المجلة العلمية لجامعة الإمام المهدي
E-ISSN: 1858-6449
Impact Factor: 2.635
العدد (١٨)

واقع النمو السكاني بمدينة ود مدني، ولاية الجزيرة، السودان

١/ أمل مكي عبد الرحمن بابكر*١ ، أسمهان عبد الله محمد محمود *٢
١/ أستاذ الجغرافيا المشارك، جامعة البطانة، السودان
٢/ أستاذ الجغرافيا المشارك، جامعة الجزيرة، السودان
E:mail: amelmekki33@gmail.com Tel: 00249911271804

The Reality of Population Growth in Wad Madani City, Gezira State, Sudan

Amel Mekki Abdel rahman Babiker *1
Asmhan Abdallah Mohammed Mahmoud *2

1. Associate Professor of Geography, Al-Butana University, Sudan
2. Associate Professor of Geography, Gezira University, Sudan

E:mail: amelmekki33@gmail.com Tel: 00249911271804

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة للتعرف على الخصائص الديمغرافية للسكان ودراسة واقع النمو السكاني، أسباب وآثار النمو السكاني. إتبعت الدراسة المنهج التاريخي والوصفي ومنهج التحليل الإحصائي. تم جمع البيانات بواسطة استبيان وزع على سكان مدينة ود مدني عن طريق العينة العشوائية البسيطة، بلغ حجم العينة (١٥٠)، بالإضافة إلى الملاحظة المباشرة. استخدمت الدراسة (SPSS) لتحليل النتائج. توصلت الدراسة لنتائج أهمها: أن هنالك اتفاق شبه جماعي بين أفراد عينة الدراسة بنسبة (٩٦,٦%) على أن مدينة ود مدني تشهد معدلات نمو سكاني مرتفعة إلى مرتفعة جداً، مما يعكس استشعاراً مجتمعياً عاماً بالضغط الديموغرافي المتسارع في المنطقة، .أن التضخم السكاني في المدينة يعزي إلى التفاعل التزامني بين النمو الطبيعي وغير الطبيعي؛ حيث يتصدر "النمو الطبيعي" المحركات الديناميكية بنسبة إجمالية بلغت (٧١,١%) (يقودها هيكلياً عامل ارتفاع المواليد بنسبة ٤٢,١%، يليه انخفاض الوفيات بنسبة ٢٩%)، مدفوعاً بالتوازي مع "الحراك المكاني" المتمثل في تيار الهجرة الداخلية من الريف إلى المدينة بنسبة (٢٨,٩%).، الانعكاسات السالبة الواضحة للتوسع الديموغرافي؛ تمثلت في زيادة الضغوط على قطاعي الصحة والتعليم، وازدياد استهلاك المياه المنزلية بنسبة (٦١%)، وتدهور صحة البيئة وتراكم النفايات المنزلية مع إقرار (٧٠%) من العينة بعدم كفاية مرافق التخلص منها. أوصت الدراسة توجيه السياسات التنموية نحو تطوير المراكز الحضرية الرديفة والمناطق الريفية المحيطة بمدينة ود مدني، وتوفير الخدمات الأساسية وفرص العمل بها للحد من تيارات الهجرة الداخلية الوافدة نحو مركز المدينة. العمل على ربط القرى والأرياف القريبة من مدينة ود مدني بشبكة مواصلات متكاملة وتسهيل طرق النقل البري، مما يسمح بالسكن في الريف والعمل أو الدراسة في المدينة، ويقلل بالتالي من الاستقرار الدائم والضغط السكاني على الأحياء الحضرية.

الكلمات المفتاحية: النمو السكاني، مدينة ود مدني ، الهجرات الوافدة، التحضر، الزيادة الطبيعية.

المجلة العلمية لجامعة الإمام المهدي
E-ISSN: 1858-6449
Impact Factor: 2.635
العدد (١٨)

Abstract:
This study aimed to identify the demographic characteristics of the population and to examine the reality, causes, and effects of population growth in the city of Wad Madani, adopting historical, descriptive, and statistical analysis approaches. Data were collected through a questionnaire administered to a simple random sample of ١٥٠ residents, selected via simple random sampling, in addition to direct observation, and the data were analyzed using SPSS. The study reached several key findings: there was near-unanimous agreement among the sample (٩٦,٦٪) that the city of Wad Madani is experiencing high to very high rates of population growth, reflecting broad community awareness of the accelerating demographic pressure in the region. The study further showed that this population growth is governed by the combined effect of natural increase and migration, with rising birth rates emerging as the leading driver at ٧١,١٪, followed by the stream of internal rural-to-urban migration at ٢٨,٩٪, The clear negative repercussions of this demographic expansion included increased pressure on the health and education sectors, a ٦١٪ rise in domestic water consumption, and environmental degradation through the accumulation of household waste, with ٧٠٪ of the sample acknowledging the inadequacy of waste disposal facilities. Accordingly, the study recommended directing development policies toward developing secondary urban centers and the rural areas surrounding Wad Madani, and providing basic services and employment opportunities there to curb the inflow of internal migration toward the city center; as well as linking nearby villages and rural areas to Wad Madani through an integrated transportation network and improved road links, which would allow residents to live in rural areas while working or studying in the city, thereby reducing permanent urban settlement and easing .population pressure on urban neighborhoods

:Keywords
Natural IncreasePopulation growth, Wad Madani City, in-migration, urbanization

المقدمة:

النمو السكاني هو اختلاف حجم السكان في المجتمع عبر الفترات الزمنية المتباينة، ويرتبط مفهوم النمو في السكان بمفهوم تضخم السكان وأزمة السكان وكلها مفاهيم لا تنفصل عن فكرة حركة السكان وتغيره وطالما أن السكان في حركتهم وتغيرهم ، إما أن يسيروا في اتجاه النمو نتيجة الزيادة في أعدادهم بفعل عوامل المواليد والهجرة وإما أن يسيروا في اتجاه عدم النمو نتيجة للنقصان في أعدادهم بفعل عوامل اخري مثل الوفيات والهجرة.[١]

يقصد بنمو السكان دراسة حجم من الإحصاءات السكانية المختلفة ويعد نمو السكان من أبرز المظاهر الديموغرافية التي تؤثر على الزيادة الطبيعية والمتمثلة في الولادات والوفيات والهجرة، إذ أن زيادة

١ . علي،ع .ج (١٩٨٩)، علم اجتماع السكان، دار النهضة العربية القاهرة.

الولادات وقلة الوفيات يؤدي إلى زيادة حجم السكان، وعليه فأن نمو السكان لا يتوقف على الزيادة والنقصان بل يتعدى إلى آثار اقتصادية واجتماعية وديموغرافية.[١]

تتميز مدينة ود مدني بالنمو السكاني السريع نتيجة الزيادة الطبيعية والهجرات الوافدة إليها، كما أنها تمثل المركز الرئيسي لتوفير الخدمات للعديد من مدن وأرياف ولاية الجزيرة. تعكس الدراسة ,واقع لنمو السكاني بمدينة ود مدني والآثار الناتجة عنه.

المشكلة :

شهدت مدينة ود مدني نمواً سكانياً متسارعاً بسبب الزيادة الطبيعية والهجرات الوفدة من الريف ومن المدن الأخرى وقد أدي هذا النمو إلى التمدد العمراني وظهور عدد من المناطق السكنية والتي تمثل إمتداداً للمناطق السكنية القديمة. تحاول الدراسة التعرف على واقع النمو السكاني الأسباب والأثار المترتبه عليه. تتمثل مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي: **ما هو واقع النمو السكاني بمنطقة الدراسة؟** تتفرع من السؤال الرئيسي الأسئلة التالية:

١/ ماهي الخصائص الديمغرافية لسكان بمنطقة الدراسة ؟

٢/ ماهي أسباب النمو السكاني بمنطقة الدراسة؟

٣/ ما الآثار المترتبة على النمو السكاني المتسارع بمنطقة الدراسة؟

الأهمية :

١/ تتميز مدينة ود مدني بموقعها وسط ولاية الجزيرة وهي تمثل عاصمة الولاية.

٢/ المنطقة جاذبة للسكان لما تتميز به من توفر للخدمات المختلفة.

٣/ يؤثر النمو السكاني المتسارع سلباً على سكان منطقة الدراسة

الأهداف:

تهدف الدراسة إلى :

١/ التعرف على الخصائص الديمغرافية لسكان بمنطقة الدراسة.

٢/ دراسة واقع النمو السكاني بمنطقة الدراسة.

٣/ معرفة أسباب النمو السكاني بمنطقة الدراسة.

٤/ دراسة الآثار المترتبة النمو السكاني.

الفرضيات:

١/ معدل النمو السكاني مرتفع بمنطقة الدراسة.

---

١ . عبد، ع ا (٢٠٠١)، الجغرافيا البشرية أسس عامة، دار الفكر، عمان.

٢/ تشترك الهجرات مع الزيادة الطبيعية في النمو المتسارع لسكان منطقة الدراسة.
٣/ للنمو السكاني آثار سالبة على منطقة الدراسة.

المنهجية وطرق جمع المعلومات:

اتبعت الدراسة المنهج التاريخي لدراسة نمو وتطور النمو السكاني بمنطقة الدراسة، والمنهج الوصفي لوصف الظاهرة موضوع الدراسة، إضافة إلى منهج التحليل الإحصائي لتحليل البيانات التي تم جمعها بواسطة المسح الميداني.

أما مصادر جمع المعلومات فتمثلت في المقابلة الشخصية والملاحظة المباشرة والاستبيان. جرى تطبيق الدراسة على عينة عشوائية بسيطة بلغت (١٥٠) مفرداً من سكان المدينة. ويُعد هذا الحجم مناسباً ومبرراً منهجياً نظراً لـ: الظروف الأمنية والميدانية الاستثنائية التي حدّت من حرية الحركة في بعض الأحياء، وجعلت هذا الحجم هو الأنسب لضمان سلامة البحث ودقة البيانات. التجانس النسبي لمجتمع الدراسة في استشعار أعباء وضغوط الطفرة السكانية الحالية. كفاية التحليل الإحصائي لاستخراج النسب والتكرارات عبر برنامج (SPSS)، حيث أظهرت العينة توزيعات متسقة وممثلة لآراء المبحوثين بوضوح.
إضافة إلى مصادر ثانوية تمثلت في الكتب والمراجع و التقارير والدوريات والبحوث وشبكة الإنترنيت.

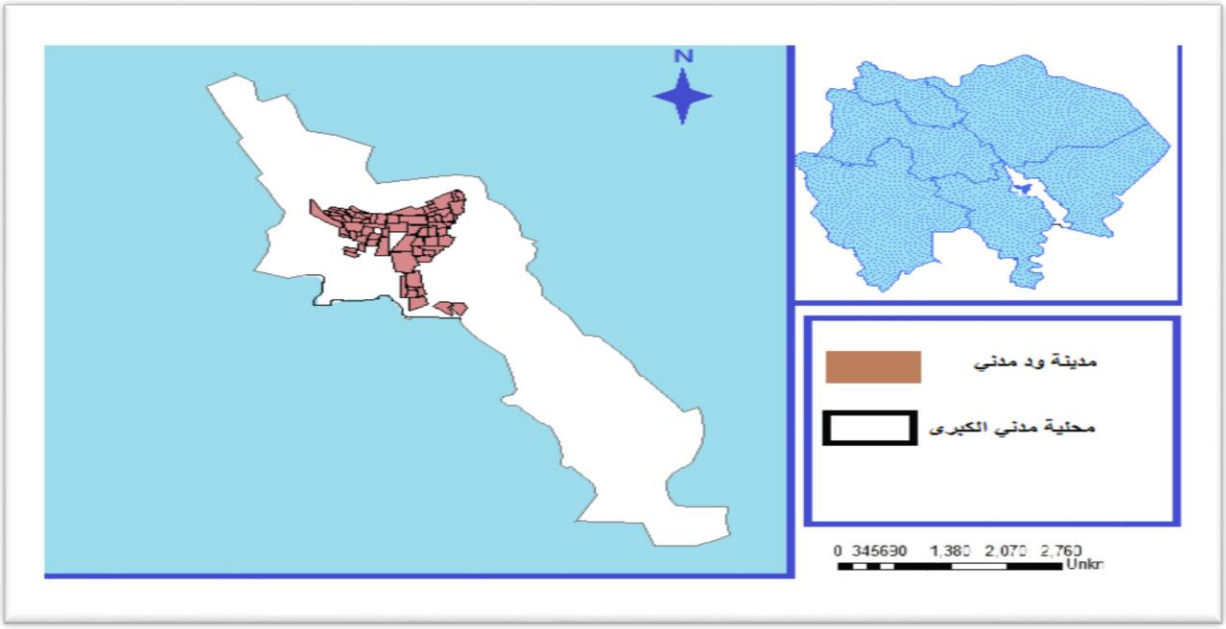
حدود الدراسة:

١/ الحدود المكانية: تم تطبيق البحث في مدينة ود مدني بولاية الجزيرة – السودان، والتي تقع على الضفة الغربية للنيل الأزرق بين خطي طول ٢٩ ٣٣ شرق و ٣٤ ٣٣ ودائرتي عرض 22 14و ٢٦ ١٤ شمال، حيث يحدها من الشرق النيل الأزرق، ومن الغرب هيئة البحوث الزراعية ومن الشمال جامعة الجزيرة ومن الجنوب منطقة الصناعات بمارنجان (مصلحة المساحة مدني، ٢٠٢١) ، الخريطة رقم (١) توضح[١] موقع مدينة ود مدني.

خريطة (١) موقع مدينة ود مدني

[١] . مصلحة المساحة ولاية الجزيرة، ٢٠٢١

المجلة العلمية لجامعة الإمام المهدي
E-ISSN: 1858-6449
Impact Factor: 2.635
العدد (١٨)



المصدر: مصلحة المساحة ولاية الجزيرة، ٢٠٢١

٢/ الحدود الزمانية: أجريت الدراسة في الفترة الزمنية بين عامي (١٩٩٣– ٢٠٢٥ م)

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولاً: الإطار النظري :

معدل النمو السكاني:

تعني كلمة النموفي اللغة الزيادة، والنمو السكاني هو ابرز الظواهر الديمغرافية المميزة في العصر الحديث.

يرتبط نمو السكان بالزيادة الطبيعية وهي الفرق بين المواليد والوفيات، فإذا كانت الزيادة الطبيعية لدولة ١٠ في الألف في السنة فإنه يزيد بمعدل ١% سنوياً ، وإذا استمر هذا المعدل ثابتاً فإن عدد السكان سيتضاعف في مدي ٧٠عاماً فقط وذلك لأن السكان يزيدون وفقاً لمبدأ الفائدة المركبة وليس مبدأ الفائدة البسيطة. حسب معدلات النمو السكاني للعالم عام ١٩٨٥ فإن سكان العالم سيتضاعفون في مدة ٤٠ سنة.

يحسب معدل النمو السكاني بطريقتين :

١. حساب الفرق بين أعداد السكان في تعدادين مختلفين (الطريقة الشائعة) .

٢. تقدير معدل التغير من سجلات المواليد والوفيات والهجرة .

مراحل النمو السكاني :

أن حركة السكان الطبيعية هي العامل الأساسي في نمو السكان، وفي كل دول العالم تفوق معدلات الولادات على مثيلاتها في الوفيات إلا أن الفرق بينهما يختلف بين تلك الدول، وكذلك بين الأقاليم التابعة للدولة الواحدة بل وحتى بين الطبقات الاجتماعية في داخل الأقليم الواحد .[١]

الارتباط بين معدلي المواليد والوفيات هو الذي يؤدي إلي تغير حجم السكان، لأن الفرق بين هذين المعدلين (الزيادة الطبيعية) هو العامل الأساسي في نمو السكان، ويزيد معدل المواليد عن الوفيات في كل دول العالم ، ولكن الفرق بينهما يختلف بين الدول. أدت دراسة النمو السكاني لتقسيمه لمراحل (دورات ديموغرافية) تتميز كل منها بسمات خاصة معتمدة علي تطور المواليد والوفيات وتعرف هذه النظرية بنظرية النمو الطبيعي للسكان أو بالنظرية الديموغرافية الانتقالية وقد أقيمت علي تجارب بيولوجية معملية قام بها ريموند بيرل، وقد استنتج أن النمو الطبيعي يحدث في دورات مميزة حيث يبدأ النمو بطيئاً ثم يتزايد بالتدريج وبنسبة ثابتة حتى يصل لمنتصف الدورة وبعد ذلك تأخذ الزيادة المطلقة بالتناقص التدريج حتى نهاية الدورة وعلى ذلك تم تقسيم العالم الى أربعة مراحل من النمو السكاني وهي :[٢]

١- المرحلة الأولى (البدائية) وتتميز هذه المرحلة بارتفاع معدلات الولادات والوفيات معا، وتصل الوفيات في هذه المرحلة الى معدلات كبيرة تتجاوز أكثر من (٢٠) بالألف، أما وفيات الأطفال الرضع فقد تصل الى أكثر من (٢٥٠) بالألف وكما أن نصف الأطفال يموتون قبل وصولهم الى سن الخامسة عشر وذلك نتيجة لتعرض السكان في هذه المرحلة الى الأوبئة والمجاعات وبالتالي لا يزيد معدل النمو السكاني إلا قليلا ويبقى مرتبطا بظروف التخلف الصحي والاجتماعي السائدة.

٢- المرحلة الثانية : المرحلة الديموغرافية الشابة والتي يطلق عليها مرحلة (الانفجار السكاني)، حيث تتميز بالنمو السريع للسكان الناتج من ارتفاع معدلات الولادات وبالمقابل انخفاض معدلات الوفيات مما يؤدي الى زيادة الفرق بينهما وتضم هذه المرحلة معظم الدول النامية ومنها الدول العربية حيث السودان جزء منها.

٣-المرحلة الثالثة: تعرف بمرحلة التزايد السكاني المتأخر وتتميز الدول في هذه المرحلة بأن معدلات الولادات فيها أكثر بقليل من معدلات الوفيات التي تبلغ حوالي (١٠بالألف)، وبذلك لا تتجاوز الزيادة السكانية الطبيعية فيها أكثر من (٢%) وتضم هذه المرحلة دول مارس سكانها تخطيط وتنظيم الأسرة .

١ . بابكر، ع. ع (٢٠٠٦)، جغرافية السكان، شركة مطبعة النيلين المحدودة، الخرطوم.
٢ . عبد، ع. ا (٢٠٠١)، جغرافية السكان أسس عامة، دار الفكر، عمان.

٤ _ المرحلة الرابعة: وهي مرحلة الثبات الديموغرافي وتتميز الدول التي تمر بهذه المرحلة بانخفاض معدلات الولادات والوفيات معا بشكل ملحوظ، مما يسبب في هبوط معدل النمو السكاني فيها والذي يصل في المتوسط (٠,٢%) سنويا.[١]

عوامل النمو السكاني:

ان النمو السكاني او النمو الديموغرافي هو التغير الذي يكون في عدد السكان بفعل عناصر ثلاثة هم المواليد والوفيات والهجرة، فحالات الولادة التي تتم كل يوم تزيد من عدد السكان وحالات الوفاة التي تحدث كل يوم تنقص من عدد السكان، والمهاجرون من دولة إلى أخرى ينقصون عدد السكان في الأولي ويزيدون العدد في الثانية.

١- خصوبة السكان:

زيادة الخصوبة وانخفاض معدلات الوفاة أدى لتزايد السكان لأن الزيادة الطبيعية (وهي الفرق بين المواليد والوفيات) يزيد حجمها ويرتفع معدلها كلما تزايد هذا الفرق بين معدل المواليد والوفيات.

للخصوبة أثر عميق في تركيب السكان العمري لأن الارتفاع في مستوى الخصوبة (عدد المواليد) يؤدي لزيادة التراكم العددي في قاعدة الهرم السكاني مما يعرف بظاهرة التجديد (الاشباب) وبالتالي انخفاض نسبة كبار السن إلي مجموع السكان، وتعد الخصوبة من العناصر الرئيسة في دراسة السكان بسبب أن الخصوبة غالباً ما تفوق الوفيات والهجرة، وبالتالي فهي المحدد الرئيسي لنمو السكان .

٢- الوفيات:

تعد الوفيات عنصراً مهماً من عناصر تغير السكان فعنصر الوفيات أكثر ثباتاً من الخصوبة ويمكن التحكم في مستواها، ويعد الهبوط في الوفيات بسبب التقدم الطبي من العوامل الرئيسة التي أدت لظاهرة الانفجار السكاني والتي تعد أهم ملامح التاريخ البشري الحديث خاصة في الدول النامية .

بدأ تسجيل الوفيات في القرن ١٧علي يد جون جرونت، وتعتمد دراسات الوفيات حسب النوع والعمر علي جدول الحياة وهو_جدول إحصائي ينشأ علي أساس الظروف السائدة للوفيات حيث يبين مستواها عند أي فئة عمرية، وتوقع الحياة عند هذه الفئة، أو ما يعرف بأمد الحياة والغرض منه حساب عدد الوفيات لكل فئة عمرية وعدد الباقيين علي قيد الحياة. تتأثر الوفيات بعامل السن والنوع تأثراً كبيراً، وكذلك بنمط الحياة في الريف والحضر، والتفاوت الاجتماعي والاقتصادي في البيئة الواحدة.

[١] . رشود، م.أ (٢٠٠٨) ، السكان المفاهيم والأساليب والتطبيقات، دار الموريد، الرياض.
[٢] . محمد، ف. أ (٢٠٠٥): جغرافية السكان أسس وتطبيقات، دار المعرفة الجامعية، القاهرة.

٣_ الهجرات السكانية:

وهي تمثل النمو غير الطبيعي للسكان ويقصد بالهجرة الانتقال الجغرافي من منطقة لأخرى وهي تقسم لقسمين من حيث الاستمرار والدوام : الهجرة الدائمة – الهجرة المؤقتة، لسهول دراستها تقسم إلي ثلاثة أقسام:

١. الهجرة الدولية وهي انتقال السكان عبر حدود الدول إلي دولة أخرى .
٢. الهجرة الداخلية (المحلية) وهي انتقال السكان داخل الدولة من منطقة لأخرى .
٣. الهجرة الدورية (المؤقتة) وتتمثل في الانتقال الجغرافي من مكان لآخر لفترة محددة ثم ما يلبث المهاجرون أن يعودوا إلي مواطنهم الأصلية كهجرة الأيدي العاملة ، والانتقال الموسمي لبعض السكان .

ثانياً: الدراسات السابقة:

دراسة ناصر (٢٠١٠م) بعنوان النمو السكاني والتنمية الحضرية في العراق ١٩٨٧-٢٠٠٧م. هدفت الدراسة الي التعرف على العلاقة بين معدلات النمو السكاني ومدى تنفيذ مشاريع التنمية من خلال تحليل البيانات المتاحة عن النمو السكاني والتنمية. توصلت الدراسة الي عدد من النتائج أهمها: الانخفاض التدريجي لمعدلات النمو السكاني في القطر خلال المدة ١٩٨٧-٢٠٠٧ إذ يتراوح بين (٣,١- ٢,٩%) على التوالي. تباين معدل النمو السكاني على المستوى البيئي اذ شهد ارتفاعاً ملحوظاً لمعدل نمو السكان في الحضر وانخفاضه في الريف للمدة المشار اليها وهذا يعكس الهجرة المستمرة في الريف الى الحضر وعلاقة ذلك بالتأثير على مستويات التنمية. وتوصي الدراسة بزيادة وتأثير مستويات التنمية بشقيها الحضري والريفي لخلق حالة من الاستقرار السكاني والوظيفي المختلف.[١]

دراسة الحبيس وأخرون (٢٠١٦) عن التباين المكاني لمعدلات النمو السكاني في الأردن للفترة ما بين عامي (1994- 2004) ، هدفت الدراسة إلى تحديد الفوارق في معدلات النمو السكاني وتباين التوزيع المكاني للسكان بين المحافظات الأردنية. كشفت نتائج الدراسة عن وجود تباين كبير في معدلات النمو السكاني بين المحافظات الأردنية، حيث ظهر أعلى معدل تباين في المفرق وأقل معدل تباين في الطفيلة، وهناك مجموعة من العوامل لعبت دوراً هاماً في ظاهرة التباين المكاني لمعدلات النمو السكاني والتي تشمل التحولات الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية والسياسية، النمو الحضري يتميز بالاستقطاب لبعض المدن

١ . حسين، ج. ن (٢٠١٠)، النمو السكاني والتنمية الحضرية في العراق (١٩٨٧-٢٠٠٧)، مجلة القادسية للعلوم **الإنسانية**
المجلد الثالث عشر، العدد(١).

الأردنية وينبغي أن لا يستمر دون موجهات. أوصت الدراسة بأن الاستراتيجية البديلة ينبغي أن توجه نحو إعادة توزيع الثقل الحضري في الدولة وخلق توازن اقليمي.[١]

دراسة المهدي (٢٠١٧) بعنوان أثر النمو السكاني على الخدمات بمدينة رفاعة ولاية الجزيرة، السودان. هدفت البحث لدراسة عوامل النمو السكاني وأسبابه وأثره على الخدمات بمدينة رفاعة كما هدف إلى التقصي عن العجز بمنطقة الدراسة لبعض الخدمات الاجتماعية. توصلت الدراسة لعدد من النتائج من أهمها أن للنمو السكاني في المدينة أثر سلبي على الخدمات خاصة خدمات التعليم والصحة العامة وصحة البيئة وخدمات المياه والكهرباء. أوصت الدراسة بزيادة عدد المدارس وصيانتها وإنشاء مراكز صحية داخل المدينة وبتغيير موقع السوق، وتوفير الوسائل التي تساعد على التخلص من المخلفات بطريقة سليمة ووضع القوانين الصارمة التي تساعد على إصحاح البيئة وتوفير عدد من العربات لنقل النفايات، تغيير المضخات الناقلة للمياه وتوسيع شبكة المياه، توسيع شبكة الإمداد الكهربائي بالمدينة.[٢]

دراسة محمد وخليل والعوض (٢٠٢٤) بعنوان "النمو الحضري واتجاهاته بولاية الجزيرة_ محلية ود مدني الكبري نموذجاً. هدفت الدراسة إلى تحليل "الديناميكية الحضرية" في محلية ود مدني الكبرى، وركزت على: تحديد العوامل الطبيعية والبشرية التي أدت إلى جذب السكان وتوسع العمران، رصد مراحل نمو المدينة والمناطق المحيطة بها عبر عقود زمنية مختلفة، تحديد الجهات الجغرافية التي يتوسع نحوها العمران وأسباب هذا التوسع ودراسة تأثير هذا النمو السريع على مستوى الخدمات والبنية التحتية. إتبعت الدراسة المنهج الوصفي والتحليلي والمنهج التاريخي. توصلت الدراسة لنتائج: سجلت الدراسة نمواً متسارعاً في أعداد السكان، حيث ارتفع العدد من حوالي ٤٧,٧٦٦ نسمة في الخمسينيات إلى أكثر من ٧٠٠,٠٠٠ نسمة ، كشفت الدراسة عن زيادة هائلة في المساحة الحضرية للمحلية، حيث تضاعفت المساحة من ٧,٧ كيلومتر مربع في عام ١٩٥٠ لتصل إلى أكثر من ٩٠ كيلومتر مربع بحلول عام ٢٠١٤، وما زالت في توسع مستمر، أشارت النتائج إلى أن النمو الحضري غالباً ما يكون على حساب الأراضي الزراعية المحيطة مما يشكل تحدياً لمشروع الجزيرة.[٣]

---

١ . محمود، ع. أ وآخرون (٢٠١٦)، التباين المكاني لمعدلات النمو السكاني في الأردن للفترة (١٩٩٤- ٢٠٠٤)، مجلة دراسات العلوم الإنسانية والاجتماعية، مجلد٤٣ ملحق ٣

٢ . المهدي، نسيبة أبو القاسم أبو زيد (٢٠١٧): أثر النمو السكاني على الخدمات بمدينة رفاعة ولاية الجزيرة السودان ٢٠٠٠- ٢٠١٥ ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة البطانة، كلية التربية.

٣. أمير ح. م وأخرون (٢٠٢٤). النمو الحضري واتجاهاته بولاية الجزيرة: محلية ود مدني الكبرى نموذجاً. مجلة جامعة أم درمان الإسلامية، المجلد (١٩)، العدد (٢).

دراسة محمد وكوزي (٢٠٢٥) بعنوان **التباين المكاني لمعدلات النمو السكاني في** السودان. هدفت الدراسة إلى معرفة معدلات النمو السكاني في ولايات السودان، ومدى التباين المكاني لمعدلات النمو السكاني في ولايات السودان. توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها: تزايد أعداد السكان في السودان الفترة بين تعدادي (١٩٩٣– ٢٠٠٨) فقد تضاعف العدد عما كان عليه في تعداد ١٩٩٣م ليصل ٣٩١٥٤٤٩٠ نسمة في تعداد (٢٠٠٨) بزيادة سنوية بلغت ٩٠٤٤٠٣ نسمة، كما أن معدلات نمو السكاني بولايات السودان تتباين تبايناً مكانياً شديداً، أعلى معدل نمو سكاني في ولاية جنوب كردفان حيث بلغ المعدل حوالى ١٢,٧% ويرجع ذلك الى ارتفاع نسبة الخصوبة بالولاية، وأدني معدل نمو سكاني في ولاية غرب دارفور بواقع ٠,١١% وهو معدل منخفض جداً ويرجع ذلك الى ثابت معدل المواليد وارتفاع معدل الوفيات مما أدي إلى تناقص عدد السكان بين التعدادين وكذلك نتيجة للحروب في هذه الولاية التي أدت الى نزوح أعداد كبيرة من السكان الى خارج الولاية. أن أعلى متوسط معدلات نمو سكاني في ولايات السودان وفقاً للتقسيم الإقليمي كانت من نصيب الإقليم الجنوبي بمتوسط معدل نمو سكاني بلغ ٧,٦% بينما بلغ أدنى متوسط معدل نمو سكاني ٢,٧% بالإقليم الشمالي. تُوصي الدراسة بضرورة الانتباه إلى النمو السكاني السريع، ووضع الخطط اللازمة لمواجهة هذا النمو، الذي سينعكس على حجم القوة البشرية، العمل على إستتباب الأمن والتعايش السلمي بين القبائل في الولايات التي تعاني من الحرب، والذي يؤدي بدوره إلى إيقاف حركة الهجرة ويساعد على استقرار السكان بالولايات و تنميتها.[١]

تشترك الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في الاعتماد المنهجي على المناهج الوصفية والتحليلية والتاريخية، واستخدام برنامج (SPSS) لمعالجة البيانات الميدانية، والاشتراك في رصد الآثار السلبية للاكتظاظ السكاني على كفاءة الخدمات العامة والبنية التحتية وتدهور البيئة. ومع ذلك، تختلف الدراسة الحالية في نطاقها المكاني والزمني النوعي (١٩٩٣–٢٠٢٥م) المطبق خصيصاً على مدينة ود مدني، متباينةً عن الأبحاث السابقة التي ركزت على بلدان أو ولايات أخرى أو حقب زمنية قديمة. وتتميز هذه الدراسة بشكل فريد في قدرتها على رصد وتوثيق التذبذبات الديموغرافية الحادة وغير التقليدية الناتجة عن الظروف الأمنية الراهنة؛ حيث تحلل إحصائياً وديناميكياً واقع "النمو الانفجاري" الناجم عن نزوح عام ٢٠٢٣م، ويليه "الانكماش والنزوح العكسي" لعامي ٢٠٢٤ و٢٠٢٥م، رابطةً هذه التحولات الطارئة بالخصائص الديموغرافية والوعي المجتمعي الميداني لعام ٢٠٢٦م حول مدى استدامة هذا النمو.

الخصائص الديموغرافية لسكان منطقة الدراسة :

[١] . أسمهان ع.م وسعيد ع. ك (٢٠٢٥): التباين المكاني لمعدلات النمو السكاني في السودان، مجلة الكتاب للعلوم الانسانية، العدد ١٣ المجلد ٨.

تُعد مدينة ود مدني عاصمة ولاية الجزيرة ثاني أكبر مدينة في السودان بعد العاصمة المثلثة من حيث الأهمية الاستراتيجية والثقل السكاني. تتسم خصائصها الديمغرافية بالتنوع والديناميكية العالية، خاصة في ظل التحولات السياسية والأمنية الأخيرة في السودان، من أبرز الخصائص الديمغرافية لسكان ود مدني:

١/ التركيب العمري والنوعي:

لدراسة التركيب العمري والنوعي أهمية كبيرة في الدراسات السكانية ولذلك للخصائص التي تميز كل فئة عن غيرها من الفئات داخل المجتمع الواحد فيما يلي يتم تناول التركيب العمري لعينة الدراسة والتي يوضحها الجدول (١)

جدول (١) التركيب العمري لأفراد عينة الدراسة

العمر بالسنوات	النسبة المئوية
٢٠ وأقل	١١,٤
٢١_ ٣٠	٣٠,٢
٣١_ ٤٠	٣٠,٩
٤١_ ٥٠	١٩,٥
٥١_ ٦٠	٦,٧
أكثر من ٦١	١,٣
المجموع	١٠٠

المصدر: العمل الميداني ، ٢٠٢٦

يتضح من الجدول (١) أن أعلى نسبة في التركيب العمري لأفراد عينة الدراسة كانت للفئة العمرية (٣١–٤٠ سنة) حيث بلغت ٣٠,٩%، تليها الفئة (٢١–٣٠ سنة) بنسبة ٣٠,٢%، مما يدل على أن غالبية أفراد العينة ينتمون إلى الفئات الشابة والمنتجة، وهو ما يعكس واقع النمو السكاني في مدينة ود مدني التي تتميز بتركز السكان في سن العمل نتيجة للهجرة الداخلية وتوفر الخدمات والأنشطة الاقتصادية. في المقابل، سجلت الفئة العمرية (٦١ سنة فأكثر) أقل نسبة بلغت ١,٣%، تلتها الفئة (٥١–٦٠ سنة) بنسبة ٦,٧%، مما يشير إلى انخفاض نسبة كبار السن مقارنة بالفئات الشابة، وهو نمط سكاني يعكس مجتمعاً يغلب عليه الطابع الفتي، الأمر الذي يفرض ضرورة التخطيط لتوفير فرص العمل والخدمات الأساسية بما يتناسب مع النمو السكاني المتزايد في المدينة. أما فيما يتعلق بالتركيب النوعي فيمثله الجدول (٢)

جدول (٢) التركيب النوعي لأفراد عينة الدراسة

النوع	النسبة المئوية
ذكر	٣٧,٦
أنثى	٦٢,٤
المجموع	١٠٠

المصدر: العمل الميداني ، ٢٠٢٦

من الجدول (٢) أن أعلى نسبة في عينة الدراسة كانت للإناث حيث بلغت ٦٢,٤%، في حين سجل الذكور أقل نسبة بلغت ٣٧,٦%. ويعكس هذا التباين ارتفاع مشاركة الإناث في الاستجابة للدراسة مقارنة بالذكور، وقد يُعزى ذلك إلى طبيعة جمع البيانات الميدانية، إذ كان الوصول إلى الإناث داخل المنازل أسهل أثناء تنفيذ الاستبانة، بينما كان عدد من الذكور خارج المنازل بسبب الارتباط بالعمل أو الدراسة. ولا تعني هذه النتائج وجود تفوق عددي للإناث في التركيب النوعي لسكان مدينة ود مدني، وإنما تعكس توزيع أفراد عينة الدراسة، مع ضرورة مراعاة هذا التفاوت عند تفسير النتائج وربطها بواقع المجتمع المدروس.

٢/ مجال العمل:

تعتبر مدينة ود مدني من أهم المراكز الحضرية في السودان فهي عاصمة ولاية الجزيرة التي تضم أكبر مشروع زراعي في السودان وقد تنوعت مجالات العمل في المدينة ولكن أكثر المهن إنتشاراً هي الوظائف الحكومية المتمثلة في قطاع التعليم والصحة والتخطيط إضافة إلى عدد من المبحوثين يعملون في مجال الاعمال الحرة والتي يتمثل أغلبها في النشاط التجاري، والجدول رقم (٣) يوضح أهم مجالات العمل بمدينة ود مدني

جدول (٣) التركيب المهني لأفراد عينة الدراسة

مجال العمل	النسبة المئوية
قطاع حكومي	٢٩,٥
تعليم	٣٤,٩
أعمال حرة	١٤,٨
البيئة والصحة	١١,٤
التخطيط الحضري	٤
أخرى	٥,٤
المجموع	١٠٠

المصدر: العمل الميداني ، ٢٠٢٦

يتضح من الجدول (٣) أن أعلى نسبة من أفراد عينة الدراسة تعمل في قطاع التعليم بنسبة ٣٤,٩%، تليها فئة العاملين في القطاع الحكومي بنسبة ٢٩,٥%، وهو ما يعكس تنامي الحاجة إلى الكوادر التعليمية والإدارية لمواكبة الزيادة السكانية ومعدلات النمو في مدينة ود مدني، إذ يؤدي النمو السكاني إلى ارتفاع الطلب على خدمات التعليم والإدارة العامة. وفي المقابل، سجل قطاع التخطيط الحضري أقل نسبة بلغت ٤,٠%، رغم أهميته في استيعاب التوسع العمراني الناتج عن النمو السكاني، مما قد يشير إلى محدودية الكوادر المتخصصة في هذا المجال مقارنة بالاحتياجات التنموية. كما توزعت بقية العينة بين الأعمال الحرة بنسبة ١٤,٨%، والبيئة والصحة بنسبة ١١,٤%، ومهن أخرى بنسبة ٥,٤%، وهو ما يعكس تنوع الأنشطة الاقتصادية والخدمية المرتبطة بالتغيرات السكانية والتمدد الحضري.

3/ مستوى الدخل :

لدراسة مستوى الدخل أهمية كبيرة في الدراسات السكانية فهو مؤشر لنصيب الفرد من الدخل ومستوي الدخل القومي، كما له تأثير مباشر على النمو السكاني وعلى البيئة والجدول رقم (٤) يوضح مستوى الدخل لعينة الدراسة.

جدول (٤) مستوى الدخل لأفراد عينة الدراسة

مستوى الدخل	النسبة المئوية
ممتاز	٦,٧
جيد	١٢,١
متوسط	٥٨,٤
ضعيف	١٤,٢
ضعيف جداً	٨,١
المجموع	١٠٠

المصدر: العمل الميداني ، ٢٠٢٦

يبين الجدول(٤) مستوى الدخل لأفراد عينة الدراسة أن غالبية أفراد العينة ينتمون إلى فئة الدخل المتوسط بنسبة ٥٨,٤%، وهي أعلى نسبة، تليها فئة الدخل الضعيف بنسبة ١٤,٢%، ثم فئة الدخل الجيد بنسبة ١٢,١%، بينما بلغت نسبة ذوي الدخل الضعيف جداً ٨,١%، وسجلت فئة الدخل الممتاز أدنى نسبة بلغت ٦,٧%. ويعكس هذا التوزيع هيمنة مستويات الدخل المتوسطة، مع محدودية الفئات ذات الدخل المرتفع.

ويمكن ربط هذه النتائج بمعدل النمو السكاني، إذ إن ارتفاع معدل النمو يؤدي إلى زيادة أعداد السكان والقوى العاملة، مما يفرض ضغطاً على سوق العمل ويحد من فرص الحصول على وظائف ذات عائد مرتفع، فتتركز نسبة كبيرة من السكان في مستويات الدخل المتوسطة أو المنخفضة. كما أن تزايد السكان يرفع الطلب على الخدمات والموارد الاقتصادية، الأمر الذي ينعكس على مستويات المعيشة والدخل، ما لم يصاحبه نمو اقتصادي يواكب الزيادة السكانية ويوفر فرص عمل ودخولاً أعلى.

٤/ الحالة الاجتماعية:

تعكس الحالة الاجتماعية مدى إستقرار المجتمعات ولها علاقة مباشرة بالنمو السكاني والزيادة الطبيعية للسكان لتأثيرها في زيادة عدد المواليد والجدول رقم (٥) يوضح الحالة الاجتماعية لأفراد عينة الدراسة

جدول (٥) الحالة الاجتماعية لأفراد عينة الدراسة

الحالة الاجتماعية	النسبة المئوية
متزوج	٥٤,٤
غير متزوج	٣٤,٩
مطلق	٤,٧
أرمل	٦
المجموع	١٠٠

المصدر: العمل الميداني ، ٢٠٢٦

يتضح من الجدول أن أعلى نسبة من أفراد عينة الدراسة كانت للمتزوجين حيث بلغت ٥٤,٤%، تليها فئة غير المتزوجين بنسبة ٣٤,٩%، مما يعكس هيمنة الفئة المتزوجة في مدينة ود مدني، وهي الفئة الأكثر إسهاماً في الزيادة الطبيعية للسكان من خلال الإنجاب. ويُعزى ذلك إلى أن مدينة ود مدني تُعد مركزاً حضرياً رئيسياً يستقطب الأسر المستقرة، الأمر الذي ينعكس في ارتفاع نسبة المتزوجين. وفي المقابل، سجلت فئة المطلقين أقل نسبة بلغت ٤,٧%، تلتها فئة الأرامل بنسبة ٦,٠%، وهي نسب محدودة مقارنة بالفئات الأخرى. وتشير هذه النتائج إلى أن التركيب الاجتماعي في مدينة ود مدني يميل إلى الاستقرار الأسري، وهو ما يسهم في استمرار النمو السكاني وارتفاع الطلب على الخدمات الأساسية، مثل الإسكان والتعليم والصحة، بما يتوافق مع الزيادة السكانية التي تشهدها المدينة.

٥/ عدد أفراد الأسرة:

تتميز الدول النامية بازدياد عدد المواليد في الأسرة الواحدة حيث يتراوح ما بين ٥ إلى ٧ أشخاص ومدينة ود مدني كواحدة من المدن في الدول النامية نجدها تتميز بنفس الخصائص، والجدول رقم (٦) يوضح عدد أفراد الأسرة لعينة الدراسة.

جدول (٦) عدد أفراد الاسرة لأفـراد عينة الـدراسة

عدد أفراد الاسرة	النسبة المئوية
٢ _ ٤	٣٦,١
٥– ٧	٤٢,١
٨– ١٠	٢١,١
أكثر من ١٠	٠,٧
المجموع	١٠٠

المصدر: العمل الميداني ، ٢٠٢٦

توزيع حجم الأسرة لعينة الدراسة لعام ٢٠٢٦، حيث تشكل الأسر المتوسطة الحجم (٥ – ٧ أفراد) النسبة الأكبر بمعدل ٤٢,١%، تليها الأسر الصغيرة (٢ – ٤ أفراد) بنسبة ٣٦,١%، في حين تمثل الأسر الكبيرة (٨ – ١٠ أفراد) نسبة ٢١,١%، مع تضاؤل الأسر التي يتجاوز عدد أفرادها ١٠ إلى ٠,٧% فقط؛ ويعكس هذا المؤشر واقع النمو السكاني الحالي في مدينة ود مدني، والذي يتجه تدريجياً نحو الاستقرار السكاني النسبي وانخفاض معدلات الخصوبة الكلية مقارنة بالعقود السابقة، نتيجة لزيادة الوعي وبدء تحول الأنماط الأسرية من الأسرة الممتدة الكبيرة إلى الأسرة النووية المتوسطة والصغيرة بفعل التغيرات الاقتصادية والاجتماعية في المجتمع المدني.

٧/ التركيبة الإثنية والاجتماعية:

تضم مدينة ود مدني تنوع قبلي واسع حيث تسكنها مجموعات إثنية من كافة أرجاء السودان (الوسط، الشمال، الغرب، والشرق) بفضل جاذبيتها الاقتصادية المرتبطة بمشروع الجزيرة. أما عن التعايش الديني فالغالبية العظمى من السكان مسلمون، مع وجود طائفة مسيحية تاريخية وكنائس قديمة تعكس روح التسامح في المدينة. هذا التنوع الكبير يؤكد أن المدينة شهدت هجرات وافدة من كل أنحاء السودان وذلك لتوفر عوامل الجذب السكاني من توفر لفرص العمل وتوفر وجودة الخدمات التعليمية والصحية وغيرها، كما تتميز المدينة بوجود الأسواق والطرق التي تربطها بقرى وأرياف ولاية الجزيرة وبمعظم أنحاء السودان والتي مثلت عامل جذب آخر للعمل في مجال التجارة أو التسوق.

حجم ونمو السكان:

وفقاً للبيانات المتاحة لعام ٢٠٢٦، يُقدر عدد سكان محلية ود مدني الكبرى بحوالي ٤٤٣,٠٠٠ نسمة. وقد شهدت المدينة معدل نمو سنوي يقدر بحوالي ٣,٢%، وهو معدل مرتفع ناتج عن الزيادة الطبيعية والهجرة الوافدة وقد كان عدد سكان المدينة في إحصاء عام ٢٠٠٨ حوالي ٣٤٥,٢٩٠ نسمة، وقد تأثرت أعداد السكان بالمدينة بشدة خلال العامين الماضيين بسبب موجات النزوح؛ حيث استقبلت المدينة مئات الآلاف من نازحي الخرطوم في بداية صراع ٢٠٢٣، قبل أن تشهد هي نفسها موجات نزوح عكسية واسعة بعد انتقال الصراع إليها في أواخر ٢٠٢٣ و٢٠٢٤ ، مما يوضح القفزة الكبيرة خلال العقدين الماضيين نتيجة الهجرة والنزوح.

تتبع بيانات التعداد السكاني لمدينة ود مدني مساراً تصاعدياً يعكس تحولها من مدينة إقليمية إلى مركز حضري ضخم، ثم إلى منطقة تشهد تقلبات حادة بسبب الظروف الأمنية. الجدول (٧) يوضح تطور أعداد السكان بناءً على التعدادات الرسمية والتقديرات الإحصائية الموثقة:

جدول (٧) التطور السكاني لمدينة ود مدني (١٩٩٣ – ٢٠٢٥)

السنة	عدد السكان	نوع البيانات
١٩٩٣	٢١١٣٦٢	تعداد رسمي
٢٠٠٨	345,290	تعداد رسمي
٢٠١٥	395,000	تقديرات حكومية
يناير ٢٠٢٣	420,000	تقديرات
مايو ٢٠٢٣	1,000,000	تقديرات إنسانية
٢٠٢٤	416,000	تقديرات تعكس التذبذب بسبب النزوح.

٢٠٢٥	428,000 – 450,000	تقديرات أولية مبنية على معدلات النمو الطبيعي (نحو ٣,٢%).

المصدر: الجهاز المركزي للاحصاء والأمم المتحدة، ٢٠٢٦

يعكس الجدول (٧) الخاص بالتطور السكاني لمدينة ود مدني، تحولات ديموغرافية حادة وغير مستقرة ترتبط بشكل مباشر بالظروف الأمنية والسياسية في السودان. فبينما كان النمو يسير بنمط طبيعي وتدريجي من واقع التعداد الرسمي لعامي ١٩٩٣ (٢١١,٣٦٢ نسمة) و٢٠٠٨ (٣٤٥,٢٩٠ نسمة) وصولاً لتقديرات يناير ٢٠٢٣ (٤٢٠,٠٠٠ نسمة)، حدثت قفزة انفجارية هائلة ومؤقتة في مايو ٢٠٢٣ ليصل العدد إلى (١,٠٠٠,٠٠٠ نسمة) وفق التقديرات الإنسانية نتيجة لتدفق مئات الآلاف من الفارين من حرب الخرطوم. ومع ذلك، تظهر البيانات تراجعاً حاداً وانخفاضاً كبيراً في عام ٢٠٢٤ ليصل العدد إلى (٤١٦,٠٠٠ نسمة)، وهو ما يفسره الجدول صراحة بـ "تقديرات تعكس التذبذب بسبب النزوح"، إشارة إلى موجة النزوح العكسية الكبيرة التي شهدتها ود مدني نفسها بعد انتقال الصراع المسلح إليها في أواخر عام ٢٠٢٣. لتعود التقديرات وتستقر في عام ٢٠٢٥ ما بين (٤٢٨,٠٠٠ – ٤٥٠,٠٠٠ نسمة) كتقديرات أولية مبنية على معدلات النمو الطبيعي (نحو ٣,٢%)، مما يوضح أن الهجرة القسرية والنزوح والنزوح المضاد هما العاملان الأساسيان اللذان يشكلان الخريطة الديموغرافية الحالية للمدينة، متجاوزين أثر الزيادة الطبيعية.

التوزيع المكاني والحضري للسكان:

يتسم التوزيع المكاني لسكان مدينة ود مدني بتداخل معقد بين العوامل التاريخية والإدارية والاقتصادية، حيث تعكس الكثافات السكانية نمط النمو الحضري للمدينة عبر العقود التاريخية، عكس التوزيع المكاني لسكان مدينة ود مدني نمطاً عمرانياً متطوراً تأثر بموقعها الاستراتيجي كعاصمة لولاية الجزيرة ومركز تجاري وإداري رئيسي. يتشكل هذا التوزيع بناءً على عدة عوامل جغرافية وتاريخية.

نطاق وسط المدينة ويمثل النطاق المركزي: وفيه تتركز أعلى معدلات الكثافة السكانية ويضم الأحياء القديمة والوسطى (مثل أحياء المدنيين، القسم الأول، والمحطة). تمتاز هذه المناطق بأنها أقدم أحياء المدينة وأكثرها استقراراً، كما تمتاز بالقرب من الأسواق المركزية والمؤسسات الحكومية، وجامعة الجزيرة، مما يجعلها مناطق جذب للسكن والعمل معاً.

شهدت المدينة توسعاً عمرانياً ملحوظاً في الاتجاهات الجنوبية والغربية نتيجة لضيق المساحات في المركز والنمو السكاني المتسارع، وقد ظهرت الأحياء المخططة مثل أحياء (مايو، حي ناصر، وأركويت)، والتي استوعبت الزيادات السكانية والمهاجرين من الريف والمناطق المجاورة. كما ظهرت امتدادات جديدة بشكل طولي يتبع مسارات الطرق الرئيسية التي تربط ود مدني بالخرطوم وسنار.

يلعب النيل الأزرق دوراً حاسماً في رسم شكل التوزيع المكاني حيث يحد النيل المدينة من جهة الشرق، مما جعل التوسع العمراني يتجه إجبارياً نحو الغرب والجنوب (بعيداً عن مجرى النهر) وتمتاز المناطق المحاذية للنيل بكثافة نوعية تتركز فيها المنشآت السياحية، المزارع، وبعض الأحياء الراقية، لكنها تمثل حواجز طبيعية تحد من التوسع الأفقي في ذلك الاتجاه. يتأثر التوزيع المكاني في ود مدني بعدة متغيرات ديناميكية منها:

- الهجرة والنزوح : تعتبر المدينة محطة جذب كبرى للمهاجرين من مناطق الإنتاج الزراعي في مشروع الجزيرة، بالإضافة إلى التدفقات السكانية الأخيرة التي رفعت الكثافة بشكل مفاجئ في الأحياء الطرفية.
- النشاط الاقتصادي :يرتبط التوزيع بوجود المناطق الصناعية (مارنجان) والتي خلقت بؤر تركيز سكاني للعمال والأسر المرتبطة بقطاع الصناعة والحلج.
- البنية التحتية : تزيد الكثافة السكانية بوضوح حول المحاور الطرقية الرئيسية (طريق مدني–الخرطوم ومدني–المناقل) حيث تسهل الحركة والوصول للخدمات.

تسببت الأوضاع الأمنية الأخيرة في تغييرات حادة في الخريطة الديمغرافية تمثلت في النزوح القسري حيث فقدت المدينة جزءاً كبيراً من سكانها الأصليين الذين فروا إلى ولايات السودان الآمنة أو إلى خارج البلاد. كما تأثرت المدينة بانهيار الخدمات التي آثرت على الخصائص الحيوية مثل معدلات المواليد والوفيات نتيجة خروج معظم المستشفيات عن الخدمة وتوقف المنظومة التعليمية.

واقع النمو السكاني بمنطقة الدراسة:

شهد النمو السكاني في مدينة ود مدني، عاصمة ولاية الجزيرة، تحولات جوهرية خلال العقود الثلاثة الماضية، حيث انتقلت من مرحلة النمو الطبيعي والمستقر إلى مرحلة "النمو الانفجاري" المفاجئ نتيجة الأحداث السياسية والأمنية، وصولاً إلى موجات نزوح كبرى في نهاية عام ٢٠٢٣. والجدول قم (٨) يوضح تقييم عينة الدراسة لمعدل النمو السكاني

جدول (٨) تقييم معدل النمو السكاني بمنطقة الدراسة

تقييم معدل النمو السكاني	النسبة المئوية
مرتفع جداً	٣٥,٨

مرتفع	٦٠,٨
متوسط	٣,٤
منخفض	٠
المجموع	١٠٠

المصدر: العمل الميداني ، ٢٠٢٦

يظهر جدول (٨) تقييم عينة الدراسة لمعدل النمو السكاني حيث تُجمع الأغلبية الساحقة من المبحوثين على أن معدل النمو السكاني يتسم بالارتفاع الشديد يرى ٦٠,٨% من أفراد العينة أن معدل النمو السكاني "مرتفع"، بينما يرى ٣٥,٨% منهم أنه "مرتفع جداً"، تشكل هاتان النِسبتان معاً الغالبية العظمى من إجابات أفراد العينة بنسبة إجمالية بلغت نحو ٩٦,٦% ، مما يعكس شعوراً مجتمعياً عاماً بوجود ضغط ديموغرافي متسارع في المنطقة. انخفضت نسبة من يرون النمو "متوسطاً" إلى ٣,٤% فقط، في حين انعدمت تماماً نسبة من يرونه "منخفضاً" بـ ٠%. تؤكد هذه النتائج الميدانية وجود طفرة سكانية ملحوظة يعايشها السكان محلياً، وتتطلب تسليط الضوء على انعكاساتها التنموية والخدمية في منطقة الدراسة.

أما عن العوامل الرئيسية التي تساهم في النمو السكاني فيوضحها الجدول رقم (٩)

جدول (٩) العوامل الرئيسية التي تساهم في النمو السكاني

عوامل النمو السكاني	النسبة المئوية
إرتفاع معدل المواليد	٤٢,١
الهجرة الداخلية من الريف للمدينة	٢٨,٩
تحسين الخدمات وانخفاض معدل الوفيات	٢٩
المجموع	١٠٠

المصدر: العمل الميداني، ٢٠٢٦

من الجدول (٩) تظهر البيانات الإحصائية توزيعاً متوازناً يتصدره عامل "ارتفاع معدل المواليد" بنسبة (٤٢,١%) كمتغير ديموغرافي طبيعي يرتبط بفتوة التركيب العمري للمجتمع المدروس، يليه بفارق ضئيل ومتقارب جداً عاملا "تحسين الخدمات وانخفاض معدل الوفيات" بنسبة (٢٩%) و"الهجرة الداخلية من الريف للمدينة" بنسبة (٢٨,٩%). ويعكس هذا التقارب الرقمي في نسب الاستجابة وعياً مجتمعياً ناضجاً لدى عينة

الدراسة بطبيعة التحولات السكانية والخدمية الحالية؛ إذ لم يعد التضخم السكاني محكوماً بالنمو الطبيعي وحده، بل بات نتاجاً تزامنياً للنمو غير الطبيعي المتمثل في تيارات الهجرة والوفود السكاني المتتابع والنزوح إلى المدينة ، بالإضافة إلى إدراك السكان لأثر التطور التاريخي في الخدمات الصحية ومراكز العلاج المتخصصة بمدينة ود مدني ودورها في خفض معدلات الوفيات.

وعن استدامة النمو السكاني جاء رأى المبحوثين كما هو موضح بالجدول رقم (١٠)

جدول (١٠) إستدامة النمو السكاني بالمدينة

إستدامة النمو السكاني	النسبة المئوية
مستدام	٣١,٥
غير مستدام	٦٨,٥
المجموع	١٠٠

المصدر: العمل الميداني ، ٢٠٢٦

يوضح جدول رقم (١٠) آراء المبحوثين حول مدى "إستدامة النمو السكاني بالمدينة" من واقع العمل الميداني لعام ٢٠٢٦، حيث يلاحظ سيطرة واضحة للاتجاه السلبي؛ إذ يرى الغالبية العظمى من أفراد عينة الدراسة وبنسبة بلغت ٦٨,٥% أن هذا النمو السكاني "غير مستدام"، في حين يرى ٣١,٥% منهم فقط أنه نمو "مستدام". ويعكس هذا التقييم، كما هو مبين أيضاً في السطر المكتوب أسفل الجدول، تخوفاً مجتمعياً وقناعة لدى السكان بأن الطفرة الديموغرافية والزيادة السكانية الحالية التي تشهدها المدينة تفوق قدرتها الاستيعابية ولا تتكئ على أسس تنموية أو بيئية مستقرة على المدى الطويل، مما يشكل ضغطاً حقيقياً على الموارد والخدمات الحضرية المتاحة.

عندما سئل المبحوثين عن أكثر المناطق تأثراً بالزيادة والنمو السكاني تفاوتت إجاباتهم على النحو الذي يبينه الجدول رقم (١١)

جدول (١١) المناطق الاكثر تأثراً بالنمو السكاني في المدينة

أكثر المناطق تأثراً	النسبة المئوية
الأحياء السكنية القديمة	٢٥,٢

الأحياء السكنية الجديدة	٢٩,٩
المناطق المحيطة بالمدينة	١٦,٣
جميع المناطق بالتساوي	٢٨,٦
المجموع	١٠٠

المصدر: العمل الميداني ، ٢٠٢٦

يبيّن جدول رقم (١١) آراء أفراد عينة الدراسة حول "المناطق الأكثر تأثراً بالنمو السكاني في المدينة" من واقع العمل الميداني لعام ٢٠٢٦، حيث احتلت "الأحياء السكنية الجديدة" المرتبة الأولى كأعلى نسبة استجابة بلغت ٢٩,٩%، تليها مباشرة فئة من يرون أن التأثير يطال "جميع المناطق بالتساوي" بنسبة ٢٨,٦%، في حين جاءت "الأحياء السكنية القديمة" في المرتبة الثالثة بنسبة ٢٥,٢%، وحلت "المناطق المحيطة بالمدينة" كأقل المناطق تأثراً من وجهة نظر المبحوثين بنسبة ١٦,٣%. ويعكس هذا التوزيع المتقارب للنسب حقيقة أن التوسع الديموغرافي المتسارع يضغط بشكل أساسي على الامتدادات الحضرية الجديدة التي قد تفتقر للبنية التحتية المتكاملة، ولكنه في الوقت ذاته يلقي بظلاله الكثيفة وأعبائه الخدمية على كافة أرجاء المدينة دون استثناء، مما يخلق توازناً في استشعار السكان لـ تأثير هذا النمو عبر مختلف الأحياء.

، ويمكن تلخيص واقع النمو السكاني في المدينة عبر المراحل والخصائص التالية:

١. **مرحلة "الانفجار السكاني" (أبريل – ديسمبر ٢٠٢٣):** بعد اندلاع الحرب في الخرطوم، شهدت ود مدني أكبر عملية نمو سكاني مفاجئ في تاريخها. استقبلت المدينة مئات الآلاف من النازحين، مما رفع عدد سكانها من حوالي ٤٠٠ ألف نسمة إلى ما يقارب مليون نسمة أو أكثر في غضون أشهر قليلة. هذا النمو لم يكن "طبيعياً"، بل كان ضغطاً هائلاً على البنية التحتية، والمستشفيات، والأسواق، مما حول المدينة إلى أكبر مركز للإيواء في السودان حينها.

٢. **مرحلة "الانكماش والنزوح العكسي" (٢٠٢٤ – ٢٠٢٥):** مع انتقال الصراع المسلح إلى داخل ولاية الجزيرة ومدينة ود مدني في ديسمبر ٢٠٢٣، تغير المشهد الديمغرافي تماماً حيث شهدت المدينة حركة نزوح كثيفة للسكان الأصليين والنازحين على حد سواء باتجاه ولايات (سنار، القضارف، كسلا، وبورتسودان) وتحولت أجزاء واسعة من أحياء المدينة (مثل أحياء السوق، والمناطق القريبة من المواقع العسكرية) إلى مناطق شبه خالية، مما أدى إلى هبوط حاد في الكثافة السكانية الفعلية داخل المدينة.

العوامل المؤثرة على النمو الطبيعي حالياً:

في ظل الظروف الراهنة تعطلت محركات النمو السكاني التقليدية حيث شهدت هذه الفترة تراجع معدلات المواليد بسبب انعدام الأمن الصحي، وتوقف المستشفيات الكبرى (مثل مستشفى ود مدني التعليمي ومستشفى الذرة) عن العمل بكفاءتها الكاملة، بالإضافة إلى الظروف الاقتصادية القاسية التي دفعت الأسر لتأجيل الإنجاب أو النزوح للولادة في مناطق أكثر أماناً، كما شهدت ارتفاعاً في معدل الوفيات نتيجة للصراع المسلح المباشر، ونقص الدواء للأمراض المزمنة، وسوء التغذية الناتج عن توقف سلاسل الإمداد الغذائي وارتفاع الأسعار.

أسباب النمو السكاني بمنطقة الدراسة:

يعود النمو السكاني المتسارع الذي شهدته مدينة ود مدني عبر العقود الماضية (وصولاً إلى الطفرات غير الطبيعية في السنوات الأخيرة) إلى مزيج من العوامل الاقتصادية، الجغرافية، والاجتماعية، ويمكن تقسيم هذه الأسباب إلى أسباب تاريخية هيكلية وأسباب طارئة حديثة:

١/ الأسباب الاقتصادية (الجاذبية التنموية):

1. **مشروع الجزيرة:** كونه أكبر مشروع زراعي مروي في المنطقة، جعل من ود مدني مركزاً إدارياً وتجارياً ضخماً. جذب المشروع آلاف العمال والمستثمرين وأسرهم من مختلف بقاع السودان للاستقرار في المدينة أو ضواحيها.
2. **النشاط التجاري:** تعتبر ود مدني حلقة الوصل الرئيسية بين شرق السودان (بورتسودان) وغربه وجنوبه. هذا الموقع جعلها مركزاً لتجميع وتوزيع المحاصيل والسلع، مما خلق فرص عمل واسعة أدت إلى تدفق مستمر للمهاجرين من الريف إلى المدينة، وقد زادت كثافة السكان في وسط المدينة نتيجة لنمو قطاع الخدمات والتجارة، مما أدى إلى ارتفاع الكثافة السكانية في المتر المربع الواحد داخل الأحياء القديمة.
3. **الصناعات التحويلية:** وجود مصانع للنسيج، المطاحن، والصناعات الغذائية في المدينة والمنطقة الصناعية بـ "مارنجان" ساهم في استقطاب العمالة.

٢/ الأسباب الخدمية (المركزية الإقليمية)

١/ التعليم: وجود عدد من الجامعات الحكومية والخاصة منها جامعة الجزيرة وجامعة القرآن الكريم وتأصيل العلوم وجامعة ود مدني الاهلية وجامعة ود مدني الطبية إضافة إلى عدد من الكليات الجامعية جعل المدينة مقصداً لآلاف الطلاب والباحثين والأكاديميين الذين استقر الكثير منهم في المدينة بصفة دائمة، وقد

أصبحت ود مدني "مدينة جامعية" بامتياز، حيث شكل الطلاب والكوادر الأكاديمية نسبة مقدرة من الزيادة السكانية غير الأصيلة. الجدول (١٢) يوضح المستوى التعليمي لعينة الدراسة

جدول (١٢) المستوى التعليمي لأفراد عينة الدراسة

المستوى التعليمي	النسبة المئوية
أقل من الثانوي	٣,٤
ثانوي	٣٨,٣
جامعي	٤٩,٧
دراسات عليا	٨,٧
المجموع	١٠٠

المصدر: العمل الميداني، ٢٠٢٦

يبيّن جدول (١٢) توزيع المستوى التعليمي لأفراد عينة الدراسة استناداً إلى نتائج العمل الميداني لعام ٢٠٢٦، حيث يلاحظ بوضوح ارتفاع الوعي والمستوى الثقافي العام للمبحوثين؛ إذ حاز المستوى "جامعي" على النصيب الأكبر والنسبة الأعلى بفارق ملحوظ لتصل إلى ٤٩,٧%، يليه مباشرة الحاصلون على مستوى تعليمي "ثانوي" بنسبة ٣٨,٣%، بينما مثلت فئة الحاصلين على "دراسات عليا" نسبة ٨,٧%، وانخفضت نسبة من هم "أقل من الثانوي" لتصل إلى أدنى مستوياتها بمعدل ٣,٤% فقط. ويعكس هذا التوزيع البياني أن الغالبية العظمى من عينة الدراسة (نحو ٩٦,٦% من حملة الشهادات الثانوية فما فوق) تمتلك تأهيلاً تعليمياً متقدماً، مما يعطي مصداقية وقيمة مضافة لآرائهم وتقييماتهم السابقة حول قضايا النمو السكاني وتأثيراته التنموية في المنطقة، نظراً لقرائتهم الواعية للمتغيرات المحيطة بهم.

٢/ الخدمات الطبية: تميزت ود مدني بكونها مركزاً علاجياً يخدم ولايات الوسط والشرق والجنوب وتركز المراكز العلاجية القومية (مثل مراكز القلب والأورام) إضافة إلى مستشفى ود مدني التعليمي ومستشفى أمراض النساء والتوليد ومستشفى أمراض وجراحة الكلى والمسالك البولية ومستشفيات أمراض العيون

والأسنان وغيرها من المستشفيات المتخصصة، مما جعلها مكاناً مفضلاً للسكن لضمان القرب من الخدمات الحيوية، كل ذلك جعلها مركز جذب سكاني دائم.

٣/ الأسباب الديموغرافية والاجتماعية:

١/ الزيادة الطبيعية: مثل أغلب المدن السودانية، كانت معدلات المواليد في ود مدني مرتفعة نسبياً مقارنة بمعدلات الوفيات (قبل سنوات الصراع الأخيرة) ، مما أدى إلى نمو سكاني طبيعي مضطرد.

٢/ الهجرة من الريف إلى المدينة: شهدت القرى المحيطة بولاية الجزيرة والولايات المجاورة هجرات واسعة نحو مدني بحثاً عن مستوى حياة أفضل، وتوفر الخدمات الأساسية كالكهرباء والمياه النقية والتعليم، وقد كانت السمة الأبرز هي تدفق السكان من ريف الجزيرة والولايات المجاورة بحثاً عن العمل في "مشروع الجزيرة" أو الخدمات التعليمية والطبية. الجدول (١٣) يوضح مكان الميلاد لأفراد عينة الدراسة

جدول (١٣) مكان الميلاد لأفراد عينة الدراسة

مكان الميلاد	النسبة المئوية
خارج الولاية	٢٨,٢
داخل الولاية	٣٥,٦
داخل المدينة	٣٦,٢
المجموع	١٠٠

المصدر: العمل الميداني، ٢٠٢٦

يوضح الجدول (١٣) توزيع مكان الميلاد لأفراد عينة الدراسة حيث يلاحظ تقارب واضح بين الفئات الثلاث مع تصدر طفيف للمولودين "داخل المدينة" بأعلى نسبة بلغت ٣٦,٢%، تليها مباشرة فئة المولودين "داخل الولاية" بنسبة ٣٥,٦%، في حين شكل المولودون "خارج الولاية" نسبة ٢٨,٢% من إجمالي العينة. ويعكس هذا التوزيع الديموغرافي طبيعة التركيبة السكانية للمدينة التي تجمع بين السكان الأصليين المستقرين تاريخياً والمولودين داخلها، وبين تيارات الهجرة المتدفقة إليها سواء من أرياف ومناطق الولاية الأخرى أو من بقية ولايات السودان، مما يؤكد دور الهجرة الوافدة بمختلف مستوياتها كعامل أساسي ومستمر في رفد النمو السكاني وتشكيل النسيج المجتمعي للمدينة.

مما يؤكد الدور الكبير للهجرات الوافدة في زيادة أعداد السكان بالمدينة أن نسبة كبيرة من عينة الدراسة كانت إقامهم بالمدينة في فترة أقل من عشر سنوات والجدول رقم (١٤) يوضح ذلك.

جدول (١٤) مدة الإقامة في ود مدني لأفراد عينة الدراسة

مدة الإقامة بالسنوات	النسبة المئوية
أقل من ٥	٣٤,٩
٥ _ ١٠	٤٠,٩
١١ _ ٢٠	١٦,٨
أكثر من ٢٠	٧,٤
المجموع	١٠٠

المصدر: العمل الميداني، ٢٠٢٦

يبيّن جدول (١٤) توزيع مدة الإقامة في ود مدني لأفراد عينة الدراسة ، حيث تشير البيانات إلى تركز واضح لفئات الإقامة القصيرة والمتوسطة المدى؛ إذ تحتل الفئة من (٥ – ١٠ سنوات) المرتبة الأولى بنسبة بلغت ٤٠,٩%، تليها مباشرة فئة المقيمين لـ (أقل من ٥ سنوات) بنسبة مرتفعة قوامها ٣٤,٩%، بينما تتراجع النِسَب تدريجياً لدى الفئات الأقدم لتصل إلى ١٦,٨% للفئة من (١١ – ٢٠ سنة)، و٧,٤% فقط لمن تزيد مدة إقامتهم عن ٢٠ سنة. ويعكس هذا التوزيع الرقمي الحركة الديموغرافية النشطة وجاذبية مدينة ود مدني خلال العقد الأخير، حيث يتجاوز مجموع المقيمين حديثاً (أقل من ١٠ سنوات) حاجز الـ ٧٥% من إجمالي العينة، مما يؤكد التأثير المباشر لتيارات الهجرة والنزوح والوفود السكاني المتتابع في ضوء الطفرة السكانية المعاصرة للمدينة على حساب الاستقرار السكاني التاريخي طويل الأمد.

٤/ الأسباب السياسية والأمنية (عوامل "الاضطرار"):

1. **النزوح بسبب الصراعات (٢٠٢٣):** أحد أهم أسباب النمو "الانفجاري" والمفاجئ في الآونة الأخيرة كان اندلاع الحرب في الخرطوم في أبريل ٢٠٢٣. استقبلت المدينة مئات الآلاف من الأسر في فترة وجيزة جداً، نظراً لقربها الجغرافي من العاصمة وتوفر مخزون غذائي وخدمي بها حينها، وقد شهدت هذه السنة تحولاً تاريخياً في خصائص النمو حيث قفز عدد السكان بنسبة تجاوزت ١٠٠% في غضون أشهر

نتيجة نزوح سكان الخرطوم وتحولت المدارس والجامعات والمباني العامة إلى "مراكز إيواء"، مما خلق نمطاً سكانياً مؤقتاً وعشوائياً أرهق البنية التحتية.

2. **الاستقرار النسبي (سابقاً):** ظلت ود مدني لفترات طويلة تاريخياً أكثر استقراراً وأماناً من العاصمة ومن مناطق النزاعات في دارفور وكردفان، مما جعلها "ملاذاً آمناً" للاستقرار العائلي والاستثمار.

٥/ الموقع الجغرافي الاستراتيجي:

تقع المدينة على الضفة الغربية للنيل الأزرق، وتعتبر عقدة مواصلات برية رئيسية تربط الخرطوم بشرق السودان (طريق مدني– بورتسودان) وبولايات النيل الأبيض وسنار. هذا الموقع جعلها تنمو عمرانياً وسكانياً بشكل تلقائي نتيجة للحركة التجارية والبشرية.

يتمثل الدور الاستراتيجي لود مدني كـ "مدينة رديفة" للخرطوم بمعنى أن زيادة الهجرات الوافدة إلى العاصمة الخرطوم تتبعها زيادة فى أعداد الهجرات الوافدة إلى مدينة ود مدني نسبة لما لقربها من العاصمة وتوفر وسائل النقل والخدمات بها.

الآثار المترتبة على النمو السكاني:

١/ يؤثر النمو السكاني المتسارع بمدينة ودمدني على البيئة ومما زاد من حجم المشكلة الزيادة الكبيرة في أعداد السكان والتي لاحظها نسبة (٨٣%) من أفراد عينة الدراسة. وقد كانت أكثر الآثار ضرراً هي تلوث الهواء بعوادم السيارات وذلك لزيادة النمو السكاني وما صاحبه من زيادة في عدد المركبات العاملة في مجال النقل.

٢/ أدى النمو السكاني المتسارع إلى زيادة الإستهلاك المنزلي للمياه مما أثر على جودة المياه وتوفرها وقد أكد ذلك نسبة (٦١%) من عينة الدراسة.

٣/ يؤثر النمو السكاني بالمدينة على صحة البيئة بتراكم النفايات المنزلية والتي تتناسب من حيث الكمية تناسباً طردياً مع زيادة حجم النمو السكاني فكلما زاد عدد السكان زادت كمية النفايات مما يتطلب جهداً كبيراً للتخلص من تلك النفايات، وقد أقر أفراد عينة الدراسة بنسبة (٧٠%) بعدم كفاية مرافق التخلص من تلك النفايات.

٤/ يؤثر النمو السكاني بمنطقة الدراسة على الخدمات الأساسية والمتمثلة في التعليم والصحة وخدمات النقل وذلك نتيجة الضغط السكاني على تلك الخدمات مما يخلق فجوة بين الطلب المتزايد والقدرة الاستيعابية للخدمات، وقد كان هنالك ضغطاً متزايداً عليها مما أدنى إلى ظهور ما يسمى بالتعليم والعلاج على النفقة

الخاصة. وكل ذلك ناتج عن الزيادة الكبيرة في اعداد السكان وفي المقابل لم تكن هنالك زيادة في الخدمات تستوعب ذلك النمو السكاني المتسارع.

النتائج :

1. الوعي المجتمعي بالطفرة السكانية: كشفت النتائج عن اتفاق شبه جماعي بين أفراد عينة الدراسة بنسبة (٩٦,٦%) على أن مدينة ود مدني تشهد معدلات نمو سكاني مرتفعة إلى مرتفعة جداً، مما يعكس استشعاراً مجتمعياً عاماً بالضغط الديموغرافي المتسارع في المنطقة.
2. . ديناميكية النمو المتكامل:أن التضخم السكاني في المدينة يعزي إلى التفاعل التزامني بين النمو الطبيعي وغير الطبيعي؛ حيث يتصدر "النمو الطبيعي" المحركات الديناميكية بنسبة إجمالية بلغت (٧١,١%) (يقودها هيكلياً عامل ارتفاع المواليد بنسبة ٤٢,١%، يليه انخفاض الوفيات بنسبة ٢٩%)، مدفوعاً بالتوازي مع "الحراك المكاني" المتمثل في تيار الهجرة الداخلية من الريف إلى المدينة بنسبة (٢٨,٩%).
3. بروز دور الهجرة الوافدة حديثاً: تبين من واقع بيانات مكان الميلاد أن (٦٣,٨%) من المبحوثين هم وافدون ولدوا خارج المدينة (إما في أرياف ولاية الجزيرة أو خارج الولاية)، ومما يؤكد نشاط حركة الوفود السكاني المعاصر أن (٧٥,٨%) من إجمالي العينة لا تتجاوز مدة إقامتهم بالمدينة ١٠ سنوات.
4. الافتقار إلى مقومات الاستدامة: أجمعت غالبية المبحوثين بنسبة (٦٨,٥%) على أن الطفرة السكانية الحالية التي تشهدها المدينة غير مستدامة، نظراً لأنها تفوق القدرة الاستيعابية للبنية التحتية ولا تتكئ على أسس تنموية أو بيئية مستقرة على المدى الطويل.
5. تباين التأثير الجغرافي للنمو: أوضحت النتائج أن "الأحياء السكنية الجديدة" والامتدادات الحضرية المستحدثة هي الأكثر تأثراً بالنمو المتسارع بنسبة (٢٩,٩%)، تليها فئة من يرون أن التأثير يطال جميع مناطق المدينة بالتساوي بنسبة (٢٨,٦%).
6. الضغط الحاد على الخدمات وصحة البيئة: رصدت الدراسة انعكاسات سالبة واضحة للتوسع الديموغرافي؛ تمثلت في زيادة الضغوط على قطاعي الصحة والتعليم، وازدياد استهلاك المياه المنزلية بنسبة (٦١%)، وتدهور صحة البيئة وتراكم النفايات المنزلية مع إقرار (٧٠%) من العينة بعدم كفاية مرافق التخلص منها.

7. طبيعة التركيبة الاجتماعية والتعليمية: أظهرت البيانات أن مجتمع الدراسة فتي وإنتاجي؛ حيث تتركز الكتلة الأساسية للعينة في الفئات العمرية الشبابية (٢١-٤٠ سنة) بنسبة (٦١,١%)، مع سيطرة واضحة للمتزوجين بنسبة (٥٤,٤%)، وارتفاع المستوى الثقافي والوعي العام للمبحوثين حيث بلغت نسبة حملة الشهادات الجامعية وفوق الجامعية (٥٨,٤%).

التوصيات:

1. تحقيق التنمية المكانية المتوازنة: توجيه السياسات التنموية نحو تطوير المراكز الحضرية الرديفة والمناطق الريفية المحيطة بمدينة ود مدني، وتوفير الخدمات الأساسية وفرص العمل بها للحد من تيارات الهجرة الداخلية الوافدة نحو مركز المدينة.
2. تطوير شبكات النقل والربط الإقليمي: العمل على ربط القرى والأرياف القريبة من مدينة ود مدني بشبكة مواصلات متكاملة وتسهيل طرق النقل البري، مما يسمح بالسكن في الريف والعمل أو الدراسة في المدينة، ويقلل بالتالي من الاستقرار الدائم والضغط السكاني على الأحياء الحضرية.
3. تفعيل برامج الهجرة العكسية: تقديم حوافز اقتصادية وتشجيعية (مثل تسهيل الحصول على أراضٍ زراعية أو قروض إنتاجية وتنموية) في الولايات والأنحاء الريفية، لتشجيع السكان والوافدين على الهجرة العكسية وتخفيف التكدس السكاني بمدينة ود مدني.
4. توسيع النطاق العمراني واستيعاب الامتدادات الجديدة: إعادة تخطيط وتوسيع النطاق العمراني للمدينة بالتركيز على الأحياء السكنية الجديدة والامتدادات الطرفية، ورفدها بالبنية التحتية المتكاملة لامتصاص الكثافات السكانية المتزايدة بدلاً من تكدسها وضغطها على أحياء وسط المدينة القديمة.
5. تأهيل منظومة الخدمات العامة وصحة البيئة: رفع كفاءة مرافق التخلص من النفايات المنزلية وتحديثها لمواكبة حجم المخلفات المتزايد طردياً مع النمو السكاني، مع ضرورة زيادة وتوسيع القدرة الاستيعابية لشبكات المياه المنزلية وقطاعي الصحة والتعليم لمواجهة الفجوة الحالية بين الطلب المتزايد والخدمات المتاحة.

6. المرونة التخطيطية لمواجهة حالات الطوارئ: ضرورة تبني الجهات التخطيطية والإنسانية لاستراتيجيات مرنة قادرة على التعامل مع التذبذب السكاني الحاد وحركات النزوح القسري والمضاد، وإعادة تأهيل المنظومة الصحية والتعليمية المتضررة جراء الأحداث الأمنية المعاصرة لضمان استدامة الخدمات الحضرية.

المراجع:

1. أبوعيانة ، محمد فتحي (٢٠٠٥): جغرافية السكان أسس وتطبيقات، دار المعرفة الجامعية، القاهرة.
2. تقارير الجهاز المركزي للإحصاء، ٢٠٢٢
3. الحبيس، محمود عبدالله وآخرون (٢٠١٦)، التباين المكاني لمعدلات النمو السكاني في الأردن للفترة (١٩٩٤– ٢٠٠٤)، مجلة دراسات العلوم الإنسانية والاجتماعية، مجلد٤٣ ملحق ٣ .
4. الخريف، رشود بن محمد (٢٠٠٨)، السكان المفاهيم والأساليب والتطبيقات، دار الموريد، الرياض.
5. الخفاف، عبد علي (٢٠٠١)، الجغرافيا البشرية أسس عامة، دار الفكر، عمان.
6. الخفاف، عبد علي (٢٠٠٧)، جغرافية السكان أسس عامة، دار الفكر، عمان.
7. عبد الرحمن، بابكر عبدالله (٢٠٠٦)، جغرافية السكان، شركة مطبعة النيلين المحدودة، الخرطوم.
8. جلبي، علي،عبدالرازق (١٩٨٩)، علم اجتماع السكان، دار النهضة العربية القاهرة.
9. محمد، أسمهان عبد الله وكوزي، سعيد علي (٢٠٢٥): التباين المكاني لمعدلات النمو السكاني في السودان، مجلة الكتاب للعلوم الانسانية، العدد ١٣ المجلد ٨، العراق.
10. محمد، أمير حسن عبد الله؛ وخليل، أحمد آدم؛ والعوض، رجاء إبراهيم يوسف. (٢٠٢٤). النمو الحضري واتجاهاته بولاية الجزيرة: محلية ود مدني الكبرى نموذجاً. مجلة جامعة أم درمان الإسلامية، المجلد (١٩)، العدد (٢)، ص. ١٤٥–١٧٨.
11. المهدي، نسيبة أبو القاسم أبو زيد (٢٠١٧): أثر النمو السكاني على الخدمات بمدينة رفاعة ولاية الجزيرة السودان ٢٠٠٠– ٢٠١٥ ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة البطانة، كلية التربية.
12. ناصر، حسين جعاز (٢٠١٠): النمو السكاني والتنمية الحضرية في العراق (١٩٨٧–٢٠٠٧)، مجلة القادسية للعلوم الانسانية، المجلد الثالث عشر، العدد(١).