الصالح للشرب وتصل هذه النسبة إلى ٨٧% في المناطق الحضرية و ٨٤% في المناطق الريفية.

* إن ٩٠% من العائلات تتوفر لديها أماكن خاصة بغسل الأيدي وبنسبة ٩١% تتوفر في هذه الأماكن الماء والصابون، و ٨% من العائلات ليس لديها مكان محدد لغسل الأيدي.

المقدمة :

تعد مرحلة الطفولة مرحلة مهمة في نمو الطفل ونمائه، ولكن من ناحية أخرى هي الفترة التي يمكن للطفل أن يصاب فيها بمشاكل صحية خطيرة. ويعتبر مرض الإسهال من أكثر المشاكل الصحية التي يعاني منها الأطفال الأقل من خمس سنوات وخاصة في البلدان النامية، ويحتل الإسهال المرتبة الثانية من بين الأمراض المعدية التي تؤدي إلى حدوث الوفيات عند الأطفال الأقل من خمس سنوات في العالم. وحسب تقرير منظمة الصحة العالمية لسنة ٢٠١٠ فهناك عدة أمراض منقولة بالمياه ومن أكثرها الإسهال فهو يحدث ما يقارب ٤٦٠٠ مليون نوبة سنويا، ويسبب كل عام في ما يقارب ١.٨ مليون حالة وفاة، و ٥٠% من حالات سوء التغذية ترتبط بنوبات الإسهال المتكرر ويتسبب سوء التغذية في مرحلة الطفولة في حدوث ٣٥% من جميع وفيات الأطفال فمرض الإسهال ما زال يشكل مصدر خطر على صحة الأطفال (OMS, 2010). ، ويعود سبب الإصابة بهذا المرض إلى عدة عوامل منها العوامل البيئية كعدم توفر المياه الصالحة للشرب وعدم الربط بشبكة الصرف الصحي وعدم نظافة المحيط الذي يعيش فيه الطفل، وكذلك العوامل الديموغرافية كعمر الطفل وجنسه بالإضافة إلى العوامل الاقتصادية والاجتماعية، وتفاوت هذه العوامل من حيث التأثير والمساهمة في الإصابة بحدوث مرض الإسهال عند الأطفال الأقل من خمس سنوات والجزائر كغيرها من الدول النامية ينتشر فيها مرض الإسهال الذي كان يشكل فقط ١٢% من مجموع الأمراض المتنقلة عن طريق المياه سنة ١٩٦٣ وقفزت هذه النسبة إلى ٦١% سنة ٢٠٠٥ (MSPRH, 2002, p.33). حيث بلغت نسبة الإصابات بمرض الإسهال عند الأطفال الأقل من خمس سنوات في الجزائر حسب بيانات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات لسنة (٢٠١٢-٢٠١٣) إلى ٩% وذلك خلال أسبوعين قبل المسح، وترتفع هذه النسبة إلى ١٤.١% في الفئة العمرية [١٢-٢٣] شهر. وهناك عدة عوامل بيئية واقتصادية واجتماعية وديموغرافية تساهم في انتشار هذا المرض عند الأطفال، لذا جاءت هذه الدراسة لتجيب على السؤال التالي :

ما هي أهم العوامل التي تساهم في الإصابة بالإسهال عند الأطفال الأقل من خمس سنوات في الجزائر؟

أما بالنسبة لفرضيات الدراسة فكانت كالتالي :

- * إن الأطفال الأقل سنا هم الأكثر عرضة للتعرض لمرض الإسهال .
- * إن توفر المياه وبيئة صحية للطفل تساهم في خفض نسبة الإصابة بمرض الإسهال عند الأطفال الأقل من خمس سنوات .

أهداف الدراسة :

- * انتشار الإسهال عند الأطفال الأقل من خمس سنوات حسب مكان الإقامة وعمر الطفل والمستوى التعليمي للأب والأم وكذلك حسب مؤشر الغنى.
 - * مصدر المياه المستعملة للشرب والربط بشبكة الصرف الصحي حسب مختلف المناطق الجغرافية .
 - * توفر الماء والصابون وعلاقته باكتساب السلوك الصحي الخاص بغسل الأيدي .
- مصادر المعطيات :**

المسح العنقودي المتعدد المؤشرات MICS4 لسنة (٢٠١٢-٢٠١٣)، وهو برنامج تطبقه منظمة اليونسيف (UNICEF) منذ التسعينيات خاص بالأسر، هدفه تقييم التطورات المنجزة المتعلقة بالطفل. وتسمح بيانات هذا المسح بمتابعة المؤشرات الاجتماعية المتعلقة بالأطفال وتقييم وضعيتهم والعمل على تطوير وتحسين الظروف المعيشية لهذه الفئة من السكان.

الموارد المائية في الجزائر :

تعتبر الجزائر من الدول التي تعاني من نقص في الموارد المائية، وتتميز بمناخ جاف صيفا ومعتدل رطب شتاء، وتتراوح معدلات تساقط الأمطار فيها بين ٢٠٠ و ٤٠٠ ملم/ سنة حسب المنطقة. وتتركز معظم الموارد المائية السطحية منها والجوفية المتجددة في المناطق الشمالية للبلاد. والإمداد الرئيسي بالمياه بالنسبة للسكان يأتي من المياه السطحية، ولكن الكمية المتساقطة من الأمطار غير منتظمة وتوزع بشكل غير عادل في جميع أنحاء الوطن، وبالتالي أدى ذلك إلى معدلات منخفضة جدا من استغلال لهذه المياه.

ويجب الإشارة إلى أن مناطق التل التي تمثل فقط ٧% من المساحة الكلية للجزائر تتلقى ٩٢% من مياه الأمطار، في حين أن المناطق المتبقية وخصوصا الصحراء والسهول العليا التي تشكل ٩٣% من المساحة الكلية للجزائر تتلقى فقط ٨% من مياه الأمطار (ANAT, 1993).

وفي مؤتمر جيولوجيا الجزائر في عام ١٩٥٢ تم تقدير ولأول مرة كمية مياه الأمطار في الشمال الجزائري بحوالي ٦٥ مليار متر مكعب، وبكمية كبيرة مياه هذه الأمطار تتبخر (٤٧ مليار متر مكعب) وكمية قليلة جدا (٣ مليار متر مكعب) تتسرب إلى المياه الجوفية أما الكمية المتبقية ١٥ مليار متر مكعب من مياه الأمطار تجري فوق سطح الأرض (ARRUS, 1985) .

من تحليل هذه الأرقام يتبين لنا أن هناك تسرب ضعيف لمياه الأمطار في التربة مما يؤدي إلى قلة المياه الجوفية التي تتوفر عليها الجزائر.

إن التطور الحاصل في البحوث الهيدروجيولوجية وتوفر عدد كبير من محطات القياس الموزعة في جميع أنحاء الوطن، مكن وزارة الري والموارد المائية من الحصول على تقديرات جديدة منذ عام ١٩٨٧. ووفقا لهذه التقديرات الجديدة، يبلغ إجمالي إمكانات المياه المتاحة في الجزائر حوالي ١٦ مليار متر مكعب في السنة في الآونة الأخيرة، وأظهرت دراسات وتنبؤات جديدة لموارد المياه في الجزائر أنها يمكن أن تصل إلى حوالي ١٩.١ مليار متر مكعب منها ٦.٧ مليار في شكل مياه جوفية أي بنسبة ٣٠% و ١٢.٤ مليار متر مكعب في شكل مياه سطحية أي بنسبة ٧٠% (FEM/PNUD- juin 1998) .

نلاحظ أن الموارد الجوفية التي هي أكثر استقرارا، في الجزائر تمثل النسبة الأقل (أقل من النصف) مقارنة بالمياه السطحية. وتعتبر المياه الجوفية هي الأساس لتزويد السكان بالمياه الصالحة للشرب، التي تقدر في الجزائر فقط

بحوالي ٦.٧ مليار متر مكعب، وموزعة بشكل غير منتظم، بحيث ٢٥% من هذه المياه الجوفية تتركز في المناطق الشمالية التي يعيش فيها أكثر من ٧٠% من السكان. وتشير نتائج الخبراء أنه بالمقارنة مع حجم الأمطار المنخفض المتساقطة سنويا، لا تزال آفاق تنمية المياه الجوفية محدودة في الشمال. في حين نجد أن المياه الجوفية في الدول الأوروبية تمثل ٦٠% من مجموع المياه المستعملة لإمداد السكان بالمياه (Projet FEM/PNUD- juin 1998). بالإضافة إلى قلة الكمية المتوفرة منها، معظم المياه الجوفية في الجزائر يتم استغلالها استغلال مفرط وتستغل أيضا لأغراض زراعية. أما في الجنوب الجزائري في الصحراء الكبرى، معظم الموارد المائية المتوفرة في هذه المناطق هي مياه أحفورية غير متجددة. وقدرت كمياتها بأكثر من ٤٩٠٠ مليار متر مكعب (BENLALA / ANB, 199).

الأمراض المنقولة عن طريق المياه :

تعريفها :

الأمراض المنقولة عن طريق المياه وهي أمراض وبائية التي غالبا ما تكون أعراضها هضمية (كالإسهال، التقيؤ... الخ)، وهناك عدة عوامل تساهم في انتشار هذه الأمراض مثل رداءة نوعية المياه، نقص النظافة وكذلك الفقر (BOUZIANI, 2000 cité K.Taleb , 2006).

وإذا كانت البلدان المتقدمة تسيطر نسبيا على هذه الأمراض مقارنة بالبلدان النامية، فإنه على العكس من ذلك فإن هذه الأمراض لا تزال واسعة الانتشار ولا تزال تشكل تهديدا في الكثير من البلدان الفقيرة. مع ارتفاع معدلات الممرضة والوفيات وخاصة بالنسبة للأطفال الصغار.

الأمراض المنقولة عن طريق المياه في الجزائر:

من أكثر هذه الأمراض انتشاراً (حمى التيفوئيد، الكوليرا، التهاب الكبد الفيروسي)، وتمثل الأمراض المنقولة عن طريق المياه بالجزائر نسبة ٣٩% من مجموع الأمراض المعلن عنها، ويقدر معدل الإصابة الإجمالي بهذه الأمراض بحوالي ٣٠ حالة لكل ١٠٠.٠٠٠ نسمة (Relevé épidémiologique mensuel - REM- INSP 1998 — ALGER)

* لم يتم التعرف على الكوليرا في الجزائر إلا في سنة ١٩٧١، عندما تم الإبلاغ عن ١٣٣٢ حالة إصابة. ويتطور هذا المرض عن طريق تفشي وبائي من شهر جويلية إلى ديسمبر بطريقة دورية (دورة من ثلاث إلى أربع سنوات). وقد لوحظ عودة هذا المرض في عام ١٩٨٦، وتم الإعلان عن ٤٥٨٦ حالة. ووصل معدل الإصابة إلى ٢٠.٤ لكل ١٠٠.٠٠٠ حالة. وأخير الحالات التي تم الإبلاغ عنها كانت في سنة ١٩٩٥ ومنذ ذلك التاريخ، ووفقا للإحصاءات المنشورة، لم يتم الإبلاغ عن أي حالة إصابة بهذا المرض.

* كانت حمى التيفوئيد منتشرة في الجزائر في الفترة ما بين (١٩٦٣-١٩٧٣) مع ٦ إلى ١٠ حالات لكل ١٠٠.٠٠٠ من السكان. وفي الفترة ما بين (١٩٧٤-١٩٨٤)، تضاعفت عدد الحالات التي تم الإبلاغ عنها ثلاث مرات، وتراوحت

حالات الإصابة بين ١٠ و ٢٩ لكل ١٠٠٠ ٠٠٠. ولا يزال هذا المرض حاضرا جدا، ولا يتجاوز هذا المعدل في عام ٢٠٠٥ سوى ١٠٠٠ حيث بلغ معدل الإصابة ٢.٨ حالة لكل ١٠٠٠٠٠٠ نسمة.

أهمية وأسباب انتشار الأمراض المنقولة عن طريق المياه في الجزائر:

الجزائر على غرار العديد من الدول النامية تعيش وضعية وبائية معقدة، وعلى مدى عقود عديدة، كانت الأمراض التي تنتقل عن طريق المياه تعكس العلاقة الوثيقة بين السكان والماء، التي أدت دائما إلى حالات وبائية خطيرة وهذا استنادا إلى العديد من الأحداث التاريخية. فمثلا خلال القرون الماضية وبسبب العلاقات التجارية التي تربط أوروبا والجزائر تم نقل وباء الكوليرا إلى الجزائر. ولكن في الوقت الحالي، فإن الاضطرابات الاجتماعية والاقتصادية هي التي من شأنها أن تساهم في تكاثر بؤر هذه الأمراض ، ومن بين أهم العوامل المساهمة في انتشار الأمراض المنقولة عن طريق المياه هي :

* النقص الكمي في الموارد المائية التي تعاني منه الجزائر، ومما زاد من تفاقم الأمر عدم صيانة شبكات الإمداد بالماء الصالح للشرب.

* غياب شبكة الصرف الصحي في بعض المناطق الريفية وتدهورها في المناطق الحضرية التي كثيرا ما تختلط مع شبكة المياه الصالحة للشرب.

* زيادة الطلب على الماء الناجم من جهة عن النمو الديموغرافي السريع، ومن جهة أخرى ناجم عن التنمية الاقتصادية والصناعية.

* العوامل الاجتماعية، مثل : الهجرة من الريف إلى المدينة، انتشار الأحياء القصديرية (التي تكون غالبا غير مزودة بشبكة الصرف الصحي) حول المدن الكبرى: الجزائر، قسنطينة، وهران وعنابة.
* تدهور والتعدي على البيئة الطبيعية.

كل هذه العوامل أدت إلى خلق وضعية غير صحية على مدار السنة، مع تسجيل حالات وبائية تحدث في جميع مناطق الوطن والتي تتزايد خلال فصل الصيف والخريف (CCS,2001).

وتستند مكافحة الأمراض المنقولة عن طريق المياه في الجزائر أساسا إلى برنامج وطني بإشراك العديد من القطاعات لمكافحة هذه الأمراض. وترتكز مراقبة هذه الأمراض بشكل خاص على نظام الإبلاغ وإحصاءات الأمراض المنقولة عن طريق المياه التي توفرها الهياكل الصحية. هذه الإحصاءات والبيانات لا تعكس تماما واقع الوضع الوبائي، وذلك لأن هناك نقص في الإبلاغ الهامة والعديد من الممارسين لا تبلغ مرضاهم لخدمات الوقاية لمجموعة متنوعة من الأسباب. الواقع أن نظام الإعلان عن الأمراض المنقولة عن طريق المياه وتعدادها لا يعطي معلومات عن العدد الدقيق للمرضى المصابين، ولا عن التوزيع في الزمان والمكان لهذه المعاناة، ناهيك عن العدد المحتمل للناقلين للجراثيم، وغالبا ما تكون عوامل انتشار هذه الأمراض غير معروفة.

البرنامج الوطني لمكافحة الأمراض المنقولة عن طريق المياه :

خلال سنوات الثمانينيات، سجلت الجزائر تدهور بيئي خطير وإنقطاعات متكررة في الإمداد بالمياه الصالحة للشرب في معظم مناطق الوطن. ولقد أدت هذه الظروف الخاصة إلى تفشي العديد من الأمراض المنقولة عن طريق المياه كالتفؤيد والكوليرا خلال مواسم الصيف. وفي ضوء هذا الوضع الوبائي الخطير، وضعت الحكومة برنامجا وطنيا في عام ١٩٨٧ لمكافحة الأمراض المنقولة عن طريق المياه.

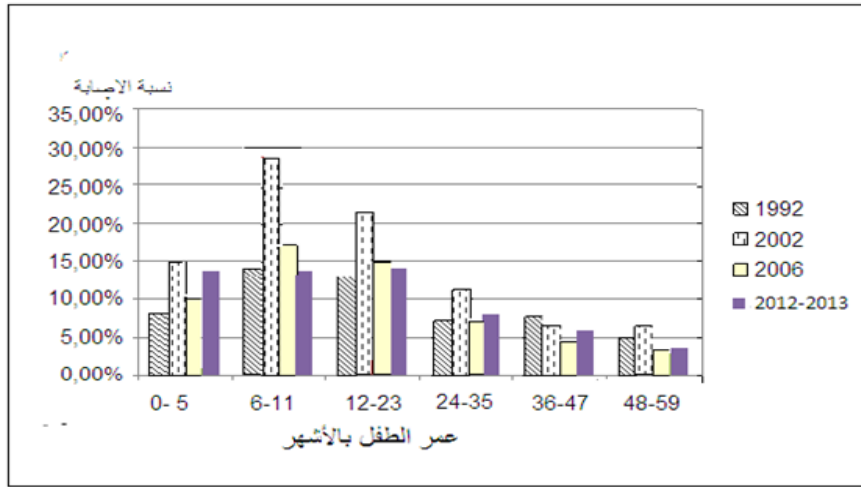
ويستند هذا البرنامج، إلى إشراك العديد من القطاعات لمكافحة هذه الأمراض. ويشمل برنامج مكافحة الأمراض المنقولة عن طريق المياه، إجراءات يقوم بها قطاع الري فيما يخص (شبكة التوزيع والصرف الصحي، معالجة المياه ..)، وإجراءات تخص الخدمات الصحية (المراقبة الوبائية، والرقابة الدائمة على الغذاء ومياه الشرب) وإجراءات التي يتم دعمها من طرف البلديات (حماية وصيانة محطات المياه والصرف الصحي ومراقبة الآبار). يتم تنسيق برنامج مكافحة الأمراض المنقولة عن طريق المياه على عدة مستويات (البلديات، الدوائر، الولايات ووزارة الصحة). وقد رافق هذا البرنامج على المستوى المؤسسي العديد من النصوص التشريعية والتنظيمية، على وجه الخصوص :

- * المرسوم المتضمن إنشاء المكاتب الصحية البلدية (جانفي ١٩٨٧) ومرسومها المؤرخ ٣٠ أبريل ١٩٩٠.
- * النصوص التنظيمية بشأن عمل اللجان المحلية لمكافحة الأمراض التي تنتقل عن طريق المياه.
- * قانون حماية المستهلك (القانون رقم ٨٩-٠٢ المؤرخ في ٠٧ فيفري ١٩٨٩)
- * قانون المياه (١٩٩٦).

تطور الإسهال في الجزائر:

حسب مختلف الدراسات التي أجريت في الجزائر منذ منتصف الثمانينات فإن نسبة الإصابة بالإسهال تفوق ١٠٪ منذ ١٩٨٩ (MMI, 1989) وأكبر نسبة سجلت في عام ١٩٩٥ بنسبة ٢٠.٨٪ حسب بيانات مسح سنة ١٩٩٥ (MDG, 1995)، وخلال نفس السنة معدل الإصابة السنوي قدر ٢.٥ نوبة إسهال لكل طفل دون سن الخامسة، بينما كانت تساوي ٢.١ نوبة سنة ١٩٨٩ (MMI 1989) و ٢.٨ نوبة سنة ١٩٩٢ (EASME 1992). ووفقا لبيانات المسح العنقودي المتعدد المؤشرات لسنة ٢٠٠٦ (MICS3, 2006) قدرت نسبة الأطفال الذين عانوا من الإسهال ب ٨.٨%. أما حسب بيانات المسح الأخير لسنة (٢٠١٢-٢٠١٣) فإن نسبة الإصابة بالإسهال عند الأطفال الأقل من خمس سنوات ارتفعت إلى ٩% وذلك خلال أسبوعين قبل المسح والشكل البياني التالي يوضح تطور مرض الإسهال في الجزائر حسب بيانات أربع مسوح:

الشكل رقم (٠١): تطور مرض الإسهال لدى الأطفال الأقل من خمس سنوات في الجزائر حسب بيانات أربع مسوح (١٩٩٢، ٢٠٠٢، ٢٠٠٦، ٢٠١٢-٢٠١٣).



حسب الشكل البياني الموجود أعلاه فإن نسبة الأطفال الذين يعانون من الإسهال عرف زيادة طفيفة في الفترة بين عامي ١٩٩٢ و ٢٠٠٢، حيث قدرت بـ ١٢.٨٪ في عام ١٩٩٢ ووصلت إلى ١٤.٩٪ في عام ٢٠٠٢ ثم انخفضت النسبة في سنة ٢٠٠٦ إلى ٨.٨٪ وارتفعت قليلا سنة (٢٠١٢-٢٠١٣) إلى ٩.٤٪. وترتفع هذه النسبة لدى الفئة العمرية [٦-١١] و [١٢-٢٣] شهر حيث وصلت النسبة إلى ٢٩.٩٪ سنة ٢٠٠٢ لدى الفئة العمرية [٦-١١] شهر و ٢١.٥٪ لدى الفئة العمرية [١٢-٢٣]، وحتى لو انخفضت إلى ١٣.١٪ و ١٤.١٪ سنة (٢٠١٢-٢٠١٣) لدى هاتين الفئتين إلا أنها تبقى مرتفعة مقارنة بالفئات الأخرى.

خصائص الأطفال المصابين بمرض الإسهال حسب بيانات : MICS4

هناك ٩% من الأطفال الأقل من ٥ سنوات أصيبوا بالإسهال وهذا خلال أسبوعين قبل المسح، وتختلف هذه النسبة حسب المناطق الجغرافية حيث وصلت إلى ١٢% في منطقة الجنوب، وتختلف كذلك هذه النسبة حسب عمر الطفل فالأطفال التي تتراوح أعمارهم بين ٠-١١ شهراً وصلت النسبة إلى ١٤% وهي نفسها لدى الفئة العمرية ١٢-٢٣ شهراً وتنخفض هذه النسبة إلى ٤% لدى الفئة العمرية ٤٨-٥٩ شهراً. وحسب المستوى التعليمي للأم سجلت أعلى نسبة لدى النساء اللواتي يمكن مستوى ابتدائي ١١% وأقلها لدى النساء اللواتي لا يمكن أي مستوى تعليمي ٧.٥%. وسجلت نسبة ١٠.٥% لدى العائلات الفقيرة جدا و ٧.٩% لدى العائلات الغنية.

المياه الصالحة للشرب والربط بشبكة الصرف الصحي حسب بيانات MICS4:

في الجزائر ٨٦% من العائلات تتزود بالماء الصالح للشرب وتصل هذه النسبة إلى ٨٧% في المناطق الحضرية و٨٤% في المناطق الريفية، وفي منطقة الجنوب ٥٥% فقط من العائلات تتزود بالماء الصالح للشرب. ونسبة ٩٤% من العائلات الغنية تتزود بالماء الصالح للشرب ومقابل ذلك ٧٨% فقط من العائلات الفقيرة تتزود بالماء الصالح للشرب. وبنسبة ٩٢% من العائلات التي لا تتزود بالماء الصالح للشرب لا تستعمل أي وسيلة لتعقيم المياه. أما بالنسبة للربط بشبكة الصرف الصحي ٩٥% من الجزائريين يملكون قناة الصرف الصحي وترتفع في المناطق الحضرية إلى ٩٧% عنها في المناطق الريفية ٩٢%.

توفر الماء والصابون في أماكن غسل الأيدي حسب بيانات MICS4 :

إن ٩٠% من العائلات تتوفر لديها أماكن خاصة بغسل الأيدي وبنسبة ٩١% تتوفر في هذه الأماكن الماء والصابون، و٨% من العائلات ليس لديها مكان محدد لغسل الأيدي، وبنسبة لتوفر الصابون في المسكن نجد أنه بنسبة ٩٩% يتوفر الصابون في المسكن وذلك عندما يكون المستوى التعليمي لرب الأسرة عالي و٩٤% عندما لا يملك رب الأسرة أي مستوى تعليمي، ونجد أن النسبة أعلى في المناطق الحضرية (٩٨%) من المناطق الريفية (٩٤%)، وعند العائلات الغنية تصل النسبة إلى ٩٩% وفي العائلات الفقيرة تنخفض إلى ٨٩%. إن توفر الماء في المسكن يخفض ب ٣٠% من نسبة الإصابة بالإسهال مقارنة بالأطفال الذين يقطنون في مساكن لا تتوفر فيها المياه و العلاقة ليست قوية جدا ذات دلالة عند عتبة ١٠%، أما فيما يخص توفر الصابون و معالجة المياه قبل الاستعمال فعلاقة بالإصابة بالإسهال ليست لها دلالة إحصائية،

الختامة :

إن الإسهال هو أحد أعراض العدوى الناتجة عن وجود عدد كبير من البكتريا الفيروسات والطفيليات، والتي يمكن أن تنتشر أغلبها عن طريق المياه الملوثة، وقد تكون أكثر شيوعا خاصة في حالة غياب المياه الصالحة للشرب والطبخ والتنظيف، وكذا عندما لا تحترم القواعد الأساسية للنظافة الصحية .

إن المياه الملوثة بفضلات البشر تشكل مصدر قلق كبير كما تحتوي على براز الحيوانات والكائنات الدقيقة التي يمكن أن تسبب الإسهال، ويعد أيضا الغذاء سبب رئيسي آخر للإسهال وذلك عند تحضيره أو تخزينه في ظروف غير صحية. قد يتلوث الغذاء، مياه الري، وكذا الأسماك، وفواكه البحر بالمياه الملوثة والتي قد تؤدي إلى المرض. من التدابير الرئيسية للحد من الحالات الإسهال تشمل على: تأمين المياه الصالحة للشرب، تحسين المرافق الصحية، الغذاء الجيد، والنظافة الشخصية، الغذائية و الثقافة الصحية حول كيفية انتشار العدوى (OMS, 1999) .

يعد مرض الإسهال، من أهم المشاكل الصحية التي تواجهها البلدان النامية وهي تغطي مجموعة كبيرة من الأمراض الناجمة عن العوامل المرضية غير محددة (غير واضحة) فهي شديدة الارتباط بالعوامل الاقتصادية، ومن

الصعب تحديد أهو عامل ممرض أو سوء التغذية، وهو السبب الأول لمرض الإسهال و لهذا نتحدث على سبب الإسهال وسوء التغذية وهذا السبب syndrome هو نفسه مرتبط بغيره من الأمراض المعدية كالحصبة التي تضعف الطفل، إذ يعد الإسهال السبب الرئيسي وراء في حدوث الوفيات عند الأطفال التي تقل أعمارهم عن ٥ سنوات. ومن بين التدابير الأساسية المساعدة في علاج الإسهال نذكر منها تناول المزيد من السوائل أكثر من المعتاد، بما في ذلك محلول أملاح الإماهة لمنع الجفاف، الاستمرار في التغذية، واستشارة مختص في قطاع الصحة، في حالة ظهور علامات الجفاف أو مشاكل أخرى (OMS, 1999).

وهناك عدة عوامل تساعد في انتشار مرض الإسهال، فيمكن أن ينقل الإسهال ذات مصدر معدي عن طريق البراز - الفم (تلوث الطعام والماء ، أو استعمال الأواني المتسخة) ، كما قد تكون غير معدية وتنجم عن الحساسية أو الفطام المبكر أو سوء التغذية (Black, 1984). كما أن المسكن الذي يعيش فيه الطفل قد يكون عامل خطر بالنسبة له، إذا كانت حالة المحيط متدنية فإن الإجراءات الصحية الغير كافية وانخفاض استخدام الرعاية الصحية يؤدي إلى مخاطر التلوث عالية جداً، وارتفاع انتشار عوامل الإسهال يزيد من خطر تجرع كميات معتبرة من الطفيليات المسببة للأمراض (الجرثيم والفيروسات) كافية لحدوث الإسهال مهما كانت الحالة التغذوية للمضيف (Mata, 1985). إن سرعة وفعالية استخدام الاماهاة الفموية تقلل خطورة المرض و لكن ليس من نسبة الحدوث (Black, 1984 ; Mosely, 1985). ويبقى الإسهال السبب الرئيسي في معدلات الاعتلال والوفيات في العالم النامي. ومنه فإن القضاء على الإسهال يتطلب تنفيذ استراتيجية لتحسين الأوضاع الصحية على مستوى المجتمع المحلي وتوفير المياه الصالحة للشرب يساعد السكان لضمان مستوى مقبول من النظافة.

المراجع :

- ١- بولفخار ناصر: « تأثير الوضعية الاقتصادية الاجتماعية على السلوكات الديموغرافية في الجزائر حسب المسحين الديموغرافيين الصحيين لسنتي ١٩٩٢ و ٢٠٠٢». أطروحة دكتوراه. جامعة البليدة ٠٢. كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية. قسم العلوم الاجتماعي. ٢٠١٥.
- 2- (ARRUS, 1985) .
- 3- (ANEP, 133p) .
- 4- (ANAT, 1993, Rapport Aménagement National du Territoire 1990 .
- 5- (BENLALA / ANB, 1995) .
- 6- Black E.R (1984), "Diarrheal Diseases and Child Morbidity and Mortality", Population and Developmen Review, V 10, Supplement: Child Survival: Strategies for Research , pp.141-161 .
- 7- ¹ (Taleb M.K (2006), État de l'assainissement d'une zone côtière Analyses et perspectives d'aménagement Cas : Commune d'Aïn El Turck, Mémoire Magister, Université Oran – Faculté des Sciences .
- 8- (CCS, 2001) .
- 9- (FEM/PNUD- juin 1998) .
- 10- (Mata, 1985) .
- 11- MSP/FNUAP, 1996, Enquête nationale sur les objectifs de la mi-décennie , Algérie MDG, 1995-OMS/UNICEF/FNUAP .
- 12- Ministère de la santé et des affaires Sociales (MMI), 1989, Enquête nationale sur la mortalité et la morbidité infantile en Algérie .
- 13- Mosley H., (1985), "Les soins de sante primaires peuvent ils reduire la mortalite infantile ? Bilan critique de quelques programmes africains et asiatiques", in J. Vallin et Lopez A. (eds), La lutte contre la mort, p.105-136, Paris, INED, PUF, 541 p.
- 14- MSP (1992), Enquête sur la mortalité et la morbidité infantile en Algérie 1985-1989: Rapport de Synthèse, Alger.
- 15- MSP,ONS (1994), Enquête Algérienne sur la Santé de la mère et de l'enfant 1992, Projet PAN Arabe, Alger.
- 16- MSPRH, ONS (2004), Enquête Algérienne sur la Santé de la famille 2002, Alger.
- 17- MSPRH, ONS (2007), Suivi de la situation des enfants et des femmes. Enquête nationale à indicateurs multiples MICS3 Algérie 2006: Rapport Préliminaire, Alger, ANDS, 71 p.
- 18- MSPRH, ONS (2٠١٥), Suivi de la situation des enfants et des femmes. Enquête nationale à indicateurs multiples MICS٤ Algérie (2012-2013): Rapport Préliminaire, Alger, ANDS, 71 p.
- 19- OMS (1999), Removing obstacles to healthy development. Report on Infectious Diseases, Geneva, Who.
- 20- OMS, ٢٠١٠, Les effets de l'environnement sur la santé de la mère et de l'enfant, Aide mémoire, centre/factsheets/fs284/fr/index.html (9/١٠/٢٠١٧) .
- 21- (Relevé épidémiologique mensuel - REM- INSP 1998 — ALGER

ENVIRONMENTAL FACTORS AND DIARRHEA IN CHILDREN UNDER FIVE YEARS OF AGE IN ALGERIA SURVEY (2012-2013) MICS4

Zubaida Bilabi

Lecturer, PhD student, Nasira Sheikh, University of Blida2, Algeria

ABSTRACT :

One of the basic needs to individual health is the access of potable water and sanitation and hygiene. According to the 2010 World Health Organization (WHO) report, there are several water-borne diseases, most of which are diarrheal. It causes approximately 4,600 million episodes per year and causes about 1.8 million deaths per year, also 50% of cases of malnutrition are associated with frequent diarrheal episodes. Malnutrition in childhood causes 35% of all child deaths. The problem is mainly in developing countries.

Algeria, like other developing countries, has diarrheal, which was only 12% of disease cause in sixteen and this percentage rose to 61% in 2005.

Data sources:

* In this study we will use MICS4 data survey for the year 2012-2013.

Objectives of the study:

* prevalence of diarrheal in children under five years of age according to place of residence, age of child and educational level of father and mother, as well as according to wealth index.

* The source of drinking water and the connection to the sewage network according to different geographic regions

* The availability of water and soap and its relationship to the acquisition of health behavior of hand washing. The results clarified that:

* 9% of children under five years of age had diarrheal during the two weeks prior to the survey. This percentage varies according to the geographic regions, reaching 12% in the South Region, and the percentage varies according to the child's age. Children aged 0-11 months reached To 14%, the same age group in the 12-23 age group, and decreases to 4% in the 48-59 month age group. According to the educational level of the mother, the highest percentage of women with a primary level was 11% and the lowest among women who did not have any level of education 7.5%. It was 10.5% for very poor families and 7.9% for rich families.

* In Algeria, 86% of households have access to drinking water, 87% in urban areas and 84% in rural areas. In the south

*90% of the families have places for hand washing and 91% have soap and water, 8% of families do not have a specific place to wash their hands. 99% of households have soap if head household has high level and 94% if head household has no educational level. The percentage is higher in urban areas, 98% in rural areas, 94% in rich families, 99% in poor families and 89% in poor families.

العوامل البيئية والإصابة بالإسهال عند الأطفال الأقل من ٥ سنوات في الجزائر حسب المشكلات البيئية وانتشار الأمراض بين السكان

فاطمة مسانى

أستاذة محاضرة قسم "أ" - جامعة البويرة - الجزائر

الملخص :

يشهد العالم اليوم مشكلات بيئية كثيرة تهدد صحة سكان العالم عامة وسكان الجزائر خاصة وتؤدي إلى وفيات مبكرة، حيث ظهرت عدة أمراض لها علاقة وطيدة بالمشكلات البيئية، مشكلة تلوث الهواء، تلوث المياه والاحتباس الحراري. وتشمل هذه الأمراض أنواع مختلفة من السرطانات، الإسهال، الأمراض التنفسية وحتى الأمراض القلبية.....الخ. ويعتبر العنصر البشري المسبب الرئيسي لانتشار هذه المشكلات البيئية التي لها أضرار على صحة السكان، وهذا ما كشفت عنه المنظمة العالمية للصحة من خلال تقاريرها، حيث أنها تسعى إلى خفض عبء هذه الأمراض والوفيات الناتجة عن التلوث البيئي. وفي هذا الصدد فإن السؤال الذي يطرح نفسه هو كيف تؤثر المشكلات البيئية على صحة سكان العالم والجزائر؟ ما هي نوعية الأمراض الأكثر انتشارا بسبب هذه المشكلات؟ ما هو حجم الوفيات الناتجة عن المشكلات البيئية؟ وما هي إستراتيجية المنظمة العالمية للصحة في هذا المجال؟

المقدمة :

يشهد العالم اليوم مشكلات بيئية حادة هددت ومازالت تهدد صحة سكان العالم عامة وسكان الجزائر خاصة، وأهم هذه المشكلات تتمثل أساسا في التلوث البيئي سواء كان تلوث الهواء، تلوث المياه أو الإحتباس الحراري. وفي هذا الصدد فإن معظم دول العالم تواجه " تحديات بيئية ملحة قد يكون لها تأثير عميق في آفاق التنمية المستقبلية في المنطقة"^(١). إذ أصبحت صحة البيئة مهددة بالتحطيم بسبب المشاكل، حيث أن "التلوث في بيئة الإنسان المعاصر ظاهرة مطردة الإنتشار تسري من بيئة لأخرى جوا وبحرا وأرضا. فالتيارات الهوائية والبحرية تحمل أضرارها عبر المعمورة ومن خلال الغطاء الجوي الذي يحيط بكوكبنا الأرضي. ولا يقتصر التلوث على ذلك بل يمتد إلى الماء العذب الفرات والماء الملح الأجاج. كما يزحف التلوث على الأرض التي تلوثها فضلات الإنسان وإفرازاته في بيئات محرومة من أشعة الشمس"^(٢).

ومن أهم أنواع التلوث البيئي نذكر ما يلي :

التلوث الهوائي : وهو تلوث ناتج عن الغازات التي تفرزها الآلات والسيارات والطائرات وغيرها من الوسائل الأخرى. وهذه الغازات تتسرب إلى الهواء، وتؤثر على الطبيعة وعلى صحة الإنسان بالدرجة الأولى، وقد يصاب الفرد بأمراض مختلفة منها التنفسية والصدريّة، إذ يستنشق الإنسان الهواء غير الصحي المملوء بالغازات.

التلوث الأرضي : وهو المكان الذي يعيش فيه الإنسان وما يحتويه من مشاكل بيئية من فضلات ونفايات سامة وضارة.

التلوث المائي : تلوثات البحار والأنهار وحتى مياه الشرب، والتي غالبا ما تؤدي إلى أمراض مثل الكوليرا.

وتعتبر المشكلات البيئية من أهم المشكلات التي تؤثر على صحة الملايين من البشر وتؤدي إلى الإصابة بالعديد من الأمراض وإلى الوفيات، حيث أن الأمراض البيئية هي "الأمراض التي تنشأ نتيجة المشاكل البيئية"^(٣). وبصفة عامة فإن هذه الأمراض هي كل من الإسهال، الأمراض التنفسية، السرطانيات....الخ. وفي هذا المجال تؤكد المنظمة العالمية للصحة على أن المشكلات البيئية تؤثر على صحة السكان، حيث "تتسبب البيئة في وفيات نسبتها ٢٣ % في العالم ككل، أي ما يقارب ١٢,٦ مليون وفاة سنويا"^(٤). وللاقتراب أكثر من الموضوع سوف نتطرق في هذه المداخلة إلى العناصر التالية :

١- مفهوم البيئة :

٢- كيفية تأثير البيئة على صحة السكان.

١- مجموعة الأمم المتحدة الإنمائية، "الإستدامة البيئية لما بعد ريو+٢٠"، المنتدى العربي للتنمية، أولوية التنمية العربية بعد ٢٠١٥، جدول أعمال التنمية في البلدان العربية، العالم الذي نريد، ١١، ١٠، أبريل ٢٠١٣، عمان، ص ٢٦.

٢- مصطفى القمش، خليل المعاينة وآخرون، مبادئ الصحة العامة، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، الأردن، ٢٠٠٠، ص ٣٨.

٣- مجد جرعلي، التلوث البيئي وإنعكاساته في تفشي الأمراض البيئية، دراسات وبحوث بيئية، مأخوذة من موقع:

<http://green-studies.com/2011/10>

٤- المنظمة العالمية للصحة، آثار البيئة على الصحة، مأخوذة من موقع: www.who.int

- ٣- الأمراض الناتجة عن المشاكل البيئية في العالم.
- ٤- الوفيات الناتجة عن الأمراض البيئية في العالم.
- ٥- الأسباب الرئيسية للوفيات الناتجة عن المشاكل البيئية.
- ٦- كيفية توزيع الوفيات الناتجة عن المشاكل البيئية في العالم حسب المناطق.
- ٧- الفئات العمرية المعرضة للمشكلات البيئية.
- ٨- الوقاية من المشكلات البيئية.

الخاتمة :

١- مفهوم البيئة :

البيئة هي الوسط الذي يعيش فيه الإنسان ويتمتع من خلاله بصحة جيدة، حيث أن "البيئة لفظ شائعة الاستخدام ويرتبط مدلولها بنمط العلاقة بينها وبين مستخدميها (...). البيت بيئة والمدرسة بيئة والحي بيئة والقطر بيئة والكرة الأرضية بيئة والكون كله بيئة. ويمكن أن ننظر إلى البيئة من خلال النشاطات البشرية المختلفة."٥ كما أن البيئة هي "منظومة معقدة إذ تنشأ فيها حياة المجتمع وتتطور دون توقف. وتتجسد بيئة (...). بإطار الظروف العامة للطبيعة على سطح الأرض"^(٦). فهذه البيئة ممكن أن تؤثر بالإيجاب أو بالسلب على صحة السكان، ولهذا يفترض أن تتوفر شروط بيئية جيدة يعيش فيها الإنسان ، ولكن الواقع اليوم يخبرنا بأن البيئة تعاني عدة مشاكل أي أن صحة البيئة في خطر. وهذا الخطر سببه الرئيسي الإنسان بالدرجة الأولى. إذ تعاني البيئة من تلوث بكل أنواعه، وهذا التلوث هو في حقيقة الأمر "اختلاف في تركيب البيئة الطبيعية يهدد حياة الكائنات الحية من نبات وحيوان وإنسان، فإذا اختلفت نسب غازات الجو أو جاوزت الرطوبة فيه بزيادة تركيب بعضها على حساب البعض الآخر سمي ذلك التلوث تلوثا هوائيا، وإذا تسربت الإشعاعات أو مصادر التلوث الأخرى فجعلت مياه البحار أو الأنهار معرضة للإنسان أو الحيوان لأضرار صحية سمي ذلك تلوثا مائيا، وإذا تلوثت الأرض بالنفايات والمواد الضارة سمي ذلك بالتلوث الأرضي وهناك تصنيف آخر، فإذا تلوثت البيئة بالمكروبات أطلق على هذا النوع من التلوث إصطلاح التلوث الحي، وإذا تلوثت المعادن أو من عوادم الطاقة أطلق على هذا النوع إصطلاح التلوث غير الحي"^(٧). وبصفة عامة فإن البيئة في خطر تحتاج إلى تضافر جهود كل دول العالم لحماية ما تبقى منها.

٢- كيفية تأثير البيئة على صحة السكان :

إن البيئة تؤثر على صحة السكان بالإيجاب أو بالسلب حسب خصوصياتها ومدى صحتها، فالواقع اليوم يؤكد لنا بأنها مهددة بمشكلات عديدة، حيث يتعرض الناس لعوامل الخطر في كل الأماكن خاصة في الأماكن التي يقضون

٥ - رشيد الحمد، محمد سعيد صباريني، البيئة ومشكلاتها، عالم المعرفة، الكويت، ١٩٧٩، ص ١٤.

٦- أم هولي، جي رجيها وآخرون، الإنسان والبيئة، تر: عصام عبد اللطيف، دار الحرية للطباعة، بغداد، ١٩٧٩، ص ٧.

٧- مصطفى القمش، خليل المعاينة وآخرون، مرجع سابق، ص ٣٩.

فيها معظم أوقاتهم مثل المنازل، أماكن العمل وفي مجتمع، وذلك من خلال تغير المناخ، المخاطر المهنية، الضوضاء في المجتمع، الإشعاع بالأشعة فوق البنفسجية، المواد الكيماوية والعوامل البيولوجية، تلوث الهواء، عدم كفاية إمدادات المياه وخدمات الإصحاح والنظافة الصحية. كما أن البيئات المشيدة بما فيها الإسكان والطرق والممارسات الزراعية مثل استخدام المبيدات الحشرية وإعادة استخدام المياه المستعملة كلها عوامل تؤثر على البيئة وعلى صحة السكان. ٨. وعليه يمكن القول أن سكان العالم يعيشون في بيئات غير صحية تؤثر بطريقة مباشرة أو غير مباشرة على صحتهم وتؤدي إلى تسجيل الوفيات.

٣- الأمراض الناتجة عن المشاكل البيئية في العالم :

تؤكد المنظمة العالمية للصحة بأن البيئة تتسبب في الإصابة بمجموعة من الأمراض، حيث أن العوامل البيئية تتسبب في حوالي ٢٤% من مجموع الأمراض التي تحدث في العالم. وفي هذا الصدد فإن ٣٣% من الأمراض التي تصيب الأطفال دون سن الخامسة أسبابها ترجع إلى بعض أشكال التعرض البيئي، حيث يمكن تفادي المخاطر البيئية وإنقاذ أرواح أربعة ملايين طفل في السنة، معظمهم في البلدان النامية. ٩. ويوضح نفس المصدر السابق أي المنظمة العالمية للصحة "العلاقة بين البيئة والصحة في وجود (٨٥) فئة من الأمراض والأضرار (الصحية) الناتجة عن الأخطار البيئية والقابلة للتغيير والإصلاح ، فإننا نستطيع أن نعرف أيضاً الحالات التي يمكن فيها للإجراءات الصحية الوقائية إضافة إلى إدارة أفضل للبيئة وتنظيف البيئة بأن تؤدي إلى أعظم تأثير في درء تلك الأمراض الخطيرة"^(١٠) ، حيث أن المنظمة حددت أربعة أمراض رئيسية ناتجة عن التدهور البيئي منها الإسهال، الملاريا، أنواع العدوى التي تصيب الجهاز التنفسي السفلي وأشكال مختلفة من الإصابات غير المتعمدة. وللوقاية من هذه الأمراض لا بد من إتخاذ بعض التدابير الوقائية للحد من عبء الأمراض البيئية مثل تعزيز مأمونية صهاريج المياه في البيوت، تحسين النظافة، تعزيز مأمونية المباني، استخدام وقود أنظف وأكثر مأمونية، وتحسين إدارة الموارد المائية... الخ^(١١) .

لقد حددت المنظمة العالمية للصحة مجموعة من الأمراض التي تسببها المشكلات البيئية، والتي تؤدي بدورها إلى وفيات بين السكان، ويمكن إدراجها على النحو التالي :

- * الإسهال: ٩٤% من عبء أمراض الإسهال الناتج أساساً عن المياه غير المأمونة وتدني مرافق الإصحاح والنظافة.
- * الإصابات غير المتعمدة غير تلك الناجمة عن حوادث المرور: ويشمل ذلك الحوادث الصناعية والمهنية.

٨- المنظمة العالمية للصحة، مرجع سابق.

٩- المنظمة العالمية للصحة، ربع مجموع الأمراض تقريباً ناجم عن التعرض لعوامل بيئية . مأخوذة من موقع:

<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2006/pr32/ar>

١٠- مجد جرعلي، مرجع سابق.

١١- المنظمة العالمية للصحة، ربع مجموع الأمراض تقريباً ناجم عن التعرض لعوامل بيئية ، مرجع سابق.

- * أنواع العدوى التي تصيب السبيل التنفسي السفلي: ٤١% من مجموع الحالات التي تحدث على الصعيد العالمي، والناجمة أساساً عن تلوث الهواء الداخلي والخارجي.
- * الملاريا : ٤٢% من مجموع الحالات التي تحدث على الصعيد العالمي، والناجمة أساساً عن نقص موارد المياه وإدارة المساكن واستخدام الأراضي على نحو لا يمكن من القضاء على النواقل بفعالية.
- * الإصابات الناجمة عن حوادث المرور : ٤٠% من مجموع الحالات التي تحدث على الصعيد العالمي، والتي تحدث أساساً بسبب سوء التخطيط الحضري ونظم النقل التي لا تراعي الجانب البيئي.
- * الأمراض الرئوية المزمنة : ٤٢% من مجموع الحالات التي تحدث في العالم، والتي تنتج عن التعرض في مكان العمل للغبار والدخان وغير ذلك من أشكال تلوث الهواء الداخلي والخارجي.
- * أمراض فترة ما حول الولادة : ١١% من مجموع الحالات التي تحدث في العالم^(١٢).

إن أغلب هذه الأمراض الناتجة عن المشكلات البيئية هي أمراض خطيرة أغلبها مزمنة تؤدي إلى الوفيات خاصة في البلدان النامية التي لا تتوفر على رعاية صحية جيدة.

٤- الوفيات الناتجة عن الأمراض البيئية في العالم :

تشير تقارير المنظمة العالمية للصحة على أنه أكثر من ١٣ مليون من الوفيات التي تحدث سنوياً في العالم ترجع إلى عوامل بيئية، والتي يمكن تجنبها، حيث تسبب تلك العوامل في حوالي ثلث الوفيات والأمراض التي تحدث في أقل مناطق العالم نمواً أي في الدول المتخلفة. وفي هذا الصدد يمكن تفادي أكثر من ٤٠% من الوفيات الناتجة عن مرض الملاريا ونحو ٩٤% من الوفيات الناجمة عن أمراض الإسهال. فهذين المرضين من المسببات الرئيسية لوفيات الأطفال في العالم^(١٣). فمعظم الأمراض الناتجة عن المشكلات البيئية هي أمراض فتاكة.

إن عدد حالات الوفيات الناتجة عن المشكلات البيئية هي على النحو التالي :

- * ٢,٦ مليون حالة وفاة في السنة بسبب الأمراض القلبية الوعائية.
- * ١,٤ مليون حالة وفاة في السنة بسبب حالات السرطان.
- * ١,٧ مليون حالة وفاة في السنة بسبب أمراض الإسهال.
- * ١,٥ مليون حالة وفاة في السنة جراء حالات العدوى التي تصيب السبيل التنفسي السفلي.
- * ١,٣ مليون حالة وفاة في السنة بسبب الأمراض الرئوية المزمنة.
- * ٤٧٠.٠٠٠ حالة وفاة في السنة بسبب حوادث المرور.
- * ٤٠٠.٠٠٠ حالة وفاة في السنة جراء الإصابات غير المتعمدة.

١٢ - نفس المرجع.

١٣ - نفس المرجع.

وبصفة عامة فإن البيئة لها تأثير كبير في أكثر من ٨٠% من تلك الأمراض الرئيسية^(١٤). وفي هذا الصدد سوف ندرج حالات الإصابة بالأمراض حسب نوع التلوث البيئي :

* الأمراض البيئية الناتجة عن التلوث الهوائي: إن عدد حالات الوفيات الناتجة عن التلوث البيئي مهما كان نوعه هو ١,٥ مليون وفاة شخص في السنة بسبب العدوى التي تصيب الجهاز التنفسي، ووفاة ١,٣ مليون شخص في السنة جراء الأمراض الرئوية المزمنة. كما أنه يموت كل سنة حوالي مليوني طفل أقل من خمس سنوات نتيجة التهابات تنفسية حادة.

* الأمراض البيئية الناتجة عن التلوث المائي والغذائي: إن التلوث المائي والغذائي يتسببان في وفاة ما يزيد عن ١,٣ مليون طفل كل سنة ووفاة ما يزيد عن ١,٧ مليون شخص في السنة بسبب أمراض الجهاز الهضمي والناتج عن تلوث المياه، شرب مياه ملوثة أو طعام ملوث غير صحي ملوث بشتى الملوثات الخطيرة . وبشكل عام فإن تلوث الهواء أو الماء أو الغذاء يتسبب في وفاة ما يزيد عن ٢,٦ مليون شخص في السنة بسبب الأمراض القلبية الوعائية و١,٤ مليون حالة وفاة في السنة بسبب حالات السرطان.

* الأمراض البيئية الناتجة عن الاحتباس الحراري: إن الاحتباس الحراري يؤثر على صحة الإنسان ويؤدي إلى انتشار مجموعة من الأمراض مثل : مرض الملاريا، وذلك في العديد من البلدان التي يستوطنها المرض، حيث يتم تسجيل انتشار الأمراض المنقولة عبر الجو والمياه والحشرات.

الأمراض البيئية الناتجة من التلوث السمعي : إن التلوث السمعي أو الضجيج يؤدي إلى فقدان السمع، الشعور بالضيق، التوتر العصبي، الإصابة المتكررة بالصداع الحاد وفقدان التركيز الذهني وغيرها من الأمراض الأخرى المرتبطة بالتلوث السمعي^(١٥).

٥- الأسباب الرئيسية للوفيات الناتجة عن المشاكل البيئية :

تؤكد المنظمة العالمية للصحة على أن هناك مجموعة من الأمراض تعتبر من المسببات الرئيسية للوفيات الناتجة عن المشكلات البيئية، حيث تتسبب الأمراض غير السارية في ٨,٢ مليون وفاة من أصل ١٢,٦ مليون وفاة ناجمة عن البيئة. ويمكن حصر عدد حالات الوفيات حسب مسبباتها على النحو التالي :

* السكتة الدماغية : عدد حالات الوفيات هو ٢.٥ مليون وفاة.

* مرض القلب الإقفاري : نجد ٢.٣ مليون وفاة.

* مرض السرطان : عدد حالات الوفيات بمرض السرطان هو ١.٧ مليون وفاة.

* الإصابات غير المتعمدة : نجد ١.٧ مليون وفاة.

* الأمراض التنفسية المزمنة : تسجيل ١.٤ مليون وفاة.

١٤- نفس المرجع.

١٥- مجد جرعلي، مرجع سابق.

- * أمراض الإسهال : عدد الحالات هو ٨٤٦٠٠٠ وفاة.
- * التهابات الجهاز التنفسي : تسجيل ٥٦٧٠٠٠ وفاة بسبب التهابات الجهاز التنفسي.
- * حالات المواليد الصحية : تسجيل ٢٧٠٠٠٠ وفاة.
- * مرض الملاريا : تسجيل ٢٥٩٠٠٠ وفاة بسبب مرض الملاريا.
- * الإصابات المتعمدة : عدد حالات الوفيات هو ٢٤٦٠٠٠ وفاة. ١٦

٦- كيفية توزيع الوفيات الناتجة عن المشاكل البيئية في العالم حسب المناطق :

إن الوفيات الناتجة عن المشكلات البيئية يختلف توزيعها عبر مناطق العالم، حيث تتمركز أكثر فأكثر في كل من إقليم جنوب شرق آسيا وإقليم غرب المحيط الهادي. ويمكن توضيح الصورة أكثر على النحو التالي :

٣,٨ مليون وفاة في إقليم جنوب شرق آسيا.

٣,٥ مليون وفاة في إقليم غرب المحيط الهادي.

٢,٢ مليون وفاة في إقليم إفريقيا.

١,٤ مليون وفاة في الإقليم الأوروبي.

٨٥٤٠٠٠ وفاة في إقليم شرق المتوسط.

٨٤٦٠٠٠ وفاة في إقليم الأمريكتين^(١٧).

على العموم يمكن القول بأن المشكلات البيئية تتسبب في ظهور مشكلات صحية وتسجيل وفيات بنسب مرتفعة ومختلفة حسب مناطق العالم. وتزيد المشكلة أكثر حدة في البلدان النامية والفقيرة التي لا تتوفر على رعاية صحية جيدة.

٧- الفئات العمرية المعرضة للمشكلات البيئية :

كما هو معروف فإن الإصابة بالأمراض البيئية يختلف حسب النوع، فالرجال أكثر تأثراً بالبيئة إلى حد ما، بسبب تعرضهم لمخاطر وإصابات مهنية. أما النساء فترتفع مستويات تعرضهم للمخاطر البيئية التقليدية، مثل الدخان المنبعث من الوقود الصلب المستخدم في الطهي، أو نقل المياه، فهن أكثر استعمالاً لهذه المواد. كما أن البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل تتحمل العبء الأكبر من الأمراض البيئية.

وإذا اتجهنا إلى توزيع الأمراض البيئية حسب الفئات العمرية، فنجد أن الأطفال والمسنين هم الأكثر عرضة لهذه الأمراض، حيث أن الأطفال دون سن الخامسة والبالغون الذين تتراوح أعمارهم ما بين ٥٠ - ٧٥ عاماً هم أكثر

١٦- المنظمة العالمية للصحة، آثار البيئة على الصحة، مرجع سابق.

١٧- نفس المرجع.

تأثراً بالبيئة. كما أن عدد الوفيات سنوياً يقدر بـ ٤,٩ مليون وفاة بين البالغين الذين سنهم ٥٠ - ٧٥ سنة. في حين نجد ١,٧ مليون وفاة بين الأطفال دون سن الخامسة، سببها التهابات الجهاز التنفسي السفلي وأمراض الإسهال، هذه الأمراض التي لها علاقة مباشرة بالبيئة^(١٨) ، وفي هذا الصدد فإنه "من المؤسف جداً أن يموت أكثر من خمسة ملايين طفل في العالم كل عام نتيجة أمراض وحوادث لها علاقة بالتلوث البيئي ومن المؤسف أيضاً بأن حوالي ثلث مجمل الأمراض في العالم تسببه عوامل بيئية من صنع واستهتار الإنسان نفسه.

ويشكل الأطفال تحت سن الخامسة والذين يشكلون (١٠%) من عدد سكان العالم الفريسة الكبرى حيث يتحملون حالياً ٤٠% من عبء الأمراض البيئية^(١٩).

٨- الوقاية من المشكلات البيئية :

من أجل التمتع بصحة جيدة يجب تحسين البيئة قبل كل شيء. وفي هذا الصدد لا بد من إتباع ما يلي :

- ١- تطبيق استراتيجيات منخفضة الكربون في توليد الطاقة وأعمال الإسكان والصناعة.
- ٢- استخدام وسائل نقل عامة أكثر نشاطاً .
- ٣- إدخال الوقود النظيف لأغراض الطهي والتدفئة والإضاءة واعتماد التكنولوجيات النظيفة.
- ٤- تقليل مستويات التعرض المهني وتحسين ظروف العمل .
- ٥- زيادة إتاحة المياه الآمنة وخدمات الإصحاح الملائمة والترويج لغسل اليدين.
- ٦- تغيير أنماط الاستهلاك لخفض استخدام المواد الكيميائية الضارة والتقليل إلى أدنى حد من إنتاج النفايات وتوفير الطاقة.
- ٧- تنفيذ تدخلات قادرة على زيادة سلوكيات الوقاية من حرارة الشمس.
- ٨- فرض حالات خطر على التدخين للحد من التعرض لدخان التبغ غير المباشر.
- ٩- المواظبة على إتباع نهج يدمج الصحة في جميع السياسات من أجل إيجاد بيئات أوفر صحة والوقاية من الأمراض^(٢٠).

إن المنظمة العالمية للصحة تسعى إلى القضاء على عبء بعض الأمراض منها الأمراض الناتجة عن المشكلات البيئية، وهذا من خلال إستراتيجياتها الرامية إلى تحقيق الصحة للجميع والقضاء على بعض الأمراض منها الأمراض المزمنة والأمراض المميتة. ولا يمكن تحقيق أهداف المنظمة العالمية للصحة إلا من خلال العمل الجاد الميداني من طرف الدول الأعضاء في المنظمة.

١٨ - نفس المرجع.

١٩ - مجد جرعلي، مرجع سابق.

٢٠ - المنظمة العالمية للصحة، آثار البيئة على الصحة، مرجع سابق.

الخاتمة :

من خلال العرض السابق نرى بأن البيئة هي الوسط الذي يعيش فيه الإنسان، يؤثر ويتأثر به سلبا أو إيجاب، حيث أن الإنسان هو السبب الرئيسي في المشكلات البيئية التي تؤثر على صحته وتؤدي إلى وفاته. وفي هذا الصدد فإن التلوث البيئي بما فيه تلوث الهواء، الماء والغذاء وحتى الاحتباس الحراري يؤدي إلى الإصابة بمجموعة من الأمراض والتي يمكن تفاديها عن طريق الوقاية، الاهتمام بالبيئة بالدرجة الأولى والقضاء على المسببات الرئيسية للأمراض البيئية والوفيات.

قائمة المراجع :**قائمة الكتب:**

- ١- أم هولي، جي رجبها وآخرون، الإنسان والبيئة، تر: عصام عبد اللطيف، دار الحرية للطباعة، بغداد، ١٩٧٩.
- ٢- مجموعة الأمم المتحدة الإنمائية، "الإستدامة البيئية لما بعد ريو+٢٠"، المنتدى العربي للتنمية، أولوية التنمية العربية بعد ٢٠١٥، جدول أعمال التنمية في البلدان العربية، العالم الذي نريد، ١١، ١٠، أبريل ٢٠١٣، عمان.
- ٣- مصطفى القمش، خليل المعاينة وآخرون، مبادئ الصحة العامة، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، الأردن، ٢٠٠٠.
- ٤- رشيد الحمد، محمد سعيد صباريني، البيئة ومشكلاتها، عالم المعرفة، الكويت، ١٩٧٩.
- مواقع الأنترنت :
- ٥- مجد جرعتلي، التلوث البيئي وإنعكاساته في تفشي الأمراض البيئية، دراسات وبحوث بيئية، مأخوذة من موقع: <http://green-studies.com/2011/10>
- ٦- المنظمة العالمية للصحة، آثار البيئة على الصحة، مأخوذة من موقع: www.who.int
- ٧- المنظمة العالمية للصحة، ربع مجموع الأمراض تقريبا ناجم عن التعرض لعوامل بيئية . مأخوذة من موقع: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2006/pr32/ar>

ENVIRONMENTAL FACTORS AND DIARRHEA IN CHILDREN UNDER FIVE YEARS OF AGE IN ALGERIA

ENVIRONMENTAL PROBLEMS AND THE SPREAD OF DISEASES AMONG THE POPULATION

Fatima Massani

Lecturer, Department of "A", University of Bouira, Algeria

ABSTRACT:

The scientist witnesses today environmental problems many health inhabitants of the scientist threatened general and inhabitants of Algeria especially and early deaths afflict to, where several illness appeared solid relationship in the environmental shapers have fun, formative air pollution, polluting of the waters and the thermal imprisoning. This illness include different kinds from cancerous, the diarrhea, the heart illness respiratory oasis of the illness etc. This environmental problems consider the human element the main causer for spread which harms on health have fun the inhabitants, and raved what discovered about him her the worldwide organization for the health through reports, since she that she lowering burden of this illness and the resulting deaths about the environmental pollution seeks to. Fulfilled the respect raved so indeed the question who proposes himself he how the environmental problems on health of inhabitants perceived the scientist and the islands? What she nature of the illness the more spread because of this problems? What he size of the deaths resulting about the problems environmental? What she is strategy the organized universality for the health in this respect ?

التقييم الصحي التنموي لخريطة المخاطر الصحية لمصر في ضوء الأولويات التخطيطية

محمد فرج عبد العليم علام

مدرس الجغرافية البشرية - كلية الآداب - جامعة المنوفية

الملخص :

إن الربط بين المتغيرات الديموجرافية والمؤشرات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، يعد ركيزة أساسية في التخطيط الصحي، وإحداث استدامة بيئية في أي مجتمع؛ إذ يسهم هذا الربط في تقويم برامج الصحة المجتمعية، بالإضافة إلى تقدير المعدلات الحيوية (١)، والجدير بالذكر أن مخرجات عملية التقييم، تمثل مدخلات للتخطيط في الوقت ذاته؛ إذ ينتهي التقييم بتشخيص خريطة الرعاية الصحية في أي مجتمع، التي تلعب دوراً رئيساً في تهيئة البيئة العامة للصحة، أو تشكيل النمط المرضي العام، أو التسبب في الوفاة مباشرة؛ تلك التداعيات تعد روافد سلبية لإعاقة برامج التنمية؛ نظراً لما تلعبه من دور فعال في اختلال شطري المعادلة السكانية، إما من خلال تناقص السكان بالوفاة، أو تدني كفاءتهم بالاعتلال؛ لذا تسعى الدراسة لإبراز:

★ العلاقة الارتباطية بين تلك المحددات الصحية والمؤشرات العامة للصحة العامة.

وضع خريطة علاجية تستهدف توصيف خطة إنمائية لعلاج القصور والتدني في أوجه الرعاية الصحية بمنظورها الشمولي، خاصةً الفجوات المكانية الكبيرة، وقد تطلب ذلك الوقوف على أسباب القصور، إذ يتجلى عظيم الدور الجغرافي في تقديم المقترحات التخطيطية والتنموية لمواجهة تلك المشكلات، والإفقت الدراسة الجغرافية صميم هدفها. وضع خطة زمنية - مكانية لعلاج النطاقات المتأزمة أو المتردية، التي تحتاج لتدخل تخطيطي فوري أو عاجل، والنطاقات المتدنية التي تتطلب دعماً لاحقاً أو آجلاً، فضلاً عن النطاقات الجيدة، أي الحساسية التخطيطية، قبل التعامل مع المستقبل ومتطلباته.

جاءت الدراسة في مبحثين رئيسيين، تضمن المبحث الأول، أربع مباحث فرعية، قدمت تقييماً جغرافياً للمحددات العامة ذات التأثير المحتمل على الصحة العامة في مصر، سواء خريطة الأمراض وأسباب الوفاة، والمخاطر البيئية، والأبعاد الاجتماعية، والأبعاد الاقتصادية وفقاً لبعض المؤشرات القابلة للقياس، وذلك في إطار جغرافي يعتمد في الأساس على البعد المكاني. أما المبحث الرئيس الثاني، فسرد العلاقة الارتباطية بين تلك المحددات الصحية والمؤشرات العامة للصحة العامة، بهدف تحديد درجات التأزم الصحي وأولويات التدخل التخطيطي؛ لتكون أساساً في وضع خطة زمنية - مكانية لعلاج النطاقات المتأزمة أو المتردية التي تحتاج لتدخل تخطيطي.

1-Kamel R. M., & Wassif S. M., Population Problem In Egypt As One of The Priority Health Problems In Tropical Areas :Population Problem in Egypt, Zagazig Journal Of Occupation Health and Safety, Vol. 1, No. 2 , December 2008, P. 88.

المقدمة :

التقييم البيئي كما يعرفه درايفر "Driver" هو عملية فحص تفصيلي وشامل للبيئة من الناحيتين الطبيعية والبشرية^(٢)؛ تقدير لحجم التأثيرات المحتملة على السكان أو الوسط البيئي لهم في إطار زمني محدد، ولقد شهدت السنوات الأخيرة تحسينات في مجال الصحة من خلال تقييم الأثر البيئي، لتعكس مجموعة واسعة من المحددات الصحية^(١)؛ وحتى يتسنى تنفيذ هذا الغرض العلمي، لابد من الوضع في الحسبان الاعتبارات التراكمية الزمنية والمكانية، لتقديم تحليل لأهمية تلك التأثيرات التي تم تحديدها^(٣).

المبحث الأول : التقييم الجغرافي للعوامل المؤثرة في الصحة العامة في مصر :

١- الخريطة المرضية :

تتمثل اهتمامات الجغرافي في تحليل التوزيع المكاني لمعدلات الأمراض والوفيات، والتي تلعب دوراً مهماً في صياغة الفرضيات السببية الصحيحة^(٣)؛ حيث يفرض الاتجاه الوقائي- العلاجي الرصد المستمر لمسببات الأمراض، وأسباب الوفاة بكافة أنواعها، لإجراء تقييم بيئي - صحي لتلك المسببات^(٤)، لذا سيتم تحديد مستويات التأزم، وذلك على النحو الآتي:

ولإظهار درجات الارتباط لمستويات التأزم بالإصابات المرضية وحالات الوفيات، كما بالشكل رقم (١)، شمل نطاق التأزم المرتفع^(*) ثلث المحافظات (٣٣.٣%)، ممثلةً في بورسعيد ودمياط والدقهلية وشمال سيناء، وكل محافظات الوجه القبلي فيما عدا الجيزة وقنا وأسوان، أما أقل نطاقات التأزم، فشمّل ربع المحافظات (٢٥.٩%)، ممثلاً في السويس والشرقية والقليوبية والبحيرة والجيزة وأسوان وجنوب سيناء.

٢- على على البناء، المشكلات البيئية وصيانة الموارد الطبيعية: نماذج دراسية في الجغرافيا التطبيقية، دار الفكر العربي، القاهرة، الطبعة الأولى، ٢٠٠٠، ص ص ١٥٢ - ١٥٣.

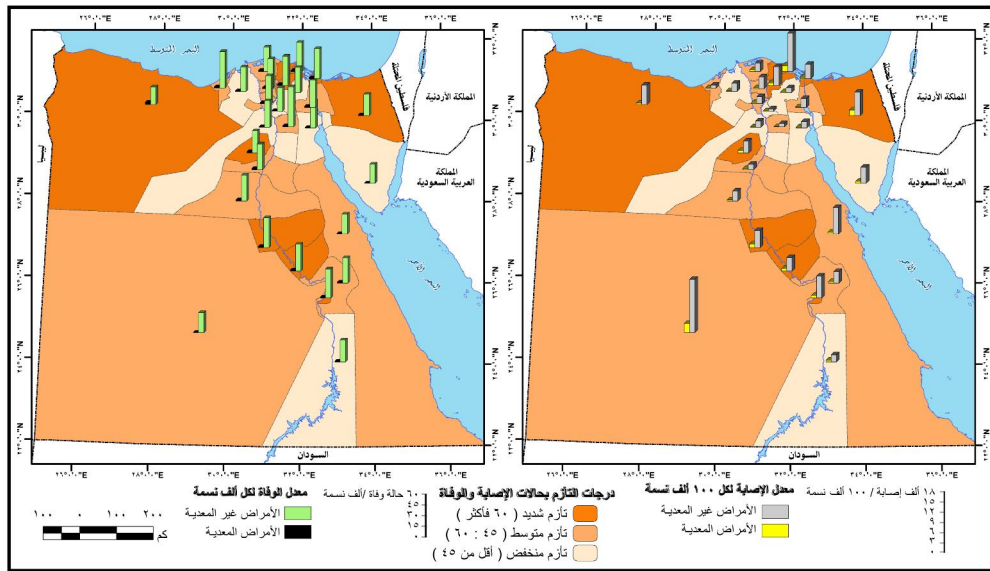
(1) Noble B.F & Bronson J.E., Integrating Human Health in To Environmental Impact Assessment: Case Studies of Canada's Northern Mining Resource Sector, Institute of North America, Vol. 58, No.4, 2005, P. 395.

(2) Hopkins D. & Williams D., Guidance on Human Health Risk Assessment For Environmental Impact Assessment In Alberta, Alberta Health and Wellness, 2011, P. 6.

(3) Divino F. & Egidi V. & Salvatore M. A., Geographical Mortality Patterns in Italy: A Bayesian Analysis, Demographic Research, Volume 20, Article 18, 2009, P.436.

(4) Davies K. & Sadler B., Environmental Assessment and Human Health: Perspectives, Approaches and Future Directions, A background Report for The International Study of The Effectiveness of Environmental Assessment , Minister of Supply and Services Canada , May 1997, P. 4 .

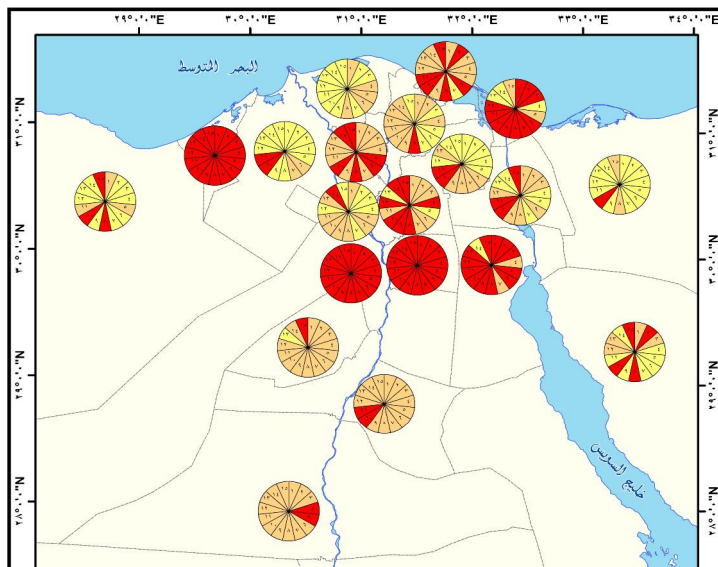
(*) رتب التأزم: الفئة الأولى (٦٠ فأكثر) ، الفئة الثانية (٤٥ - ٦٠) ، والفئة الثالثة (أقل من ٤٥).



شكل (١) التباينات المكانية لمعدلات الإصابة والوفاة ودرجات التأزم بالأمراض المعدية وغير المعدية في مصر خلال الفترة (٢٠٠٧-٢٠١١م).

تم تصنيف أسباب الوفاة تبعاً لدرجات الخطورة (معدلات الوفاة)، ما بين الخطورة العالية والمتوسطة والمنخفضة وفقاً لأخطر خمسة أسباب، إذ تصدرت أمراض الجهاز الدوري بكل المحافظات، تلاها أمراض الجهاز التنفسي (٢٦ محافظة)، ثم الأورام والجهاز الهضمي (٢٤-٢٥ محافظة) على التوالي، ثم الأمراض المعدية والطفيلية (١٣ محافظة)، تلاها أمراض الجهاز التناسلي (٨ محافظات)، ثم حالات التسمم وأمراض الدم (٤ محافظات) لكل منهما على حدة، وأخيراً أمراض الغدد الصماء والأمراض العصبية (محافظتان) لكل منهما على حدة.

كشفت خريطة التوطن - السببية من خلال تقدير معاملات التوطن بالأمراض المسببة للوفاة وتصنيفها ما بين النمط المعدي وغير المعدي تباين مستويات التوطن، فبالنسبة للأمراض المعدية: جاءت (٣٧.٠%) المحافظات بدرجات تأزم مرتفعة، تصدرتها محافظات القاهرة والإسكندرية، في حين جاءت نصف المحافظات (٥١.٩%) بدرجة منخفضة، أما درجات التأزم المتوسطة، فتمثلت بمحافظات كفر الشيخ ومطروح وشمال سيناء، أما الأمراض غير المعدية: جاءت ثماني محافظات بدرجات تأزم عالية، بنسبة تجاوزت ربع (٢٩.٦%) المحافظات، في المقابل جاءت ثلاثة عشرة محافظة، بنسبة قاربت على نصف المحافظات (٤٨.١%) بدرجة متوسطة، والباقي بدرجات تأزم منخفضة. كما بشكل (٢).



٣- المؤشرات البيئية:

حددت الدراسات التي أجريت لتقدير العبء البيئي للأمراض بأن الأثر التراكمي للتعرض للأخطار البيئية في مصر، وصل إلى مستويات حرجة^(١)، إذ تواجه مصر عبئا مرضيا مزدوجا، فعلى الرغم من التقلص السريع في عبء الكثير من الأمراض المعدية، فإن هناك نموا كبيرا وعبئا مرضيا للأمراض غير المعدية^(٢)، من ناحية أخرى قدر البنك الدولي تكلفة التدهور البيئي Environmental Degradation في مصر (١٩٩٩م) بنحو ١٠ - ١٩ مليار جنيه أو ما يعادل ٣.٢ - ٦.٤% من الناتج المحلي^(٣)؛ مما يتسبب في خسارة سنوية لا تقل عن ٦١٥ ألف سنة حياتية، كما أن معدلات الاعتلال والوفيات؛ تتسبب في خسارة سنوية تقدر بحوالي ٢.٣% من الناتج المحلي^(٤)؛ لذا تراوح نسبة العبء المرضي المنسوب إلى البيئة بين (١٥-٢٠%)، إذ تقع مصر ضمن التصنيف الثاني

^(١) هبة حندوسه، تحليل الموقف: التحديات التنموية الرئيسية التي تواجه مصر، ٢٠١٠، ص ٨٢، متاح على : <http://www.un.org.eg>

^(٢) W.H.O., Regional Office For The Eastern Mediterranean, **Country Cooperation Strategy For WHO and Egypt 2010-2014 " Egypt "**, Cairo, 2010, P. 14 .

^(٣) **The World Bank, Arab Republic of Egypt Cost Assessment of Environmental Degradation, Rural Development Water and Environment Department, Report No. 25175 – EGT, June 29, 2002, P. 15.**

^(٤) **INECO, Institutional Framework and Decision Making Practices for Water Management in Egypt: Towards The**

لأثر البيئة على حجم الوفيات، بمتوسط بلغ (٢٠٠ - ٣٥٠ حالة/١٠٠ ألف نسمة)، بإجمالي سنوات عمر مفقودة تتراوح بين (٢٥ - ٥٠ سنة لكل ألف نسمة).

ولقد قامت الدراسة بتصميم خريطة مركبة تبرز حالة البيئة وفقاً لعشرة مؤشرات خاصة بنوعية المياه والهواء والتربة، إذ تم تصنيف المحافظات وفقاً لدرجات التأزم البيئي، كما بشكل (٣).



أظهر شك (٣) التباينات المكانية لمستويات التأزم بالمؤشرات البيئية في مصر عام ٢٠١٢م.

☐ **النطاق شديد التأزم:** شمل هذا النطاق (٣٧.٠%) من جملة المحافظات، تركزت غالبيتها ضمن نطاق الوجه القبلي والمحافظات الصحراوية، إذ جاءت محافظات المنيا وأسيوط وسوهاج وبنى سويف وقنا بالوجه القبلي، وكل المحافظات الصحراوية فيما عدا الوادي الجديد، في حين جاءت محافظة الشرقية بالوجه البحري.

☐ **النطاق المتوسط التأزم:** شمل هذا النطاق (٣٧%) من المحافظات، ممثلاً في محافظات القاهرة والإسكندرية وبيور سعيد، والإسماعيلية والقليوبية والمنوفية والبحيرة بالوجه البحري، والفيوم وأسوان بالوجه القبلي، والوادي الجديد بالمحافظات الصحراوية.

☐ **النطاق المنخفض التأزم:** شكل هذا النطاق أكثر من ربع المحافظات، بنسبة شكلت (٢٦.٠%)، تركزت غالبيتها بالوجه البحري، بالإضافة إلي محافظات الجيزة والأقصر والسويس.

٣- المؤشرات الاجتماعية:

Development of a Strategy For Water Pollution Prevention and Control in The Bahr Basandeila Region , International Consultants , Egypt , March 2009, P.22 .

إن المحددات الاجتماعية للصحة ذات تأثير قوي في الغايات النهائية للصحة، فالتوزيع غير المتكافئ لها يشكل في مجمله مخاطر تماثل مخاطر العوامل البيئية^(١)؛ لذا تتزايد مخاطر الوفاة بين الذين يعيشون في المناطق المتدنية اجتماعياً واقتصادياً لتسهم مقترنة بالعوامل البيئية السابقة والاقتصادية اللاحقة في وضع أولويات للتدخل وفقاً لبرامج صحية واضحة.

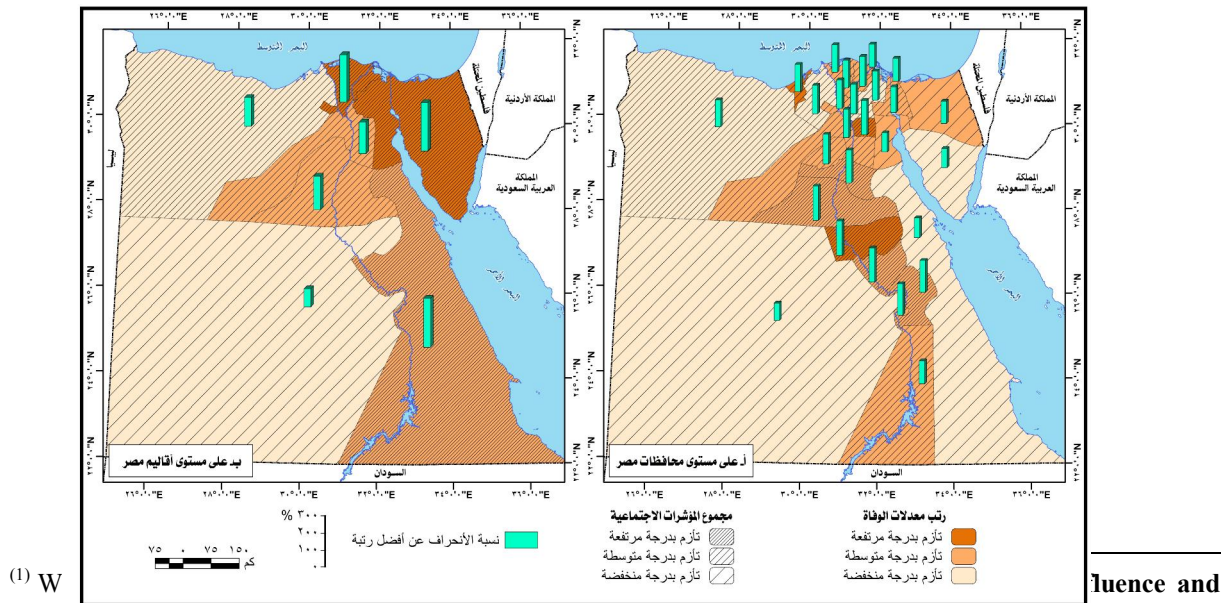
ولقد قامت الدراسة بتجميع واحد وثلاثين مؤشراً اجتماعياً ذي تأثير محتمل لتدهور الأحوال الصحية تم تصنيفها، لتكون أساساً لتحديد الأبعاد المكانية لتدهور الأحوال الصحية من المنظور الاجتماعي^(٢)، وذلك على النحو الآتي:

☒ **النطاق شديد التأزم:** تمثل هذا النطاق في ست محافظات، شكلت (٢٢.٢%) من المحافظات، إذ جاءت محافظة القاهرة ممثلاً وحيداً للمحافظات الحضرية، وكل من محافظات بني سويف والمنيا وأسيوط وسوهاج وقنا ضمن الوجه القبلي، واختفي تمثيل كل من المحافظات الصحراوية والوجه البحري في هذا النطاق .

☒ **النطاق متوسط التأزم:** شمل هذا النطاق غالبية المحافظات، بنسبة شكلت (٦٣%) من المحافظات، إذ جاءت محافظتنا الإسكندرية وبورسعيد من المحافظات الحضرية، وكل من محافظتي مطروح وجنوب سيناء ضمن المحافظات الصحراوية، وتضمن هذا النطاق كل محافظات الوجه البحري، وكلا من الفيوم وأسوان والأقصر ضمن محافظات الوجه القبلي.

☒ **النطاق منخفض التأزم:** انخفض عدد المحافظات بهذا النطاق إلى أربع محافظات، بنسبة (١٤.٨%)، إذ جاءت محافظة السويس ضمن المحافظات الحضرية، ومحافظات البحر الأحمر والوادي الجديد وشمال سيناء ضمن المحافظات الصحراوية، ولم تمثل أي من محافظات الوجه البحري والقبلي ضمن هذا الإقليم .

وأما على مستوى الأقاليم التخطيطية، جاءت أقاليم الدلتا والقناة وجنوب الصعيد بدرجات تأزم مرتفعة، في المقابل جاء كل من أقاليم القاهرة الكبرى والإسكندرية والصعيد بدرجات تأزم متوسطة، وأخيراً جاء إقليم أسيوط ممثلاً وحيداً لنطاق التأزم المنخفض، كما يشكّل (٤).



شكل (٤) التباينات المكانية لمستويات التأزم بالمؤشرات الاجتماعية بمحافظة وأقاليم مصر عام ٢٠١٤ م. (١) W Effect

(*) مستويات التـ (٤) التباينات المكانية لمستويات التأزم بالمؤشرات الاجتماعية بمحافظة وأقاليم مصر عام ٢٠١٤ م. (١) W Effect

من ٣٥٠)، وبالأقاليم التخطيطية: (٢٠٠٠ فأكثر)، و (١٠٠٠ - ٢٠٠٠)، و (أقل من ١٠٠٠)، بنفس ترتيب مستويات التأزم.

٤. خريطة المؤشرات الاقتصادية:

يلعب المستوى الاجتماعي والاقتصادي دوراً كبيراً في تشكيل نمط استجابتهم للمرض أكثر مما يؤدي نفس الدور في انتشاره^(١)، فالمجموعة الفقيرة من الناس معرضة مرتين أو ثلاث مرات لمعدلات وفاة أعلى من المجموعة الغنية^(٢)، ولقد ظهر هذا جلياً في تقرير منظمة الصحة (٢٠٠٦م) بأن أمراض الفقر تساهم بما يزيد على ٥٠% من عبء الأمراض في البلدان النامية المنخفضة الدخل، أي ما يربو على عشرة أضعاف العبء المترتب عليها في البلدان المتقدمة^(٣).

وللتوصل إلى خريطة تبرز مستويات الصحي من المنظور الاقتصادي، قامت الدراسة بتجميع ثمانية وعشرين مؤشراً اقتصادياً ذا تأثير محتمل لتدهور الأحوال الصحية، وذلك على النحو الآتي^(٤):

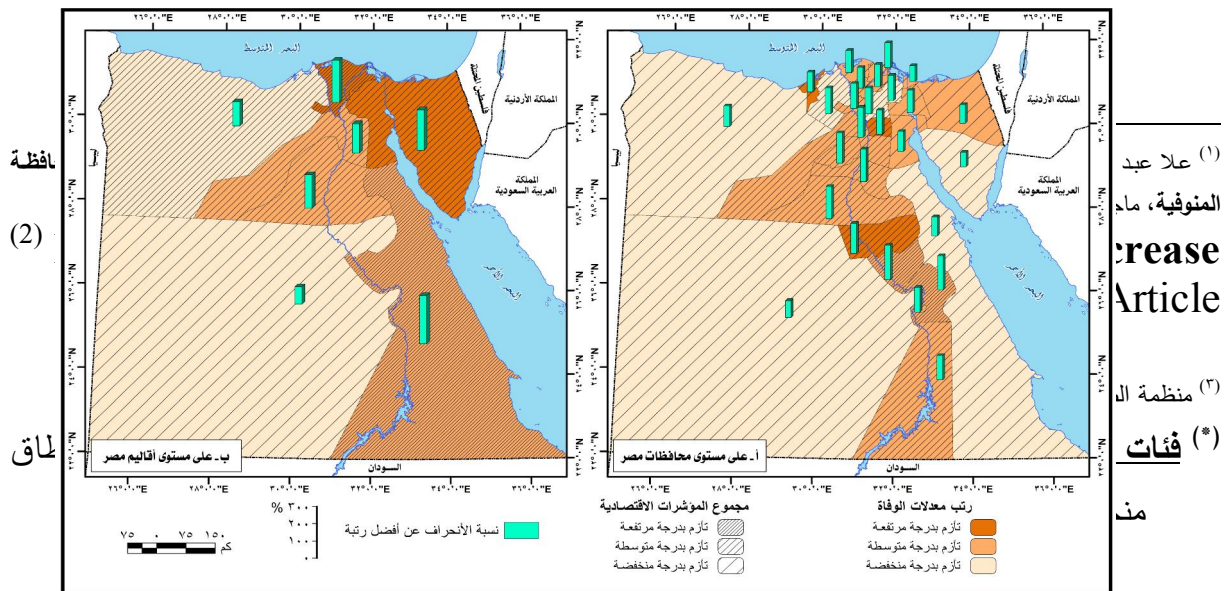
١- المناطق شديد التأزم: تمثل هذا النطاق بالوجه القبلي، وذلك في محافظتين فقط، هما سوهاج وقنا، شكلاً (٧.٤%) من جملة المحافظات.

٢- المناطق متوسط التأزم: تمثل هذا النطاق في ثلاث عشرة محافظة، شكلت ما يقرب من نصف المحافظات (٤٨.١%)؛ إذ جاءت محافظة القاهرة ممثلاً وحيداً للمحافظات الحضرية، وكل من محافظات دمياط والشرقية والقليوبية والمنوفية والبحيرة بالوجه البحري، وكل محافظات الوجه القبلي، فيما عدا محافظتي سوهاج وقنا، اللتين جاءتا في النطاق السابق، في حين اختفي تمثيل أي من المحافظات الصحراوية ضمن هذا النطاق.

٣- المناطق منخفض التأزم: تمثل هذا النطاق في اثنتي عشرة محافظة، شكلت (٤٤.٤%) من المحافظات، إذ جاءت محافظات الإسكندرية والسويس وبورسعيد ضمن المحافظات الحضرية، وكل من محافظات الدقهلية وكفر الشيخ والغربية والإسماعيلية بالوجه البحري، واختفي تمثيل محافظات الوجه القبلي، في المقابل تمثلت كل المحافظات الصحراوية.

أما على مستوى الأقاليم التخطيطية، جاء كل من إقليم الدلتا وجنوب الصعيد بدرجات تأزم مرتفعة، والقاهرة الكبرى والإسكندرية والصعيد والقناة بدرجات تأزم متوسطة، وأخيراً إقليم أسيوط لنطاق التأزم المنخفض. كما بشكل (٥).

شكل (٥) التباينات المكانية لمستويات التأزم بالمؤشرات الاقتصادية بمحافظات وأقاليم مصر عام ٢٠١٤م.



المبحث الثاني: درجات التأزم الصحي وأولويات التدخل التخطيطي:

وفي محاولة للتوصل للصورة المركبة، قام الباحث بإنشاء قاعدة بيانات لتصنيف المحافظات وفقاً لدرجات التأزم بالمؤشرات القابلة للقياس ذات التأثير السلبي المحتمل على الصحة العامة بدلالة مكانية وترتيب كل منهما، وإعطاؤه رتبته وفقاً لطبيعة كل مؤشر، التي بلغت ثلاثة وسبعين مؤشراً، تباينت بين (١٨ مؤشراً ديموجرافياً- اجتماعياً)، و(١٩ مؤشراً للخدمات الصحية)، و(١٢ مؤشراً سكنياً)، و(١٤ مؤشراً اقتصادياً)، و(١٠ مؤشرات بيئية)؛ لتكون أساساً لتحديد نطاقات التأزم وأولويات التدخل التخطيطي، والذي أمكن من خلالهما استخلاص الآتي:

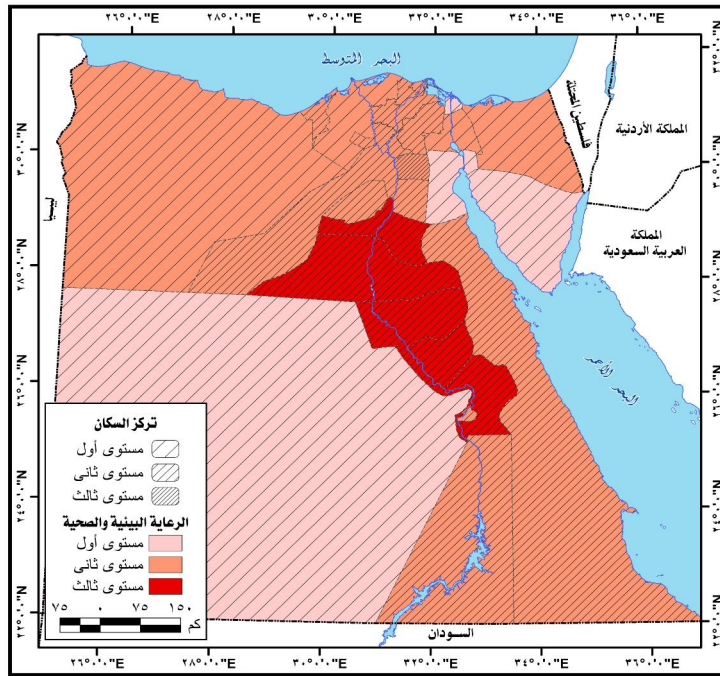
أ. الفجوة بين حجم الرعاية البيئية - الصحية والمستفيدين^(*): تجدر الإشارة إلى أنه من الأهمية قبل عرض التباينات المكانية لمستويات الرعاية الشاملة؛ لتعيين الفجوات المكانية، إجراء تقييم مقارن بين خريطة الرعاية البيئية والصحية وحجم وتركز المستفيدين منها، وهل بينهما علاقة؟، كما هو موضح بشكل (٦)، والذي يمكن من خلاله استخلاص الآتي:

▣ **النطاق الأقل تأزماً:** تطابق أربع محافظات، بنسبة (١٥%) من المحافظات، من حيث التمتع بمظلة رعاية من المستوى الأول، في مجتمعات ذات تركيز سكاني منخفض (مميز)؛ إذ تركز هذا النطاق في شمال شرقي مصر، بمحافظة بورسعيد والسويس وجنوب سيناء، بالإضافة إلى محافظة الوادي الجديد، ولم يشذ عن هذا الوضع سوى محافظات كفر الشيخ والبحيرة والإسماعيلية ومطروح وشمال سيناء، حيث إن كان الفارق ليس كبيراً، إذ جاء بمستوى أول (مميز) من التركيز السكاني، وبمستوى ثانٍ (متوسط) من الرعاية، وهو فارق يجنح كثيراً ناحية المستوى الأول من الرعاية البيئية والصحية.

▣ **النطاق المتأزم:** تطابق ما يزيد عن خمسي عدد المحافظات (٤٤%)، بإجمالي اثنتي عشرة محافظة وفقاً للتمتع بمظلة رعاية من المستوى الثاني في مجتمعات ذات تركيز سكاني متوسط؛ إذ تركز غالبيتهم بالوجه البحري، ممثلةً بمحافظات دمياط والدقهلية والشرقية والقليوبية والغربية والمنوفية، في المقابل جاءت أربع محافظات بالوجه القبلي ممثلةً في الجيزة والفيوم وأسوان والأقصر، وكل من محافظتي البحر الأحمر والإسكندرية؛ مما سبق يتضح أن كل محافظات الوجه البحري والمحافظات الصحراوية والحضرية، فيما عدا محافظة القاهرة جاءت ضمن نطاق المتأزم والأقل تأزماً.

(*) **فئات الرعاية البيئية والصحية (رتبة):** مستوى ثالث (١٢٠٠ فأكثر)، مستوى ثانٍ (٨٠٠ : ١٢٠٠)، مستوى أول (أقل من ٨٠٠)، أما فئات تركيز السكان (نسمة/كم^٢ من المساحة المأهولة): مستوى ثالث (١٠٠٠٠ فأكثر)، مستوى ثانٍ (١٠٠٠ : ١٠٠٠٠)، مستوى أول (أقل من ١٠٠٠).

☐ **النطاق الأكثر تأزماً:** تركز هذا النطاق بصورة كبيرة بالوجه القبلي، ممثلاً بمحافظات بني سويف والمنيا وأسيوط وسوهاج وقنا، إذ جاء ضمن مستوى الرعاية المتدنية، وضمن مستوى التركز السكاني المتوسط، في المقابل جاءت محافظة القاهرة بوصفها ممثلاً وحيداً ضمن نطاق التركز السكاني المرتفع، وضمن مستوى الرعاية المتوسط؛ أي أن محافظات هذا النطاق جاءت ضمن المستوى المتأزم والأكثر تأزماً سواء بمستوى الرعاية الصحية أو التركز السكاني؛ ومن ثم يمكن إدخال محافظات هذا النطاق في مرحلة التدخل الفوري.



شكل (٦) التباينات المكانية لحجم الرعاية البيئية والصحية وتركز السكان في مصر عام ٢٠١٢م.

ب. البرمجة الخطية

• **الأولويات المكانية ومرحلة التدخل التخطيطي:** تمثل مخرجات التقييم مدخلات للتخطيط في الوقت ذاته، إذ ينتهي التقييم بتشخيص خريطة الرعاية بكافة جوانبها، من المنظور الرعوي لوضع خريطة علاجية، وحتى يتم تحقيق ذلك يتطلب الأمر الوقوف على أسباب القصور، والذي يمكن من خلالهما الكشف عن التباينات المكانية للأولويات المكانية للتدخل التخطيطي، وفقاً لمكامن الضعف والقصور حسب الأولويات القطاعية، كما بشكل (٧)، وذلك على النحو الآتي:

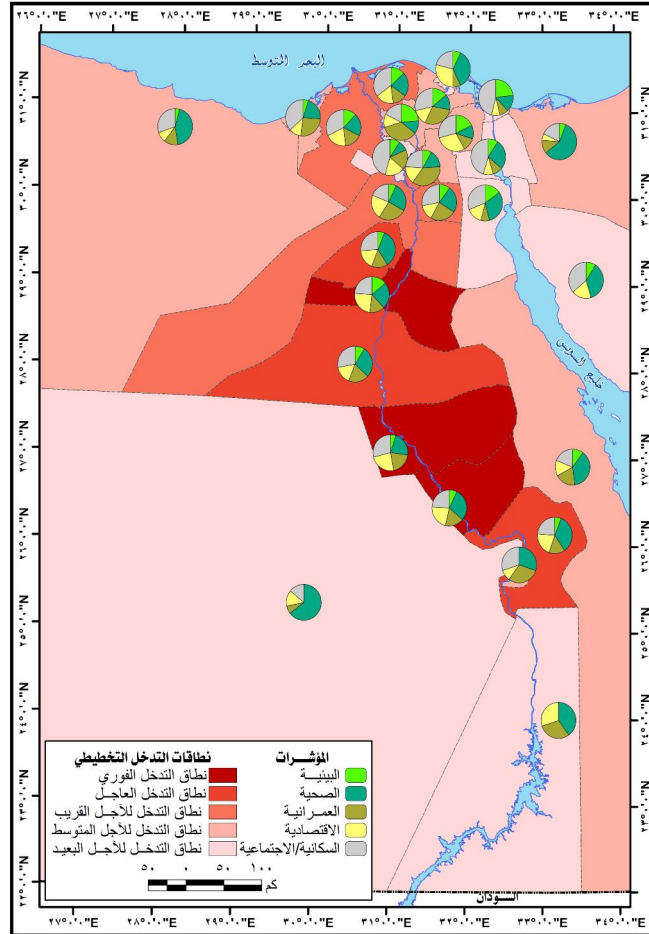
☐ **نطاق التدخل الفوري:** تمثل هذا النطاق في ثلاث محافظات، بنسبة شكلت (١١%) من جملة المحافظات، جاءت جميعاً بالوجه القبلي، ممثلاً في محافظات أسيوط وسوهاج وبني سويف بالترتيب، وفقاً لدرجات التأزم من المستويات الأعلى فالأقل.

☐ **نطاق التدخل العاجل:** تمثل هذا النطاق في ثلاث محافظات، بنسبة شكلت (١١%) من المحافظات، جاءت جميعاً أيضاً ضمن الوجه القبلي، إذ تصدرت محافظة قنا، تلاها كل من محافظتي المنيا والفيوم.

☐ **نطاق التدخل للأجل القريب:** شكلت هذا النطاق (١٩%) من جملة المحافظات، حيث تمثل في خمس محافظات هي محافظات القاهرة والجيزة والقليوبية والبحيرة وكفر الشيخ.

☐ **نطاق التدخل للأجل المتوسط:** تمثل هذا النطاق (٣٠%) المحافظات، إذ جاءت غالبية المحافظات الصحراوية، فيما عدا محافظتي الوادي الجديد وجنوب سيناء، اللذين جاء في النطاق الأخير؛ الأمر الذي يشير إلى أن تلك البيئات لا تزال بكرًا، لم يمتد

إليها أدى العنصر البشري؛ لذا جاءت بوصفها أفضل البيئات الصحية، كما جاءت محافظة الإسكندرية ضمن المحافظات الحضرية، وكل من محافظات الدقهلية والشرقية والغربية بالوجه البحري، ومحافظة الأقصر فقط بالوجه القبلي. **نطاق التدخل للأجل البعيد:** تمثل هذا النطاق في (٣٠%) المحافظات، إذ تمثل هذا النطاق بمحافظات دمياط والمنوفية والإسماعيلية بالوجه البحري، وكل من محافظتي بور سعيد والسويس من المحافظات الحضرية، وأسوان بالوجه البحري، بالإضافة إلى محافظتي الوادي الجديد وجنوب سيناء.



- التدخل التخطيطي (٧) التباينات المكانية للأولويات المكانية للتدخل التخطيطي وفقاً لمكانم الضعف والقصور رعاية، بتصنيف حسب الأولويات القطاعية على مستوى المحافظات في مصر عام ٢٠١٤م. المحافظات وفقاً للأولويات القطاعية؛ لبحون أساساً للتدخل، حسب حاله كل قطاع بنموي، كما يشهد (٨):

(*) خطوات تحديد مراحل التدخل التخطيطي:

١- حصر عدد مكانم الضعف والقصور في خريطة العوامل ذات التأثير المحتمل على الصحة، من خلال حصر مؤشرات المناطق التي تقع دون متوسطها، وتنسيبها على جملة رتب مؤشرات القصور؛ لتحديد مستويات الأزيمة ومستوى التدخل التخطيطي .

□ **المؤشر البيئي:** جاء بمستويات تدخل مؤجل في غالبية المحافظات بنسبة (٨٥.٢%)، إذ تدنت نسبة القصور البيئي عن (١٥%) من جملة مكامن الضعف بتلك المحافظات، في المقابل تمثل مستوى التدخل الآجل في أربع محافظات، شكلت (١٤.٨%) من المحافظات، ممثلةً في محافظات بور سعيد والسويس والشرقية والغربية، وخلاً تمثيل أي من محافظات الوجه القبلي والصحراوي في هذا المستوى، أما عن مستوى التدخل العاجل، فاختمت تمثيلة تماماً في أي من المحافظات.

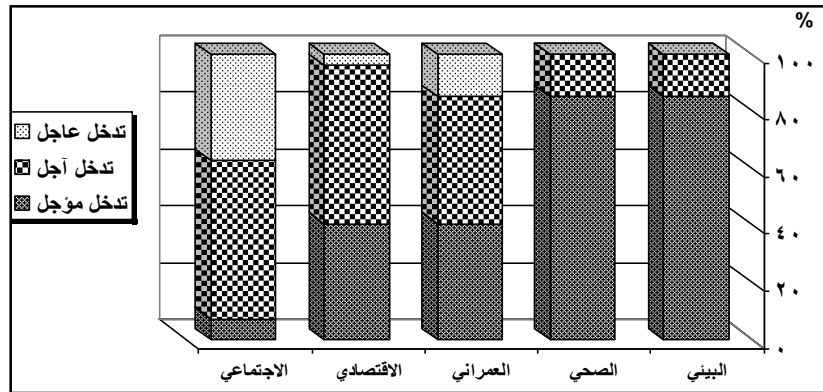
□ **مؤشر الخدمات الصحية:** تزايد عدد المحافظات التي تحتاج إلى تدخل بصورة عاجلة، لتشكل (٤٠.٧%)، والتي تمثلت بكل المحافظات الصحراوية، ومحافظات الفيوم وقنا وأسوان والأقصر والسويس ودمياط، أما عن مستوى التدخل الآجل، فارتفعت نسبة المحافظات به مقارنة بالمستوى السابق، لتشكل أكثر من خمسي المحافظات (٤٤.٤%)، أما عن التدخل المؤجل، فاقصر تمثيلة على محافظات المنوفية والغربية والدقهلية والشرقية.

□ **المؤشر السكني:** صنفت المحافظات وفقاً لمؤشر البيئة السكنية بين التدخل الآجل والمؤجل، بنسب بلغت (٤٤.٤-٤٠.٧%) لكل منهما على حدة، في حين اقتصر تمثيل التدخل العاجل على أربع محافظات شكلت (١٤.٨%)، وهي محافظات القليوبية والغربية بالوجه البحري، والأقصر وأسوان بالوجه القبلي.

□ **المؤشر الاقتصادي:** جاء أكثر من نصف المحافظات (٥٥.٦%) بمستوى تدخل آجل، وبمقدار الخمسي (٤٠.٧%) جاءت المحافظات بمستوى تدخل مؤجل، أما نطاق التدخل العاجل، فاقصر تمثيلة على محافظة واحدة، وهي محافظة أسوان.

□ **المؤشر السكاني/الاجتماعي:** جاء هذا المؤشر كأكثر المؤشرات التي تحتاج للتدخل العاجل بنسبة (٣٧%) من المحافظات، وفي الصدارة وفقاً لمستوى التدخل الآجل، بنسبة تجاوزت نصف المحافظات (٥٦%)، أما مستوى الدخل المؤجل، فتدنت نسبته لتشكل (٧.٤%) من المحافظات، إذ اقتصر على محافظتي الوادي الجديد وأسوان.

شكل (٨) مستويات التدخل التخطيطي وفقاً لمكامن الضعف والقصور حسب الأولويات القطاعية عام ٢٠١٤ م.



ثانياً: التوصيات:

على ضوء ما سبق وما تضمنته هذه الدراسة، توصي الدراسة بالآتي:

٢- تقييم نسبة القصور في الجوانب البيئية والصحية والسكنية والاقتصادية والاجتماعية، في ضوء تساوي الوزن النسبي للمتغيرات مهما تعددت المؤشرات داخل كل منها (بقسمة عدد مؤشرات القصور على جملة مؤشرات المتغير $100 \times$).

٣- ترتيب حجم الأزمة، لتحديد المراحل الزمنية في خطة الارتقاء بالرعاية الشاملة، وبأسلوب مماثل يتم تحديد أولويات التدخل التخطيطي للارتقاء في المجالات المختلفة.

أ- التسجيل الصحي: تعاني الإحصائيات الصحية في مصر من أوجه قصور تؤثر في جودة بيانات؛ لذا لزم تقويم تلك البيانات، والتي ترجع؛ إما لعدم القدرة على تغطية كل الأماكن الجغرافية خاصة المناطق النائية والصحراوية، أو عدم الدقة في تسجيل كل أحداث الإصابات المرضية والوفيات، حيث كشفت الدراسة بأن إجمالي حالات الوفاة في مصر نتيجة العوامل الخارجية - غير المصنفة -، قد بلغت (٤١٦٠٨٤ حالة)، بنسبة شكلت (١٤.٣%) من جملة حالات الوفاة في مصر خلال الفترة ٢٠٠٧-٢٠١٢م.

ب- الحماية الجنائية والاستثمار البيئي:

- إدماج نصوص القانون رقم (٤٨) لسنة ١٩٨٢ بلائحته التنفيذية المعدلة بالقرار ٤٠٢ لسنة ٢٠٠٩م، والقانون (٤) لسنة ١٩٩٤م بتعديلاته المتمثلة في القانون رقم (٩) لسنة ٢٠٠٩م معاً في قانون واحد؛ نظراً لما يجمع تلك القوانين من قواسم مشتركة في الحفاظ على البيئة، كما أن تضمين تلك القواعد في قانون البيئة؛ يؤدي بالضرورة لمركزية القرار البيئي، بدلاً من وجود عدة جهات تقوم على تطبيق القوانين وتخص بعدة اختصاصات تتداخل وتتشابك؛ بما لا يسمح لكل جهة أن تؤدي مهامها على أكمل وجه.
- مراجعة المخصصات المالية في الميزانية العامة للدولة فيما يتعلق بالاستثمار البيئي، إذ يعاني بدرجة كبيرة من التذني، من ناحية أخرى منح صندوق حماية البيئة مزيداً من الصلاحيات والإمكانات اللازمة لتفعيل دوره في حماية البيئة من خلال توفير الدعم المادي واللوجستي اللازم له.
- تطبيق غرامات التلوث ورسوم البيئة، إذ إن الرسوم البيئية مصممة لتعكس تكلفة الخسائر البيئية الناجمة عن استخدام الموارد سواء مياه سطحية أو جوفية، أما غرامات التلوث، فتعد نوعية خاصة من الرسوم البيئية، تعكس التكلفة المالية والاقتصادية لصرف الملوثات والنفايات على المحيط المائي، وعن طريق فرض مثل هذه الرسوم، يمكن حث الملوثين على تخفيض تدفق النفايات والملوثات؛ إذ إنهم يدفعون ثمن تدهور نوعية المياه المحيطة (بنفس الطريقة التي تفرض بها رسوم استهلاك المياه على المستخدمين).
- حماية البيئة الهوائية من خلال تفعيل تشريعات حماية البيئة الهوائية ووضع آلية لتنفيذها، حيث تشهد انتهاكات صارخة، تلقي بظلالها على البيئة وصحة الإنسان، ولعل أبرزها الزيادة المضطربة في انبعاثات الغازات الدفيئة؛ نتيجة التوسع في استهلاك مصادر الطاقة التقليدية؛ والتي سترتب عليها مجموعة من التداعيات الصحية في الوقت الراهن ومستقبلاً.
- التأهيل البيئي - التتموي لاتجاهات التعمير في ضوء مجابهة الزيادة السكانية من خلال وضع آلية للتفرغ السكاني، وتنمية الطاقة الاستيعابية للصحاري، بالإضافة إلى خفض كثافات المعمور الفيضي كالسيطرة على التحضر العشوائي، والتأهيل البيئي والارتقائي للمناطق العشوائية وغير الآمنة.

ج- إصلاح نظم الرعاية الصحية والوقائية:

١- الأساليب التكنولوجية في مجال الصحة، ونظم الإنذار والترصد الوبائي:

- تعظيم دور التكنولوجيا في التنمية الصحية من خلال توصيل الخدمات والمعلومات الطبية بشبكة المعلومات والتكنولوجيات المختلفة من خلال الربط بين وحدات تقديم الخدمات الصحية، وتقنية العلاج عن بعد، وزيادة فاعلية وجودة الخدمات الصحية، عن طريق اختصار وإلغاء العديد من التدخلات التشخيصية والعلاجية غير الفعالة من خلال وسائل اتصالات متطورة بين المؤسسات الصحية والمرضى.
- رصد واستشراف التوقعات والمتغيرات الصحية المستقبلية والاستعداد لها، إذ إن تغيير الخريطة الصحية سمة لا بد من الاستعداد لها، خاصة مع احتمال حدوث أوبئة جديدة ومنظرة، وهو ما تبرزه دراسات التغير المناخي؛ والتي تستلزم توفير وصيانة البنية التحتية الصحية، وتحسين وشمولية برامج التطعيم للأمراض، وتطوير نظم الإنذار المبكر وبرامج مكافحة الأمراض المعدية .

٢٢ السياسات المقترحة لزيادة كفاءة قطاع الصحة:

- إعادة النظر في أولويات الإنفاق على الصحة وفقاً للموارد المتاحة حالياً، لتحقيق الارتقاء بالصحة العامة للمواطنين، وتحقيق العدالة في توزيع الخدمات الصحية، وتخفيف العبء المادي عن كاهل المواطن.
- وضع نظام تأمين صحي يشمل جميع فئات المجتمع، ويضمن الحصول على حزمة أساسية من الخدمات، بالإضافة إلى حماية المواطن من عبء الإنفاق الكلي على علاج الأمراض ذات التكلفة الباهظة.
- بناء خريطة معلوماتية وقواعد بيانات للقوة البشرية في قطاع الصحة لتحديد احتياجات كل محافظة.
- وضع أسس ومعايير علمية واضحة لترشيد التوسع في المنشآت الطبية، اعتماداً على بيانات فعلية وحديثة ونظم معلومات جغرافية (GIS)؛ لتحديد جميع أنواع الخدمات المتاحة وتوزيعها، حسب احتياجات المجتمع وتعداد السكان وتوزيعهم.
- وضع معايير ثابتة لتحديد الاحتياجات على أن يتم مراجعة تلك المعايير كل خمس سنوات، لتتماشي مع توزيع السكان والأمراض والمشاكل الصحية الأكثر شيوعاً، وعلى أن تشمل جميع مقدمي الخدمة .
- ضرورة إنشاء مراكز طبية مستقلة، أو أقسام داخل المؤسسات القائمة، تراعي كبار السن، وهو ما يطلق عليه "طب المسنين"؛ لتأهيلهم، بما يتماشى مع طبيعة المرحلة، وخصوصية مرضهم.
- البحث عن بدائل لتقديم الخدمة الصحية، كتجربة شراء الخدمات الصحية من القطاع الخاص.
- وضع سياسة تنفيذية ورقابية للقضاء على العديد من الممارسات غير الصحية، مثل ظاهرة الزواج المبكر، والتعاضد عن الكشف الطبي قبل الزواج من خلال إزالة الثغرات القانونية، التي تحول دون تنفيذ هذه المادة إلى حد كبير، بالإضافة إلى توفير المتطلبات المالية.
- تنشيط برامج التوعية بالتربية والتعليم البيئي، الذي يبدأ بالتعليم من رياض الأطفال، ويستمر خلال مراحل التعليم المختلفة، بشرط وجود تكامل لأهداف البرنامج التعليمي والتربوي، إذ ينطوي التعليم البيئي على الممارسة في صنع القرار، فضلاً عن تشجيع الإعلام البيئي، والذي يعد أحد أهم أجنحة التوعية البيئية.
- إدماج الصحة الإنجابية ضمن برامج الرعاية الصحية الأولية، بما يتيح فرصاً للوقاية من الأمراض وتعزيز الصحة، وكذلك الكشف المبكر عن الأمراض.
- لا بد من الأخذ بالبرامج الصحية العالمية، فيما يتعلق بتخفيض معدلات وفيات الأطفال، خصوصاً وفيات الأطفال حديثي الولادة ووفيات الأطفال بعد الولادة؛ إذ يمكن توقي نحو ثلثي وفيات الولدان، إذا ما اضطلع العاملون الصحيون الماهرون بتدابير صحية فعالة عند الميلاد، وأثناء الأسبوع الأول من الحياة، إذ إنّ الأيام الأولى من حياة الوليد؛ تمثل الفترة الحاسمة لبقائه على قيد الحياة، وتشير الدراسات إلى إن ما يقرب من ٦٠% من وفيات الأمهات، وحوالي ٧٥% من وفيات الأطفال تحدث في الأسبوع الأول من الولادة؛ مما يتطلب إدخال الحد الأدنى لبرامج الرعاية الصحية المتكاملة للأم والرضع، وفقاً لتجارب دولية مثل تجربة ماليزيا وسري لانكا وتركيا وولاية ميرلاند بالولايات المتحدة الأمريكية.

قائمة المصادر والمراجع:**أولاً: قائمة المصادر والمراجع باللغة العربية:**

- ١- على على البناء، المشكلات البيئية وصيانة الموارد الطبيعية: نماذج دراسية في الجغرافيا التطبيقية، دار الفكر العربي، القاهرة، الطبعة الأولى، ٢٠٠٠.

- ٢- علا عبد المنعم مصيلحي الزيات، الأبعاد الاجتماعية لالتهاب الكبد الفيروسي في الريف المصري: دراسة سوسيوأنثروبولوجية في محافظة المنوفية، ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة المنوفية، ٢٠٠١.
- ٣- منظمة الصحة العالمية، تقرير اللجنة المعنية بحقوق الملكية الفكرية والابتكار والصحة العمومية، ابريل ٢٠٠٦.
- ٤- هبة حندوسه، تحليل الموقف: التحديات التنموية الرئيسية التي تواجه مصر، ٢٠١٠، ص ٨٢، متاح على : <http://www.un.org.eg>

ثانياً: قائمة المصادر والمراجع باللغة غير العربية:

- 1- Divino F. & Egidi V. & Salvatore M. A., **Geographical Mortality Patterns in Italy: A Bayesian Analysis**, Demographic Research, Volume 20, Article 18, 2009.
- 2- Davies K. & Sadler B., **Environmental Assessment and Human Health: Perspectives, Approaches and Future Directions**, A background Report for The International Study of the Effectiveness of Environmental Assessment , Minister of Supply and Services Canada , May 1997.
- 3- Hopkins D. & Williams D., **Guidance on Human Health Risk Assessment For Environmental Impact Assessment In Alberta**, Alberta Health and Wellness, 2011.
- 4- Hoffmann R., **Do Socioeconomic Mortality Differences Decrease With Rising Age ?**, Demographic Research , Volume 13, Article 2 , August 2005.
- 5- INECO, **Institutional Framework and Decision Making Practices for Water Management in Egypt: Towards The Development of a Strategy For Water Pollution Prevention and Control in The Bahr Basandeila Region** , International Consultants , Egypt , March 2009.
- 6- Kamel R. M., & Wassif S. M., **Population Problem In Egypt As One of The Priority Health Problems In Tropical Areas :Population Problem in Egypt**, Zagazig Journal Of Occupation Health and Safety, Vol. 1, No. 2 , December 2008.
- 7- Noble B.F.& Bronson J.E., **Integrating Human Health in To Environmental Impact Assessment: Case Studies of Canada's Northern Mining Resource Sector**, Institute of North America, Vol.58, No.4,2005.
- 8- The World Bank, **Arab Republic of Egypt Cost Assessment of Environmental Degradation**, Rural Development Water and Environment Department, Report No. 25175 – EGT, June 29, 2002.
- 9- W.H.O., Regional Office For The Eastern Mediterranean, **Country Cooperation Strategy For WHO and Egypt 2010–2014 " Egypt "**, Cairo, 2010.
- 10- W.H.O , Regional Office For Europe , **Environment and Health Risks: A review of The Influence and Effects of Social Inequalities** , 2010.

Health Developmental Evaluation for Map of Health Risks to Egypt in The Light of Planning Priorities

Dr- Mohammed Farag Abdel Alim Allam
Department Geography – Faculty of Arts – Menoufia University

Health geography is extensively interested in health within the context of the spatial organization. Man is the most vital factor in bringing about environmental change and the first affected by this change of direct damage to his health. The lack of capacity of ecosystems to accommodate those changes, called for assessment and health evaluating of environmental elements of operations surrounding the human being; a view to the continuous monitoring of the current and future conditions, formulating mechanisms and strategies to ensure the achievement of development and effectiveness of programs, impact and sustainability. This is what the researcher will seek to approach through the study.

The study goals are as follows:

- 1- Designing a health map of the causes of deaths to illustrate the burden of disease and its variables or Disease Burden Dynamic Study to determine the status of the level of Egyptian human health in time and space. This is by relying on classification and analysis of mortality data according to the cause, health information system or HIS, and the system of the International Classification or ICD universally followed in classification of causes of death.
- 2- Conducting a geographical assessment of the state of the environment, according to some indicators related to public health, and cases of morbidity and mortality; to highlight the degree of environmental crisis; to be mainly in the development of priorities for intervention, according to degrees of crisis.
- 3- Having a chronological-spatial plan for the treatment of crisis or deterioration in need of immediate planning intervention. Low ranges require later support, while good ranges refer to sensitivity before planning to deal with the future and its requirements.