

الأبعاد الجغرافية والبيئية للأوضاع الصحية المؤثرة في وفيات السكان في ليبيا للفترة من 2016-2017 (دراسة في جغرافية السكان)

د خالد حسين غليليب
الجامعة الأسمرية /كلية الآداب/قسم الجغرافيا
agleleb2014@gmail.com

د. محمد المهدي الأسطى
جامعة مصراتة/ كلية التربية/ قسم الجغرافيا
m.alosta@edu.misuratau.edu.ly

الملخص:

تعد دراسة الوفيات الأساس في تحديد نمو وحجم السكان العمري والنوعي، وتهدف هذه الدراسة إلى البحث في تحليل الأبعاد الجغرافية المؤثرة على الوفيات في ليبيا خلال سنتي 2016-2017، وركزت الدراسة على دور العوامل الجغرافية وخاصة المناخية منها والبيئية المسببة للأمراض إضافة إلى الأسباب العشرة الأولى الرئيسة للوفيات والتي تتفاوت بدرجة كبيرة بين سكان دولة وأخرى وبين فترة زمنية وأخرى، وهي تخضع لعوامل مختلفة من بينها الظروف الصحية والبيئية. حيث توصلت الدراسة إلى أن للعوامل المناخية وخاصة عنصر الحرارة التي كانت سبباً رئيساً في انتشار الكثير من الأمراض كأمراض القلب والأوعية الدموية والأنفلونزا والأمراض الصدرية وارتفاع ضغط الدم والتي تعد من أهم الأسباب الرئيسة للوفيات في جميع الأعمار بكلي الجنسين، كما للعوامل البيئية المتمثلة في تلوث الهواء الناجم عن المصانع ومكبات القمامة القريبة من التجمعات السكنية دوراً مساعداً في انتشار أمراض الأورام والكلى التي غالباً ما تؤدي للوفاة.

الكلمات المفتاحية: البعد الجغرافي والبيئي - التركيب العمري والنوعي - الأمراض - الوفيات.

**Geographical and environmental dimensions of health conditions affecting
population deaths in Libya for the period 2016-2017
(Study in Population Geography)**

Abstract:

The study of mortality is the basis for determining the growth and size of the population, age, gender and other structures. This study aims to research the analysis of geographical dimensions affecting deaths in Libya during the years 2016-2017. The study focused on the role of geographical factors, especially climatic and environmental factors that cause diseases in addition to the ten causes. The first major death, which varies greatly between the population of one country and another and between one time and another, and is subject to various factors, including health and environmental conditions. Where the study found that climatic factors, especially heat, which was a major cause of the spread of many diseases such as cardiovascular disease, influenza, chest diseases, high blood pressure, which are among the main causes of death at all ages of both sexes, as well as environmental factors represented in air pollution caused by factories and garbage dumps near residential communities play a helpful role in the spread of neoplastic and kidney diseases that often lead to death.

Keywords: geographical and environmental dimension - age and gender structure - diseases - mortality.

المقدمة:

تعد دراسة الأمراض المسببة للوفيات ذات أهمية كبيرة تسهم في فهم الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية والصحية للمجتمع، كما تبين مدى التقدم أو التخلف الذي وصلت إليه البلاد، فارتفاع أو انخفاض معدل الوفيات في مجتمع ما، يؤثر تأثيراً مباشراً وسريعاً بتغيير الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية والصحية والديموغرافية (الكليخيا، 2003، ص85). وتعد حالات الوفيات في المجتمع عنصراً من عناصر التغيير السكاني. وبالرغم من أن الوفاة مصير كل البشر، غير أن معدل حدوثها يتأثر بعدة عوامل كالعمر والنوع والمهنة والطبقة الاجتماعية، والظروف المناخية، ويكشف معدل حدوث الأمراض عن كثير مما يتعلق بمستوى معيشة السكان والرعاية الصحية المتوفرة لهم. وتتفاوت أسباب الوفاة بدرجة كبيرة بين سكان دولة وأخرى وبين فترة زمنية وأخرى. ففي الدول المتقدمة وبعض الدول النامية أصبحت أمراض القلب والدورة الدموية أهم أسباب الوفاة (المشروع الوطني لصحة الأسرة، 2009، ص27). وقد بينت نتائج المسح الوطني الليبي لصحة الأسرة 2014، مدى انتشار الأمراض المزمنة بين الأسر الليبية حيث تعاني الإناث بصفة أكبر من هذه الأمراض فبلغت نسبتها (11.8%)، مقارنة بالذكور التي بلغت نسبة الإصابة بينهم (10.4%)، وتنتشر هذه الأمراض بشكل كبير بين الأفراد الذين بلغوا عمر 60 سنة وأكثر لتصل إلى ما يزيد عن (54.1%)، وتنتشر أمراض ارتفاع ضغط الدم وداء السكري التي تشكل سبباً من أسباب الوفاة بين الجنسين، حيث ترتفع نسب الإصابة بارتفاع ضغط الدم وداء السكري بين الإناث عنها بين الذكور (المسح الوطني الليبي لصحة الأسرة، 2014، ص21). وجاءت هذه الدراسة لبيان معدلات الوفيات في ليبيا وأسبابها لسنتين متتاليتين، ومدى استجابة هذا المعدل لتحقيق شيء من التطور في رفع مستوى معيشة السكان، وتحسين خدمات الرعاية الصحية.

مشكلة الدراسة: تتلخص مشكلة الدراسة في الآتي:

- 1- هل تشكل العوامل المناخية والبيئية فارقاً في الإصابة ببعض الأمراض المؤدية إلى الوفيات لدى السكان في ليبيا؟
- 2- ما الأسباب الكامنة وراء ارتفاع وانخفاض معدلات الوفيات في ليبيا؟
- 3- ما أهم الأمراض التي كانت سبباً في الوفيات في ليبيا وهل تتباين تبعاً للتركيب النوعي والعمرى للسكان؟

فرضيات الدراسة:

1. توجد علاقة بين بعض الظروف المناخية والبيئية والإصابة ببعض الأمراض المسببة لوفيات السكان في ليبيا.
2. توجد علاقة بين الأوضاع الصحية وانتشار بعض الأمراض المؤدية للوفيات في ليبيا.
3. توجد علاقة بين تباين معدل الوفيات وبين التركيب النوعي والعمرى في ليبيا.

أهداف الدراسة: تكمن أهداف الدراسة في:

1. التعرف على إحصائيات ومؤشرات الوفيات في ليبيا حسب تركيبها العمري والنوعي ومعرفة الأبعاد الجغرافية المؤدية لذلك.
2. تحليل الأسباب الرئيسة لانتشار الأمراض المسببة للوفيات ومدى اختلافها وتباينها في ليبيا.
3. بيان مدى التقدم أو التخلف في المجال الصحي الذي وصلت إليه البلاد بارتفاع أو انخفاض معدل الوفيات

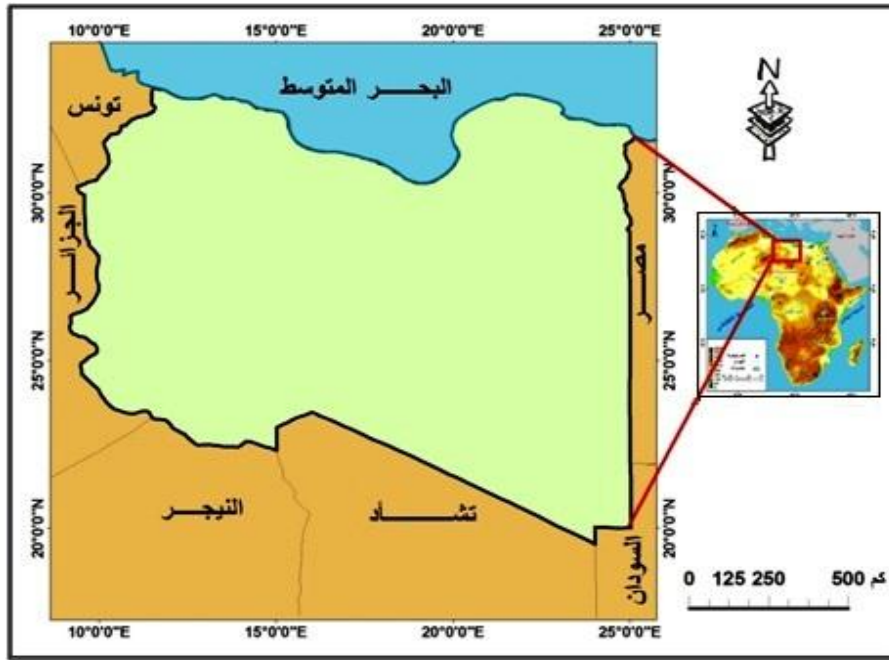
أهمية الدراسة:

تعد هذه الدراسة تقييماً وتحليلاً لبيانات الوفيات وأسباب الوفاة في ليبيا لعامي 2016-2017 وتكمن أهميتها في:

1. تحديد أسباب الوفاة ومعرفة الحالة الصحية للسكان، ودعم التخطيط لتعزيز النظام الصحي في ليبيا.
2. تعد هذه الدراسة قاعدة حقيقية لمراقبة التقدم نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة.
- 3- بيان مدى دور الدراسات الجغرافية في حلحلة قضايا البيئة والمجتمع.

حدود الدراسة:

تتمثل حدود الدراسة في بعدها المكاني ليبيا الواقعة في شمال القارة الإفريقية، يحدها شرقا جمهورية مصر، وغربا تونس والجزائر، وشمالا البحر المتوسط وجنوبا السودان وتشاد والنيجر، الخريطة (1)، وفلكيا تمتد ليبيا بين خطي طول 90° و 25° شرقا، ودائرتي عرض 25° و 33° شمالاً، وتبلغ مساحتها 1,760,000 كم² بساحل يطل على البحر بطول 1850 كم" (القريري وعمار، 2002، ص56). ويبلغ عدد سكانها حسب النتائج الأولية للتعداد العام للسكان 2006 حوالي 5.657.692 نسمة" (النتائج النهائية للتعداد العام للسكان 2006، ص1). فيما يقدر عدد سكانها سنة 2017 بحوالي 6.472.000 نسمة يمثل الذكور حوالي 3.281.000 نسمة، بينما تشكل الإناث 3.191.000 نسمة (التقرير الإحصائي السنوي، 2017، ص6). أما بعدها الزمني فيتمثل في سنتي 2016-2017.



المصدر: الباحثين باستخدام Arc Gis 10.4 استناداً إلى أمانة التخطيط، مصلحة المساحة، الأطلس الوطني، 1987.

خريطة (1) الموقع الجغرافي لمنطقة الدراسة

منهجية الدراسة:

استخدم في هذه الدراسة الأسلوب الاستقرائي النظري والتحليلي وقد اعتمدت على بيانات الهيئة العامة للمعلومات 2009، وتقدير المسح الديموغرافي الذي قام به مركز المعلومات والتوثيق الصحي بوزارة الصحة الليبية 2019 على مستوى البلاد حول أسباب الوفيات كنتيجة لجمع بيانات مستخلصة من التقارير الطبية لسبب الوفاة تغطي سنتي 2016-2017.

الدراسات السابقة:-

1- دراسة الكعبي، 1999، حول النمط الجغرافي لبعض الأمراض المزمنة غير الانتقالية في محافظة البصرة، حيث تناولت الدراسة الاتجاهات الزمانية للأمراض المزمنة المتمثلة في أمراض القلب والربو القصبي والسرطان والتوزيع الجغرافي لها، كما تناولت الأبعاد الديموغرافية للأمراض المزمنة وبعض الخصائص الذاتية والسلوكية للمصابين بها وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها وجود تباين في التوزيع الجغرافي للأمراض ومسبباتها.

2- دراسة الحمداني، 2013، حول أثر المناخ في توطن بعض الأمراض الانتقالية في محافظة ديالى للمدة 1998-2012، تناول الخصائص المناخية للمحافظة عام 2012 دورها في توطن الأمراض الانتقالية والتوزيع

الجغرافي لها وخرجت الدراسة بمجموعة من النتائج من أهمها وجود تباين جغرافي في توزيع الأمراض وذلك لوجد اختلاف في الأسباب المناخية المؤدية لذلك إضافة إلى ارتباط الاتجاهات الفصلية للأمراض الانتقالية والمتوطنة لخصوصية منطقة الدراسة المناخية إذ ساعدت العناصر المناخية في إثارة النوبات لدى المصابين بتلك الأمراض.

3- دراسة حسين، 2014، حول التوزيع الجغرافي لمرض السرطان في مدينة البيضاء والمناطق المجاورة لها، تناولت الدراسة التباين المكاني لمرضى السرطان والآثار البيئية المسببة للمرض وقد خرجت الدراسة بمجموعة من النتائج أهمها أن هناك تباين في انتشار هذا المرض بين السكان وأن مدينة البيضاء سجلت أقل مناطق الجبل الأخضر انتشار لهذا المرض.

4- دراسة أبو الرب، 2015، حول مستويات الوفيات والعوامل المؤثرة فيها في محافظة جنين، تناولت الدراسة الخصائص الديموغرافية للسكان في محافظة جنين وأسباب الوفيات والعوامل المؤثرة فيها وخرجت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها أمراض القلب والشرابين والجهاز الدوري من أبرز أسباب الوفاة في المحافظة، وأن الأورام الخبيثة تأتي في المرتبة الثانية للأسباب الوفاة، كما أظهرت الدراسة أن فئة الأطفال الرضع تتأثر بالأسباب البيئية، بينما تتعرض الفئات العمرية المتقدمة للإصابة بالأمراض الكامنة كالقلب والأورام الخبيثة.

5- دراسة الربيعي، 2015، حول مناطق العوز البيئي والصحي في مدينة البصرة، دراسة في جغرافية البيئة والصحة، تناولت الدراسة تحديد مناطق العوز البيئي والصحي ومستوياته في البصرة وتوصلت إلى أن 98.5% من سكان البصرة يقعون ضمن نطاق العوز البيئي. كما أن هناك تباين مكاني في مستويات العوز الصحي والبيئي بين أحياء المدينة نتيجة لاختلاف النقص الحاصل في كفاءة المؤشرات البيئية والصحية السائدة.

أولا/ الأبعاد الجغرافية المؤثرة على انتشار الأمراض المؤدية للوفيات:-

تلعب العوامل الجغرافية الطبيعية دورا كبيرا ومؤثراً في إصابة الإنسان بالكثير من الأمراض ومن هذه العوامل الموقع الجغرافي والفلكي والدور الذي يلعبه في تسهيل إصابة الإنسان بالأمراض واعتلال الصحة، كما أن المناخ وعناصره من درجات الحرارة والرياح والرطوبة من العوامل الطبيعية المؤدية إلى الإصابة بالأمراض والتي تختلف في تمييزها وتصنيفها تبعاً لاختلاف عناصر المناخ عبر فصول السنة.

1- الموقع الفلكي والجغرافي:-

يؤثر الموقع الفلكي هو موقع المنطقة بالنسبة لخطوط الطول ودوائر العرض على الصحة لما له من علاقة وطيدة مع المناخ والذي يؤثر بدوره على توزيع الأمراض بحيث ينتشر بعضها في المناطق الحارة مثل الكوليرا والبلهارسيا والمalaria، بينما ينتشر بعضها الآخر مثل نزلات البرد والأنفلونزا في المناطق الباردة، ويعد موقع أي مكان جغرافياً بالقرب من المناطق التي تتوطن فيها الأمراض المعدية تهديداً لصحة سكانه، حيث انتشرت في فلسطين بين عامي 1933/1934 بعض الأمراض السارية مثل الأنفلونزا والملا ربا بسبب حركة الانتقال بين المدن(خاطر وانصاف، 2000، ص45)، وفي السعودية يتعرض الكثير من الحجاج للأمراض سنوياً بسبب اختلاط القادمين ببعضهم من بيئات مختلفة (البنّا ومحمد، 1988، ص168). وانتشر عالمياً وباء الأنفلونزا في الأعوام 1918، 1928 بسبب السفر والانتقال، حيث وصل عدد الوفيات بسبب هذا المرض إلى 30 مليون شخصاً على مستوى العالم، كما انتشر في عام 2003 مرض السارس (Sars) المعدي في العالم والذي انطلق من الصين إلى الدول المجاورة في تايوان وغيرها من الدول ، وساعد في ذلك موقعها الجغرافي القريب من الصين في انتقال المرض (صيرة، 2003، ص68).

وتتمتع ليبيا بموقع استراتيجي هام بحكم موقعها في القارة الأفريقية خريطة (1) حيث تشكل حلقة وصل بين شرق وغرب وشمال وجنوب العالم ، لذلك يفد الناس إليها من مختلف أقطار العالم خاصة من القارة الأفريقية مما فتح المجال للاختلاط بين سكان البلاد المحليين والزوار القادمين من بلدان أخرى والذين قد يحملون الأمراض خاصة الوافدين إليها بصفة غير قانونية سواء الذين هاجروا إلى ليبيا واستقروا فيها أم الذين يهاجرون إليها هجرة

مؤقتة لغرض اتخاذها معبرا إلى دول أوروبا. هذا الموقع يعطيها درجة اكبر للاختلاط بين الناس ، مما يساعد على انتشار بعض الأمراض عن طريق التنقل.

2- المناخ:-

تعد العوامل المناخية والمتمثلة في الحرارة والرياح والضغط الجوي ونسبة الرطوبة من العوامل الرئيسية المؤدية لإصابة السكان ببعض الأمراض المؤدية للوفيات، حيث أثبتت كثير من الدراسات أن غالبية الأمراض البشرية والتي قد تؤدي للوفيات لها علاقة بالمناخ، فبعض العوامل المناخية تسبب أمراضا معينة، وبعضها يساعد على ظهور أمراض موجودة في الإنسان فعلا. كما أن تباين العوامل المناخية وتعاقب فصول السنة له تأثير على صحة الإنسان ونوعية الأمراض التي يصاب بها حتى أصبحت الأمراض توصف بأسماء الفصول كأمراض الصيف المتمثلة في الإسهال وضربات الشمس والتي تؤدي للوفيات أحيانا وخاصة عند كبار السن. كذلك أمراض الشتاء كالأنفلونزا، وأمراض الربيع كالزكام الربيعي. ولا يقتصر تأثير المناخ على شخص دون آخر، وإنما يقع على السكان دون استثناء ولكن تأثيره يختلف من شخص لآخر حسب بعض المتغيرات مثل العمر وما يرتبط به من مناعة وقدرة على مقاومة المرض، ونوع العمل ومدى الاعتقاد على نوع معين من المناخ. وتعد درجة الحرارة من أكثر العناصر المناخية ذات التأثير المباشر والمحسوس على صحة الإنسان فارتفاع درجات الحرارة أو انخفاضها يؤثر في الظروف الصحية وقد تكون سببا رئيسا في اعتلال الحالة الصحية المؤدية للوفاة.

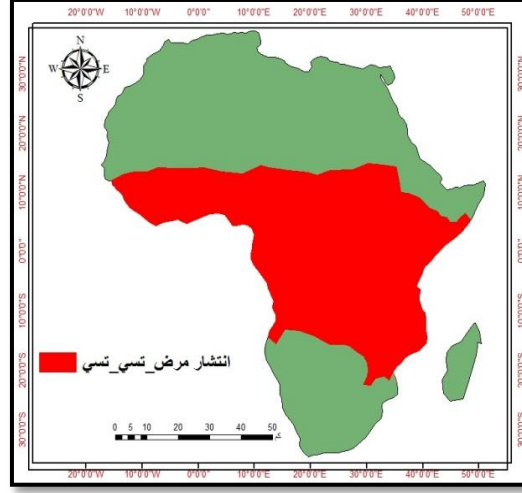
يفقد الارتفاع في درجة الحرارة توازن البيئة الداخلية لجسم الإنسان، مما يؤدي إلى حدوث اضطرابات نفسية عصبية كالشعور بالضيق والتعب وزيادة نسبة الحوادث نتيجة الإجهاد إضافة إلى سوء العلاقات والتعاملات مع الأفراد ، كما يؤثر ارتفاع الحرارة على وظائف الجسم كارتفاع ضغط الدم وإفراز العرق وسوء الهضم (الصفدي وحمدى 2001، ص203-204). وأيضاً يؤثر انخفاض درجات الحرارة على صحة الإنسان خاصة عند بعض الفئات التي لم تتعود على انخفاضها بشكل مستمر ودائم، فتشعر العديد من الدراسات في المناطق والدول التي ينتشر فيها البرد وتتنخفض فيها درجات الحرارة إلى حدوث أمراض القلب والسكتة القلبية وأمراض الأوعية الدموية وحوادث مشاكل أمراض القلب عند انخفاض درجة الحرارة والتي تنتج عن تغيرات في تركيب الدم والمرتبطة بفصل الشتاء حيث سرعة تخثر الدم وتجمع الصفائح في الأوعية الدموية وتضييقها للتقليل من فقدان درجة الحرارة وما يصاحب ذلك من حدوث الجلطات وخاصة الدماغية منها والتي غالبا ما تؤدي للوفاة (جعفر وغسان، 2005، ص79).

يقلل ارتفاع درجة حرارة الهواء من كثافته فتنشأ حركة تصاعديّة له نحو الأعلى وهذا يؤدي إلى انتشار الملوثات شاقوليا، مما يقلل من توزيع ضررها، بينما عند انخفاض درجة حرارة الهواء فإنه يؤدي إلى هبوط الهواء وسيادة حالة ركود جوي وبذلك تتركز الملوثات بالقرب من سطح الأرض مما يزيد من ضررها وتكون سببا في انتشار العديد من الأمراض والتي تؤدي أحيانا للوفاة (وهبي وصالح، 2001، ص123).

أما الرطوبة فهي من عناصر المناخ التي لها تأثيرها في صحة الإنسان والتي يمكن أن تكون سببا في الإصابة ببعض الأمراض، فالرطوبة المرتفعة التي تصاحبها الحرارة العالية تزيد من توصيل الحرارة من الجو إلى الجسم وفي نفس الوقت تحول دون حدوث التبخر، مما يجعل الجسم لا يبرد بسرعة وتصبح حرارته مزعجة وبالتالي يحدث الشعور بالإجهاد والتعب والاضطرابات النفسية، كما أن الجو الرطب يساعد على نمو البكتيريا والجراثيم التي لها دور في انتشار بعض الأمراض.

وفيما يتعلق بتأثير الرياح واتجاهاتها صيفا وشتاء، فيحدد التركيب الطبوغرافي والمورفولوجي للبلدان شكل الرياح التي تهب عليها صيفا وشتاء، كما أن لنسيم البر والبحر أثر في حركة الرياح حيث ينشط نسيم البر في ساعات الصباح الأولى من خلال انتقال حركة الرياح من اليابس إلى البحر مما يؤدي إلى إحداث انقلاب حراري يؤدي إلى تكاثف الغازات مع بخار الماء، بينما ينشط نسيم البحر في ساعات الظهر بعد وصول الرياح من البحر، مما يساعد على تحريك كميات كبيرة من الأدخنة والغازات والغبار باتجاه البلدان الساحلية، كما تعمل هذه الرياح على نقل كميات من الغازات والأدخنة والروائح الكريهة من مكبات النفايات إلى التجمعات السكانية مما تسبب في نشر الكثير من الأمراض وخاصة الصدرية والتنفسية منها .

والجدير بالذكر أن البيئة الجغرافية تلعب دورا مهما في توطن الأمراض من مكان لآخر، حيث لا يمكن أن يتوطن المرض في أي مكان إلا إذا تم التقاء كل من محدث المرض والإنسان والناقل أو الوسيط في البيئة الجغرافية كما هو الحال في انتشار مرض تسي تسي المسبب للنوم في وسط أفريقيا خريطة2(البيوك والفراء، 2005،ص66).



المصدر: عمل الباحثين باستخدام arc map10.3 استناداً إلى الأطلس الوطني

خريطة (2) انتشار مرض تسي تسي في وسط أفريقيا

ثانيا/ العوامل البيئية:-

تعد العوامل البيئية والتي من أهمها التلوث بمختلف أنواعه ونقص الإمكانيات وسوء استغلال الموارد المادية والبشرية، وغياب الوعي الصحي والبيئي وتفشي الظواهر السلبية مثل التدخين وتعاطي الخمر والمخدرات والمؤثرات العقلية وعدم وجود برامج جادة ومستمرة للوقاية والتشخيص المبكر، كل هذه العوامل مجتمعة جعلت كلمة المرض في المجتمعات المتفشي فيها مرادف لليأس والموت، "حيث تسبب العوامل البيئية من 80 - 90% من السرطانات في العالم" (حسين، 2016،ص22).

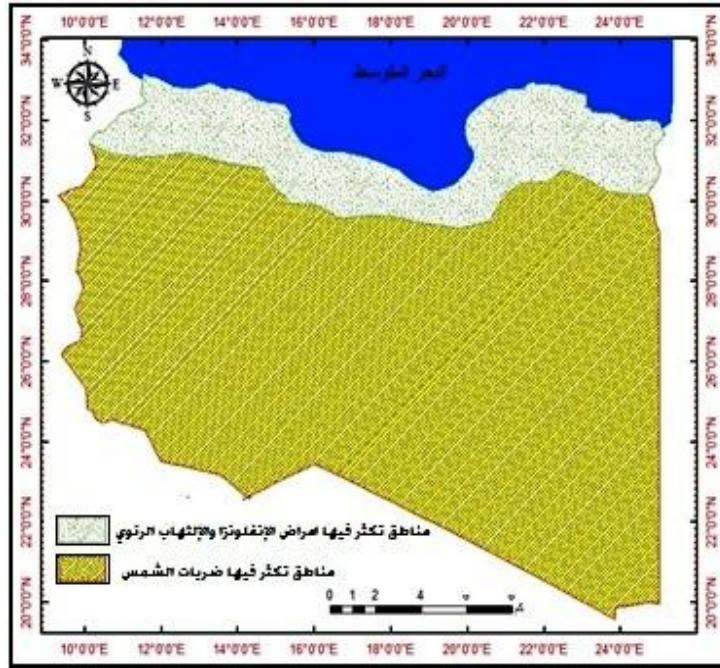
ويعد تلوث الهواء من أهم أنواع التلوث المسبب للأمراض المؤدية للوفيات حيث بلغت أعداد الوفيات بسبب تلوث الهواء 70 ألف وفاة مبكرة سنويا في غرب آسيا، بينما يعيش في مناطق تعاني من تلوث الهواء المفرط 9 من أصل كل 10 أشخاص حول العالم، بينما بلغ عدد من يلقون حذفهم سنويا بسبب العواصف الترابية التي تسهم في تلويث الهواء 7 ملايين شخصا حول العالم(www.libya-al-mostakbal.org).

ولتلوث المياه دور كبير في الإصابة بالعديد من الأمراض التي قد تؤدي للوفاة حيث إن غالبية العمليات الحيوية التي يقوم بها الإنسان تتم بواسطة المياه، علاوة على أن قوة وطاقة الإنسان تتأثر بشكل كبير بالمياه فققدان 5% من سوائل الجسم التي تحتوي على المياه يؤدي إلى هبوط طاقته بمقدار 25-30% ونقص هذه السوائل بمقدار 15% تؤدي إلى هلاكه، وتتعرض مياه الشرب عبر صفاتها وخصائصها إلى عمليات تلوث من خلال الأنشطة غير المسؤولة أحيانا من قبل الإنسان(الريبيعي، 2015، ص48). ومن أهم مصادر تلوث المياه الجوفية المستخدمة في حياة الإنسان (الشرب - الاستخدام المنزلي) تلوثها بمياه الصرف الصحي والمبيدات الحشرية والتي قد تصيب الإنسان بالعديد من الأمراض المؤدية للوفاة كأمراض الكلى والسرطانات، حيث تعاني الكثير من المدن وخاصة في البلدان النامية والمتخلفة من هذه الظاهرة.

كذلك العوامل البيئية الأخرى والمتمثلة في حوادث المرور والحوادث التي تنطوي على أسلحة نارية تسبب في الكثير من الوفيات.

العوامل المناخية المؤثرة على الأمراض المؤدية للوفيات في ليبيا:-

يؤثر الموقع الجغرافي والفلكي على الظروف المناخية في ليبيا حيث يسود مناخ البحر المتوسط (حار جاف صيفا دفيء ممطر شتاء) في المناطق الشمالية والمناخ الصحراوي في المناطق الجنوبية، حيث التباين في درجات الحرارة بين فصلي الصيف والشتاء، فترتفع درجات الحرارة صيفاً بين شهور (يوليو، يونيو، أغسطس) خاصة في المناطق الجنوبية من البلاد وذلك بسبب وجود المناخ الصحراوي، بينما تنخفض درجات الحرارة في المناطق الشمالية وخاصة في المرتفعات الشمالية الشرقية والشمالية الغربية إلى درجات ما دون الصفر والذي يؤثر بدوره على التباين في توزيع الأمراض بين المناطق فيها، فتنشر نزلات البرد والأنفلونزا في المناطق الشمالية وضربات الشمس المؤدية للأمراض الدماغية المسببة للوفيات في المناطق الجنوبية منها، خريطة (3).



المصدر: الباحثين باستخدام Arc gis 10.3 اعتمادا على الأطلس الوطني.

خريطة (3) التوزيع الجغرافي لمرضي الأنفلونزا وضربات الشمس

وللعواصف الترابية دور مهم نقل وإصابة الكثير من السكان بالأمراض كأمراض الالتهاب الرئوي، حيث يشير تقرير المنظمة العالمية للأرصاد الجوية ازدياد تواتر العواصف الترابية والرملية في ليبيا ومنطقة الشرق الأوسط بنسبة كبيرة في السنوات الخمسة عشر الماضية، في حين أن برنامج الأمم المتحدة للبيئة يتوقع تضاعفا لتواتر العواصف الترابية والرملية في السنوات العشر القادمة، وتتركز هذه الظاهرة في المناطق الصحراوية فتكمن خطورة هذه الظاهرة عند هبوب الرياح من الجنوب الغربي إلى المناطق الساحلية حيث تتركز النسبة الأكبر من السكان، فتشكل مستوى الجسيمات المنبعثة في الهواء وهي مزيج من الجسيمات الصلبة لمواد عضوية وغير عضوية معلقة في الهواء والتي يسهم التعرض لها في الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية والجهاز التنفسي وسرطان الرئة، ويعد فصل الخريف أكثر فصول السنة من حيث ارتفاع مشكلة تلوث الهواء ففي هذا الفصل من السنة تؤدي تقلبات درجات الحرارة المتكررة إلى محاصرة الهواء وإبقائه قريبا من مستوى سطح الأرض مما يسهم في تزايد حركة الأتربة وتطاير الغبار المسبب لبعض حالات الوفاة المصاحبة للأمراض الصدرية.

العوامل البيئية المؤثرة على الأمراض في ليبيا:-

تتعدد المصادر البيئية المؤثرة على انتشار الأمراض المسببة للوفيات في ليبيا على النحو التالي:-

1- التلوث :-

يعد التلوث البيئي من الأسباب الرئيسية المؤدية للأمراض الفتاكة والتي في الغالب ما تؤدي للوفيات، ومن أهم أنواع التلوث المسبب للأمراض في ليبيا تلوث الهواء حيث صنف تقرير معهد Eco Exberts المختص بشؤون البيئة ليبيا في صدارة الدول الأفريقية والثامنة عالمياً من حيث تلوث الهواء. هذا التلوث ناتج عن وجود المصانع بالقرب من التجمعات السكنية مثل مجمع الحديد والصلب بمصراتة ومجمع أبي كماش للصناعات البتروكيماوية ومصانع الأسمت وغيرها من الصناعات التي ينتج عنها انبعاث الغازات الملوثة للبيئة المحلية مثل كبريتي الهيدروجين وأكاسيد النيتروجين الذي سبب التلوث الناجم عنها في انتشار كثير من الأمراض كالأورام والتي بلغ عدد المصابين بها في منطقة مصراتة حوالي: 422 مصاباً من مختلف الفئات العمرية والنوعية (معهد علاج الأورام بمصراتة، 2020)، والفشل الكلوي بحوالي 466 مصاباً من مختلف الفئات العمرية والنوعية (جمعية ليبيا لمرضى الكلى بمصراتة، 2020)، كما أن الغازات الناتجة من مصانع الأسمت الواقعة في الشمال الشرقي (مصنع الفتاح بدرنه و الهوارى ببغازي) والشمال الغربي (مصنع الاتحاد والعربية) في زليتن - الخمس- سوق الخميس امسجل، كانت سبباً في انتشار الكثير من الأمراض وكذلك حدوث التدهور البيئي في البيئة المحلية القريبة من هذه المجمععات الصناعية، بينما تقل نسبة المصابين بهذه الأمراض في التجمعات السكانية البعيدة من المراكز الصناعية. ولمواقع مكبات القمامة القريبة من التجمعات السكنية دور كبير في انتشار الأمراض عند السكان وخاصة القريبيين في السكن من هذه المكبات كما هو الحال في مكب القمامة لبلدية طرابلس الواقع في جنوبها داخل بلدية عين زارة بالقرب من التجمعات السكانية، حيث ينبعث منها غاز الفلور وغاز النشادر بسبب تخمر المركبات العضوية وفي بعض الأحيان بسبب حرق القمامة والتي غالباً ما تسبب أمراضاً صدرية قد تؤدي للوفاة. ولعوادم السيارات أثر كبير في تلوث الهواء لما ينتج عنها من غازات سامة تلحق الأذى على المدى البعيد بحياة الإنسان كغاز ثاني أكسيد الكبريت وأكاسيد النيتروجين وأول وثاني أكسيد الكربون والتي تؤثر نسبة التلوث بها في عملية الاتزان بين الهواء والماء والكائنات الحية .

ويشكل تلوث الهواء تأثيراً سلبياً مباشراً على صحة الأطفال الذين مازالت رئاتهم في طور النمو حيث تنشأ أمراض تسبب الوفيات فترة ما حول الولادة، وعلى صحة كبار السن الذين يعانون من أمراض مزمنة كالربو والالتهابات الرئوية واضطرابات الجهاز التنفسي.

2- حوادث السير والأسلحة النارية:

أ- حوادث السير:-

تعد مشكلة حوادث المرور على الطرقات العامة من أبرز المشكلات التي تواجه مختلف دول العالم، وقد برزت هذه المشكلة وتفاقت في نصف القرن العشرين، حيث يشير تقرير منظمة الصحة العالمية عن حالة السلامة على الطرقات العامة عام 2015، أن وفيات حوادث المرور تمثل السبب التاسع من أسباب الوفاء لجميع الفئات العمرية لسكان العالم، وستسجل المركز السابع بحلول عام 2030 كما أنها السبب الأول للوفاة في الفئات العمرية من 15-29 عاماً والسبب الثالث للوفاة بين الفئات العمرية من 30-40 سنة ، وقد بلغ إجمالي وفيات حوادث المرور على الطرقات العامة حوالي: 1.25 مليون نسمة عام 2013، (ابومدينة2017، ص 313).

و قد رافق التنمية المتسارعة وارتفاع مستوى الدخل وتزايد عدد السكان وأعداد المركبات زيادة في حوادث المرور على الطرقات، الأمر الذي خلف وراءه وفيات وإصابات وإعاقات مستديمة مما أثرت على تركيبة المجتمع العمرية والنوعية، حيث أفقدته جزءاً من عناصره المنتجة مما يؤثر على بنيته الاقتصادية. خاصة إذا كان المتضررين من تلك الحوادث هم من فئة الشباب الذين يعول عليهم المجتمع كثيراً في عملية البناء والاعتماد، كما تؤدي الحوادث المرورية إلى وقوع خسائر مادية جسيمة تتمثل في إتلاف أعداد كبيرة من المركبات وارتفاع التكلفة المادية لصيانة المركبات المتضررة بأضرار جسيمة .

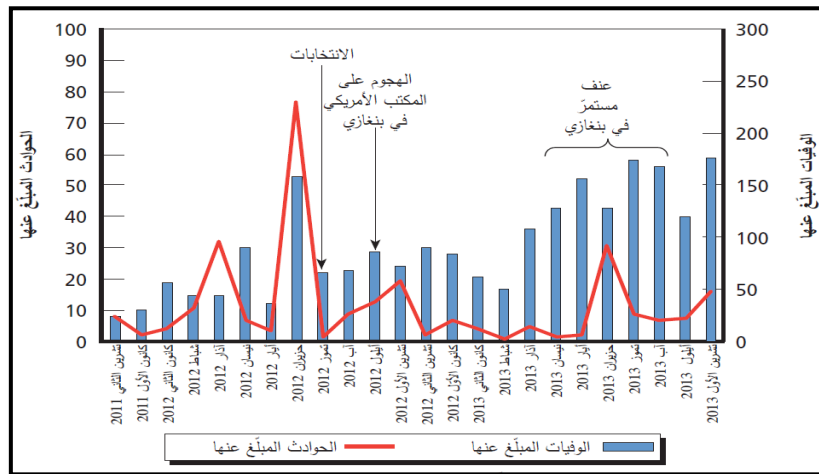
وقد بلغ مجموع الحوادث المرورية المسجلة في ليبيا من عام 1959 كأول إحصاء لحوادث المرور إلى عام 2004 حوالي: 454836 حادثاً نتج عنها وفاة 44716 شخصاً وإصابة حوالي 345070 شخصاً بإصابات مختلفة تراوحت بين البسيطة والبليغية(بلق، 2005، ص111).

وزادت حوادث المرور على الطرقات العامة حتى وصلت في عام 2016 إلى حوالي: 4994 حادثاً نتج عنها وفاة 2414 شخصاً بمختلف الفئات العمرية والنوعية، بينما بلغ إجمالي حوادث المرور على الطرقات العامة في عام 2017 حوالي: 4644 حادثاً نتج عنها وفاة 2059 شخصاً بمختلف الفئات العمرية والنوعية(الإدارة العامة للمرور 2016-2017، ص 3).

ب- حوادث الأسلحة النارية:-

يعد العنف باستخدام الأسلحة النارية قضية عالمية من قضايا حقوق الإنسان ويشكل العنف باستخدام الأسلحة النارية تهديداً لحقوق الإنسان، كما يشكل مأساة يومية تؤثر على حياة العديد من الأفراد في شتى أنحاء العالم، حيث يلقي ما يزيد عن 500 شخصاً حتفهم يوميا بسبب العنف الذي يرتكب باستخدام الأسلحة النارية، ويمكن أن يؤثر العنف باستخدام الأسلحة النارية على أي شخص ولكنه في بعض الحالات يؤثر على المجتمع بأسره، وفي بعض الأحيان يمكن أن يؤدي مجرد وجود الأسلحة النارية إلى شعور الناس بالتهديد والخوف على أرواحهم وممتلكاتهم ويحدث أثارا نفسية حادة طويلة الأجل على أفراد المجتمع بأكمله ، وعندما يشعر الناس بالخوف من الفتن باستخدام الأسلحة النارية فإن ذلك يحدث تأثيراً سلبياً على حقهم في التعليم أو الرعاية الصحية فينتابهم الخوف الشديد من الذهاب إلى المدارس والمرافق الصحية إذا لم تكن تلك الخدمات فعالة تماما بسبب تفشي العنف باستخدام الأسلحة النارية في المجتمع، وأن حوالي 44% من إجمالي الوفيات في العالم تنطوي على العنف الذي يرتكب باستخدام الأسلحة النارية، حيث شهدت الفترة من عام 2012 إلى عام 2017 وفاة حوالي 4 مليون شخصاً في العالم بسبب الأسلحة النارية(العفو الدولية، 2018، ص 2).

وفي ليبيا انتشرت حوادث الأسلحة النارية بعد عام 2011 بسبب تردي الأوضاع الأمنية في البلاد حيث انتشر الأسلحة بين السكان، أدى إلى تزايد أعداد الوفيات بسبب الحوادث التي تنطوي على استخدام الأسلحة النارية، وتشير التقارير الصادرة عن المنظمات المحلية والدولية لحقوق الإنسان إلى أن الوفيات بسبب هذه الحوادث خلال الفترة من 2012 إلى 2017 قد وصلت إلى ما يزيد عن 3274 وفاة في مختلف المدن الليبية وبمختلف الأعمار ، وشكلت فئة الشباب ما يزيد عن 72% من هذه الوفيات (مفوضية الاتحاد الإفريقي 2019) شكل(1).



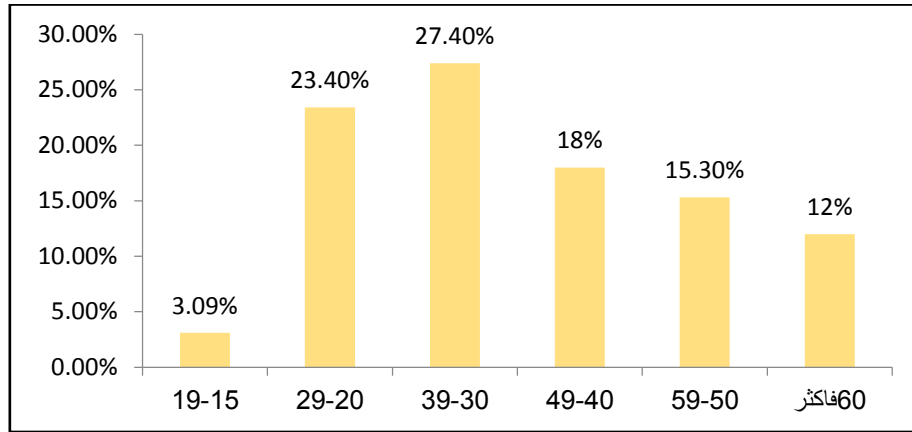
المصدر: مركز سياسات الدفاع والأمن الدولي، معهد أبحاث RAND للأمن القومي، تقرير عن ليبيا بعد الفذافي (عبر ونداعيات المستقبل)، مؤسسة RAND ، 2014، ص21.

شكل (1) حوادث والوفيات في ليبيا من عام 2011-2013

2- العادات السيئة كالتدخين وتعاطي الخمر والمخدرات:

تشير بعض الدراسات في المملكة المتحدة إلى أن حوالي: 2.5 مليون شخصاً يموتون سنوياً على مستوى العالم بسبب أثار الخمر والتدخين وتعاطي المخدرات، وأن هذا العدد من الوفيات يفوق ضحايا مرض نقص المناعة (الايدز) ومرض الملا ريا. وبحسب بيانات منظمة الصحة العالمية فإن تعاطي الكحول يسبب حوالي 4% من الوفيات حول العالم، وأن الإفراط في التعاطي يعد ثالث أكبر عامل يهدد ضياع الكثير من سنوات عمر الإنسان. كما تسبب التدخين في وفاة 600 ألف شخصاً سنوياً حول العالم أغلبها في الدول النامية في الفئات العمرية من 16-34 عاماً، وأن الإفراط في هذه العادات السيئة يرتبط بعدد كبير من المشكلات الصحية التي غالباً ما تؤدي إلى الوفاة كتليف الكبد والإصابة بالسكري والأورام. (تقرير منظمة الصحة العالمية 2018، ص8).

وفي ليبيا تشكل العادات السيئة لبعض الناس كالتدخين وشرب الخمر وتعاطي المخدرات أمراً يهدد صحة وحياة الإنسان، حيث تشير نتائج المسح الوطني لصحة الأسرة عام 2014 الصادر عن مصلحة الإحصاء والتعداد بوزارة التخطيط أن نسبة انتشار التدخين بين السكان في ليبيا بلغ 12.8% من العينة المختارة للدراسة. وتزيد هذه النسبة بشكل واضح عند الذكور 23.9% عنها في الإناث 1.7% وأن نسبة المدخنين تصل أقصاها في الفئتين (20-29 / 30-39) كما موضح في الشكل 2.



المصدر: من عمل الباحثين استناداً إلى نتائج المسح الوطني لصحة الأسرة 2014

شكل (2) نسبة انتشار التدخين حسب الفئات العمرية في ليبيا 2014

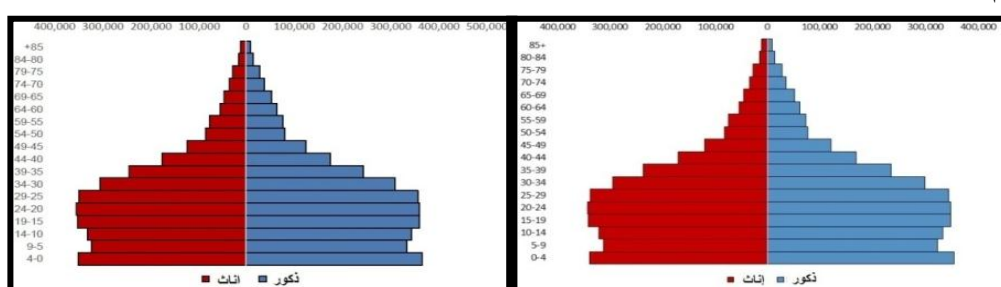
ويسبب تفشي ظاهرة التدخين في العديد من الأمراض والتي من بينها النوبات القلبية وتصلب المخ وارتفاع معدلات الإصابة بسرطان الرئة، وقد ذكرت الجمعية الليبية لمكافحة التدخين في تقاريرها أن 93% من الليبيين المصابين بسرطان الرئة هم من المدخنين، كما توقعت الجمعية وفاة أكثر من 1300 شخصاً سنوياً نتيجة للتدخين السلبي، كما ذكر التقرير الصادر عن الجمعية أن حوالي 40% من أفراد العائلات الليبية يتعرضون للتدخين السلبي في الأماكن العامة و37% منهم يستنشقون هواء ملوثاً بالدخان في منازلهم بسبب تدخين أحد أفراد الأسرة. (الجمعية الليبية لمكافحة التدخين، 2018، ص9).

أما عن أثر تعاطي الخمر والمخدرات بين السكان في ليبيا وبحسب دراسة صدرت عن جهاز مكافحة المخدرات في ليبيا عام 2016، شملت حوالي 229 طالباً تراوحت أعمارهم بين 12-17 سنة في 14 مدرسة تبين أن نسبة مدمني الكحول منهم 2% والحشيش 1% والحبوب المخدرة 3% الأمر الذي يشير إلى ارتفاع نسبة تعاطي الكحول والمخدرات بين طلاب المدارس، ولوحظ أيضاً زيادة الإقبال على حبوب الترامادول نتيجة لرخص أسعارها وسرعة مفعولها وكثرة انتشارها، وفي إحصائية لمركز مكافحة الإيدز كان لافتاً وجود إناث بين المدمنين على المخدرات. (جهاز مكافحة المخدرات، 2016، ص5).

وفي عام 2017 أشار تقرير صادر عن وزارة الداخلية بحكومة الوفاق الوطني إلى تسجيل أكثر من 345 قضية تجارة بالأقراص المخدرة وضبط نحو 34641 قنطاراً من مادة الحشيش و 162 كيلوجرام من مادة الهيروين و ما يزيد عن 362 كيلوجرام من مادة الكوكايين داخل البلاد. (وزارة الداخلية، 2017، ص4). ويعد إدمان الكحول والمخدرات والإفراط في تناولها من الظواهر والآفات التي تشكل خطراً حقيقياً على صحة الإنسان وتزايد الوفيات، حيث إنها تحد من الانتباه والتركيز وتؤدي إلى تراجع الذاكرة بالإضافة إلى الإصابة بالقلق والاكتئاب مما يؤدي إلى تزايد ظاهرة الانتحار، كذلك تؤدي إلى تلف الجهاز العصبي والتهاب الغدد الصماء وتراكم السموم في الجسم مما يؤدي إلى الإصابة بتليف الكبد والنوبات القلبية والسكري المؤدية للوفاة.

المقاييس الديموغرافية المستخدمة في الوفيات

يشير الشكلان (3) و(4) إلى هرمي السكان في ليبيا لسنتي 2016-2017، حيث يلاحظ إن غالبية السكان في ليبيا من فئة الشباب، أي أن حوالي (42%) من السكان تقل أعمارهم عن 15 سنة، وأن (11%) فقط هم من تزيد أعمارهم عن 50 سنة.



المصدر: تقرير أسباب الوفاء في ليبيا، ص18.

المصدر: تقرير أسباب الوفاة في ليبيا، ص18.

شكل (4) هرم السكان لسنة 2017

شكل (3) هرم السكان لسنة 2016

معدل الوفيات الخام:-

تعد حالات الوفيات في المجتمع عنصراً من عناصر التغيير السكاني (الكبخيا، 2003، ص121). وبالرغم من أن الوفاة مصير كل البشر، غير أن معدل حدوثها يتأثر بعدة عوامل كالعمر والنوع والمهنة والطبقة الاجتماعية، ويكشف هذا المعدل عن كثير مما يتعلق بمستوى معيشة السكان والرعاية الصحية المتوفرة لهم (عبدالحמיד، 2009، ص27). ومن خلال الجدول (1) الذي يبين معدلات الوفيات الخام في ليبيا خلال السنوات السابقة لسنتي الدراسة (1970-2012).

جدول (1) معدلات الوفيات الخام في ليبيا للفترة من (1970-2012)

السنة	المعدل	السنة	المعدل
1970	7.8	1994	3.3
1972	9.2	1996	3.7
1974	8.1	1998	3.1
1976	6.9	2000	3.3
1978	5.6	2002	3.4
1980	5.1	2004	3.1
1982	6.8	2006	3.4
1984	7	2008	3.2
1986	7.1	2010	4.1
1988	7	2012	4.5
1990	7.4	2014	5.1
1992	8.1	2016	5.1

المصدر: 1- محمد هاشم الخفيفي ومحمد إبراهيم الهمامي، تغير نسب فئة صغار السن (0-14) سنة في الهرم السكاني الليبي خلال الفترة 1973-2012، مجلة عارف للدراسات الإنسانية، العدد الأول، 2019، ص41.

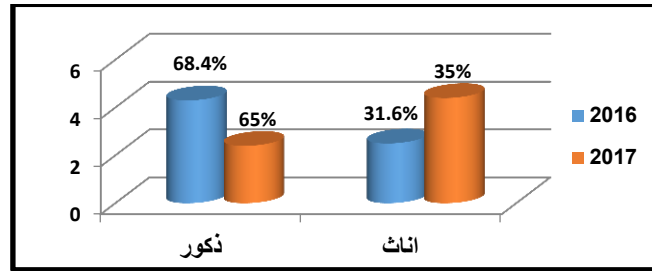
2- أطلس بيانات العالم، <https://ar.knoema.com/atlas>

يتبين أن معدلات الوفيات الخام في ليبيا لم تتخط 10.0% وتتراوح دون ذلك، وأن أعلى معدل 9.2% تم تسجيله في سنة 1972 و 8.1% سنة 1992، ليأخذ اتجاهاً نحو الهبوط من سنة 1998 ويرتفع قليلاً سنة 2002، ثم يعود إلى التراجع من جديد سنة 2004 ليسجل انخفاضاً وصل إلى 3.1% مرتفعاً في فئة الذكور إلى 3.0 في الألف، وينخفض عند 2.7 في الألف بفئة الإناث. وتعد السمة المميزة لمعدلات الوفيات في ليبيا خلال هذه الفترة أنها منخفضة، ويعزى هذا الانخفاض إلى تحسن في مستوى أداء القطاع الصحي. "حيث بلغ ما أنفق على قطاع الصحة في خطة التنمية الثلاثية 1973-1975 حوالي 5.6% من إجمالي الميزانية العامة، ومن ثم وصل إلى 19.6% وذلك بعد دمج قطاع الصحة مع الضمان الاجتماعي في سنة 1996، كما بلغ قيمة ما صرف على قطاع الصحة مع نهاية سنة 2010 إلى أكثر من 3.125 مليار دينار ليبي، فيما وصل عدد المستشفيات العامة والمركزية إلى حوالي 65 مستشفى و 32 مستشفى قروي و 37 عيادة مجمعة وأكثر من 535 مركز صحي وحوالي 518 مصحة وعيادة في القطاع الخاص موزعة على مختلف مناطق ليبيا" (الخفيفي والهالي، 2019، ص41). وحتى عام 2017 فقد تم استحداث 72 مستشفى ومركز طبي بواقع 1200 سرير (التقرير الإحصائي السنوي لوزارة الصحة، 2017، ص32). ومن خلال تتبع البيانات الواردة بالجدول (2) والشكل (5) الذي يبين كل منهما أعداد ونسب الوفيات مختلفة الأسباب المسجلة بمصلحة الأحوال المدنية لسنتي 2016 و 2017.

جدول (2) أعداد الوفيات في ليبيا لسنتي 2016-2017

النوع	سنة 2016		سنة 2017	
	عدد الوفيات	النسبة المئوية	عدد الوفيات	النسبة المئوية
ذكور	17416	68.4	17670	65.0
إناث	8062	31.6	9497	35.0
الإجمالي	25478	100	27167	100

المصدر: الباحثين استناداً إلى بيانات مركز المعلومات والتوثيق الصحي، وزارة الصحة، تقرير أسباب الوفاة في ليبيا 2016 - 2017، ص19.



المصدر: الباحثين استناداً للجدول (2)

الشكل (5) نسب الوفيات حسب النوع في ليبيا لسنتي 2016 - 2017

يتضح أن أعداد الوفيات خلال سنة 2016 قد بلغت 25478 حالة وفاة، حيث بلغت وفيات الذكور 17416 وفاة وبنسبة 68.4%، فيما بلغت الوفيات من الإناث 8062 وفاة بنسبة 31.6% من إجمالي عدد الوفيات. خلال سنة 2017 بلغت أعداد الوفيات 27167 وفاة، يمثل الذكور حوالي: 17670 وفاة بنسبة 65%، فيما بلغت أعداد الوفيات من الإناث 9497 وفاة بنسبة 35%. كما يلاحظ من الجدول أن معدل وفيات الذكور للسنتين على التوالي جاءت مرتفعة مقارنة بمعدل وفيات الإناث ومن الواضح أن السبب المباشر في ذلك هو ما يتعرض له الذكور من مخاطر الأفات الاجتماعية والعادات الضارة، كالتدخين، والكحول، والمخدرات، إضافة إلى تعرضهم لأخطار العمل الشاق والحوادث، والتلوث والحروب، وفي الغالب يكون معدل وفيات الذكور أكثر ارتفاعاً من معدل وفيات الإناث في كل مراحل العمر، لذلك فإن متوسط أعمار النساء يكون أعلى من متوسط أعمار الرجال.

معدل وفيات الرضع:-

تتأثر معدلات الوفيات الخام كثيراً بمعدلات وفيات الرضع لأنها ترفع مستويات الوفيات في الأعمار الأولى لدى السكان ومن ثم تبدأ بالانخفاض في الفئات الوسطى، وبعدها ترتفع مجدداً في الفئات العمرية المتقدمة، وبالتالي يأخذ منحني الوفيات شكل حرف (U)، وبعدها معدل وفيات الرضع ذو أهمية كبيرة وعادة ما يكون مرتفعاً

عن معدل الوفيات الخام، إضافة إلى أنه يعكس مستوى ما تقدمه الدولة من خدمات صحية للسكان، ويكون انخفاضه مؤشراً على انخفاض مستوى الوفيات في المجتمع ككل.

انخفضت معدلات وفيات الرضع في ليبيا انخفاضاً كبيراً، حيث انخفضت من (49.1%) سنة 1980 إلى (13.5%) سنة 2010، فيما بلغ معدل وفيات الأطفال الرضع* 10.6 حالة وفاة لكل 1000 مولود حي لسنة 2016، مما يشير إلى أنه قد سجلت وفاة 10.6 رضيع من بين كل 1000 مولود حي خلال السنة الأولى من الحياة، ارتفع هذا المعدل إلى 11.8 وفاة لكل 1000 مولود حي خلال سنة 2017، وتشير بيانات مصلحة الإحصاء والتعداد الليبية وتقديرات منظمة الأمم المتحدة ومعهد المقاييس والتقييم لسنة 2015 انخفاضاً تدريجياً في معدلات وفيات الأطفال الرضع في ليبيا على مر السنوات السابقة، حيث تراجع من (9%) في السبعينيات إلى حوالي (3%) في نهاية العقد الأول من الألفية، ويعزى ذلك إلى تحسن في مستوى الرعاية الصحية والممارسات التوليدية، وانخفاض معدلات الإصابة بالإسهال الذي يعد من أكثر الأمراض التي تصيب الأطفال الرضع في الفئة العمرية من صفر إلى سنة واحدة، الأمر الذي أسهم بشكل كبير في الانخفاض الملحوظ في معدل وفيات الأطفال الرضع. ("فريق الأمم المتحدة المشترك بين الوكالات لتفسير وفيات الأطفال، 2019، ص4).

في المقابل بلغ عدد الولادات الحية المسجلة خلال سنة 2004 حوالي 119633 ولادة ارتفعت إلى 120999 ولادة خلال سنة 2005، وواصلت ارتفاعها إلى 124541 خلال سنة 2006 وإلى 128337 خلال سنة 2007 (الهيئة العامة للمعلومات، 2009، ص10). لتصل خلال سنة 2016 إلى 247052 ولادة حية حسب بيانات مصلحة الأحوال المدنية، منهم 126371 ذكور يشكلون نسبة (51.2%) و 120681 إناث بنسبة (48.8%) من إجمالي الولادات الحية، وفي عام 2017 كان إجمالي المواليد الأحياء المسجلين 232595 مولوداً حياً، يشكل عدد الذكور 119053 ما نسبته (51.2%)، فيما بلغ عدد الإناث 113542 بنسبة (48.8%).

معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة:-

اتخذ معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة في ليبيا خلال السنوات الماضية شكل الارتفاع والانخفاض، حيث بلغ سنة 2004 (21.5)، ارتفع إلى (24.8) سنة 2005، ثم عاود الانخفاض إلى (18.9) سنة 2006 وإلى (16.9) خلال 2007. (الهيئة العامة للمعلومات، 2009، ص 10). ويرجع ذلك إلى تحسن مستوى الخدمات المقدمة في مجال الرعاية الصحية، وارتفاع مستوى المعيشة في ليبيا، أما خلال سنة 2016 فقد بلغ معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة من العمر، (12.5 لكل 1000) مولود حي يصنفون حسب الجنس إلى 14.7/1000 ذكور و 10.3/1000 إناث، في حين جاء إجمالي معدل وفيات الأطفال دون الخامسة من العمر خلال سنة 2017 مرتفعاً مقارنة بسنة 2016 حيث بلغ 14.3 لكل 1000 مولود حي منهم 16.3/1000 ذكور و 19.9/1000 إناث.

معدل الوفيات حسب الفئات العمرية:-

يمكن من خلال تتبع البيانات الواردة بالجدول (3) والشكل (6) أن نستخلص التالي:

أ. قد سجلت أعلى نسبة من الوفيات خلال السنتين 2016 و 2017 في الفئة العمرية التي تزيد عن 85 سنة حيث بلغت 13.2% و 15.8% للسنتين على التوالي، تلي ذلك الفئة العمرية بين 80-84 سنة، و 75-79 سنة حيث بلغت نسبة هذه الفئة خلال 2016 حوالي: 9.3% و 8.6%، ارتفعت في سنة 2017 إلى 10.2% و 9.9% من إجمالي الوفيات.

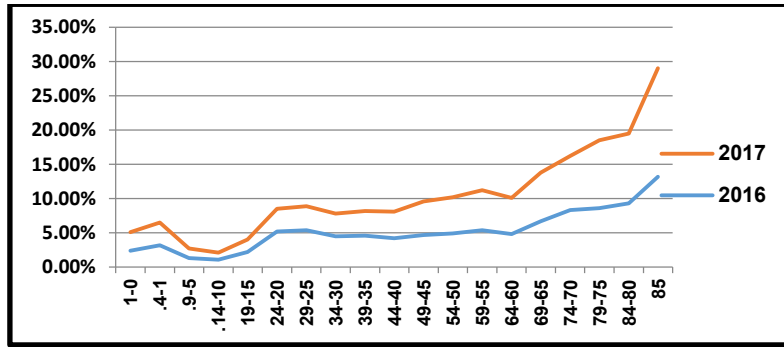
ب. سجلت الوفيات بين الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 5-9 سنوات وبين 10-14 سنة أدنى نسبة شكلت 1.3% و 1.1% فقط من إجمالي الوفيات بين السكان خلال سنة 2016، بينما بلغت 1.4 و 1.0 للفئتين العمريتين على التوالي خلال سنة 2017.

*معدل وفيات الرضع : الوفيات تحت سن سنة واحدة على مدى فترة زمنية محددة مقسومة على إجمالي عدد المواليد الأحياء في تلك الفئة من السكان خلال نفس الفترة مضروباً في 1000.

جدول (3) عدد ونسب توزيع الوفيات حسب التركيب العمري في ليبيا لسنتي 2016- 2017

سنة 2017		سنة 2016		الفئات العمرية
%	عدد الوفيات	%	عدد الوفيات	
2.7	742	2.4	622	1-0
3.3	902	3.2	824	1 إلى أقل من 5
1.4	383	1.3	332	من 5 أقل من 10
1.0	278	1.1	277	10 من إلى أقل من 15
1.8	478	2.2	570	من 15 إلى أقل من 20
3.3	895	5.2	1318	من 20 إلى أقل من 25
3.5	960	5.4	1374	من 25 إلى أقل من 30
3.3	906	4.5	1137	من 30 إلى أقل من 35
3.6	966	4.6	1165	من 35 إلى أقل من 40
3.9	1047	4.2	1076	من 40 إلى أقل من 45
4.9	1343	4.7	1200	من 45 إلى أقل من 50
5.3	1438	4.9	1236	من 50 إلى أقل من 55
5.8	1546	5.4	1370	من 55 إلى أقل من 60
5.3	1435	4.8	1223	من 60 إلى أقل من 65
7.1	1930	6.7	1706	من 65 إلى أقل من 70
7.9	2154	8.3	2122	من 70 إلى أقل من 75
9.9	2684	8.6	2203	من 75 إلى أقل من 80
10.2	2765	9.3	2365	من 80 إلى أقل من 85
15.8	4298	13.2	3358	أكثر من 85

المصدر: الباحثين استناداً إلى الإحصائيات الحيوية الليبية، 2019.

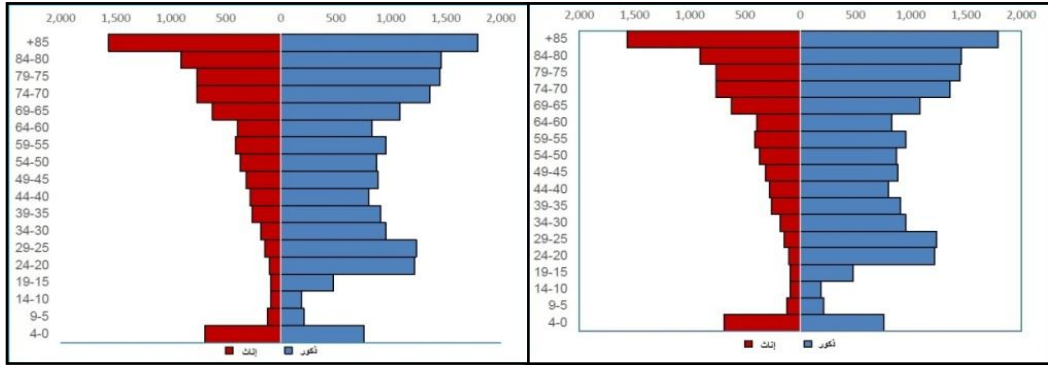


المصدر: الباحثين استناداً للجدول (3).

الشكل (6) معدل الوفيات حسب التركيب العمري لسنتي 2016-2017

يمكن القول من خلال ما ورد من بيانات أن معدلات الوفيات في ليبيا خلال سنتي الدراسة تميل إلى الارتفاع في الذكور عن الإناث بكل الفئات العمرية، خاصة في فئة الشباب حيث إن حالات الوفاة بين الشباب تتزايد جراء العنف وحوادث المرور وغيرها من الأسباب، وإن معدلات وفيات الذكور مرتفعة باستمرار مقارنة بالإناث حيث بلغت أعلى من (1) في جميع الفئات العمرية، الأمر الذي يدل على أن التمييز بين الجنسين من غير المرجح في تسجيل الوفاة. ويشير الشكلان (7) و (8) إلى أن نسبة وفيات الذكور إلى الإناث خلال عامي 2016 و 2017 كانت أعلى من 5 في الفئة العمرية 20 - 24 عاماً وأعلى من 4 في الفئة العمرية 25 - 29 عاماً، كما يشير ان إلى معدلات أعلى لوفيات الذكور مقارنة بوفيات الإناث في جميع الأعمار، مع وجود ارتفاع كبير في وفيات الذكور والإناث على حدٍ سواء في أقدم الفئات العمرية.

وأن معدل وفيات الإناث أعلى في الفئة العمرية الأكبر، في حين أن ذروة وفيات الذكور قد تمثلت في الفئات العمرية بين (15 و 44 سنة) مما يدل على زيادة في أسباب الوفاة بسبب الانتحار والحوادث وأعمال العنف والقتل.



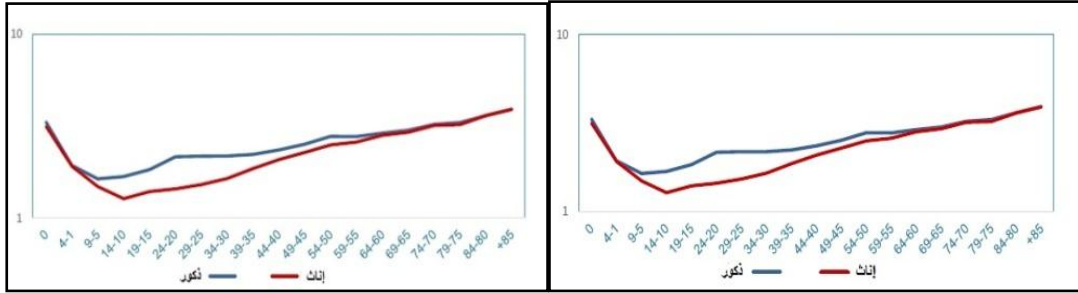
المصدر: تقرير أسباب الوفاة في ليبيا، ص23.

المصدر: تقرير أسباب الوفاة في ليبيا، ص23.

شكل (7) هرم الوفاة سنة 2016

شكل (8) هرم الوفاة سنة 2017

ويظهر مقياس لوغاريتمي لمعدل الوفيات حسب العمر والجنس لكلا العامين والمبين في الشكل (9) نفس نمط المنحنى مع ارتفاع معدلات وفيات فنتي الصغار والكبار متقدمي السن، ومع ذلك فإن المنحنى الذي يوضح وفيات الذكور في كلا السنتين يظهر ارتفاعاً تصاعدياً في الفئات العمرية 20-30 سنة، مما يدل على ارتفاع ملحوظ في معدلات الوفيات الناجمة عن حوادث السيارات والعنف والانتحار في فئة الشباب.



المصدر: مركز المعلومات والتوثيق، وزارة الصحة، تقرير أسباب الوفاة في ليبيا 2016-2017، ص24.

شكل (9) منحنى الوفيات حسب العمر والجنس لكل 10000 من السكان لعامي 2016-2017

معدل وفيات الأمهات:-

لا تزال وفيات الأمومة والولادة المرتبطة بالحمل قليلة في السجلات الصحية في معظم بلدان العالم النامية، حيث تشير البيانات الواردة في تقرير أسباب الوفاة في ليبيا لسنتي 2016 و 2017 أن نسبة وفيات الإناث في سن الإنجاب لعام 2016 كانت (17%) من إجمالي وفيات الإناث لنفس السنة.

جدول (4) معدلات وفيات الأمهات والنساء في سن الإنجاب لسنتي 2016-2017

معدل وفيات الأمهات*	
سنة 2017	سنة 2016
11.6	15.4
معدل وفيات الأمهات من بين النساء اللاتي أعمارهن بين 15 و 49 سنة**	
2.0	1.5

*المعدل لكل 100.000 مولود حي.

** المعدل لكل 100.000 امرأة في سن الإنجاب

خلال سنة 2017 سجلت وفيات الإناث في سن الإنجاب (16%) من إجمالي وفيات الإناث في نفس السنة، ويشير الجدول (4) إلى أن معدل وفيات الأمهات سنة 2016 قد بلغ (15.4) لكل 100.000 مولود حي، بينما بلغ هذا المعدل خلال سنة 2017 (11.6) لكل 100.000 مولود حي. كما تبين بيانات الجدول (4) نسبة وفيات الأمهات من بين النساء اللاتي تتراوح أعمارهن بين 15 و 49 سنة حيث بلغت (1.5) و (2.0) لكل 100.000 امرأة في سن الإنجاب لكلا السنتين على التوالي.

الأوضاع الصحية وأثرها على الوفيات:-

تشكل الأوضاع الصحية سبباً لارتفاع وانخفاض معدل الوفيات حيث تشير البيانات الواردة بالجدول (5) إلى الأسباب العشرة الرئيسية للوفاة حسب النوع لعام 2016 والذي يمكن من خلاله ملاحظة التالي:

أ- أسباب تراوحت نسبة الوفيات فيها من (20% فما فوق) وتتمثل في مرض القلب، بحوالي: (1744 وفاة) وبنسبة (22.7%) من مجموع الأسباب الأولى للوفاة عام 2016، ويعزى ارتفاع نسبة تزايد الإصابة بأمراض القلب إلى الضغوط العصبية والإجهاد النفسي والاكنتئاب، والعيوب الخلقية التي تولد بها الكثير من الحالات، إلى جانب أمراض الشريان التاجي الناجمة عن الإفراط في التدخين والمنبهات وتعاطي الكحول وهي تظهر أكثر في الذكور، أما الإناث فإلى جانب ما ذكر عن الضغوط العصبية و الإجهاد النفسي والعيوب الخلقية فإن سن اليأس وما يصاحبها من انخفاض هرمون الإستروجين بعد انقطاع الطمث تشكل خطراً يزيد من فرص الإصابة بمرض الأوعية الدموية الصغيرة، كما أن مضاعفات الحمل والتاريخ العائلي لمرض القلب المبكر وقلة النشاط والخمول تشكل جميعها خطراً لدى النساء.

ب- أسباب تراوحت نسبة الوفيات فيها من (15 إلى أقل من 20%) من مجموع الوفاة للأسباب العشرة الرئيسية للوفاة عام 2016 وتمثلت في الأمراض الخبيثة التي بلغت عدد وفياتها (1224 وفاة) وبنسبة (15.9%).

ج- أسباب تراوحت نسبة الوفيات فيها من (10 إلى أقل من 15%) من مجموع الأسباب العشرة الأولى للوفاة عام 2016، وتمثلت في الأمراض غير المحددة التي تنشأ في فترة ما حول الولادة وقد بلغت عدد الوفيات فيها (814 وفاة) شكلت نسبة (10.6%).

د- أسباب تراوحت نسبة الوفيات فيها من (5 إلى أقل من 10%) من مجموع الأسباب العشرة الأولى للوفاة عام 2016، واشتملت على كل من حوادث السير بحوالي (527 وفاة) وبنسبة (6.9%) والتي تضاعفت بسبب تزايد أعداد سائقي المركبات الآلية من الذكور ممن هم في مرحلة الشباب بداية من سنة 2011، نتيجة لحالة عدم الاستقرار التي أعقبت أحداث الثورة في البلاد، والتي تولدت عنها العديد من المشكلات منها: ضعف تطبيق القانون، وعدم وجود ضوابط لتحديد استيراد السيارات، إضافة إلى القيادة بدون ترخيص لدى فئة صغار السن من الذكور، "حيث ارتفعت أعداد حوادث السير خلال سنة 2017 إلى 4.644 حادث سير، نتج عنها 2.059 وفاة و 2.015 إصابة بليغة وحوالي 1.398 إصابة بسيطة" (التقرير الإحصائي السنوي، 2017، ص77). وأمراض القلب الإقفارية (596 وفاة)، وأمراض الأوعية الدموية (597 وفاة) بنسبة (7.8%) لكلٍ منهما، ومرض السكري (669 وفاة) وبنسبة (8.7%)، واضطرابات الجهاز التنفسي والقلب والأوعية الدموية المحددة فترة حول الولادة (476 وفاة) وبنسبة (6.2%)، إضافة إلى أمراض الكلى والفشل الكلوي بإجمالي (440 وفاة) وبنسبة (5.7%).

هـ- أسباب تراوحت نسبتها (أقل من 5%) من مجموع الأسباب العشرة الأولى للوفاة عام 2016، وشملت كل من أمراض ارتفاع ضغط الدم (2.4%) وأمراض الأنفلونزا والالتهاب الرئوي (2.3%)، إلى جانب الحوادث التي تنطوي على الأسلحة النارية التي شكلت (3%) من مجموع الأسباب الأولى للوفاة.

جدول (5) نسبة الوفيات للأسباب العشرة الرئيسية للوفاة حسب الجنس لسنة 2016.

ت	أسباب الوفاة	ذكور	إناث	المجموع	ذكور%	إناث%	المجموع%
1	مرض القلب	1000	744	1744	13	9.6	22.7
2	كل الأورام الخبيثة	636	588	1224	8.3	7.6	15.9
3	حالات أخرى غير محددة تنشأ في فترة ما حول الولادة	567	247	814	7.4	3.2	10.6
4	حوادث السير (ذكور فقط)	527	--	527	6.9	0	6.9
	أمراض ارتفاع ضغط الدم (إناث فقط)	--	184	184	0	2.4	2.4
5	أمراض القلب الإقفارية	374	222	596	4.9	2.9	7.8
6	أمراض الأوعية الدموية	332	265	597	4.3	3.5	7.8
7	مرض السكري	326	343	669	4.2	4.5	8.7
8	اضطرابات الجهاز التنفسي والقلب والأوعية الدموية المحددة فترة حول الولادة	292	184	476	3.8	2.4	6.2
9	أمراض الكلى والفشل الكلوي	247	193	440	3.2	2.5	5.7
10	الحوادث التي تنطوي على الأسلحة النارية (ذكور فقط)	228	--	228	3	0	3
	الأنفلونزا والالتهاب الرئوي (إناث فقط)	--	180	180	0	2.3	2.3
	المجموع	4529	3150	7679	59	41	100

المصدر: الباحثين استناداً إلى مركز المعلومات والتوثيق الصحي، وزارة الصحة، تقرير أسباب الوفاة في ليبيا، مرجع سابق، ص27.

* تم استبعاد الوفيات غير معروفة السبب والتي لا تقع ضمن الأسباب العشرة الرئيسية للوفاة ومن هنا جاء الفارق في أعداد الوفيات الواردة بالجدول (2)

كما يبين الجدول (6) نسبة الوفيات للأسباب العشرة الأولى حسب الجنس لسنة 2017 الآتي:

أ. أسباب تراوحت نسبة الوفيات فيها (20% فما فوق) وقد تمثلت في أمراض القلب التي سجلت (2681 وفاة) شكلت ما نسبته (32%) من إجمالي الوفيات للأسباب العشرة الرئيسية للوفاة خلال عام 2017.

ب. أسباب تراوحت نسب الوفيات فيها (من 10 إلى أقل 15%) وقد تمثلت في كل الأورام الخبيثة التي بلغ عدد الوفيات بسببها (1226 وفاة) ونسبة (14.8%) من إجمالي الوفيات للأسباب العشرة الأولى للوفاة عام 2017.

ج. أسباب تراوحت نسب الوفاة فيها (من 5 إلى أقل من 10%) وقد اشتملت على الأمراض الدماغية (808 وفاة) بنسبة (9.7%)، وأمراض القلب الإقفارية (626 وفاة) بنسبة (7.5%)، ومرض السكري (552 وفاة) بنسبة (6.7%)، إضافة إلى مرض الفشل الكلوي (493 وفاة) بنسبة (5.9%)، وأمراض اضطرابات الجهاز التنفسي والقلب والأوعية الدموية فترة ما حول الولادة (436 وفاة) بنسبة (5.2%) من مجموع الأسباب العشرة الأولى للوفاة خلال عام 2017.

د. أسباب شكلت نسب الوفاة فيها أقل من (5%) وقد اشتملت على حوادث السير (356 وفاة) بنسبة (4.3%)، وحوادث تنطوي على الأسلحة النارية (347 وفاة) بنسبة (4.2%)، وأمراض الأنفلونزا والالتهاب الرئوي (186 وفاة)، وأمراض ارتفاع ضغط الدم (179 وفاة) بنسبة (2.2%) لكلٍ منهما، إضافة إلى حالات غير محددة تنشأ في فترة ما حول الولادة (388 وفاة) تشكل ما نسبته (4.7%) من مجموع الأسباب العشرة الأولى للوفاة عام 2017.

جدول (6) نسبة الوفيات لأسباب العشرة الرئيسية للوفاة حسب الجنس لسنة 2017

ت	أسباب الوفاة	ذكور	إناث	المجموع	ذكور%	إناث%	المجموع%
1	مرض القلب	1586	1095	2681	19.2	13.2	32.4
2	كل الأورام الخبيثة	663	563	1226	8.0	6.8	14.8
3	الأمراض الدماغية	465	343	808	5.6	4.1	9.7
4	أمراض القلب الاقفارية**	357	269	626	4.3	3.2	7.5
5	حوادث السير (ذكور فقط)	356	—	356	4.3	0	4.3
6	حوادث تنطوي على الأسلحة النارية	347	—	347	4.2	0	4.2
7	مرض السكري	286	266	552	3.5	3.2	6.7
8	الأنفلونزا والالتهاب الرئوي (إناث فقط)	—	186	186	0	2.2	2.2
8	فشل كلوي	275	218	493	3.3	2.6	5.9
8	أمراض ارتفاع ضغط الدم (إناث فقط)	—	179	179	0	2.2	2.2
9	اضطرابات الجهاز التنفسي والقلب والأوعية الدموية فترة ما حول الولادة	275	161	436	3.3	1.9	5.2
10	حالات غير محددة تنشأ في فترة ما حول الولادة	258	130	388	3.1	1.6	4.7
	المجموع	4868	3410	8278	59	41	100

المصدر: الباحثين استناداً إلى مركز المعلومات والتوثيق الصحي، وزارة الصحة، تقرير أسباب الوفاة في ليبيا مرجع سابق، ص 28.
** مرض القلب الاقفاري: (نقص تروية القلب عبارة عن بنقص الأكسجين وانخفاض إمدادات الدم في عضلة القلب).

يلاحظ بالمقارنة بين سنتي الدراسة أن أمراض القلب والأوعية الدموية تمثل الأسباب الرئيسية للوفيات في جميع الأعمار وكلا الجنسين في سنتي الدراسة، وأن أمراض السرطان تعد سبباً رئيساً في الوفيات المرتبطة بالسرطان لذي فئتي الذكور والإناث، حيث احتلا مرتبة متقدمة من بين الأمراض العشرة المسببة للوفاة. وتشكل أمراض القلب الاقفارية والسكتة الدماغية أكثر الأمراض سبباً للوفاة عالمياً، وقد استأثرت عام 2016 بحوالي: (15.2 مليون) وفاة، إلى جانب أمراض الانسداد الرئوي (3 ملايين) وفاة، وسرطان الرئة والقصبات الهوائية (1.7 مليون) وفاة، وداء السكري الذي سجل (1.6 مليون) وفاة أي زيادة عما كانت عليه سنة 2000 بما يقرب المليون وفاة، وظلت عدوى التهابات الجهاز التنفسي السفلي من الأمراض السارية الأكثر فتكاً وأسفرت في عام 2016 عن (3 مليون) وفاة في جميع أنحاء العالم. وانخفض معدل الوفيات الناجمة عن أمراض الإسهال بحوالي مليون وفاة في الفترة الواقعة بين عامي 2000 و2016، ولكن تلك الأمراض سببت مع ذلك (1.4 مليون) وفاة في عام 2016. وانخفض عدد الوفيات الناجمة عن السل خلال الفترة ذاتها، مع أنه لا يزال من بين أهم الأسباب العشرة للوفاة عالمياً بعد أن تسبب في (1.3 مليون) وفاة. وما عاد الإيدز والعدوى بفيروسه من بين أهم أسباب الوفاة في العالم عقب تسببه في مقتل مليون شخص في عام 2016 مقارنة بعددهم في عام 2000 الذي بلغ 1.5 مليون شخص. وأودت الإصابات عن حوادث الطرق بحياة 1.4 مليون شخص في عام 2016، يشكل الذكور منها ما يقرب من (74%) (https://www.who.int.).

النتائج:-

- 1- أسهمت العوامل المناخية والبيئية المتمثلة في الحرارة والرياح والتلوث في انتشار بعض الأمراض المؤدية للوفاة في ليبيا.
- 2- سبب التلوث البيئي وخصوصاً تلوث الهواء الناجم عن وجود المجمعات الصناعية بالقرب من التجمعات السكنية كمصانع الإسمنت والحديد والصلب والبتروكيماويات وغيرها من الصناعات الملوثة للبيئة في انتشار الكثير من الأمراض المسببة للوفيات في ليبيا.
- 3- انتشار الأسلحة النارية وتزايد أعداد حوادث المرور كان لها أثر في زيادة أعداد الوفيات في ليبيا وخاصة في فئة الشباب

4- تبين وجود علاقة بين الأوضاع الصحية في ليبيا وبين ارتفاع وانخفاض معدلات الوفيات حيث شكلت ارتفاع نسب بعض الأمراض سبباً رئيساً للوفاة.

5- هناك علاقة بين انتشار بعض أنواع الأمراض وبين ارتفاع معدل الوفيات في ليبيا حيث تشكلت أمراض القلب (22.7%) و (32.4%) والأورام الخبيثة (15.9%) و (14.8%) النسبة الأعلى من بين مجموع الأسباب الرئيسية للوفيات في جميع الأعمار بكلى الجنسين في سنتي الدراسة.

6- بلغ معدل وفيات الرضع في سنة 2016 (10.6 وفاة لكل 1000 مولود حي، بينما بلغ المعدل (11.8) وفاة لكل 1000) مولود حي في سنة 2017، كما بلغ معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة عام 2016 14.7 للذكور و 10.3 للإناث ارتفع خلال عام 2017 إلى 16.3 للذكور و 19.9 للإناث.

7- ارتفاع معدل وفيات الذكور مقارنة بالإناث في سنتي الدراسة، حيث بلغت ذروتها في الفئات العمرية (15-44 سنة) وقد بلغت أعلى من (5) في الفئة العمرية (20-24 عاماً) وأعلى من (4) في الفئة العمرية (25-29 عاماً)، كذلك بلغت نسبة وفيات الأمهات في عام 2016 (15.4 لكل 100000) مولود حي انخفضت إلى (11.6 لكل 100000) مولود حي خلال سنة 2017.

التوصيات:- توصي الدراسة بالآتي

1- الاهتمام بالبيئة المحلية من حيث الزيادة في عمليات التشجير والمناطق الخضراء داخل المدن وحول المجمعات الصناعية والمناطق السكنية.

2- تشديد الرقابة على المصانع لإتباع معايير حماية البيئة بتركيب المرشحات للتقليل من تفاقم نسب التلوث والإنبعاثات الملوثة للبيئة التي تضر بصحة الإنسان والكائنات الحية في البيئة المحلية.

3- إخراج مكبات القمامة خارج نطاق المدن بمسافات آمنة بحيث لا تلحق الأذى بالسكان والاهتمام بإنشاء مصانع تدوير القمامة، إضافة إلى مكافحة الحشرات والبعوض الناقل للأمراض، والتشديد على منع التدخين في الأماكن العامة.

4- التركيز على الدور الدعائي والإعلامي بإقامة الندوات والمؤتمرات وورش العمل والبرامج الكفيلة بالتوعية حول مضاير التدخين وتعاطي المؤثرات العقلية، والتوعية والالتزام بإرشادات المرور على الطرقات الهامة وخطورة استخدام الأسلحة النارية لما لكل ذلك من أثر على تزايد أعداد الوفيات بين السكان.

5- العمل على تسجيل الوفيات بكفاءة وشمولية للوصول إلى معلومات كافية حول الوفيات من خلال توفير بيانات حول أهم العوامل المؤثرة في معدلات الوفيات وأسبابها، نظراً لأهميتها في الوقوف على الوضع المعيشي والصحي للبلاد، حيث توفرها يعطي صورة واضحة لمدى التحسن الذي طرأ على صحة السكان خلال فترة زمنية، وتوحيد البيانات التي تصدر عن الجهات الرسمية بشأن القضايا الديموغرافية والوفيات بشكل خاص، حيث إن الكثير من البيانات التي تصدر عن السجلات المدنية والأخرى التي تصدر عن وزارة الصحة كثيراً ما تكون غير متطابقة.

6- الاهتمام بالمستوى الغذائي للسكان بما يحقق الاستهلاك المناسب من السعرات الحرارية، والمراقبة الدائمة لتلوث الخضراوات والفاكهة بمختلف المواد الكيماوية الناتجة عن استخدام المبيدات الحشرية والأسمدة الكيماوية والهرمونات التي يمكن أن تؤدي إلى زيادة أمراض القلب والسرطان.

7- تشديد الرقابة على المنافذ الجمركية ومراقبة شركات توريد الأدوية والمواد الغذائية وتفعيل جهاز الرقابة الصحية على الأغذية.

المصادر والمراجع:-

الكتب:

- 1- القزيري، سعد وعمار، محمد.(2002).التضخم الحضري وإعادة توزيع السكان في كتاب دراسات في سكان ليبيا، تحرير سعد خليل القزيري، دار النهضة العربية.
- 2- الكيخيا، منصور محمد.(2003).جغرافية السكان، بنغازي، منشورات جامعة قاريونس.

الرسائل العلمية:

- 1- أبو الرب، نهال حمزة عبد الرحمن، مستويات الوفيات والعوامل المؤثرة فيها في محافظة جنين خلال الفترة 2004- 2013 من واقع بيانات السجل الحيوي التابع لوزارة الصحة الفلسطينية، رسالة ماجستير (غير منشورة) جامعة النجاح الوطنية، كلية الدراسات العليا، جنين، 2015.
- 2- بلق، فوزية عمار، حوادث المرور في شعبية النقاط الخمس وأثارها الاقتصادية والاجتماعية، رسالة ماجستير (غير منشورة) قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة السابع من ابريل، 2005.
- 3- حسين، فتحى مسعود، التوزيع الجغرافي لمرض السرطان في مدينة البيضاء والمناطق المجاورة لها، دراسة في الجغرافيا الطبية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة بنغازي، 2014.
- 4- الحمداني، خالد نعمان محمد، أثر المناخ في توطن بعض الأمراض الانتقالية في محافظة ديالى للمدة 1998-2012، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة ديالى، كلية التربية للعلوم الإنسانية، قسم الجغرافيا، ديالى، 2013.
- 5- الربيعي، معد داود جاسم، مناطق العوز البيئي والصحي في مدينة البصرة، دراسة في جغرافية البيئة والصحة، رسالة ماجستير (غير منشورة) قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة البصرة، البصرة 2015.
- 6- صبرا، رنا أمين، الأمراض والخدمات الصحية في محافظة نابلس، دراسة في الجغرافيا الطبية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة النجاح الوطنية، كلية الدراسات العليا، نابلس، 2003.

المجلات العلمية:

- 1- ابومدينة، حسين مسعود، حوادث الطرق في بلدية مصراته، المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراته، المجلد الأول، العدد السابع، مارس 2017.
- 2- البيوك، فاطمة بنت حمد والفراء طه بن عثمان، دور الجغرافيا الطبية في التنمية والأمن الصحي، المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب، السنة 21، المجلد 21، العدد 42، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، 2005.
- 3- لخيفي، محمد هاشم والهالي، محمد إبراهيم.(2019). تغير نسب فئة صغار السن (0-14) سنة في الهرم السكاني الليبي خلال الفترة 1973-2012، مجلة عارف للدراسات الإنسانية، العدد الأول.

التقارير والنشرات:

- 1- وزارة الداخلية، الإدارة العامة للمرور، تقرير حول حوادث السير على الطرقات العامة، 2016-2017.
- 2- منظمة العفو الدولية، تقرير حقائق وأرقام أساسية بشأن العنف باستخدام الأسلحة النارية، 2018.
- 3- مفوضية الاتحاد الأفريقي، تقرير عن خارطة طريق تدفق الأسلحة الخفيفة إلى أفريقيا 2019.
- 4- المشروع العربي لصحة الأسرة، المكتب المرجعي للسكان.(2009). دليل السكان، عمان، الأردن.
- 5- وزارة الصحة، المسح الوطني لصحة الأسرة، 2014.

- 6- الهيئة العامة للمعلومات.(2006).النتائج الأولية للتعداد العام للسكان.
- 7- مركز المعلومات والتوثيق.(2017).التقرير الإحصائي السنوي.
- 8- عبد الحميد، ماجدة محمد.(2009).دليل السكان، المشروع العربي لصحة الأسرة والمكتب المرجعي للسكان، ط4، الأردن.
- 9- مركز المعلومات والتوثيق الصحي.(2019).وزارة الصحة، تقرير أسباب الوفاة فيليبيا2016 - 2017.
- 10- مركز المعلومات والتوثيق.(2017).التقرير الإحصائي السنوي لوزارة الصحة، 2017.
- 11- الهيئة العامة للمعلومات.(2009).ليبيا في أرقام.
- 12- فريق الأمم المتحدة المشترك بين الوكالات تقدير وفيات الأطفال.(2019).
- 13- موقع منظمة الصحة العالمية على الانترنت،أهم الأسباب العشرة المؤدية إلى الوفاة في العالم،جنيف، 2018.
- 14- وزارة الصحة، معهد علاج الأورام، مصراتة، 2020.
- 15- وزارة الصحة، جمعية ليبيا لمرضى الكلى، مصراتة، 2020.
- 25- وزارة الداخلية، جهاز مكافحة المخدرات، تقرير عن المخدرات والمؤثرات العقلية، 2016.
- 16-منظمة الصحة العالمية، تقرير عن التدخين وأضراره، 2018.
- 17- وزارة الداخلية، تقرير عن حوادث المرور في ليبيا، 2017.
- 18- مركز المعلومات والتوثيق، وزارة الصحة، تقرير أسباب الوفاة في ليبيا 2016-2017.
- 19- وزارة الصحة، الجمعية الليبية لمكافحة التدخين، تقرير حول مكافحة آفة التدخين، 2018.
- 20- مركز سياسات الدفاع والأمن الدولي، معهد أبحاث Rand للأمن القومي، تقرير عن ليبيا بعد القذافي(عبر وتداعيات المستقبل)، مؤسسة Rand،2014.
- 21- مركز التوثيق والمعلومات، تقرير الإحصاءات الليبية الحيوية، 2019.

مواقع على الشبكة الدولية

https://ar.knoema.com -1

https://www.who.int -2

www.libeya- almostakbal.org-3