

علاقة النمو السكاني بالفجوة الغذائية في العراق "القمح نموذجاً"

أ. د. لمياء أحمد محسن

الجامعة المستنصرية، كلية التربية، قسم الجغرافية

الملخص

يهدف البحث الى اظهار نوع علاقة الارتباط بين معدل نمو السكان في العراق وحجم الفجوة الغذائية لمحصول القمح ، بالاعتماد على المنهج الجغرافي الوصفي التحليلي في دراسة المؤشرات الديموغرافية لمعدلات نمو سكان العراق وحجم العرض والطلب على محصول القمح لتوضيح حجم الفجوة الغذائية للمدة (2000-2021) وبالتالي ايجاد نوع علاقة الارتباط بينهما، وتوصل البحث الى نتائج كانت أهمها انخفاض معدل النمو السكاني في العراق من 3.4% للمدة (1947-1957) الى 2.6% للمدة (2017-2021) ، ارتفاع كمية الطلب (الاستهلاك) على محصول القمح من 2569 ألف طن عام 2000 الى 3519 ألف طن عام 2021 ، ارتفاع كمية انتاج القمح عام 2021 مقارنة بعام 2000 بصورة ملحوظة من 2569 الف طن الى 4234 الف طن على التوالي بمعدل نمو انتاج للقمح ارتفع عام 2021 الى 9.9% بعد ما كان يبلغ (-2.8%) عام 2000 ، تراجع حجم الفجوة الغذائية للقمح بين عامي 2000 و 2021 من 529 الف طن الى 715- الف طن ، وهو مؤشر ايجابي يدعم الامن الغذائي لسكان العراق، عدم استقرار نوع العلاقة بين معدل نمو السكان في العراق وحجم الفجوة الغذائية لمحصول القمح ، فتظهر عكسية في عامي 2000 و 2005 ثم تصبح طردية في عام 2010 لتعود وتصبح عكسية عامي 2015 و 2021 ،بلغ معامل الارتباط بيرسون بين معدل النمو السكاني وحجم الفجوة الغذائية للقمح في العراق للمدة (2000-2021) (-0.51%) اي العلاقة في الاجمالي عكسية .

كلمات مفتاحية: (علاقة ، النمو السكاني ، الفجوة الغذائية، القمح ، العراق)

The relationship of population growth to the food gap in Iraq "wheat as a model"

Prof.Dr.Lamyaa Ahmed Mohsin

College of Education , Mustansiriyah University

Abstract

The research aims to show the type of correlation between the population growth rate in Iraq and the size of the food gap for the wheat crop, based on the analytical descriptive geographical approach in studying the demographic indicators of the growth rates of the population of Iraq and the volume of supply and demand for the wheat crop to clarify the size of the food gap for the period (2000-2021) And thus finding the type of correlation between them, and the research reached results, the most important of which was the decline in the population growth rate in Iraq from 3.4% for the period (1947-1957) to 2.6% for the period (2017-2021), the increase in the amount of demand (consumption) for the wheat crop from 2569 thousand tons in 2000 to 3519 thousand tons in 2021, an increase The amount of wheat production in 2021 compared to the year 2000 significantly from 2569 thousand tons to 4234 thousand tons, respectively, with a production growth rate that increased in 2021 to 9.9% after it was (-2.8%) in 2000. The size of the food gap for wheat decreased between 2000 and 2021 from 529,000 tons to 715,000 tons, respectively, which is A positive indicator that supports the food security of the population of Iraq, the instability of the type of relationship between the rate of population growth in Iraq and the size of the food gap for the wheat crop, so it appears inverse in 2000 and 2005 and then becomes positive in 2010 to return and becomes inverse in 2015 and 2021, the Pearson correlation coefficient between the rate of Population growth and the size of the food gap for wheat in Iraq for the period (2000-2021) (-0.51%), i.e. the relationship in the total is inverse.

Keywords (relationship, population growth, food gap, wheat, Iraq)

المقدمة

تظهر اهمية البحث من خلال التعرف على نوع العلاقة بين قيم النمو السكاني والفجوة الغذائية لمحصول القمح في العراق. يهدف البحث الى التركيز على علاقة نمو السكان في العراق والفجوة الغذائية من خلال الانتاج وحجم الطلب على اهم المحاصيل الزراعية ، و تم اختيار محصول القمح كنموذج تطبيقي حيث يعد من المحاصيل الغذائية الاستراتيجية الرئيسة في غذاء الفرد العراقي تتمثل مشكلة البحث بسؤال التالي: هل هناك علاقة ارتباط بين قيم النمو السكاني والفجوة الغذائية للقمح في العراق وما نوعها للمدة (2000-2021) ؟

وتتحدد فرضية البحث بما يلي : وجود علاقة ارتباط ضعيفة بين قيم النمو السكاني والفجوة الغذائية للقمح في العراق للمدة(2000-2021)

اعتمد البحث على المنهج الوصفي والتحليلي بغية تحقيق الغرض من البحث ، للوصول إلى المعرفة الدقيقة التفصيلية بالاعتماد على البيانات الاحصائية الرسمية التي جمعت من الجهاز المركزي للإحصاء في وزارة التخطيط العراقية وتقارير الامم المتحدة والمؤسسات المعنية اضافة الى الكتب والدراسات ذات العلاقة.

وقد جاء البحث بحدوده مكانية كما يُلاحظ من خريطة (1)، ويمتد العراق ما بين دائرتي عرض $27^{\circ}37' - 29^{\circ}06'$ شمالا وبين خطي طول $36^{\circ}48' - 39^{\circ}38'$ شرقاً، ويقع العراق في اقصى الجنوب الغربي لقارة اسيا ، وفي الطرف الشمال الشرقي للوطن العربي ، فهو جناحه الشرقي وبوابته نحو الشرق وتبلغ مساحته اليابسة $434,127 \text{ كم}^2$ وتبلغ مساحة مياه الاقليمية 925 كم^2 وبمساحة كلية تبلغ $435,052 \text{ كم}^2$ (السعدي، 2017، ص239).

خريطة (1) الموقع الجغرافي للعراق ووحداته الادارية



المصدر: جمهورية العراق ، و وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة ، العراق ، 2013

اما الحدود الزمانية فتمثلت باعتماد البيانات الخاصة بالمدة الزمنية (2000-2021) وتضمنت هيكالية البحث على 4 محاور ركز الاول منها على حجم السكان والنمو السكاني في العراق و تناول الثاني حجم إنتاج القمح والطلب عليه في العراق ، و وضع المحور

الثالث تطور حجم الفجوة الغذائية للقمح في العراق ، وأظهر المحور الرابع علاقة النمو السكاني بالفجوة الغذائية للقمح في العراق للمدة (2000-2021) .

1- المحور الاول: حجم السكان والنمو السكاني في العراق

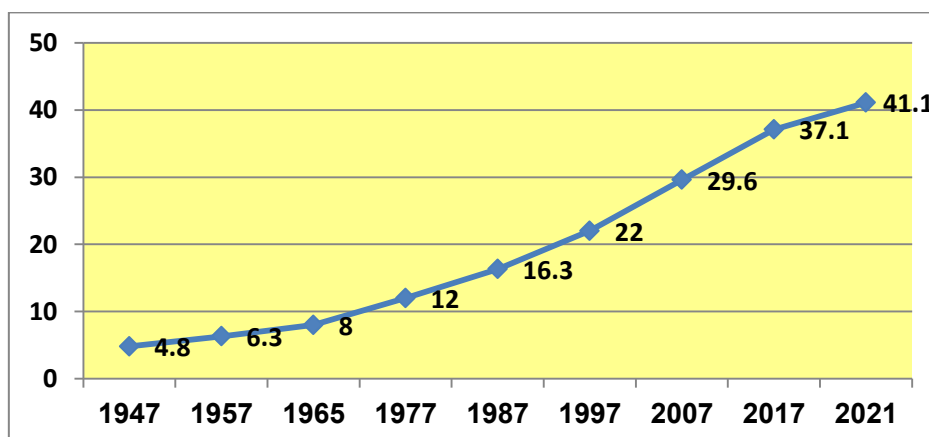
يطلق على التغير في حجم السكان سواء بالزيادة أم النقصان اسم النمو ، ونمو السكان الموجب والسالب هو حصيلة عوامل ثلاثة هي المواليد والوفيات والهجرة ، فلا يتقرر نمو السكان بعامل واحد وإنما بجميع تلك العوامل وقد يتغير التوازن بين هذه العوامل من وقت لآخر (السعدي، واقع النمو السكاني ومستقبله في العراق، 2001، ص 150 - 151).

ويعد الحجم الصفة الأساسية لأي مجموعة سكانية ، ويمكن لسكان أي منطقة أن يتزايدوا أما بفعل المواليد من سكان المنطقة نفسها أو بالهجرة إلى المنطقة من قبل أفراد آخرين وبالمثل يمكن أن يتناقص السكان في أي منطقة إما بفعل وفيات بعض أفراد المنطقة أو هجرة بعض أفرادها إلى منطقة أخرى . وأكدت النتائج للتعدادات العامة للسكان والتي أجريت في العراق ابتداء من أول تعداد عام (1947) وحتى آخر تعداد له عام (1997) ، ناهيك عن المسوحات والتقديرات السكانية التي نفذها الجهاز المركزي للإحصاء ، حيث أشرت البيانات الإحصائية في جدول (1) وشكل (1) ازدياد حجم سكان العراق من (4816185) نسمة عام (1947) وإلى (22046244) نسمة عام (1997). ثم إلى (41190658) نسمة عام (2021).

جدول (1) التطور العددي لحجم سكان العراق للمدة 1947- 2021	
السنة	العدد (نسمة)
1947	4816185
1957	6538199
1965	8097230
1977	12400190
1987	16335000
1997	22046244
2007	29682081
2017	37139519
2021	41190658

المصدر: (جمهورية العراق، 2011، ص 22)

شكل (1) تطور عدد سكان العراق للمدة (1947-2021)

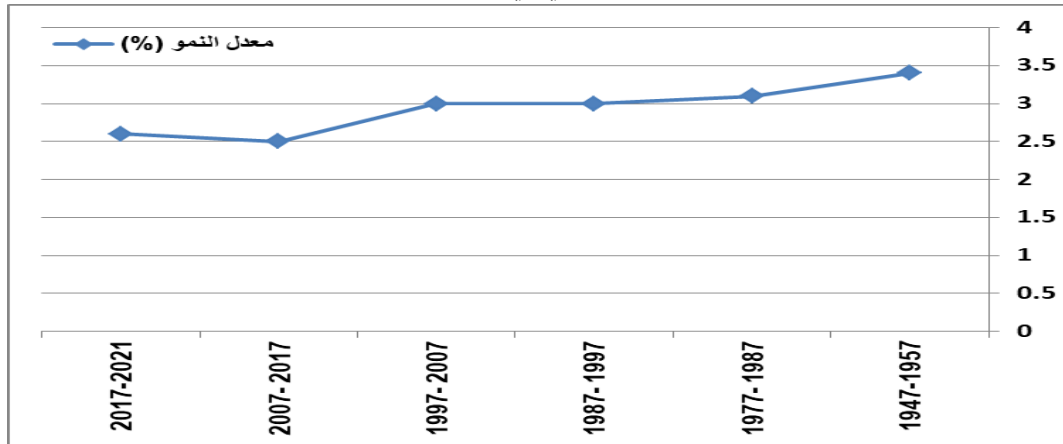


المصدر: جدول (1)

وحسب جدول (2) و شكل (2) يتضح ان معدل النمو السكاني في العراق انخفض من 3.4 % للمدة (1947- 1957) وهو اعلى معدل سجل للمدة 1974 - 2021 وانخفض المعدل الى (3.1 % للمدة (1977- 1987) ثم استقر على معدل 3 % للمدة (1987- 2007) اي لمدة عشرون عاما ، ومن ثم انخفض قليلا ليصل الى 2.5 % للمدة (2007- 2017) وبعدها يرتفع ارتفاعا طفيفا ليبلغ 2.6 % للمدة (2017- 2021)

جدول (2) تطور معدل النمو السكاني في العراق للمدة (2021 - 1947)	
المدة الزمنية	معدل النمو (%)
1957-1947	3.4
1987 - 1977	3.1
1997 - 1987	3
2007 - 1997	3
2017 - 2007	2.5
2021-2017	2.6
المصدر: (جمهورية العراق و..، للمدة (2027 - 2017) باعتماد التنبؤ الإحصائي من خلال برنامج Excel)	

شكل (2) تطور معدل النمو السكاني في العراق للمدة (2021 - 1947)



المصدر: جدول (2)

وبهذا فقد شهد نمو السكان في العراق وبصورته المطلقة تطوراً سريعاً ومتواصلاً ومنتظماً، إذ يعد معدل النمو السنوي للسكان لعام 2021 نحو (2,6 %) من المعدلات المرتفعة في الوطن العربي¹⁰ و العالم و بالرغم من تضاعف عدد سكان العراق بأكثر من مرتين و نصف بين عامي (1977-2020) حيث يظهر أن أعلى معدل للنمو السكاني السنوي (3.4%) قد سجل في المدة (1947-1957)²⁰⁰ ، وذلك للارتفاع الناجم عن مستوى مرتفع للخصوبة اتصفت بها تلك المدة بسبب الزواج المبكر مع قلة أو غياب وسائل تنظيم الأسرة. فاستمر مستوى الخصوبة مرتفعاً منذ خمسينيات القرن العشرين و حتى أواسط الستينيات و انخفض قليلا في عام

¹⁰) بلغ معدل النمو السكاني في الوطن العربي نحو (2,3%) للمدة (1975-2004) و نحو (1,6%) للعالم للمدة المذكورة . راجع الأمم المتحدة التقرير الاقتصادي العربي الموحد، نيويورك ، 2007، ص 29.
²⁰⁰) حُسبت جميع معدلات النمو السكاني باستخدام معادلة التغير الأسى في حجم السكان نظراً لطول المدد الزمنية.

(1977)، وكانت سياسة الدولة السكانية المعلنة عام (1978) هي رفع معدلات نمو السكان من خلال تبني سياسة تخفيض معدلات الوفيات و زيادة مستوى الخصوبة و تشجيع دخول المهاجرين من الخارج و الحد من تيار الهجرة المغادرة. (السعدي، 2001، صفحة 151)

أدى إلى الحفاظ على معدل نمو (3,1 %) خلال عقد السبعينيات والثمانينيات من القرن العشرين إلا ان وتيرة هذا المعدل أخذت تشهد انخفاضاً ولأول مرة بعد عام (1990) ، حيث أعلنت التقديرات الرسمية انخفاض معدل نمو سكان العراق إلى (2,8 %) متأثراً بظروف العراق الاستثنائية والمعروفة خلال تلك الحقبة الزمنية (حرب 1991 و الحصار الاقتصادي) فقد عمق الحصار الاقتصادي الشامل من حدة التشوهات الديموغرافية و ولد الكثير من تشوهات أخرى لم يكن للعراق عهداً بها كعزوف الشباب عن الزواج وميلهم إلى الهجرة ، وارتفاع تكاليف المعيشة وغيرها من العوامل التي أسهمت في تغيير الخريطة الديموغرافية للعراق (جمهورية العراق و.، مؤشرات البيئة والتنمية المستدامة ذات الأولوية في العراق، 2010، ص35).

وهناك انخفاض تدريجي في معدل النمو السنوي خلال المدة (1997-2021) بالمقارنة مع المدة (1977-1987) ،و يعود ذلك إلى تزايد معدلات الهجرة الخارجية وانخفاض معدلات الخصوبة و ارتفاع معدلات الوفيات بسبب الأوضاع السياسية غير المستقرة مثل استمرار الحصار الاقتصادي و الحرب الناجمة عن احتلال العراق عام (2003) أخذ العنف والاعمال الارهابية تقتك بسكان العراق نتيجة لغياب الأمن إلى جانب التدهور في الخدمات لتدهور البنى التحتية. وتشير الإحصائيات إلى ارتفاع معدلات الوفيات في العراق بعد عام (2004) إلى (2,4 %) عن عام (2000) (الركابي، 2007، صفحة 272).

أن التغير الذي يطرأ على حجم السكان نتيجة لعاملين هما: - العامل الطبيعي : يقصد به الزيادة أو النقصان في عدد السكان نتيجة لزيادة المواليد على الوفيات في منطقة ما خلال مدة زمنية معينة ويسمى الفرق بين المواليد والوفيات بالزيادة الطبيعية للسكان. العامل الديناميكي للسكان : المقصود به الهجرة المكانية من وحدة مكانية لأخرى ، ويدعى أحياناً بالحركة المكانية للسكان حيث أن صافي الهجرة من وإلى وحدة مكانية محددة يحدد مقدار الزيادة الموجبة أو السالبة للسكان من مجموع صافي الزيادة الطبيعية. ومن ما سبق يعتمد معدل النمو السكاني على المؤشرات التالية :

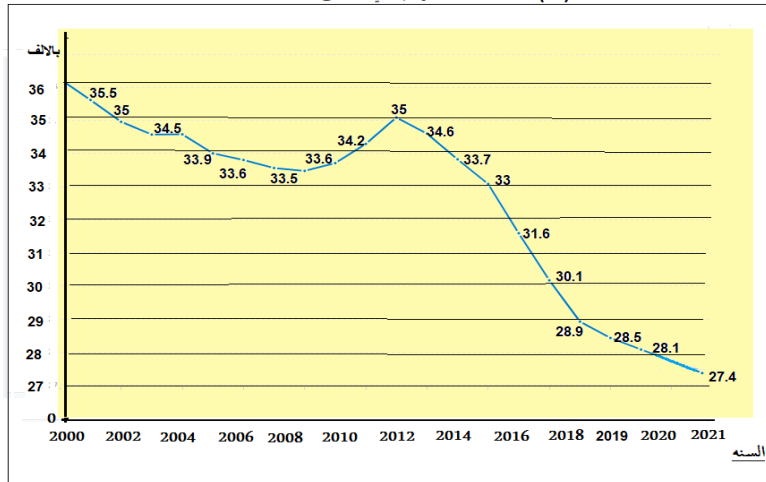
1- معدل المواليد

وهم الأطفال الرضع الذين ينجبهم سكان مجتمع معين، في مدة زمنية معينة، وقد جرت العادة على حساب المواليد كل عام. ويمكن حسابها من المعادلة التالية (Nugent, R., 2017, p26)

معدل المواليد الخام = (عدد المواليد الأحياء خلال السنة/ عدد السكان في منتصف السنة) $\times 1000$

يوضح شكل (3) تطور معدل المواليد في العراق للمدة (2000-2021)، اذ بلغ 36 بآلاف عام 2000 وينخفض تدريجياً إلى (35 ، 34.5 ، 33.6 ، 33.5) بآلاف للأعوام 2002 و 2004 و 2006 و 2008 على التوالي نتيجة لعدم الاستقرار السياسي و سوء الحالة الامنية والاقتصادية ، ثم يعود ليرتفع الى معدل 35 بآلاف لعام 2021 لتحسن الملموس في الحالة الامنية ومن بعد ذلك العام شهد انخفاض بوتيرة مستمرة بين عامي 2014 و 2021 من 34.6 بآلاف الى 27.4 بآلاف نتيجة التوجه نحو تكوين اسر صغيرة الحجم بسبب ارتفاع تكاليف المعيشية وازمة السكن وعدم توفر الوحدات السكنية بما يتلاءم مع ارتفاع معدل النمو السكاني في العراق اذ انخفض متوسط حجم الاسرة في العراق من (7.8) فرد عام 2005 الى (5.7) فرد عام 2021 .

شكل (3) تطور معدل المواليد في العراق للمدة 2000 - 2021



المصدر: البنك الدولي بيانات سكانية منشورة على الموقع <https://data.albankaldawli.org/indicator/>

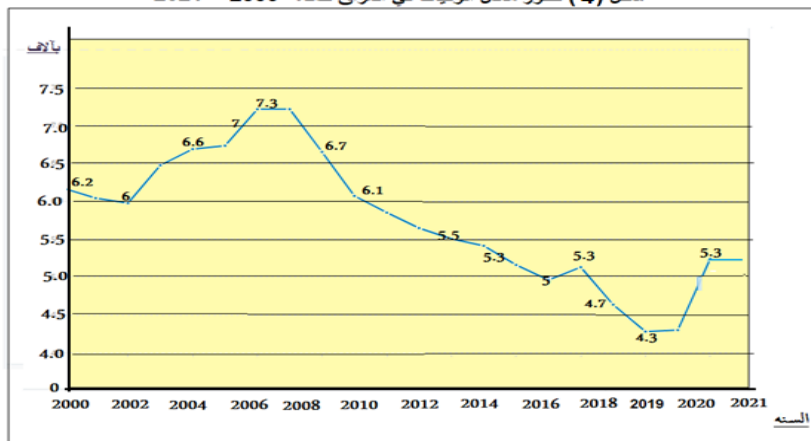
أما معدل الخصوبة الكلية للدول النامية فقد بلغ (2,6) ولادة بين عامي (2005-2010). (حالة سكان العراق، 2010، ص 22) ، وانخفض معدل الخصوبة الإجمالي في العراق من 5 طفل عام 2000 لكل امرأة إلى 3.5 طفل لكل امرأة في عام 2021 (الأمم المتحدة، 2021) .

كألا تشير بيانات ان معدلات الخصوبة الكلية للنساء بعمر (15-49) سنة شهدت انخفاضا ملموسا خلال العقد الماضي (2011-2021) من 5.3 مولود لكل امرأة عام 2011 الى 4.2 مواليد (حسب نتائج المسح)، كما أن معدلات خصوبة المرأة في الاعمار (15-49) سنة اقل من المعدلات المقدرة للنساء بعمر (45-49) سنة، إذ بلغت 3.3 مولود لكل امرأة ، فيما انخفضت النسبة في إقليم كردستان (من 5.7 الى 3.2) مولود لكل امرأة (جمهورية العراق و.، 2021).

معدل الوفيات

يلاحظ من شكل (4) بلغ معدل الوفيات في العراق عام 2000 (6.2 بآلاف) ، ويرتفع المعدل الى عام 2006 الى (7.3 بآلاف) بسبب الصراعات والمواجهات العسكرية ثم ينخفض معدل الوفيات عام 2010 الى (6.3 بآلاف) لتحسن النسبي في الحالة الامنية ويتراجع المعدل الى ادنى قيمة له في عام 2019 البالغة (4.3 بآلاف) ويعود للارتفاع الى (5.3 بآلاف) عام 2021 بسبب تداعيات الاصابة بفايروس كورونا .

شكل (4) تطور معدل الوفيات في العراق للمدة 2000 - 2021



المصدر: البنك الدولي بيانات سكانية منشورة على الموقع <https://data.albankaldawli.org/indicator/>

2- الهجرة

إضافة الى التغيير الطبيعي للسكان (الخصوبة والوفيات) شكلت الهجرة ايضا سمة رئيسة للخصائص الديموغرافية للعراق ، فبلغ عدد المهجرين داخل العراق بعد شباط عام(2006) ولغاية تشرين الثاني عام(2007)، نحو(163574)أسرة، بلغ عدد

أفرادها (999772) فرداً، يتركز (36%) منهم في بغداد العاصمة، وهناك (62,8%) من المهجرين مستقرين في محافظات خارج محافظاتهم الأصلية، وأن نحو (36,6%) مهجرون (جمهورية العراق و..، 2007، ص22).

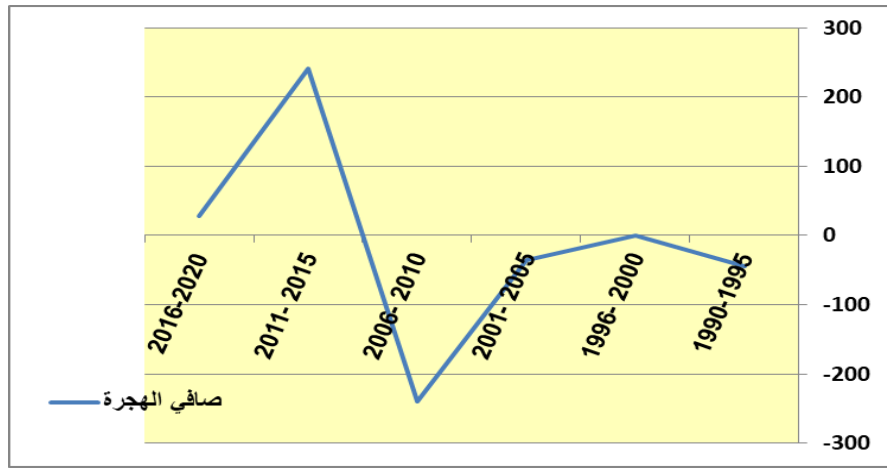
أما عن الهجرة الخارجية فليست هناك إحصاءات دقيقة أو أرقام موثقة لأعداد اللاجئين العراقيين، كما أنه ليست هناك أرقام رسمية عراقية لهؤلاء. بلغ الرقم في (3) تشرين الثاني من عام (2006) بنحو (1,8) مليوناً، ومع بداية عام (2008) قدر عدد العراقيين اللاجئين بمليون لأجاء في الأردن و(1,5) مليون في سوريا، ولم تصدر أي من الدولتين بيانات رسمية عن عدد العراقيين في أراضيها، وهناك تصريحات غير موثقة رسمياً عن عودة ما يزيد عن نصف مليون مهاجر إلى العراق حتى أواخر عام (2010)، ففي (مدة ما بين 2005 - 2009) غادر العراق ما معدله 240 ألف عراقي سنوياً ليصل في مدة الخمس السنوات المشار إليها ما مجموعه 1.2 مليون نسمة (الأمم المتحدة، التقرير الاقتصادي العربي الموحد، 2007).

ويلاحظ من جدول (3) ^(3***) (الموقع الإلكتروني) معدل صافي الهجرة لسكان العراق للمدة (1990 - 2020)، عندما يكون عدد اللاجئين (الوافدين) أكبر من عدد المهاجرين، يكون صافي معدل الهجرة إيجابياً، إذ يدل صافي معدل الهجرة الإيجابي على أن الأشخاص القادمين أكثر من الخارجين من المنطقة، وعندما يكثر المهاجرين من دولة ما، يكون صافي معدل الهجرة سلبياً، أي أن الأشخاص الخارجين أكثر من القادمين، وعندما يكون العدد متساوياً بين المهاجرين واللاجئين، يكون صافي معدل الهجرة متساوياً. معدل الهجرة الصافي يُحسب خلال سنة من الوقت بالاستعانة بنسبة عدد السكان في منتصف السن، ويظهر أن العراق كان من البلدان الطاردة للسكان بين عامي 1990 و 2010، فبلغ صافي الهجرة للمدة (1990-1995) 44.5 بالآلاف، ووصل معدل صافي هجرة خلال المدة الزمنية (2006-2010) معدل (240-) بالآلاف أي كل ألف نسمة يهاجر 240 نسمة من العراق نتيجة عدم الاستقرار الأمني والصراعات العسكرية التي تزايدت وتيرتها خلال هذه المدة الزمنية، يُلاحظ من جدول (3) وشكل (5) تحسن المعدل ليصل أعلى معدل إلى 241.34 بالآلاف للمدة (2011- 2015) لعودة الكثير من المغتربين العراقيين والسبب يعود إلى تحسن الحالة الأمنية والاستقرار السياسي النسبي و انخفاض المعدل إلى 27.67 بالآلاف للمدة (2016-2020) بسبب هجرة الشباب لقلّة فرص العمل المتاحة وتوقف حركة التبعينات الوظيفية

جدول (3) تطور معدل صافي الهجرة في العراق للمدة (1990 - 2020)	
المدة الزمنية	صافي الهجرة
1995-1990	-44.52
2000 - 1996	-0.7
2005 - 2001	-35.96
2010 - 2006	-239.99
2015 - 2011	241.34
2020-2016	27.67
المصدر: الأمم المتحدة، بيانات منشورة، 2021	

() معدل الهجرة الصافي : هو الفرق بين عدد اللاجئين (أي الأشخاص القادمين إلى مكان ما)، وعدد المهاجرين (الأشخاص الخارجين منه) خلال السنة راجع منشورات الأمم المتحدة -

شكل (5) تطور معدل صافي الهجرة في العراق للمدة (1990 - 2020)



المحور الثاني - حجم إنتاج القمح والطلب عليه في العراق

وبعد التزايد السكاني الذي يشهده العراق في الاعوام الاخيرة من المبررات التي تصاغ لمشكلة الغذاء، فقد شهد السكان تسارعا ملحوظا بمعدل بلغ 2,6% سنوياً عام 2021 (كما ذكرنا سابقا) وهو معدل يفوق قليلا عن معدل نمو الإنتاج الزراعي للقمح في بين عامي 2000 و 2021 البالغ 2,4%، أدى بصورة عامة إلى اختلافات على مستوى عرض وطلب على الغذاء، كما إن هذا التزايد الكمي في السكان رافقه تغيير جوهري في توزيع السكان بين الريف و الحضر، فقد أدت الهجرة الريفية إلى المدن في السنوات الأخيرة سيما بعد عام 2003، إلى تزايد كبير لسكان المدن وحرمان القطاع الزراعي في المناطق الريفية من اليد العاملة، مما أدى إلى تراجع أداء القطاع الزراعي وبشكل كبير في كثير من مناطق العراق وهذا ما يوضحه جدول (4) ، اذ يظهر التطور النسبي للسكان العراق حسب البيئة للمدة (2000-2021) ، اذ يتضح تتدرج ارتفاع نسب سكان الحضر مقارنة بنسبتهم في الريف من 66.4 % في الحضر مقابل نسبة 33.6 % لعام 2000 الى 70.1 % في الحضر مقابل نسبة 29.9 % لعام 2021 ، يُلاحظ من الجدول نفسه انخفاض نسبة سكان الحضر بين عامي 2000 و 2005 من 66.7% الى 64.5% وذلك بسبب نزوح الكثير من الاسر الى الريف لسوء الحالة الامنية لاسيما في المدن بعد عام 2003.

جدول التطور النسبي(%) لسكان العراق حسب البيئة للمدة(2000-2021)		
السنة	الحضر	الريف
2000	66.7	33.3
2005	64.5	35.5
2010	69	31
2015	69.8	30.2
2021	70.1	29.9

المصدر :جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، بيانات سكانية، تقارير مختلفة.

وأدى تحسن الوضع الاقتصادي في العراق في السنوات الأخيرة إلى ارتفاع مستويات دخل الفرد وتغيير النمط الغذائي الاستهلاكي تبعاً لذلك، وإلى تراجع نسبة السكان الزراعيين إلى مجموع السكان نتيجة استقطابهم من طرف القطاعات الأخرى لاسيما الأمنية منها وتدهور القطاع الزراعي في العراق نتيجة عدم توفر الحصص المائية للري وانتشار ظاهرة التصحر ، ويصاحب النمو الاقتصادي

عادة تغير في توزيع السكان بين الريف والحضر، بحيث يتوالى انخفاض سكان الأرياف وازدياد سكان الحضر، ويؤدي هذا التغير إلى التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية في البلاد وهو ما يحصل في الآونة الأخيرة، وبالتالي فإن الهجرة الريفية أدت إلى تذبذب الإنتاج الزراعي وبشكل كبير ما لم يقابلها تحسن ملحوظ في إنتاجية المزارعين.

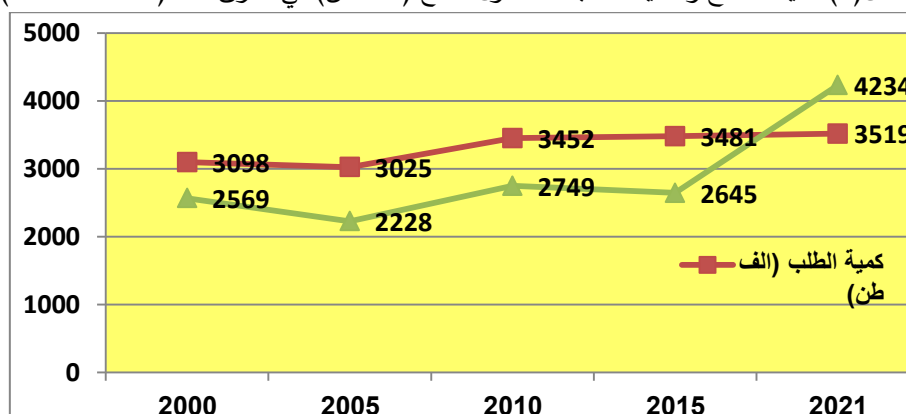
وقد أثبتت الدراسات إن متوسط الاستهلاك الكلي أعلى وأكثر تنوعاً في الحضر منه في الريف، فانتشار الحضر وتركز السكان يدفعان إلى زيادة الطلب على السلع الغذائية وتغيير أنماطه بفعل محاكاة النمط الاستهلاكي المستورد، ونتيجة للتحسن في القدرات الشرائية للأفراد الذين أصبحوا يتوقون إلى استهلاك أفضل وأكثر تنوعاً.

يوضح جدول (5) كمية الطلب و كمية الانتاج و معدل الغلة لمحصول القمح وعدد السكان بين عامي (2000-2021)، يُلاحظ ارتفاع عدد سكان العراق من 24068 ألف نسمة عام 2000 الى 41190 ألف نسمة عام 2021 تقابلها ارتفاع كمية الطلب (الاستهلاك) على محصول القمح للمدة نفسها كما واضح من شكل (6) من 2569 ألف طن عام 2000 الى 3519 ألف طن عام 2021 أي هناك علاقة طردية بينهما ، مع تذبذب انتاج محصول القمح للمدة نفسها و لم تواكب الكميات المنتجة من القمح الزيادة في كمية استهلاكه بسبب الزيادة السكانية لا سيما بين عامي 2000 و 2015 ، لكن ارتفعت كمية انتاج القمح عام 2021 بصورة ملحوظة الى 4234 ألف طن بمعدل نمو عن عام 2015 بلغ 9.9 % وهو اعلى معدل نمو لإنتاج القمح في العراق للمدة (2000-2021) ويعود ذلك الى زيادة مساحة الأراضي الزراعية المُستثمرة لإنتاج القمح خلال عام 2021 بواقع 6 ملايين دونم ، وذلك من خلال الاعتماد على الآبار لتعويض نقص المياه الذي تمرّ به البلاد منذ عدة سنوات، نتيجة تراجع مستويات مياه نهري دجلة والفرات ، وأطلق العراق في 2010، مشروعاً وطنياً لتنمية زراعة القمح من خلال برامج تنفذها وزارة الزراعة، تعتمد على إنتاج بذور مقاومة للملوحة والجفاف، وذات إنتاجية عالية ومقاومة للأمراض و التوجه لاستخدام منظومات ري حديثة ستوفر أكثر من 40 % من استهلاك المياه (الموقع الإلكتروني، <https://www.aa.com.tr/a>).

جدول تطور كمية الطلب و الانتاج وحجم الفجوة لمحصول القمح في العراق للمدة (2000-2021)

السنة	كمية الطلب (الف طن)	الإنتاج (الف طن)	معدل نمو الإنتاج	حجم الفجوة (الف طن)
2000	3098	2569	2.8-	529
2005	3025	2228	4.3-	797
2010	3452	2749	0.8-	703
2015	3481	2645	9.9	836
2021	3519	4234		715-

(*) الفجوة الغذائية = المتاح من الاستهلاك من اجمالي المعروض - المتاح من صافي الإنتاج
المصدر: (جمهورية العراق و، 2000 و 2021) و (جمهورية العراق و، المجموعة الإحصائية السنوية 2000 و 2021)
شكل (6) كمية الانتاج و كمية الطلب لمحصول القمح (ألف طن) في العراق للمدة (2000-2021)



المصدر جدول (2)

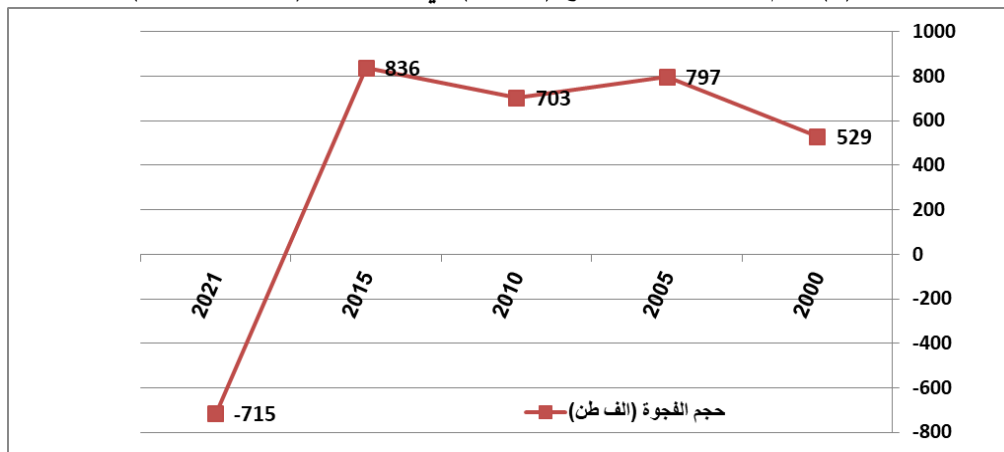
المحور الثالث- تطور حجم الفجوة الغذائية للقمح في العراق للمدة (2000-2021)

مشكلة نقص الغذاء وتوسع الفجوة الغذائية محط اهتمام العديد من المؤتمرات والمنظمات والجهات المهمة بموضوع توفير الغذاء للإنسان، وتتسم الفجوة الغذائية في العراق بالتذبذب من سنة لأخرى بسبب التغير في الإنتاج الزراعي (النباتي والحيواني) وحجم الاستهلاك وتقلبات الأسعار العالية للسلع الغذائية، ويعاني العراق من فجوة غذائية حادة في تزايد مع الزمن منذ مدة التسعينات. و أصبح تمويل استيراد الغذاء عبئا ثقت تحت وطأته معظم الموازنات المالية للدولة ويستنزف جزءا لا يستهان به من الدخل القومي للبلد الذي يتجه نحو الأسواق العالمية لسد الحاجة المتفاقمة الى الغذاء في العراق.

هناك عجز في معظم المواد الغذائية وتعد الحبوب (خاصة القمح) من أهم السلع الغذائية المستوردة ، أذ تمثل نسبة وارداتها حوالي 65% من الواردات الغذائية لعام 2008 أذ ان ما ينتج من هذه المادة الغذائية الإستراتيجية قليل جدا لا تتلائم مع حجم السكان ومساحة الأراضي الزراعية في العراق ، ويستورد العراق أيضاً 100% من احتياجاته من السكر ونفس النسبة من احتياجاته من الزيوت و البقوليات لعام 2008، في حين تبلغ نسبة الاكتفاء الذاتي من الخضر والفواكه ولحوم الدجاج والأسماك حوالي 65% للعام نفسه (الطائي، 2010، ص6).

تتمثل الفجوة الغذائية بعدم قدرة الناتج المحلي على تلبية الاحتياجات المحلية المطلوبة والتي تعد احد أركان عملية التوازن الاقتصادي في البلاد لذلك فان أي زيادة في حجم الاستهلاك المحلي (سواء كان بسبب زيادة السكان أو بسبب زيادة الدخل الفردي) يجب أن يرافقه زيادة مماثلة في حجم الناتج المحلي للبلاد ، لذلك نجد زيادة الطلب على المنتجات الغذائية يؤدي إلى ارتفاع أسعارها وهذا مؤشر على عدم قدرة القطاع الزراعي على تلبية النمو المستمر في الطلب المحلي (خيري، 2014، ص203) .

شكل(7) حجم الفجوة الغذائية للقمح (ألف طن) في العراق للمدة (2000-2021)



المصدر جدول(5)

ويلاحظ من جدول (5) و شكل (7) ارتفاع حجم الفجوة الغذائية للقمح بين عامي 2000 و 2015 وذلك بارتفاع كمية الطلب(الاستهلاك) سكان العراق للقمح عن كمية انتاجه(العرض) بمقدار 529 ألف طن عام 2000 وازداد عام 2005 الى 797 ألف طن ثم انخفضت الفجوة بين حجم المعروض من القمح وحجم طلب السكان عليه عام 2010 الى 703 ألف طن ثم ارتفعت عام 2015 الى 836 ألف طن ، اثر ارتفاع انتاج القمح عام 2021 الى تضيق الفجوة الغذائية وانعدامها ، اذ بلغت -715 ألف طن على الرغم من ارتفاع كمية طلب (استهلاك)السكان على القمح الى 3519 ألف طن بارتفاع عدد السكان الى 41190 ألف نسمة ، وهو مؤشر ايجابي يدعم الامن الغذائي لسكان العراق.

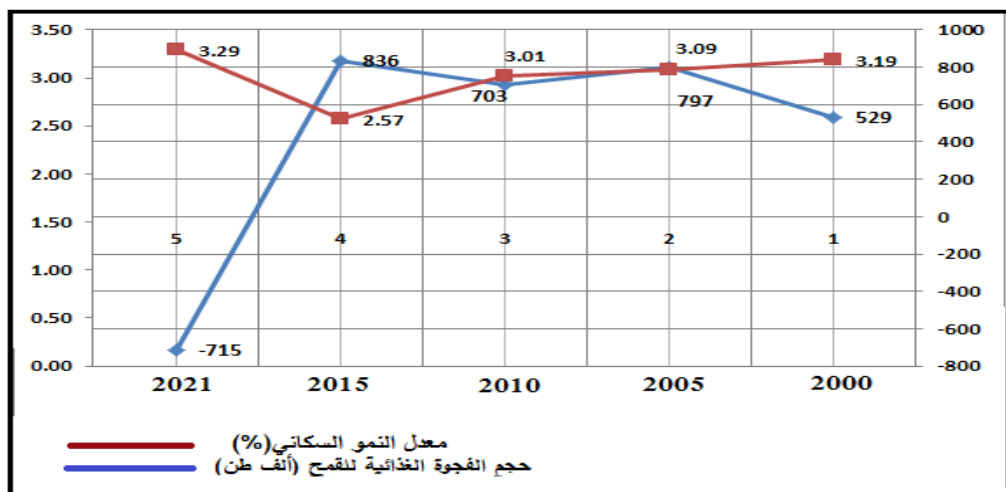
المحور الرابع: علاقة النمو السكاني بالفجوة الغذائية للقمح في العراق

يتضح من جدول (6) ارتفاع معدلات النمو سكان العراق بين عامي 1995 و 2000 اذ بلغ 3.29% وهو اعلى معدل حقق للمدة (2000 - 2021) اما ادنى معدل فحصل بين عامي 2000 و 2005 وبلغ 2.57% ، وذلك بسبب تردي الحالة الامنية في العراق عام 2003 بعد احتلال العراق وتصاعد اعمال العنف وارتفاع معدل الهجرة خارج العراق فبلغ معدل الهجرة الصافية حسب جدول(3) للمدة السابقة -35.96 اي ان العراق كان بلد طارد للسكان مع انخفاض معدل الولادات وارتفاع معدل الوفيات كما اوضحنا سابقاً.

جدول (6) عدد السكان ومعدل النمو السكاني في العراق للمدة (2000 - 2021)			
المدة الزمنية	عدد السكان (نسمة)		معدل النمو السكاني (%)
	السنة الاقدم	السنة الاحدث	
1995/2000	20948858	24628857	3.29
2000/2005	24628857	27962968	2.57
2005/2010	27962968	32437948	3.01
2010/2015	32437948	37762600	3.09
2015/2021	35212600	41190658	3.19
المصدر: جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، بيانات سكانية منشورة.			

يتبين من شكل (8) ومن خلال المقارنة البصرية بين معدل النمو السكاني وحجم الفجوة الغذائية للقمح في العراق بين عامي (2000 و 2021) عدم استقرار نوع العلاقة بينهما ، فتظهر عكسية في عامي 2000 و 2005 ثم تصبح طردية في عام 2010 لتعود وتصبح عكسية عامي 2015 و 2021 .

شكل (8) معدل النمو السكاني وحجم الفجوة الغذائية للقمح في العراق للمدة (2000 - 2021)



المصدر جدول (5) و جدول (6)

لربط النمو سكان العراق بالفجوة الغذائية للقمح يجب اعتماد التحليل الاحصائي لإيجاد نوع العلاقة بينهما وسيتم الاعتماد على معامل الارتباط الاحصائي البسيط (بيرسون) (أبو بدرة، 2019، ص 109)

يستخدم تحليل الارتباط في تقدير درجة الارتباط الخطي (مدى وجود علاقة خطية) بين متغيرين ، واتجاه هذه العلاقة وتتراوح قيمة معامل الارتباط بين (+1) و (-1) والإشارة الموجبة تعني العلاقة طردية ، وأما الإشارة السالبة تعني العلاقة عكسية بين المتغيرين ، وبالتالي فان الارتباط يساعد في معرفة نوع العلاقة (طردية أو عكسية) وقوتها (ضعيفة أو قوية) وبما أن المتغيرات التي نتعامل معها هي متغيرات كمية سيتم استعمال معامل ارتباط بيرسون ومع اقتراب قيمة الارتباط من الصفر تقل درجة الارتباط .

وبصورة عامة بلغ معامل الارتباط بيرسون بين معدل النمو السكاني وحجم الفجوة الغذائية للقمح في العراق للمدة (2000 - 2021) (-0.51%) اي العلاقة في الاجمالي عكسية . وهذا يدل على ضعف ارتباط قيم حجم الفجوة الغذائية للقمح بقيم معدلات النمو السكاني في العراق ، ونستدل من ذلك ان الخطط والسياسات الزراعية التي تتبناها الدولة لتوفير متطلبات زراعة القمح لسد حاجة السكان هي اكثر اثرا وفعالية في تحقيق الاكتفاء الذاتي من محصول القمح محلياً هذا بجانب الاستقرار السياسي والعسكري .

النتائج

1. ازدياد حجم سكان العراق من (4816185) نسمة عام (1947) والى (22046244) نسمة عام (1997). ثم الى (41190658) نسمة عام (2021)
2. انخفاض معدل النمو السكاني في العراق من 3.4% للمدة (1947-1957) الى 2.6% للمدة (2017-2021).
3. تطور معدل المواليد في العراق للمدة (2000-2021)، اذ بلغ 36 بآلاف عام 2000 وينخفض تدريجيا الى (35) بآلاف لعام 2021.
4. بلغ معدل الوفيات في العراق عام 2000 (6.2 بآلاف) ، وينخفض الى (5.3 بآلاف) عام 2021 .
5. العراق كان من البلدان الطاردة للسكان بين عامي 1990 و 2010 ، فبلغ صافي الهجرة للمدة (1990-1995) 44.5 بآلاف ، ووصل المعدل الى (-240) بآلاف خلال المدة الزمنية (2006-2010) ثم ظهر تطور ايجابي في المعدل بين عامي 2011 و 2020 ليحقق معدل 241.34 بآلاف للمدة (2015-2011) و يرتفع الى 27.67 بآلاف للمدة (2020-2016).
6. ارتفاع كمية الطلب (الاستهلاك) على محصول القمح من 2569 ألف طن عام 2000 الى 3519 ألف طن عام 2021.
7. ارتفاع كمية انتاج القمح عام 2021 مقارنة بعام 2000 بصورة ملحوظة من 2569 الف طن الى 4234 الف طن على التوالي بمعدل نمو انتاج ارتفع عام 2021 الى 9.9% بعد ما كان -2.8% لعام 2000
8. تراجع حجم الفجوة الغذائية للقمح بين عامي 2000 و 2021 من 529 الف طن الى -715 الف طن على التتابع ، وهو مؤشر ايجابي يدعم الامن الغذائي لسكان العراق.
9. عدم استقرار نوع العلاقة بين معدل نمو السكان في العراق وحجم الفجوة الغذائية لمحصول القمح ، فتظهر عكسية في عامي 2000 و 2005 ثم تصبح طردية في عام 2010 لتعود وتصبح عكسية عامي 2015 و 2021 .
10. بلغ معامل الارتباط بيرسون بين معدل النمو السكاني وحجم الفجوة الغذائية للقمح في العراق للمدة (2000-2021) (-0.51%) اي العلاقة في الاجمالي عكسية.
11. الخطط والاستراتيجيات الزراعية الناجحة التي تتبعها الدولة اكثر اثرا وفعالية في تحقيق الاكتفاء الذاتي من محصول القمح محليا

المراجع

Seligman Nugent,R ,2017) .p26 .(*Demographics and Development in 21st Century Initiative Technical Background Paper,How DemographicsChange Affests Development* .The Center for Global Development.

أبو بدرة، الموقع الإلكتروني. (بلا تاريخ). <https://www.unescwa.org/ar/sd-glossary>.

الأمم المتحدة. (2007). *التقرير الاقتصادي العربي الموحد*. نيويورك.

الأمم المتحدة. (2021). *بيانات سكانية منشورة*.

جمهورية العراق، وزارة التجارة، الشركة العامة لتجارة المواد الغذائية. (2000 و 2021). *تقرير (غير منشور)*.

جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء جمهورية العراق. (2010، ص35). *مؤشرات البيئة والتنمية المستدامة ذات الأولوية في العراق*.

جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء. (2011، ص22). *تقديرات سكان العراق للمدة (1947 - 2021) التقرير الوطني الأول حول حالة السكان في إطار توصيات مؤتمر القاهرة للسكان والأهداف الإنمائية وحالة سكان العراق 2010*.

جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء. (2021). *تقديرات سكان العراق* .

جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء. (بلا تاريخ). *المجموعة الإحصائية السنوية 2000 و 2021*.

جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء مديرية إحصاء السكان والقوى العاملة. (للمدة (2017 - 2027) باعتماد التنبؤ الإحصائي من خلال برنامج Excel). *تقارير مختلفة*.

- جمهورية العراق، وزارة الهجرة والمهجرين. (2007، ص22). قسم المعلومات، (بيانات منشورة).
- حسن، سليمان. (2019، ص109). استخدام الأساليب الإحصائية في بحوث العلوم الاجتماعية. المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، ط2، الدوحة.
- خير، سهام الدين وأقبال هاشم. (2014، ص203). واقع الأمن الغذائي والفجوة الغذائية في العراق في ظل أزمة الغذاء العالمي، إنتاج وأستهلاك محصول القمح كحالة دراسية. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد 41.
- الركابي، لمياء. (2007). العنف في العراق. جامعة بغداد، مجلة كلية الآداب، العدد 76.
- السعدي، عباس فاضل. (2001، ص150 - 151). واقع النمو السكاني ومستقبله في العراق. جامعة بغداد، مجلة كلية الآداب، العدد 52.
- السعدي، عباس فاضل. (2017، ص239). جغرافية العراق إطارها الطبيعي، نشاطها الاقتصادي، جانبها البشري. بغداد: دار دجلة للنشر.
- الطائي، عدنان عودة. (2010، ص6). ملامح الأزمة الغذائية في العراق، مجلة كلية التربية، جامعة المثنى، بحث موجود على.
- http://www.uobabylon.edu.iq/publications/basic_edition23/pasic_ed23_95.boc
- الموقع الإلكتروني. (بلا تاريخ). <https://www.aa.com.tr/a>.

The reviewer

- Abu Badra, the website. (Without history). <https://www.nescwa.org/ar/sd-glossary>.
- United nations. (2007). The unified Arab economic report. New York.
- United nations. (2021). Published population data .
- The Republic of Iraq, the Ministry of Commerce, the General Company for Food Trade. (2000 and 2021). (Unpublished) report .
- The Republic of Iraq, the Ministry of Planning, the Central Agency for Statistics, the Republic of Iraq. (2010, p. 35). Environmental and sustainable development indicators in Iraq .
- The Republic of Iraq, the Ministry of Planning, the Central Agency for Statistics. (2011, p. 22). The estimates of the population of Iraq for the duration (1947 - 2021) The first national report on the state of the population in the context of the recommendations of the Cairo Population Conference, Development Goals and the state of the Iraqi residents 2010 .
- The Republic of Iraq, the Ministry of Planning, the Central Agency for Statistics. (2021). The estimates of the population of Iraq .
- The Republic of Iraq, the Ministry of Planning, the Central Agency for Statistics. (Without history). The annual statistical group 2000 and 2021 .
- The Republic of Iraq, the Ministry of Planning, the Central Agency for Statistics, the Population and Manpower Statistics Directorate. (For Duration (2017 - 2027) by adopting statistical prediction through Excel). Various reports .
- The Republic of Iraq, the Ministry of Immigration and Displacement. (2007, p. 22). Information section, (published data.)
- Hassan, Suleiman. (2019, p. 109). The use of statistical methods in social science research. The Arab Center for Research and Policy Studies, 2nd edition, Doha.
- Khairi, Sihamuddin and Iqbal Hashem. (2014, p. 203). The reality of food security and the food gap in Iraq in light of the global food crisis, the production and consumption of wheat crop as a study case. Baghdad College Journal of Economic Sciences, University, No. 41.
- Al -Rikabi, Lamia. (2007). Violence in Iraq. Baghdad University, Journal of the Faculty of Arts, No. 76.
- Seligman NUGENT, R. (2017, p26). Demographics and Development in 21st Century Initiative Technical Background Paper, How Demographicscanks Affairs Development. The center for Global Development.

- Al -Saadi, Abbas Fadel. (2001, pp. 150 - 151). The reality of population growth and its future in Iraq. Baghdad University, Journal of the Faculty of Arts, No. 52.
- Al -Saadi, Abbas Fadel. (2017, p. 239). The geography of Iraq is its natural framework, its economic activity, its human side. Baghdad: The Tigris Publishing House.
- Al -Taie, Adnan Odeh. (2010, p. 6). Features of the food crisis in Iraq, Journal of the College of Education, Muthanna University, Research on.
.http://www.uobabylon.edu.iq/Publications/basic_edition23/pasic_ed23_95.boc
website. (Without history). https://www.aa.com.tr/a.