بسم الله الرحمن الرحيم
Omdurman Islamic University Journal(OIUJ)
مجلة جامعة أم درمان الاسلامية
https://journal.oiu.edu.sd/index.php/oiuj
https:// DOI 10.52981/oiuj.v19i2.3080.
2023; 19(2); 218– 240
ISSN: 5361-1858

النمو الحضري واتجاهاته بولاية الجزيـرة
" محلية ود مدني الكبرى نموذجاً "

أمير حسن عبدالله محمد[1] ، أحمد آدم خليل أحمد[2]، رجاء إبراهيم يوسف العوض[3]

[1] قسم الجغرافيا ،كلية الاداب، جامعة أم درمان الاسلامية– السودان
[2] قسم الجغرافيا ،كلية التربية ، جامعة أم درمان الاسلامية– السودان
[3] قسم الجغرافيا ،كلية التربية ، جامعة القران الكريم وتاصيل العلوم – السودان

البريد الالكتروني: ah184012@oiu.edu.sd

للاستشهاد بهذا المقال:–

أمير حسن عبدالله محمد[1] ، أحمد آدم خليل أحمد[2]، رجاء إبراهيم يوسف العوض[3]، النمو الحضري واتجاهاته بولاية الجزيـرة " محلية ود مدني الكبرى نموذجاً " ، مجلة جامعة أم درمان الاسلامية

ISSN: 5361-1858

https:// DOI 10.52981/oiuj.v19i2.3080

مستخلص الدراسة:

تناولت هذه الدراسة "النمو الحضري واتجاهاته بولاية الجزيرة– محلية ود مدني الكبرى نموذجاً"، حيث أن دراسة السكان وما يطرأ عليها من تغيرات ديموغرافية تعتبر ركيزة لتحقيق التنمية. تركزت **مشكلة الدراسة**؛ في نمو منطقة الدراسة وتطورها ديموغرافياً خلال الثلاثة عقود الأخيرة، الشيء الذي أثر على الخدمات الاقتصادية، والاجتماعية. ونبعت **أهمية الدراسة**؛ في أنها تعتبر دراسة جديدة من حيث المحتوى والمضمون ومكملة للدراسات المختلفة بالولاية. إفادة الإداريين والتنفيذيين والمختصين وصُناع القرار بدراسة جديدة في مجال السكان تحتوي على قدر كبير من البيانات والمعلومات تمكن من التخطيط السليم ووضع خطط مستقبلية لتنمية منطقة الدراسة. **هدفت الدراسة** التعرف على الخصائص الجغرافية المؤثرة على النمو الحضري واتجاهاته. دراسة السمات والخصائص الاقتصادية لسكان منطقة الدراسة. استعراض مراحل النمو الحضري بمنطقة الدراسة. بيان معدل النمو واتجاهاته الحضري. اعتمدت الدراسة

على عدة **مناهج** تلاءم طبيعة الدراسة تمثلت في المنهج التاريخي، المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج المورفولوجي. خلصت الدراسة لعدة **نتائج** ؛ أهمها شهدت منطقة الدراسة نمواً سكانياً كبيراً خلال الفترة (1950–2014م)، فمن (47.766) نسمة في خمسينيات القرن السابق الى(70.468) نسمة في 2014م. تزايدت مساحة منطقة الدراسة نتيجةً للنمو الحضري والتوسع العمراني من (7.740) كيلو متراً مربعاً عام 1950م، (10.088) كيلو متراً مربعاً عام 1960م، (26.588) كيلو متراً مربعاً بين(1961–1970م)، (46.808) كيلو متراً مربعاً بين(1971–1980م)، (59.968) كيلو متراً مربعاً بين(1981–1990م)، (70.468) كيلو متراً مربعاً بين(1991–2000م)، و(90.870) كيلو متراً مربعاً بين(2001–2014م).

الكلمات المفتاحية : النمو الحضري ، محلية ود مدني الكبرى . الجزيرة

Abstract:

This study dealt with "Urban growth and its trends in the state of Al-Jazira - Wad Madani Greater Locality as a model", as the study of the population and the demographic changes that occur is a pillar for achieving development. The study problem focused on the growth and demographic development of the study area during the last three decades, which affected The importance of the study stems from the fact that it is considered a new study in terms of content and content, and complementary to the various studies in the state. The study area The study aimed to identify the geographical characteristics affecting urban growth and its trends A study of the economic features and characteristics of the population of the study area A review of the stages of urban growth in the study area An indication of the urban growth rate and trends The study relied on several approaches appropriate to the nature of the study represented in the historical method, the method The study concluded with several results, the most important of which is that the study area witnessed a population growth The population increased significantly during the period (1950-2014 AD), from (47,766) people in the fifties of the previous century to (70,468) people in 2014. The area of the study area increased as a result of urban growth and urbanization from (7,740) square kilometers in 1950, (10,088) square kilometers in 1960, (26,588) square kilometers between (1961-1970), (46.808) square kilometers between (1971). -1980 AD), (59,968) square kilometers between (1981-1990), (70,468) square kilometers between (1991-2000), and (90,870) square kilometers between (2001-2014).

المقدمة:

احتلت الدراسة الحضرية أهمية كبيرة في دراسة جغرافية المدن ونموها الحضري، حيث أن نمو المدن وتضخمها من الظاهرات المميزة في العصر الحديث، سيما وأن التطور العمراني في أي مدينة يعتبر انعكاسا منطقياً للوظائف التي تقوم بها المدينة، وغالبا ما تبدأ هذه الوظائف متواضعة ثم تنمو وتتعدد وتتعقد بمرور الزمن، فالمدينة كتلة عمرانية يتفاوت فيها استخدام الأرض تفاوتاً ملحوظاً بين مناطقها المختلفة، ولا شك أن وظيفة المدينة تنعكس على أحيائها وبالتالي تعطيها طابعا خاصا، ولذا أصبحت من الأمور الأساسية في دراسة المدن وتقسيمها حسب نمط استخدام الأرض بها أو حسب تركيبها الوظيفي، الذي يرتبط بمراحل نمو المدينة بل في كثير من الأحيان يرتبط بالعوامل الرئيسية التي أدت إلى هذا النمو فكل مرحلة تتميز بوجود وظائف جديدة أو اختفاء وظائف سابقة.

وترتبط اتجاهات النمو الحضري ويتأثر بالخصائص الجغرافية الطبيعية وخصائص السكان ونموهم، وأيضا ترتبط بضوابط التخطيط العمراني وموجهات الخطة الهيكلية للمدينة لذا جاء هذا البحث لدراسة النمو واتجاهات التطور العمراني بولاية الجزيرة بالتطبيق على محلية ود مدني الكبري، وتحديد العوامل المؤثرة عليه، وذلك بغرض تحقيق أغراض التنمية الحضرية المستدامة.

مشكلة الدراسة:

نشأت مدينة ود مدني وتطورت بصورة عفوية دون أن يصاحب ذلك النمو تخطيط للمدينة، ثم تعرضت فيما بعد للعديد من المحاولات التخطيطية والتي اقتصرت في إعادة تخطيط أجزائها الداخلية، إلا أنها لم تواكب التغيرات السريعة في نمو المدينة والزيادة السكانية وما صاحبهما من تغيرات في الوظائف واستخدام الأرض، مما أفرز الكثير من المشكلات التي أقعدتها عن مواكبة الخدمات الاقتصادية والاجتماعية وتقديم خدمات تتوفر فيها معايير الكفاءة والكفاية.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية البحث في الاستفادة المرجوة منه، حيث أنه:

1. الأهمية الذاتية للموضوع باعتبارها أحد المشكلات والقضايا التي تواجه الجهات الإدارية.

2. يعتبر إضافة علمية جديدة من حيث المحتوي والمضمون تضاف للبحوث والدراسات التي تمت بمنطقة الدراسة خاصة في مجال الجغرافية التطبيقية.
3. إفادة الإداريين والتنفيذيين والمختصين وصُناع القرار بدراسة جديدة في مجال الجغرافية التطبيقية تحتوي على قدر كبير من البيانات والمعلومات تمكنهم من التخطيط السليم ووضع خطط مستقبلية تهدف إلى معالجة المشكلات وتنمية منطقة الدراسة.

أهداف الدراسة:

تتجلى الأهداف التي تسعى هذه الدراسة لتحقيقها في الآتي:

1. التعرف على الخصائص الجغرافية المؤثرة على النمو الحضري واتجاهاته.
2. دراسة السمات والخصائص الاقتصادية لسكان منطقة الدراسة.
3. استعراض مراحل النمو الحضري بمنطقة الدراسة.
4. بيان معدل النمو واتجاهاته الحضري.

المناهج ووسائل العرض والتحليل:

تم الاعتماد على عده مناهج تلاءم طبيعة الدراسة، تمثلت في المنهج التاريخي لتتبع النمو في الكتلة العمرانية وتطورها في الفترات الزمنية المختلفة وصولاً للوقت الحاضر، كذلك تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لتحليل ودراسة العوامل المؤثرة في النمو العمراني، هذا بجانب المنهج المورفولوجي لدراسة توزيع الظاهرات واستخدامات الأرض وأشكال العمران بمنطقة الدراسة، والعمل الميداني. بالإضافة الي استخدام الأساليب الحديثة والمعاصرة التي تلاءم طبيعة الدراسة كنظم المعلومات الجغرافية (Arc GIS)، والتحليل الاحصائي لإنتاج الخرائط لأشكال البيانية.

مفهوم الحضرية:

يقصد بالحضرية (Urbanization) دراسة الطرق المميزة لتفاعل سكان المدن (المناطق الحضرية) مع البيئية الحضرية، ويشير الحضري الى المخطط العمراني، ويُعرّفها لويس ويرث بأنها صناعة المكان وخلق الهوية المكانية على مستوى المدينة**(Barnett,2011.p19).**

مفهوم النمو الحضري:

يقصد بالنمو الحضري (Urban growth) مجموعة من الظواهر التي تنشأ في منطقة تتمتع بميزات جغرافية، اقتصادية، اجتماعية، وإدارية بشكل يكسبها خاصيتي الجذب والتأثير في

المناطق المحيطة بها، وتعاني هذه المنطقة من تركز سكاني وتكدس في الأنشطة الإنتاجية والخدمية مما ينجم عنه تأثيرات عديدة فيها والمنطقة المحيطة بها.**(الكردي، 1977م، ص65).**

كذلك يشمل المفهوم نمو المدن سكانياً وعمرانياً ووظيفيا وخدمياً، بمعني الزيادة في عدد السكان الحضر الناجمة من عاملي الزيادة الطبيعية والهجرة اليها من الريف المجاور والمدن الأخرى، ويشمل النمو الحضري النمو الهيكلي والاقتصادي والوظيفي، وعادة ما يرافق حجم المجتمع الحضري توسع مجالي أو توسع عمراني أو توسع حضري (Urban expansion) تلبية لحاجات السكان الأساسية المتمثلة في الاستعمالات الأرض الحضرية كالسكنية، التجارية، الصناعية، الخدمية، الترفيهية وغيرها. **(نصر، 2010، ص272).**

الخصائص الجغرافية لمنطقة الدراسة:

يُرجح أن أصل تسمية المدينة (ود مدني) يرجع إلى مؤسسها الشيخ محمد مدني السني* **(شطوط، 1992م، ص11).** واستقر فيما يسمي حاليا بحي المدنيين، وهي النواة الأولي للمدينة، ويعتبر العام 1489م بداية تأسيس المدينة. **(قشي، 2000، ص54).**

- **الموقع الفلكي:**

تقع محلية ود مدني الكبرى جنوب غرب –الأواسط–من ولاية الجزيرة، وتتموضع فلكياً بدائرتي عرض (¯5 14°)، و(35¯ 14°) شمالاً، وخطي طول (21¯ 33°)، و(48¯ 33°) شرقاً. **(الهيئة العامة للمساحة السودانية، ولاية الجزيرة - ود مدني 2022م).**

الموقع الجغرافي:

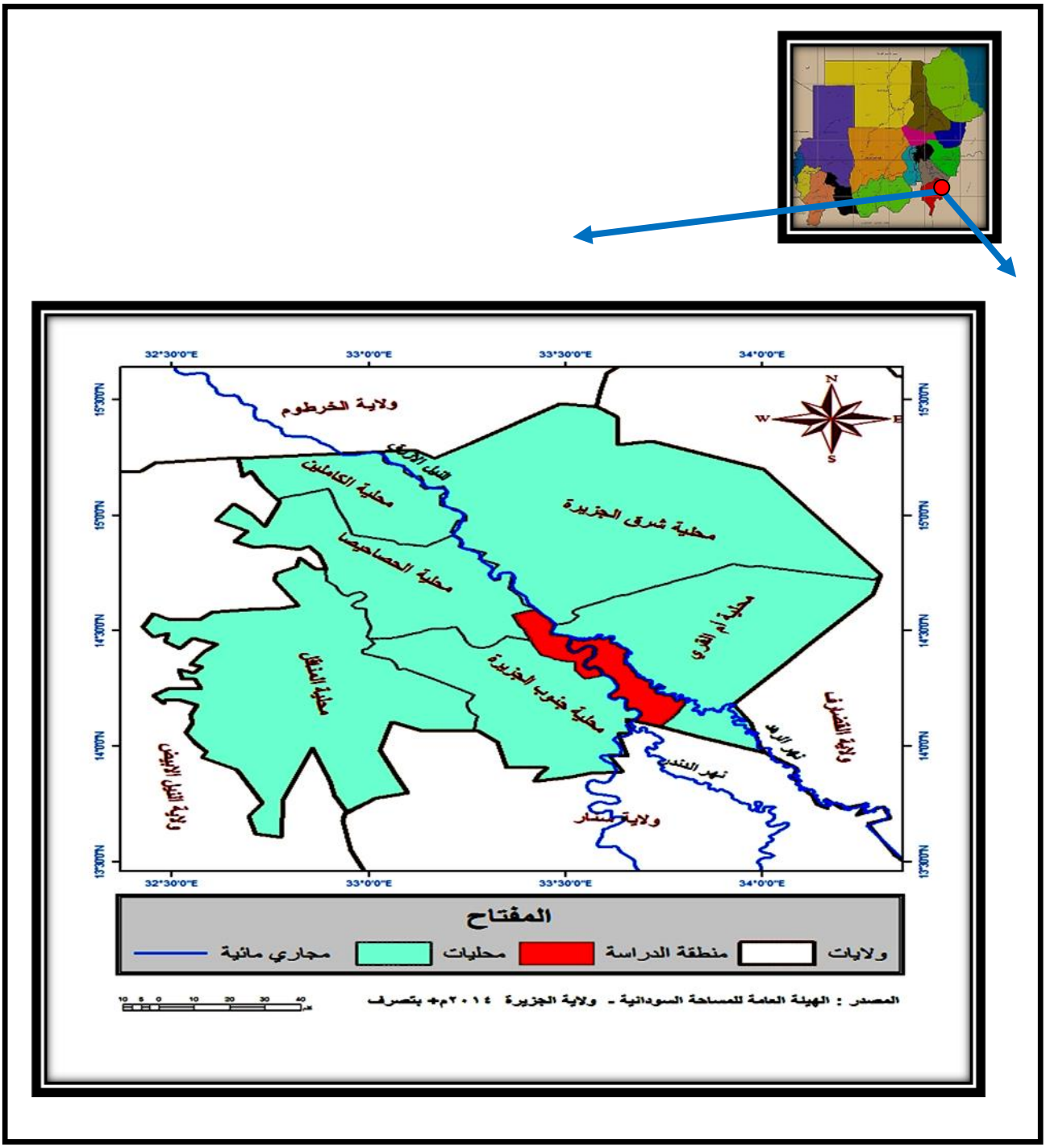
تُحد محلية مدني الكبرى (منطقة الدراسة) جنوبا بمحلية جنوب الجزيرة وشمالا بمحلية الحصاحيصا، أما من جهة الشرق فتحدها محلية أم القرى وغرباً محلية المناقل.

كان لموقع ومساحة حاضرة محلية مدني الكبرى (ود مدني) بجانب النيل الأزرق أثراً كبيراً في جذب للسكان من جهة وتمدد المدينة في جميع الاتجاهات وتطور المدينة من جهة أخري، كما ساعد هذا الموقع الوسطي بالنسبة لولايات السودان في توفير مصادر المياه المدنية،

*** هو محمد ود مدني ابن أحمد بن إسحاق بن الحاج محمد الملقب بالبصيلابي، ويتصل نسبه بعقيل بن أبي طالب فهو من العقليين، وأمه الجاز بنت ود عبد الصادق الركابي، ولد بالمندرة بمنطقة المفازة في بيت جده عبد الصادق، والبصيلاب نسبة لقرية البصيلاب التي اشتهر أهلها بزراعة البصل ولا علاقة لهم بالبصيلية الذين يقطنون مدينة ود مدني الآن.**

والتقاء شبكة من وسائل النقل والمواصلات، فضلاً عن إكسابها دوراً سياسيا وتجارياً وثقافياً. أنظر الخريطة رقم (1).

الخريطة رقم (1): الموقع الفلكي والإقليمي لمحلية ود مدني الكبري

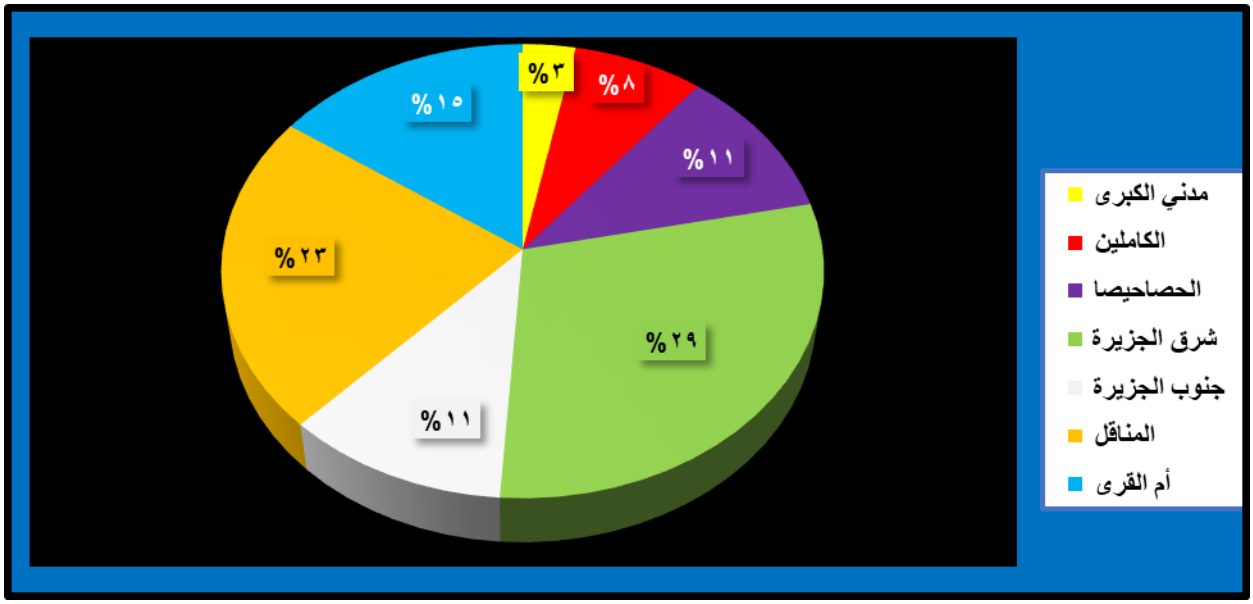


المصدر: الهيئة العامة للمساحة السودانية، ولاية الجزيرة - ود مدني 2022م (بتصرف).

- **المساحة:**

تشغل منطقة الدراسة مساحة (764) كيلومتراً مربعاً، وهي تمثل حوالي (3.1%) من جملة مساحة ولاية الجزيرة البالغة حوالي (24.336) كيلومتراً مربعاً. **(الهيئة العامة للمساحة السودانية، ولاية الجزيرة بود مدني 2022م)**. أنظر الشكل رقم(1).

الشكل رقم(1): مساحة منطقة الدراسة مقارنة بمحليات الولاية

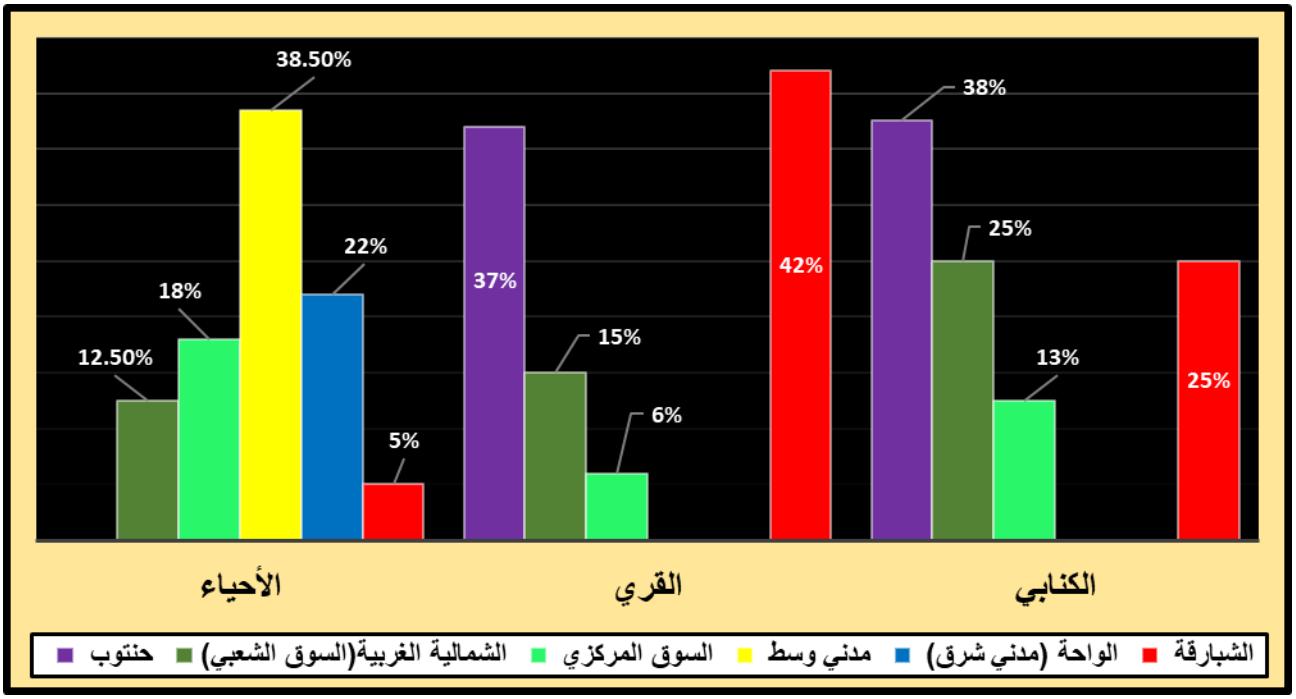


المصدر: من عمل الباحثين بناءاً على بيانات الهيئة العامة للمساحة–ولاية الجزيرة بود مدني 2022م

التقسيم الإداري لمنطقة الدراسة:

وفقاً لقانون الحكم الاتحادي للعام 2003م، فقد تم تقسيم ولاية الجزيرة إدارياً بموجب المرسوم الدستوري (68) إلى سبع محليات، لكل محلية عدد من الوحدات الإدارية، وتضم محلية ود مدني الكبرى ست وحدات إدارية. **(وزارة المالية – الأمانة العامة لتخطيط الاستراتيجي – ود مدني 2022م)**. أنظر الشكل رقم(2).

الشكل رقم(2): الوحدات الإدارية ونسبة أقسام العمران



المصدر: من عمل الباحثين بناءاً على بيانات الأمانة العامة لتخطيط الاستراتيجي – ود مدني 2022م.

تضم منطقة الدراسة نسبة (35.4%) من جملة التقسيم الإداري للمحليات، و(4%) من جملة القري، و(0.7%) من جملة الكنابي * بولاية الجزيرة. والشكل رقم (2) يتبين أن وحدة حنتوب الإدارية تضم (29) قرية، و(3) كنابي. بينما تضم الوحدة الشمال الغربية الإدارية (السوق الشعبي) (19) حياً سكنياً، و(8) قرية، و(2) كنبو، وتضم الوحدة السوق المركزي الإدارية (3) قرية، و(16) حياً سكنياً، وكنبو واحد، والمنطقة الحضرية بوحدتي مدني وسط والواحة (مدني شرق) فتضما (35)، و(17) حياً سكنياً على التوالي، أما وحدة الشبارقة الإدارية فتضم (4) أحياء سكنية، و(26) قرية، و(2) كنبو.

الخصائص الجغرافية لمنطقة الدراسة:

تؤثر الخصائص الطبيعية من تركيب جيولوجي، تربة، عناصر المُناخ (الحرارة، الرياح، الأمطار)، والخصائص البشرية دوراً كبيراً في النمو الحضري والتوسع العمراني، كما تؤثر على الاتجاهات التي يسلكها التمدد، لذا سيتم تناولها في هذه الفقرة.

تغطي تكوينات الجزيرة (Gaziera Formation) (حصى ورمل وطين) حوالي (39.7%) من مساحة الولاية، بينما تنتشر حوالي (41%) من تكوينات الحجر الرملي النوبي(حصوية) (Nubian Sand Stone) وتوجد هذه تحت تكوينات الجزيرة، وتصل أعماقها (120– 800)

*** الكنبو؛ عبارة عن معسكر لعمال الزراعة، وتجمع محلياً على كنابي، وهو تحريف للكلمة الإنجليزية (Camp).**

قدم، في محلية مدني الكبرى. وتنتشر تكوينات سهل البطانة (Butana Plain) في (43.9%) من مساحة الولاية وهي خزانات غنية بالمياه الجوفية، أما الصخور الأساسية (Basement Complex) المتكونة من الصخور النارية والمتحولة فتوجد على أعماق أكثر من (300) قدم وهي **(وزارة الزراعة والغابات-إدارة صيانة التربة، 2022م)**.

تنتشر بمنطقة الدراسة تربة القطن السوداء (الفرتزول)، وهي تربة تتميز بارتفاع نسبة الطين، وتوسط الملوحة، وجودتها للزراعة.

تقع منطقة الدراسة في نطاق السافنا الذي يتميز بخصائص المناخ المداري وهي منطقة تداخل بين المناخ شبه الجاف والمناخ المداري الممطر، حيث ترتفع درجة الحرارة في فصل الصيف الذي يبدأ من شهر مارس ويمتد إلى سبتمبر، لكنها تكون أكثر ارتفاعاً في شهور الصيف الأربعة الأولي. وتصل درجة الحرارة أقصي ارتفاع لها في شهر مايو حيث تتراوح بين (36.7 -41.5) درجة مئوية في المتوسط، وتبلغ أدناها في يناير لتصل إلى (14) درجة مئوية في المتوسط.

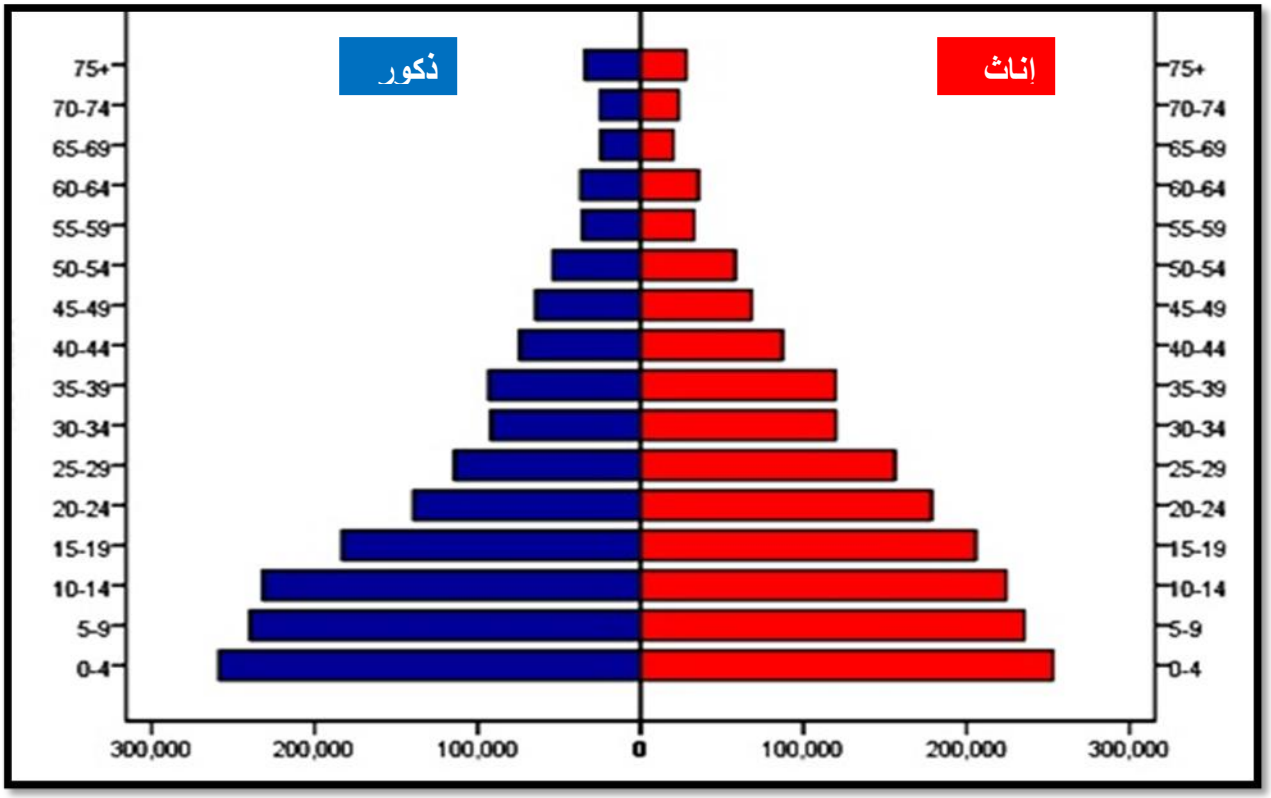
تهب على منطقة الدراسة الرياح الشمالية الشرقية الجافة في فصل الشتاء، بينما تهب عليها في فصل الصيف الرياح الجنوبية الغربية الرطبة الممطرة، وتتراوح الرطوبة النسبية بين (70%-80%) خلال موسم الأمطار وتنخفض كثيرا في موسم الجفاف حيث تتراوح بين (18-32م). **(الهيئة العامة للإرصاد الجوية، ود مدني، 2022م)**.

- **السكان:**

يبلغ عدد سكان محلية مدني الكبرى حوالي(423.864) نسمة، تمثل نسبة (12%) من جملة سكان ولاية الجزيرة البالغ حوالي (3.575.2803) نسمة، وتبلغ الكثافة السكانية حوالي(13) نسمة/كلم **(الجهاز المركزي للإحصاء السكاني ود مدني، 2020م)**.

أما بالنسبة للتركيبة النوعية والعددية للسكان بمنطقة الدراسة فيمكن استنتاجها من الهرم السكاني بالشكل رقم (3):

الشكل رقم(3): الهرم السكاني لمنطقة الدراسة



المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء السكاني ود مدني، 2020م(بتصرف).

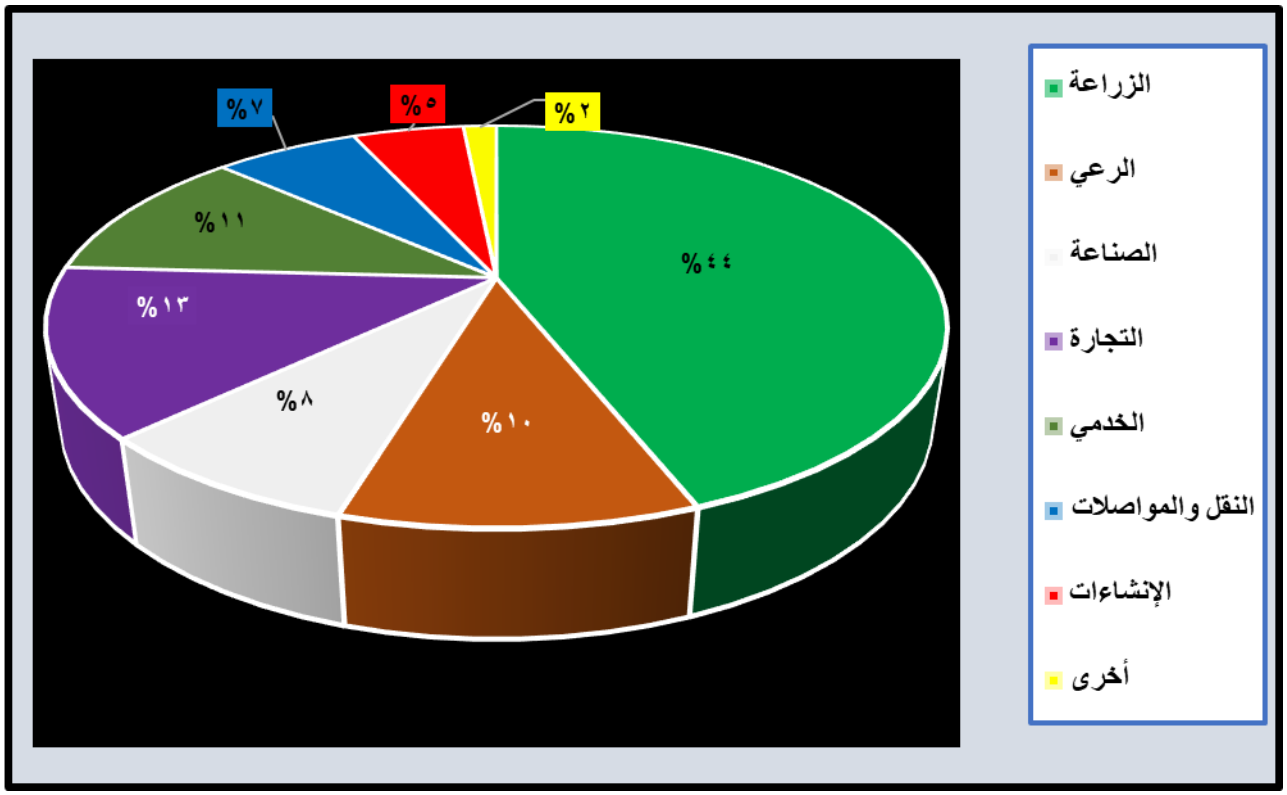
من خلال العمل الميداني تبين أن نسبة الذكور بلغت حوالي (77%)، بينما بلغت نسبة الإناث حوالي (23%)، وقد يتضح من الهرم السكاني أن مجتمع الدراسة فتي لاحتوائه على الفئات الشابة القادرة على العمل الإنتاج، حيث بلغت الفئات (20–35) نسبة (29.5%)، بينما الفئات(35–50) بلغت (47.3%)، أما فئات كبار السن فقد بلغت (23.2%).

تتميز منطقة الدراسة بتنوع سكاني كبير نتيجة لعوامل الجذب باختلافها وتنوعها ما بين أسباب تجارية لكثرة الأسواق بها، ووجود فرص عمل في المناطق الزراعية والصناعية المنتشرة على أطراف المدينة، وكذلك فرص العمل في المؤسسات الحكومية المختلفة (صحة، تعليم، مكاتب إدارية وغيرها)، وتعود أصولهم حسب الولايات تأتي الولاية الشمالية بنسبة (13%)، ولاية كسلا بنسبة (9%)، ثم ولايتي الخرطوم والنيل الأبيض بنسبة (8.5%). أما أصولهم من حيث المدن السودانية التي هاجروا منها فتأتي مدينة عطبرة بنسبة (14.2%) وتليها مدينة سنجه بنسبة (14%)، مدينة أم درمان بنسبة (12.2%)، ومدينة حلفا بنسبة (10%)، ثم مدينة كوستي بنسبة (9%).

- **أهم الأنشطة الإقتصادية:**

- نسبة لبساطه التركيبة الطبيعية والبشرية بمنطقة الدراسة فإن التركيبة الاقتصادية غير معقدة، وبالرغم من ذلك توجد بعض الأنشطة الاقتصادية المتنوعة والمختلفة أنظر الشكل رقم(4).

الشكل رقم(4): أهم الأنشطة الاقتصادية



المصدر: وزارة المالية – إدارة الاستثمار –ود مدني 2020م(بتصرف).

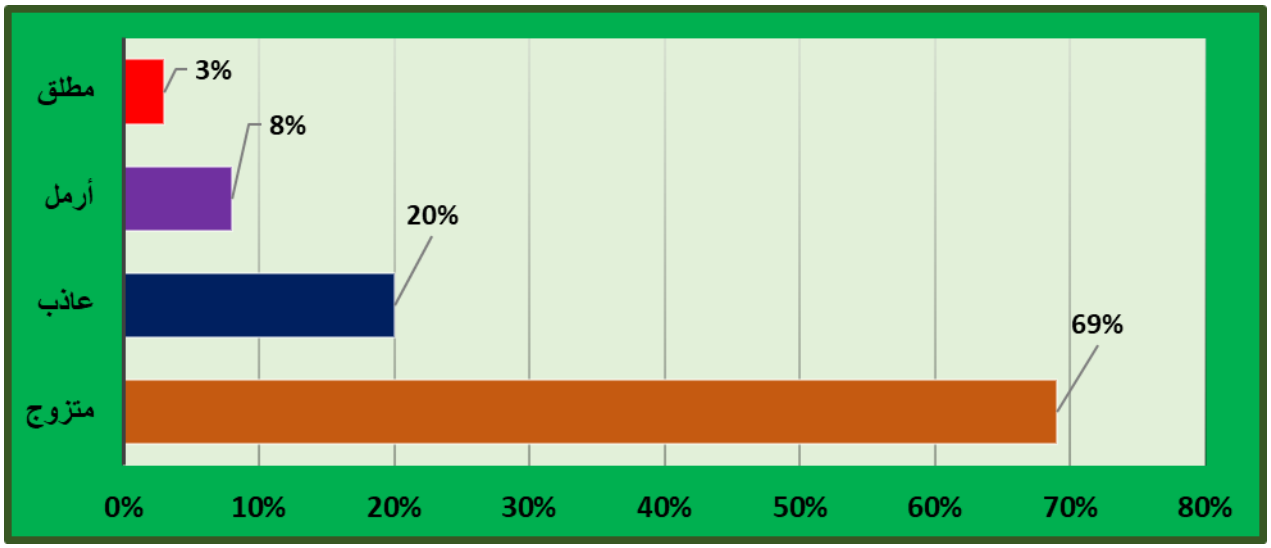
تعتبر منطقة الجزيرة من أهم المناطق الزراعية في السودان لأنها تنتج كثير من المحاصيل الزراعية المتنوعة كالقمح، الذرة، لقطن والخضروات وبعض الفواكه والأعلاف وغيرها. وتضم مساحة (3) مليون فدان للمشروعات المروية، وتستغل مشروعات القطاع العام مساحة (2.5) مليون فدان بينما تستغل مشروعات القطاع الخاص مساحة (516) ألف فدان.

- **الحالة الاجتماعية:**

إن معدل النمو السكاني لأي مدينة يرتبط بعدة عوامل منها معدل الخصوبة والهجرة وغيرها، وعليه يمكن أن نتبين من الشكل رقم (5) الحالة الزواجية لأفراد عينة الدراسة، حيث كانت أعلى نسبة للمتزوجين قد بلغت حوالي (69%)، تليها نسبة (20%) للأفراد غير المتزوجين، بينما بلغت نسبة الأرامل حوالي (8%) من مجتمع العينة، أما المطلقين فقد بلغت (3%) من مجتمع العينة.

وتجدر الإشارة الى أن ارتفاع نسبة المتزوجين يعكس حالة من استقرار المجتمع بمنطقة الدراسة الذي يؤمن بضرورة حماية الشباب بالزواج المبكر ولرفع حس المسؤولية لدى الشباب تكوين الأسر الممتدة. أنظر الشكل رقم(5).

الشكل رقم(5): الحالة الاجتماعية لأفراد عينة الدراسة

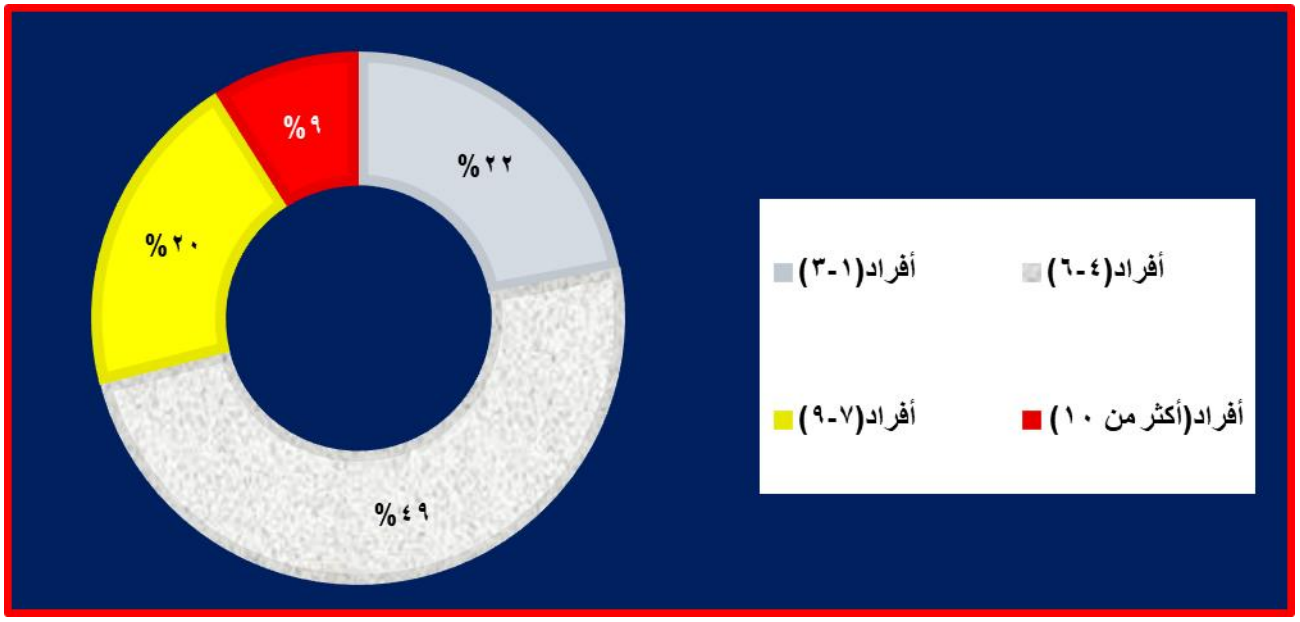


المصدر: العمل الميداني، 2020م.

- **عدد أفراد الأسرة:**

يتبين من العمل الميداني بمنطقة الدراسة أن الأسر التي تتكون من (3) أفراد قد بلغت حوالي (22%)، تليها (49%) للأسر المكونة من (4–6) أفراد، بينما بلغت نسبة الأسر المتكونة من (7–9) أفراد فقد بلغت حوالي (20%)، أما من نسبة الأسر المتكونة من(أكثر من 10) أفراد فقد بلغت (9%) من مجتمع العينة. والعدد الكبير لأفراد الأسرة الواحدة يعكس طبيعة الحياة الريفية التي تدعم الزواج المبكر وتفاخر بكثرة الأولاد للاستعانة بهم في العمل وتحسين المستوي الاقتصادي للأسرة. أنظر الشكل رقم(6).

الشكل رقم(6): عدد الأفراد بالأسرة للعينة

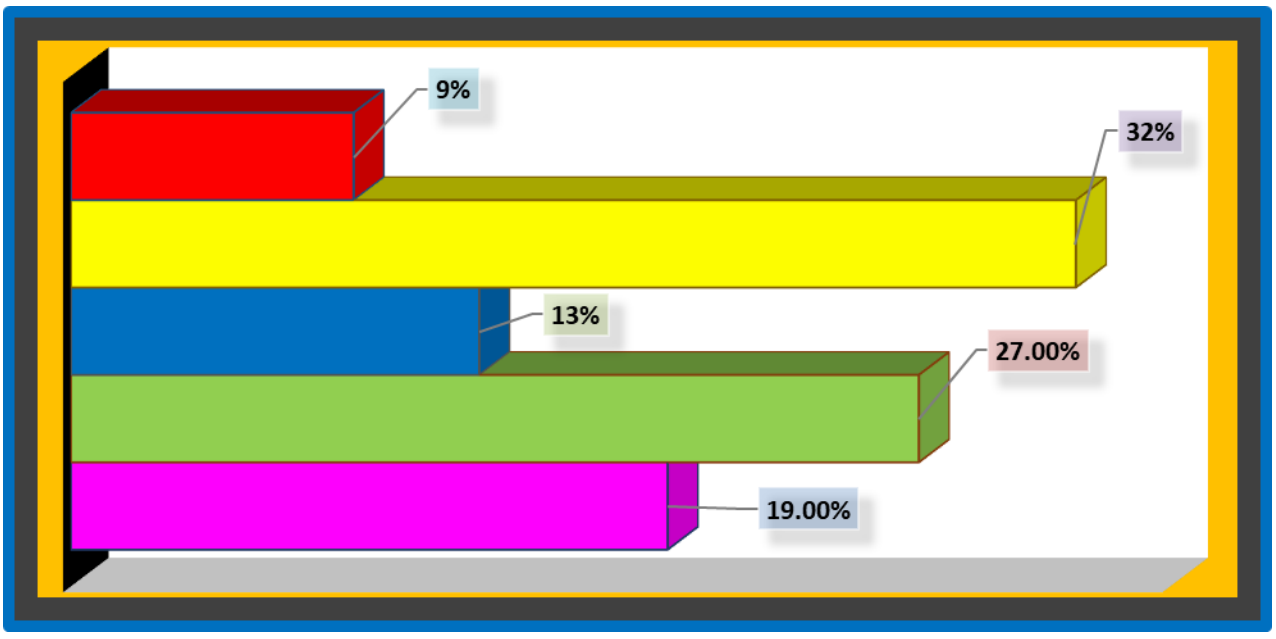


المصدر: العمل الميداني، 2020م.

- **المهنة:**

لبيان المهن والأنشطة الاقتصادية التي يمارسها سكان منطقة الدراسة أنظر الشكل رقم(7):

الشكل رقم(7): المهنة لأفراد العينة



المصدر: العمل الميداني، 2020م.

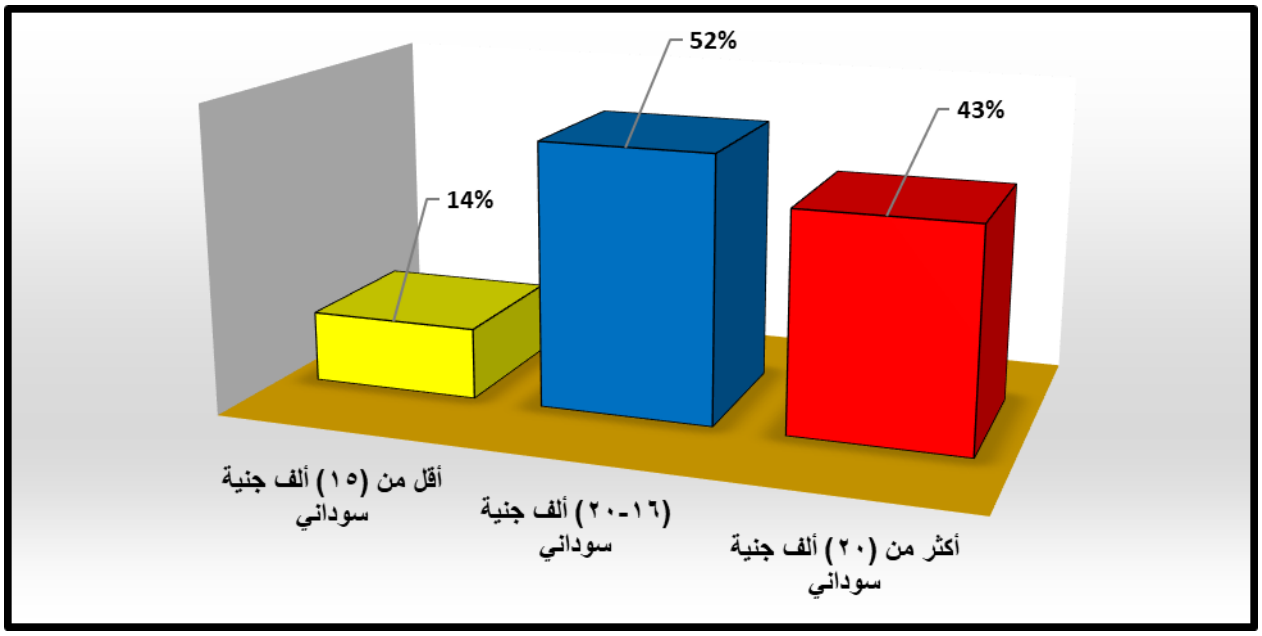
يتضح من الشكل رقم (7) أن نسبة (19%) من أفراد العينة يعملون كمزارعين، و(13%) منهم يمارسون التجارة، بينما (32%) يعملون كعمال في المهن والصناعات المختلفة، و(27%)

يعملون بالوظائف في الدواوين والمؤسسات بالقطاعين العام والخاصة، وكذلك هناك نسبة (9%) يمارسون أعمال حرة كحرف النجارة، الحدادة والكهرباء والسواقة، فضلاً عن احتواء النسبة على فئات أخرى كربات المنازل، الطلاب، والمعاشيين.

- الدخل الشهري:

من خلال الدراسة التحليلية للواقع الاقتصادي للسكان أتضح أن نسبة الأفراد الّذين يبلغ دخلهم الشهري (أقل من 15) ألف جنية سوداني قد بلغت (14%)، بينما بلغت نسبة الّذين يحصلون على دخل يتراوح بين (16–20) ألف جنية سوداني شهرياً حوالي (43%)، أما الذين يحصلون على دخل أكثر من (201) ألف جنية سوداني شهرياً فقد بلغت نسبتهم حوالي (52%) من أفراد العينة. تلك البيانات تؤكد أن معظم أفراد عينة الدراسة من متوسطي الدخل أي أن لهم القدرة على توفير احتياجاتهم الأسرية. أنظر الشكل رقم(8).

الشكل رقم (8): الدخل الشهري لأفراد عينة الدراسة



المصدر: العمل الميداني، 2020م.

الطرق القومية والمحلية:

تعتبر الطرق أحدي الوسائل المهمة في دفع عجلة الإنتاج والتنمية، تقع ولاية الجزيرة في ملتقي طرق قومية مسفلته تربطها بعواصم الولايات الأخرى ومناطق الإنتاج وميناء بورتسودان، لذلك نجد أن الطرق بمنطقة الدراسة الفرعية منها أو الرئيسية تتسم بالضيق ولم يراعى فيها الجودة في سمكها وطرق رصفها، وهي من العوامل البشرية المؤثرة في التخطيط لتوزيع السكان

وكثافتهم، فنجد أن أعداداً كبيرة من السكان في قلب المدينة، أثر ذلك في الضغط على الخدمات عموماً والأنشطة الاقتصادية بصورة خاصة.

بلغ نصيب منطقة الدراسة من الطرق الولائية (892) كيلومترا طولياً، ومن الطرق الداخلية حوالي (88.445) كيلومترا طولياً، وهي تشمل نسبة (10%) من جملة الطرق المسفلتة بالولاية. وتوجد الطرق بأنواعها الترابية والمسفلتة والنقل السائد والأساسي للحركة بمنطقة الدراسة هي السيارات. **(التخطيط العمراني والإدارة العامة للمرور، ود مدني، 2020م)**

- النشأة ومراحل النمو العمراني بمنطقة الدراسة:

- **النشأة:**

يُرجح تاريخ نشأة مدينة ود مدني إلي عهد سلطنة الفونج – السلطنة الزرقاء(1504م – 1821م) إلا أن تحديد التاريخ ظل موضع خلاف بين المؤرخين والمعاصرين للرعيل الأول، والذين شهدوا بداية التأسيس. أن تسمية المدينة ترجع إلى مؤسسها الشيخ محمد مدني السني والذي استقر بموضع (حي المدنيين)، وهي النواة الأولي للمدينة. **(العبادي، 1974، ص71)**.

- **النمو العمراني لمنطقة الدراسة (1950 –1960م):**

اتخذت المدينة في هذه الفترة شكلاً طوليا حيث يمتد شارع النيل بمحاذاة النيل الأزرق من الشرق إلى الغرب وتمتد على طوله المباني الحكومية والمديرية والبريد والمساحة والمحكمة، وهي من الطوب الأحمر في شكل هندسي مخطط، كما تمتاز بالميادين الخضراء ذات المساحات الواسعة **(أبو العزائم، بدون، ص 108)**.

ويقع على الضفة الغربية من النيل الأزرق سكن الموظفين بالإضافة إلى ذلك نادي الجزيرة والحدائق العامة، أهمها كعكاتي (مسك الختام حاليا) والميادين العامة مثل ميدان الملك (الحرية) وميدان التنس، ويلي الدوائر الحكومية جنوبا منطقة السوق الكبير بقسميه الإفرنجي (الأجانب والجاليات المختلفة)، والسوق العربي(المواطنين)، والي الجنوب من الحي البريطاني (سكن الإنجليز) وقامت مساكن الموظفين حسب درجاتهم الوظيفية.

ويمكن اعتبار عام 1950م فترة التوسع الحقيقي في المدينة وبداية ظهور الأحياء السكنية من الدرجات الأولي والثانية ذات المستوي الحديث من المباني ، منها القسم الأول يبدأ من مربع (1) حتى مربع (40) والذي يقع غرب السوق الكبير والدوائر الحكومية ومستشفى ود مدنى التعليمي الذي يضم مربعي (17–18) وكان مستقراً للجاليات الأجنبية، وقد ضّم هذا الحي العديد من

المرافق مثل مدرسة البندر، والكنائس المختلفة والأندية الرياضية الكبرى، كما احتوي علي أقدم مساجد المدينة وهي الجامع العتيق(الكبير) وجامع البوشي، وجامع عثمان زياد.

أما القسم الثاني فيمتد غرب القسم الأول حتى ميدان المدارس الأهلية المتوسطة (بانت حاليا) شرقا، ويحده من الشمال حي المدنيين ومن الجنوب السكة حديد. ويفصل هذين القسمين شارع البحيرية شمالا حتى شارع النيل وجنوبا خط سكة حديد، ويضم المربعات من مربع (51) حتى مربع (62) بالإضافة إلى مربع (64). **(الهيئة العامة للمساحة، ود مدني، 2022م).**

عرف حي الدباغة والعشير بالقسم الثالث وتضم المربعات (1–50) ومربعي(56،57)، ثم ظهر حي ود أزرق ويضم المربعات(65–70). ثم امتداد الحي السوداني (الحي البريطاني سابقا) والذي يضم مربعي (47،78) الذي تم تأسيسه لكبار الموظفين، أما منطقة أم صوفه وهوكر، وهي أحياء شعبية كانت قائمة أولا في منطقة قشلاق البوليس وحي الموظفين (حاليا)، وتم ترحيلها أقصي غرب المدينة، وقد كانت هذه الأحياء تمارس فيها صناعة الخمور البلدية، وتعج بأماكن اللهو.

ثم ظهر ديم المفتش(مفتش المركز مستر بيز) (الحلة الجديدة حاليا) وكانت تقع بين مستشفى ود مدني وقشلاق البوليس حاليا، وقد نقلت إلى موقعها الحالي عام 1937م، وفي عام 1947م نقلت إليها أحياء أم صوفه وهوكر من موقعها في غرب المدينة، واستقرت في الجزء الغربي من الحلة الجديدة، لذلك أعيد تخطيط الحلة الجديدة وضمت الحلة الجديدة المربعات من مربع (82–91) والمربعات (94،95،96،110 ،111)، أما حي جبرونا فيبدأ من مربع (180،181،182)، كما تم تخطيط حي بانت في عام 1956م، وحي البان الذي يضم المربعات (193–198)، وحي ود كنان، أما مربعات جنوب السكة حديد فهي المربعات (74–77) ثم منطقة الدرجة وتضم المربعات (79–81، 86) وامتداداتها (183،184،187)، وهي مناطق سكنية أما مربع (295)هو منطقة سوق الدرجة، ومربع (160) يضم مستشفى ود مدني ومقابر المسيحيين، ومربع (48) يضم مؤسسة الحفريات، ثم ظهر ديم أزهري الذي يضم مربعي (58،59)، (حي القلعة حالياً)، ثم مربعات حي فلاته التي تبدأ من مربع (1– 10)، ومربع 22).

وقد وبلغ عدد السكان حوالي (47.766) نسمة بينما بلغت مساحة ود مدني (7.740) كليو متراً مربعاً. وامتدت المدينة في أتجاه الشمال حتى أحياء الدباغة وجنوبا الي حي الدرجة والمزاد وغربا الى البحوث الزراعية وشرقا قشلاق البوليس والحي السوداني. وفي العام 1960م ظهرت

المنطقة الصناعية في غرب المدينة التي تضم المربعات (1، 114–118، 228) وهي مربعات الحرفيين مما أدي لزيادة مساحة المدينة(10.088) كليو متراً مربعاً، أي بنسبة زيادة بلغت حوالي (2.58%).

- **النمو العمراني لمنطقة الدراسة (1961 –1970م):**

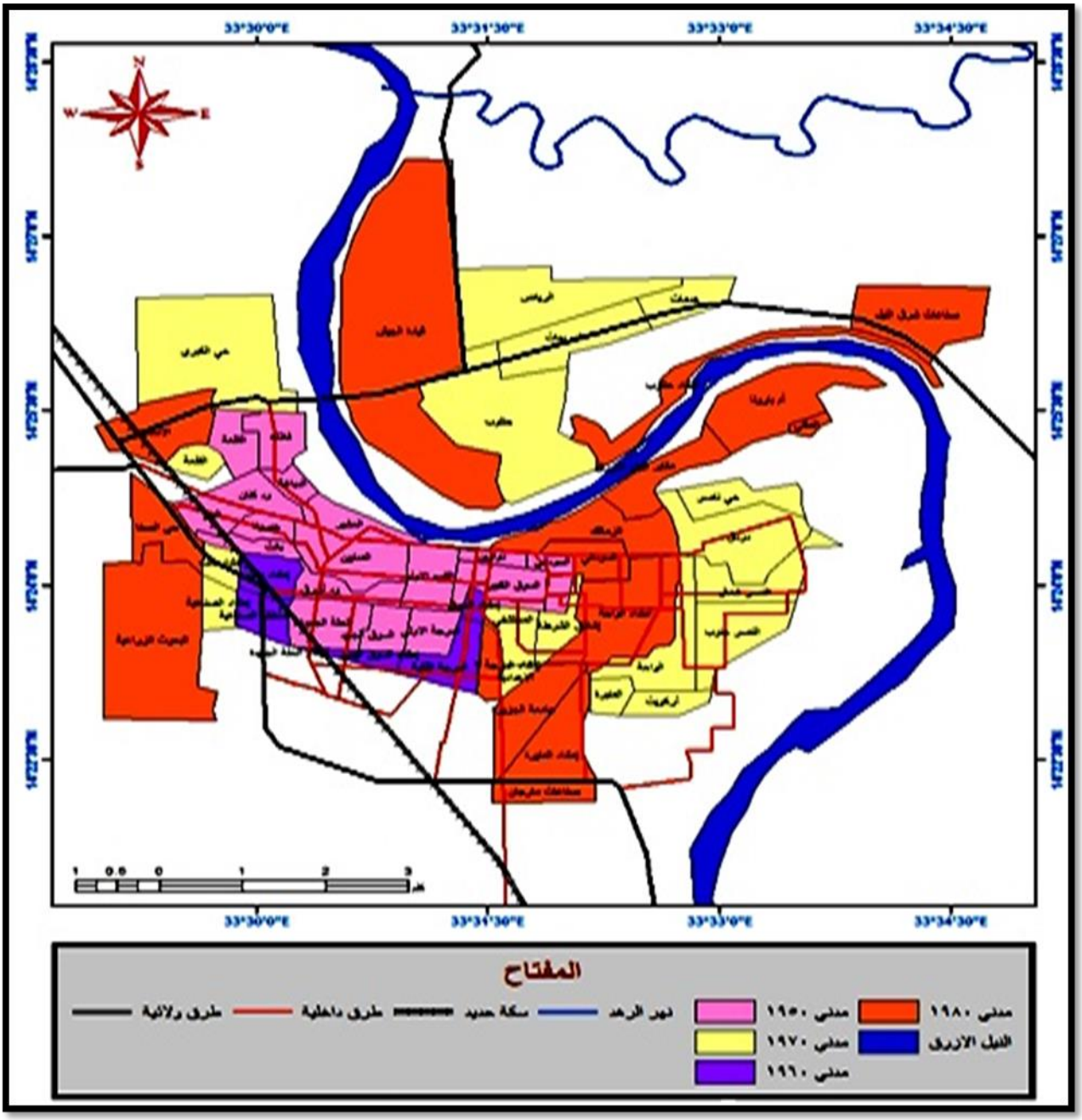
يقع حي دردق (حلة عبد الرضي) شرق المدينة ويضم المربعات(98–108) ومن(209–216). ثم ضمت المربعات (229–246). ثم ظهر حي المطار جنوب الحي السوداني ويضم المربعات (163،164،140–165)، وفي عامي 1969–1970م ظهر حي مايو في مربع (247) ونجد أن خط السكة الحديد يقسم المدينة إلي جزئيين يمثل الجزء الجنوبي المناطق السكنية الجديدة(المزاد وشندي فوق) من الدرجة الثانية، وشماله المناطق الإدارية والتجارية والسكنية من الدرجة الأولي والثانية بالإضافة إلي المناطق الترفيهية ومدافن الموتى، وظهرت مخططات جديدة مثل الواحة، أركويت، النصر شمال وجنوب، حي ناصر في المنطقة الشرقية، وفي الجزء الغربي ظهر امتداد حي القلعة وحي الكبرى، وشرقا انضمت حنتوب ثم المربعات والرياض، ثم حي المنيرة. وقدر سكان مدينة ود مدني بـــ(63.660) نسمة وزادت مساحة المدينة بنسبة (18.15%) عن الفترة الأولي السابقة، لتبلغ (26.588) كيلو متراً مربعاً **(الجهاز المركزي للإحصاء ود مدني 2022م).**

- **النمو العمراني لمنطقة الدراسة (1971 –1980م):**

شهدت مدينة ود مدني ظهور العديد من الأحياء الجديدة مثل امتداد الواحة والحي السوداني والمنيرة، وجامعة الجزيرة في الجزء الجنوبي الشرقي، امتداد الدرجة الثانية، حي الزمالك والمقابر وغابة أم بارونا، حي المكي في أقصى الشمال الشرقي، وفي الناحية الشمالية الغربية ظهرت امتدادات حي الأندلس وجامعة الجزيرة (النشيشيبة)، حي الصفا والبحوث الزراعية وامتداد المنطقة الصناعية غربا، أما من الناحية الشرقية فقد ظهر امتداد حنتوب ومزارعها والمنطقة العسكرية مع بداية مدخل كبري حنتوب، ثم ظهرت صناعات شرق النيل(مصانع الملكية) –نسيج المزارعين ومطاحن الغلال والطحينة. أما من الناحية الجنوبية، فظهرت منطقة مارنجان الصناعية والتي تضم مصنع عبد الباسط للألمونيوم ومصانع المشروبات الغازية والمواد الغذائية وغيرها، هذا بالإضافة إلى منطقة الصناعات في السوق الجديد (الصغير) وشندي فوق (شركة دال الهندسية، الاستيم، السجائر، الصابون، البسكويت، النسيج وغير ذلك)

ويلاحظ زيادة مساحة مدينة ود مدني في هذه الفترة، بنسبة (22.27%)، لتبلغ حوالي (46.808) كيلومتراً مربعاً، بينما بلغ عدد السكان حوالي (106.715) ألف نسمة (**الجهاز المركزي للإحصاء ولاية الجزيرة – ود مدني 2022م**). أنظر الخريطة رقم(2).

الخريطة رقم(2): ود مدني خلال الفترة (1950–1980)م



المصدر: الهيئة العامة للمساحة، ود مدني، 2022م(بتصرف).

- **النمو العمراني لمنطقة الدراسة (1981 – 1990م):**

تميزت هذه الفترة بظهور امتداد حي الدرجة الثالثة والمزاد وشندي فوق، الذي يضم مربعي (205،204) والسوق الشعبي، ومربعي (297،296)، وفي عام1984م ظهر امتداد حي الأندلس، الذي يضم المربعات (287،285)، ثم الزمالك والمنيرة والتي تضم المربعات (288،289 ،291–293)، أما مربع (294) فهو مربع درجة أولي بحي الأندلس، ثم مربعات سباق الخيل التي تضم مربعي (299–300) (جنوب حي الدرجة) ثم حي الطائف، وهنالك مربعان (282،284) يضمان هيئة توفير المياه، ومن الناحية الشرقية ظهر امتداد المكي والنصر.

اتجه التمدد العمراني في هذه الفترة إلى شرق النيل، حيث اتخذت المدينة شكلا نصف دائري خاصة بعد اكتمال كبري حنتوب، وبلغت مساحة المدينة (596.968) كيلو مترٍ مربعاً، بنسبة زيادة بلغت (14.5%).

- **النمو العمراني لمنطقة الدراسة (1991م – 2000م):**

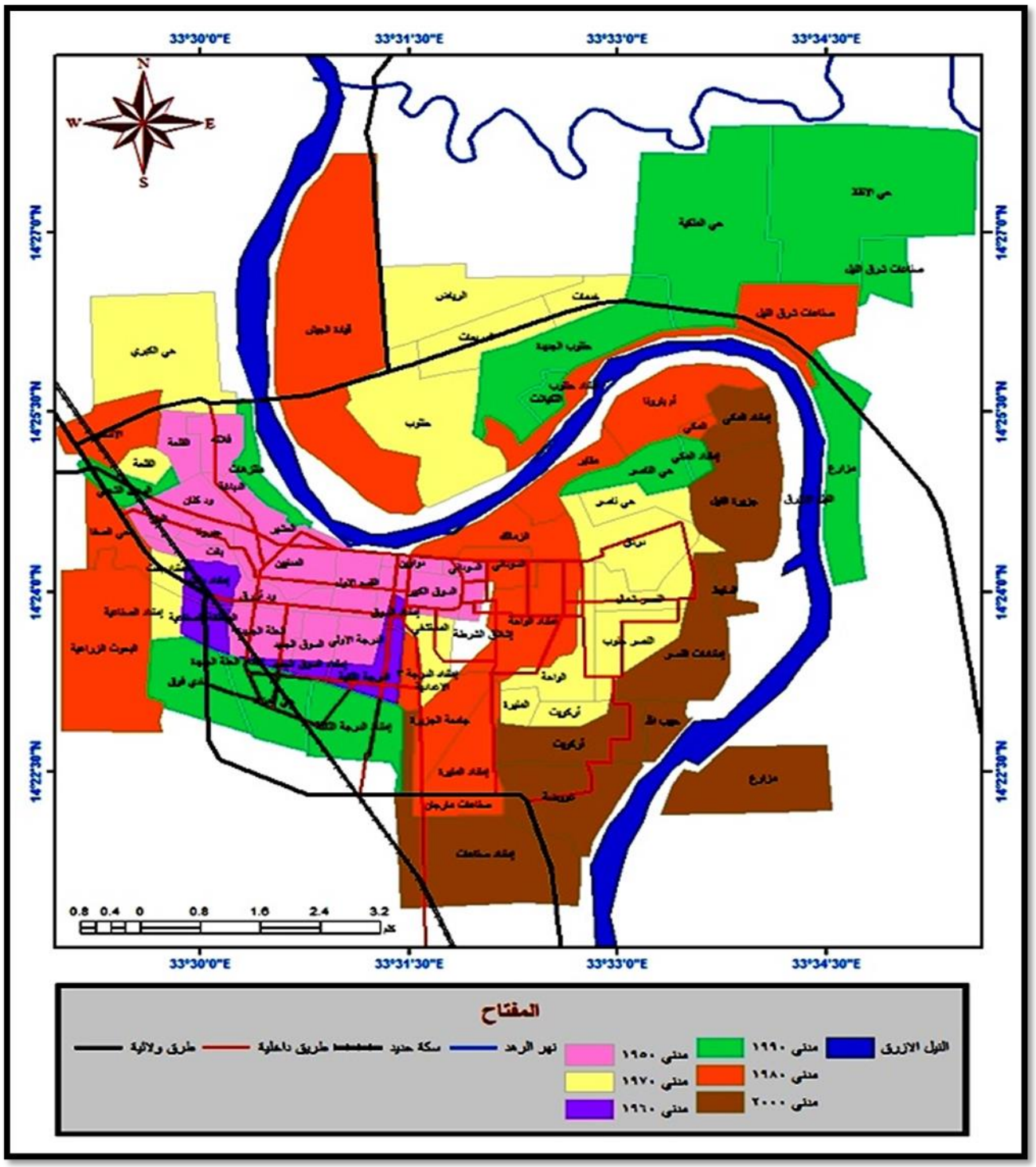
في فترة التسعينات توسعت مدينة ود مدني في الجزء الجنوبي الغربي لنهر النيل فظهرت أراضي الحرفيين وسباق الخيل، وامتدادات المكي، السنيط، النصر، حبيب الله، أركويت، عووضة وامتداد الصناعات، أما على الضفة الشرقية للنيل ظهرت أحياء جديدة مثل الإنقاذ في الجزء الشمالي الشرقي للمدينة لحل مشكلة السكن الاضطراري للوافدين والمهاجرين والبالغ عددهم حوالي (120) ألف نسمة حول المدينة في أحياء غير المخططة مثل كمبو فلاته في غرب المدينة (توتوماتا)، والإنقاذ في شمالها الشرقي، وحلة محجوب ورضوان في جنوبها، والسنيط في شرقها، وموبي في غربها. وبلغ سكان مدينة ود مدني عام 1993م حوالي(211.470) نسمة، وبلغت مساحة المدينة بامتدادها الجديدة حوالي (70.468) كيلو متراً مربعاً، أي زادت بمعدل (11.9%) **(الجهاز المركزي للإحصاء، ولاية الجزيرة، ود مدني، 2022م).**

- **النمو العمراني لمنطقة الدراسة (2001م – 2014م):**

لقد أصبحت المدينة مغلقة من الناحية الغربية، وكذلك من الناحية الشرقية أي بين نهري الرهد والنيل الأزرق، وكذلك وجود مشروع الجزيرة في الناحية الغربية للنيل الأزرق ووجود الملكية الزراعية في شرق النيل، لهذا شهدت المدينة في هذه الفترة تنظيما داخليا من خلال إعادة التخطيط لكل القرى التي توجد في غرب النيل والتي أصبحت في حرم المدينة وهي من (المكي شمالا حتى أم سنط جنوبا، وكذلك التكيلات شرق النيل، بالإضافة إلى ظهور منطقة الإنقاذ

الكبرى)، كما شهدت قيام العديد من الخطط الإسكانية، وبلغت مساحة المنطقة الحضرية من منطقة الدراسة (90.870) كيلومتراً مربعاً، أي بزيادة (22.1%) من مساحة الفترة السابقة. **(الجهاز المركزي للإحصاء، ولاية الجزيرة، ود مدني، 2022م)**. أنظر الخريطة رقم(3).

الخريطة رقم(3): ود مدني خلال الفترة (1990–2014)م



المصدر: الهيئة العامة للمساحة، ود مدني، 2022م(بتصرف).

الـخلاصة و الاستـنـتـاجـات:

من خلال البيانات التي تم جمعها عن النمو العمراني والسكاني لمنطقة الدراسة وتحليلها تم التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

1. تمثل محلية ود مدني الكبرى (منطقة الدراسة) إحدى محليات ولاية الجزيرة السبع، حسب المرسوم الدستوري(68).
2. الموقع (الفلكي والجغرافي) المتميز لمحلية ود مدني الكبرى بالإضافة لتوفر الأنشطة الاقتصادية المتعددة جعلها منها منطقة جذب سكاني من مختلف ولايات السودان.
3. تمثل مساحة منطقة الدراسة حوالي (3.1%) من جملة مساحة ولاية الجزيرة، كما يمثل السكان حوالي (12%) من جملة سكان ولاية الجزيرة.
4. تضم (35.4%) من جملة التقسيمات الإدارية بالولاية، حيث تضم نسبة (4%) من جملة القري، و(0.7%) من جملة الكنابي بالولاية.
5. من خلال تحليل الخصائص الطبيعية لمنطقة الدراسة يتبين أنها من أهم المناطق الزراعية بالسودان، حيث تضم(3) مليون فدان من المشروعات المروية، (2.5) مليون فدان للقطاع العام، و(516) ألف فدان للقطاع الخاص.
6. تمتلك منطقة الدراسة بنية تحتية جيدة في مجال الطرق، حيث تبلغ جملة الطرق القومية(892) كيلو متراً طولياً، و(88.445) كيلو متراً طولياً من الطرق الداخلية.
7. يعمل (32%) من أفراد العينة بمنطقة الدراسة كعمال بالصناعات المختلفة، و(27%) بالوظائف في القطاعين العام والخاص، و(19%)، و(23%) بالزراعة والتجارة على الترتيب.
8. يتراوح الدخل الشهري لحوالي (52%) من أفراد العينة بمنطقة الدراسة بين(16–20) ألف جنية سوداني.
9. أظهر تحليل الخرائط أن جملة الاستخدامات الحضرية بمنطقة الدراسة بلغت حوالي (90.870) كيلو متراً مربعاً.
10. شهدت منطقة الدراسة نمواً سكانياً كبيراً خلال الفترة (1950–2014م)، فمن (47.766) نسمة في خمسينيات القرن السابق الى(70.468) نسمة في 2014م.
11. تزايدت مساحة منطقة الدراسة نتيجةً للنمو الحضري والتوسع العمراني من (7.740) كيلو متراً مربعاً عام 1950م، (10.088) كيلو متراً مربعاً عام 1960م، (26.588) كيلو متراً

مربعاً بين(1961–1970م)، (46.808) كيلو متراً مربعاً بين(1971–1980م)، (59.968) كيلو متراً مربعاً بين(1981–1990م)، (70.468) كيلو متراً مربعاً بين(1991–2000م)، و(90.870) كيلو متراً مربعاً بين(2001–2014م).

12. نتيجة لزيادة السكان وتدفق الهجرات المستمرة من الريف أو المدن الأخرى لمدينة ود مدني، لابد من الوضع في الاعتبار حاجة هؤلاء للسكن أولا، مع وضع خطط استراتيجية لزيادة مخططات السكن الاقتصادي شرق ود مدني بأسعار مناسبة.
13. العمل على توسيع الطرق الداخلية والخارجية والاستفادة من الموقع الاستراتيجي لمدينة ود مدني في حركة التجارة، وزيادة عدد الأسواق وتوزيعها على مختلف المناطق لتحقيق مبدأ التكافؤ.
14. الإسراع في تنفيذ مخطط مدني الجديدة الذي يقع شرق الكريبة حتى طريق مدني سنار وهو يقع بالقرب من السوق الشعبي، هذا المخطط سوف يتم تنفيذه بواسطة شركة سوقطرة وهو مجمع سكني متكامل بكل الخدمات اللازمة.
15. إيقاف زحف المناطق السكنية على المناطق الصناعية حفاظا على البيئة وعدم تعرض السكان للأمراض الناتجة من أثر المخلفات بأنواعها، ولابد من معالجتها والتخلص منها والتأكد من عدم تأثيرها على السكان خاصة بمنطقة مارنجان وان تكون هنالك مساحات خضراء تفصل بين المناطق الصناعية والسكنية.
16. استثمار الأراضي المطلة على النيل الأزرق من الغرب والتي تقع شرق مارنجان في مشروع فنادق سياحية وكافتيريات حديثة لأهمية الموقع مع طريق مدني سنار.

تحويل السوق الشعبي إلى المخطط الجديد جنوب المدينة لقربه من مناطق التجمع السكاني ولتنمية وتطور المنطقة الجديدة، وكذلك إنشاء سوق للماشية جنوب مخطط أم سنط بدلا من وجوده بالسوق المركزي.

المصادر والمراجع:

1. الكردي، محمود، 1977م، النمو الحضري، دار المعارف، القاهرة، مصر.
2. نصر، رامح عامر، اتجاهات النمو الحضري في مدينة المحاويل(1977-2005م) وآفاقها المستقبلية
3. أبو العزائم: محمود (بدون)، سحارة الكاشف، دار الفكر، جامعة الخرطوم، مكتبة الهلال، بيروت.
4. شطوط: مبارك محمد عبد الرحمن: 1992 م، ود مدني الروح (بدون)- نشأة ود مدني قبل 27 سنه من قيام السلطنة السنارية.
5. العبادي: عبد الله علي حامد: 1974م، تخطيط المدن في السودان بين الحاضر والمستقبل – مطبعة التمدن – الخرطوم.
6. قشي: معاوية السر: 2000م، تاريخ مدينة ود مدني، رسالة ماجستير كلية الآداب جامعة ام درمان الاسلامية.
7. الإدارة العامة للمرور، ود مدني، 2022م.
8. الأمانة العامة لتخطيط الاستراتيجي – ود مدني 2022م
9. الجهاز المركزي للإحصاء السكاني ود مدني، 2022م.
10. الهيئة العامة للإرصاد الجوية، ود مدني، 2022م.
11. الهيئة العامة للمساحة السودانية، ولاية الجزيرة – ود مدني 2022م.
12. وزارة التخطيط العمراني، ود مدني، 2020م.
13. Janathan Barnett" Ashort Guide to 60 of the Newwest urbanisms" Planning Volume 77(2011-4).