




المتغيرات الديموغرافية المؤثرة على النمو السكاني في محافظة بغداد

م. د. نغم احمد مصلح  
الجامعة المستنصرية – كلية التربية الأساسية – قسم الجغرافية .  
[Nagam.edbs@uomustansiriyah.edu.iq](mailto:Nagam.edbs@uomustansiriyah.edu.iq)



**Demographic variables affecting population growth in Baghdad  
Governorate**

*Doctor teacher  
Nagham Ahmed Musleh.  
Al\_Mustansiriya University\_College of Basic Education, Department of  
Geography.*



### المستخلص

يهدف البحث الى دراسة وتحليل المتغيرات الديموغرافية المتمثلة بـ (معدل المواليد، معدل الوفيات، والهجرة) وتوضيح كيفية تأثير هذه المتغيرات على النمو السكاني في أفضية محافظة بغداد لسنتي (٢٠١٣-٢٠٢٣) إذ بين البحث ان حجم سكان محافظة بغداد اتسم بالزيادة العددية لسنتي البحث (٢٠١٣-٢٠٢٣)، إذ بلغ عدد سكان المحافظة (٧٤٠٦٩٦٨ مليون نسمة) لسنة ٢٠١٣ ليرتفع الى (٩٢٣٥١٨١ مليون نسمة) لسنة ٢٠٢٣، وسجل قضاء الرصافة المرتبة الأولى من حيث عدد السكان بنسبة (٢٢.٣٪-٢٢.٤٪) لسنتي البحث وذلك بسبب كبر مساحة القضاء، فضلاً عن أسباب أخرى هي الهجرة الداخلية من المحافظات الأخرى الى محافظة بغداد ومن ضمنها قضاء الرصافة لاسيما الى المناطق الحضرية بحثاً عن فرص العمل، وجاء بالمرتبة الأخيرة كل من قضاء الطارمية والراشدية بأقل نسبة من حيث عدد السكان بلغت (١.٨٪-١.٨٪) و(٠.٥٪-٠.٥٪) على التوالي، ولسنتي البحث لانهما مناطق ذات طابع زراعي والمناطق الزراعية تعد اكبر مساحة من المناطق السكنية، على الرغم من الزحف العمراني على حساب المناطق الزراعية. ولتحقيق هدف البحث ودعم فرضيته استخدمت الباحثة مجموعة من الطرق الإحصائية وهي معامل الارتباط البسيط لبيرسون وتحليل الانحدار الخطي متعدد الخطوات للوصول الى تحليل وتفسير دقيق لظاهرة النمو السكاني وعلاقته بالمتغيرات الديموغرافية، وتوصل البحث الى زيادة عدد سكان محافظة بغداد خلال مدة البحث مع تأثيرات متفاوتة للمتغيرات الديموغرافية على معدل نمو سكان المحافظة، وكان لمعدل صافي الهجرة دوراً رئيساً في زيادة معدل النمو السكاني، بينما كان تأثير معدل الوفيات اقل حدة، وكان لمعدل المواليد المرتفع تأثير متوسط على معدل النمو السكاني في المحافظة إذ تأثرت بعض الأفضية بزيادة او نقصان في عدد السكان.

الكلمات المفتاحية (معدل النمو، المواليد، الوفيات، الهجرة)

### Abstract

The research aims to study and analyze the demographic variables represented by (birth rate, death rate, and migration) and to clarify how these variables affect the population growth in the districts of Baghdad Governorate for the years (2013-2023), where the research showed that the size of the population of Baghdad Governorate was characterized by a numerical increase for the two research years (2013-2023), as the population of the province reached (7406968 million people) for the year 2013, to increase to (9235181 million people) for the year 2023, and the district of Rusafa ranked first in terms of population by (22.4%-22.3%) for the two research years. This is due to the large area of the district, as well as other reasons, which are internal migration from other governorates to Baghdad Governorate, including the district of Rusafa, especially to urban areas in search of job opportunities, and the districts of Al-Tarmiya and Al-Rashidiya came in last place with the lowest percentage in terms of population, amounting to (1.8% - 1.8%) and (0.5% - 0.5%) respectively and for the two years of research because they are areas of an agricultural nature and agricultural areas are the largest area of residential areas, despite the urban sprawl at the expense of Agricultural areas. In order to achieve the goal of the research and support its hypothesis, the researcher used a set of statistical methods, namely Pearson's simple correlation coefficient and multi-step linear regression analysis to reach an accurate analysis and interpretation of the phenomenon of population growth and its relationship with demographic variables, and the research found that the population of Baghdad province increased during the research period with varying effects of demographic variables on the growth rate of the population of the province, as the rate of net migration played a major role in increasing the population growth rate, while the effect of the death rate was less severe, and the birth rate was The high has a moderate impact on the population growth rate in the governorate, as some districts have been affected by an increase or decrease in the number of population.

Keywords (growth rate, births, deaths, migration)

## بسم الله الرحمن الرحيم

### المقدمة والإطار النظري

#### المقدمة:-

تعد المتغيرات الديمغرافية من العوامل الأساسية التي تؤثر على النمو السكاني في أي منطقة، إذ تشمل هذه المتغيرات (معدلات المواليد والوفيات والهجرة) وتأثيرها على التركيبة السكانية والتنمية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية في محافظة بغداد، وتعد دراسة تلك المتغيرات واثراها على النمو السكاني أمراً بالغ الأهمية نظراً للتغيرات السريعة التي تشهدها المنطقة، وتتأثر محافظة بغداد بتغيرات ديمغرافية متعددة تشمل زيادة معدلات المواليد وقلة الوفيات وتأثيرات الهجرة على التركيبة السكانية، هذه التغيرات تؤثر على النمو السكاني في المحافظة ، وتشكل تحديات وفرصاً للتنمية الاقتصادية والاجتماعية.

#### مشكلة البحث:-

تتمثل مشكلة البحث بمدى تأثير المتغيرات الديمغرافية (عدد السكان، المواليد، الوفيات، الهجرة) على النمو السكاني في محافظة بغداد، وكيف تتفاعل هذه المتغيرات لتشكيل ديناميكيات النمو والحراك السكاني، مما يؤثر على التركيبة السكانية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية. **ولابد وضع التساؤلات الرئيسية وهي:-**

١- هل هناك تباين مكاني للمتغيرات الديمغرافية حسب اقصية محافظة بغداد؟

٢- هل هناك تأثير لمعدلات المواليد والوفيات على التنمية الاقتصادية والاجتماعية في المحافظة؟

٣- ما هو دور الهجرة في تحديد النمو السكاني والتركيبة السكانية في اقصية محافظة بغداد؟

#### فرضية البحث:-

١- يفترض هناك تباين مكاني للمتغيرات الديمغرافية حسب اقصية محافظة بغداد.

٢- هناك تأثير لبعض المتغيرات الديمغرافية على التنمية الاقتصادية والاجتماعية في المحافظة.

٣- الهجرة تؤثر بشكل كبير على النمو السكاني في محافظة بغداد، وتؤدي الى تغيرات في التركيبة السكانية.

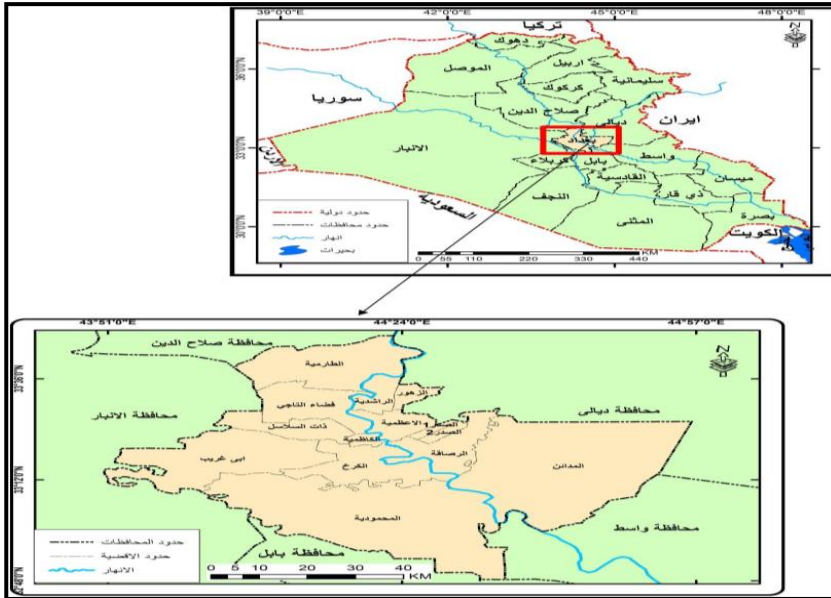
## هدف البحث:-

يهدف البحث الى دراسة وتحليل المتغيرات الديمغرافية واثرها على النمو السكاني في محافظة بغداد من خلال دراسة التباين المكاني في معدلات المواليد والوفيات وتأثير الهجرة، وتقديم مقترحات وتوصيات لصانعي القرار في مجال السكان والتنمية، بهدف تعزيز وتحسين التخطيط والسياسات السكانية من أجل وضع الخطط اللازمة للتنمية المستدامة.

## الحدود المكانية والزمانية:-

تتمثل الحدود المكانية للبحث بحدود محافظة بغداد، التي تحتل موقعاً متوسطاً من العراق بين دائرتي عرض (٣٢.٤٥° - ٣٣.٤٠°) شمالاً وخطي طول (٤٣.٥٣° - ٤٤.٥٧°) شرقاً، وبمساحة تقدر بـ (٥١٧٠ كم<sup>٢</sup>) وبنسبة (١,٢%) من مساحة العراق البالغة (٤٣٤١٢٨ كم<sup>٢</sup>) ويحدها من الشمال محافظة صلاح الدين، ومن الشرق محافظة ديالى، ومن الجنوب محافظتي واسط وبابل، ومن الغرب محافظة الأنبار، ينظر الخريطة (١)، وشملت حدودها الزمانية بيانات وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مسح خارطة الفقر ووفيات الأمهات لسنة ٢٠١٣، والحقيبة الإحصائية لسنة ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣.

الخريطة (١) الموقع الجغرافي لمحافظة بغداد من العراق.



المصدر: جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، نظم المعلومات الجغرافية Gis، ٢٠٢٣.

## هيكلية البحث:-

جاء البحث بالمستخلص وباللغتين العربية والإنكليزية والمقدمة والإطار النظري، وجاء المبحث الأول بعنوان المؤشرات الديموغرافية والعناصر المؤثرة في النمو السكاني، وجاء المبحث الثاني بعنوان التحليل الإحصائي والتحقق من فرضيات

## منهجية البحث:-

اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي والكمي، فضلاً عن الجداول والخرائط لتحليل العلاقات المكانية للظاهرة المدروسة، بالاعتماد على مصادر الكتب والبيانات الرسمية التابعة الى وزارة التخطيط، ثم تحليلها وتبويبها إحصائياً باستخدام الدرجة المعيارية لمعدل النمو السكاني، ومعدل المواليد والوفيات ومعدل صافي الهجرة ولتحقيق ذلك اعتمد هذا البحث في تحليل وتفسير ظاهرة معدل النمو السكاني في محافظة بغداد لسنة ٢٠٢٣ على الحقيبة الإحصائية Spss من خلال استخدام مجموعة من الطرق الإحصائية وهي (معامل الارتباط البسيط (correlation) والانحدار متعدد الخطوات (Regression) ومعامل التحديد ( $R^2$ ) واختبار (t-test) ، متتوالاً ذلك بمحورين هما (معامل الارتباط البسيط وتحليل الانحدار متعدد الخطوات).

## المبحث الأول

### المؤشرات الديموغرافية والعناصر المؤثرة في النمو السكاني

أولاً / توزيع حجم السكان حسب الأقضية في محافظة بغداد لسنتي ٢٠١٣ - ٢٠٢٣.

يعد التوزيع نقطة البداية المهمة في أي دراسة جغرافية، ويعرف التوزيع على انه الترتيب او التنظيم الذي ينتج عنه توزيع الظاهرة على وفق نمط محدد، أي انه يمثل الصورة الحالية او النتيجة النهائية لمجموعة من العلاقات والتي يترتب عليها موقع الظاهرة وحجمها (الخير ، ٢٠٠٤ ، ص٣٤٠).

ويقصد بالتوزيع العددي للسكان الأعداد المطلقة التي تم توزيعها على الوحدات الإدارية او الأقاليم بحسب العد الفعلي للسكان، أي وقت نتائج التعدادات السكانية او بحسب التقديرات ، وهذا

التوزيع يساعد في معرفة مدى مقدرة ذلك المكان على جذب السكان واستيعابهم (الديراوي، ٢٠١٧ ص ١٣).

ويعد حجم سكان أي منطقة ما وتوزيعهم الجغرافي من الحقائق الديمغرافية التي تحاول الحكومات الحصول عليها لأهميتها الكبيرة ، ان اعداد السكان وتوزيعهم الجغرافي ليست ذات قيمة في حد ذاتها فحسب، بل أنها معلومات مهمة في المجتمعات الحديثة التي تعد اكثر الحقائق السكانية التي تحتاج اليها الباحث او للأغراض الإدارية (علي ، ٢٠١٠ ، ص ١٠٧). ويطلق على التغيرات التي تطرأ على حجم السكان سواء كانت بالزيادة او النقصان اسم (النمو السكاني) (سهاونة، ٢٠٠٣ ، ص ١٥).

ويمكن لسكان أي منطقة ان يتزايد عددهم نتيجة مواليد المنطقة نفسها او من خلال الهجرة الوافدة اليها من قبل افراد قادمين اليها من مناطق أخرى ، ومن جانب ثاني يمكن ان يحدث تناقص في اعداد السكان من خلال عامل الوفيات او من خلال هجرة بعض أفرادها الى مناطق أخرى ، وعليه فإن العملية السكانية تعتمد بالأساس على ثلاثة عوامل في حجم السكان ونموهم هي (الولادات والوفيات والهجرة).

يلاحظ من الجدول (١) ان حجم سكان محافظة بغداد اتسم بالزيادة العددية لسنتي البحث (٢٠١٣-٢٠٢٣)، اذ بلغ عدد سكان المحافظة (٧٤٠٦٩٦٨ مليون نسمة) لسنة ٢٠١٣، ليرتفع الى (٩٢٣٥١٨١ مليون نسمة) لسنة ٢٠٢٣، ومن الجدول نفسه والخريطة (٢) ان قضاء الرصافة جاء بالمرتبة الأولى بنسبة (٢٢.٤ ٪ ، ٢٢.٣ ٪) لسنتي البحث (٢٠١٣-٢٠٢٣) بالتتابع، والسبب كبر مساحة القضاء، فضلاً عن أسباب أخرى هي الهجرة الداخلية من المحافظات الأخرى الى محافظة بغداد ولا سيما الى المناطق الحضرية مثل الرصافة بحثاً عن فرص عمل وتحسين مستوى المعيشة، ويعد قضاء الرصافة منطقة جاذبة للسكان بسبب توفر الخدمات الأساسية مثل الكهرباء والماء والخدمات الصحية والتعليمية، وتوفر فرص عمل والتوسع العمراني وتوفر الأراضي للبناء، وجاء بالمرتبة الثانية قضاء الكرخ بنسبة (١٩.٧ ٪ ، ١٩.٦ ٪) لسنتي البحث على التوالي، والسبب هو التوسع العمراني الذي يشهده قضاء الكرخ، فضلاً عن كونه مركز اقتصادي مهم، أذ يضم العديد من المؤسسات التجارية والحكومية مما يجذب السكان للعمل والإقامة، وتوفر الخدمات والبنى التحتية من الطرق والجسور والخدمات الصحية والتعليمية والاهم موقعه الاستراتيجي من العاصمة بغداد،

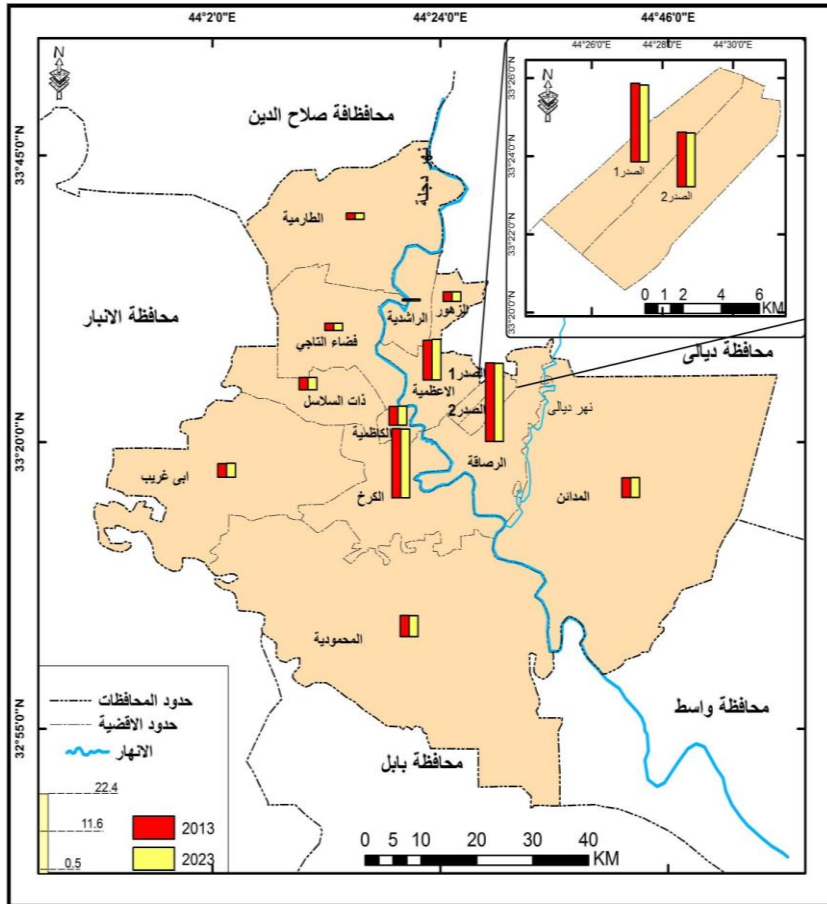
وجاء بالمرتبة الأخيرة كل من قضاء الطارمية والراشدية بأقل نسبة من حيث عدد السكان بلغت (١.٨٪، ١.٨٪) و (٠.٥٪، ٠.٥٪) على التوالي ولسنتي البحث، لانهما مناطق ذات طابع زراعي والمناطق الزراعية تعد أكبر مساحة من المناطق السكنية، على الرغم من الزحف العمراني على حساب المناطق

جدول (١) التوزيع العددي والنسبي لحجم السكان حسب الأفضية في محافظة بغداد لسنتي ٢٠١٣ و ٢٠٢٣.

النسبة النسبية	عدد السكان ٢٠٢٣	النسبة النسبية	عدد السكان ٢٠١٣	القضاء
22.3	2056266	22.4	1658905	الرصافة
11.6	1069020	11.3	837907	الأعظمية
6.1	572131	6.2	461570	الصدر الثانية
8.7	805007	8.9	659445	الصدر الأولى
19.6	1811042	19.7	1461069	الكرخ
5.4	496983	5.3	389540	الكاظمية
6.0	550022	6.1	446091	المحمودية
4.0	367130	3.9	290240	أبي غريب
1.8	164922	1.8	133833	الطارمية
5.7	522368	5.6	413554	المدائن
2.7	247843	2.7	199991	الزهور
3.5	327671	3.5	257119	ذات السلاسل
2.1	195139	2.1	158264	التاجي
0.5	49637	0.5	39440	الراشدية
100	9235181	100	7406968	المجموع

المصدر: جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج مسح خارطة الفقر ووفيات الأمهات لسنة ٢٠١٣، وتقديرات سكان العراق لسنة ٢٠٢٣.

## خريطة (٢) التوزيع الجغرافي للسكان حسب الأفضية في محافظة بغداد لسنتي (٢٠١٣-٢٠٢٣).



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (١).

الزراعية، فضلاً عن موقع هذه الأفضية بعيداً عن مركز مدينة بغداد مما يؤدي إلى قلة الاستيطان والتنمية السكانية فيها، نتيجة قلة الخدمات والبنى التحتية فيها وقلة الفرص الاقتصادية فيها ونقص المشاريع والوظائف، ويعد قضاء الطرمية من المناطق لا يزال غير مستقر أمنياً.

## ثانياً / معدل النمو السكاني حسب الأفضية في محافظة بغداد للمدة (٢٠١٣ - ٢٠٢٣)

يعد معدل النمو السكاني من أبرز الظواهر السكانية إذ يمثل نسبة الزيادة أو النقصان في عدد السكان في مدة زمنية معينة إلى متوسط السكان في المدة نفسها مع مراعاة العوامل المؤثرة في معدل

النمو وهي الولادات والوفيات وعامل الهجرة لما لها دور مؤثر وكبير على التغير في الحجم السكاني سواء بالزيادة او النقصان حيث يضيف معدل النمو تبعا لسكان المنطقة المدروسة وبالتالي لا يوجد مجتمع سكاني ساكن بل كل مجتمع معرض للزيادة او النقصان (السعدي، ٢٠٠١، ص ٢٣٩).

ويمكن ان تساعد دراسة النمو السكاني في الكشف عن احتمالية حدوث مشكلات بيئية واقتصادية واجتماعية في مناطق معينة مثل التلوث والازدحام وما يترتب عليه من مشكلات مثل ارتفاع أسعار الأراضي والسكن والبطالة والزحف العمراني على المناطق الزراعية ، ومن ثم تعطي إنذار مبكر لمتخذي القرار او المخططين لوضع السياسات والإجراءات الوقائية لتفادي حدوث تلك المشكلات مستقبلاً (سمحة، ٢٠٠٩، ص ٢٠٨).

وتعتمد دراسة النمو السكاني على مقياس مهم هو معدل النمو السكاني الذي يعد اساساً لدراسة حجم التغير في حجم السكان في مجتمع ما خلال مدة زمنية معينة وبحسب معدل النمو السكاني بطريقتين ، الأولى حساب الفرق بين اعداد السكان في تعدادين مختلفين والثانية هي تقدير معدل التغير في سجلات المواليد والوفيات والهجرة (أبو عيانة، ١٩٩٧، ص ٢٢٨).

ومن ملاحظة معطيات الجدول (٢) والخريطة (٣) ان معدل النمو السكاني لمحافظة بغداد لسنتي (٢٠١٣ - ٢٠٢٣) تمثل في خمس فئات من الأعلى الى الأقل هي:-

١ - الفئة الأولى (٢٠٤٧ - ٢٠٣٩) : يقع ضمن هذه الفئة كل من قضاء الأعظمية والكاظمية وذات السلاسل .

٢ - الفئة الثانية ( ٢٠٣٨ - ٢٠١٨ ) : يقع ضمن هذه الفئة كل من قضاء المدائن وابي غريب والراشدية .

٣ - الفئة الثالثة ( ٢٠١٧ - ٢٠١٣ ) : يقع ضمن هذه الفئة كل من قضاء الرصافة والكرخ والصدر الثانية والزهور .

٤ - الفئة الرابعة ( ٢٠١٢ - ٢٠٠٢ ) : يقع ضمن هذه الفئة كل من قضاء الطارمية والتاجي والمحمودية .

٥ - الفئة الخامسة ( ٢٠٠١ فأقل ) : يقع ضمن هذه الفئة قضاء الصدر الأولى .

ويعزى سبب تسجيل الفئة الأولى بمعدل النمو لكل من قضاء الأعظمية والكاظمية وذات السلاسل منها الموقع الاستراتيجي لهذه الأفضية في مناطق حيوية من محافظة بغداد، إذ يمتاز

قضاء الأعظمية بموقعه على ضفاف نهر دجلة ويقع قضاء الكاظمية في منطقة مهمة تضم مراكز دينية وخدمية وقضاء ذات السلاسل كونه كان ناحية تابعة لقضاء الكاظمية، وقد تكون معدلات المواليد والوفيات في هذه المناطق اعلى من غيرها وقد تكون هناك مشاريع عمرانية وخطط تطويرية في هذه المناطق أدت الى جذب السكان فضلاً عن وجود المراكز الخدمية والمرافق العامة مثل المستشفيات والمدارس والجامعات، وقد يكون هناك تدفق للسكان من مناطق أخرى الى هذه الأفضية بسبب توفر الخدمات والفرص الاقتصادية.

الجدول (2) توزيع معدلات النمو السكاني حسب الأفضية في محافظة بغداد للمدة (٢٠١٣ - ٢٠٢٣).

القضاء	عدد السكان ٢٠١٣	عدد السكان ٢٠٢٣	معدل النمو السكاني
الرصافة	1658905	2056266	2.17
الأعظمية	837907	1069020	2.47
الصدر الثانية	461570	572131	2.17
الصدر الأولى	659445	805007	2.01
الكرخ	1461069	1811042	2.17
الكاظمية	389540	496983	2.47
المحمودية	446091	550022	2.12
أبي غريب	290240	367130	2.38
الطارمية	133833	164922	2.11
المدائن	413554	522368	2.36
الزهور	199991	247843	2.17
ذات السلاسل	257119	327671	2.45
التاجي	158264	195139	2.12
الراشدية	39440	49637	2.33
المجموع	7406968	9235181	2.23

المصدر: الجدول (١).



العمل والخدمات العامة مثل المدارس والمستشفيات والمراكز الصحية مما يساهم في جذب السكان للإقامة في هذه المناطق، هذه العوامل مجتمعة تساهم في جعل هذه الأفضية مناطق جذب سكاني مما يؤدي الى زيادة عدد السكان فيها.

ويعزى تسجيل قضاء الصدر الأولى بأقل معدل نمو سكاني من محافظة بغداد، لأن قضاء الصدر الأولى مكتظاً بالسكان مما يؤدي الى انخفاض معدل النمو السكاني نتيجة لقلة الأراضي السكنية المتاحة والظروف الاقتصادية في هذه المنطقة صعبة مما يؤدي الى هجرة السكان لمناطق أخرى بحثاً عن فرص اقتصادية افضل، وتدني مستوى الخدمات العامة في هذه المنطقة كونها غير كافية او غير جيدة مما يؤدي الى انخفاض جاذبية المنطقة للسكان والتحديات الأمنية (والعادات والتقاليد) والتمسك بالطابع العشائري مما قد يؤدي الى خلافات مستمرة قد تؤدي الى هجرة السكان الى مناطق أخرى.

### ثالثاً / الزيادة الطبيعية

الزيادة الطبيعية هي الفرق بين عدد المواليد الاحياء وعدد الوفيات، ويحسب عادة على مدار العام، وتكون موجبة عندما يكون عدد المواليد اعلى من عدد الوفيات وسالبة عندما يتجاوز عدد الوفيات عدد المواليد.

#### ١ - معدل المواليد الخام :

يمثل عدد المواليد الخام النسبة بين عدد المواليد الخام خلال سنة معينة لكل ١٠٠٠ نسمة من السكان في منتصف السنة ويمكن صياغته كالآتي:-

**معدل المواليد الخام = عدد المواليد الخام في سنة معينة / عدد السكان في منتصف السنة مضروب في ١٠٠٠.**

وعلى أساس ذلك يحصل على معدل المواليد لكل الف نسمة من السكان في منتصف السنة، ويعد معدل المواليد الخام من ابسط المقاييس المستخدمة في قياس معدل الخصوبة، وهو اكثر شيوعاً و استخداماً وذلك لسهولة حسابة وإدراكه وتوفر البيانات اللازمة لاستخراجه، وتعد معدلات المواليد ضمن هذا المقياس الى معدلات ولادة مرتفعة اذا ما زادت الولادات عن (٣٥ بالآلف)

ومتوسطة اذا كانت بين (٢٠ - ٣٥) بالآلف ومنخفضة اذا كانت اقل من (٢٠) بالآلف (المقداد، ٢٠١٤، ص ٥٢٤).

يلاحظ من خلال الجدول (٣) والخريطة (٣) يلاحظ وجود تباين مكاني لمعدل المواليد الخام حسب الأقضية لمحافظة بغداد والتي انتظمت حسب الدرجة المعيارية في اربع مستويات هي:-

١- المستوى الأول ( + ٠.٥٠ فأكثر ): شملت ست أقضية هي (ابي غريب ٣٨.٣٩)، (الطارمية ٣٥.٦٧)، (التاجي ٣٥.٣٤)، (الصدر الأولى ٣٥.١٨)، (الزهور ٣٤.٦٦)، (الصدر الثانية ٣٣.٧١) مولود لكل ألف نسمة من السكان، ويرجع ارتفاع المعدل الى عدة أسباب منها التركيبة السكانية قد تكون هناك نسبة عالية من السكان في الفئات العمرية الشابة في هذه المناطق مما يؤدي الى زيادة عدد المواليد، فضلاً عن العادات والتقاليد التي تشجع على الأنجاب، وكذلك الزواج المبكر في هذه المناطق مما يؤدي الى زيادة عدد المواليد، وقلة الوعي بالتنظيم الأسري ووسائل منع الحمل مما يؤدي الى زيادة عدد المواليد،

جدول (٣) توزيع معدل المواليد الخام لكل ١٠٠٠ نسمة من السكان في منتصف السنة وفق الدرجة المعيارية وبحسب الأقضية في محافظة بغداد لسنة ٢٠٢٣.

القضاء	السكان في منتصف السنة	المواليد الخام	معدل المواليد الخام	الدرجة المعيارية	مستويات الدرجة المعيارية
الرصافة	2056265	53130	25.84	-1.26	4
الاعظمية	1069019	28301	26.47	-1.11	4
الصدر الثانية	572130	19287	33.71	0.61	1
الصدر الأولى	805006	28323	35.18	0.96	1
الكرخ	1811041	49721	27.45	-0.87	4
الكاظمية	496982	13016	26.19	-1.17	4
المحمودية	550021	16619	30.22	-0.22	3
أبي غريب	367129	14093	38.39	1.72	1
الطارمية	164921	5883	35.67	1.08	1
المدائن	522367	16783	32.13	0.24	2
الزهور	247842	8589	34.66	0.84	1
ذات السلاسل	327670	9301	28.39	-0.65	4
التاجي	195138	6896	35.34	1.00	1
الراشدية	49636	1300	26.19	-1.17	4
المجموع	9235167	271242	29.37		
الوسط الحسابي	31.13	الانحراف المعياري	4.21		

المصدر: جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، تقديرات سكان العراق لسنة ٢٠٢٣، والحقيبة الإحصائية لسنة ٢٠٢٢.

فضلاً عن ذلك الوضع الاقتصادي في هذه المناطق صعباً مما يؤدي الى زيادة عدد المواليد كوسيلة لتعزيز دخل الأسرة في المستقبل، وقد يكون تحسن الخدمات الصحية في هذه المناطق جيدة مما يؤدي الى زيادة فرص البقاء على قيد الحياه للأطفال وزيادة عدد المواليد.

٢- **المستوى الثاني (+ ٠.٤٩ - ٠.٠٠):** يقع ضمن هذا المستوى قضاء المدائن بمعدل (٣٢.٣٣) مولود لكل ألف نسمة من السكان ويعد ضمن معدلات المواليد المتوسطة.

٣- **المستوى الثالث (- ٠.٠١ - - ٠.٤٩):** يقع ضمن هذا المستوى قضاء المحمودية بمعدل (٣٠.٢٢) ويعتبر ايضاً ضمن معدل المواليد المتوسط.

٤- **المستوى الرابع (- ٠.٥٠ فأقل):** يقع ضمن هذا المستوى ست وحدات إدارية هي قضاء ذات السلاسل بمعدل (٢٨.٣٩)، قضاء الكرخ (٢٧.٤٥)، قضاء الأعظمية (٢٦.٤٧)، قضاء الكاظمية (٢٦.١٩)، قضاء الرصافة (٢٥.٤٨) مولود لكل ألف نسمة من السكان، وتعد هذه الأقسية ضمن معدلات المواليد المنخفضة التي سجلت ادنى معدل مواليد، وذلك لان اغلب سكانها يتمتعون بمستوى ثقافي وتعليمي وكون اغلبهم من الموظفين ويعتمد البعض منهم على سياسة تحديد النسل باستخدام وسائل منع الحمل.

## ٢- معدل الوفيات الخام:

هو مقياس إحصائي يستخدم لقياس عدد الوفيات في مجموعة سكانية معينة خلال فترة زمنية محددة، وعادة ما يتم التعبير عنه بعدد الوفيات لكل ١٠٠٠ شخص من السكان.

**معدل الوفيات الخام = عدد الوفيات / عدد السكان في منتصف السنة مضروباً في ١٠٠٠.**



بالنظافة الشخصية والعامة وافتقار المستشفيات للخدمات الصحية، مما أدى الإصابة ببعض الأمراض، فضلاً عن مثل البطالة والفقر وعدم الحصول على الرعاية الصحية.

٢ - المستوى الثاني (+٠.٤٩ - ٠.٠٠): انتظمت ضمن هذا المستوى اقصية (ابي غريب ٥.٧٠)، (الصدر الثانية ٥.٧٠)، (المحمودية ٥.٦٣)، (الزهور ٥.٤٣) حالة وفاة لكل ألف نسمة من السكان في منتصف السنة.

٣ - المستوى الثالث (-٠.٠١ - -٠.٤٩): جاء قضاء الكاظمية منفرداً ضمن هذا المستوى وبمعدل (٥.٣١) وفاة لكل ألف نسمة من السكان.

جدول (٤) توزيع معدل الوفيات الخام لكل ١٠٠٠ نسمة من السكان في منتصف السنة وفق الدرجة المعيارية وبحسب الأفضية في محافظة بغداد لسنة ٢٠٢٣.

مستويات الدرجة المعيارية	الدرجة المعيارية	معدل الوفيات الخام	الوفيات الخام	عدد السكان في منتصف السنة	القضاء
4	-1.42	4.33	9172	2056265	الرصافة
4	-0.93	4.68	5501	1069019	الأعظمية
2	0.49	5.70	3608	572130	الصدر الثانية
1	1.18	6.18	4974	805006	الصدر الأولي
4	-0.97	4.65	9019	1811041	الكرخ
3	-0.04	5.31	2337	496982	الكاظمية
2	0.41	5.63	2988	550021	المحمودية
2	0.49	5.70	2295	367129	أبي غريب
1	1.77	6.60	1006	164921	الطارمية
4	-0.68	4.86	2738	522367	المدائن
2	0.13	5.43	1547	247842	الزهور
4	-1.28	4.43	1550	327670	ذات السلاسل
1	1.58	6.46	1160	195138	التاجي
4	-0.7	4.84	250	49636	الراشدية
		5.02	48145	9235167	المجموع
	0.71	الانحراف المعياري		5.34	الوسط الحسابي

المصدر: جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، تقديرات سكان العراق لسنة ٢٠٢٣، والحقيقة الإحصائية لسنة ٢٠٢٢.

٤ - المستوى الرابع (- ٠.٥٠ فأقل): يقع ضمن هذا المستوى أفضية (الراشدية والمدائن وبمعدل (٤.٨٤) لكل منهما، وبلغ معدل الوفيات في قضاء الأعظمية (٤.٦٨)، وجاء قضاء الكرخ بمعدل (٤.٦)، وسجل قضاء ذات السلاسل معدل (٤.٤٣)، فيما بلغ المعدل في قضاء الرصافة (٤.٣٣) حالة وفاة لكل ألف من السكان في منتصف السنة، ويعزى تسجيل هذه الأفضية اقل معدل وفيات في محافظة بغداد الى عدة عوامل منها جودة الخدمات الصحية مما يؤدي الى حصول السكان على الرعاية الصحية اللازمة وتقليل معدل الوفيات، وقد تكون هناك برامج صحية فعالة في هذه الأفضية مثل برامج التطعيم وبرامج الكشف المبكر عن الأمراض مما يؤدي الى تقليل معدل الوفيات.

### ٣- معدل صافي الهجرة:

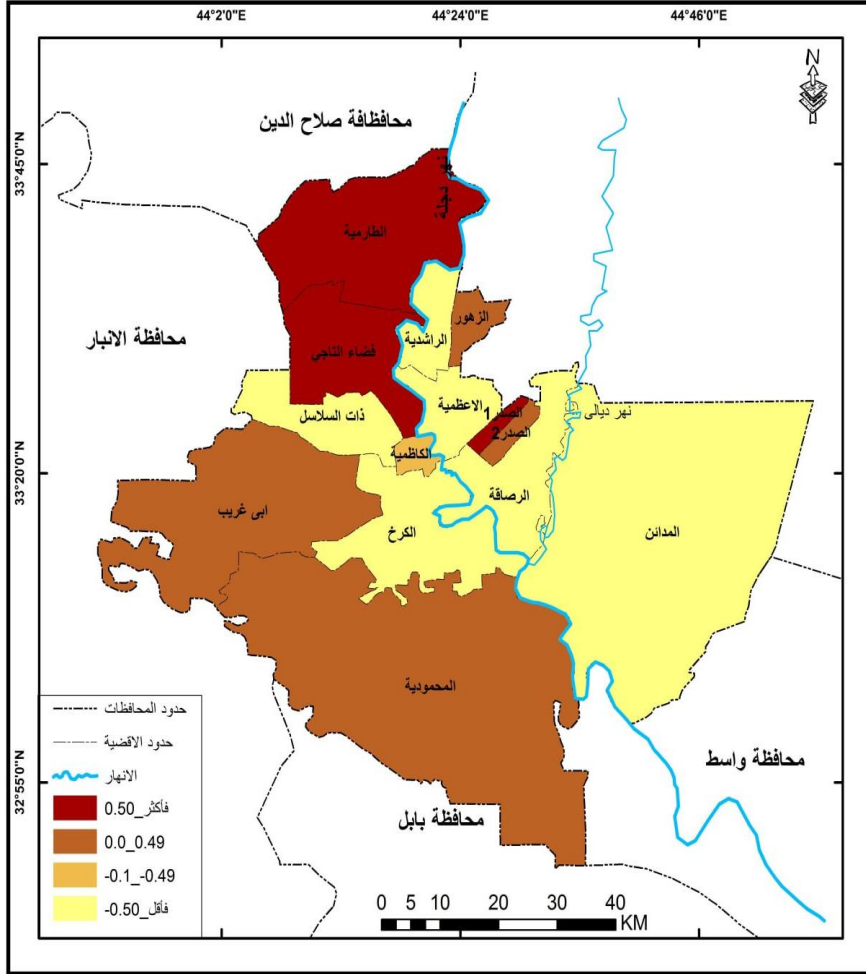
هو الفرق بين عدد المهاجرين الى مناطق معينة وعدد المهاجرين منها خلال فترة زمنية محددة ، ويمكن حسابة كالتالي:-

معدل صافي الهجرة = (عدد المهاجرين الى المنطقة - عدد المهاجرين من المنطقة ) / عدد السكان مضروباً في ١٠٠.

ويستخدم معدل صافي الهجرة كمؤشر لقياس تأثير الهجرة على التغير السكاني في منطقة معينة ، ويمكن ان يكون له تأثير كبير على التركيبة السكانية والاقتصاد المحلي، ويلاحظ من خلال الجدول (٥) والخريطة (٥) وجود تباين مكاني على مستوى الأفضية والتي توزعت وفق الدرجة المعيارية الى اربع مستويات هي:-

١- المستوى الأول (+ ٠,٥٠ فأكثر): يقع ضمن هذا المستوى ست أفضية هي (الأعظمية، الكاظمية، ذات السلاسل، ابي غريب، المدائن، الراشدية) وبمعدل صافي هجرة بلغ (٣.١٩ ، ٣.١٩ ، ٣.٠٩ ، ٢.٢٨ ، ٢.٢٧ ، ٢.٢٦) على الترتيب، قد تكون هذه الأفضية اكثر أمناً واستقراراً مقارنة بمناطق أخرى مما يجذب الناس للهجرة اليها، فضلاً عن توفر الخدمات العامة

خريطة (٤) توزيع معدل الوفيات الخام لكل ١٠٠٠ نسمة من السكان في منتصف السنة وفق الدرجة المعيارية وبحسب الأفضية في محافظة بغداد لسنة ٢٠٢٣.



المصدر: بالاعتماد على جدول (٤).

فيها مثل التعليم والصحة والبنى التحتية، وكذلك موقعها الجغرافي المتميز لقربها من مركز المدينة او المناطق الصناعية مما يجعلها جاذبة للسكان، وهناك تطور عمراني في هذه الأفضية كبناء المشاريع السكنية الجديدة وتطور البنى التحتية مما يجذب الناس للهجرة إليها. وكذلك عودة سكانها المهجرين الى مساكنهم.

٢- المستوى الثاني (+٠.٤٩ - ٠.٠٠): لم يظهر ضمن هذا المستوى أي قضاء.

٣- المستوى الثالث (-٠.٠١ - -٠.٤٩): يقع ضمن هذا المستوى قضاء الرصافة (-٠.٦٥) .

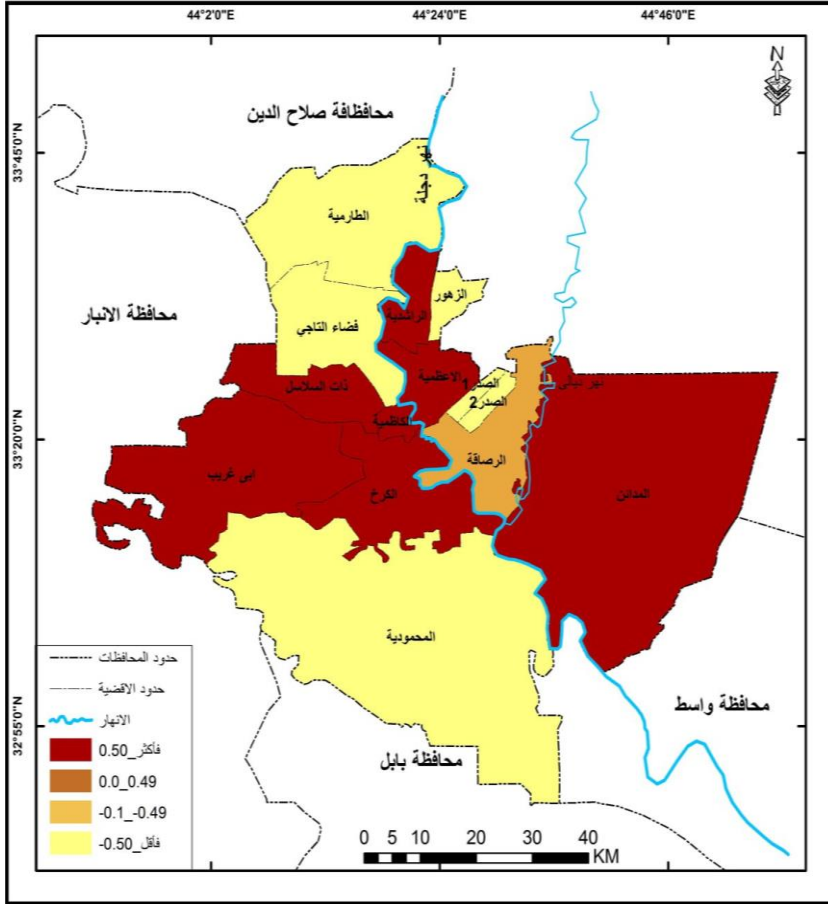
٤- المستوى الرابع (-٠.٥٠ فأقل): شمل هذا المستوى ست أفضية هي (المحمودية، التاجي، الصدر الثانية، الطارمية، الزهور، الصدر الأولى) وبمعدل صافي هجرة (- ٣.٨٤ ، - ٣.٧١ ، - ٣.٢٤ ، - ٢.٩٢ ، - ٢.١٣ ، - ١.٦٩) على التوالي، ويرجع سبب ذلك في قضائي المحمودية والطارمية الى تردي الأوضاع الأمنية، والصدر الأولى والثانية الى الكثافة السكانية العالية التي أدت الى هجرة بعض من سكانها والبحث عن مناطق افضل، فضلاً عن تمسك سكانها بالعوادات والتقاليد العشائرية، وبعض هذه العادات والتقاليد لا تنتمي الى العشائر الأصلية، اما بالنسبة لقضائي الزهور والتاجي فهي ضمن مناطق

جدول (٥) توزيع معدلات صافي الهجرة حسب (طريقة معدل النمو القومي) في أفضية محافظة بغداد لسنة ٢٠٢٣.

القضاء	معدل صافي الهجرة	الدرجة المعيارية	مستويات الدرجة المعيارية
الرصافة	-0.65	-0.26	3
الأعظمية	3.19	1.13	1
الصدر الثانية	-3.24	-1.19	4
الصدر الأولى	-1.69	-0.63	4
الكرخ	1.68	0.58	1
الكاظمية	3.19	1.13	1
المحمودية	-3.84	-1.4	4
أبي غريب	2.82	0.99	1
الطارمية	-2.92	-1.07	4
المدائن	2.72	0.96	1
الزهور	-2.13	-0.79	4
ذات السلاسل	3.09	1.09	1
التاجي	-3.71	-1.36	4
الراشدية	2.26	0.79	1
الوسط الحسابي	0.06	الانحراف المعياري	2.78

المصدر: الملحق (١).

خريطة (٥) توزيع معدلات صافي الهجرة حسب (طريقة معدل النمو القومي) في أفضية محافظة بغداد لسنة ٢٠٢٣.



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (٥).

اطراف بغداد والتي تقل فيها فرص العمل مما دفع الى هجرة بعض من سكانها نتيجة عدم وجود مشاريع صناعية أو تجارية، وضعف المستوى الأمني في هذه الأفضية مثل أدى الى انتشار الجريمة وعدم الاستقرار نتيجة الاكتظاظ السكاني، مما يؤدي الى نقص الخدمات وفرص العمل فضلاً عن نقص التطور العمراني وعدم وجود مشاريع سكنية جديدة او تطوير للبنى التحتية مما يجعلها غير جاذبة للسكان مما يدفع سكانها للهجرة منها.

## المبحث الثاني

### التحليل الإحصائي والتحقق من فرضيات البحث

لابد من اللجوء الى الأساليب الكمية وعدم الاقتصار على الأسلوب الوصفي للظاهرة المدروسة، للوصول لدرجة العلاقة بينها وبين المتغيرات المسببة لها، وتحديد قوتها وبيان نوعها وتفسير ظهورها والتنبؤ بمستقبلها في منطقة البحث (أبو حمدي، ٢٠٢٠، ص ٢١٣).

ولتحقيق ذلك اعتمد هذا البحث في تحليل وتفسير ظاهرة معدل النمو السكاني في محافظة بغداد لسنة ٢٠٢٣ على الحقيبة الإحصائية (Spss) من خلال استخدام مجموعة من الطرق الإحصائية وهي (معامل الارتباط البسيط (correlation) والانحدار متعدد الخطوات (Regression) ومعامل التحديد ( $R^2$ ) واختبار (t-test) وتحليل التباين (Anova)، متتولاً ذلك بمحورين هما (معامل الارتباط البسيط وتحليل الانحدار متعدد الخطوات)، وسيكون معدل النمو السكاني حسب الأقضية هو المتغير التابع (ص)، أما المتغيرات الديمغرافية المستقلة المؤثرة على المتغير التابع فهي كما هو مبين في الجدول (٦).

الجدول (٦) المتغيرات الديمغرافية المستقلة ذات العلاقة المكانية بمعدل النمو السكاني في

محافظة بغداد لسنة ٢٠٢٣.

رمز المتغير	أسم المتغير
س١	نسبة عدد السكان
س٢	معدل المواليد الخام
س٣	معدل الوفيات الخام
س٤	معدل صافي الهجرة

المصدر: من عمل الباحث.

### أولاً / معامل الارتباط البسيط (بيرسون):-

يستخدم لتقدير درجة الارتباط بين متغيرين وتتراوح قيمته بين (+١ و -١)، وكلما كانت قيمته قريبة من الـ (١) كانت العلاقة قوية بينهما في حين تضعف باقترابها من الـ (صفر)، وتدل الإشارة الموجبة على إن العلاقة طردية أما الإشارة السالبة فتعني أنها عكسية (شحاته، ٢٠١١، ص ٣٩٠). ويتضح من الجدولين (٧ و ٨) أن هناك علاقات ارتباط طردية وعكسية تراوحت بين قوية جداً ذات دلالة معنوية مرتفعة وقوية ومتوسطة ذات دلالة معنوية وأخرى ضعيفة بين المتغير المعتمد معدل النمو السكاني (ص) والمتغيرات الديمغرافية المستقلة ذات العلاقة وكما يأتي:-

١- جاء بعلاقة ارتباط موجبة قوية جداً ذات دلالة معنوية مرتفعة مع المتغير (س٤: معدل صافي الهجرة) بقيمة بلغت (\*\*٠.٨٦٦).

٢- وله علاقة ارتباط عكسية متوسطة القوة ذات دلالة معنوية بقيمة بلغت (\*٠.٥٦٦-) مع المتغير (س٣: معدل الوفيات الخام)، وعلاقة ارتباط سالبة متوسطة القوة مع المتغير (س٢: معدل المواليد الخام) بلغت قيمتها (٠.٤٣٥-).

جدول (٧) مصفوفة الارتباط بين ظاهرة معدل النمو السكاني ومتغيراتها الديمغرافية في محافظة بغداد لسنة ٢٠٢٣.

ص	س١	س٢	س٣	س٤
ص	0.139-	0.435-	0.566*-	0.866**
س١	1	0.475-	0.520-	0.12
س٢		1	**0.785	0.475-
س٣			1	0.671**-
س٤				1

المصدر: الجداول (١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥) بالاعتماد على الحقيبة الإحصائية برنامج SPSS.

جدول (٨) معاملات الارتباط للمتغيرات الديمغرافية المؤثرة على معدل النمو السكاني في

محافظة بغداد لسنة ٢٠٢٣.

المتغير المعتمد	المتغيرات الديمغرافية المستقلة	قيمة معامل الارتباط البسيط
معدل النمو السكاني	نسبة عدد السكان (س١)	-0.139
	معدل المواليد الخام (س٢)	-0.435
	معدل الوفيات الخام (س٣)	-0.566*
	معدل صافي الهجرة (س٤)	0.866**

المصدر: جدول (٧).

٣- جاء بعلاقات ارتباط سالبة ضعيفة مع المتغير (س١: نسبة عدد السكان) بقيمة بلغت (٠.١٣٩-).

أي إن المتغير (س٤) جاء بالمرتبة الأولى بأعلى قيمة ارتباط مع المتغير التابع (ص)، في حين جاء المتغير (س١) بالمرتبة الأخيرة وبأدنى قيمة، وتراوحت باقي المتغيرات بين هاتين المتغيرتين في علاقة كل منها مع المتغير التابع.

كما يتبين من الجدول (٧) إن هناك علاقات ارتباط بين المتغيرات المستقلة مع بعضها وكما يأتي: -

- ١- للمتغير (س١: نسبة عدد السكان) علاقات ارتباط عكسية متوسطة القوة مع المتغيرين (س٣: معدل الوفيات الخام و س٢: معدل المواليد الخام) بقيم بلغت على التوالي (٠.٥٢٠- و ٠.٤٧٥-)، وعلاقة ارتباط موجبة ضعيفة بقيمة بلغت (٠.١٢٠) مع المتغير (س٤: معدل صافي الهجرة).
  - ٢- للمتغير (س٢: معدل المواليد الخام) علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة معنوية مرتفعة مع المتغير (س٣: معدل الوفيات الخام) بقيمة بلغت (\*\*٠.٧٨٥)، وعلاقة ارتباط سالبة متوسطة القوة مع المتغير (س٤: معدل صافي الهجرة) بقيمة بلغت (٠.٤٧٥-).
  - ٣- للمتغير ((س٣: معدل الوفيات الخام) علاقة ارتباط عكسية قوية ذات دلالة معنوية مرتفعة مع المتغير (س٤: معدل صافي الهجرة) بلغت قيمتها (\*\*٠.٦٧١-).
- كما تبين لنا من الحقيبة الإحصائية (spss) وباعتماد على مصفوفة الارتباط ما يؤكد صحة النتائج التي جاءت بها مصفوفة الارتباط من قيم معاملات الارتباط ومعنوياتها وذلك من خلال لوحة انتشار الظاهرة ومتغيراتها الديمغرافية.

## ثانياً / الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression):-

هو من الطرق الإحصائية التي تستخدم لبناء نموذج إحصائي لقياس تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، لينتج معادلة تستخدم للتنبؤ بقيمة المتغير التابع بدلالة المتغيرات المستقلة (الراوي، ١٩٨٧ ، ص ٢١٥ - ٢٢٥)، وبموجبها يتم إدخال جميع المتغيرات إلى نموذج الانحدار، وبعد ذلك يتم اختيار المتغيرات المستقلة ذات التأثير المعنوي في تباين المتغير المعتمد، ويتم إدخالها إلى النموذج حسب درجة التأثير ابتداءً من أقواها إلى أضعفها، واستبعاد المتغيرات التي لم تؤثر بشكل معنوي على تباين توزيع المتغير التابع.

وبالاعتماد على مخرجات الحقيبة الإحصائية (spss)، المتمثلة بالجدول (٩ ، ١٠ ، ١١) ، تم بناء نموذج الانحدار الخطي المتعدد لظاهرة معدل النمو السكاني وعلاقتها بالمتغيرات الديمغرافية المستقلة ذات العلاقة في محافظة بغداد لسنة ٢٠٢٣ كما يأتي:-

الجدول (٩) معامل التحديد والتحديد المصحح للمتغيرات الديمغرافية المستقلة.

النموذج	المتغيرات المستقلة الداخلة إلى النموذج	معامل التحديد (R Square)	معامل التحديد المصحح (Adjusted R Square)
١	(س٤)	0.75	0.729

المصدر: الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) اعتماداً على الجدول (١) و (٢) و (٣) و (٤) و (٥).

الجدول (١٠) تحليل التباين بين المتغير المعتمد والمتغيرات المستقلة.

المتغيرات الداخلة إلى النموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط مربعات الخطأ	F المحسوبة	مستوى الدلالة
الانحدار	0.231	1	0.231	35.927	0
س٤ المتبقي	0.007	12	0.006		
الكلية	0.309	13			

المصدر: الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) اعتماداً على الجدول (١) و (٢) و (٣) و (٤) و (٥).

الجدول (١١) نتائج اختبار معنوية معاملات الانحدار المتعدد.

المعاملات	قيمة معاملات الانحدار	الخطأ المعياري	معاملات الانحدار في حالة حذف الثابت	قيمة إحصائي الاختبار (t)	مستوى الدلالة
ثابت	2.247	0.021		104.743	0
س٤ س١	0.046	0.008	0.886	5.994	0

المصدر: الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) اعتماداً على الجدول (١) و (٢) و (٣) و (٤) و (٥).

سيكون نموذج الانحدار كما يأتي:-

$$\text{ص} = ٢٤٧.٢ + ٠.٤٦٠ \cdot (\text{س٤}).$$

$$(\text{S.E} = ٠.٢١٠) (\text{٠.٠٨.٠}) \quad (\text{T} = ٧٤٣.١٠٤) (\text{٩٩٤.٥})$$

$$\text{Adjusted R Square} = (0.٧٥٠, R^2 = 0.٧٢٩)$$

$$(\text{DF} = ١, ١٢) \quad (\text{F} = ٩٢٧.٣٥)$$

وبالاعتماد على ما ذكر أعلاه، ومن هذا النموذج يتبين إن المتغير (س٤: معدل صافي الهجرة)

هو المتغير الوحيد الذي تم إدخاله إلى النموذج كما يلاحظ في الجدول (٩)، الذي يوضح القدرة

التفسيرية لهذا المتغير وذلك من خلال معامل التحديد المصحح الذي يكون أكثر دقة من معامل التحديد، إذ أفرزت نتائج طريقة الانحدار المتعدد نموذج واحد ادخل فيه المتغير (س٤) وكانت قيمة معامل التحديد المصحح له (٠.٧٢٩) وهذا يعني إن المتغير المذكور يؤثر في تباين معدل النمو السكاني في منطقة البحث بما يعادل القيمة أعلاه مما يشير إلى جودة النموذج، فكلما اقتربت قيمة معامل التحديد المصحح من الـ (١) دل على جودة النموذج أما النسبة المتبقية (٠.٢٧١) فترجع إلى متغيرات أخرى لم يستطع نموذج الانحدار تفسيرها.

### - اختبار (f-test) :-

يبين هذا الاختبار أهمية المتغيرات التي تضمنها النموذج ويعزز الثقة به ويبين مدى إمكانية الاعتماد على تقديراته في

مجال التنبؤ لظاهرة البحث، أذ يلاحظ من الجدول (١٠) إن قيمة (f) المحسوبة لهذا النموذج بلغت (35.927) وهي أكبر من القيمة المجدولة والبالغة (4.7472) بمستوى معنوية (0.95) ودرجة حرية (1 ، 12)، ويتم الحكم على مستوى المعنوية الكلية للنموذج من خلال اختبار (f) إذ يتم صياغة الفروض الإحصائية كما يأتي:-

- ١- فرضية العدم ( $H_0$ ): نموذج الانحدار غير معنوي (جميع معاملات الانحدار غير معنوية).
- ٢- الفرضية البديلة ( $H_1$ ): نموذج الانحدار معنوي (واحد على الأقل من معاملات الانحدار معنوي).

ويلاحظ إن قيمة (f) المحسوبة جاءت بمستوى معنوية (٠.٠٠٠) وهي أقل من مستوى معنوية (٠.٠٠٥)، وبالتالي يرفض الفرض الصفري ويقبل الفرض البديل وهو إن الانحدار معنوي لا يساوي صفر، وهذا يعني إن هناك علاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، كما يلاحظ إن قيمة الخطأ المعياري (٠.٠٠٠٨) هي أقل من نصف قيمة المتغير المستقل (س٤) البالغة (٠.٠٤٦)، وهذا يدل على إن لهذا المتغير تأثير كبير على المتغير المعتمد (ص). أما المتغيرات الأخرى فإنها لم تدخل ضمن نموذج الانحدار لان مستوى دلالتها أعلى من مستوى المعنوية المعتمد وهو (٠.٠٠٥)، وهذا ما يمكن ملاحظته في الجدول (١٢).

الجدول (١٢) المتغيرات الديمغرافية المستقلة التي لم تدخل في نموذج الانحدار ومستوى معنوياتها.

المتغيرات المستقلة	مستوى معنوياتها
س١	0.089
س٢	0.859
س٣	0.902

المصدر: الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) اعتماداً على الجدول (١) و (٢) و (٣) و (٤) و (٥).

#### - اختبار (t-test): -

وهو من الاختبارات التي أفرزها نموذج الانحدار، ليدل على معنوية المتغيرات المستقلة الداخلة في النموذج، من خلال المقارنة بين قمة (t) المحسوبة وقيمة (t) الجدولية فاذا كانت الاولى أكبر من الثانية دل ذلك على معنوية معلمة المتغير المستقل وان له تأثير وعلاقة مع المتغير التابع. ويلاحظ من النموذج ومن الجدول (١٠) إن قيمة (t) المحسوبة للمتغير المستقل (س٤) هي (٥.٩٩٤) وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (٢.١٦٠) تحت مستوى معنوية (٩٥٪) ودرجة حرية (١ و ١٢). وتصاغ الفروض الإحصائية لهذا النموذج كما يأتي:-

بالنسبة للحد الثابت (OB) :  $H_0 : BO = 0$   $H_1 : BO \neq 0$

بالنسبة لمعامل المتغير س٤ (4B) :  $H_0 : B4 = 0$   $H_1 : B4 \neq 0$

إذ أن : (HO) : فرضية العدم و (H1) : الفرضية البديلة.

ويتضح من جدول (١٠) إن مستوى الدلالة في النموذج بلغ (٠.٠٠٠٠) وهو أدنى من مستوى المعنوية (٠.٠٥) وبذلك ترفض فرضية العدم وتقبل الفرضية البديلة، ويكون نموذج الانحدار النهائي كما ذكر سابقاً كالاتي:-

$$ص = ٢.٢٤٧ + ٠.٠٤٦ (س٤).$$

## الاستنتاجات:-

- ١ - تظهر البيانات تزايداً في عدد سكان محافظة بغداد ، مع تأثيرات مختلفة للمتغيرات الديموغرافية على معدل النمو العام للسكان .
- ٢- جاء قضاء الرصافة بأعلى نسبة من سكان محافظة بغداد لسنتي البحث (٢٠١٣ - ٢٠٢٣) بنسبة (٢٢.٤ - ٢٢.٣ %) على التوالي و سجل كل من قضائي الطارمية والراشدية ادنى نسبة من سكان محافظة بغداد لسنتي البحث (١.٨ - ١.٨) و ( ٠.٥ - ٠.٥ %) على التوالي.
- ٣- سجل اعلى معدل نمو في محافظة بغداد لسنتي البحث (٢٠١٣ - ٢٠٢٣) لكل من قضاء (الأعظمية ٢.٤٧، الكاظمية ٢.٤٧، وذات السلاسل ٢.٤٥) و ادنى معدل نمو كان نصيب قضاء الصدر بمعدل نمو (٢.٠١).
- ٤- جاء أعلى معدل للمواليد في أفضية (ابي غريب ٣٨.٣٩، الطارمية ٣٥.٦٧،التاجي ٣٥.٣٤، والصدر الأولى ٣٥.١٨ والزهور ٣٤.٦٦، الصدر الثانية ٣٣.٧١) و سجل ادنى معدل للمواليد في قضاء ( الكرخ ٢٧.٤٥ ، الأعظمية ٢٦.٤٧ ، ذات السلاسل ٢٨.٣٩ ، الراشدية ٢٦.١٩، الرصافة ٢٥.٤٨).
- ٥- سجل اعلى معدل للوفيات الخام في كل من قضاء (الطارمية ٦.٦٠ والتاجي ٦.٤٦، والصدر الأولى ٦.١٨) و ادنى معدل للوفيات كان من نصيب كل من قضاء (الراشدية والمدائن بمعدل ٤.٨٤، الأعظمية ٤.٦٨، الكرخ ٤.٦٥ ، ذات السلاسل ٤.٤٣ ، قضاء الرصافة ٤.٣٣).
- ٦- جاء معدل صافي الهجرة موجب في كل من قضاء (الأعظمية والكاظمية ٣.١٩، ذات السلاسل ٣.٠٩ ، ابي غريب ٢.٨٢ ، المدائن ٢.٧٢ ، الراشدية ٢.٢٦) وسجل معدل صافي هجرة السالب في كل من قضاء (المحمودية ٣.٨٤ والصدر الثانية ٣.٢٣ والتاجي ٣.٧١ ، والطارمية ٢.٩٢ وقضاء الزهور ٢.١٣ والصدر الأولى ١.٦٩).
- ٧- جاءت علاقة الارتباط موجبة قوية جداً ذات دلالة معنوية مرتفعة مع متغير معدل النمو والمتغير معدل صافي الهجرة و جاءت علاقة الارتباط سالبة ضعيفة مع متغير معدل النمو ومتغير نسبة عدد السكان.

## المقترحات:-

- ١ - تبني سياسة سكانية تستهدف تحسين جودة الحياة للسكان وتوفير فرص عمل جديدة.
- ٢ - تحسين وزيادة الاستثمار في قطاعي التعليم والصحة لتحسين مؤشرات التنمية البشرية وتقليل معدل الوفيات وتحسين جودة الحياة للسكان .
- ٣ - توفير فرص عمل جديدة للسكان للفئات العمرية الشابة لتحسين مستوى المعيشة وتقليل معدلات البطالة .
- ٤ - تطوير البنى التحتية في محافظة بغداد ، خاصة في قطاعات الماء والكهرباء والصرف الصحي لتحسين جودة الحياة .
- ٥ - ضرورة إجراء دراسات دورية لتحليل المتغيرات الديمغرافية في محافظة بغداد لفهم تأثيرها على النمو السكاني.

### المراجع:-

- ١- ألبو حمدي, ناجي جواد عبيس. (٢٠٢٠). مستوى المعيشة لسكان محافظة بابل وتحليله المكاني، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية، الجامعة المستنصرية.
- ٢- أبو عيانة، فتحي محمد. (١٩٩٧). دراسات في جغرافية السكان. بيروت: دار النهضة العربية.
- ٣- الديراوي, نغم قاسم عبد الحميد. (٢٠١٧). التحليل الجغرافي لخصائص سكان قضاء القرنة لسنة ١٩٩٧ - ٢٠١٦, رسالة ماجستير (غير منشورة). كلية التربية للعلوم الإنسانية, جامعة البصرة.
- ٤- الخير, صفوح. (٢٠٠٤). الجغرافية ومناهجها وأهدافها. دمشق: دار الفكر للطباعة والنشر.
- ٥- الراوي, خاشع (١٩٨٧) مدخل إلى تحليل الانحدار. مطبعة جامعة الموصل.
- ٦- السعدي, عباس فاضل. (٢٠٠١). جغرافية السكان, الجزء الأول. بغداد: دار الكتب للطباعة والنشر.
- ٧- سمحة, موسى. (٢٠٠٩). جغرافية السكان. القاهرة: الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات.
- ٨- سهالونة, فوزي, موسى سمحة. (٢٠٠٣). جغرافية السكان, ط١. عمان, الأردن: دار وائل للطباعة والنشر.
- ٩- شحاته, نعمان. (٢٠١١). التحليل الإحصائي في الجغرافية والعلوم الاجتماعية, ط١. عمان: دار صفا للنشر والتوزيع.
- ١٠- علي, يونس حمادي . (٢٠١٠). مبادئ علم الديموغرافية (دراسة في جغرافية السكان), ط١, عمان, الأردن: دار وائل للنشر.
- ١١- المقداد, محمد رفعت, جميلة أبو القاسم. (٢٠١٤). جغرافية السكان. دمشق: دار الملايين للطباعة والنشر والتوزيع.

the reviewer:-

- 1- Albou Hamdi, Naji Jawad Abis. (2020). The standard of living for the residents of Babil Governorate and its spatial analysis, PhD thesis (unpublished). College of Education, Al -Mustansiriya University.
- 2- Abu Ayana, Fathi Muhammad. (1997). Studies in the geography of the population. Beirut: Arab Renaissance House.
- 3- Al -Darawi, Nagham Qasim Abdul Hamid. (2017). The geographical analysis of the characteristics of the residents of the Qurna District for the 1997-2016 years, Master Thesis (unpublished). College of Education for Humanities, Basra University.
- 4- Al- khayr, Safouh. (2004). Geography, its curricula and goals. Damascus: Dar Al -Fikr for printing and publishing.
- 5- Al-rawy, khashie (1987), an entrance to the slope analysis. Mosul University Press.
- 6 -Al -Saadi, Abbas Fadel. (2001). The geography of the population, the first part. Baghdad: Dar Al -Kutub for Printing and Publishing.
- 7- Samha, Moses. (2009). The geography of the population. Cairo: The United Arab Company for Marketing and Supplies.
- 8- Sahana, Fawzi, Musa Samha. (2003). Population Geography, 1st floor. Amman, Jordan: Wael Dar for Printing and Publishing.
- 9- Shehata, Noman. (2011). Statistical analysis in geography and social sciences, 1st floor. Amman: Dar Safa for Publishing and Distribution.
- 10- Ali, Yunus Hammadi. (2010). Demographic principles (study in the geography of the population), 1st floor, Amman, Jordan: Wael Publishing House.
- 11- Al -Miqdad, Muhammad Refaat, Jamila Abu Al -Qasim. (2014). The geography of the population. Damascus: Millions of Printing, Publishing and Distribution.

الملحق (١) توزيع صافي الهجرة ومعدل الصافي حسب طريقة معدل النمو القومي (\*) لسكان أفضية محافظة بغداد لسنة ٢٠٢٣.

طريقة معدل النمو القومي			التغير في عدد السكان		عدد السكان العراق الحضر		بغداد
معدل صافي الهجرة	حجم الصافي	فرق التغير	نمو السكان	التغير في العدد	2023	2013	
7	6	5	4	3	2	1	
$6 \div \{(1+2) \div 2\} \times 100$	$(1 \times 5)$	نمو الأفضية	$(1 \div 3)$	$(1-2)$			
معدل صافي الهجرة	صافي الهجرة	- نمو بغداد	0.2468	1828213	923518 1	740696 8	
-0.65	-12096	- 0.0073	0.2395	397361	205626 6	165890 5	الرصافة
3.19	30407	0.0363	0.2758	231113	106902 0	837907	الأعظمية
-3.24	-16750	- 0.0363	0.2395	110561	572131	461570	الصدر الثانية
-1.69	-12396	- 0.0188	0.2207	145562	805007	659445	الصدر الأولي
1.68	27465	0.0188	0.2395	349973	1811042	1461069	الكرخ
3.19	14136	0.0363	0.2758	107443	496983	389540	الكاظمية
-3.84	-19110	- 0.0428	0.233	103931	550022	446091	المحمودية
2.82	9269	0.0319	0.2649	76890	367130	290240	أبي غريب
-2.92	-4366	- 0.0326	0.2323	31089	164922	133833	الطارمية
2.72	12747	0.0308	0.2631	108814	522368	413554	المدائن
-2.13	-4769	- 0.0238	0.2393	47852	247843	199991	الزهور
3.09	9031	0.0351	0.2744	70552	327671	257119	ذات السلاسل
-3.71	-6552	- 0.0414	0.233	36875	195139	158264	التاجي
2.26	1008	0.0255	0.2585	10197	49637	39440	الراشدية

المصدر: جدول (١) ، (\*) موسى سمحة، أساليب التحليل الديموغرافي، الطبعة الأولى، عمان،

١٩٨٨، ص ١٣٢-١٣٥.