

## الاتجاه الزمني للوفيات في محافظة النجف الأشرف

الأستاذ الدكتور جواد كاظم الحساوي

قسم الجغرافية / كلية التربية للبنات / جامعة الكوفة

المدرس الدكتور مريم سالم هادي حبيب الجبوري

مديرية تربية محافظة النجف

### المستخلص

تناول البحث بشكل رئيسي الاتجاه الزمني للوفيات في محافظة النجف الاشرف من اجل الكشف عن واقع الاتجاه الزمني للوفيات. وقد تضمن البحث مبحثين اذ تناول المبحث الاول الإطار النظري ( المقدمة ) ، اما المبحث الثاني : تناول الاتجاه الزمني للوفيات واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي في دراسة الاتجاه الزمني للوفيات . و اهم ما توصلت اليها الدراسة ان اعلى نسبة وفيات للامهات كانت في عام ٢٠١٦ وبلغت (٦٧) وبواقع (٣٤) حالة وفاة ونسبة الخطورة اعلاه كانت في عام ٢٠١٩ وقد بلغت (١٦١٠) ، وخلال مدة الدراسة بلغ معدل وفيات الامهات عام ٢٠١٠ (١٨) لكل (١٠٠٠٠٠) مولود حي وارتفع الى (٤٦) لكل (١٠٠٠٠٠) مولود حي لعام ٢٠٢٠ ، اما معدل الوفيات الخام في منطقة الدراسة لعام ٢٠١٠ فقد بلغ (٤,٣) بالالف وارتفع الى (٥,٧) بالالف ومعدل وفيات الاطفال الرضع في منطقة الدراسة لعام ٢٠١٠ بلغ (١٨,٤) بالالف وارتفع الى (٢٥,٤) بالالف و معدل وفيات الاطفال دون الخامسة في منطقة الدراسة لعام ٢٠١٠ بلغ (٥,٧) بالالف وانخفض الى (٤,١) بالالف ، اعتمدت الدراسة على بيانات دائرة صحة النجف الاشرف ومديرية احصاء النجف الاشرف .

## المبحث الاول

### الاطار النظري

#### المقدمة

تعد دراسة الوفيات مهمة جدا ليس في دراسة تغير حجم السكان ومستقبلهم ونسب تعويضهم فحسب ، بل لها اهمية في دراسة تراكيب السكان المختلفة وخاصة التركيب العمري والنوعي وكما لها اهمية في دراسة مقدار الرعاية الصحية وانتشار الامراض ومستويات التعليم والثقافة وبقية الخدمات .

وان موضوع وفيات الامهات من المواضيع الحيوية المتعلقة بالسكان التي لا يمكن التغاضي عنها والتي تعد من العوامل الرئيسية التي تحد من معدل النمو السكاني . وتعد دراسة الوفيات ذات اهتمام جغرافي مزدوج حيث تمزج ما بين جغرافية السكان والجغرافية الطبية ، فجغرافية السكان تؤكد على دراسة انماط توزيع الوفيات الجغرافي كاحد عناصر التغيير السكاني بينما جغرافية الطبية ينصب اهتمامها على اسباب الوفيات من امراض وحوادث وتباينها الزماني والمكاني واهم العوامل المؤثرة في الوفيات ومن هنا نجد ان الوفيات تحظى باهمية كبيرة لانها احد الظواهر الديمغرافية والجغرافية المؤثرة في توزيع السكان ونموهم وتركيبهم .

#### اولا- مشكلة البحث :

تتمثل مشكلة البحث هل يوجد تباين زمني للوفيات الخام ووفيات الاطفال ووفيات الامهات في المحافظة ؟

#### ثانيا – فرضية البحث :

تتمثل فرضية البحث بوجود تباين زمني للوفيات الخام ووفيات الاطفال ووفيات الامهات في المحافظة.

#### ثالثا : هدف الدراسة :

تسعى هذه الدراسة الى تحقيق الاهداف الاتية :

١ - اعطاء صورة واضحة عن الاتجاه الزمني للوفيات مقارنة مع حجم السكان .

٢- اعداد قاعدة بيانات للوفيات الخام والاطفال والامهات في المحافظة .

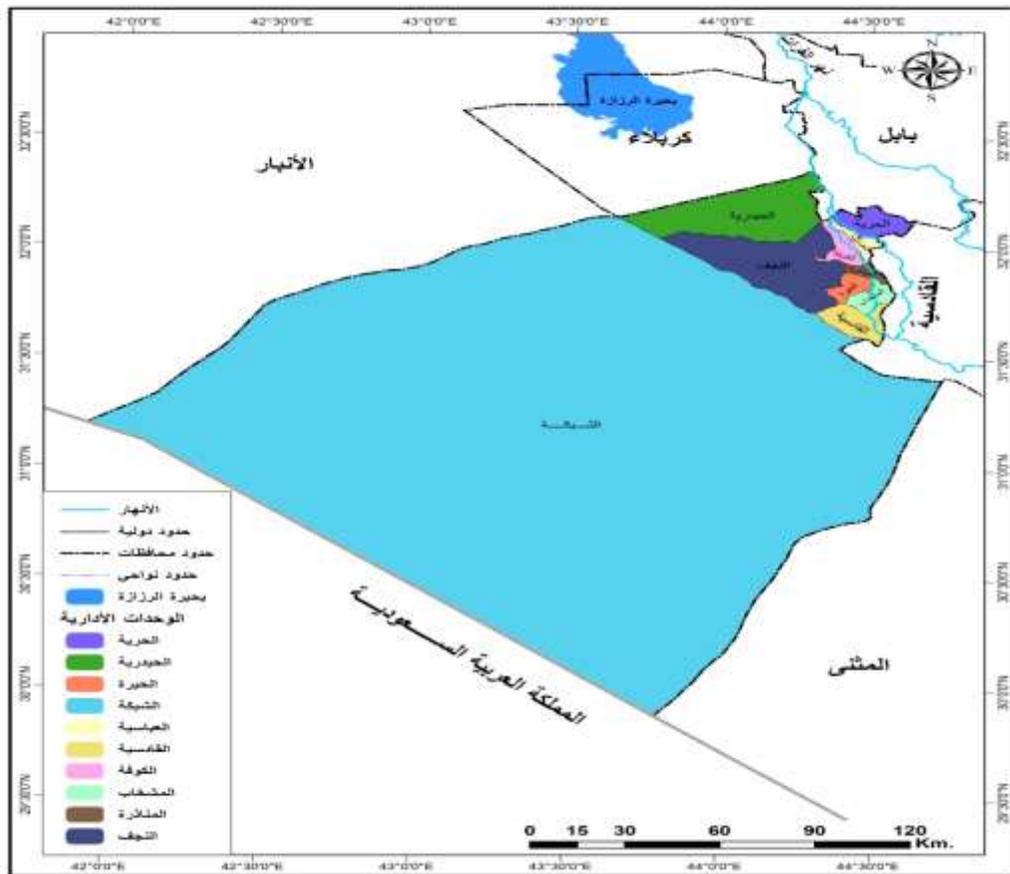
#### رابعا : الحدود المكانية والزمانية :

تتمثل حدود البحث المكانية بمحافظة النجف الاشرف ممثلة بمراكز الاقضية والنواحي وبالنسبة لمحافظة النجف فأنها تقع بين دائرتي العرض (٥٠ ° ٢٩ – ٢١ ° ٣٢) شمالاً وبين خطي الطول (٥٠ ° ٤٢ – ٤٤ ° ٤٤) شرقاً ، ينظر الى الخريطة (١) . اما الحدود الزمانية تتمثل بدراسة واقع حال العيادات الطبية والصيدليات لسنة ٢٠٢٠ والاعتماد على المسح الميداني لمواقعها .

خامسا : منهج الدراسة

قد تنوعت اساليب منهجية الدراسة المتبعة في البحث حسب طبيعة المادة العلمية واسلوب معالجتها ، اذ اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي لوصف الظاهرة وصفا دقيقا ووصف التوزيع المكاني للعيادات الطبية والصيدليات في محافظة النجف ، اعتمادا على المعلومات المتعلقة بمنطقة الدراسة والاسلوب التحليلي المدعوم بالاساليب لان البحث العلمي ليس فقط جمع بيانات وعرضها في جداول وخرائط واشكال بيانية وانما تحليل المعلومات والبيانات التي تم الحصول عليها بشكل علمي والاستعانة بالاحصاء والكم في توزيع البيانات وتفسيرها من اجل اظهار صور التباين المكاني في منطقة الدراسة ، حيث استخدمت بعض التقنيات الرياضية لاستخراج القيم الخاصة بمعدلات الوفيات في منطقة الدراسة .

الخريطة (١) محافظة النجف الاشرف



المصدر : جمهورية العراق ، الهيئة العامة للمساحة ، قسم انتاج الخرائط ، خريطة العراق الادارية، مقياس

٢٠٢٠، ٢٠٠٠٠٠٠/١

## المبحث الثاني

### الوفيات في محافظة النجف الأشرف

تعد الوفيات عنصرا هاما يؤثر في السكان فهو النقص الطبيعي في السكان وتؤثر الوفيات ليس في عدد السكان فقط بل في تكوين السكان ايضا<sup>(١)</sup> وهي ظاهرة بايولوجية حضارية بفعل الأسباب التي ادت اليها من امراض وحوادث<sup>(٢)</sup>.

وتعد الامراض من الأسباب الرئيسة لحالات الوفيات في المحافظة والنتيجة معظمها عن الظروف الصحية غير الملائمة للصحة ، واهم تلك الامراض هي : امراض القلب الافقارية والتي بلغ عددها (٢٢٧٢) حالة وفاة وفيروس كورونا بلغ عدد الوفيات (١٠٣٠) والفشل الكلوي (٧٢٩) والاضطرابات التنفسية والقلبية (٥١٩) والامراض الدماغية (٥١١) والالتهاب الرئوي (٣٨١) وامراض ارتفاع ضغط الدم (٣٣٥) وحوادث السيارات (٢٥٢) وداء السكري (٢٠٧) والعدوى الخاصة بفترة الولادة (١٥٣) واورام الاعضاء الهضمية (١٥٣) والامراض التنفسية (١٣٢٨) واورام الجهاز التنفسي والصدر (١٣٤) والتشوهات الخلقية في جهاز الدوران (١١٧) والامراض الجرثومية (١٠٤) وامراض القلب الرئوية (٨٠) وامراض القلب الاخرى (٧٨) والحروق (٧٥) واورام الثدي (٧٥) والاورام الخبيثة (٧٣) فضلا عن امراض اخرى تباينت في اعدادها<sup>(٣)</sup>.

وكذلك المستوى المعيشي للسكان الذي يتناسب عكسيا مع الوفيات وكذلك نقص الخدمات الصحية وتردي نوعيتها خاصة في المناطق ذات الكثافة السكانية العالية ، لذا يكون من الصعب عليهم الحصول على خدمات صحية ذات نوعية جيدة لمعالجة الامراض التي يصابون بها ، فضلا عن صعوبة الوصول إلى الخدمات الصحية بسبب بعد المسافة بين الخدمة الصحية ومنطقة السكن لاسيما المستشفيات الحكومية والاهلية او العيادات الخاصة اذ أنّ انخفاض مستوى الدخل يتسبب بعدم قدرة السكان في الحصول على الخدمة الصحية لمعالجة الامراض وبالتالي يتعرض لخطر الوفاة .

أنّ اعداد الوفيات تتناسب عكسيا مع التطور الاقتصادي والاجتماعي والصحي وزيادة الوعي الصحي . وفي العراق اعداد الوفيات انخفضت بصورة عامة إلى (٠,٨%) لسنة ٢٠٠٣ بعد أنّ كانت (٠,١٠%) لسنة ١٩٩٧<sup>(١)</sup> وان مستويات الوفيات في أي دولة تعد مؤشرا على مدى التزام الدولة واهتمامها بالرعاية الصحية لافراد الشعب وحمائتهم من الامراض والابوئة<sup>(٢)</sup>. يهتم المخططون في النظام الصحي بالوفيات بشكل عام ووفيات الرضع بشكل خاص لانها ترسم وبشكل واضح صورة الوضع الصحي الحالي والمستقبلي للمجتمع وبالتالي تتيح امكانية وضع الحلول المناسبة لخفض معدلات وفياتها بين افراد مجتمعاتهم<sup>(٣)</sup>.

وتستخدم في تحليل وقياس حركة الوفيات وحساب معدلاتها طرائق ومقاييس متعددة ابرزها الاتي :

#### ١- معدل الوفيات الخام<sup>(\*)</sup> Crude Death Rate

يمثل نسبة مجموع الوفيات التي تحصل في سنة معينة إلى عدد السكان في منتصف السنة نفسها مضروباً في ألف<sup>(٤)</sup>. يفيد معدل الوفيات في معرفة الحالة الصحية وتطورها وخاصة في المدة القصيرة ، لان تغير المعدل خلال مدة طويلة قد لا يكون بسبب تطور الحالة الصحية وانما بسبب التركيب العمري للسكان<sup>(٥)</sup>.

مجلة آداب البصرة / العدد ١١١ آذار ٢٠٢٥  
ملحق خاص بالمؤتمر الدولي العلمي التخصصي الأول (دور الجغرافيا في معالجة مشكلات  
البيئة والمجتمع)

ويلاحظ من الجدول (١) والشكل (١) أنّ معدل الوفيات الخام عام ٢٠١٠ في المحافظة بلغ نحو (٤,٣) بالالف وقد انخفض قليلا في عام ٢٠١١ و٢٠١٢ وبلغ (٤,١) بالالف ، وقد يعود السبب في ذلك إلى عدم تسجيل الوفيات للحصول على بعض المكاسب المادية والمعنوية فضلا عن عدم دقة البيانات الخاصة بتسجيل الوفيات .

في حين ارتفع معدل الوفيات الخام في عام ٢٠١٣ و٢٠١٤ ليعود كما كان في عام ٢٠١٠ اذ بلغ (٤,٣) بالالف لعموم المحافظة ، ومن ثم ارتفع أكثر في عام ٢٠١٥ و٢٠١٦ ليصل إلى (٤,٧) بالالف وفي عام ٢٠١٧ بلغ (٤,٦) بالالف وهذا الارتفاع يعود إلى نقص الخدمات الصحية وتراجع الأوضاع الاقتصادية ، فضلا عن الظروف الامنية المتردية في الدولة ودخول داعش الارهابي إلى محافظة الموصل ودعوة الجهات المعنية إلى الجهاد الكفائي اذ ذهب العديد من ابناء المحافظة كمتطوعين للدفاع عن محافظة الموصل والتي اودت بحياة العديد منهم .

وفي عام ٢٠١٨ و٢٠١٩ بلغ معدل الوفيات الخام (٤,٤) بالالف ، وهو يعكس الظروف الامنية والصحية المتردية التي شهدتها هذه السنوات . أما في عام ٢٠٢٠ اذ ارتفع المعدل ارتفاعا واضحا اذ بلغ (٥,٧) بالالف وهذا يعود مشاركة ابناء المحافظة في تظاهرات ٢٥ تشرين وماحدث فيها من احداث عنف وقتل اودت بحياة العديد منهم ، فضلا عن فيروس كورونا الذي اودى بحياة العديد من سكان المحافظة بسبب تردي الخدمات الصحية فضلا عن التقارب الذي يظهر في معدلات الوفيات الخام في المحافظة ، إلا أنّ ثمة تباين يكتنف هذه المعدلات ، ولاسيما في توزيعها بين الذكور والاناث .

اذ يظهر من الجدول (١) معدل الوفيات الخام حسب النوع أنّ معدل الوفيات الخام للذكور أعلى من معدل الوفيات الخام للاناث ولمعظم السنوات المذكورة وهذا يعود إلى تعرض الذكور إلى خطر العنف والارهاب والمشاركة في الدفاع عن الوطن والتي قد تؤدي بحياتهم على عكس الاناث .

الجدول (١) الاتجاه الزمني لمعدل الوفيات الخام (٢٠١٠ - ٢٠٢٠) في محافظة النجف الأشرف

السنة	الذكور			الاناث			المجموع		
	عدد الوفيات	السكان في منتصف السنة <sup>(*)</sup>	معدل الوفيات الخام	عدد الوفيات	السكان في منتصف السنة	معدل الوفيات الخام	عدد الوفيات	السكان في منتصف السنة	معدل الوفيات الخام
٢٠١٠	٣٠٠٨	٦٤٤٣٣٣	٤,٧	٢٥٠٠	٦٢٥١٢١	٤,٠	٥٥٠٨	١٢٦٩٤٥٤	٤,٣
٢٠١١	٢٩٢٨	٦٦٠٨٨٢	٤,٤	٢٤٧١	٦٤١٨٣٤	٣,٨	٥٣٩٩	١٣٠٢٧١٦	٤,١
٢٠١٢	٢٩٩٣	٨١٨٨٣٦	٣,٧	٢٥٣٠	٥١٨٠٥٨	٤,٩	٥٥٢٣	١٣٣٦٨٩٤	٤,١
٢٠١٣	٣٢٠٦	٨٣٦٢٣٠	٣,٨	٢٦٨٨	٥٣٥٦٣٥	٥,٠	٥٨٩٤	١٣٧١٨٦٥	٤,٣
٢٠١٤	٣٠٩٢	٦٩٢٧٧٣	٤,٥	٢٨٤٥	٦٨١٦٠٣	٤,٢	٥٩٣٧	١٣٧٤٣٧٥	٤,٣

مجلة آداب البصرة / العدد ١١١ آذار ٢٠٢٥  
ملحق خاص بالمؤتمر الدولي العلمي التخصصي الأول (دور الجغرافيا في معالجة مشكلات  
البيئة والمجتمع)

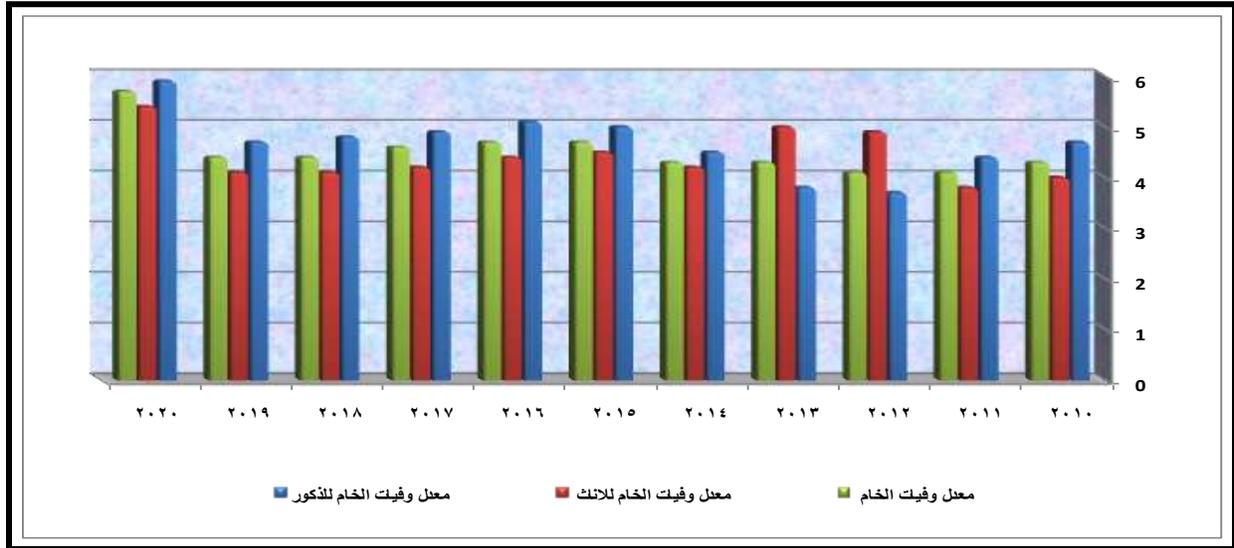
٤,٧	١٣٧٧٦٦٦	٦٥.٦	٤,٥	٦٨٦٩٣٣	٣.٦٢	٥,٠	٦٩.٧٣٣	٣٤٤٤	٢.١٥
٤,٧	١٤١٤٨٥٧	٦٧١٢	٤,٤	٧.٥٤٧٩	٣١٢٦	٥,١	٧.٩٣٧٨	٣٥٨٦	٢.١٦
٤,٦	١٤٥٢٥٨٨	٦٦٧٥	٤,٢	٧٢٤٢٩١	٣.٧٢	٤,٩	٧٢٨٢٩٧	٣٦.٣	٢.١٧
٤,٤	١٤٩.٩٦٥	٦٦٢٢	٤,١	٧٤٣٤٢٨	٣.٤٧	٤,٨	٧٤٧٥٣٨	٣٥٧٥	٢.١٨
٤,٤	١٥٣.٠٦٣	٦٧٥٢	٤,١	٧٦٢٩٢٣	٣١٣٢	٤,٧	٧٦٧١٤١	٣٦٢.٠	٢.١٩
٥,٧	١٥٦٩٨٧٥	٨٨٧٩	٥,٤	٧٨٢٧٧١	٤٢٦٥	٥,٩	٧٨٧١.٤	٤٦١٤	٢.٢٠

المصدر: بالاعتماد على بيانات :

١- جمهورية العراق ، وزارة الصحة، دائرة صحة النجف ، قسم التخطيط والإحصاء الصحي ، بيانات غير منشورة للمدة (٢٠٢٠ - ٢٠١٠).

٢- جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، تقديرات السكان لمحافظة النجف الأشرف للمدة (٢٠٢٠ - ٢٠١٠).

الشكل (١) الاتجاه الزمني لمعدل الوفيات الخام (٢٠١٠ - ٢٠٢٠) في محافظة النجف الأشرف



المصدر: بالاعتماد على بيانات الجدول (١).

## ٢- معدل وفيات الأطفال الرضع (\*) Infant Mortality Rate

يعد هذا المقياس من أكثر مقاييس الوفيات حساسية وتأثراً بالظروف الطبيعية والاقتصادية والاجتماعية والصحية والثقافية، وبعبارة أخرى فهو يعد دليلاً مهماً على نوعية الحياة السائدة في المجتمع، فكلما قلّ هذا المعدل دلّ على ارتفاع مؤشرات نوعية الحياة للسكان<sup>(١)</sup>. وهذا المعدل يعبر عن صورة صادقة لمستوى الخدمات الصحية في المجالين الوقائي

مجلة آداب البصرة / العدد ١١١ آذار ٢٠٢٥  
ملحق خاص بالمؤتمر الدولي العلمي التخصصي الأول (دور الجغرافيا في معالجة مشكلات  
البيئة والمجتمع)

والعلاجي للنساء الحوامل والأجنة اثناء مدة الحمل ثم حديثي الولادة اثناء عامهم الاول<sup>(١)</sup>. وإن معدل وفيات الأطفال الرضع يأتي في طليعة المقاييس المستخدمة للوقوف على الحالة الصحية في أي مجتمع سكاني وهو من أهم المقاييس المستخدمة لمقارنة المستوى الصحي والإجتماعي بين المجتمعات السكانية وتطوره خلال سلسلة زمنية محددة<sup>(٢)</sup>.

يلاحظ من الجدول (٢) والشكل (٢) أنّ وفيات الأطفال الرضع لم يسجل اتجاهها زمنيا منتظما فقد بلغ معدل وفيات الرضع في المحافظة (١٨,٧) و (١٨,٤) بالالف للاعوام ٢٠١٠ و ٢٠١١ ومن ثم انخفض ليصل إلى (١٧,٢) بالالف في عام ٢٠١٢ ثم ارتفع في عام ٢٠١٣ ليصل إلى (٢٢,٧) بالالف وفي عام ٢٠١٤ بلغ (٢٠,٩) بالالف وفي عام ٢٠١٥ ارتفع اذ بلغ (٢٤,٣) بالالف وقد بلغ في عامي ٢٠١٦ و ٢٠١٧ (٢٢,٥) بالالف لكل منهما وفي حين بلغ (٢١,٢) بالالف لعام ٢٠١٨ وارتفع بشكل ملحوظ في عامي ٢٠١٩ و ٢٠٢٠ ليصل إلى (٢٥,١) و(٢٥,٤) بالالف على التوالي.

الجدول (٢) الاتجاه الزمني لمعدل وفيات الأطفال الرضع (٢٠١٠ - ٢٠٢٠) في محافظة النجف الأشرف

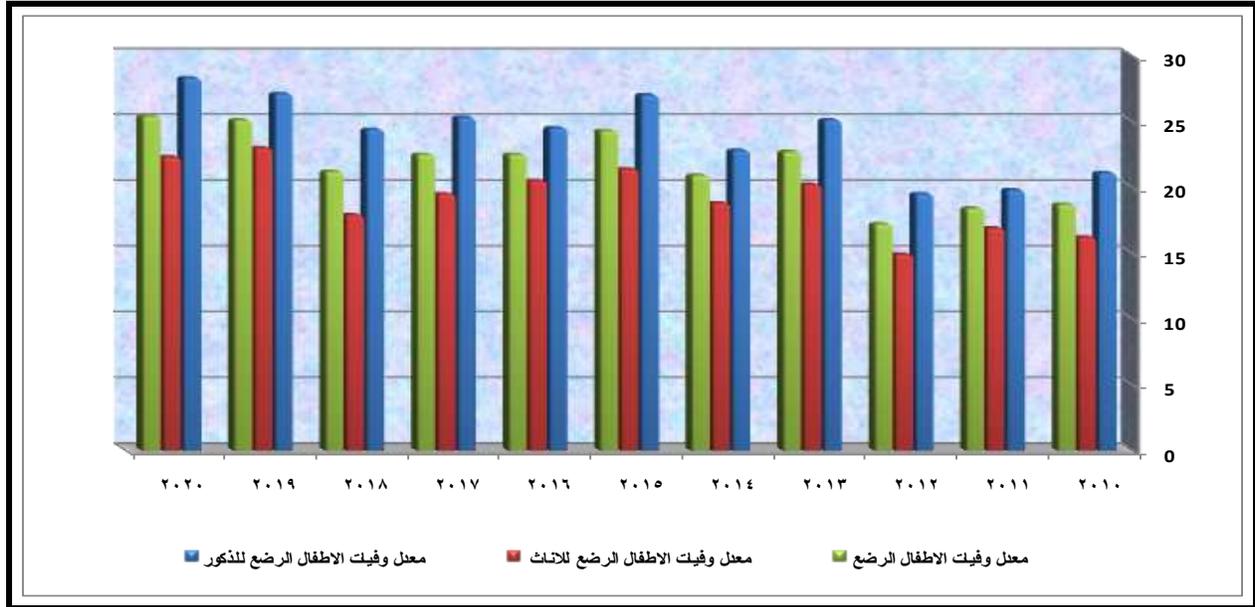
السنة	الذكور			الاناث			المجموع		
	عدد الوفيات الرضع	عدد المواليد	معدل وفيات الأطفال الرضع	عدد الوفيات الرضع	عدد المواليد	معدل وفيات الأطفال الرضع	عدد الوفيات الرضع	عدد المواليد	معدل وفيات الأطفال الرضع
٢٠١٠	٥٢٥	٢٤٩٢٥	٢١,١	٣٨٦	٢٣٧٧٩	١٦,٢	٩١١	٤٨٧٠٤	١٨,٧
٢٠١١	٤٧٣	٢٣٩٠٢	١٩,٨	٣٨٧	٢٢٨٩٧	١٦,٩	٨٦٠	٤٦٧٩٩	١٨,٤
٢٠١٢	٥٠٧	٢٦٠١١	١٩,٥	٣٨٢	٢٥٧٢٣	١٤,٩	٨٨٩	٥١٧٣٤	١٧,٢
٢٠١٣	٦٣٧	٢٥٣٧٠	٢٥,١	٤٩٠	٢٤٢٤٤	٢٠,٢	١١٢٧	٤٩٦١٤	٢٢,٧
٢٠١٤	٦٠٨	٢٦٦٥٤	٢٢,٨	٤٦٨	٢٤٨٨٩	١٨,٨	١٠٧٦	٥١٥٤٣	٢٠,٩
٢٠١٥	٦٨٥	٢٥٣٨٢	٢٧,٠	٥٠٥	٢٣٦٤٨	٢١,٤	١١٩٠	٤٩٠٣٠	٢٤,٣
٢٠١٦	٦٣٧	٢٦٠٤٩	٢٤,٥	٥٠٩	٢٤٨٧٦	٢٠,٥	١١٤٦	٥٠٩٢٥	٢٢,٥
٢٠١٧	٦٤٠	٢٥٢٥١	٢٥,٣	٤٦٩	٢٤٠٠٢	١٩,٥	١١٠٩	٤٩٢٥٣	٢٢,٥
٢٠١٨	٦٠٨	٢٤٨٩٨	٢٤,٤	٤١٩	٢٣٤٦٦	١٧,٩	١٠٢٧	٤٨٣٦٤	٢١,٢
٢٠١٩	٦٦٢	٢٤٤٣٢	٢٧,١	٥٣١	٢٣٠٤٢	٢٣,٠	١١٩٣	٤٧٤٧٤	٢٥,١
٢٠٢٠	٦٣١	٢٢٢٦٨	٢٨,٣	٤٦٧	٢٠٩٨٨	٢٢,٣	١٠٩٨	٤٣٢٥٦	٢٥,٤

المصدر: بالاعتماد على بيانات :

١- جمهورية العراق ، وزارة الصحة ، دائرة صحة النجف ، قسم التخطيط والإحصاء الصحي ، بيانات غير منشورة للمدة (٢٠٢٠ - ٢٠١٠).

٢- جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، تقديرات السكان لمحافظة النجف الأشرف للمدة (٢٠٢٠ - ٢٠١٠).

الشكل (٢) الاتجاه الزمني لمعدل وفيات الأطفال الرضع (٢٠١٠ - ٢٠٢٠) في محافظة النجف الأشرف



المصدر: بالاعتماد على بيانات الجدول (٢).

أما معدل الوفيات حسب النوع ( الذكور والاناث ) فأَنَّ المعدل مرتفع عند الذكور مقارنة بالاناث وهذا يعود إلى عامل بيولوجية وكما انهم عرضة للوفيات من الاناث ويعود السبب في ارتفاع معدل وفيات الأطفال الرضع إلى مجموعة من العوامل الاجتماعية والاقتصادية والتي تتمثل بقلة الخدمات الصحية العلاجية والوقائية الخاصة بالأطفال الرضع فضلا عن قلة المؤسسات الصحية التي تهتم بصحة الأطفال اذ يجد مستشفى تخصصي واحد في المحافظة وهو مستشفى الزهراء التعليمي .

وفي حين أنّ المناطق الريفية في المحافظة تفتقر إلى مثل هذه المؤسسات التي تختص بالأطفال اذ توجد مراكز صحية فرعية تدار من قبل ذوي المهن الصحية التمريضية وكذلك قلة الوعي الصحي لدى الأمهات بسبب انخفاض مستواهن التعليمي اذ لا تلتزم الأمهات بمراجعة مراكز رعاية الامومة والطفولة للحصول على التطعيم المناسب للام الحامل ، كما أنّ الأطفال هم الفئة الأكثر تعرضا وتأثرا بنوعية الخدمات الصحية أي أنّ نقص اللقاحات والادوية وغيرها من المستلزمات الطبية الاخرى في المؤسسات الصحية يؤدي إلى ارتفاع معدل وفيات الأطفال وهذا يتطلب وضع خطط تنموية لتطوير المؤسسات الصحية وتحسين نوعية الخدمات التي تقدمها .

وتتأثر وفيات الرضع بمجموعة من العوامل أهمها : العوامل الاجتماعية والاقتصادية للأسرة والظروف المناخية السائدة لأن ظروف البيئة المحلية التي يولد فيها الطفل تكون ذات أثر فعال في حياته ، إذ أثبتت بعض الدراسات أنّ هناك علاقة عكسية بين معدلات وفيات الأطفال الرضع والحالة الاجتماعية والاقتصادية وكما تتأثر حياة الرضيع في أيامها المبكرة بالظروف المحيطة لحد كبير ومدى ما توفره له من أسباب الرعاية الصحية والتغذية السليمة وان ارتفاع درجات الحرارة يؤثر في انتقال الأمراض المعدية بينما يؤثر انخفاضها في الجهاز التنفسي للأطفال الذين يكونون أكثر حساسية للتغيرات المناخية وظروف الطقس وتختلف أسباب وفاة الرضع حسب العمر اختلافاً جوهرياً فهي ترتفع ارتفاعاً واضحاً في الأيام الأولى، ففي خلال الشهر الأول تكون أسباب الوفاة داخلية كافية يولد بها الطفل أو ترتبط بعملية الميلاد ذاتها ، وهي تمثل نسبة عالية من مجموع الوفيات حتى في الدول المتقدمة .

### ٣- معدل وفيات الأطفال دون الخامسة<sup>(\*)</sup> Under Five Mortality Rate

يعد مستوى وفيات الأطفال مرآة صادقة للرعاية الاجتماعية والتقدم الطبي ، ومقياس سليم للاحوال الاجتماعية والاقتصادية ودرجة التقدم التكنولوجي التي تتحكم في الوفيات ، ويمكن القول أنّ هذا المعدل لا يتأثر بتركيب السكان العمري<sup>(١)</sup> . على الرغم من أهمية هذا المعدل في تحديد نوعية الحياة التي يعيشها السكان ما زالت الكثير من الدول تعاني من ارتفاع معدلات وفيات الأطفال دون الخامسة من العمر والتي تحصل بسبب الحرمان من الخدمات الصحية والأمراض التي يتعرض لها الأطفال المتمثلة بالاسهال والتهاب التنفس الحاد والحصبة فضلاً عن مستوى التعليم للام ونوع السكن الذي يؤثر وبشكل واضح في زيادة وفيات الأطفال خاصة اذا كان غير صحي او قريب من المناطق الصناعية إذ يتعرض الأطفال إلى مخاطر التلوث خاصة السكن العشوائي الذي لا تتوفر فيه شروط السكن الصحية ، وكذلك الحالة الاقتصادية للأسرة ونصيب الفرد من الدخل الذي له اثره في مستوى تغذية الطفل إذ تعد مشكلة سوء التغذية من أهم أسباب وفيات الأطفال ، كما وان الأطفال في هذا العمر أكثر عرضة للحوادث بسبب الحركة الكثيرة واهمال بعض الأسر لاطفالهم<sup>(٢)</sup>

يوضح الجدول (٣) والشكل (٣) الاتجاه الزمني لمعدل وفيات الأطفال دون الخامسة من العمر في محافظة النجف الأشرف إذ بلغ المعدل (٥,٧) بالالف في سنة ٢٠١٠ ثم انخفض إلى (٤,٢) بالالف في عام ٢٠١١ ، وعاد ليرتفع بشكل متواصل لعدة سنوات إذ بلغ (٥) و (٥,٨) و (٦,٢) و (٦) بالالف للسنوات ٢٠١٢ و ٢٠١٣ و ٢٠١٤ و ٢٠١٥ على التوالي ثم انخفض بشكل ملحوظ وبلغ (٤,٥) بالالف في عام ٢٠١٦ وبعدها ارتفع قليلاً وبلغ (٥,٣) بالالف في سنة ٢٠١٧ ، أمّا في سنة ٢٠١٨ بلغ المعدل (٤,٣) بالالف وفي سنة ٢٠١٩ بلغ (٥,٣) بالالف أي ارتفع عن معدل السنة التي سبقتة وانخفض المعدل في سنة ٢٠٢٠ إذ بلغ (٤,١) بالالف .

مجلة آداب البصرة / العدد ١١١ آذار ٢٠٢٥  
ملحق خاص بالمؤتمر الدولي العلمي التخصصي الأول (دور الجغرافيا في معالجة مشكلات  
البيئة والمجتمع)

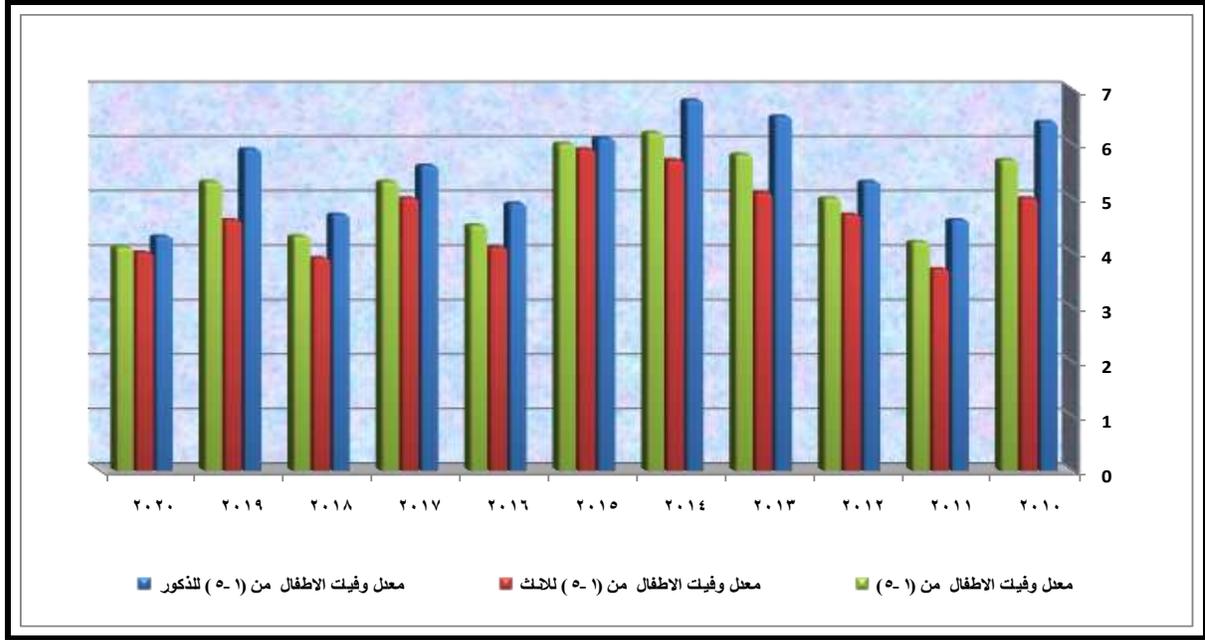
الجدول (٣) الاتجاه الزمني لمعدل وفيات الأطفال دون الخامسة للاعوام (٢٠١٠ - ٢٠٢٠) في محافظة النجف الأشرف

السنة	الذكور			الاناث			المجموع		
	عدد وفيات الأطفال (٥-١) من	عدد المواليد	معدل وفيات الأطفال (٥-١) من	عدد وفيات الأطفال (٥-١) من	عدد المواليد	معدل وفيات الأطفال (٥-١) من	عدد وفيات الأطفال (٥-١) من	عدد المواليد	معدل وفيات الأطفال (٥-١) من
٢٠١٠	١٥٩	٢٤٩٢٥	٦,٤	١١٨	٢٣٧٧٩	٥,٠	٢٧٧	٤٨٧٠٤	٥,٧
٢٠١١	١١١	٢٣٩٠٢	٤,٦	٨٤	٢٢٨٩٧	٣,٧	١٩٥	٤٦٧٩٩	٤,٢
٢٠١٢	١٣٨	٢٦٠١١	٥,٣	١٢١	٢٥٧٢٣	٤,٧	٢٥٩	٥١٧٣٤	٥,٠
٢٠١٣	١٦٤	٢٥٣٧٠	٦,٥	١٢٣	٢٤٢٤٤	٥,١	٢٨٧	٤٩٦١٤	٥,٨
٢٠١٤	١٨١	٢٦٦٥٤	٦,٨	١٤١	٢٤٨٨٩	٥,٧	٣٢٢	٥١٥٤٣	٦,٢
٢٠١٥	١٥٦	٢٥٣٨٢	٦,١	١٣٩	٢٣٦٤٨	٥,٩	٢٩٥	٤٩٠٣٠	٦,٠
٢٠١٦	١٢٧	٢٦٠٤٩	٤,٩	١٠٢	٢٤٨٧٦	٤,١	٢٢٩	٥٠٩٢٥	٤,٥
٢٠١٧	١٤٢	٢٥٢٥١	٥,٦	١١٩	٢٤٠٠٢	٥,٠	٢٦١	٤٩٢٥٣	٥,٣
٢٠١٨	١١٨	٢٤٨٩٨	٤,٧	٩٢	٢٣٤٦٦	٣,٩	٢١٠	٤٨٣٦٤	٤,٣
٢٠١٩	١٤٥	٢٤٤٣٢	٥,٩	١٠٧	٢٣٠٤٢	٤,٦	٢٥٢	٤٧٤٧٤	٥,٣
٢٠٢٠	٩٦	٢٢٢٦٨	٤,٣	٨٣	٢٠٩٨٨	٤,٠	١٧٩	٤٣٢٥٦	٤,١

المصدر: بالاعتماد على بيانات :

- ١- جمهورية العراق ، وزارة الصحة ، دائرة صحة النجف ، قسم التخطيط والإحصاء الصحي ، بيانات غير منشورة للمدة (٢٠١٠ - ٢٠٢٠) .
- ٢- جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، تقديرات السكان لمحافظة النجف الأشرف للمدة (٢٠١٠ - ٢٠٢٠) .

الشكل (٣) الاتجاه الزمني لمعدل وفيات الأطفال دون الخامسة للاعوام (٢٠١٠ - ٢٠٢٠) في محافظة النجف الأشرف



المصدر: بالاعتماد على بيانات الجدول (٣).

ويمكن تفسير الانخفاض في المعدل في بعض السنوات يعود إلى ارتفاع مستوى التعليم وزيادة الدخل وتحسن المستوى المعيشي لبعض سكان المحافظة ، أما الارتفاع في المعدل فيعود ايضا لعدة أسباب منها انخفاض مستوى الدخل الذي يتناسب عكسيا مع المعدل والذي بدوره يؤثر في توفير حياة صحية للأطفال ، وارتفاع معدلات البطالة والامية وانخفاض المستوى التعليمي التي تتناسب طرديا مع معدلات وفيات الأطفال دون الخامسة . أما معدل وفيات الأطفال دون الخامسة من العمر حسب الجنس ذكور واناث ، فنجد أنّ المعدل يرتفع بالنسبة لوفيات الذكور دون الخامسة من العمر ولجميع السنوات مقارنة بمعدل وفيات الاناث دون الخامسة من العمر .

#### ٤- معدل وفيات الأمهات (\*) : Maternal Mortality Rate

تعرف وفيات الامومة بانها وفاة النساء خلال عملية الحمل او الولادة او النفاس وتقاس عادة بقياس نسبتها ، أي عدد الوفيات لكل ١٠٠٠٠ ولادة ، وتعرف منظمة الصحة العالمية وفيات الامومة بانها وفاة المرأة خلال الحمل او خلال ٤٢ يوما من انتهاء الحمل<sup>(١)</sup> . ومن أهم أسباب وفيات الام تمثل أولا وفيات الولادة المباشرة وهي ماينتج عن مرض كانت تعاني منه الام مسبقا وتفاقم نتيجة الولادة ، ثانيا وفيات الامومة المتأخر وهو وفاة الام الناتج عن الحمل ويحدث خلال (٤٢ - ٣٦٥) يوم من نهاية الحمل<sup>(٢)</sup> .

وان أهم الأسباب التي تؤدي إلى وفيات الأمهات تقسم إلى مجموعتين رئيسيتين هي مجموعة الأسباب المباشرة وتشمل نزف ما بعد الولادة والانتان الذي يحدث نتيجة لسوء النظافة اثناء الولادة والاضطرابات الناتجة عن ارتفاع ضغط الدم

مجلة آداب البصرة / العدد ١١١ آذار ٢٠٢٥  
ملحق خاص بالمؤتمر الدولي العلمي التخصصي الأول (دور الجغرافيا في معالجة مشكلات  
البيئة والمجتمع)

الحمل والولادة المتعسرة او المطولة ومضاعفات الاجهاض غير المأمون ، ومجموعة الأسباب غير المباشرة وتتمثل بظروف ما قبل الحمل وتزداد سوءا نتيجة الحمل وتزداد وفيات الأمهات في المناطق الريفية أعلى من المناطق الحضرية بسبب عدم حصول النساء على الرعاية الصحية المطلوبة اثناء فترة الحمل وعدم انتظام مراجعاتهن للمراكز الصحية وكما أنّ نوعية الخدمات الصحية المقدمة في المراكز الصحية في المناطق الريفية أقل مقارنة بالمناطق الحضرية ومعظم الولادات تكون تحت اشراف قابلات غير مدربات فضلا عن الفقر وانخفاض المستوى التعليمي للاناث وانخفاض سن الزواج وعدم ترك مدة زمنية كافية بين ولادة واخرى<sup>(١)</sup>.

أنّ نسبة وفيات الأمهات في العراق بلغت ( ١٧٩ ) حالة وفاة لكل (١٠٠٠٠٠) ولادة حية<sup>(٢)</sup> وانخفضت في عام ٢٠١٧ اذ بلغت (٨٥) حالة وفاة لكل (١٠٠٠٠٠) ولادة حية<sup>(٣)</sup>. يتضح من الجدول (٤) والشكل (٤) أنّ نسبة وفيات الأمهات بلغت (١٨%) في سنة ٢٠١٠ وبواقع (٩) حالة وفاة ثم ارتفعت النسبة إلى (٣٢%) في سنة ٢٠١١ وبواقع (١٥) حالة وفاة ، وفي سنة ٢٠١٢ بلغت النسبة (٢٥%) وبواقع (١٣) حالة وفاة وفي سنة ٢٠١٣ بلغت (٣٠%) وبواقع (١٥) حالة وفاة ، وفي سنة ٢٠١٥ بلغت (٢٢%) وبواقع (١١) حالة وفاة ووصلت إلى أعلى نسبة لوفيات الأمهات بلغت (٦٧%) في سنة ٢٠١٦ وبواقع (٣٤) حالة وفاة ، ثم انخفضت في سنة ٢٠١٧ و٢٠١٨ و٢٠١٩ اذ بلغت (٣%) و (٣٥%) و (٣٦%) وبواقع (١٥) و(١٧) حالة وفاة على التوالي وفي سنة ٢٠٢٠ ارتفعت لتصل النسبة إلى (٤٦%) وبواقع (٢٠) حالة وفاة وهذا يعود إلى الظرف الصحي المتردي في هذه السنة . أنّ الخطورة المحسوبة<sup>(٤)</sup> لكامل العمر في وفيات الأمهات وهي تاخذ بعين الاعتبار احتمال حدوث الحمل واحتمال حدوث الوفاة نتيجة الحمل المتراكم على مدى السنوات الانجابية للمرأة . ومن الجدول (٤) والشكل (٥) يتبين أنّ أعلى نسبة خطورة لاحتفال حدوث الوفاة بسبب الحمل والولادة لكل (١٠٠٠٠٠٠) مولود حي لسنة ٢٠١٦ وبلغت (٢٣٤٥) وانخفضت النسبة في سنة ٢٠١٠ وبلغت (٦٣٠) وفي عام ٢٠١٥ وبلغت (٧٧٠) وفي عام ٢٠١٢ و٢٠١٤ وبلغت النسبة (٨٧٥).

الجدول (٤) الاتجاه الزمني لمعدل وفيات الأمهات (٢٠١٠ - ٢٠٢٠) في محافظة النجف الأشرف

السنة	عدد وفيات الأمهات	عدد المواليد	معدل وفيات الأمهات	معدل الخطورة المحسوبة
٢٠١٠	٩	٢٤٩٢٥	١٨	٦٣٠
٢٠١١	١٥	٢٣٩٠٢	٣٢	١١٢٠
٢٠١٢	١٣	٢٦٠١١	٢٥	٨٧٥
٢٠١٣	١٥	٢٥٣٧٠	٣٠	١٠٥٠
٢٠١٤	١٣	٢٦٦٥٤	٢٥	٨٧٥
٢٠١٥	١١	٢٥٣٨٢	٢٢	٧٧٠
٢٠١٦	٣٤	٢٦٠٤٩	٦٧	٢٣٤٥

مجلة آداب البصرة / العدد ١١١ آذار ٢٠٢٥  
ملحق خاص بالمؤتمر الدولي العلمي التخصصي الأول (دور الجغرافيا في معالجة مشكلات  
البيئة والمجتمع)

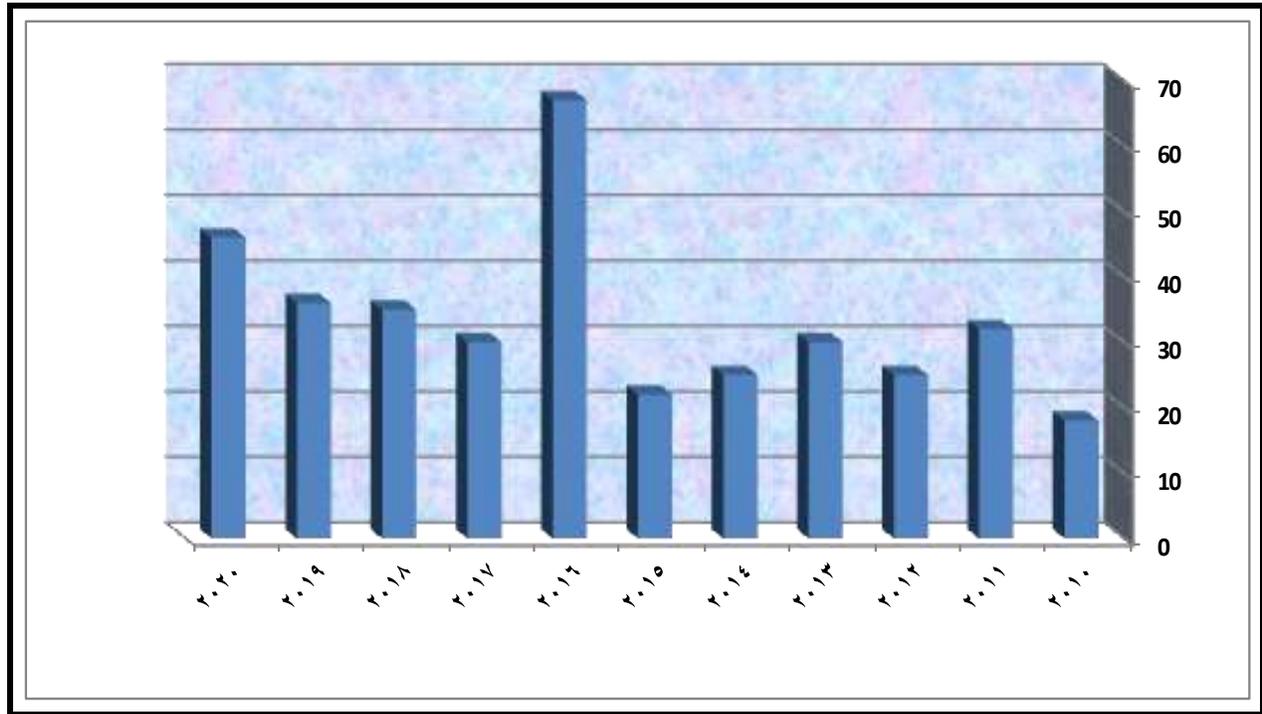
٢٠١٧	١٥	٢٥٢٥١	٣٠	١٠٥٠
٢٠١٨	١٧	٢٤٨٩٨	٣٥	١٢٢٥
٢٠١٩	١٧	٢٤٤٣٢	٣٦	١٢٦٠
٢٠٢٠	٢٠	٢٢٢٦٨	٤٦	١٦١٠

المصدر: بالاعتماد على بيانات :

١- جمهورية العراق ، وزارة الصحة، دائرة صحة النجف ، قسم التخطيط والإحصاء الصحي ، بيانات غير منشورة للمدة (٢٠١٠ - ٢٠٢٠).

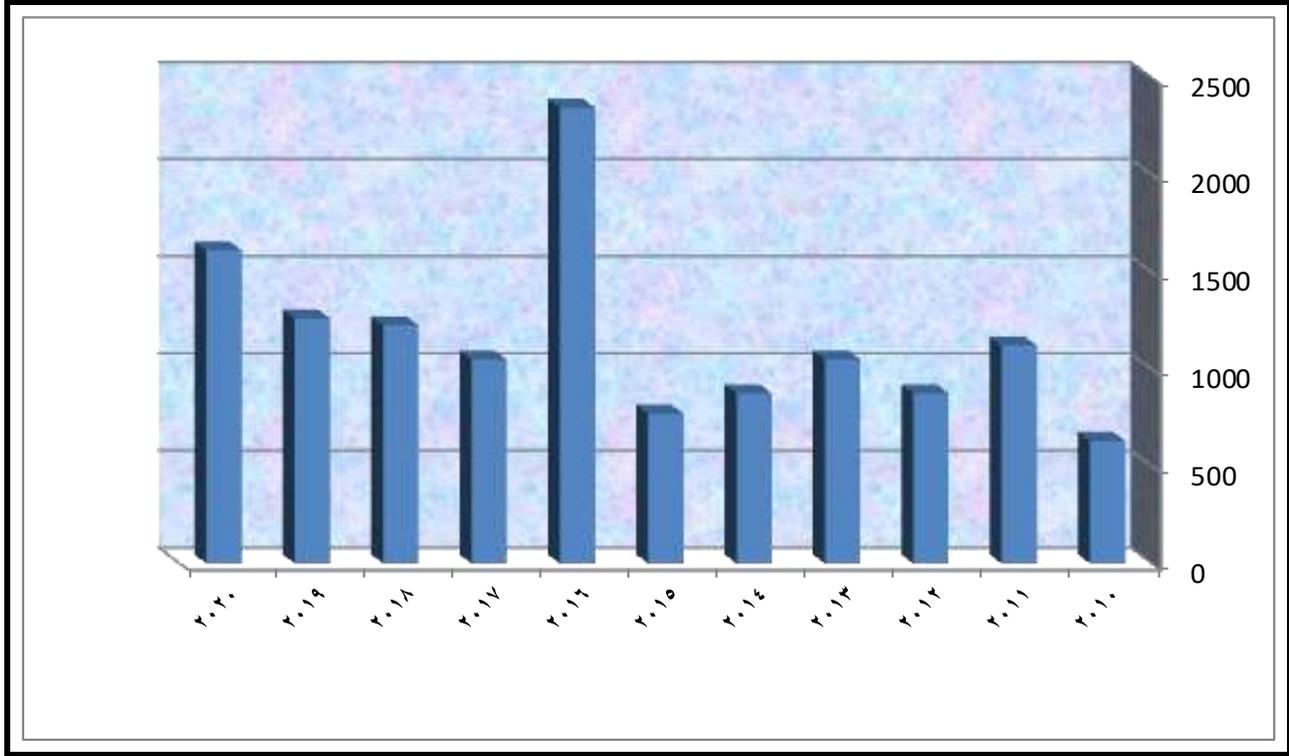
٢- جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، تقديرات السكان لمحافظة النجف الأشرف للمدة (٢٠١٠ - ٢٠٢٠).

الشكل (٤) الاتجاه الزمني لمعدل وفيات الأمهات (٢٠١٠ - ٢٠٢٠) في محافظة النجف الأشرف



المصدر: بالاعتماد على بيانات الجدول (٤).

الشكل (٥) الاتجاه الزمني لمعدل الخطورة المحسوبة (٢٠١٠ - ٢٠٢٠) في محافظة النجف الأشرف



المصدر: بالاعتماد على بيانات الجدول (٤).

#### الاستنتاجات

- ١- بلغ معدل الوفيات الخام في منطقة الدراسة لعام ٢٠١٠ (٤,٣) بالالف وبواقع (٥٥٠,٨) حيث كان عدد السكان (١٢٦٩٤٥٤) نسمة وتباين معدل الوفيات الخام ما بين الذكور والاناث (٥,٩) و (٥,٤) بالالف على التوالي ، وارتفع الى (٥,٧) بالالف وبواقع (٨٨٧٩) حيث كان عدد السكان (١٥٦٩٨٧٥) لعام ٢٠٢٠. وتباين معدل الوفيات الخام ما بين الذكور والاناث (٤,٧) و (٤) بالالف على التوالي .
- ٢- بلغ معدل وفيات الاطفال الرضع في منطقة الدراسة لعام ٢٠١٠ (١٨,٤) بالالف وبواقع (٩١١) حيث كان عدد المواليد (٤٨٧٠,٤) مولود وتباين معدل وفيات الاطفال الرضع ما بين الذكور والاناث (١٩,٨) و (١٦,٩) بالالف على التوالي ، وارتفع الى (٢٥,٤) بالالف وبواقع (١٠٩٨) حيث كان عدد المواليد (٤٣٢٥٦) مولود لعام ٢٠٢٠. وتباين معدل الوفيات الخام ما بين الذكور والاناث (٢٨,٣) و (٢٢,٣) بالالف على التوالي .

مجلة آداب البصرة / العدد ١١١ آذار ٢٠٢٥  
ملحق خاص بالمؤتمر الدولي العلمي التخصصي الأول (دور الجغرافيا في معالجة مشكلات  
البيئة والمجتمع)

- ٣- بلغ معدل وفيات الاطفال دون الخامسة في منطقة الدراسة لعام ٢٠١٠ (٥,٧) بالالف وبواقع (٢٧٧) حيث كان عدد المواليد (٤٨٧٠٤) مولود وتباين معدل وفيات الاطفال الرضع ما بين الذكور والاناث (٦,٤) و (٥) بالالف على التوالي ، وانخفض الى (٤,١) بالالف وبواقع (١٧٩) حيث كان عدد المواليد (٤٣٢٥٦) مولود لعام ٢٠٢٠ وتباين معدل الوفيات الخام ما بين الذكور والاناث (٤,٣) و (٤) بالالف على التوالي .
- ٤- بلغ معدل وفيات الامهات في منطقة الدراسة لعام ٢٠١٠ (١٨) لكل (١٠٠٠٠٠) مولود حي وبواقع (٩) حيث كان عدد المواليد (٢٤٩٢٥) مولود وبلغت نسبة الخطورة (٦٣٠) ، وارتفع الى (٤٦) لكل (١٠٠٠٠٠) مولود حي وبواقع (٢٠) حيث كان عدد المواليد (٢٢٢٦٨) لعام ٢٠٢٠ وبلغ معدل الخطورة (١٦١٠) .

### الهوامش

- (١) طه حمادي الحديثي ، جغرافية السكان ، ط٢ ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، ٢٠١١ ، ص٤٦ .
- (٢) عبدعلي الخفاف ، جغرافية السكان اسس عامة ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، ١٩٩٩ ، ص١٥٩ .
- (٣) جمهورية العراق ، وزارة الصحة ، دائرة صحة النجف الأشرف ، قسم الاحصاء الحياتي ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٠ .
- (٤) مريم سالم هادي الجبوري ، العلاقات المكانية للتغيرات السكانية واتجاهاتها في محافظة النجف للمدة ١٩٩٧-٢٠١٣ ، رسالة ماجستير ، كلية التربية للبنات ، جامعة الكوفة ، ٢٠١٥ ، ص١٤١ .
- (٥) ظمياء سالم عبد ، التباين المكاني لخصائص السكان في مدينة الكاظمية للمدة ١٩٨٧-٢٠٠٦ ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، ابن رشد ، جامعة بغداد ، ٢٠١٠ ، ص٩٠ .
- (٦) عادل الحديثي وعبدالفتاح الحديثي ، كفاءة الخدمات الصحية ومعدل الوفيات في محافظة صلاح الدين ، مجلة الدراسات التاريخية والحضارية ، مجلد ١٠ ، عدد ٣٥ ، ٢٠١٨ ، ص٢٣ .
- (\*)

$$CDR = \frac{D}{P} * 1000$$

إذ أنّ CDR : يمثل معدل الوفيات الخام .

D : عدد الوفيات المسجلة في سنة معينة.

P : عدد السكان في منتصف تلك السنة .

المصدر: R.C. Chandna. Geography Of Population.5<sup>th</sup> ed.,New Delhi,2002 , P138 .

(٤) محمد عبد الرحمن الشرنوبي، المصدر السابق ، ص١٠٥ .

(٥) عباس السعدي ، جغرافية السكان ، الجزء الاول ، جامعة بغداد ، مديرية دار الكتب للطباعة ، بغداد ، ٢٠٠٢ ، ص٢٢٤ .

(٦) عدد السكان في منتصف السنة = عدد السكان في العام ذاته + عدد السكان في العام التالي / ٢

المصدر: عباس السعدي ، جغرافية السكان ، المصدر السابق ، ص٢٢٧ .

(\*)

$$IMR = \frac{DO}{B} * 1000$$

إذ أنّ IMR = معدل وفيات الأطفال الرضع.

DO = عدد حالات الوفيات السنوية للأطفال دون السنة.

B = إجمالي المواليد الاحياء في السنة ذاتها.

المصدر: R.c. chandna . Geography of Population. 5th ed ., New Delhi , 2002 , p145.

(١) حمادي عباس حمادي الشري ، التغييرات السكانية في محافظة القادسية ، رسالة ماجستير ، ص ١٣١ .

(٢) صبري محمد حمد ، جغرافية السكان أسس وتطبيقات ، الدار العالمية للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٨ ، ص ٧٦ .

(٣) سمين جهاد حمد البياتي ، التحليل المكاني لوفيات الأطفال الرضع في محافظة صلاح الدين للفترة ١٩٧٩ - ٢٠٠٧ ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة تكريت ، ٢٠١٠ ، ص ٣٢ .

(٤) معدل وفيات الاطفال (٥-١) = عدد وفيات الاطفال (٥-١) / عدد الولادات الحية \* ١٠٠٠ .

المصدر : التقرير الاحصائي الصحي السنوي ، ٢٠١٧ ، ص ٣١٧ .

(١) عباس السعدي ، جغرافية السكان ، مصدر سابق ، ص ٢٢٨

(٢) جنان عبدالستار الزبيدي ، التحليل المكاني لنوعية حياة السكان في محافظة بغداد ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة المستنصرية ، ٢٠٢٠ ، ص ١٠٢ .

(٣) معدل وفيات الامهات = عدد وفيات الامهات / عدد الولادات الحية \* ١٠٠٠٠٠ .

المصدر : التقرير الاحصائي ، المصدر السابق ، ص ٣١٧ .

(١) وزارة التخطيط واتعاون الانمائي ، مسح الاحوال المعيشية في العراق ٢٠٠٤ ، الجزء الثاني ، التقرير التحليلي ، ط ١ ، بغداد ، ص ٥٢ .

(٢) جنان عبدالستار الزبيدي ، المصدر السابق ، ص ١٠٧ .

(١) صلاح محسن جاسم ، وفيات الامهات في العراق ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، مجلد ١ ، عدد ٦٠ ، ٢٠١٠ ، ص ٢٣٧ - ٢٤٤ .

(٢) اللجنة الوطنية للسياسات السكانية ، تحليل الوضع السكاني في العراق ، ٢٠١٢ ، ص ٤٧ .

(٣) جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، تسجيل الوفاة وتقديرات الوفيات في العراق ، ٢٠١٧ ، ص ١٦ .

(٤) الخطورة المحسوبة = معدل وفيات الامهات في فترة زمنية محددة \* طول الفترة الانتجائية (٣٥) سنة

المصدر : دعاء الجميلي ، التباين المكاني لوفيات الامهات في محافظة الانبار للمدة (١٩٩٧-٢٠١٩) ، رسالة ماجستير ، كلية التربية للبنات ، جامعة الانبار ، ٢٠٢١ ، ص ٦٠ .

## المصادر

- ١- وزارة التخطيط والتعاون الانمائي ، مسح الاحوال المعيشية في العراق ٢٠٠٤ ، الجزء الثاني ، التقرير التحليلي ، ط١ ، بغداد ، ص٥٢ .
- ٢- مريم سالم هادي الجبوري ، العلاقات المكانية للتغيرات السكانية واتجاهاتها في محافظة النجف للمدة ١٩٩٧-٢٠١٣ ، رسالة ماجستير ، كلية التربية للبنات ، جامعة الكوفة ، ٢٠١٥ ، ص١٤١ .
- ٤- اللجنة الوطنية للسياسات السكانية ، تحليل الوضع السكاني في العراق ، ٢٠١٢ ، ص٤٧ .
- ٥- عبدعلي الخفاف ، جغرافية السكان اسس عامة ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، ١٩٩٩ ، ص١٥٩ .
- ٦- عباس السعدي ، جغرافية السكان ، الجزء الاول ، جامعة بغداد ، مديرية دار الكتب للطباعة ، بغداد ، ٢٠٠٢ ، ص٢٢٤ .
- ٧- عادل الحديثي و عبدالفتاح الحديثي ، كفاءة الخدمات الصحية ومعدل الوفيات في محافظة صلاح الدين ، مجلة الدراسات التاريخية والحضارية ، مجلد ١٠ ، عدد ٣٥ ، ٢٠١٨ ، ص٢٣ .
- ٨- ظمياء سالم عبد ، التباين المكاني لخصائص السكان في مدينة الكاظمية للمدة ١٩٨٧-٢٠٠٦ ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، ابن رشد ، جامعة بغداد ، ٢٠١٠ ، ص٩٠ .
- ٩- طه حمادي الحديثي ، جغرافية السكان ، ط٢ ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، ٢٠١١ ، ص٤٦ .
- ١٠- صلاح محسن جاسم ، وفيات الامهات في العراق ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، مجلد ١ ، عدد ٦٠ ، ٢٠١٠ ، ص٢٣٧-٢٤٤ .
- ١١- صبري محمد حمد ، جغرافية السكان أسس وتطبيقات دراسات في جغرافية السكان ، الدار العالمية للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٨ ، ص٧٦ .
- ١٢- سمين جهاد حمد البياتي ، التحليل المكاني لوفيات الأطفال الرضع في محافظة صلاح الدين للفترة ١٩٧٩ - ٢٠٠٧ ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة تكريت ، ٢٠١٠ ، ص٣٢ .
- ١٣- دعاء الجميلي ، التباين المكاني لوفيات الامهات في محافظة الانبار للمدة (١٩٩٧-٢٠١٩) ، رسالة ماجستير ، كلية التربية للبنات ، جامعة الانبار ، ٢٠٢١ ، ص٦٠ .
- ١٤- حمادي عباس حمادي الشبري ، التغيرات السكانية في محافظة القادسية ، رسالة ماجستير ، ص١٣١ .
- ١٥- جنان عبدالستار الزبيدي ، التحليل المكاني لنوعية حياة السكان في محافظة بغداد ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة المستنصرية ، ٢٠٢٠ ، ص١٠٢ .
- ١٦- جمهورية العراق ، وزارة الصحة ، دائرة صحة النجف ، قسم التخطيط والإحصاء الصحي ، بيانات غير منشورة للمدة (٢٠١٠ - ٢٠٢٠) .
- ١٧- جمهورية العراق ، وزارة الصحة ، دائرة صحة النجف الأشرف ، قسم الاحصاء الحياتي ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٠ .
- ١٨- جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، تقديرات السكان لمحافظة النجف الأشرف للمدة (٢٠١٠ - ٢٠٢٠) .
- ١٩- جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، تسجيل الوفاة وتقديرات الوفيات في العراق ، ٢٠١٧ ، ص١٦ .
- ٢٠- التقرير الاحصائي الصحي السنوي ، ٢٠١٧ ، ص٣١٧ .