

اتجاهات التركيب العمري للوفيات في محافظة دهوك ٢٠١٠ - ٢٠٢٠

م. چنار محسن حسن

أ.د. نشوان شكري عبد الله

قسم الجغرافيا، كلية العلوم الانسانية، جامعة دهوك، اقليم كردستان-العراق

بحث مستل من اطروحة الدكتوراه بعنوان (الولادات والوفيات في محافظة دهوك ٢٠١٠ - ٢٠٢٠ دراسة في جغرافية السكان)

Age composition trends of Mortality in Dohuk Governorate 2010-2020
Chinar muhsin hasan
Nashwan Shukri Abdullah
Geography Department / College of Humanities / Duhok
University

chinar.muhsin@uod.ac

nashwan.shukri@uod.ac

Research extracted from the doctoral dissertation entitled
Fertility and mortality in Duhok Governorate 2010-2020 (A study in
Geography of Population)

Abstract

The research includes a study of the age composition of mortality and the variation of their trends in Dohuk Governorate during the period of 2010-2020, with a focus on spatial differences according to the districts. The study consists of two sections. The first section focuses on studying the age composition of deaths at the level of Dohuk Governorate, and the second on the age composition of deaths at the district level. The study showed that the general trend of mortality rates increases in the infant category, decreases in the 1-4 years category, and increases significantly in the 5 years and above. The study found that the mortality rate of infants ranged from 10.1% to 17.4%, while the mortality rate of children aged 1-4 ranged from 1.8% to 6.2%. The mortality rate increases significantly in the age group of 5 years and above, ranging from 79.5% to 88.1% of the total deaths in the province during the study period.

Keywords: mortality, age composition of mortality, infant mortality, Duhok

المستخلص

يتضمن البحث دراسة التركيب العمري للوفيات وتباين اتجاهاتها في محافظة دهوك خلال المدة ٢٠١٠ - ٢٠٢٠، مع التركيز على الاختلافات المكانية حسب الاقضية، تتكون الدراسة من ثلاث مجاور: يركز الاول والثاني على دراسة التركيب العمري للوفيات على مستوى محافظة دهوك، والثالث على التركيب العمري للوفيات على مستوى الاقضية، بينت الدراسة ان الاتجاه العام لنسب الوفيات تزداد عند فئة الرضع، وتتنخفض عند الفئة ١ - ٤ سنوات، ويزداد بشكل كبير عند الفئة ٥ سنوات فأكثر. كما ان نسبة وفيات فئة الرضع تراوحت ما بين ١٠.١% - ١٧.٤%، والفئة ١ - ٤ سنوات ما بين ١.٨ - ٦.٢%، والفئة ٥ سنة فاكثر ما بين ٧٩.٥ - ٨٨.١% من مجموع الوفيات في المحافظة خلال سنوات مدة الدراسة.

الكلمات الدالة: الوفيات، التركيب العمري للوفيات، وفيات الرضع، دهوك

المقدمة

يعد العمر من المتغيرات التي لها ارتباط وثيق بالوفيات، والتي يجب ان تراعى عند اي دراسة تحليلية. فمن المعروف أن الاطفال الرضع اكثر تعرضا لخطر الموت من الاطفال الأكبر سنا، كذلك الكهول أكثر تعرضا لخطر الموت من الشباب، وان أصعب فترات العمر هي الايام الاولى للولادة، ومن ثم الاسبوع الاول والسنة الاولى، وعموما يظل الخطر عاليا نسبيا خلال السنوات الخمس الأولى من حياة الانسان؛ لهذا يعد وفيات الاطفال دون سن الخامسة من المواضيع المهمة في علم السكان ويهتم بها الباحثين بشكل كبير لمعرفة المستوى الصحي والخدمات الطبية السائدة في المجتمع. بصورة عامة تقسم الاحصائيات السكانية الاعمار سواء بالنسبة للوفيات او الدراسات السكانية عامة على اساس الفئات الخمسية، اما بالنسبة لموضوع وفيات الأطفال دون الخامسة عادة يتم وفق ما حددته منظمة الصحة العالمية W. H. O وهي فئة الاطفال الرضع (اقل من سنة)، وفئة الاطفال (١ - ٤ سنوات)، وفئة الاطفال دون الخامسة الذي يجمع الاثنتين^(١). يتم الاعتماد في هذه الدراسة على هذا التقسيم للاطفال بالإضافة الى فئة ٥ سنوات فأكثر.

بشكل عام هناك نمط معين لمعدلات الوفيات حسب العمر (ذكوراً او اناثاً) ضمن أي مجتمع بشري، خاصة الدول النامية، اذ يأخذ هذا النمط شكلا قريبا من الحرف U حيث يبدأ مرتفعا عند الرضع والأطفال، ثم يأخذ بالانخفاض السريع ويصل إلى أقل مستوى له عند الفئة العمرية ١٠ - ١٤، ويظل على المستوى المنخفض مع ارتفاع طفيف حتى الفئة العمرية ٤٠ - ٤٤ او ٤٥ - ٤٩، ثم يبدأ بالارتفاع التدريجي الواضح ليصبح حادا عند الفئة العمرية ٧٥ سنة فأكثر. واذا لم يظهر هذا النمط فان ذلك يدل على وجود نقص أو اخطاء في بيانات الوفيات حيث غالبا ما تكون الوفيات مرتفعة عند صغار وكبار السن، ومنخفضة عند الشباب^(٢).

تكمن مشكلة الدراسة في ان هناك تباين في نسب ومعدلات الوفيات في محافظة دهوك خلال سنوات مدة الدراسة وبنسب مرتفعة وغير متوقعة لدى فئة الرضع (أقل من سنة) مقارنة بالفئات الاخرى، تفترض الدراسة وجود ارتفاع في عدد الوفيات في كل من فئة الرضع، وفئة كبار السن والتي هي ضمن فئة ٥ سنوات فأكثر، وتتنخفض عند الفئة ١ - ٤ سنوات؛ كونها فئة تجاوزت خطورة الوفاة بامراض ما بعد الولادة، كذلك هي فئة صغيرة مقارنة بالفئة العريضة ٥ سنوات فأكثر.

يهدف البحث الى دراسة التباين العمري للوفيات خلال المدة الزمنية ٢٠١٠ - ٢٠٢٠ في محافظة دهوك ضمن الفئات الثلاثة السابقة، اعتمدت الدراسة على المنهج الاستقرائي وباستخدام وسائل الوصف التحليل لتحديد ووصف الحقائق المتعلقة بالدراسة واستنتاج العلاقات بين متغيرات الدراسة وتفسيرها. تم تقسيم الدراسة على ثلاث محاور: ركز المحور الاول والثاني على تطور التركيب العمري للوفيات على مستوى المحافظة، وبيان طبيعة التغير

(١) دانيال محسن بشار. التباين المكاني لمستوى وفيات الاطفال دون الخامسة في العراق لسنة ٢٠١٣، الجامعة المستنصرية - مجلة كلية التربية، ١٨ (٦). (٢٠١٧)، ص ٣٨٢.

<https://edumag.uomustansiriyah.edu.iq/index.php/mjse/article/view/349/252>

(٢) خالد زهدي خواجه، احصاءات ومقاييس الوفيات، المعهد العربي للتدريب والبحوث الاحصائية، ص ١٦:
<file:///C:/Users/Nipeal/Downloads/%D8%A7%D8%AD%D8%B5%D8%A7%D8%A1%D8%A7%D8%AA%20%D9%88%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%8A%D9%8A%D8%B3%20%D8%A7%D9%84%D9%88%D9%81%D9%8A%D8%A7%D8%AA-2.pdf>

الحاصل زمانياً في حجم ونسب ومعدلات الوفيات في المحافظة حسب الفئات العمرية، فيما ركز المحور الثالث على تطور التركيب العمري للوفيات على مستوى الاقضية لبيان الاتجاه زمانياً ومكانياً. تمثلت حدود منطقة الدراسة بمحافظة دهوك الواقعة شمال العراق وشمال غرب اقليم كردستان العراق، يحدها من الشمال دولة تركيا، و من الشرق والجنوب الشرقي محافظة اربيل، ومن الجنوب والجنوب الغربي محافظة نينوى، كما تشكل جزاً من جهة الغرب الحدود مع الجمهورية السورية. وفلكياً بين دائرتي عرض ٣٦° ١٠' و ٣٦° ٢٤' ٢٣' شمالاً، وخطي طول ٤٢° ٢٠' و ٤٤° ١٨' شرقاً. امتدت الحدود الزمنية للدراسة ١١ سنة للمدة ٢٠١٠ - ٢٠٢٠.

اولاً: تطور التركيب العمري للوفيات على مستوى المحافظة

١- وفيات فئة الرضع (اقل من سنة)

تحضى وفيات فئة الرضع (اقل من سنة) اهتماماً خاصاً لدى الباحثين؛ لأنها تعد مؤشراً ودليلاً على مستويات المعيشة في اي مجتمع، اقتصادياً اجتماعياً وصحياً، كما ان وفيات الرضع تشكل نسبة كبيرة من مجموع الوفيات. ان ارتفاع معدل الوفيات بين كبار السن امر طبيعي، الا ان ارتفاعه بين الاطفال والرضع امر يعود الى طبيعة ومستوى الظروف الاقتصادية والاجتماعية والصحية، فالمجتمع هو المسؤول عن تلك الوفيات، ومنعها او انخفاض نسبها تعد من الامور التي يمكن التحكم بها، وذلك بتطور قطاع الطب الوقائي، والعناية بالاطفال وتغذيتهم، والعناية بالامهات عند الولادة، ومراعاة قواعد الصحة العامة^(١). يتأثر معدلات وفيات الرضع ودون الخامسة بمجموعة من المتغيرات منها: الجنس، الإقامة (الحضر - الريف)، مستوى تعليم الام، مؤشر الثروة، الرضاعة الطبيعية، الوضع التغذوي للاطفال، الخصائص البيوديموغرافية للام والطفل، مثل عمر الام عند الولادة، ترتيب/تسلسل الولادة، الفترات الفاصلة بين الولادات. كذلك ان معدل وفيات اطفال الذكور أعلى من معدل وفيات اطفال الاناث، وخطر الوفاة بين الاطفال في الريف أعلى من الاطفال في الحضر^(٢).

يزداد عدد وفيات الرضع من بين مجموع الوفيات في محافظة دهوك وتتراوح نسبتهم ما بين ١٠.١٪ سنة ٢٠٢٠ الى ١٧.٤٪ سنة ٢٠١٤ الجدول (١)، اكبر عدد سجل سنة ٢٠١٤ بواقع ١١٢٩ حالة وفاة من مجموع ٦٥٠٢؛ نتيجة للاوضاع غير المستقرة التي عاشتها المنطقة، من حيث تدهور الاوضاع الاقتصادية والسياسية والصحية، وتوافد اعداد كبيرة من النازحين الى منطقة الدراسة، لتؤثر ذلك على استمرارية ارتفاع هذه النسب حتى سنة ٢٠١٧، ثم تبدأ بعدها بالانخفاض حتى سنة ٢٠٢٠ بواقع ٤٨٣ حالة وفاة من مجموع ٥٤٥١ حالة ولتحقق ادنى نسبة بواقع ١٠.١٪. اكبر نسب لوفيات الرضع سجل بين الذكور، اذ تراوحت هذه النسبة بين ٥٤.١ - ٦١.٧٪، مقابل ٣٨.٣ - ٤٥.٩٪ للاناث الشكل (١)؛ يرجع ذلك الى ضعف مقاومة الذكور للأمراض أثناء مدة الرضاعة.

(١) عبد علي الخفاف، جغرافية السكان اسس عامة، عمان. دار الفكر، ١٩٩٩، ص ص ١٨٧ - ١٩٠.

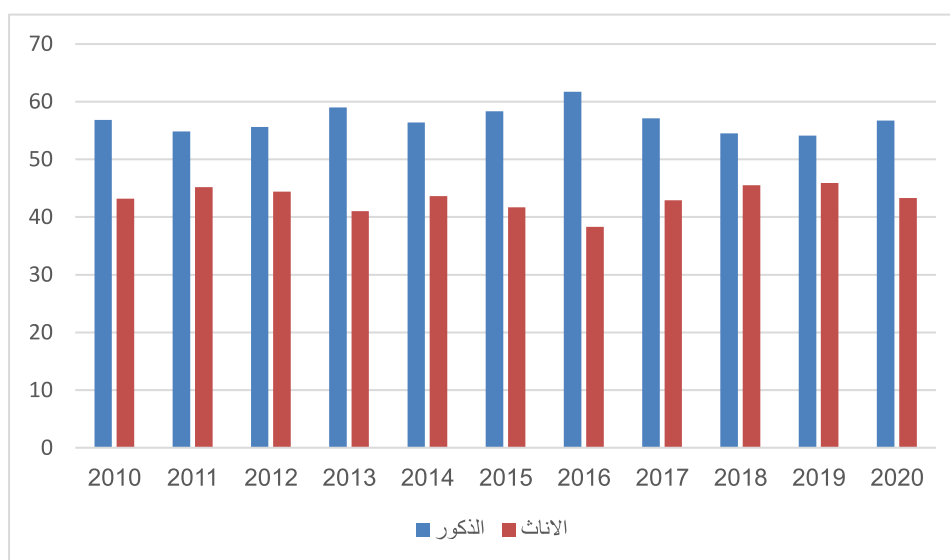
(٢) جمهورية العراق، وزارة الصحة، الجهاز المركزي للإحصاء، التقرير النهائي للمسح العنقودي متعدد المؤشرات، بغداد، ٢٠١١، ص ص ٣٠ - ١٨.

الجدول (١) تطور وفيات الرضع على مستوى المحافظة ٢٠١٠ - ٢٠٢٠

عدد الاناث %	عدد الذكور %	% الرضع	مجموع وفيات الرضع	مجموع الوفيات	السنة
328	432	14.2	760	5359	2010
398	483	13.1	881	6706	2011
424	532	13.6	956	7034	2012
353	507	14.4	860	5972	2013
492	637	17.4	1129	6502	2014
422	589	15.9	1011	6372	2015
352	568	15.9	920	5794	2016
390	520	15.1	910	6015	2017
338	405	14.5	743	5122	2018
372	438	14.9	810	5451	2019
209	274	10.1	483	4805	2020

المصدر: حكومة إقليم كردستان، وزارة الصحة، المديرية العامة للصحة في محافظة دهوك، قسم التخطيط والتعليم الصحي، شعبة التخطيط والتطوير الصحي، بيانات غير منشورة عن وفيات الرضع، ٢٠٢٠.

الشكل (١) التطور النسبي حسب النوع لوفيات الرضع على مستوى المحافظة ٢٠١٠ - ٢٠٢٠



المصدر: الجدول (١).

٢- فئة وفيات الاطفال ١ - ٤ سنوات

تسجل نسب وفيات الاطفال ١ - ٤ سنوات ارقاماً اقل من نسب وفيات الرضع، لتراوح ما بين ١.٨٪ سنة ٢٠٢٠ و ٦.٢٪ سنة ٢٠١٢ من مجموع وفيات المحافظة الجدول (٢). وانخفضت هذه النسبة بشكل متباين من ٤.٣٪ سنة ٢٠١٠ الى ١.٨٪ سنة ٢٠٢٠، وهي نسب قليلة مقارنة بوفيات الرضع. تميزت بداية الفترة بالارتفاع المستمر لنسبهم من ٤.٣٪ سنة ٢٠١٠ الى ٦.٢٪ سنة ٢٠١٢، تلتها انخفاض حتى وصلت الى ٣.٧٪ سنة ٢٠١٧، لترتفع بعدها خلال سنتي ٢٠١٨ - ٢٠١٩ لتسجل نسبة ٤.١ و ٥.٧٪ على التوالي؛ يرجع سبب انخفاض وفيات الفئة ١ - ٤ سنوات مقارنة بالرضع، الى ان الاطفال بعد تجاوزهم السنة الاولى من العمر، تقوى مناعتهم وتزداد مقاومتهم للأمراض ويصبحون اكثر تحملاً للظروف المحيطة بهم، خاصة بعد تجاوزهم المشاكل الصحية المتعلقة بفترة ما بعد الولادة^(١).

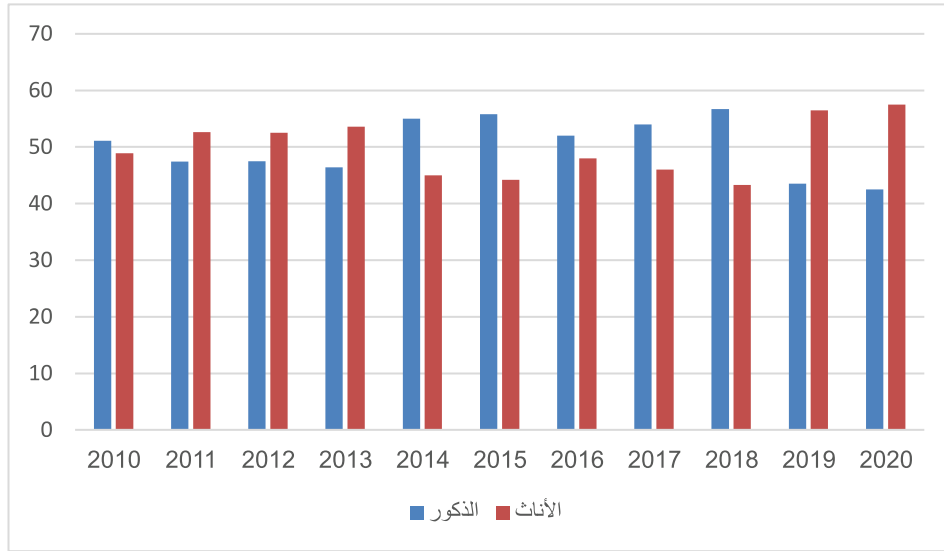
الجدول (٢) تطور وفيات الاطفال ١ - ٤ سنوات على مستوى المحافظة ٢٠١٠ - ٢٠٢٠

	عدد الاناث %	عدد الذكور %	١ - ٤ سنوات %	مجموع ١ - ٤ سنوات	مجموع الوفيات	
2010	113	118	4.3	231	5359	48.9
2011	189	170	5.4	359	6706	52.6
2012	228	206	6.2	434	7034	52.5
2013	181	157	5.7	338	5972	53.6
2014	131	160	4.5	291	6502	45.0
2015	118	149	4.2	267	6372	44.2
2016	120	130	4.3	250	5794	48.0
2017	103	121	3.7	224	6015	46.0
2018	90	118	4.1	208	5122	43.3
2019	174	134	5.7	308	5451	56.5
2020	50	37	1.8	87	4805	57.5

المصدر: حكومة إقليم كردستان، وزارة الصحة، المديرية العامة للصحة في محافظة دهوك، قسم التخطيط والتعليم الصحي، شعبة التخطيط والتطوير الصحي، بيانات غير منشورة عن وفيات ١ - ٤ سنوات، ٢٠٢٠. اما بالنسبة للتركيب النوعي لوفيات الاطفال ١ - ٤ سنوات، فيلاحظ تقارب عدد وفيات الذكور مع عدد وفيات الاناث، حيث حققت نسبة وفيات الذكور نسباً مرتفعة في ست سنوات ما بين ٥١.١ - ٥٦.٧٪، بينما انخفضت في خمس سنوات بين ٤٢.٥ - ٤٧.٥٪ الجدول (٢) والشكل (٢)، نستنتج من ذلك ان مقاومة الذكور للأمراض تزداد مع زيادة العمر.

(١) مقابلة مع الطبيب أ. م. نزار بكر يحيى، اختصاص طب الاطفال وحديثي الولادة، مدير مستشفى هيفي للاطفال التعليمية، دهوك، في يوم ٢٤/١٢/٢٠٢٢.

الشكل (٢) التطور النسبي حسب النوع لوفيات الاطفال ١ - ٤ سنوات على مستوى المحافظة ٢٠١٠ - ٢٠٢٠



المصدر: الجدول (٢).

٣- فئة وفيات ٥ سنوات فأكثر

تراوحت نسبة فئة وفيات ٥ سنوات فأكثر ما بين ٧٩.٥ - ٨٨.١٪ من مجموع وفيات المحافظة خلال سنوات فترة الدراسة الجدول (٣)، وارتفاعها تعد طبيعية اذ ان الفئة عريضة جدا تشمل كل الفئات عدا الفئة اقل من خمس سنوات، ارتفعت هذه النسبة من ٨١.٥٪ سنة ٢٠١٠ الى ٨٨.١٪ سنة ٢٠٢٠ مع ميل عام نحو الانخفاض خلال هذه المدة، وقد سجلت هذه الوفيات نسبة منخفضة خلال المدة ٢٠١٣ - ٢٠١٦ ما بين ٧٨.٢٪ - ٧٩.٩٪؛ وذلك لزيادة نسبة وفيات الاطفال أقل من خمس سنوات.

اما بالنسبة للتركيب النوعي لهذه الوفيات، فيلاحظ ارتفاع عدد وفيات الذكور فيها عدا سنتي ٢٠١١ - ٢٠١٢ حيث بلغت نسبة وفيات الذكور ٤٨.١ - ٤٨.٥٪ على التوالي، وتسجل نسباً مرتفعة في الفترات الاخرى ما بين ٥٠.٥ - ٥٨.٢٪، وقد تراوحت نسبة النوع بين ٩٣ - ١٣٩ الجدول (٣) والشكل (٣). وقد ذكر سابقاً أنه غالباً ما تفوق وفيات الذكور عن وفيات الاناث بسبب تعدد اسباب الوفاة عند الذكور. ومن الجدير بالذكر ان هناك اسباب للوفاة تكون خاصة بالاناث كما في وفيات الحمل والولادة والنفاس واخرى متعلقة بالعنف الاسري اذ تكون نسبة وفيات الاناث اكثر، كذلك قتل العديد من الاناث؛ بسبب المشاكل الاجتماعية، كما في القتل بداعي الشرف، واقبال الكثير من الاناث على الانتحار وحرق انفسهن؛ بسبب المشاكل العائلية.

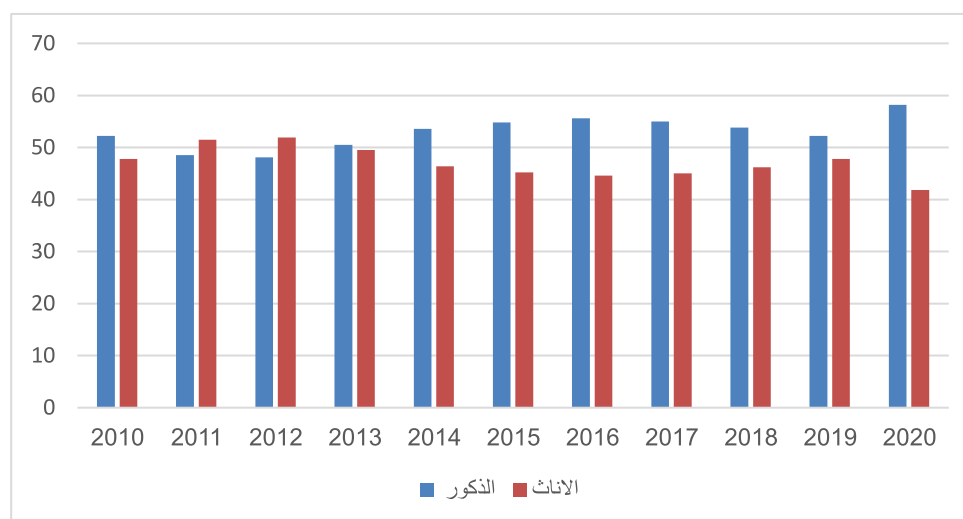
الجدول (٣) تطور فئة وفيات ٥ سنوات فأكثر على مستوى المحافظة ٢٠١٠ - ٢٠٢٠

النسبة النوعية	عدد الاناث	عدد الذكور	% فئات	مجموع وفيات	مجموع سنوات فأكثر	النسبة النوعية
109	2088	2280	52.2	5359	4368	47.8
94	2816	2650	48.5	6706	5466	51.5

93	51.9	2931	48.1	2713	80.2	5644	7034	2012
102	49.5	2363	50.5	2411	79.9	4774	5972	2013
116	46.4	2358	53.6	2724	78.2	5082	6502	2014
121	45.2	2303	54.8	2791	79.9	5094	6372	2015
125	44.6	2060	55.6	2570	79.8	3046	8005	2016
122	45.0	2198	55.0	2683	81.1	4881	6015	2017
117	46.2	1926	53.8	2245	81.4	4171	5122	2018
109	47.8	2070	52.2	2263	79.5	4333	5451	2019
139	41.8	1770	58.2	2465	88.1	4235	4805	2020

المصدر: حكومة إقليم كردستان، وزارة الصحة، المديرية العامة للصحة في محافظة دهوك، قسم التخطيط والتعليم الصحي، شعبة التخطيط والتطوير الصحي، بيانات غير منشورة عن وفيات ٥ سنوات فأكثر، ٢٠٢٠.

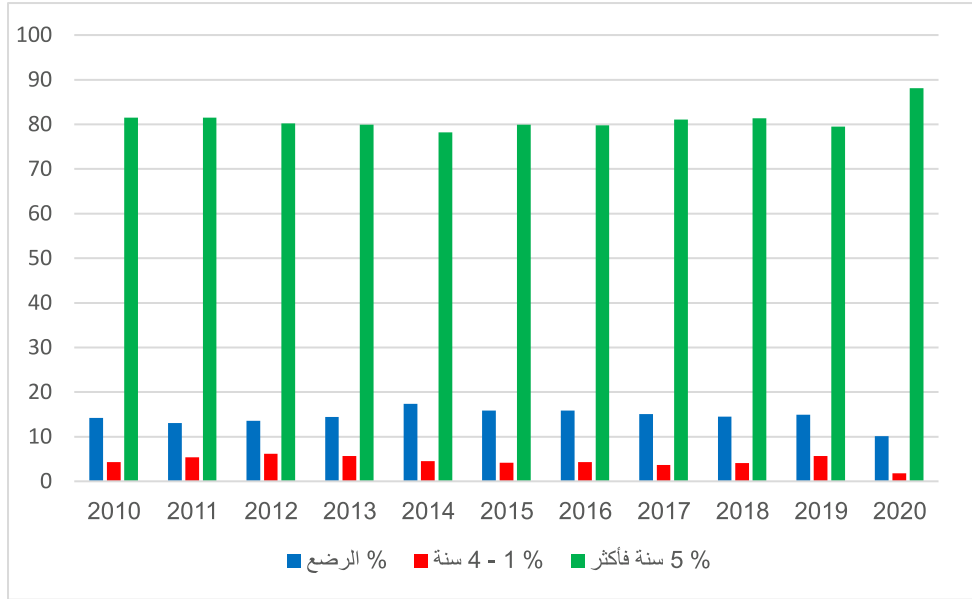
الشكل (٣) التطور النسبي حسب النوع لوفيات ٥ سنوات فأكثر على مستوى المحافظة ٢٠١٠ - ٢٠٢٠



المصدر: الجدول (٣).

يلاحظ بشكل عام من التركيب العمري للوفيات طوال سنوات مدة الدراسة ان نسب الوفيات مرتفعة عند الرضع، وتتنخفض في الفئة ١ - ٤ سنوات، لترتفع ايضاً في الفئة اكثر من خمس سنوات الشكل (٤). ويبدو الامر طبيعياً في الفئة الاخيرة كونها فئة كبيرة، لكن الامر مختلف عند الفئة الاولى والثانية اذ ان النسبة تزداد في الفئة الصغيرة التي تشمل الرضع (اقل من سنة)، بينما تكون اقل في الفئة ١ - ٤ سنوات.

الشكل (٤) التطور النسبي للتركيب العمري للوفيات على مستوى المحافظة ٢٠١٠ - ٢٠٢٠



المصدر: الجداول (١، ٢، ٣).

ثانيا: المعدلات العمرية للوفيات في محافظة دهوك

نظرا لصعوبة الحصول على البيانات السكانية الدقيقة في منطقة الدراسة، ولغياب التعدادات السكانية في العراق بشكل عام منذ مدة طويلة، وبشكل خاص حسب الفئات العمرية، وبسبب تعرض محافظة دهوك خلال مدة الدراسة الى هجرة غير طبيعية من الداخل والخارج، اضطرت الباحثة للاستعانة بمصادر عدة للحصول على بيانات حجم السكان خلال مدة الدراسة، لذا تم تقسيم الفئات العمرية الى فئتين فقط لعدم توفر البيانات حسب التركيب العمري للسكان. والفئتان هما فئة الرضع، وفئة ١ سنة فأكثر، كما هو مبين في الجدول (٤) والشكل (٥) ومنهما يمكن ان يستنتج ما يلي:

الجدول (٤) معدلات الوفيات العمرية في محافظة دهوك ٢٠١٠ - ٢٠٢٠

معدل وفيات ١ سنة فأكثر **	وفيات ١ سنة فأكثر	عدد سكان ١ سنة فأكثر	معدل وفيات الرضع *	عدد وفيات الرضع	عدد الولادات	الاعوام
3.9	4599	1172761	16.8	760	45146	2010
4.8	5825	1214756	18.1	881	48687	2011

المصادر:

١- حكومة إقليم كردستان العراق، وزارة التخطيط، الهيئة العليا للإحصاء، مديرية إحصاء دهوك، قسم احوال المعيشة، بيانات غير منشورة عن النازحين للسنوات (٢٠١٠ - ٢٠١٤).

- ٢- حكومة إقليم كردستان العراق، وزارة الداخلية، محافظة دهوك، هيئة الشؤون الانسانية (B.R.H.A)، بيانات غير منشورة عن اللاجئين والنازحين سنة ٢٠١٩.
- ٣- حكومة إقليم كردستان - العراق، مجلس الوزراء، وزارة الداخلية، محافظة دهوك، مديرية الهجرة والمهجرين واستجابة الازمات، قسم الداتا والمعلومات، ٢٠٢٠.
- ٤- حكومة إقليم كردستان العراق، محافظة دهوك، هيئة الاغاثة و الشؤون الانسانية -BRHA، النازحون واللاجئون في محافظة دهوك، ٢٠١٨، ص (١٦-١٧).
- ٥- حكومة إقليم كردستان، وزارة الصحة، المديرية السنّة للصحة في محافظة دهوك، قسم التخطيط والتعليم الصحي، شعبة التخطيط والتطوير الصحي، بيانات غير منشورة عن الولادات والوفيات، ٢٠٢٠.
- 6- SALMAN, Mohamed, Assessment of the Situation of the Syrian Refugees in Kurdistan Region Iraq, Migration Policy Centre Research Report, 2012/15, MPC – Migration Policy Centre, 2012, p (1), Retrieved from Cadmus, European University Institute Research Repository.
https://cadmus.eui.eu/bitstream/handle/1814/24837/MPC_RR2012-15.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 7- United Nation (UN), UNHCR, Syria Situation in IRAQ, Inter-agency, Weekly Update no. 52 Weekly Update no. 52, 22 October – 4 November 2013, P (2):
<https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/SyriaWeeklyUpdate22Oct-4Nov2013UNHCRFINAL%5B1%5D.pdf>
- 8- United Nation (UN), UNHCR, Refugee Agency, 2014 end-year report, no 10, Information Kit, Syrian Refugees – Iraq, Towards Stabilization, Published: February 2015, , p (6):
<https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/IRQSyrianRefugees%28InformationKitNo.10%292014end-yearreport.pdf>
- 9- Kurdistan Region Government (KRG) Board Of Relief and Humanitarian Affairs B.R.H.A – Executive Directorate, IDPs and Refugees in Duhok Governorate Profile and General Information, 2016, pp 23 & 68, pp 27-70.
- 10- Kurdistan Region Government (KRG) Board Of Relief and Humanitarian Affairs B.R.H.A – Executive Directorate, IDPs and Refugees in Duhok Governorate Profile and General Information, Annual report 2016, 2017, pp (14 & 42 & 45).
- 11- Kurdistan Region Government (KRG) Board Of Relief and Humanitarian Affairs B.R.H.A – Executive Directorate, IDPs and Refugees in Duhok Governorate Profile and General Information, Annual report, 201٩, pp (15 – 16).

* تم استخراج معدل وفيات الرضع وفق المعادلة التالية^(١):

عدد وفيات الرضع في سنة

----- معدل وفيات الرضع =

----- × ١٠٠٠

عدد المواليد الاحياء خلال تلك السنة

(١) باسم عبد العزيز عمر العثمان، عدنان عناد غياض العكلي، جغرافية السكان أسس وتطبيقات، مكتبة دجلة، بغداد، ٢٠٢٠، ص ٢٧٩.

** تم استخراج معدل وفيات الرضع وفق المعادلة التالية^(١):

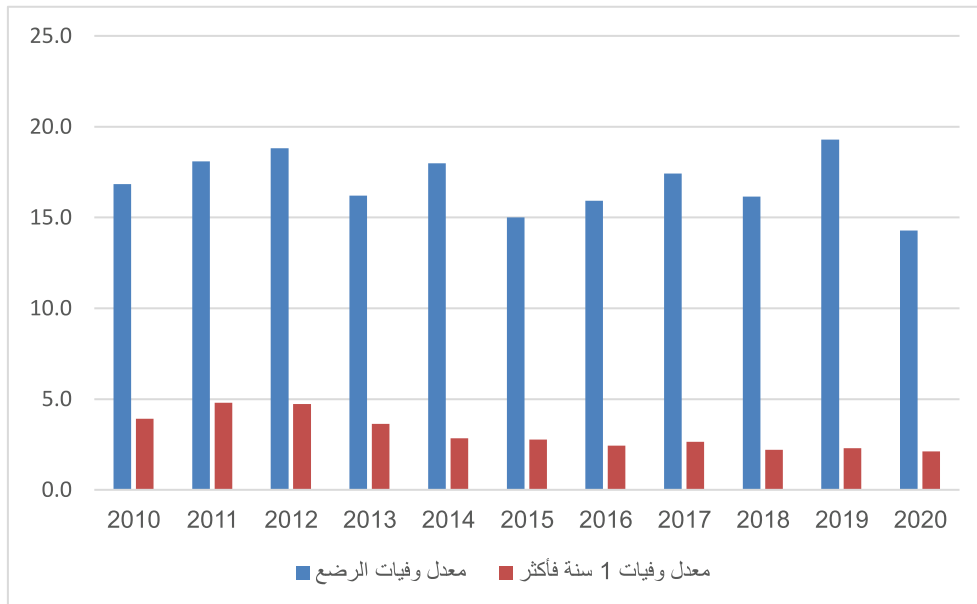
عدد الوفيات لهذا العمر في سنة

$$\text{معدل الوفيات العمرية} = \frac{\text{عدد السكان بهذا العمر في منتصف السنة}}{1000} \times \text{عدد الوفيات لهذا العمر في سنة}$$

عدد السكان بهذا العمر في منتصف السنة

- ١- وجود فرق كبير بين معدل وفيات الرضع ووفيات الفئة ١ سنة فأكثر، حيث يزداد معدل وفيات الرضع بشكل لافت. فقد تراوح المعدل بين ١٤.٣ - ١٩.٣ بالآلاف.
- ٢- حدث تقلبات كثيرة في معدل وفيات الرضع طوال مدة الدراسة بين ارتفاع وانخفاض، ولكن بشكل عام انخفض المعدل من ١٦.٨ بالآلاف سنة ٢٠١٠ الى ١٤.٣ سنة ٢٠٢٠ بعد ما كان مرتفعاً بواقع ١٩.٣ بالآلاف عام ٢٠١٩ وهو اعل معدل سجل خلال مدة الدراسة.
- ٣- تراوح معدل وفيات الفئة ١ سنة فأكثر ما بين ٢.١ - ٤.٨ بالآلاف طوال مدة الدراسة، ويعد معدلاً منخفضاً مقارنة بمعدلات وفيات الرضع .
- ٤- تميزت بداية الفترة خلال السنوات ٢٠١٠ - ٢٠١٣ بمعدلات مرتفعة للفئة ١ سنة فأكثر ما بين ٣.٨ - ٤.٨ بالآلاف، لتتخفض بعدها للفترة ٢٠١٤ - ٢٠٢٠ ما بين ٢.١ - ٢.٨ بالآلاف.

الشكل (٥) تطور معدل وفيات الرضع و ١ سنة فأكثر في محافظة دهوك ٢٠١٠ - ٢٠٢٠



المصدر: الجدول (٤)

(١) المصدر نفسه، ص ٢٧١.

ثالثاً: تطور التركيب العمري للوفيات على مستوى الاقضية

تظهر تباينات كبيرة في التركيب العمري للوفيات حسب الاقضية في محافظة دهوك، فيلاحظ في الجدول (٥) ان عدد وفيات الاطفال الرضع في قضاء الشيخان تراوح بين صفر - ٧ حالة وفاة طول فترة الدراسة، وهذا الامر غير طبيعي؛ ويعود بالأساس الى عدم وجود اي مستشفى في القضاء تقوم بتسجيل حالات وفيات الرضع. ومن الجدول (٥) والشكل (٦) يلاحظ ما يلي:

الجدول (٥) التطور النسبي للتركيب العمري للوفيات على مستوى الاقضية ٢٠١٠ - ٢٠٢٠

2010							
مجموع الوفيات	%	٥ سنوات فأكثر	%	١ - ٤ سنوات	%	الرضع	
2666	77.4	2064	3.7	98	18.9	504	دهوك
973	82.2	800	2.8	27	15	146	زاخو
218	89	194	9.6	21	1.4	3	سميل
689	83.6	576	5.8	40	10.6	73	ناكري
461	89.8	414	6.3	29	3.9	18	ناميدي
83	94	78	2.4	2	3.6	3	شيخان
269	90	242	5.2	14	4.8	13	بردرش
2011							
مجموع الوفيات	%	٥ سنوات فأكثر	%	١ - ٤ سنوات	%	الرضع	
2955	77.8	2298	3.4	101	18.8	556	دهوك
1176	80.7	949	6.5	77	12.8	150	زاخو
340	89.4	304	9.1	31	1.5	5	سميل
963	82.2	792	6.9	66	10.9	105	ناكري
668	90.7	606	5.2	35	4	27	ناميدي
160	91.9	147	3.8	6	4.4	7	شيخان
444	83.3	370	9.7	43	7	31	بردرش
2012							
مجموع الوفيات	%	٥ سنوات فأكثر	%	١ - ٤ سنوات	%	الرضع	
2993	75	2246	4.5	136	20.4	611	دهوك
1255	84.9	1065	3.7	46	11.5	144	زاخو

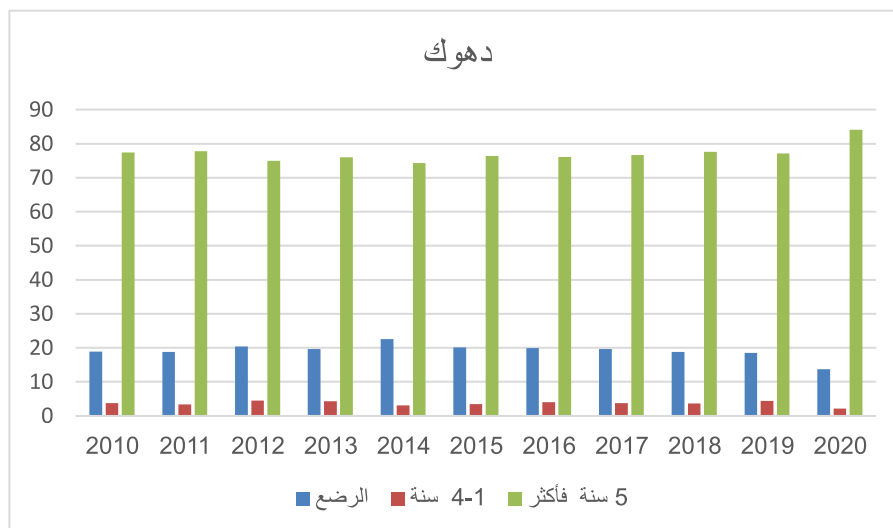
438	89.7	393	7.1	31	3.2	14	سميل
1155	77.4	894	11.3	130	11.3	131	ناكري
715	89.4	639	7.3	52	3.4	24	ناميدي
108	88.9	96	4.6	5	6.5	7	شيخان
370	84.1	311	9.2	34	6.8	25	بردرش
2013							
مجموع الوفيات	%	٥ سنوات فأكثر	%	١ - ٤ سنوات	%	الرضع	
3064	76	2330	4.3	132	19.6	602	دهوك
907	79.3	719	5.2	47	15.5	141	زاخو
222	85.6	190	9	20	5.4	12	سميل
801	82.9	664	8.5	68	8.6	69	ناكري
533	88.6	472	8.4	45	3.0	16	ناميدي
92	92.4	85	6.5	6	1.1	1	شيخان
353	89	314	5.7	20	5.4	19	بردرش
2014							
مجموع الوفيات	%	٥ سنوات فأكثر	%	١ - ٤ سنوات	%	الرضع	
3559	74.3	2645	3.1	109	22.6	805	دهوك
1074	80.3	862	3.3	35	16.5	177	زاخو
190	91.1	173	6.3	12	2.6	5	سميل
837	80.2	671	7.2	60	12.7	106	ناكري
459	86.5	397	9.2	42	4.4	20	ناميدي
76	86.8	66	11.8	9	1.3	1	شيخان
307	87.3	268	7.8	24	4.9	15	بردرش
2015							
مجموع الوفيات	%	٥ سنوات فأكثر	%	١ - ٤ سنوات	%	الرضع	
3497	76.4	2673	3.5	121	20.1	703	دهوك
1143	79.2	905	4.8	55	16	183	زاخو
332	93.4	310	4.8	16	1.8	6	سميل
746	83	619	5.1	38	11.9	89	ناكري
347	89.9	312	5.8	20	4.3	15	ناميدي

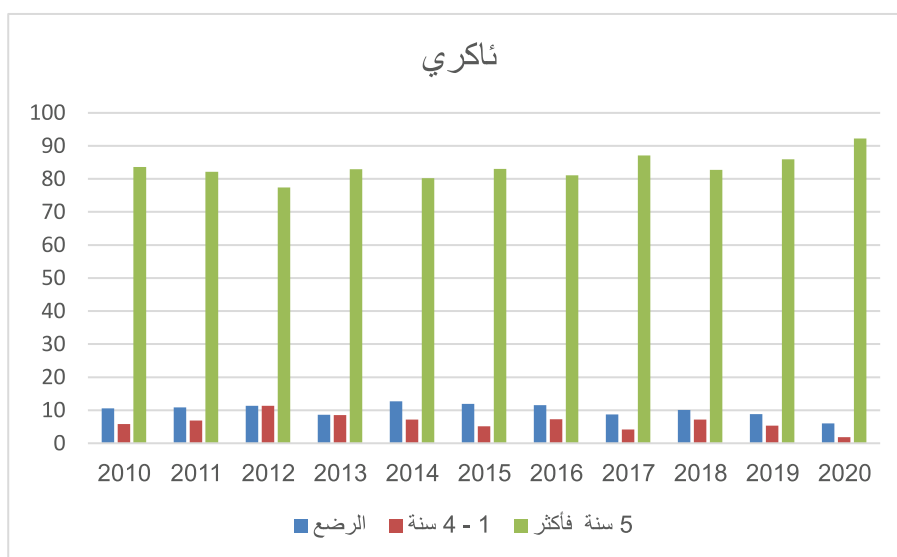
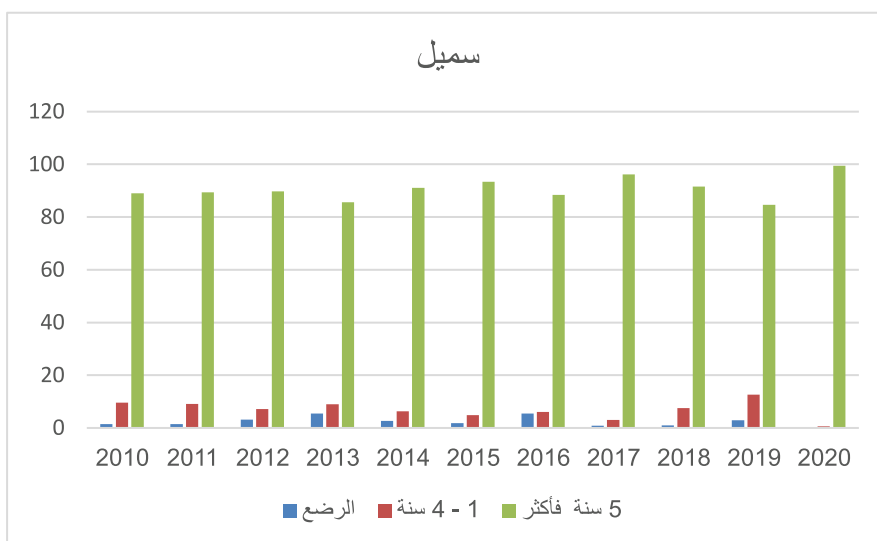
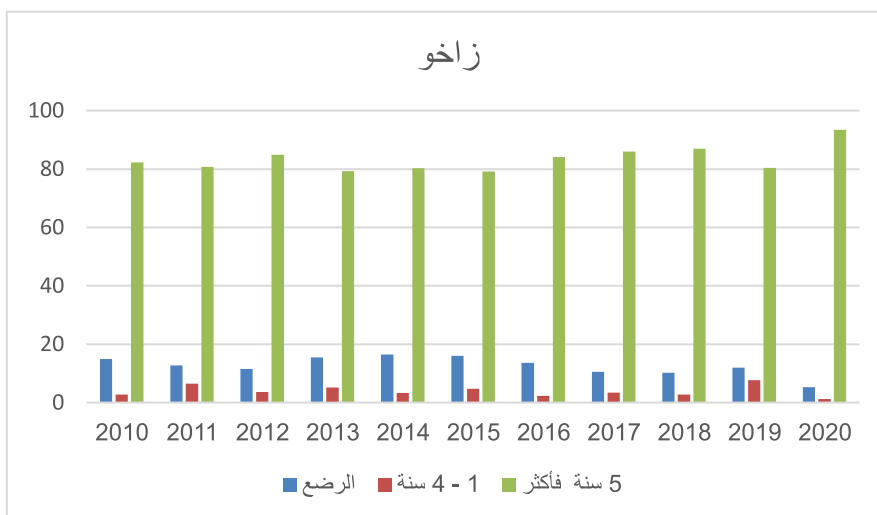
58	100	58	.	0	.	0	شيخان
249	87.1	217	6.8	17	6.0	15	بردرش
2016							
مجموع الوفيات	%	٥ سنوات فأكثر	%	١ - ٤ سنوات	%	الرضع	
3326	76.1	2532	4	133	19.9	661	دهوك
1109	84.1	933	2.3	25	13.6	151	زاخو
199	88.4	176	6	12	5.5	11	سميل
615	81.1	499	7.3	45	11.5	71	ناكري
265	92.8	246	4.5	12	2.6	7	ثاميدي
46	80.4	37	10.9	5	8.7	4	شيخان
٤٠٢	٢.٦٨	٧٢٠	٥٧.	18	٣٦.	15	بردرش
2017							
مجموع الوفيات	%	٥ سنوات فأكثر	%	١ - ٤ سنوات	%	الرضع	
3722	76.7	2854	3.7	137	19.6	731	دهوك
1009	86	868	3.4	34	10.6	107	زاخو
133	96.2	128	3	4	0.8	1	سميل
529	87.1	461	4.2	22	8.7	46	ناكري
293	94.2	276	3.8	11	2	6	ثاميدي
69	95.7	66	2.9	2	1.4	1	شيخان
260	87.7	228	5.4	14	6.9	18	بردرش
2018							
مجموع الوفيات	%	٥ سنوات فأكثر	%	١ - ٤ سنوات	%	الرضع	
2998	77.6	2325	3.6	108	18.8	565	دهوك
977	87	850	2.8	27	10.2	100	زاخو
106	91.5	97	7.5	8	0.9	1	سميل
527	82.7	436	7.2	38	10.1	53	ناكري
254	87	221	7.9	20	5.1	13	ثاميدي
64	98.4	63	.	0	1.6	1	شيخان
196	91.3	179	3.6	7	5.1	10	بردرش
2019							

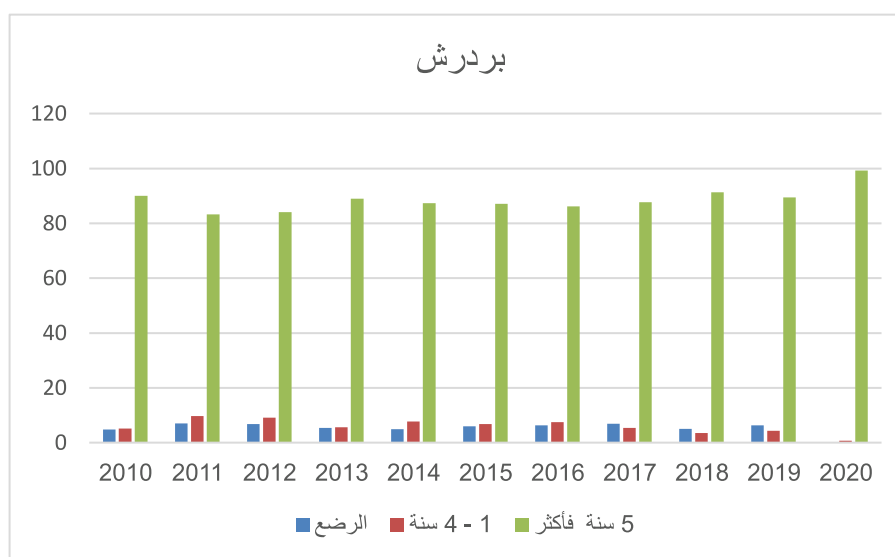
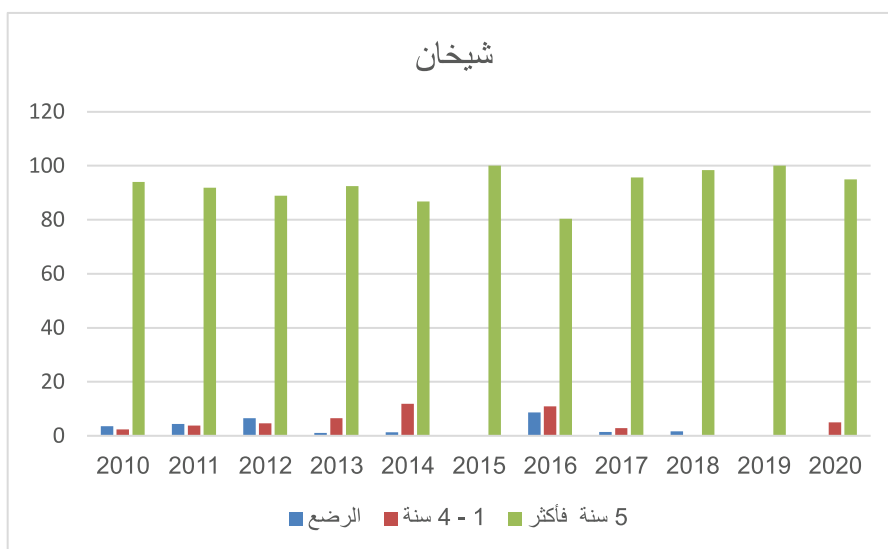
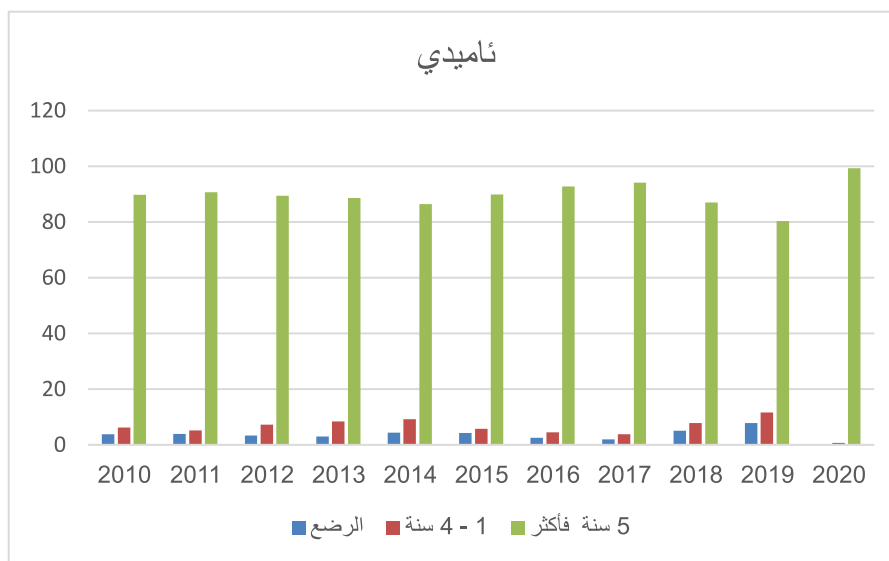
مجموع الوفيات	%	٥ سنوات فأكثر	%	١ - ٤ سنوات	%	الرضع	
3323	77.1	2562	4.4	146	18.5	615	دهوك
952	80.4	765	7.7	73	12	114	زاخو
175	84.6	148	12.6	22	2.9	5	سميل
489	85.9	420	5.3	26	8.8	43	ناكري
291	80.4	234	11.7	34	7.9	23	ثاميدي
61	100	61	٠	0	٠	0	شيخان
160	89.4	143	4.4	7	6.3	10	بردرش
2020							
مجموع الوفيات	%	٥ سنوات فأكثر	%	١ - ٤ سنوات	%	الرضع	
2956	84.1	2487	2.1	63	13.7	406	دهوك
936	93.4	874	1.3	12	5.3	50	زاخو
159	99.4	158	0.6	1	٠	0	سميل
450	92.2	415	1.8	8	6.0	27	ناكري
153	99.3	152	0.7	1	٠	0	ثاميدي
20	95	19	5	1	٠	0	شيخان
131	99.2	130	0.8	1	٠	0	بردرش

المصدر: حكومة إقليم كردستان، وزارة الصحة، المديرية العامة للصحة في محافظة دهوك، قسم التخطيط والتعليم الصحي، شعبة التخطيط والتطوير الصحي، بيانات غير منشورة عن الوفيات، ٢٠٢٠.

الشكل (٦) التطور النسبي للتركيب العمري للوفيات على مستوى الاقضية ٢٠١٠ - ٢٠٢٠







المصدر: الجدول (٥).

١- وفيات فئة الرضع (أقل من سنة)

أ- في قضاء دهوك تراوحت نسب وفيات الرضع ما بين ١٣.٧٪ سنة ٢٠٢٠، حيث بلغ عددهم ٤٠٦ حالة وفاة من مجموع ٢٩٥٦ حالة وفاة، و ٢٢.٦٪ سنة ٢٠١٤ إذ بلغ عددهم ٨٠٥ وفاة من مجموع ٣٥٥٩ وفاة. وفي قضاء زاخو ما بين ٥.٣٪ سنة ٢٠٢٠ و ١٦.٥٪ سنة ٢٠١٤ بواقع ١٧٧ حالة وفاة من مجموع ١٠٧٤ حالة وفاة. وفي قضاء ناكري ما بين ٦٪ سنة ٢٠٢٠ الى ١٢.٧٪ سنة ٢٠١٤. الاعداد والنسب المرتفعة سنة ٢٠١٤ تعود الى الاوضاع المتردية في ذلك السنة؛ مما أدت الى زيادة عدد وفيات الرضع وخاصة بين أطفال النازحين، وانخفاضها سنة ٢٠٢٠؛ يعود الى قلة عدد المواليد، إذ انخفض عدد المواليد من 45146 ولادة سنة ٢٠١٠ الى 33830 ولادة سنة ٢٠٢٠، إذ ان عدد كبير من حالات وفيات الرضع تكون في الايام الاولى بعد الولادة اضافة الى زيادة عدد الوفيات في الاعمار الكبيرة؛ بسبب تفشي مرض كورونا.

ب- تراوحت النسب ما بين صفر% سنة ٢٠٢٠ في اقصية سميل، ناميدي، شيخان، بردرش، و ٥.٤ سنة ٢٠١٣، و ٧.٩٪ سنة ٢٠١٩، و ٨.٧٪ سنة ٢٠١٦، و ٧٪ سنة ٢٠١١ على التوالي ضمن الاقصية المذكورة؛ يرجع قلة حالات وفيات الرضع في تلك الاقصية الى عدم وجود مستشفيات للولادة تقوم بتسجيل حالات وفيات الرضع كما ذكرنا سابقا.

٢- وفيات فئة الاطفال ١ - ٤ سنوات

أ- أقل نسب لوفيات الاطفال ١ - ٤ سنوات سجلت سنة ٢٠٢٠ ضمن جميع اقصية المحافظة؛ يرجع ذلك بالاحص الى حضر التجوال الذي حال دون وفاة عدد كبير من الاطفال بالحوادث، كما وان التعليم الألكتروني، وعدم الاختلاط الاجتماعي ادى الى انخفاض كبير في أنتشار الامراض المعدية^(١). ففي قضاء دهوك تراوحت النسب ما بين ٢.١٪ سنة ٢٠٢٠ الى ٤.٥٪ سنة ٢٠١٢. وفي قضاء زاخو ما بين ١.٣٪ سنة ٢٠٢٠ الى ٧.٧٪ سنة ٢٠١٩. وفي قضاء بردرش ما بين ٠.٨ سنة ٢٠٢٠ الى ٩.٧٪ سنة ٢٠١١.

ب- حققت الاقصية الاخرى نسباً مرتفعة خلال بعض السنوات، ففي قضاء سميل كانت النسب بين ٠.٦٪ سنة ٢٠٢٠ و ١٢.٦٪ سنة ٢٠١٩ إذ بلغ عددهم ٢٢ وفاة من مجموع ١٧٥ وفاة. وفي قضاء شيخان ما بين ٠٪ للسنوات ٢٠١٥ و ٢٠١٨ و ٢٠١٩، الى ١١.٨٪ سنة ٢٠١٤. في قضاء ناميدي بلغت النسب ما بين ٠.٧٪ سنة ٢٠٢٠ الى ١١.٧٪ سنة ٢٠١٩، إذ بلغ عددهم ٣٤ حالة وفاة من مجموع ٢١٩ حالة، وفي قضاء ناكري بلغت النسب ما بين ١.٨٪ سنة ٢٠٢٠ الى ١١.٣٪ سنة ٢٠١٢. غالباً ما يرجع الزيادة في عدد وفيات الفئة ١ - ٤ سنوات الى بعض العادات الاجتماعية في تربية الاطفال خاصة في المجتمعات التي تربطهم صلة القرابة، إذ يسمح للاطفال بالخروج خارج المنزل واللعب مما يعرضهم لمخاطر بيئية وحوادث مختلفة، خاصة الفئة العمرية ٣ - ٤ سنوات.

ت- يلاحظ بشكل عام ان نسب وفيات الفئة ١ - ٤ سنوات اقل من الرضع، فقد سجلت اعلى نسبة سنة ٢٠١٩ في قضاء سميل بواقع ١٢.٦٪، بينما وصلت اعلى نسبة للرضع الى ٢٢.٦٪ في قضاء دهوك سنة ٢٠١٤.

(١) مقابلة مع الطبيب أ. م. نزار بكر يحيى، اختصاص طب الاطفال وحديثي الولادة، مدير مستشفى هيفى للاطفال التعليمية، دهوك، في يوم ٢٤/١٢/٢٠٢٢.

٣- وفيات فئة ٥ سنوات فأكثر

أ- في قضاء دهوك تراوحت نسب وفيات الفئة ٥ سنة فأكثر ما بين ٧٤.٣٪ سنة ٢٠١٤ الى ٨٤.١٪ سنة ٢٠٢٠.

ب- تراوحت النسب ما بين ٩٩.٤٪ سنة ٢٠٢٠ و ٨٤.٦٪ سنة ٢٠١٩ في قضاء سميل، و ما بين ٩٩.٣٪ سنة ٢٠٢٠ و ٨٠.٤٪ سنة ٢٠١٩ في قضاء ثاميدي، كذلك في قضاء بردرش ما بين ٩٩.٢٪ سنة ٢٠٢٠ و ٨٣.٣٪ سنة ٢٠١١.

ت- بلغت النسب ما بين ٩٣.٤٪ سنة ٢٠٢٠ و ٧٩.٢٪ سنة ٢٠١٥، في قضاء زاخو، وبين ٩٢.٢٪ سنة ٢٠٢٠، و ٧٧.٤٪ سنة ٢٠١٢ في قضاء ئاكري. أما في قضاء شيخان فتراوحت النسب ما بين ١٠٠٪ سنة ٢٠١٩، و ٨٣.٣٪ سنة ٢٠١١، ان نسب الوفيات في هذه الفئة مرتفعة بين جميع الاقضية خلال سنوات الدراسة؛ نظرا لكونها فئة عريضة تتكون من فئات مختلفة من الاعمار ما بين الاطفال (٥ - ١٤) سنة، والشباب والناضجين (١٥ - ٦٤) سنة، والشيوخ (٦٥ فأكثر).

ث- ان ارتفاع نسبة وفيات الفئة ٥ سنة فأكثر مقارنة بالفئات الاخرى هي من الامور الطبيعية، اذ غالبا ما ترتفع معدل الوفيات في فئات السن الصغيرة ثم ينخفض في مرحلة الشباب ثم يعود مرة اخرى الى الارتفاع في المراحل الاخيرة من الاعمار^(١). اما ارتفاعها بشكل كبير سنة ٢٠٢٠ في معظم الاقضية؛ يرجع الى زيادة عدد الوفيات بمرض كورونا في الفئات الكبيرة من العمر، وقلّة عدد الوفيات لدى الرضع والفئة ١ - ٤ سنوات.

الاستنتاجات:

١- بلغت نسبة وفيات الرضع من بين مجموع الوفيات في محافظة دهوك ما بين ١٠.١٪ - ١٧.٤٪ للمدة ٢٠١٠ - ٢٠٢٠.

٢- تراوحت نسبة وفيات فئة الاطفال ١ - ٤ سنوات بين ١.٨ - ٦.٢٪، ونسبة وفيات فئة ٥ سنة فأكثر ما بين ٧٩.٥ - ٨٨.١٪ من مجموع الوفيات في المحافظة خلال سنوات مدة الدراسة.

٣- ترتفع نسب الوفيات عند الرضع، وتتنخفض في الفئة ١ - ٤ سنوات، لترتفع ايضاً في الفئة اكثر من خمس سنوات

٤- وجود فرق كبير بين معدل وفيات الرضع ووفيات الفئة ١ سنة فأكثر، حيث تراوح المعدل بين ١٤.٣ - ١٩.٣ بالألف للرضع، مقابل ٢.١ - ٤.٨ بالألف للفئة ١ سنة فأكثر.

٥- يتراوح نسب وفيات الرضع في قضاء دهوك ما بين ١٣.٧٪ الى ٢٢.٦٪، وفي قضاء زاخو ما بين ٥.٣ - ١٦.٥٪، وفي قضاء ئاكري ما بين ٦٪ الى ١٢.٧٪.

٦- تراوحت نسب وفيات الرضع ما بين صفر في اقضية سميل، ثاميدي، شيخان، بردرش، و ٥.٤ و ٧.٩٪ و ٨.٧٪، و ٧٪ على التوالي ضمن الاقضية المذكورة.

٧- تراوحت نسب وفيات الاطفال ١ - ٤ سنوات في قضاء دهوك ما بين ٢.١٪ الى ٤.٥٪، وفي قضاء زاخو ما بين ١.٣٪ الى ٧.٧٪، وفي قضاء بردرش ما بين ٠.٨ الى ٩.٧٪.

(١) منصور محمد الكيخا، جغرافية السكان. بنغازي. دار الكتب الوطنية (منشورات جامعة قار يونس)، ٢٠٠٣، ص ١٥١.

- ٨- سجلت نسباً مرتفعة في بعض الاقضية خلال بعض السنوات، ففي قضاء سميل ما بين ٠.٦٪ و ١٢.٦٪، وفي قضاء شيخان ما بين ٠٪ الى ١١.٨٪، قضاء ثاميدي ما بين ٠.٧٪ الى ١١.٧٪، في قضاء ناكري ما بين ١.٨٪ الى ١١.٣٪.
- ٩- ترتفع نسب الوفيات في الفئة ٥ سنوات فأكثر في جميع الاقضية خلال سنوات الدراسة؛ كونها فئة عريضة تتكون من فئات مختلفة، فقد تراوحت النسب ما بين ادناها في قضاء دهوك ٧٤.٣٪، واعلاها ١٠٠٪ في قضاء الشخان.

التوصيات:

- ١- التشجيع على الدراسات السكانية، وتسهيل مهام القائمين عليها؛ وذلك لتوفير قاعدة من البيانات السكانية التي يمكن من خلالها التعرف إلى حجم النمو السكاني لوضع الخطط الملائمة. ولا بد من الاهتمام بهذه الدراسات من خلال انشاء فرق بحثية مشكلة من اختصاصات عدة.
- ٢- ضرورة اهتمام الجهات المعنية بتسجيل الاحصاءات الحياتية بشكل دقيق، فضلا عن ترتيب هذه السجلات بشكل افضل، وانشاء قاعدة بيانات دقيقة باستخدام برامج احصائية متقدمة حول تسجيلات الوفيات في كافة اقصية المحافظة.
- ٣- الاهتمام ببرامج التوعية للابوين المتعلقة بتنظيم الاسرة، والصحة الانجابية خاصة في المناطق ذات الطابع التقليدي والارياف؛ للحد من زيادة وفيات الرضع.
- ٤- الحث على زيادة الكادر الصحي والمؤسسات الصحية، وتوزيعها بشكل عادل بين اقصية المحافظة حسب النسبة السكانية.
- ٥- الاهتمام بتمكين المرأة من الناحية الصحية، الثقافية، الاقتصادية، الاجتماعية، التعليمية، اذ ان حجم وفيات الرضع، ووفيات الفئة ١ - ٤ سنوات، يتأثران حسب اختلاف حالة الام من النواحي المذكورة.
- ٦- اقامة حملات توعيه وتثقيف للسكان وخاصة الأمهات الحوامل، ومن ثم الاهتمام بصحة الام الحامل ورعايتها اثناء الحمل وبعد الولادة من أجل سلامتها وسلامة المولود، للحد من وفيات الرضع.
- ٧- الاهتمام بتغذية الطفل والتشجيع على الرضاعة الطبيعية؛ للتقليل من الأمراض التي تفتك بحياة الاطفال.

المصادر:

اولاً: المطبوعات الحكومية

- ١- جمهورية العراق، وزارة الصحة، الجهاز المركزي للإحصاء، التقرير النهائي للمسح العنقودي متعدد المؤشرات، بغداد، ٢٠١١.
- ٢- حكومة إقليم كردستان - العراق، مجلس الوزراء، وزارة الداخلية، محافظة دهوك، مديرية الهجرة والمهجرين واستجابة الازمات، قسم الداتا والمعلومات، ٢٠٢٠.
- ٣- حكومة إقليم كردستان العراق، محافظة دهوك، هيئة الاغاثة و الشؤون الانسانية -BRHA، النازحون واللاجئون في محافظة دهوك، ٢٠١٨.
- ٤- حكومة إقليم كردستان العراق، وزارة التخطيط، الهيئة العليا للإحصاء، مديرية إحصاء دهوك، قسم احوال المعيشة، بيانات غير منشورة عن النازحين للسنوات (٢٠١٠ - ٢٠١٤).

٥- حكومة إقليم كردستان العراق، وزارة الداخلية، محافظة دهوك، هيئة الشؤون الانسانية (B.R.H.A)، بيانات غير منشورة ٢٠١٩.

٦- حكومة إقليم كردستان، وزارة الصحة، المديرية العامة للصحة في محافظة دهوك، قسم التخطيط والتعليم الصحي، شعبة التخطيط والتطوير الصحي، بيانات غير منشورة عن الولادات والوفيات، ٢٠٢٠.

ثانيا: البحوث والتقارير

١- دانيال محسن بشار، التباين المكاني لمستوى وفيات الاطفال دون الخامسة في العراق لسنة ٢٠١٣، الجامعة المستنصرية - مجلة كلية التربية، العدد ١٨، المجلد ٦، ٢٠١٧: <https://edumag.uomustansiriyah.edu.iq/index.php/mjse/article/view/349/252>

٢- خالد زهدي خواجه، احصاءات ومقاييس الوفيات، المعهد العربي للتدريب، البحوث الاحصائية: <file:///C:/Users/Nipeal/Downloads/%D8%A7%D8%AD%D8%B5%D8%A7%D8%A1%D8%A7%D8%AA%20%D9%88%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%8A%D9%8A%D8%B3%20%D8%A7%D9%84%D9%88%D9%81%D9%8A%D8%A7%D8%AA-2.pdf>

ثالثا: الكتب

١- باسم عبد العزيز عمر العثمان، عدنان عناد غياض العكيلي، جغرافية السكان أسس وتطبيقات، مكتبة دجلة، بغداد، ٢٠٢٠.

٢- عبد علي الخفاف، جغرافية السكان أسس عامة. عمان. دار الفكر، ١٩٩٩.

٣- منصور محمد الكيخا، جغرافية السكان. بنغازي. دار الكتب الوطنية (منشورات جامعة قار يونس)، ٢٠٠٣.

رابعا: المقابلات

١- الطبيب أ. م. نزار بكر يحيى، اختصاص طب الاطفال وحديثي الولادة، مدير مستشفى هيفى للاطفال التعليمية، دهوك، في يوم ٢٤/١٢/٢٠٢٢.

خامسا: المصادر الاجنبية

- 1- Kurdistan Region Government (KRG) Board Of Relief and Humanitarian Affairs B.R.H.A – Executive Directorate, IDPs and Refugees in Duhok Governorate Profile and General Information, 2016.
- 2- Kurdistan Region Government (KRG) Board Of Relief and Humanitarian Affairs B.R.H.A – Executive Directorate, IDPs and Refugees in Duhok Governorate Profile and General Information, Annual report 2016, 2017.
- 3- Kurdistan Region Government (KRG) Board Of Relief and Humanitarian Affairs B.R.H.A – Executive Directorate, IDPs and Refugees in Duhok Governorate Profile and General Information, Annual report, 201٩.
- 4- SALMAN, Mohamed, Assessment of the Situation of the Syrian Refugees in Kurdistan Region Iraq, Migration Policy Centre Research Report, 2012/15, MPC – Migration Policy Centre, 2012, p (1), Retrieved from Cadmus, European University

- Institute Research Repository. https://cadmus.eui.eu/bitstream/handle/1814/24837/MPC_RR2012-15.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 5- United Nation (UN), UNHCR, Refugee Agency, 2014 end-year report, no 10, Information Kit, Syrian Refugees – Iraq, Towards Stabilization, Published: February 2015, p (6): <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/IRQSyrianRefugees%28InformationKitNo.10%292014end-yearreport.pdf>
 - 6- United Nation (UN), UNHCR, Syria Situation in IRAQ, Inter-agency, Weekly Update no. 52 Weekly Update no. 52, 22 October – 4 November 2013, P (2): <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/SyriaWeeklyUpdate22Oct-4Nov2013UNHCRFINAL%5B1%5D.pdf>

Sources:**First: government publications**

- 1- Republic of Iraq, Ministry of Health, Central Statistical Organization, Final Report of the Multiple Indicator Cluster Survey, Baghdad, 2011.
- 2- Kurdistan Regional Government - Iraq, Council of Ministers, Ministry of Interior, Dohuk Governorate, Directorate of Migration, Displacement and Crisis Response, Department of Data and Information, 2020.
- 3- The Kurdistan Regional Government of Iraq, Dohuk Governorate, Relief and Humanitarian Affairs Authority - BRHA, Displaced and Refugees in Dohuk Governorate, 2018.
- 4- Kurdistan Regional Government of Iraq, Ministry of Planning, Higher Authority for Statistics, Duhok Statistics Directorate, Department of Living Conditions, unpublished data on the displaced for the years (2010-2014).
- 5- Kurdistan Regional Government of Iraq, Ministry of Interior, Dohuk Governorate, Humanitarian Affairs Commission (B.R.H.A), unpublished data 2019.
- 6- Kurdistan Regional Government, Ministry of Health, General Directorate of Health in Dohuk Governorate, Department of Health Planning and Education, Division of Health Planning and Development, unpublished data on births and deaths, 2020.

Second: research and reports

- 1- Daniel Mohsen Bashar, Spatial variation of the level of under-five mortality in Iraq for the year 2013, Al-Mustansiriya University - Journal of the College of Education, Issue 18, Volume 6, 2017: <https://edumag.uomustansiriyah.edu.iq/index.php/mjse/article/view/349/252>
- 2- Khaled Zuhdi Khawaja, Mortality Statistics and Measurements, Arab Training Institute, Statistical Research: <file:///C:/Users/Nipeal/Downloads/%D8%A7%D8%AD%D8%B5%D8%A7%D8%A1%D8%A7%D8%AA%20%D9%88%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%8A%D9%8A%D8%B3%20%D8%A7%D9%84%D9%88%D9%81%D9%8A%D8%A7%D8%AA-2.pdf>

Third: books

- 1- Bassem Abdul Aziz Omar Al-Othman, Adnan Inad Ghayyad Al-Aqili, Population Geography, Foundations and Applications, Dijla Library, Baghdad, 2020.
- 2- Abd Ali Al-Khafaf, Population Geography, General Principles. Oman. Dar Al-Fikr, 1999.
- 3- Mansour Muhammad. Al-Kikha, Population Geography. Benghazi. The National Book House (Qar Yunis University Publications), 2003.

Fourth: interviews

- 1- Doctor A. M. Nizar Bakr Yahya, pediatrics and neonatology specialist, director of the Hevi Children's Teaching Hospital, Dohuk, on 12/24/2022.

Fifth: Foreign sources

- 1- Kurdistan Region Government (KRG) Board Of Relief and Humanitarian Affairs B.R.H.A – Executive Directorate, IDPs and Refugees in Duhok Governorate Profile and General Information, 2016.
- 2- Kurdistan Region Government (KRG) Board Of Relief and Humanitarian Affairs B.R.H.A – Executive Directorate, IDPs and Refugees in Duhok Governorate Profile and General Information, Annual report 2016, 2017.
- 3- Kurdistan Region Government (KRG) Board Of Relief and Humanitarian Affairs B.R.H.A – Executive Directorate, IDPs and Refugees in Duhok Governorate Profile and General Information, Annual report, 201⁹.
- 4- SALMAN, Mohamed, Assessment of the Situation of the Syrian Refugees in Kurdistan Region Iraq, Migration Policy Centre Research Report, 2012/15, MPC – Migration Policy Centre, 2012, p (1), Retrieved from Cadmus, European University Institute Research Repository.
https://cadmus.eui.eu/bitstream/handle/1814/24837/MPC_RR2012-15.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 5- United Nation (UN), UNHCR, Refugee Agency, 2014 end-year report, no 10, Information Kit, Syrian Refugees – Iraq, Towards Stabilization, Published: February 2015, p (6):
<https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/IRQSyrianRefugees%28InformationKitNo.10%292014end-yearreport.pdf>
- 6- United Nation (UN), UNHCR, Syria Situation in IRAQ, Inter-agency, Weekly Update no. 52 Weekly Update no. 52, 22 October – 4 November 2013, P (2):
<https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/SyriaWeeklyUpdate22Oct-4Nov2013UNHCRFINAL%5B1%5D.pdf>