

استخدامات الأرض ومستقبل النمو العمراني في مدينة ود العباس – ولاية سنار في الفترة من (2010 - 2020م) (دراسة وصفية تحليلية)

أستاذ التخطيط الإقليمي المساعد – قسم الجغرافيا
جامعة الملك خالد – المملكة العربية السعودية.
أستاذ التخطيط الإقليمي المساعد – قسم الجغرافيا
جامعة الملك خالد – المملكة العربية السعودية

د. جميلة عمر إبراهيم المدني

د. سويداء أحمد الزين الحسن

مستخلص:

يهتم مجال استخدام الأرض بالعلاقة بين الإنسان وموارد الأرض وكيفية تعامل الإنسان معها بهدف الانتفاع من إمكانياتها، ويتطلب استخدام الأرض وتنظيمه الاهتمام من قبل المخططين، هدفت الدراسة الى التعرف على أنماط استخدام الأرض في مدينة ود العباس وتحليل العوامل الجغرافية المؤثرة فيه. وإبراز التغيرات التي طرأت على استخدام الأرض في مدينة ود العباس في الفترة من (2010 - 2020م)، ووضع تصور مستقبلي لاتجاهات النمو العمراني لمدينة ود العباس في ظل الظروف الجغرافية المؤثرة عليها. وتمثلت مشكلة الدراسة في الأسئلة الآتية: 1 ما نمط استخدام الأرض في مدينة ود العباس؟ وما مدى التغيير في نظم استخدام الأرض في مدينة ود العباس في الفترة من (2010 - 2020) م وما مستقبل النمو العمراني لمدينة ود العباس مستقبلاً، ولتحقيق اهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي لتحليلي، وتوصلت الدراسة الى ان هناك تغير واضح حدث لاستخدامات الأرض في مدينة ود العباس، وقد ظهر التغير هذا واضحاً في زيادة الاستخدام السكني على حساب الأراضي الزراعية والأراضي الفضاء. واوصت الدراسة باعتماد التوسع الراسي في بناء المخططات السكنية الجديدة، وتحسين المخططات الموجودة والسماح بتعديل المباني بها. ويشمل ذلك نواة المدينة ومركزها حتى تستوعب المدينة حجم السكان بها في المستقبل.

الكلمات المفتاحية: الاستخدام السكني، الأراضي الزراعية، التوسع الراسي.

Land uses and the future of urban growth in the city of wad

Al- Abbas – Sinnar State

In the period from (2010- 2020 AD)

(Descriptive analytical study)

Dr.Jamila Omar Ibrahim Al Madani

Dr.Sweida Ahmed Al Zein Al-Hassan

Abstract:

The research field of land use focuses on how humans interact with the land and its resources in order to best utilize its potential for human benefit. Planners must pay attention to land usage and its arrangement. The study's objectives were to determine the city of Wad

Al Abbas' patterns of land usage and examine the topographical elements that influence those patterns. highlighting the changes in the city of Wad Al-Abbas's land usage between 2010 and 2020 AD, and creating a future vision for the city's urban growth patterns in light of the geographical factors that influence it. The following questions indicated the study's main issue: What is the city of Wad Al Abbas' pattern of land use? In the years between 2010 and 2020 AD, how much did the city of Wad Al Abbas' land use systems change, and what does the future of the city's urban expansion look like? The descriptive technique of analysis was employed to accomplish the study's goals, and the study's findings indicate that there has been a noticeable shift in the uses of land in the city. Wad Al-Abbas, this shift is now readily apparent in the rise in residential usage at the expense of unoccupied and agricultural fields. The research recommended for implementing vertical growth in the creation of new residential designs, as well as for upgrading current plans and enabling building modifications within them. In order for the city to support its projected population growth, this also includes the city's core and center.

Keywords: residential use, agricultural land, vertical expansion

مقدمة:

يتضمن استخدام الأرض دراسة كافة الأنشطة التي يمارسها الإنسان للانتفاع بموارد الأرض الموجودة في بيئته، ويشمل ذلك الاستخدامات الريفية والحضرية. ويعد مسح استخدام الأرض في المناطق الريفية وسيلة للحصول على صورة متكاملة لنوع الزراعة المتبعة في المنطقة وعلاقتها بالظروف الجغرافية لذلك زاد اهتمام الجغرافيين بعمليات المسح الكامل الشامل لكل ما هو قائم على سطح الأرض من ظاهرات مختلفة في منطقة محددة لتحديد نمط استخدام الأرض وتتبع ما طرأ عليها من تغييرات ثم توقيع ذلك على خرائط خاصة⁽¹⁾. ويمكن تقسيم استخدام الإنسان للأرض إلى شقين: استخدام حضري وهو يتعلق بالاستخدامات الوظيفية في المدن كتحديد المناطق الصناعية، والتجارية، والسكنية، وغيرها. والاستخدام الريفي الذي يضم إليه الاستخدام الزراعي.

أهمية الدراسة:

يمكن تلخيص أهمية هذه الدراسة في أنها تؤدي إلى إلقاء الضوء على مشاكل استخدام الأرض، ومحاولة إيجاد حلول مناسبة لها، للوصول إلى استخدام أمثل. وتحدد توجه النمو العمراني المستقبلي للمدينة في ضوء الظروف الطبيعية والبشرية المحيطة بها. وان تساهم هذه الدراسة في دعم المهتمين بالتخطيط والتنمية الريفية على معالجة المشكلات الريفية.

مشكلة الدراسة:

البنية الداخلية للمدينة في حالة تغير، نظراً للتغيرات التي استخدامات الأرض بها وتطورها لتلبية حاجات سكانها. مدينة ود العباس تغيرت استخدامات الأرض بها، نتيجة لتطور حجم السكان بها والتغير في وظيفتها، حيث أصبحت مدينة إدارية لمنطقة شرق سنار، مما انعكس ذلك في نموها وتوسعها عمرانياً و مساحياً.

لذا تسعى هذه الدراسة للإجابة عن التساؤلات الآتية:

- 1/ ما مخطط استخدام الأرض في مدينة ود العباس؟
- 2/ ما مدى التغير في نظم استخدام الأرض في مدينة ود العباس في الفترة من (2010- 2020) م
- 3/ ما مستقبل النمو العمراني لمدينة ود العباس مستقبلاً.

اهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. التعرف على أنماط استخدام الأرض في مدينة ود العباس وتحليل العوامل الجغرافية المؤثرة فيه.
2. إبراز التغيرات التي طرأت على استخدام الأرض في مدينة ود العباس في الفترة من (2010- 2020م).
3. وضع تصور مستقبلي لاتجاهات النمو العمراني لمدينة ود العباس في ظل الظروف الجغرافية المؤثرة عليها.

منهجية الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي استخدم لوصف وتحليل استخدام الأرض في مدينة ود العباس، وتمت الزيارة الميدانية والمسح الجغرافي لمدينة ود العباس، واستخدمت المبرمجيات الفضائية لفترات زمنية مختلفة وذلك لمتابعة التغيرات في استخدامات الأرض في المدينة، كاتم استخدام تقنية (GIS) لإنتاج الخرائط للفترات المحدد وكشف التغيرات التي تمت في استخدامات الأرض.

الدراسات السابقة:

درست العشاري رشا، احمد (2009)، التغيرات في استخدامات الأرض واثارها: دراسة تطبيقية في محلية شيكان ولاية كردفان 1970-2005م، هدفت الدراسة الى التعرف على ملامح النشاط الاقتصادي الريفي، والأوضاع الاجتماعية والتغيرات التي طرأت عليها، وكذلك التعرف على حجم التغير في استخدام الأرض الريفي، ومعرفة اهم الضوابط الطبيعية والبشرية في منطقة الدراسة. توصلت الدراسة الى ان هناك مجموعة من العوامل الطبيعية والبشرية المتداخلة، أسهمت بدرجات متفاوتة في تغير استخدام الأرض. (2) درس كل من محمد، محمد، أكرم عبد الله موسى، وفخر الدين احمد عبدالله (2018)، اثر التوسع العمراني على استخدام الأرض بمدينة القضارف باستخدام تقنية الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية، حيث تعاني مدينة القضارف من النمو العمراني غير المخطط نتج عنه تأثير في استخدام الأرض وادارتها. هدفت الدراسة الى معرفة مراحل التوسع العمراني بالمدينة وأنواع استخدامات الأرض بها، أظهرت الدراسة تنوع استخدامات الأرض التي تقدمها المدينة لتلبية احتياجات سكانها، وعدم توازنها وفق المعايير،

وكشفت الدراسة عن عشوائية في الامتداد العمراني والتوسع الافقي ، وعدم تطبيق القوانين واللوائح الخاصة بتخطيط استخدام الأرض⁽³⁾.

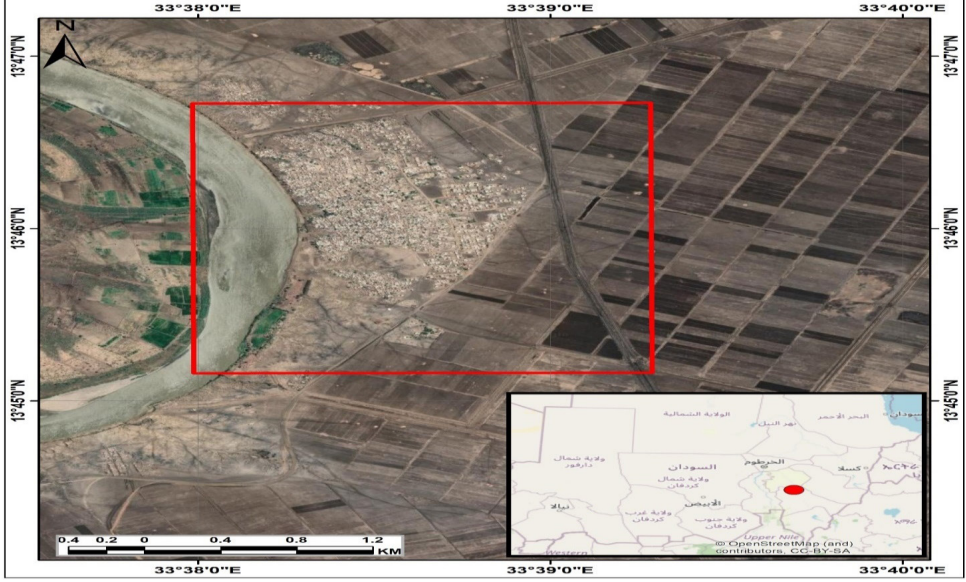
درست فرحات، نفيسة محمد على (2005) ، استخدامات الأرض بمحافظه الخرطوم في الفترة بين 1970- 2015م- دراسة تخطيطية، هدفت الدراسة الى تقييم استخدامات الأرض ودرجة صلاحيتها للاستيطان في الفترة من 1970-2015م بمحافظه الخرطوم ، تم استخدام المنهج الوصفي الكمي والأسلوب الاحصائي ، و المسح الميداني عبر تطبيق استبانة لجمع بيانات الدراسة ، توصلت الدراسة الى انه بالرغم من المحاولات لتطبيق أسس التخطيط ، الا انه توجد بعض المناطق العشوائية و غير المخططة ، واصلت الدراسة بعدم تركيز الخدمات بمدن العاصمة القومية وحدها، وان استخدامات الأرض تستدعي التوزيع الإقليمي للخدمات⁽⁴⁾

درس بدوي، مصعب محمد (2016)، استخدامات الأرض في امبده، دراسة تطبيقية باستخدام الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية. حيث هدت الدراسة الى التعرف على أنماط استخدامات الأراضي وتحليلها وتقييمها والكشف عن العوامل الموجهة لها، وإظهار دور نظم المعلومات الجغرافية في تحسين اتخاذ القرارات في مدينة امبده. اعتدت الدراسة على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي السببي، أوضحت الدراسة التباين الواضح في توزيع الخدمات، وبينت القصور في توزيعها ، ومن ثم حددت افضل المواقع لإقامة هذه الخدمات، اوصت الدراسة بضرورة وضع معايير تخطيطية محلية لاستخدامات الأرض تأخذ في اعتبارها الابعاد العلمية والعملية والاستفادة من تجارب الدول الأخرى.⁽⁵⁾

منطقة الدراسة:

مدينة ود العباس إحدى مدن ولاية سنار، والمدينة التي تقع فيها إدارة محلية شرق سنار إحدى محليات ولاية سنار والتي تأسست بقرار صادر من مجلس الوزراء بالرقم (14) وتاريخ ابريل من عام 2007م، و تقع مدينة ود العباس على الضفة الشرقية للنيل الأزرق شمال شرق مدينة سنار. على (خط عرض 13.77048 درجة شمالا وخط طول 33.64,11 درجة شرقا). (خريطة رقم 1)، وتعد من اهم المدن في ولاية سنار. وترجع نشأتها تاريخيا الى عهد السلطنة الزرقاء أو مملكة الفونج (1504-1821). بلغ عدد سكانها حوالي 10,000 نسمة. حسب التعداد السكاني لعام(2008م). و بلغ معدل نمو السكان فيها بلغ 2.32 % . يعتمد معظم سكانها في نشاطهم الاقتصادي على الإنتاج الزراعي والحيواني والتجارة. يبلغ متوسط درجات الحرارة في فصل الشتاء 25 درجة مئوية وفي فصل الصيف تصل الى 40 درجة مئوية. تهطل معظم الأمطار في فترة الخريف (يونيو- سبتمبر) وتتراوح بين 190 ملم و284 ملم.

خريطة رقم (1). موقع مدينة ود العباس بالنسبة لولاية سنار والسودان



المصدر/ من اعداد الباحثين اعتماداً على تقنية (GIS) والمرئيات الفضائية Landsat 2020

مفهوم استخدام الأرض:

مفاهيم استخدامات الأرض تتلخص في الآتي:

- عُرفت استخدامات الأرض بأنها (الفعاليات التي يمارسها الانسان على الأرض والتي يرتبط بها ارتباطاً مباشراً سواء كانت حضرية تتعلق بالسكن والتجارة والصناعة والخدمات، ام ريفية تتعلق بالزراعة).⁽⁶⁾
- ويكون نمط استخدام الارض في أي منطقه نتاجاً للتطور التاريخي الذي مرت به المنطقة في فتره زمنيه طويله.⁽⁷⁾ ولان الانسان هو الذي يطوع الارض ويوجه الضوابط الطبيعية فإنه يكون مسؤولاً عن حسن التعامل مع الارض والاستخدام المناسب للموارد من غير افراط.⁽⁸⁾ ويمثل نمط استخدام الأرض في أي مدينة نتاجاً للتطور التاريخي الذي مرت به المدينة خلال فترة طويلة.
- أما حيدر،⁽⁹⁾ قد وضع نمط استخدامات الأرض في المدينة بصور ثلاث:
1. أن التوزيع الفراغي الوظيفي للمدينة ويشمل مساحات الأراضي السكنية والصناعية والتجارية والمسطحات الإدارية مثل المعاهد والمؤسسات التعليمية.
 2. اهتم بعمل الأفراد الذي يتمثل في أنشطة العمل اليومية والاهتمام بالمرافق العامة، سواء الصحية، الاقتصادية والاجتماعية.
 3. ركز على علاقة التوزيع الوظيفي وارتباطها مع أنشطة الأفراد وخدماتهم.
- كما ينحو آخر مثل (هارلاند بارثولوميو) حيث ذكر أن أنماط استخدام الأرض في المدن تكون قسمة بين الأرض المستخدمة أو المتطورة (Developed) والأرض الخالية (Vacant) فالأراضي المتطورة، هي

التي تأخذ صفة مدنية سواء استخدمت استخدامًا خاصًا، أو عامًا، أو مفتوحة كالحداثق والملاعب، أو مقفلة كالمساكن والمنشآت الصناعية أو التجارية. أما الأراضي الخالية وهي التي لا يشغلها استخدام مدني في الوقت الحاضر على الرغم من أنها قد تلعب دورًا في تطور المدينة ونموها في المستقبل (10) وقسم الجغرافيون استخدام الأرض في العالم إلى تسعة أنماط رئيسية حسب ما ذكر غنيمي، (11) نقلًا عن كولمان وهي:

- 1/ مراكز التجمع السكاني والأرض غير الزراعية.
- 2 / مواقع إنتاج الخضر والفاكهة في الظهير المباشر لمراكز التجمع السكاني.
- 3 / مواقع زراعة الأشجار المثمرة والمحاصيل الدائمة.
- 4 / أراضي زراعة المحاصيل: محاصيل دائمة ومحاصيل دورية أو فصلية.
- 5 / المراعي الدائمة الراقية المتطورة.
- 6 / المراعي البدائية التقليدية.
- 7 / أراض الغابات.
- 8 / مواقع البرك والمستنقعات.
- 9 / أراض غير منتجة مثل الجبال، والصحاري، والكثبان الرملية، وغيرها.

تخطيط استعمالات الأرض:

وبما أن استعمالات الأرض الحضرية في نمو مستمر نتيجة للتغيرات الحاصلة في أعداد السكان والتطورات الاقتصادية والاجتماعية لذا فهي تحتاج الى سياسات مستمرة لتنظيم هذا النمو والا سيكون نموها بشكل عشوائي. ويعد تنظيم استعمالات الأرض جزءا من تخطيط شامل يقوم على وضع مستقبلي واضح للتنمية المستقبلية بجوانبها (العمرانية، الادارية، الاقتصادية، الاجتماعية، خدمية، بيئية ، ثقافية ولأنماط استعمالات الأرض) وهذا التطور يتم توثيقه في خطة شاملة تعرف ب (التصميم الاساسي) تشمل عادة أهداف التنظيم سياسته - مستوياته - ادواته ومعدلات النمو المطلوب تحقيقه . لتلبية احتياجات السكان المختلفة.

يعرف تخطيط استعمالات الأرض بأنه تقويم منهجي منظم للأرض واستخداماتها القائمة وكذلك للعوامل الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية بطريقة تساعد وتشجع مستخدمي الأرض على اختيار أنماط استخدام مستدامة.⁽¹²⁾

أنماط استخدامات الأرض في مدينة ود العباس:

يتميز استخدام الأرض في القرى باستخدام الزراعي وقلّة الاستخدامات الأخرى، لكن يلاحظ ان هذا الاستخدام لقد حدثت به بعض التغيرات، مما أدى الى التأثير على تركيبها الداخلي والوظيفي وشكلها الخارجي. ويتم قياس التغير في استخدامات الأرض والتوسع العمراني للمدينة من خلال التغير في الهيكل العام للمدينة خلال فترتين. حيث تمت دراسة التغيرات في استخدامات الأرض في مدينة ود العباس خلال الفترة من عام (2010-2020م)، بالاعتماد على المعلومات الإدارية والتخطيطية والمرئيات الفضائية التي توضح مقدار التغير في استخدامات الأرض في المدينة.

ان مدينة ود العباس تقع في منطقة زراعية، حيث يوجد بها ثلاثة مشاريع زراعية وهى (مشروع الخيرات الزراعي، مشروع عصار الزراعي، و مشروع ود العباس)، وتتبع هذه المشاريع الى مؤسسة النيل الأزرق الزراعية ، وهى تروى بطلمبات على نهر النيل الأزرق. . بالإضافة الى امتداد بعض المساحات الزراعية حول المدينة تعتمد على الامطار في الري.⁽¹³⁾ وتعد الوظيفة مبرر وجود المدينة ومحدد نمط الحياة فيها فهي الأساس في قيام وتشكيل المدينة. ويتطور وظيفة مدينة ود العباس الإدارية، بدأت تأخذ نمط الحياة الحضرية وتزايد حجم المؤسسات الإدارية بها مثل إدارة محلية شرق سنار، وقسم للشرطة، ومحكمة، وفروع للبنوك، ومستشفى، وادارات أخرى متعددة تتطلبها الوظيفة الإدارية التي تقوم بها المدينة،(14) وهى أصبحت وجهة لجميع السكان في محلية شرق سنار لحل مشكلاتهم الإدارية وتوفير احتياجاتهم الخدمية. (صورة رقم 1). وقد تطلب ذلك توفير عدد من الموظفين والعمال واسرهم للقيام بالمهام الوظيفية المكلفين بها، مما شكل طلب على للأرض للتوسع عمرانيا لإنشاء المؤسسات التي تخص المدينة، وكذلك المساكن لاستيعاب الاعداد المتزايدة في حجم السكان. واهم ما يميز النمو العمراني في مدينة ود العباس وتوسعها خلال فترة الدراسة هو التوجه الإداري والتخطيطي، لذلك نمت المدينة نمواً مخططاً حول مركزها.

صورة رقم (1) بعض المؤسسات الإدارية والخدمية في مدينة ود العباس 2023م



المصدر / من عمل الباحثين اعتماداً على الدراسة الميدانية 2020م

وسوف نستعرض التغيرات التي تمت في استخدامات الأرض في مدينة ود العباس في الفترة من العام 2010 الى عام 2020م، وهي الفترة التي أعقبت انشاء محلية شرق سنار وادارتها في مدينة ود العباس

في عام 2007م. أي ان التغير الوظيفي لمدينة ود العباس وقيامها بالمهام الإدارية محلية شرق سنار مما استوجب التغير في استخدامات الأرض بها، الذي سيتم توضيحه فيما يلي:

استخدامات الأرض في مدينة ود العباس لعام 2010م :

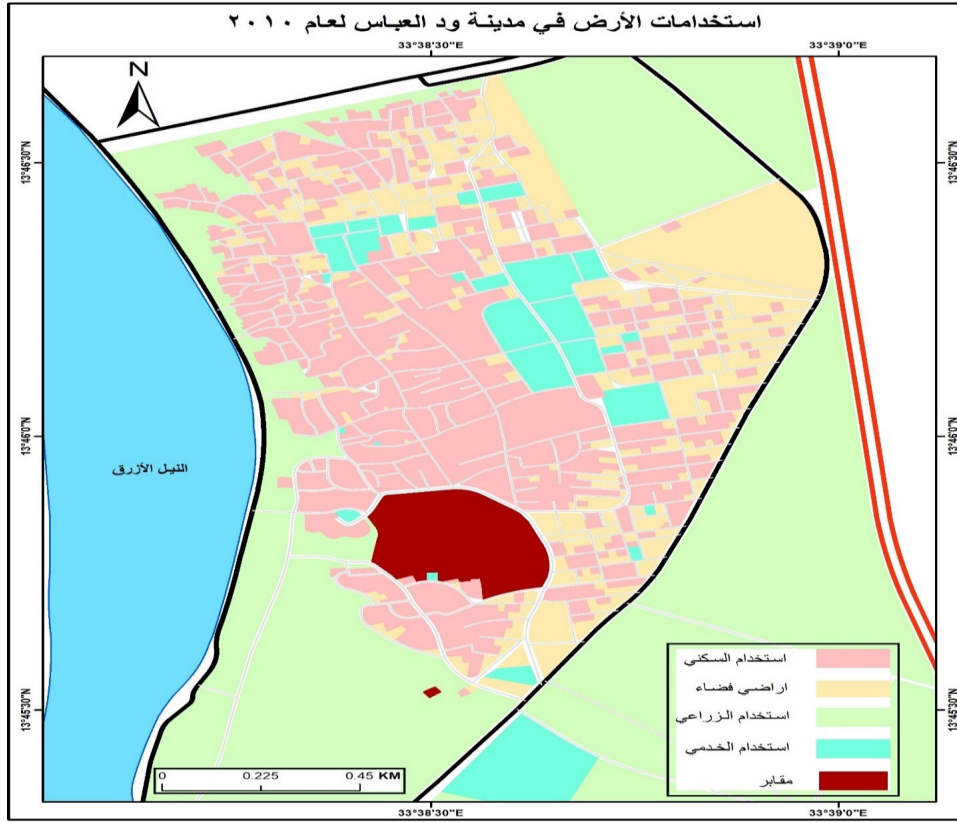
مدينة ود العباس هي من أهم المدن في ولاية سنار ، وخاصة شرق سنار ، فهي كان بها المجلس الريفي لقرى شرق سنار ، ويوجد بها سوق كبير لتك القرى ، كما ان يوجد في جنوبها إدارة المكتب الزراعي لمشروع ود العباس ، وشمالها توجد إدارة المكتب الزراعي لمشروع سنار ، مما يعني انها تمثل منطقة جاذبة لسكان القرى المجاورة الممتدة على نطاق واسع مع امتداد مشاريع النيل الأزرق الزراعية ، ونظراً للتخطيط الاستراتيجي السليم للدولة فقد تم الارتقاء الإداري بالمجلس الريفي لود العباس وتطويره الى محلية إدارية (محلية شرق سنار) ذات مهام أوسع حتى تؤدي دورها في الخدمات المقدمة الى السكان في تلك المناطق بصورة افضل. وتوجد ادارتها في مدينة ود العباس. وتضم المحلية عدد أربعة وحدات إدارية هي: وحدة ود العباس الإدارية، وحدة الريف الشرق الإدارية، وحدة دوبا الإدارية ، وحدة 44 ود تكتوك الإدارية. وقد شكل هذا التحول أثراً واضحاً في استخدامات الأرض في مدينة ود العباس والذي نستنتجه من المقارنة بين استخدامات الأرض في المدينة بين عامي (2010- 2020م). ويتضح من الجدول رقم (1) والخريطة رقم (2) غط استخدامات الأرض السائد في مدينة ود العباس في العام 2010م .

جدول رقم (1): أنماط استخدامات الأرض بمدينة ود العباس لعام 2010م

نوع الاستخدام	مساحة بالكلم2عام 2010	النسبة المئوية
استخدام سكني	٧٥٦.٧٥	١٥.٥٢
استخدام زراعي	٣,٣٦٧.١٦	٦٩.٠٧
استخدام خدمي	٢٠٢.٦٦	٤.١٥
مقابر	١٠٦.٣٧	٢.١٨
اراضي فضاء	٤٤١.٨٠	٩.٠٦
المجموع	٤,٨٧٤.٧٦	١٠٠

المصدر / من اعداد الباحثين اعتماداً على تقنية نظم المعلومات الجغرافية 2010م
ويلاحظ من الجدول رقم (1) والخريطة رقم (2)، ارتفاع نسبة استخدامات الأرض الزراعية حيث بلغت ٦٩.٠٧ من استخدامات الأرض بها بحكم انها تقع في منطقة زراعية تحيط بها المشاريع الزراعية وارياضي الزراعة المطرية والجروف الزراعية على نهر النيل الأزرق، بينما مثلت مساحة الاستخدام السكني 15.52 % من مساحتها. والاستخدام الخدمي بلغ 4.15 % من المساحة. ومساحة الأراضي الفضاء بلغت نسبتها 9.6 %.

خريطة رقم (2): استخدامات الأرض في مدينة ود العباس لعام 2010م



المصدر / من اعداد الباحثين باستخدام برنامج ARC GIS 10.7

استخدامات الأرض في مدينة ود العباس لعام 2020م

يتضح من الجدول رقم (2) والخريطة رقم (3) نمط استخدامات الأرض السائد في مدينة ود العباس لعام 2020م.

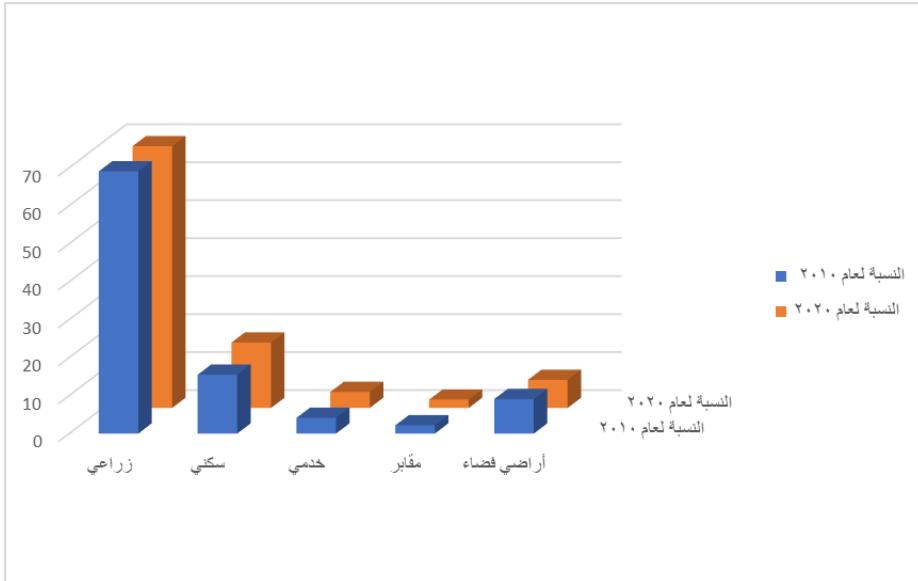
جدول رقم (2) : أنماط استخدامات الأرض بمدينة ود العباس لعام 2020م

النسبة المئوية	مساحة بالكلم2عام 2020	نوع الاستخدام
١٧.٢٣	٨٣٢.٦٩	استخدام سكني
٦٨.٩٥	٣,٣٣١.٩٢	استخدام زراعي
٤.٢٠٩	٢٠٣.٤١	استخدام خدمي
٢.٢٠	١٠٦.٧٧	مقابر
٧.٣٩	٣٥٧.٥٤	اراضي فضاء
١٠٠	٤,٨٣٢.٣٦	المجموع

المصدر / من اعداد الباحثين اعتماداً على تقنية نظم المعلومات الجغرافية 2020م

و من الجدول رقم (2) يتضح ان نسبة استخدامات الأرض الزراعية حيث بلغت (68.95 %) من استخدامات الأرض بها ، ويلاحظ انخفاض نسبة لاستخدام الزراعي عن عام 2010م والذي بلغ (69.7 %)، بينما مثلت مساحة الاستخدام السكني 17.23 % من مساحتها وهنا نلاحظ ارتفاع نسبة الاستخدام السكني عنه في عام 2010م والذي بلغ (١٥.٥٢ %) ، مما يعني ان الاستخدام السكني توسع على حساب الأراضي الزراعية . وقد تم تحسين بعض الأراضي الزراعية المحيطة بالمدينة وتحويلها الى مخططات سكنية شرق القرية مثل (الحي الشرقي، حي المغتربين). وكذلك تم التوسع العمراني على حساب الأراضي الفضاء بالمدينة حيث مثلت مساحتها في عام 2010م ، 9.06 % بينما انخفضت في عام 2020م الى نسبة 7.39 % ، ويظهر ذلك في الخريطة رقم (3) والشكل رقم (1) والتي توضح التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية و الفضاء بالمدينة.

شكل رقم (1) مقارنة بين أنماط استخدامات الأرض بمدينة ودا لعباس في عام (2010- 2020م)

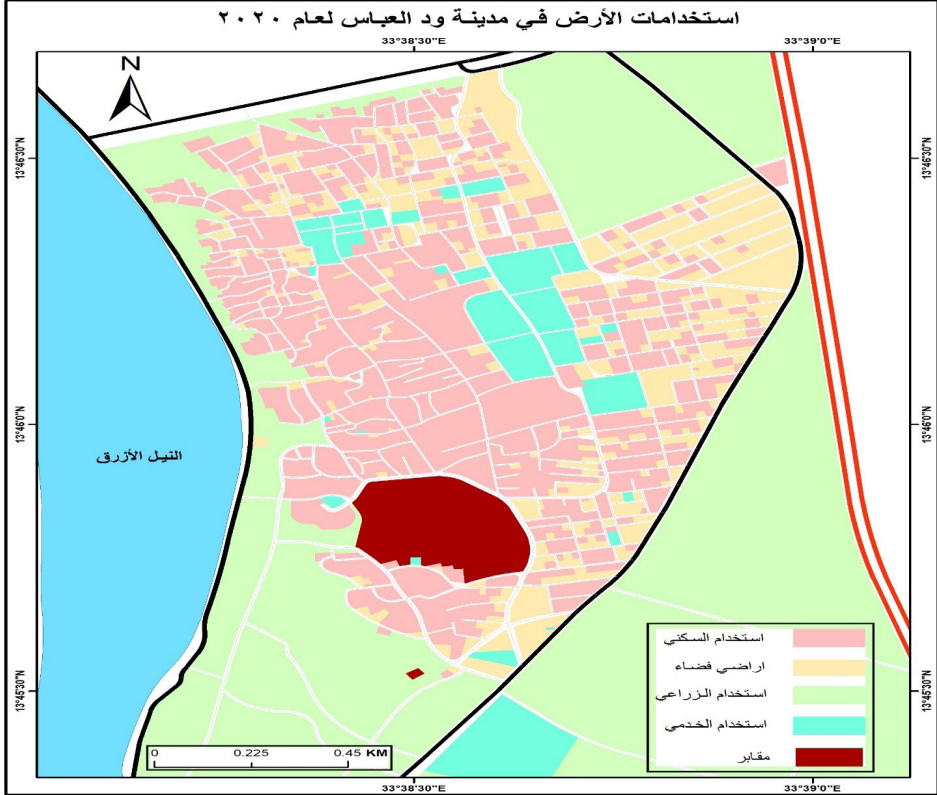


المصدر/ من اعداد الباحثين اعتماداً على بيانات الجدولين (1،2).

كما يلاحظ ان هناك زيادة بسيطة في الاستخدام الخدمي في مدينة ودا لعباس، حيث بلغت نسبة الاستخدام الخدمي في عام 2010م (٤.١٥ %) ، بينما بلغت في عام 2020م نسبة (٤.٢٠٩ %). ويلاحظ من الخريطة رقم (3) ان زيادة الاستخدام الخدمي تمت في شمال المدينة وذلك بسبب توسيع نطاق سوق المدينة وتنظيم العمل به وتقنيته، وانشاء بعض المنشآت الخدمية الخاصة بالمحلية، لكن بصورة عامة ان المنشآت الخدمية لم يطرأ عليها تغيير كبير، مما يعني ان مكاتب المؤسسات الإدارية الموجودة بالمدينة استوعبت التحول الوظيفي الذي حدث للمدينة من مدينة إدارية تتبع لوحدة ودا لعباس الإدارية، الى مدينة توجد بها إدارة محلية شرق سنار. وتوجد بمدينة ودا لعباس بعض الخدمات التي تتمثل في: خدمات التعليم، حيث توجد ست مدارس أساسية للبنين والبنات، وعدد اثنين مدرسة ثانوية. وفي قطاع الصحة يوجد مستشفى

حكومي ومركز رعاية صحية أولية. وفي مجال خدمات المياه توجد بالمدينة ستة إبار جوفية موزعة على احياء المدينة. ومن ما سبق يتضح التغير الذي حدث في استخدامات الأرض في مدينة ود العباس نتيجة للتغير في وظيفة المدينة، والذي انعكس على النمو العمراني والخدمي بها.

خريطة رقم (3): استخدامات الأرض في مدينة ود العباس لعام 2020م



المصدر / من اعداد الباحثين باستخدام برنامج ARC GIS 10.7

مستقبل النمو العمراني في مدينة ود العباس:

البنية الداخلية للمدينة عنصر متحرك دائم التغير نظراً لتغيرات استخدامات الأرض وتطورها بما يلبي حاجات السكان في المدينة. ومدينة ود العباس تغيرت استخدامات الأرض بها نتيجة لحاجة سكانها، وتطورها وتغير وظيفتها، ومن ثم نموها وتوسعها مساحياً. وهذا النمو يحتم وضع التخطيط المناسب لاستخدامات الأرض مستقبلاً في المدينة، خاصة الاستخدام السكني، وان نمو السكان في المدينة يتم بمعدل 3.2 % سنوياً. مما يعني حاجة المدينة الى المزيد من المخططات السكنية لاستيعاب الزيادة السكانية بها. وإذا نظرنا الى الخصائص الجغرافية الخاصة بالمدينة، نجد ان المدينة تواجه تحدياً كبير في امتدادها المساحي نسبة لأنها تحد غرباً بنهر النيل الأزرق، وشرقاً تحدها قناة المياه الجديدة للمخطط الزراعي التي أنشئت في عام 2016م . والتي تمتد من طللمات قرية مينا جنوب سد سنار لتتروى الأراضي الزراعية بمحلية شرق سنار وتمتد

شمالاً حتى قرية البرسي، وقمر في الجزء الشرقي من القرية من الجنوب إلى الشمال، مما تشكل جدا لتوسع المدينة شرقاً في المستقبل. وفي الجنوب من المدينة توجد ترعة مشروع ود العباس الزراعي، وبالرغم من جفافها وتقلص دورها نتيجة لتدهور مشاريع النيل الأزرق الزراعية وإهمالها، لكن نجد فرص توسع المدينة نحو الجنوب محدودة نسبياً لامتداد الأراضي الزراعية التي يملكها سكان المدينة، تبعا لمشاريع الزراعة المحلية.

أما بالنسبة لتوسع المدينة شمالاً فهي تحدها شمالاً ترعة مشروع عصار الزراعي، والتي جفت مياهها نتيجة التدهور الذي أصاب مشاريع النيل الأزرق الزراعية، ويمتد شمالها مباشرة صغرية صغيرة (قرية الشيخ موسى) ، والتي تعتبر الأراضي المحيطة بها حرماً لها، بالإضافة إلى امتداد الأراضي الزراعية لسكانها وسكن مدينة ود العباس، لكن نجد أن بعض السكان قد امتدوا إلى تلك المنطقة بمجهودهم الخاص وتعاونهم مع سكان قرية الشيخ موسى. وهذا الوضع الجغرافي لمدينة ود العباس يجعل أن التوسع العمراني المستقبلي بها يواجه تحديات كبيرة تتطلب التخطيط السليم لمواجهته. مما يعني أن على إدارة التخطيط العمراني بمحلية شرق سنار أن تنتهج خطأً لسيدة معتمدة على الأسس العلمية لمواجهة هذه المشكلة. فالتوسع الراسي هو الخيار الأفضل لتوسع المدينة مستقبلاً، خاصة وأن معظم سكان المدينة يتمتعون بمستوى الاقتصادي العالي، ومعظمهم يعمل في قطاع التجارة والوظائف الحكومية بالإضافة إلى الزراعة، والتنمية العمرانية ماهي إلا انعكاس للتنمية الاقتصادية. حيث التنمية العمرانية تعني محاولة تعديل النمو العمراني، وتهدف التنمية العمرانية إلى الآتي:

1/ توجيه النمو العمراني إلى المناطق الجديدة

2/ تعديل أوضاع المناطق العمرانية القائمة وتطويرها

3/ زيادة الكفاءة الاقتصادية والتكامل الاجتماعي عن طريق التوزيع الأمثل للموارد. (15)

وفي ظل الظروف الجغرافية التي تحيط بمدينة ود العباس يصبح الهدف الثاني من أهداف التنمية العمراني وهو تعديل أوضاع المناطق العمرانية القائمة وتطويرها حتى تستوعب النمو السكاني والخدمي للمدينة، وهذا يتطلب توفير بنية تحتية متينة من خدمات المياه والكهرباء ، والصرف الصحي الشبكي، وإدارة جيدة للنفايات الصلبة وإنشاء الطرق الداخلية المسفلتة ، حتي يتم الارتقاء بالحيز العمراني للمدينة. وأن التوسع الراسي للمدينة تواجهه التحديات الطبيعية، حيث أن الأرض طينية لزجة، وتهطل بها الأمطار الغزيرة، مما يتطلب البناء خصائص خاصة به تزيد من متانته ومقاومته لمثل هذه الظروف. وهذا يتطلب من المهندسين بقسم التخطيط العمراني بمحلية شرق سنار دراسة خصائص التربة بالمدينة ووضع التصور المناسب للتعامل معها ووضع اشتراطات للبناء الراسي يلتزم بها السكان حتى لا تأتي بنتائج تؤثر سلباً على حياة سكان المدينة.

الخاتمة:

من خلال البحث تم التعرف على استخدامات الأرض في مدينة ود العباس في الفترة بين عامي (2010- 2020م) ، وهي الفترة التي أعقبت قرار إنشاء محلية شرق سنار، وقد احتضنت مدينة ود العباس إدارة هذه المحلية، ومن خلال الدراسة تم توضيح أنماط استخدامات الأرض بالمدينة من استخدام زراعي ،

باعتبار ان المدينة تقع في قلب الأراضي الزراعية ، والاستخدام السكاني ، والخدمي ، والأراضي الفضاء. وقد تتبعته الدراسة التغير الذي طرأ على هذه الاستخدامات في هذه الفترة.

النتائج:

توصلت الدراسة الى عدد من النتائج تمثلت في الآتي:

- ان هناك تغير واضح حدث لاستخدامات الأرض في مدينة ود العباس، وقد ظهر التغير هذا واضحاً في زيادة الاستخدام السكاني على حساب الأراضي الزراعية والأراضي الفضاء.
- ان مدينة ود العباس تواجه تحدياً في مستقبل النمو العمراني لها، نسبة للمحددات الجغرافية الطبيعية والبشرية التي تحيط بالمدينة.

التوصيات:

حتى يتم الارتقاء بالحيز العمراني لمدينة ود العباس، يتطلب ذلك بذل الجهود من إدارة التخطيط العمراني في محلية شرق سنار ،و ولاية سنار ، حتى تتم التنمية العمرانية السليمة والمخططة لمدينة ود العباس ، خاصة وأنها تمثل مركزاً للقرى الزراعية بمحلية شرق سنار ، يتوافد سكان هذه القرى إليها لسد حاجتهم من الخدمات المختلفة، ومنهم من يستقر بها ، فلا بد من وضع الخطط العلمية السليمة لاستيعاب هؤلاء السكان وتوفير احتياجاتهم من الخدمات المختلفة التي يرغبون في الحصول عليها من مركزهم - مدينة ود العباس-. لذلك توصي الدراسة بالآتي:

1. اعتماد التوسع الراسي في بناء المخططات السكانية الجديدة، وتحسين المخططات الموجودة والسماح بتعديل المباني بها. ويشمل ذلك نواة المدينة ومركزها حتى تستوعب المدينة حجم السكان بها في المستقبل.
2. بذل المزيد من الجهود في توفير خدمات البنية التحتية بالمدينة حتى تستوعب التغير الوظيفي والعمراني الذي تواجهه، خاصة خدمات المياه والكهرباء والطرق، والصرف الصحي.
3. تحسين الخدمات القائمة بالمدينة مثل المستشفى، ودعمه بالكوادر الصحية المؤهلة وذات الاختصاصات المختلفة، حتى يساعد في علاج سكان محلية شرق سنار والذين يقارب عددهم (230 ألف نسمة)، في ظل عدم توفر الطرق المرصوفة التي توصلهم الى مدينة سنار ، عليه يتوجب رفع كفاءة مستشفى مدينة ود العباس وزيادة طاقته السريرية حتى يقدم خدمته بالصورة المطلوبة.
4. الاهتمام بقطاع التعليم ودعم المدارس القائمة وتوسعتها حتى تخدم المحلية، بالإضافة الى السعي في جذب بعض خدمات التعليم العالي من كليات تخدم المنطقة، مثل كليات الزراعة والإنتاج الحيواني ... لمناسبتها لخصائص المنطقة الزراعية والرعية وتساهم في تقديم التوعية والإرشاد الزراعي مما يزيد من كفاءة المزارعين في محلية شرق سنار، وبالتالي زيادة الإنتاج. مما يعود عليهم بالنفع ويرفع من قدراتهم الاقتصادية
5. الاستفادة من الأرض التي يقام بها سوق المدينة وتوزيعها كمخططات سكنية، وإخراج السوق الى الأطراف الشمالية من المدينة.

الهوامش:

- (1) الزوكة- حامد، محمد خميس، نوال فؤاد، جغرافية الريف -دار المعرفة الجامعية- الإسكندرية، 1991، ص32.
- (2) عشاري، رشا احمد محمد على، التغيرات في استخدامات الأرض واثارها: دراسة تطبيقية في محلية شيكان جامعة ام درمان الإسلامية- كلية الآداب، 2009م (رسالة دكتوراه غير منشورة).
- (3) محمد، محمد، اكرم عبدالله، فخرالدين احمد، اثر التوسع العمراني على استخدام الأرض بمدينة القضارف باستخدام تقنية الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية، المجلة العربية لأخلاقيات المياه ، المجلد الثاني ، العدد الثاني، إبريل 2018م ،
- (4) (فرحات، نفيسة محمد على، استخدامات الأرض بمحافظة الخرطوم، جامعة النيلين، كلية الآداب 2005م،) رسالة ماجستير غير منشورة).
- (5) بدوي، مصعب محمد، استخدامات الأرض في امبده، دراسة تطبيقية باستخدام الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية، جامعة النيلين، كلية الدراسات العليا، 2016م(رسالة ماجستير غير منشورة).
- (6) السامرائي، رشيد حميد، التجديد الحضري لمدينة سامراء، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، مركز التخطيط الحضري والإقليمي، 1986، ص89.
- (7) إسماعيل، احمد علي، دراسات في جغرافية المدن -كلية الآداب- جامعة القاهرة، 2001م، ص32.
- (8) الشامي، صلاح الدين، استخدام الأرض دراسة جغرافية -منشأة المعارف - الإسكندرية، 2001م، ص59.
- (9) حيدر، فاروق عباس، تخطيط المدن والقرى ، منشأة المعارف - الإسكندرية، 1994م، ص96.
- (10) إسماعيل، احمد علي، دراسات في جغرافية المدن -كلية الآداب- جامعة القاهرة، 2001م، ص105.
- (11) غنيمي، زين الدين عبدالمقصود، إقليم البطانة-دراسة في اثر الكيان الطبيعي والبشري في استخدام الأرض، 1970م، رسالة دكتوراه، جامعة الخرطوم، ص76.
- (12) غنيم، عثمان محمد، تخطيط استخدام الأراضي الريفي والحضري (إطار جغرافي عام) ، ط2 ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، 2008م ، ص33.
- (13) تقرير أداء محلية شرق سنار 2018م.
- (14) تقرير أداء وزارة التخطيط العمراني -ولاية سنار - 2017م.
- (15) عاشور، اشرف محمد جغرافية التنمية في عالم متغير - دار المعرفة الجامعية - الإسكندرية، 2015م، ص232.
- (16) موقع ولاية سنار على شبكة الانترنت.
- (17) موقع محلية شرق سنار على شبكة الانترنت .