

التحليل الجغرافي لمؤشرات التركيب العمري في محافظة كركوك لعام ٢٠٢٣

أ.م.د. مهند محمد حميد الجبوري
جامعة كركوك / كلية الاداب / قسم الجغرافية التطبيقية
muhanad.muhamad@uokirkuk.edu.iq



**Geographical analysis of age structure indicators in Kirkuk Governorate
for the year 2023**

***Asst.Prof.Muhanad Muhamad Hamid al-Jubouri (Ph.D.)
University of Kirkuk / College of Arts / Department of Applied Geography***



المستخلص

تهدف هذه الدراسة الى تحليل التركيب العمري لسكان محافظة كركوك لعام ٢٠٢٣ باستخدام مؤشرات ديموغرافية مختلفة مثل العمر الوسيط ودليل التعمر ومؤشر عبء الاعالة , اذ تم تقسيم البحث الى قسمين الاول يتناول الواقع الديموغرافي للمحافظة , بينما ركز الثاني على دراسة مؤشرات التركيب العمري .

اظهرت النتائج ان محافظة كركوك تشهد نموا سكانيا مرتفعا , مع وجود تباين واضح في التوزيع العددي والنسبي بين الذكور والاناث , اذ بلغ العمر الوسيط للذكور (١٩ سنة) , وللاناث (٢١,٢ سنة) , مما يشير الى ان المحافظة تقترب من ان تصبح مجتمعا ناضجا , كما اظهرت الدراسة ان دليل التعمر بلغ (٧,٦٪) للذكور و(٩,٢٪) للاناث , بينما بلغ معدل عبء الاعالة (٧٣,٥٪) على مستوى المحافظة .

تم الاعتماد في هذه الدراسة على بيانات رسمية من الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات , وتم تطبيق المؤشرات حسب الجنس (ذكور , واثات) والبيئة (حضر وريف) . وتوصلت الدراسة الى عدة توصيات , منها انشاء قاعدة بيانات للفئات العمرية , والاهتمام بالقطاع الصحي والتعليمي , وتقليل الفوارق بين الحضر والريف , مع التركيز على الفئة العمرية الوسطى (١٥ - ٦٤ سنة) كونها الفئة النشطة اقتصاديا

الكلمات المفتاحية: (التركيب العمري , العمر الوسيط , دليل التعمر , عبء الاعالة)

Abstract

This study aims to analyze the age structure of the population of Kirkuk Governorate for the year 2023 using different demographic indicators such as median age, aging index, and dependency burden index. The research was divided into two parts, the first of which deals with the demographic reality of the governorate, while the second focused on studying age structure indicators.

The results showed that Kirkuk Governorate is witnessing high population growth, with a clear disparity in the numerical and relative distribution between males and females, as the median age for males was 19 years, and for females 21.2 years, indicating that the governorate is close to becoming a mature society. The study also showed that the aging index reached 7.6% for males and 9.2% for females, while the dependency burden rate reached 73.5% at the governorate level. This study relied on official data from the Central Bureau of Statistics and Information Technology, and the indicators were applied according to gender (males, females) and environment (urban and rural). The study reached several recommendations, including creating a database for age groups, paying attention to the health and education sectors, and reducing the disparities between urban and rural areas, with a focus on the middle age group (15-64 years) as it is the economically active group.

Keywords: (Age structure, Median age, Aging index, Dependency ratio)

بسم الله الرحمن الرحيم

المقدمة

يقصد بالتركيب العمري للسكان هو تصنيفهم حسب الفئات العمرية سواء كانت الخمسية او غيرها لذلك هو يحظى بأهمية بارزة لما له من تأثير كبير في المستويات الديموغرافية بوصفه محصلة لها، ودلالة أساسية في قياس وحساب مؤشراتها، بل هو العامل الحاسم في تحديد حجم العرض من القوى البشرية وبالتالي مستويات عبئ الاعالة الاقتصادية، وبعبارة أخرى فهو يُعد من أهم العناصر الديموغرافية وأشدّها دلالة على قوة السكان الإنتاجية ومقدار حيويتهم. لذلك يعد تركيب السكان بحسب فئات العمر من أهم العوامل الديموغرافية في دلالتها على قدرة السكان الإنتاجية، كما انه يشير إلى اتجاه نموهم ويلقي الضوء على نسب المواليد والوفيات بينهم^(١)، لذلك كان الهدف من البحث هو التعرف على اهم المؤشرات التي يمكن من خلالها معرفة بنية سكان محافظة كركوك لعام ٢٠٢٣ ، ومن اهم المؤشرات التي استخدمت (العمر الوسيط . دليل التعمر ، عبئ الاعالة) حيث ان معرفة التركيب العمري أمر أساسي في جميع الدراسات السكانية، وذلك لأسباب عدة منها ما يعد العمر من أهم صفات الفرد الخاصة التي تحدد تصرفاته مثلاً كيف يعمل وماذا يريد؟، والسبب الثاني هو لأهمية فئات العمر الخمسية المختلفة بوصفها معايير ذات أهمية رئيسة اجتماعيا واقتصاديا لأي مجتمع كان

١ - مشكلة البحث

تعد دراسة التركيب العمري من الخصائص السكانية التي تؤدي (٢) الى فهم الكثير من المشكلات السكانية , لذلك لابد من التعرف على بنية السكان العمرية في محافظة كركوك لعام ٢٠٢٣ من خلال مجموعة من المؤشرات , ومن خلال ذلك بالإمكان صياغة المشكلة كالاتي؟

١- هل هناك تباين واضح في التوزيع العددي والنسبي للفئات العمرية بين الذكور والاناث في محافظة كركوك

٢- هل توجد فروقات كبيرة في التركيب العمري بين المناطق الحضرية والريفية في محافظة كركوك بحسب المؤشرات التي تم دراستها (العمر الوسيط , دليل التعمر , عبء الاعالة)

٣- ماهي الفئة الأكثر تأثيرا في النشاط الاقتصادي والاجتماعي وما مدى توفر البيانات الدقيقة حول توزيعها ودورها

٤- هل هناك دراسات حديثة تناولت التركيب العمري لسكان محافظة كركوك باستخدام مؤشرات ديموغرافية متقدمة مثل العمر الوسيط ودليل التعمر ومعدل عبء الاعالة

٥- هل شهدت محافظة كركوك تغيرات اجتماعية واقتصادية سريعة اثرت على التركيب العمري

٢- فرضية البحث

يمكن تعريف الفرضية على أنها اجابة اولية للمشكلة , فمن خلال ما تقدم يمكن ان تعد مؤشرات التركيب العمري ذات اهمية خاصة من خلال دراستها للخصائص السكانية وبحسب الفئات العمرية , اذ بإمكانها وصف الحالة العمرية للسكان بحسب تلك الفئات العمرية , لذلك يمكن صياغة الفرضية بالاتي

١- ان التوزيع العددي والنسبي للفئات العمرية يختلف بين الذكور والاناث , مع تفوق نسب الذكور في الفئات العمرية الشابة (تحت ٣٠ سنة) ونسب الاناث في الفئات العمرية الاكبر (فوق ٣٠ سنة)

٢- ان المناطق الحضرية تتمتع بتركيب عمري اكثر نضجا (ارتفاع في العمر الوسيط) مقارنة بالمناطق الريفية , حيث تكون الفئات العمرية الشابة اكثر انتشارا في الريف

٣- ان الفئة العمرية الوسطى (١٥ - ٦٤ سنة) تشكل النسبة الاكبر من السكان وتلعب دورا محوريا في النشاط الاقتصادي والاجتماعي للمحافظة

٤- ان استخدام مؤشرات ديموغرافية متقدمة مثل (العمر الوسيط و دليل التعمر و معدل عبئ الاعالة) سيوفر فهما اعمق للتركيب العمري ويساعد في وضع سياسات سكانية اكثر فعالية

٥- ان التغيرات الاجتماعية والاقتصادية الاخيرة في محافظة كركوك ادت الى تغيرات في التركيب العمري , مثل زيادة نسبة الفئات العمرية الشابة في المناطق الريفية بسبب الهجرة الداخلية

٣- الهدف من الدراسة

- ١- تحليل التركيب العمري لسكان محافظة كركوك لعام ٢٠٢٣ باستخدام مؤشرات ديموغرافية مثل العمر الوسيط ودليل التعمر و عبئ الاعالة
- ٢- فهم التوزيع العددي والنسبي للفئات العمرية بين الذكور والاناث
- ٣- تحديد الفروقات في التركيب العمري بين المناطق الحضرية والريفية
- ٤- تقديم توصيات لصانعي القرار لتحسين السياسات السكانية والاقتصادية بناء على نتائج

٤- مبررات اختيار الدراسة

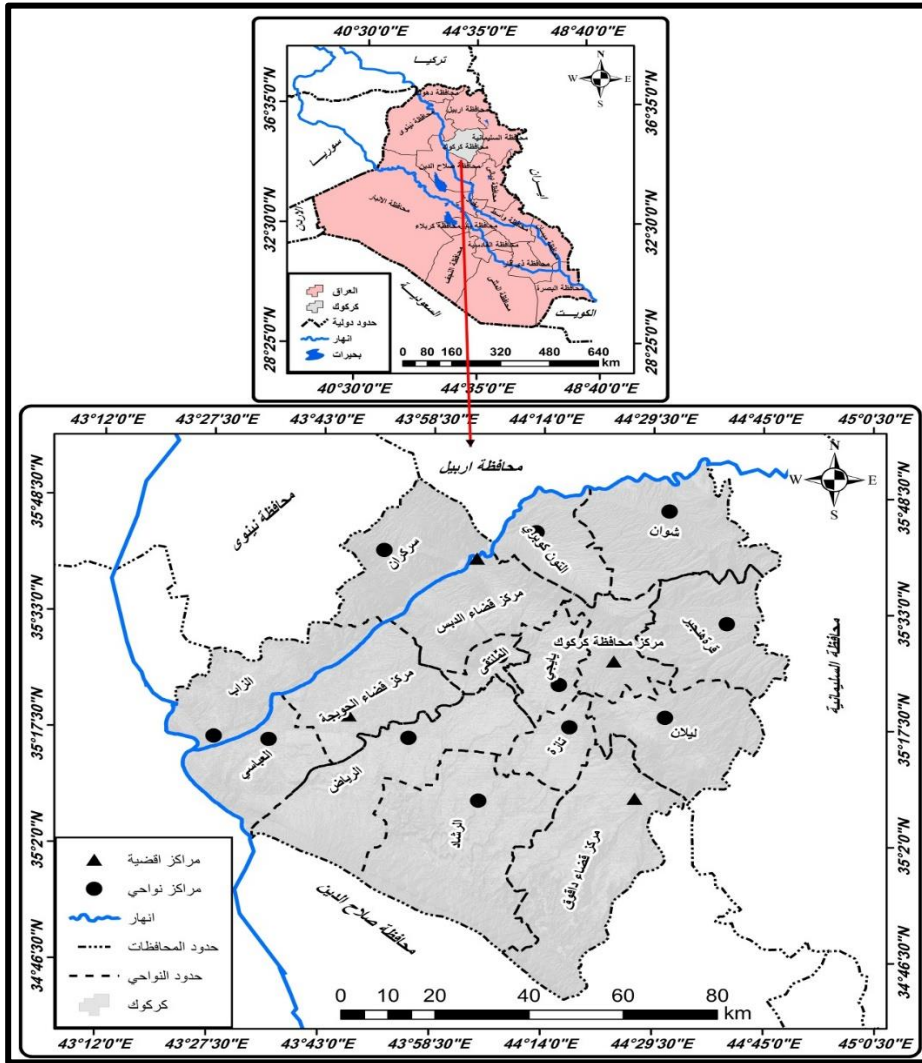
- ١-الاهمية الديموغرافية : التركيب العمري مؤشر اساسي لفهم طبيعة المجتمع وتحديد احتياجاته المستقبلية
- ٢-التباين الجغرافي : وجود تباين في التركيب العمري بين المناطق الحضرية والريفية
- ٣- السياسات السكانية : توفر بيانات دقيقة تساعد في وضع سياسة سكانية واقتصادية مناسبة
- ٤- ندرة الدراسات : نقص في الدراسات الحديثة التي تتناول التركيب العمري لسكان محافظة كركوك باستخدام مؤشرات ديموغرافية متقدمة
- ٥- التغيرات الاقتصادية والاجتماعية : محافظة كركوك تشهد تغيرات اجتماعية واقتصادية سريعة تؤثر على التركيب العمري
- ٥- الحدود المكانية والزمانية لمنطقة الدراسة

تقع محافظة كركوك جغرافيا في الجزء الشمالي والشمالي الشرقي من العراق (٣)، يحدها من الشمال محافظة اربيل ومن الشمال الغربي محافظة نينوى ومن الشرق والشمال الشرقي محافظة السليمانية ومن الجنوب الغربي محافظة صلاح الدين ،

(انظر الخريطة رقم ١)، اما من حيث الموقع الفلكي فان المحافظة تتحصر بين دائرتي عرض $34^{\circ} 45'$ و $36^{\circ} 00'$ شمالاً (٢) وخطي طول $43^{\circ} 25'$ و $44^{\circ} 44'$ شرقاً وتتكون محافظة كركوك إدارياً من أربع اضية هي كلاً من قضاء كركوك ويعد مركز القضاء مركزاً للمحافظة حيث أستحدث بإرادة ملكية سنة ١٩٣٧م، ويعد هذا القضاء مركزاً تجارياً وزراعياً وصناعياً، وتتبع لهذا القضاء سبعة نواحي كلاً من (ناحية يا يجي وناحية التون كوبري وناحية الملتقى وناحية تازة خورماتو وناحية ليلان وناحية شوان وناحية قره هنجير) وقضاء الحويجة ويضم ثلاث نواحي (العباسي، الرياض، الزاب) اما قضاء داقوق ويضم ناحية واحدة (الرشاد) وقضاء الدبس أيضاً يضم ناحية واحدة هي (سركلان) (٤)

اما حدود البحث زمانينا / فقد اقتصرت الدراسة على عام ٢٠٢٣ لمحافظة كركوك

خريطة (١) موقع منطقة الدراسة من العراق ودول الجوار



المصدر: اعتماداً على: ١- خريطة العراق الادارية بمقياس ١:١٠٠٠٠٠٠، لعام ٢٠٢٣.

٢- خريطة الوحدات الادارية لمحافظة كركوك بمقياس ١:٥٠٠٠٠٠، لعام ٢٠٢٣

المبحث الاول

الواقع السكاني لمحافظة كركوك ٢٠٢٣

اولاً: النمو السكاني في محافظة كركوك

يقصد بالنمو اسكاني كما اشير له ادبيات علم السكان بأنه الحركة المستمرة للسكان خلال فترة معينة وهي قد لا تعني الزيادة السكانية فحسب وانما تتناقصهم سواء للمواليد اي الزيادة واما الوفيات اي التناقص يضاف الى ذلك عامل الهجرة الخارجة وتعني النقصان (٥) او هو التغير في مجموع السكان (٦) اما للنمو السكاني لمحافظة كركوك بالنسبة للعراق فمن خلال تحليل بيانات جدول رقم (١) قد امتاز عدد سكان العراق بعدلات نمو عالية على الرغم من انخفاض مستوى الخصوبة ويعزي لوقوع اغلب سكان ضمن الفئة الشابة (١٥_٦٤) (٧) وكذلك الحال لعدد سكان محافظة كركوك التي تشهد نمو سكاني مرتفع في الفترة الاخيرة نتيجة للظروف التي مرت فيها المحافظة وكذلك ما تشهده المحافظة من استقرار امني ممتاز جدا مما جعلها تكون جاذبة لأغلب سكان المحافظات المجاورة بحثا عن الراحة وكذلك فرص العمل من اجل توفير مصدر معيشي لأسرته لذلك من خلال الجدول (١) بلغ عدد سكان العراق حسب تعداد ١٩٩٧ (٢٢٠٤٦٢٤٤) نسمة في حين بلغ سكان المحافظة (٧٥٣١٧١) نسمة في حين بلغ سكان العراق حسب تقديرات ٢٠١٠ (٣٢٦٢٨٩٣) نسمة في حين بلغ عدد سكان محافظة كركوك (١٣٨٧٥٤٦) نسمة وبمعدل نمو بلغ (٤,٤٪) نسبتها من سكان العراق ثم بلغ عدد السكان للعراق لعام ٢٠٢٣ (٤٢٢٤٨٩٠٠) نسمة في حين بلغ عدد سكان محافظة كركوك (١٨١٥٨٣٣) نسمة وبمعدل نمو بلغ (٤,٢٪) نسبتها من سكان العراق للأسباب التي ذكرت اعلاه

جدول (١) يبين النمو السكاني لمحافظة كركوك بالنسبة للعراق لعام ١٩٩٧ - ٢٠٢٣

السنة	عدد سكان محافظة كركوك	النمو السكاني للمحافظة %	عدد سكان العراق	النمو السكاني للعراق %	نسبة المحافظة من العراق %
١٩٩٧	٧٥٣١٧١	-	٢٢٠٤٦٢٤٤	-	-
٢٠١٠	١٣٨٧٥٤٦	٤,٨	٣٢٦٢٨٧٩٣	٣,١	٤,٤
٢٠٢٣	١٨١٥٨٣٣	١,٧	٤٢٢٤٨٩٠٠	١,٧	٤,٢

المصدر: ١-وزارة التخطيط والتعاون الانمائي, الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات

تقديرات سكان العراق والمحافظات لعام ٢٠١٠ م, (بيانات غير منشورة)

٢- وزارة التخطيط والتعاون الانمائي, الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات, تقديرات

سكان العراق والمحافظات لعام ٢٠٢٣, (بيانات غير منشورة)

(*) تم استخدام طريقة الوسط الهندسي لاستخراج معدل النمو السكاني, كونها الطريقة الأكثر

شيوعاً لدى الباحثين والدوائر السكانية في الامم المتحدة وفق المعادلة الآتية:

$$r = \sqrt[t]{\frac{p1}{p0}} - 1 * 100$$

حيث ان : r = معدل النمو السكاني $p1$ = عدد السكان في التعداد اللاحق $p0$ = عدد

السكان في التعداد السابق = عدد السنوات بين التعدادين . t

ينظر : U.N. Demographic Year book, 1988, New York, P.15

ثانياً _ التوزيع العددي والنسبي للسكان في محافظة كركوك بحسب الفئات العمرية

لعام ٢٠٢٣

لا تقل دراسة التركيب العمري للسكان اهمية عن دراسة التركيب النوعي . ويعد التركيب

العمرى للسكان من اهم المؤشرات الديموغرافية للدلالة على قوة السكان الانتاجية

ودرجة حيوتهم ومساهماتهم في العمالة ، كما انه مرشد رئيس للدلالة على اتجاه السكان

، فهو يلقي الضوء على معدلات المواليد والوفيات^(٨) يعد التركيب العمرى أحد

المؤشرات الديموغرافية المهمة التي تبين القدرة الإنتاجية والاستهلاكية للسكان ، ومدى

مشاركتهم الفعالة في العمالة الإنتاجية فضلاً عن انه يلقي الضوء على نسب الولادات

والوفيات ، ويعطي تصوراً عن حجم كل مجموعة عمرية ومقدار حركة اتجاههم

واستقرارهم خلال فترات زمنية مختلفة (٩) يقصد بالتركيب العمري للسكان توزيع السكان حسب العمر، أي توزيع السكان حسب الفئات العمرية المختلفة ويعد تركيب السكان حسب السن اشد تعقيداً من تركيبهم النوعي لان الاعمار يمكن تصنيفها بطرق كثيرة (١٠)، لذلك من خلال ما تقدم ومن خلال جدول رقم (٢) والخريطة (٢) تبين سكان محافظة كركوك قد بلغ (١٨١٥٨٣٣) نسمة بحسب تقديرات ٢٠٢٣ ، اذ بلغ عدد السكان الذكور (٩١٤٠٨٤) نسمة وبنسبة (٥٠,٣٪) في حين بلغ عدد السكان الاناث (٩٠١٧٤٩) نسمة وبنسبة (٤٩,٧٪) من مجموع السكان في المحافظة لعام ٢٠٢٣ اما على مستوى تحليل الفئات العمرية فقد لوحظ ان النسب المؤية للذكور تفوق النسب للفئات العمرية للإناث الى الفئة العمرية (٢٥—٢٩) ثم بعد ذلك يلاحظ العكس أي النسب للإناث تفوق النسب للفئات العمرية للذكور ويعود الى طبيعة العامل البيولوجي وهو قدرة المرأة على تحمل الامراض بعكس الذكور ، إضافة لذلك ما يتحمله الذكور من عبء الحياة ومتاعبها من اجل توفير حياة معيشية لأسرته .

جدول (٢) التوزيع العددي والنسبي لسكان محافظة كركوك بحسب الفئات العمرية
الخمسية لعام ٢٠٢٣

ت	الفئة العمرية	ذكور	%	اناث	%	مجموع	%
١	اقل من ٤-٥	136,452	١٤,٩	124,206	١٣,٨	260,658	١٤,٤
٢	٥-٩	125,١٧٣	١٣,٧	117,663	١٣	242,836	١٣,٤
٣	١٠-١٤	107,504	١١,٨	98,855	١٠,١٠	206,359	١١,٤
٤	١٥-١٩	97,319	١٠,٥	91,485	١٠,١	188,805	١٠,٤
٥	٢٠-٢٤	86,١٤٥	٩,٤	79,160	٨,٨	165,٥٠٥	٩,١
٦	٢٥-٢٩	68,039	٧,٤	68,837	٧,٦	136,875	٧,٥
٧	٣٠-٣٤	64,265	٧	63,616	٧,١	127,881	٧
٨	٣٥-٣٩	49,287	٥,٤	55,150	٦,١	104,437	٥,٨
٩	٤٠-٤٤	50,٦٣٦	٥,٥	51,825	٥,٧	102,٤٦١	٥,٦
١٠	٤٥-٤٩	33,574	٢,٤	39,976	٤,٤	73,550	٤,١
١١	٥٠-٥٤	21,796	٣	29,068	٣,٢	50,864	٢,٨
١٢	٥٥-٥٩	28,418	٣	28,545	٣,٢	56,964	٣,١
١٣	٦٠-٦٤	17,378	١,٩	22,020	٢,٤	39,398	٢,٢
١٤	٦٥-٦٩	10,712	١,٢	11,977	١,٣	22,688	١,٢
١٥	٧٠-٧٤	8,491	٠,٩	7,842	٠,٩	16,333	٠,٩
١٦	٧٥-٧٩	4,991	٠,٥	5,171	٠,٦	10,163	٠,٦
١٧	80+	3,902	٠,٤	6,354	٠,٧	10,257	٠,٥
١٨	مجموع	914,084	٥٠,٣	901,749	٤٩,٧	1,815,٨٣٣	%١٠٠

المصدر: وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات،

مديرية احصاء محافظة كركوك، تقديرات السكان لعام ٢٠٢٣ (بيانات غير منشورة)

فمن خلال المعادلة التالية يتم استخراج نسبة النوع

$$\text{نسبة النوع} = \frac{\text{عدد الذكور}}{100} \times 100$$

عدد الإناث

*ينظر (السعدي، ج ٢، ٢٠٠٢، ص ٧٢٩)

المبحث الثاني

مؤشرات التركيب العمري

اولاً- مؤشر العمر الوسيط

يعد العمر الوسيط احد اهم المؤشرات المهمة في الاحصاءات السكانية لمعرفة الشعوب الشابة من الشعوب المسنة لكل دولة وبحسب الفئات العمرية (صغار سن , متوسطي العمر , كبار سن) (١١) , لذلك يتطلب حساب قياس العمر الوسيط امور عدة منها تطبيق الاسس الاحصائية لمعرفة المتجمع الصاعد للبيانات العمرية للسكان وايضا ايجاد ترتيب الفئة الوسيطة وترتيب الوسيط (١٢) وبحسب المعادلة الاحصائية

أ- اما على مستوى الجنس (ذكور , اناث)

فمن خلال بيانات الجداول (٤,٣) تبين هناك تباينا واضحا للأعداد الذكور والاناث على مستوى المحافظة وبحسب الفئات العمرية الخمسية لعام ٢٠٢٣ , اذ بلغ عدد الذكور الكلي (٩١٤٠٨٤) نسمة جدول (٣) , في حين بلغ مجموع الاناث الكلي (٩١٠٧٤٩) نسمة جدول (٤) , اما على مستوى الفئات العمرية فقد امتازت بتفوق الاعداد ونسبها المؤية للذكور للفئات الاولى الى حد الفئة العمرية (٣٠ _ ٣٤) اما بعد تلك الفئة تفوقت الاعداد ونسبها للإناث ويعزي ذلك للظروف التي مرت بها المحافظة للسنوات السابقة (٢٠١٤ , ٢٠١٥ , ٢٠١٦) والتي تمثلت بسيطرة العصابات الارهابية (داعش) على اجزاء واسعة من المحافظة مما تسبب من قتل وتهجير وخطف للعديد من ابناءها يضاف الى ذلك ما يقع على الذكور من مسؤولية العمل لتوفير حياة معيشية لأسرته , وما يتعرض له الذكور من حوادث ادت الى اثر واضح على نسبته ومن خلال

تطبيق المعادلة الاتية (١٣)

العمر الوسيط = الحد الأدنى للفئة الوسيطة + $\frac{\text{ترتيب الوسيط} - \text{التكرار المتجمع للفئة الوسيطة}}{\text{التكرار الأصلي للفئة الوسيطة}}$ * طول الفئة

التكرار الأصلي للفئة الوسيطة = التكرار المتجمع اللاحق للفئة الوسطية - التكرار المتجمع السابق للفئة نفسها

$$\begin{aligned}
 & 914.84 \\
 \text{مجموع السكان} \div 2 &= \frac{914.84}{2} = 457.42 \\
 & 97319 = 369129 - 466448 = \\
 & 36929 - 457.42 \\
 5 * & \frac{36929 - 457.42}{97319} + 5 = \\
 & \frac{36929 - 457.42}{97319} \\
 & 87913 \\
 19 = 5 * 0.90 + 5 * & \frac{36929 - 457.42}{97319} + 5 = \\
 & \frac{36929 - 457.42}{97319}
 \end{aligned}$$

جدول (٣) التوزيع العددي والنسبي (للذكور) في محافظة كركوك باستخدام التكرار

المتجمع الصاعد وحسب الفئات العمرية الخمسية لعام ٢٠٢٣

ت	الفئة العمرية	الذكور	%	التكرار المتجمع الصاعد
١	أقل من ١-٤	136,452	١٤,٩	٠
٢	٥-٩	125,١٧٣	١٣,٧	١٣٦٤٥٢
٣	١٠-١٤	107,504	١١,٨	٢٦١٦٢٥
٤	١٥-١٩	97,319	١٠,٥	٣٦٩١٢٩
٥	٢٠-٢٤	86,١٤٥	٩,٤	٤٦٦٤٤٨
٦	٢٥-٢٩	68,039	٧,٤	٥٥٢٥٩٣
٧	٣٠-٣٤	64,265	٧	٦٢٠٦٣٢
٨	٣٥-٣٩	49,287	٥,٤	٦٨٤٨٩٧
٩	٤٠-٤٤	50,٦٣٦	٥,٥	٧٣٤١٨٤
١٠	٤٥-٤٩	33,574	٢,٤	٧٨٤٨٢٠
١١	٥٠-٥٤	21,796	٣	٨١٨٣٩٤
١٢	٥٥-٥٩	28,418	٣	٨٤٠١٩٠
١٣	٦٠-٦٤	17,378	١,٩	٨٦٨٦٠٨
١٤	٦٥-٦٩	10,712	١,٢	٨٨٥٩٨٦
١٥	٧٠-٧٤	8,491	٠,٩	٨٩٦٦٩٨
١٦	٧٥-٧٩	4,991	٠,٥	٩٠٥١٨٩
١٧	80+	3,٩٠٤	٠,٤	٩١٠١٨٠
١٨	مجموع	914,084	٥٠,٣	٩١٤٠٨٤

المصدر من عمل الباحث اعتمادا على بيانات جدول رقم (٢)

فمن خلال بيانات الجدول (٣) وبحسب تطبيق المعادلة تبين ان العمر الوسيط للذكور في محافظة كركوك لعام ٢٠٢٣ هو (١٩) وهذا مؤشر مرتفع مما يدل على ان المحافظة على بعد درجة واحدة حتى تكون ضمن المجتمع الناضج (أي تكون الاعمار فيها ما بين (٢٠ - ٢٩ سنة)) وهذا يعزي على انه هناك خدمات واضحة تقدم للسكان منها التعليم والصحة والاقتصادية والاجتماعية وغيرها.

اما العمر الوسيط للإناث فمن خلال بيانات الجدول (٤) وتطبيق المعادلة تبين ان مقياس العمر الوسيط هو (٢١,٢) اذ يفوق هذا المؤشر الذكور ويعزي ذلك لعدة اسباب منها ان هناك خدمات واضحة تقدم للإناث من قبل المحافظة وخاصة فيما يتعلق بالعليم والصحة الذي انعكس بدوره على الصحة الانجابية وزيادة الخصوبة لدى النساء خاصة للفئات العمرية التي تقع ما بعد (٣٥). ومن خلال تطبيق المعادلة الاحصائية

التكرار الاصلي للفئة الوسيطة = التكرار المتجمع اللاحق للفئة الوسطية – التكرار المتجمع السابق للفئة نفسها.

$$\begin{aligned}
 & 901749 \\
 & \text{مجموع السكان} \div 2 = \frac{901749}{2} = 450874,5 \\
 & 79160 = 432209 - 511369 \\
 & \quad - 450784,5 \\
 & 20 = \frac{79160 - 450784,5}{79160} \times 5 \\
 & \quad 18575,5 \\
 & 21,2 = 20 + 5 \times \frac{18575,5}{79160} = 20 + 5 \times 0,23 = 21,2
 \end{aligned}$$

جدول (٤) التوزيع العددي والنسبي (للإناث) في محافظة كركوك باستخدام التكرار

المتجمع الصاعد وحسب الفئات العمرية الخمسية لعام ٢٠٢٣

ت	الفئة العمرية	الاناث	%	التكرار المتجمع الصاعد
١	اقل من ٤-١	124,206	١٣,٨	٠
٢	٥-٩	117,663	١٣	١٢٤٢٠٦
٣	١٠-١٤	98,855	١٠,١٠	٢٤١٨٦٩
٤	١٥-١٩	91,485	١٠,١	٣٤٠٧٢٤
٥	٢٠-٢٤	79,160	٨,٨	٤٣٢٢٠٩
٦	٢٥-٢٩	68,837	٧,٦	٥١١٣٦٩
٧	٣٠-٣٤	63,616	٧,١	٥٨٠٢٠٦
٨	٣٥-٣٩	55,150	٦,١	٦٤٣٨٢٢
٩	٤٠-٤٤	51,825	٥,٧	٦٩٨٩٧٢
١٠	٤٥-٤٩	39,976	٤,٤	٧٥٠٧٩٧
١١	٥٠-٥٤	29,068	٣,٢	٧٩٠٧٧٣
١٢	٥٥-٥٩	28,545	٣,٢	٨١٩٨٤١
١٣	٦٠-٦٤	22,020	٢,٤	٨٤٨٣٨٦
١٤	٦٥-٦٩	11,977	١,٣	٨٧٠٤٠٦
١٥	٧٠-٧٤	7,842	٠,٩	٨٨٢٣٨٣
١٦	٧٥-٧٩	5,171	٠,٦	٨٩٠٢٢٥
١٧	80+	6,٣٥٣	٠,٧	٨٩٥٣٩٦
١٨	مجموع	901,749	٤٩,٧	٩٠١٧٤٩

المصدر من عمل الباحث اعتمادا على بيانات جدول رقم (٢)

ب _ اما على مستوى البيئة (حضر _ ريف)

فقد تبين من خلال بيانات الجدول (٦,٥) ان هناك تباينا واضحا بين اعداد (الحضر , والرف) في المحافظة اذ بلغ عدد السكان الحضر (١٣٤٢٢١٤) نسمة , جدول (٥) اما عدد السكان الريف فقد بلغ (٤٧٣٦١٩) نسمة, لعام ٢٠٢٣ , ويقصد بسكان الحضر هم سكان المراكز الوحدات الادارية والتي تصلها خدمات البلدية للمحافظة ويعتمدون في حياتهم على (التجارة والصناعة والخدمات) , تبين من خلال بيانات

جدول (٥) التوزيع العددي والنسبي للسكان بحسب البيئة (الحضر) في محافظة كركوك باستخدام التكرار المتجمع الصاعد وحسب الفئات العمرية الخمسية لعام

٢٠٢٣

ت	الفئة العمرية	الحضر	%	التكرار المتجمع الصاعد
١	اقل من ١-٤	179,391	١٣,٤	٠
٢	٥-٩	170,016	١٢,٧	١٧٩٣٩١
٣	١٠-١٤	143,284	١٠,٧	٣٤٩٤٠٧
٤	١٥-١٩	137,315	١٠,٢	٤٩٢٦٩١
٥	٢٠-٢٤	124,372	٩,٣	٦٣٠٠٠٦
٦	٢٥-٢٩	104,354	٧,٨	٧٥٤٣٧٨
٧	٣٠-٣٤	96,614	٧,٢	٨٥٨٧٣٢
٨	٣٥-٣٩	80,792	٦	٩٥٥٣٤٦
٩	٤٠-٤٤	79,124	٥,٩	١٠٣٦١٣٨
١٠	٤٥-٤٩	57,828	٤,٣	١١١٥٢٦٢
١١	٥٠-٥٤	41,690	٣,١	١١٧٣٠٩٠
١٢	٥٥-٥٩	46,389	٣,٥	١٢١٤٧٨٠
١٣	٦٠-٦٤	31,944	٢,٤	١٢٦١١٦٩
١٤	٦٥-٦٩	18,890	١,٤	١٢٩٣١١٣
١٥	٧٠-٧٤	13,900	١	١٣١٢٠٠٣
١٦	٧٥-٧٩	8,633	٠,٦	١٣٢٥٩٠٣
١٧	80+	7,678	٠,٥	١٣٣٤٥٣٦
١٨	مجموع	1,342,214	٪١٠٠	١٣٤٢٢١٤

المصدر: وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية احصاء محافظة كركوك، تقديرات السكان لعام ٢٠٢٣ (بيانات غير منشورة).

اما الريف فمن خلال بيانات الجدول (٦) وتطبيق المعادلة تبين ان العمر الوسيط هو (١٦,٩) وهو منخفض جدا قياسا بالحضر مما يدل قلة الخدمات واهمال العديد منها على الرغم من توفر العديد منها الا ان لايزال الفرق واضح وكبير مع الحضر ويقصد بالريف هم الاشخاص اللذين يعيشون خارج المراكز الحضرية للمحافظة ويعتمدون في حياتهم على (الزراعة وتربية الحيوانات) بشكل اساسي ومن خلال تطبيق نفس المعادلة

التكرار الاصلي للفئة الوسيطة = التكرار المتجمع اللاحق للفئة الوسطية – التكرار المتجمع السابق للفئة نفسها.

$$\begin{aligned}
 236,808 &= \frac{473619}{2} = \text{مجموع السكان} \div 2 \\
 51489 &= 217158 - 268647 = \\
 0 * \frac{217158 - 23608}{51489} + 15 &= \\
 19651,5 & \\
 16,9 = 0 * 0,38 + 15 = 0 * \frac{19651,5}{51489} + 15 &=
 \end{aligned}$$

جدول (٦) التوزيع العددي والنسبي للسكان بحسب البيئة (الريف) في محافظة كركوك باستخدام التكرار المتجمع الصاعد وحسب الفئات العمرية الخمسية لعام

٢٠٢٣

ت	الفئة العمرية	سكان الريف	%	التكرار المتجمع الصاعد
١	اقل من ١-٤	81,263	١٧,٢	٠
٢	٥-٩	72,820	١٥,٤	٨١٢٦٣
٣	١٠-١٤	63,075	١٣,٣	١٥٤٠٨٣
٤	١٥-١٩	51,489	١٠,٩	٢١٧١٥٨
٥	٢٠-٢٤	40,934	٨,٦	٢٦٨٦٤٧
٦	٢٥-٢٩	32,522	٦,٩	٣٠٩٥٨١
٧	٣٠-٣٤	31,267	٦,٦	٣٤٢١٠٣
٨	٣٥-٣٩	23,645	٥	٣٧٣٣٧٠
٩	٤٠-٤٤	23,337	٤,٩	٣٩٧٠١٥
١٠	٤٥-٤٩	15,722	٣,٣	٤٢٠٣٥٢
١١	٥٠-٥٤	9,174	٢	٤٣٦٠٧٤
١٢	٥٥-٥٩	10,574	٢,٢	٤٤٥٢٤٨
١٣	٦٠-٦٤	7,455	١,٦	٤٥٥٨٢٢
١٤	٦٥-٦٩	3,798	٠,٨	٤٦٣٢٧٧
١٥	٧٠-٧٤	2,433	٠,٥	٤٦٧٠٧٥
١٦	٧٥-٧٩	1,530	٠,٣	٤٦٩٥٠٨
١٧	80+	2,581	٠,٥	٤٧١٠٣٨
١٨	مجموع	473,619	٪١٠٠	٤٧٣٦١٩

المصدر: وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية احصاء محافظة كركوك، تقديرات السكان لعام ٢٠٢٣ (بيانات غير منشورة) .

ثانياً _ مؤشر دليل التعمر

يعد دليل التعمر مؤشراً ديموغرافياً يستخدم لقياس نسبة كبار السن في المجتمع ، مما يساعد في فهم التركيبة العمرية واتجاهات النمو السكاني ، وتكمن أهميته في التخطيط للخدمات الصحية والاجتماعية ، فضلاً عن ذلك ، فإنه يعكس التحولات الديموغرافية . جدير بالإشارة الى ان ظاهرة الكبر الديموغرافي او دليل التعمر ، او كما كان يراها

بعض الباحثين , تتجسد في الدول المتقدمة والتي كانت نتيجة لانخفاض معدلات الوفيات بين الاطفال الرضع والاطفال الاخرين والشباب , وليس نتيجة لانخفاضها بين فئة كبار السن (١٤)

يعد هذا المقياس من المؤشرات المهمة للإعطاء صوره واضحة عن التركيب العمري لأي منطقة كانت وعلى مستوى اصغر وحدة ادارية (الناحية) بالتالي هو نتاج عن تفاعل عدة عمليات سواء كانت اقتصادية او اجتماعية او ديموغرافية .

ويمكن استخراج مقياس التعمر من خلال المعادلة الاتية (١٥)

دليل التعمر = الفئة العمرية ٦٥ فأكثر ÷ الفئة العمرية من (١٤_٠) × ١٠٠

جدول (٧) دليل التعمر لسكان محافظة كركوك بحسب الوحدات الادارية لعام ٢٠٢٣

ت	الوحدات الادارية	من ١٤_٠	٦٥ فأكثر	دليل التعمر %
١	م. ق. كركوك	٤٠٦٩٠٧	٤٠٤٧٩	٩,٩
٢	ن. ياجي	١٤١١٥	٧٥٧	٥,٤
٣	ن. التون كوبري	١٩٠٠٠	١٥٢٨	٨
٤	ن. الملتقى	٨٠٥٨	٤٤٤	٥,٥
٥	ن. تازة	١٦١٢٧	١١٧١	٧,٣
٦	ن. ليلان	٩٠٥٦	٦٤١	٧,١
٧	ن. شوان	٥٦٧٦	٣٤٩	٦,١
٨	ن. قره هنجير	٥٤٤٨	٤٥٣	٨,٣
٩	م. ق. الحويجة	٥٨١٣٠	٣٧٦١	٦,٥
١٠	ن. العباسي	٢٧٣٢٣	١٥٢٨	٥,٦
١١	ن. الرياض	٣٠٤١٧	١٦٨٠	٥,٥
١٢	ن. الزاب	٢٨١١٩	١٧٣٣	٦,٢
١٣	م. ق. داقوق	٣٢٢٤٩	٢٠٣٠	٦,٣
١٤	ن. الرشاد	١٤٧٧٤	٧٣٩	٥
١٥	م. ق. الدبس	٢٣٩٧٠	١٦٠٢	٦,٧
١٦	ن. سركلان	١٠٤٨٣	٥٤٥	٥,٢
١٧	المحافظة	٧٠٩٨٥٢	٥٩٤٤٠	٨,٤

المصدر: وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية احصاء محافظة كركوك، تقديرات السكان لعام ٢٠٢٣ (بيانات غير منشورة)

فمن خلا تحليل بيانات الجدول (٧) والخريطة (٢) تبين وجود خمسة مستويات لمقياس التعمر على مستوى محافظة كركوك لعام ٢٠٢٣ على مستوى الوحدات الادارية وهي كالآتي

١- المستوى الاول (٥_٥,١ %) ويضم وحدة ادارية واحدة هي ناحية الرشاد وبنسبة (٥ %)

٢- المستوى الثاني من (٥,٢_٦,٣ %) ويضم سبع وحدة ادارية هي كلا من ناحية سركلان وناحية الرياض وناحية العباسي وناحية شوان وناحية الملتقى وناحية الزاب وقضاء داقوق وبنسب (٥,٢ و ٥,٥ و ٥,٦ و ٦,١ و ٦,٢ و ٦,٣ %)

٣- المستوى الثالث من (٦,٤_٧,٥ %) ويضم اربع وحدة ادارية هي مركز قضاء الحويجة و مركز قضاء الدبس وناحية ليلان وناحية تازة وبنسب (٦,٥ و ٦,٧ و ٧,١ و ٧,٣ %)

٤- المستوى الرابع من (٧,٦_٨,٧ %) ويضم ناحية التون كوبري وناحية قرة هنجير وبنسب (٨ و ٨,٣ %)

٥ - ٨,٨ % فأكثر ويضم وحدة ادارية واحدة قضاء كركوك وبنسبة (٩,٩ %)

خلاصة ما تقدم نلاحظ جميع الوحدات الادارية باستثناء مركز قضاء كركوك هو دون مؤشر التعمر للمحافظة الذي بلغ (٨,٤ %) على الرغم من ان جميع الوحدات الادارية غير متساوية بالخدمات لكن قد يعزي السبب في ذلك زيادة نسبة الانجاب وارتفاع الخصوبة وتشجيع الزواج المبكر لاسيما بوجود الطابع الريفي والعشائري على اغلب

الوحدات الادارية في المحافظة وما له من اثر في تعدد الزوجات وتشجيع الزواج المبكر

_اما على مستوى الجنس (ذكور _ اناث)

فمن خلال تحليل بيانات الجدول (٨) تبين هناك اختلاف واضح بين قيمة المؤشر بين الذكور والاناث على مستوى المحافظة لعام ٢٠٢٣ , اذ بلغت لدى الذكور (٧,٦ %) في حين بلغت لدى الاناث (٩,٢ %) وحتى على مستوى الوحدات الادارية هناك تباين واضح لقيمة المؤشر بين تلك الوحدات لعام ٢٠٢٣ الا انه تميز بتفوق الاناث على الذكور بجميع الوحدات الادارية اذ سجلت اعلى نسبة في مركز قضاء كركوك وكانت (١٠,٨ %) واقل قيمة سجلت في ناحية الرشاد (٥,٨ %) , اما باقي الوحدات فقد تراوحت بين تلك الوجدتين , اما الذكور فقد سجلت اعلى نسبة في قضاء كركوك (٩,٢ %) وادنى نسبة ايضا كانت في ناحية الرشاد (٤,٣ %) ,ولنفس الاسباب سابقة الذكر

جدول (٨) دليل التعمر لسكان محافظة كركوك حسب الجنس (ذكور , إناث)

وبحسب الوحدات الادارية لعام ٢٠٢٣

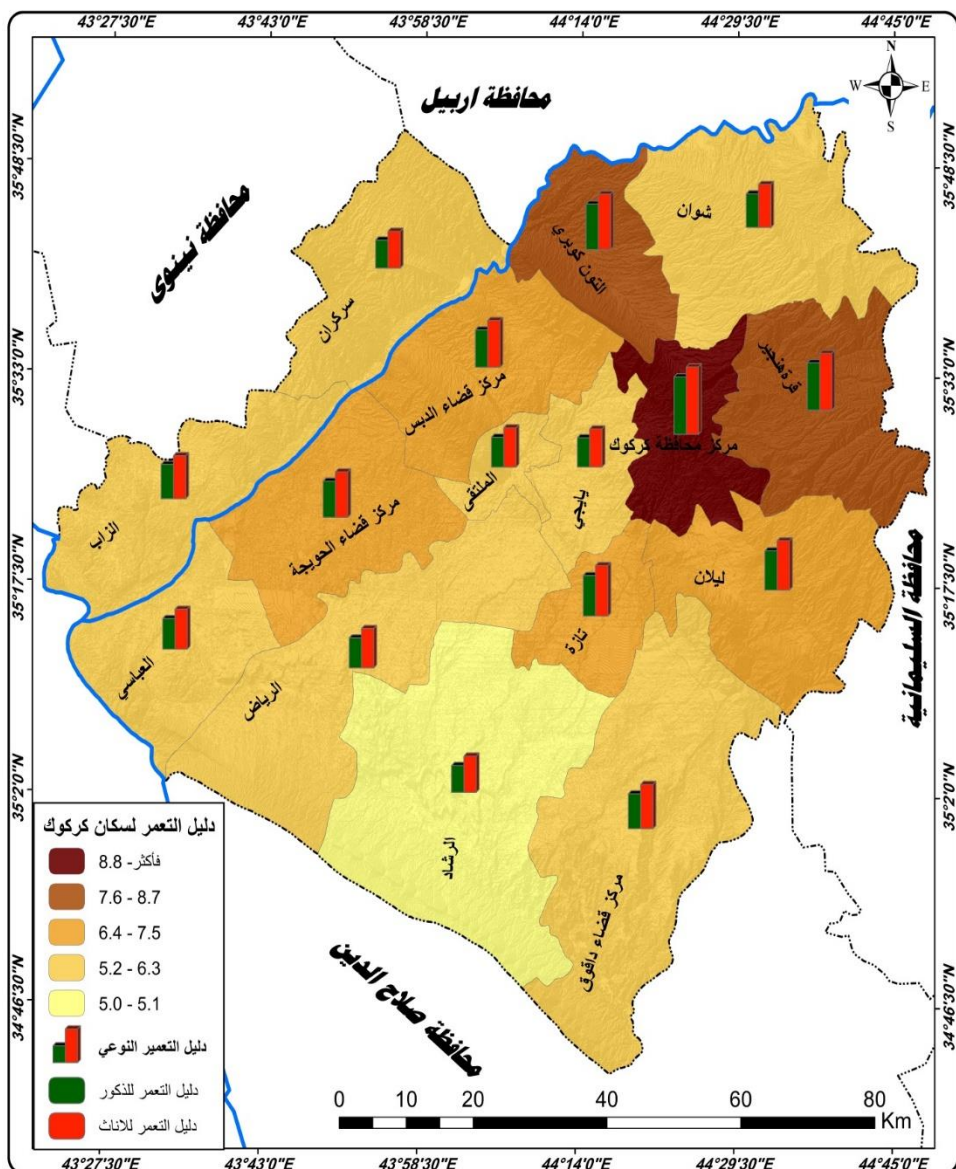
ت	الوحدات الادارية	ذكور من ١٤_٠	ذكور ٦٥ فاكثر	دليل التعمر %	اناث من ١٤_٠	اناث ٦٥ فاكثر	دليل التعمر %
١	م. ق. كركوك	٢١٠٢٩٥	١٩٢٨٣	٩,٢	١٩٦٦١١	٢١١٩٦	١٠,٨
٢	ن. ياجي	٧٤٢٥	٣٤٨	٤,٧	٦٦٨٩	٤١٠	٦,١
٣	ن. التون كوبري	٩٨٩٣	٧٢١	٧,٣	٩١٠٧	٨٠٦	٨,٩
٤	ن. الملتقى	٤٢٣٨	٢٠٥	٤,٨	٣٨٢١	٢٣٩	٦,٣
٥	ن. تازة	٨٤٢٣	٥٤٩	٦,٥	٧٧٠٤	٦٢٢	٨,١
٦	ن. ليلان	٤٧٣٣	٣٠٠	٦,٣	٤٣٢٣	٣٤١	٧,٩
٧	ن. شوان	٢٩٧٧	١٦٢	٥,٤	٢٦٩٩	١٨٧	٦,٩
٨	ن. قره هنجير	٢٨٣٤	٢١٥	٧,٦	٢٦١٤	٢٣٨	٩,١
٩	م. ق. الحويجة	٣٠٤٥٣	١٧٥٢	٥,٨	٢٧٦٧٧	٢٠٠٩	٧,٣
١٠	ن. العباسي	١٤٣٦٣	٧٠٤	٤,٩	١٢٩٦١	٨٢٤	٦,٤
١١	ن. الرياض	١٥٩٩٣	٧٧٣	٤,٨	١٤٤٢٤	٩٠٧	٦,٣
١٢	ن. الزاب	١٤٧٤٨	٨٠٤	٥,٥	١٣٣٧١	٩٢٩	٦,٩
١٣	م. ق. داقوق	١٦٩٠٦	٩٤٤	٥,٦	١٥٣٤٣	١٠٨٦	٧,١
١٤	ن. الرشاد	٧٧٨٣	٣٣٧	٤,٣	٦٩٩١	٤٠٢	٥,٨
١٥	م. ق. الدبس	١٢٥٤٧	٧٤٧	٦	١١٤٢٣	٨٥٥	٧,٥
١٦	ن. سركلان	٥٥١٨	٢٥٠	٤,٥	٤٩٦٥	٢٩٥	٥,٩
١٧	المحافظة	٣٦٩١٢٩	٢٨٠٩٤	٧,٦	٣٤٠٧٢٣	٣١٣٤٦	٩,٢

المصدر: وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات،

مديرية احصاء محافظة كركوك، تقديرات السكان لعام ٢٠٢٣ (بيانات غير منشورة)

خريطة (٢) دليل التعمير وجنسهم لسكان محافظة كركوك بحسب الوحدات الادارية

لعام ٢٠٢٣



المصدر: اعتمادا على معطيات الجدول (٧ - ٨).

٢- اما على مستوى البيئة (حضر_ ريف)

فمن خلال الجدول (٩) والخريطة (٣) اتضح هناك تباين واضح وكبير بين قيمة المؤشر بين الحضر والريف على مستوى المحافظة لعام ٢٠٢٣ , اذ بلغت النسبة في الحضر (٩,٥%) على مستوى المحافظة , اما الريف فكانت النسبة فيه (٤,٨%) على مستوى المحافظة ويعود سبب انخفاض قيمة المؤشر في الريف للأسباب التي

جدول (٩) دليل التعمر لسكان محافظة كركوك حسب البيئة (حضر , ريف) وبحسب

الوحدات الادارية لعام ٢٠٢٣

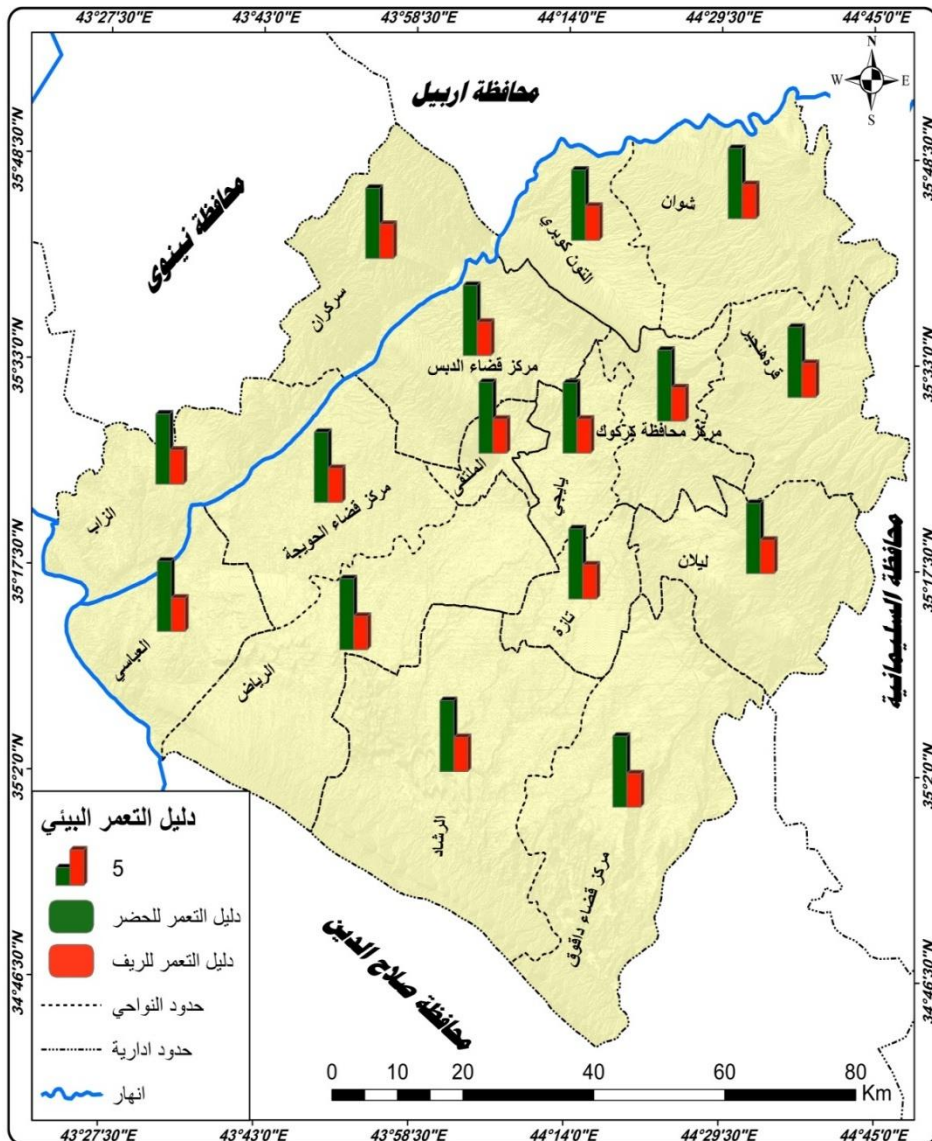
ت	الوحدات الادارية	حضر من ١٤_٠	حضر ٦٥ فاكثر	دليل التعمر %	ريف من ١٤_٠	ريف ٦٥ فاكثر	دليل التعمر %
١	م. ق. كركوك	٤٠٥٤١٢	٤٠٤١٦	١٠	١٣٣٠	٦٣	٤,٧
٢	ن. ياجي	١٦٣٩	١٦٣	٩,٩	١٢٤٧٧	٥٩٤	٤,٨
٣	ن. التون كوبري	١١٩٧٠	١١٩٣	٩,٩	٧٠٢٩	٣٣٥	٤,٨
٤	ن. الملتقى	١١٢٩	١١٣	١٠	٦٩٢٩	٣٣١	٤,٨
٥	ن. تازة	٧٧٥٤	٧٧٢	٩,٩	٨٣٧١	٣٩٩	٤,٨
٦	ن. ليلان	٤٠٣٢	٤٠٢	٩,٩	٥٠٢٢	٢٣٩	٤,٧
٧	ن. شوان	١٥٢٠	١٥١	٩,٩	٤١٥٥	١٩٨	٤,٨
٨	ن. قره هنجير	٣٧١٣	٣٧٠	٩,٩	١٧٣٦	٨٣	٤,٨
٩	م. ق. الحويجة	١٩٠٧٠	١٩٠٠	٩,٩	٣٩٠٥٩	١٨٦١	٤,٨
١٠	ن. العباسي	٤٣٦٥	٤٣٥	٩,٩	٢٢٩٥٨	١٠٩٣	٤,٧
١١	ن. الرياض	٤٤٤٣	٤٤٣	١٠	٢٥٩٧٣	١٢٣٧	٤,٧
١٢	ن. الزاب	٧٥٧٤	٧٥٥	٩,٩	٢٠٥٤٤	٩٧٨	٤,٨
١٣	م. ق. داقوق	٩٤٤٩	٩٤٧	١٠	٢٢٩٧٣	١٠٨٣	٤,٧
١٤	ن. الرشاد	٦٧٧	٦٨	١٠	١٤٠٩٥	٦٧١	٤,٨
١٥	م. ق. الدبس	٨٨٥٣	٨٨٢	٩,٩	١٥١١٩	٧٢٠	٤,٧
١٦	ن. سركلان	٨٧٣	٨٧	٩,٩	٩٦٠٩	٤٥٨	٤,٨
١٧	المحافظة	٤٩٢٤٧٣	٤٩٠٩٧	٩,٥	٢١٧٣٧٩	١٠٣٤٣	٤,٨

المصدر: وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية احصاء محافظة كركوك، تقديرات السكان لعام ٢٠٢٣ (بيانات غير منشورة).

ذكرت سابقا منها تعدد الزوجات وسيطرت الطابع العشائري وتشجيع الزواج المبكر وارتفاع الخصوبة , اما مستوى الوحدات الادارية في الحضر فكانت جميع الوحدات متقاربة اذ كانت النسب تتراوح ما بين (١٠ %) و (٩,٩ %) وهذا اندل على شيء دل على ان جميع المراكز الحضرية تتمتع بنفس الخدمات ووسائل الراحة والخدمات المقدمة لها سواء كانت (تعليمية أو صحية أو اقتصادية وغيرها) , اما الريف فقد امتازت ايضا بتقارب النسب بين وحداتها وكذلك الحال كانت قريبة من النسبة على مستوى المحافظة اذ تراوحت النسب ما بين (٤,٨ %) و (٤,٧ %) ولنفس الاسباب من تمتع جميع الوحدات بنفس الظروف وبالتالي ارتفاع نسبة الانجاب ولنفس الاسباب التي ذكرت مسبقا

خريطة (٣) دليل التعمر حسب البيئة لسكان محافظة كركوك بحسب الوحدات

الادارية لعام ٢٠٢٣



المصدر: اعتمادا على معطيات الجدول (٩).

ثالثا_ مؤشر عبئ الاعالة

يمكن ان نعرف عبئ الاعالة على انها حجم الفئات العمرية السكانية (فئة صغار السن , فئة كبار العمر) التي تعال من قبل الفئة الشابة (فئة متوسطي العمر)(١٦) لذلك يرتبط مؤشر عبئ الاعالة ارتباطا عكسيا مع الفئة الوسطى (متوسطي العمر) كلما اتسع حجم هذه الفئة انخفض معدل عبئ الاعالة والعكس صحيح لذلك يمكن ان نستخرج معدل عبئ الاعالة من خلال المعادلة الاتية (١٧)

$$\text{نسبة الاعالة} = \frac{\text{عدد السكان دون سن العمل} + \text{السكان فوق سن العمل}}{\text{السكان في سن العمل}} * 100$$

_ فمن خلال تحليل بيانات جدول (١٠) تبين هناك تفاوت قليل بين الوحدات الادارية وهي تفوق معدل عبئ الاعالة على مستوى المحافظة لعام ٢٠٢٣ , حيث بلغ معدل عبئ الاعالة على مستوى المحافظة (٧٣,٥%) اما على مستوى الوحدات الادارية فكانت متقاربة تقريبا اذ سجلت اعلى نسبة في ناحية الرشاد اذ سجلت (٩٠,٨ %) واقل نسبة كانت في قضاء كركوك اذ كانت نسبتها (٦٧,٧ %) , اما باقي الوحدات فكانت ما بين تلك الولايتين ويعود هذا التباين بسبب ارتفاع نسبة متوسطي العمر (١٥_٦٤) في بعض الوحدات الذي يتناسب عكسيا مع مؤشر عبئ الاعالة

جدول (١٠) مؤشر عبئ الاعالة بحسب الوحدات الادارية والفئات العمرية في

محافظة كركوك لعام ٢٠٢٣

ت	الوحدات الادارية	من ١٤_٠	من ١٥_٦٤	٦٥ فاكثر	مؤشر الاعالة
١	م. ق. كركوك	٤٠٦٩٠٧	٦٦٠٤٠٤	٤٠٤٧٩	٦٧,٧
٢	ن. ياجي	١٤١١٥	١٦٨٠٣	٧٥٧	٨٨,٥
٣	ن. التون كوبري	١٩٠٠٠	٢٧٤١٤	١٥٢٨	٧٤,٩
٤	ن. الملتقى	٨٠٥٨	٩٦٨٨	٤٤٤	٨٧,٨
٥	ن. تازة	١٦١٢٧	٢٢٠٨٥	١١٧١	٧٨,٣
٦	ن. ليلان	٩٠٥٦	١٢٢٤٢	٦٤١	٧٩,٢
٧	ن. شوان	٥٦٧٦	٧١٨٠	٣٤٩	٨٣,٩
٨	ن. قره هنجير	٥٤٤٨	٨٠٠٠	٤٥٣	٧٣,٨
٩	م. ق. الحويجة	٥٨١٣٠	٧٥٢٥٠	٣٧٦١	٨٢,٢
١٠	ن. العباسي	٢٧٣٢٣	٣٣١١٢	١٥٢٨	٨٧,١
١١	ن. الرياض	٣٠٤١٧	٣٦٦٥٥	١٦٨٠	٨٧,٦
١٢	ن. الزاب	٢٨١١٩	٣٥٥٨٩	١٧٣٣	٨٣,٩
١٣	م. ق. داقوق	٣٢٢٤٩	٤١٢١٦	٢٠٣٠	٨٣,٢
١٤	ن. الرشاد	١٤٧٧٤	١٧٠٧٦	٧٣٩	٩٠,٨
١٥	م. ق. الدبس	٢٣٩٧٠	٣١٥١٩	١٦٠٢	٨١,١
١٦	ن. سركلان	١٠٤٨٣	١٢٣٠٨	٥٤٥	٨٩,٦
١٧	المحافظة	٧٠٩٨٥٢	١٠٤٦٥٤١	٥٩٤٤٠	٧٣,٥

المصدر من عمل الباحث اعتمادا على جدول (٨,٧)

_ اما عبئ الاعالة على مستوى النوع (ذكور _ اناث)

فمن خلال الجدول (١١) والخريطة (٤) والخاص بمعدل الاعالة للسكان الذكور , وجود اربع مستويات وهي

١- المستوى الاول من (٧٠ _ ٧٥٪) ويضم وحدة ادارية واحدة وهي قضاء كركوك بنسبة (٧٠,٢٪)

٢- المستوى الثاني من (٧٦ _ ٨١٪) ويضم وحدتين اداريتين هما ناحية التون كوبري وناحية قره هنجير (٧٨,٤ و ٧٧,٢٪) على التوالي

٣- المستوى الثالث من (٨٢-٨٧٪) ويضم اربع وحدات ادارية وهي ناحية تازة وناحية ليلان وقضاء الحويجة وقضاء الدبس وبنسب (٨٢,٤ و ٨٣,٥ و ٨٦,٩ و ٨٥,٧ %) تواليا

٤- المستوى الرابع ٨٨ فأكثر ويضم سبع وحدات ادارية وهي قضاء داقوق وناحية الزاب وناحية العباسي وناحية الرياض وناحية الملتقى وناحية يابجي وناحية سركلان (٨٨,١ و ٨٨,٩ و ٩٢,٧ و ٩٣,٢ و ٩٣,٣ و ٩٤,٣ و ٩٥,٦٪) تواليا اما على مستوى المحافظة فقد بلغ عدل عبئ الاعالة (٧٦,٩٪) لعام ٢٠٢٣

جدول (١١) مؤشر عبئ الاعالة حسب الوحدات الادارية وحسب الجنس (ذكور) في

محافظة كركوك لعام ٢٠٢٣

ت	الوحدات الادارية	من ١٤_٠	من ١٥_٦٤	٦٥ فأكثر	مؤشر الاعالة
١	م. ق. كركوك	٢١٠٢٩٥	٣٢٦٩٨٤	١٩٢٨٣	٧٠,٢
٢	ن. يابجي	٧٤٢٥	٨٢٤٤	٣٤٨	٩٤,٣
٣	ن. التون كوبري	٩٨٩٣	١٣٥٣١	٧٢١	٧٨,٤
٤	ن. الملتقى	٤٢٣٨	٤٧٥٥	٢٠٥	٩٣,٣
٥	ن. تازة	٨٤٢٣	١٠٨٨٤	٥٤٩	٨٢,٤
٦	ن. ليلان	٤٧٣٣	٦٠٣١	٣٠٠	٨٣,٥
٧	ن. شوان	٢٩٧٧	٣٥٢٩	١٦٢	٨٨,٩
٨	ن. قره هنجير	٢٨٣٤	٣٩٥٠	٢١٥	٧٧,٢
٩	م. ق. الحويجة	٣٠٤٥٣	٣٧٠٢١	١٧٥٢	٨٦,٩
١٠	ن. العباسي	١٤٣٦٣	١٦٢٥٥	٧٠٤	٩٢,٧
١١	ن. الرياض	١٥٩٩٣	١٧٩٩١	٧٧٣	٩٣,٢
١٢	ن. الزاب	١٤٧٤٨	١٧٤٩٦	٨٠٤	٨٨,٩
١٣	م. ق. داقوق	١٦٩٠٦	٢٠٢٦٩	٩٤٤	٨٨,١
١٤	ن. الرشاد	٧٧٨٣	٨٣٦٩	٣٣٧	٩٧
١٥	م. ق. الدبس	١٢٥٤٧	١٥٥١٤	٧٤٧	٨٥,٧
١٦	ن. سركلان	٥٥١٨	٦٠٣٦	٢٥٠	٩٥,٦
١٧	المحافظة	٣٦٩١٢٩	٥١٦٨٥٩	٢٨٠٩٤	٧٦,٩

المصدر من عمل الباحث اعتمادا على بيانات جدول (٨)

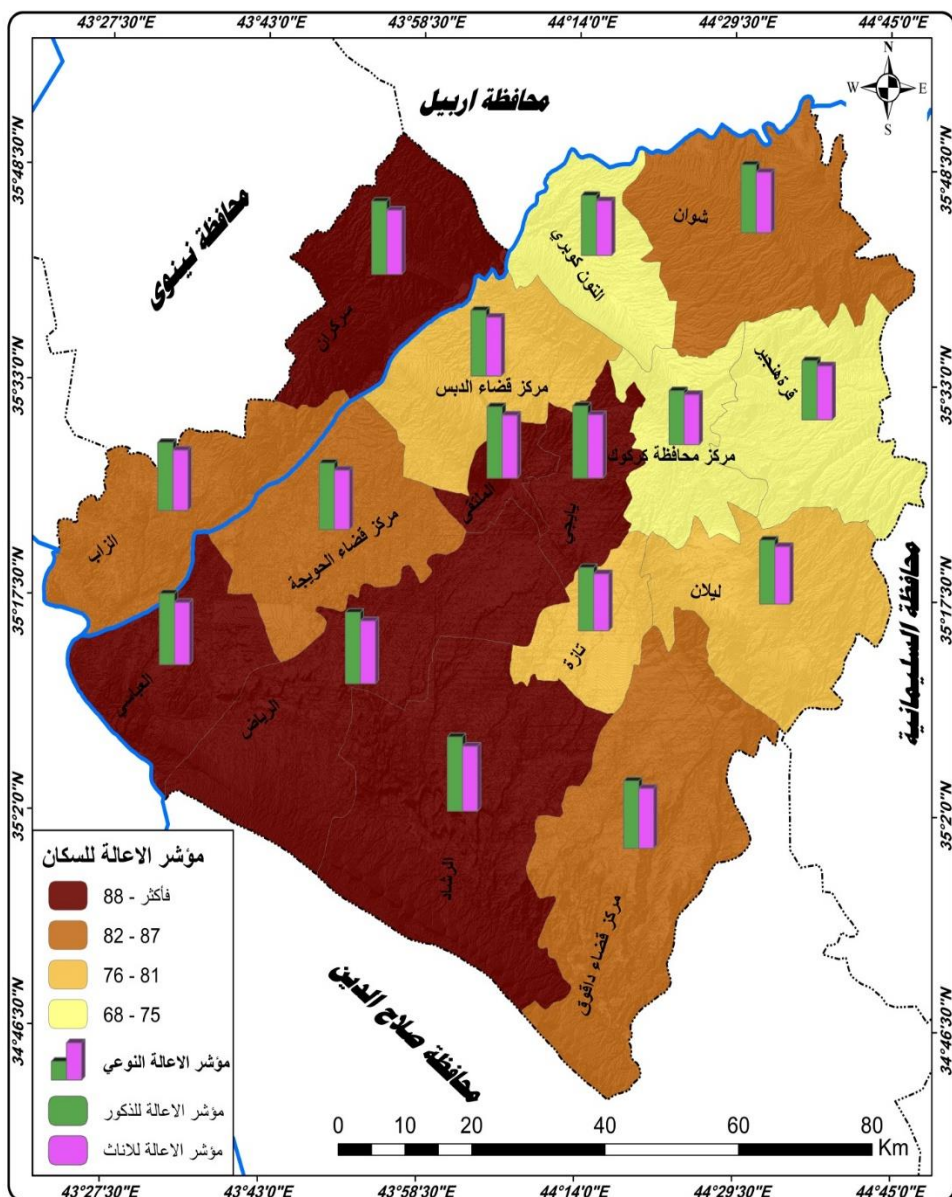
_ اما الاناث فمن خلال تحليل بيانات الجدول (١٢) امتازت بانخفاض قيمة المؤشر اذ بلغت على مستوى المحافظة (٧٠,٢%) , وكذلك الحال على مستوى الوحدات الادارية شهدت انخفاض كبير قياسا بالسكان الذكور اذ سجلت اعلى نسبة في ناحية سركلان (٨٣,٩%) وادنى نسبة كانت في قضاء كركوك (٦٥,٣%) معنى ذلك ارتفاع نسبة الاناث بعمر (١٥_٦٤) الذي يتناسب عكسيا مع المؤشر قياسا بالسكان الذكور جدول (١٢) مؤشر عبء الاعالة حسب الوحدات الادارية وحسب الجنس (أناث) في

محافظة كركوك لعام ٢٠٢٣

ت	الوحدات الادارية	من ١٤_٠	من ١٥_٦٤	٦٥ فأكثر	مؤشر الاعالة
١	م. ق. كركوك	١٩٦٦١١	٣٣٤١٨	٢١١٩٦	٦٥,٣
٢	ن. ياجي	٦٦٨٩	٨٥٦٠	٤١٠	٨٢,٩
٣	ن. التون كوبري	٩١٠٧	١٣٨٨٣	٨٠٦	٧١,٤
٤	ن. الملتقى	٣٨٢١	٤٩٣٤	٢٣٩	٨٢,٣
٥	ن. تازة	٧٧٠٤	١١٢٠١	٦٢٢	٧٤,٣
٦	ن. ليلان	٤٣٢٣	٦٢١١	٣٤١	٧٥,١
٧	ن. شوان	٢٦٩٩	٣٦٥٠	١٨٧	٧٩,١
٨	ن. قره هنجير	٢٦١٤	٤٠٥٠	٢٣٨	٧٠,٤
٩	م. ق. الحويجة	٢٧٦٧٧	٣٨٢٢٩	٢٠٠٩	٧٧,٧
١٠	ن. العباسي	١٢٩٦١	١٦٨٥٧	٨٢٤	٨١,٢
١١	ن. الرياض	١٤٤٢٤	١٨٦٦٥	٩٠٧	٨٢,١
١٢	ن. الزاب	١٣٣٧١	١٨٠٩٣	٩٢٩	٧٩
١٣	م. ق. داقوق	١٥٣٤٣	٢٠٩٤٧	١٠٨٦	٧٨,٤
١٤	ن. الرشاد	٦٩٩١	٨٧٠٧	٤٠٢	٨٤,٩
١٥	م. ق. الدبس	١١٤٢٣	١٦٠٠٥	٨٥٥	٧٦,٧
١٦	ن. سركلان	٤٩٦٥	٦٢٧٢	٢٩٥	٨٣,٩
١٧	المحافظة	٣٤٠٧٢٣	٥٢٩٦٨٢	٣١٣٤٦	٧٠,٢

المصدر من عمل الباحث اعتمادا على بيانات جدول (٨)

خريطة (٤) مؤشر عبئ الاعالة وجنسهم لسكان محافظة كركوك بحسب الوحدات الادارية لعام ٢٠٢٣



المصدر: اعتمادا على معطيات الجدول (١٠ - ١١ - ١٢).

_ اما على مستوى البيئة (حضر_ ريف)

فمن خلال تحليل بيانات الجداول (١٣ و ١٤) والخريطة (٥) تبين هناك تباين كبير في قيمة المؤشر بين الحضر والريف في معدل عبئ الاعالة لعام ٢٠٢٣، فمن خلال الجدول (١٣) بلغ المعدل (٦٨,١٪) على مستوى المحافظة اما على مستوى الوحدات الادارية فكان هناك تباين بسيط اذ سجل اعلى نسبة في ناحية الزاب (٨٠,٨٪) وادنى نسبة في ناحية العباسي (٦٧,٥٪) اما باقي الوحدات فقد كانت ما بين تلك الودحتين ويعد مؤشر الاعالة منخفض في الحضر قياسا بالريف معنى ذلك اتساع حجم الفئة العمرية (١٥_٦٤) الذي يتناسب عكسيا مع المقياس ويعود لعدة امور منها سياسة وتقاليد سكان الحضر منها عدم تعدد الزوجات كذلك قلة الخصوبة يضاف اليها عدة امور

جدول (١٣) مؤشر عبئ الاعالة حسب الوحدات الادارية وحسب البيئة (حضر) في محافظة كركوك لعام

٢٠٢٣

ت	الوحدات الادارية	من ١٤٠	من ١٥٦٤	٦٥ فاكثر	مؤشر الاعالة
١	م. ق. كركوك	٤٠٥٤١٢	٦٥٨٨٩٧	٤٠٤١٦	٦٧,٧
٢	ن. ياجي	١٦٣٩	٢٦٦٣	١٦٣	٦٧,٧
٣	ن. التون كوبري	١١٩٧٠	١٩٤٤٧	١١٩٣	٦٧,٧
٤	ن. الملتقى	١١٢٩	١٨٣٥	١١٣	٦٧,٧
٥	ن. تازة	٧٧٥٤	١٠٥٩٨	٧٧٢	٨٠,٤
٦	ن. ليلان	٤٠٣٢	٦٥٥١	٤٠٢	٦٧,٧
٧	ن. شوان	١٥٢٠	٢٤٧٠	١٥١	٦٧,٦
٨	ن. قره هنجير	٣٧١٣	٦٠٣٣	٣٧٠	٦٧,٧
٩	م. ق. الحويجة	١٩٠٧٠	٢٩٤١٤	١٩٠٠	٧١,٣
١٠	ن. العباسي	٤٣٦٥	٧٠٩١	٤٣٥	٦٧,٥
١١	ن. الرياض	٤٤٤٣	٧٢١٨	٤٤٣	٦٧,٩
١٢	ن. الزاب	٧٥٧٤	١٠٣٠٥	٧٥٥	٨٠,٨
١٣	م. ق. دافوق	٩٤٤٩	١٥٤٣٢	٩٤٧	٦٧,٤
١٤	ن. الرشاد	٦٧٧	١١٠١	٦٨	٦٧,٦
١٥	م. ق. الدبس	٨٨٥٣	١٤٣٨٣	٨٨٢	٦٧,٧
١٦	ن. سركلان	٨٧٣	١٤١٨	٨٧	٦٧,٧
١٧	المحافظة	٤٩٢٤٧٣	٧٩٤٨٥٦	٤٩٠٩٧	٦٨,١

المصدر من عمل الباحث اعتمادا على بيانات جدول (٩)

_ اما الريف فمن خلال تحليل بيانات الجدول (١٤) تبين قيمة المؤشر مرفوعة جدا قياسا بالحضر اذ بلغ (٩٠,٥%) على مستوى المحافظة لعام ٢٠٢٣ , وكذلك الحال على مستوى الوحدات الادارية شهدت ارتفاعا ملحوظا قياسا بالحضر على الرغم من التباين بين تلك الوحدات , اذ سجلت اعلى نسبة في قضاء داقوق (٩٣,٣%) واقل نسبة في ناحية التون كوبري (٥٤,٤%) اما باقي الوحدات فقد جاءت بين تلك الودحتين وقد كانت متساوية تقريبا , يمتاز الريف بأرتفاع قيمة المؤشر ويعود ذلك لاتساع الفئة العمرية الاولى الاقل من (١٥) والتي تتناسب عكسيا مع المقياس , ويعود ذلك لأسباب عدة ذكرت سابقا منها الطابع العشائري وتعدد الزوجات وتشجيع الزواج المبكر وارتفاع معدل الخصوبة وغيرها من امور اخرى

جدول (١٤) مؤشر عبئ الاعالة حسب الوحدات الادارية وحسب البيئة (ريف)

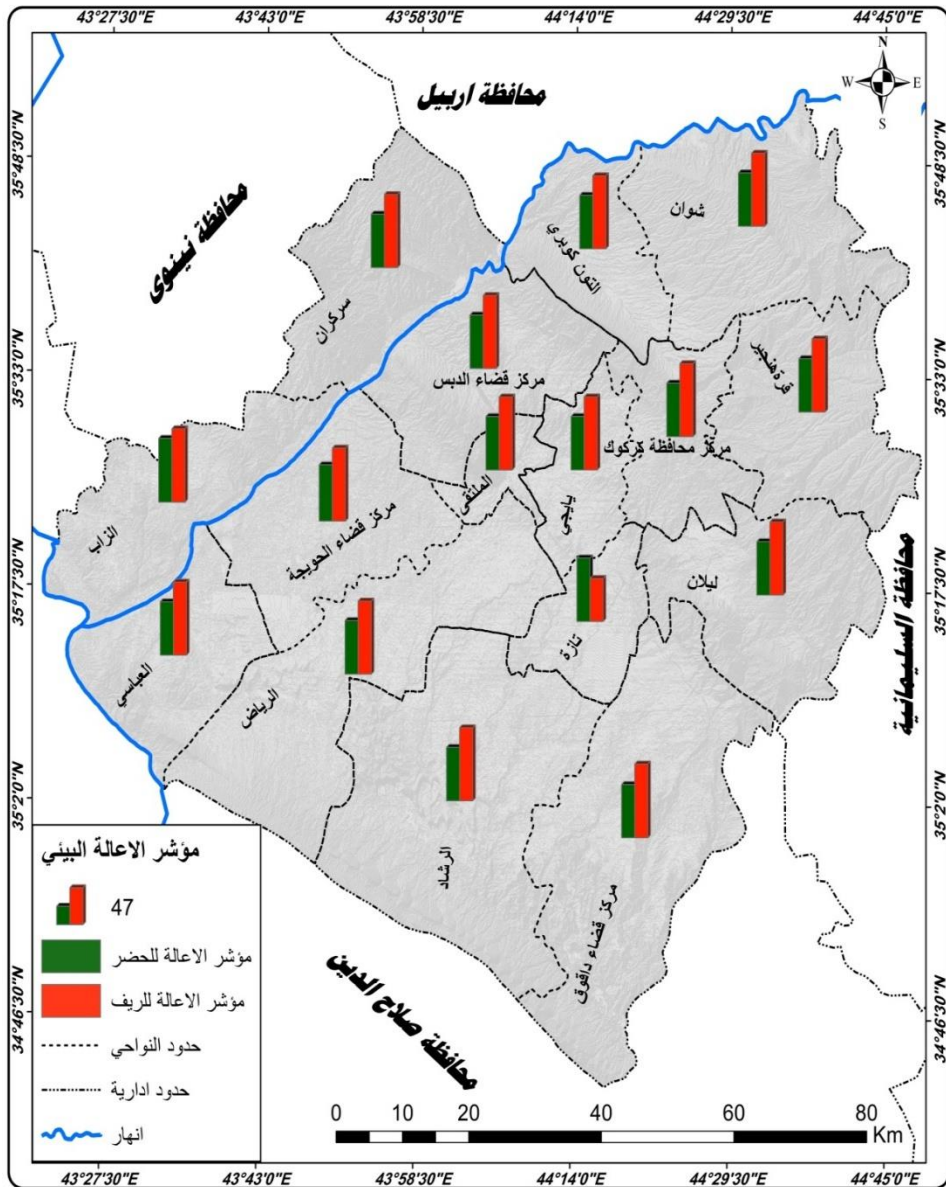
في محافظة كركوك لعام ٢٠٢٣

ت	الوحدات الادارية	من ١٤٠	من ١٥ ٦٤	٦٥ فأكثر	مؤشر الاعالة
١	م. ق. كركوك	١٣٣٠	١٥٠٧	٦٣	٩٢,٤
٢	ن. ياجي	١٢٤٧٧	١٤١٤١	٥٩٤	٩٢,٤
٣	ن. التون كوبري	١٢٠٢٧	١٣٥٣١	٣٣٥	٩١,٤
٤	ن. الملتقى	٦٩٢٩	٧٨٥٤	٣٣١	٩٢,٤
٥	ن. تازة	٨٣٧١	٩٤٨٨	٣٩٩	٩٢,٤
٦	ن. ليلان	٥٠٢٢	٥٦٩٢	٢٣٩	٩٢,٤
٧	ن. شوان	٤١٥٥	٤٧١٠	١٩٨	٩٢,٤
٨	ن. قره هنجير	١٧٣٦	١٩٦٧	٨٣	٩٢,٥
٩	م. ق. الحويجة	٣٩٠٥٩	٤٤٢٦٩	١٨٦١	٩٢,٤
١٠	ن. العباسي	٢٢٩٥٨	٢٦٠٢٠	١٠٩٣	٩٢,٤
١١	ن. الرياض	٢٥٩٧٣	٢٩٤٣٧	١٢٣٧	٩٢,٤
١٢	ن. الزاب	٢٠٥٤٤	٢٣٢٨٤	٩٧٨	٩٢,٨
١٣	م. ق. داقوق	٢٢٩٧٣	٢٥٧٨٤	١٠٨٣	٩٣,٣
١٤	ن. الرشاد	١٤٠٩٥	١٥٩٧٥	٦٧١	٩٢,٤
١٥	م. ق. الدبس	١٥١١٩	١٧١٣٦	٧٢٠	٩٢,٤
١٦	ن. سركلان	٩٦٠٩	١٠٨٩٠	٤٥٨	٩٢,٤
١٧	المحافظة	٢١٧٣٧٩	٢٥١٦٨٥	١٠٣٤٣	٩٠,٥

المصدر من عمل الباحث اعتمادا على بيانات جدول (٩)

خريطة (٥) مؤشر عبء الاعالة حسب البيئة لسكان محافظة كركوك بحسب

الوحدات الادارية لعام ٢٠٢٣



المصدر: اعتمادا على معطيات الجدول (١٣ - ١٤).

الاستنتاجات

- ١- امتازت محافظة كركوك بنمو سكاني مرتفع حيث بلغ (٤,٢٪) نسبة الى العراق
- ٢- هناك تباين واضح للتوزيع العددي والنسبي للذكور اذ بلغ مجموعهم (٩١٤٠٨٤) نسمة والاناث اذ بلغن (٩٠١٧٤٩) سواء كان ذلك حسب الجنس او البيئة وبنسبة (٥٠,٣٪) للذكور و(٤٩,٣٪) للاناث
- ٣- بلغ العمر الوسيط للذكور (١٩) والاناث (٢١,٢) وفي الحضر (٢١,٧) وفي الريف (١٦,٩)
- ٤- اما مؤشر التعمر للذكور (٧,٦٪) بينما الاناث (٩,٢٪) وفي الحضر (٩,٥٪) اما الريف (٤,٨٪) اما على مستوى المحافظة قد بلغ (٨,٤٪)
- ٥- في حين بلغت معدل عبئ الاعالة على مستوى المحافظة (٧٣,٥٪) وللذكور (٧٦,٩٪) والاناث (٧٠,٢٪) وفي الحضر (٦٨,١٪) وللريف (٩٠,٥٪)

التوصيات

- ١- رسم سياسة سكانية تكون واضحة من خلال انشاء قاعدة بيانات للفئات العمرية لان التركيب العمري له اهمية خاصة في اعطاء صورة واضحة لبنية المجتمع
- ٢- الاهتمام بالقطاع الصحي والتعليمي والثقافي وتقليل الفوارق بين الحضر والريف
- ٣- الاهتمام بالفئة العمرية الوسطى (١٥_٦٤) كونها الفئة النشطة والتي يقع عليها عاتق العمل
- ٤- العمل على نشر سياسة توعية خاصة للفئة الاولى الاقل من (١٥) سنة كونها تمثل المستقبل
- ٥- اعداد دراسة كاملة وتسليمها لأصحاب القرار لرسم سياسة مستقبلية للمحافظة

٦- الاهتمام بالفئة العمرية (٦٥) فأكثر كونها تحتاج الى عناية وخاصة الصحية كذلك الحال تقديم ما تحتاج له كونها افنت حياتها في خدمة الفئات الاخرى

المصادر:

١. أبو عيانة، فتحي محمد (١٩٨٧). مدخل التحليل الاحصائي في الجغرافية البشرية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٨٧.
٢. أمين، زينب محمد (٢٠١٨). مؤشرات التركيب العمري لسكان العراق لعامي ١٩٨٧ و ٢٠٠٧ (دراسة مقارنة)، مجلة كلية التربية، جامعة واسط، العدد الحادي والثلاثون.
٣. أمين، زينب محمد (٢٠١٩). التوزيع الجغرافي والعوامل الاقتصادية والاجتماعية للسكان الأميين في قضائي الرصافة والمدائن، مجلة لارك للفلسفة واللسانيات والعلوم الاجتماعية، العدد ٣٤، الإصدار ٢٠١٩/٧/١.
٤. أمين، زينب محمد (٢٠٢٠). التباين المكاني لعمر الإناث عند الزواج في ناحيتي بغداد الجديدة والوحدة والعوامل المرتبطة به، مجلة العلوم الإنسانية، كلية التربية للعلوم الإنسانية، المجلد ٢٧، العدد الرابع، كانون الأول ٢٠٢٠.
٥. بن عمرو، خالد محمود (٢٠١٨). المدخل إلى علم السكان، المكتب الجامعي، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة عمر المختار، ٢٠١٨.
٦. الدوري، نجم عبد الله أحمد (٢٠٠٥). السكان وعلاقته بالسكن في محافظة صلاح الدين، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة تكريت، ٢٠٠٥.
٧. السعدي، عباس فاضل (٢٠٠٢). علم السكان وقضايا التنمية والتخطيط، الجزء ٢، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد، ٢٠٠٢.
٨. الشرنوبى، محمد عبد الرحمن (١٩٧٩). التركيب السكاني لدولة الكويت (دراسة تحليلية)، مطابع سجل العرب، القاهرة، ١٩٧١.
٩. الغلاب، محمد سيد وعبد الحكيم، محمد صبحي (١٩٦٧). السكان ديموغرافيا وجغرافيا، الطبعة الثانية، القاهرة، ١٩٦٧.

١٠. العيسوي، فايز محمد (٢٠٠١). أسس جغرافية السكان، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠١.
١١. علي، يونس حمادي (١٩٨٥). مبادئ علم الديموغرافيا، جامعة بغداد، ١٩٨٥.
١٢. حمادي، يونس علي (١٩٨٥). مبادئ علم الديموغرافيا، مطبعة جامعة الموصل، ١٩٨٥.
١٣. حمادي، يونس علي (٢٠١٠). مبادئ علم الديموغرافيا (دراسة سكان)، ط٢، دار وائل للنشر، عمان، ٢٠١٠.
١٤. حميد، مهدي محمد ويوسف، رائد أحمد (٢٠٢٣). النمو السكاني ومشكلة السكن في مدينة الحويجة لعام ٢٠٢٣، مجلة جامعة كركوك للدراسات الإنسانية، ملحق مجلد ١٨، لسنة ٢٠٢٣، عدد خاص.
١٥. خضر، خالد محمود (٢٠٢٣). التحليل المكاني لمؤشرات التركيب العمري للسكان في محافظة صلاح الدين للمدة (١٩٩٧-٢٠٢٣)، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة تكريت، ٢٠٢٣.
١٦. خلف، محمد شلاش (٢٠٢١). التحليل المكاني لكفاءة خدمات مياه الشرب في مدينة كركوك، مجلة جامعة كركوك للعلوم الإنسانية، المجلد ١٦، العدد ٢، سنة ٢٠٢١.
١٧. محمد، هيثم خلف (٢٠٢٢). التباين المكاني للإصابة بمرض ضغط الدم في قضاء كركوك للمدة (٢٠١٠-٢٠٢١)، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة سامراء، قسم الجغرافيا، ٢٠٢٢.
١٨. هاني، رفاء مهاوي (٢٠٠٥). التحليل الجغرافي لأشكال الهرم السكاني في محافظة بغداد للمدة ١٩٨٧ - ١٩٩٧، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة بغداد، ٢٠٠٥.

References

1. Abu Ayana, Fathi Mohammed (1987). Introduction to Statistical Analysis in Human Geography, University Knowledge House, Alexandria, 1987.
2. Amin, Zainab Mohammed (2018). Indicators of Age Composition of Iraq's Population for the Years 1987 and 2007 (Comparative Study), College of Education Journal, University of Wasit, Issue 31.
3. Amin, Zainab Mohammed (2019). Geographical Distribution and Socioeconomic Factors of Illiterate Population in Al-Rusafa and Al-Madain Districts, Lark Journal of Philosophy, Linguistics, and Social Sciences, Issue 34, Published on 1/7/2019.
4. Amin, Zainab Mohammed (2020). Spatial Variation of Female Marriage Age in Baghdad Al-Jadida and Al-Wahda Subdistricts and Its Related Factors, Journal of Humanities, College of Education for Human Sciences, Vol. 27, Issue 4, December 2020.
5. Ben Amro, Khalid Mahmoud (2018). Introduction to Demography, University Office, Department of Geography, Faculty of Arts, Omar Al-Mukhtar University, 2018.
6. Al-Douri, Najm Abdullah Ahmed (2005). Population and Its Relation to Housing in Salahuddin Governorate, Unpublished PhD Thesis, College of Education, University of Tikrit, 2005.
7. Al-Saadi, Abbas Fadel (2002). Demography and Development & Planning Issues, Part 2, Directorate of Books Printing & Publishing, Baghdad, 2002.
8. Al-Sharnoubi, Mohammed Abdul Rahman (1979). Population Composition of the State of Kuwait (Analytical Study), Arab Register Press, Cairo, 1971.
9. Al-Ghallab, Mohammed Said & Abdel Hakim, Mohammed Sobhi (1967). Population: Demography and Geography, 2nd Edition, Cairo, 1967.

10. Al-Eisawi, Fayez Mohammed (2001). Fundamentals of Population Geography, University Knowledge House, Alexandria, 2001.
11. Ali, Younis Hamadi (1985). Principles of Demography, University of Baghdad, 1985.
12. Hamadi, Younis Ali (1985). Principles of Demography, Mosul University Press, 1985.
13. Hamadi, Younis Ali (2010). Principles of Demography (Population Studies), 2nd Edition, Dar Wael for Publishing, Amman, 2010.
14. Hameed, Muhannad Mohammed & Yousif, Raed Ahmed (2023). Population Growth and Housing Problem in Hawija City for the Year 2023, University of Kirkuk Journal for Humanities, Supplement to Vol. 18, Special Issue, 2023.
15. Khodr, Khalid Mahmoud (2023). Spatial Analysis of Population Age Structure Indicators in Salahuddin Governorate for the Period (1997-2023), Unpublished Master's Thesis, College of Education, University of Tikrit, 2023.
16. Khalaf, Mohammed Shlash (2021). Spatial Analysis of Drinking Water Service Efficiency in Kirkuk City, University of Kirkuk Journal for Humanities, Vol. 16, Issue 2, 2021.
17. Mohammed, Haitham Khalaf (2022). Spatial Variation of Hypertension Disease in Kirkuk District for the Period (2010-2021), Unpublished Master's Thesis, College of Education, University of Samarra, Department of Geography, 2022.
18. Hani, Rifa'a Mahawi (2005). Geographical Analysis of Population Pyramid Forms in Baghdad Governorate for the Period 1987–1997, Unpublished Master's Thesis, College of Arts, University of Baghdad, 2005.