



البناء العشوائي وعلاقته بالتخطيط الحضري في المدن اليمنية

د . عبدالله أحمد ناصر الجرفى*

الملخص:

تعاني المدن اليمنية شأنها شأن معظم المدن العربية من إشكاليات عديدة لا يشعر بها السكان مباشرة في الوقت الحاضر، غير أنها قد تصبح خارج التحكم والسيطرة في المستقبل، الأمر الذي يترتب عليه أعباء على سكان المدن اليمنية، نظراً إلى نتائجها السلبية على حياتهم حاضراً ومستقبلاً، ولعل أبرزها انتشار البناء العشوائي، بصفته من أبرز مظاهر التدهور التي تخل بالتوازن البيئي الذي يجب أن يكون سائداً، وقد ضاعف من حدتها واستمراريتها تواضع التخطيط الحضري. بحكم العلاقة بين الجغرافيا والبيئة، وكون البناء العشوائي ظاهرة مكانية لها أبعادها الاجتماعية والاقتصادية والتخطيطية، وانطلاقاً من هذه الحقائق، وبسبب نقص الدراسات الأكاديمية لهذا الجانب الحضري الهام. تنبع أهمية الدراسة من كونها تسعى إلى تتبع انتشار البناء العشوائي في المدن اليمنية، وما ينتج عنه من اختلال للتوازن البيئي بغية الحفاظ عليه ضمن الحيز الحضري، ومن خلال دراسة تحليلية عن طبيعة العلاقة بين التخطيط الحضري، والتوسع العمراني ولضمان توازنهما، وتهدف الدراسة إلى الإسهام في الكشف عن حجم انتشار البناء العشوائي في المدن اليمنية، وتوزيعها المكاني من خلال الكشف عن عوامل نشأتها وتطورها، بأمل الإسهام في تقديم مقترحات للهيئات القائمة على التخطيط الحضري للحد من انتشارها مستقبلاً، ولتحقيق أهداف الدراسة، والإجابة عن

* أستاذ جغرافية المدن المساعد - رئيس قسم الجغرافيا.

تساؤلاتها، فقد تم اعتماد عدد من المناهج البحثية حسب الظاهرة المدروسة، منها المنهج الوصفي للحصول على أوصاف دقيقة للظاهرة، والمنهج الاستقرائي التحليلي من خلال التحليل للبيانات وفق عدد من المعايير الحضرية، واعتماداً على دراسات ميدانية سابقة قام بها الباحث، فضلاً عن الملاحظة العلمية للظاهرة والاستعانة بالصور الفضائية والجوية والخرائط المتوفرة في برامج الحاسوب.

المقدمة:

أضحى البناء العشوائي من أكثر الموضوعات جذبا لاهتمام الباحثين والمهتمين بالشأن الحضري ومخططي المدن، وقد واجهت المدن اليمينية إشكاليات متعددة ومعقدة، وما تزال تواجهها، أدت إلى تدهور البيئة الحضرية والطبيعية كقريباتها من المدن العربية والعالمية، ومصادر تلك الإشكاليات طبيعية وبشرية، وتنمو بشكل متواز ومتزامن مع نمو المدينة، وتتطور من حيث النوع تبعاً لتنوع أنشطتها وتعدد وظائفها، وتكمن وراء ذلك عدد من الأسباب، لعل أبرزها ارتفاع معدلات الهجرة الوافدة التي بدورها ضاعفت من أعداد السكان، ونتج عنه الضغط على البيئة الحضرية والطبيعية للمدن اليمينية بدرجة أخلت بالتوازن بين أعدادهم وموارد هذه البيئة المتاحة، رغم كل الجهود التي بذلت وما تزال تبذل لمعالجة هذه الإشكاليات غير أن الحلول لا زالت متواضعة ولا ترقى إلى مستوى أهمية مدننا وحجمها، الأمر الذي دفع الباحث لإجراء هذه الدراسة بهدف التوصل إلى تقديم مقترحات تساعد الهيئات القائمة على التخطيط الحضري في وضع معالجات لأبرز الإشكاليات التي تعاني منها مدننا بشكل عام والمناطق العشوائية على وجه الخصوص، من خلال الكشف عن حجم المخاطر الناجمة عن انتشار البناء العشوائي ونوعها، بغية التوصل إلى تقديم مقترحات تحد من هذه الظاهر، وصولاً إلى القضاء عليها كلية كون ذلك هدفاً من أهداف البحث العلمي .

مشكلة الدراسة:

ستحاول الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

س1 ما طبيعة العلاقة بين التخطيط الحضري والبناء العشوائي في المدن اليمينية؟

س2 ما الخصائص التي تميز المناطق العشوائية؟ وتوزيعها المكاني؟

س3 ما أفضل البرامج التي يمكن من خلالها التحكم والسيطرة على انتشار البناء العشوائي مستقبلاً؟



هدف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى الإسهام في الكشف عن حجم البناء العشوائي في المدن اليمنية، والتعرف على خصائصها وتوزيعها المكاني، من خلال الكشف عن عوامل نشأتها وتطورها، بأمل الإسهام في تقديم مقترحات تؤدي إلى الحد من انتشارها مستقبلاً.

حدود الدراسة:

ستقتصر الدراسة على خمس مدن رئيسة هي: أمانة العاصمة صنعاء، ومدينة عدن، ومدينة تعز، ومدينة ذمار، ومدينة إب.

للإجابة عن أسئلة الدراسة وتحقيق أهدافها ستتناول المحاور الآتية:

أولاً: التوزيع الجغرافي للمناطق العشوائية والعوامل المؤثرة في توزيعها وتطورها.

ثانياً: التخطيط الحضري وعلاقته بانتشار البناء العشوائي في المدن اليمنية.

ثالثاً: العلاقة بين التوسع العمراني العشوائي والخدمات في المدن اليمنية.

رابعاً: مستقبل المناطق العشوائية وبرامج التجديد الحضري.

أولاً: التوزيع الجغرافي للأحياء العشوائية والعوامل المؤثرة في توزيعها وتطورها:

مفهوم البناء العشوائي:

المناطق العشوائية لا تعنى بالضرورة المناطق التي تتميز بتدهور المظهر الخارجي، بل هي نوع من العمران الذي لا يلبي المتطلبات الأساسية لسكانها، بل يرمز البناء العشوائي إلى المساكن المخالفة للتخطيط العمراني، وبشكل لا يتناسب مع ضوابط المباني واستخدامات الأرض، وعادة ما تكون ملكية الأرض غير مسجلة بصورة قانونية، فضلاً عن عدم توفر الحد الأدنى من الخدمات⁽¹⁾، بمعنى يمكن وصف البناء العشوائي بأنه بناء غير شرعي، بناء غير قانوني غير نظامي، بناء غير مرخص له، بناء تلقائي، إلى غير ذلك من الأسماء التي تدل على أن بناء السكن لم يتم حسب معايير البناء التي تخضع لقوانين التعمير.⁽²⁾



تعريف المناطق العشوائية:

تعرف المناطق العشوائية: بالمناطق السكنية غير الصالحة أو الملائمة لسكن الإنسان بظروفه القائمة⁽³⁾، أو تجمعات سكنية نشأت في غياب التخطيط العام، بنيت بشكل عشوائي، وبمواد غير صالحة للبناء ومحرومة من الخدمات⁽⁴⁾.

العوامل المؤثرة في نشأتها وتطورها:

ارتفع سكان المدن في العالم من 15٪ عام 1900 م، إلى 30٪ عام 1950 م إلى 50٪ عام 2007 م من سكان العالم، ولا يوجد مؤشر حتى اللحظة يقود إلى توقف أو تراجع ظاهرة النزوح من الريف إلى المدن، فضلاً عن أن تقديرات الأمم المتحدة-منظمة اليونسف تشير إلى أن ما يفوق 30٪ من سكان البلدان النامية يسكنون المناطق العشوائية، إذ بلغت نسبة سكان الحضر الذين يسكنون العشوائيات 55٪ من جملة سكان قارة آسيا ومن 40-50٪ من سكان قارة أمريكا اللاتينية، ومن 60-90٪ من سكان قارة أفريقيا، وفي الوطن العربي قدرت النسبة بين 50-70٪، واليمن إحداها. الأمر الذي يستدعي من الهيئات القائمة على تخطيط المدن عالمياً وإقليمياً ومحلياً للاستعداد لمواجهة انتشار وتطوره أساليب التخطيط الحضري، وطرقه ووسائله، ووضع استراتيجيات تخطيطية مزممة نابعة من رؤية علمية تترجم إلى خطط مستمرة ودائمة، أما إذا استمر الحال على ما هو عليه في الوقت الحاضر، فإن البديل هو مزيد من انتشار البناء العشوائي، وفي الوطن العربي تشير أديبات المدن إلى أن نسبة سكان المناطق العشوائية في مدن المغرب العربي بلغت 50٪، وبلغت نسبة 47٪ من سكان المناطق العشوائية في مدينة حلب السورية من المهاجرين الوافدين، وبلغ عدد سكان المناطق العشوائية في مدينة عنابة الجزائر 13380 نسمة⁽⁵⁾، ونسبة 39.7٪ من سكان مصر يعيشون في مناطق عشوائية⁽⁶⁾. وفي اليمن بدأ البناء العشوائي في المدن ينتشر بشكل خجول في الأربعينيات والسبعينيات من القرن العشرين، وفي 1978 م أوصت دراسة لويس برجر⁽⁷⁾ بتحديث (master plan)، والحد من انتشار البناء العشوائي، وهو ما لم يتحقق، وعلى العكس من ذلك برزت ظاهرة البناء العشوائي في التسعينيات، وازدادت حدتها بعد إعلان قيام الوحدة اليمنية لاسيما في كبريات المدن اليمنية، وفي طليعتها مدينة صنعاء

العاصمة السياسة لليمن الموحد، إذ ارتفعت نسبة سكان المدن من 5٪ عام 1990م إلى 28٪ عام 2004م ويقدر سكان الحضرة حاليا 33٪⁽⁸⁾، ونظراً إلى تواضع التخطيط الحضري حيناً، وغيابه أحياناً كثيرة فقد شهدت المدن توسعاً عمرانياً سريعاً، وكان هذا التوسع عشوائياً أكثر منه مخططاً، بلغ عدد المناطق العشوائية في مدينة إب اليمن 23٪ من إجمالي عدد المناطق السكنية في المدينة⁽⁹⁾، وأضحت المدن اليمنية تئن نتيجة التوسع في البناء العشوائي بما يترتب عنه من إشكاليات قانونية وتخطيطية واجتماعية واقتصادية وأمنية، فضلاً عن تدهور في عناصر البيئة، الهواء والماء والتربة، وأضحت ظاهرة تتطلب الاهتمام والمعالجة السريعة.

أبرز العوامل المؤثرة في نشأة البناء العشوائي وتطوره:

- ارتفاع معدل النمو السكاني على مستوى القطر اليمني بشكل عام والمدن الرئيسة بصفة خاصة.
- الصراعات والحروب وما يترتب عنها من ارتفاع معدلات البطالة والفقر، إذ يعد البناء العشوائي من أبرز نتائجه.

- إهمال التنمية الريفية مما يجعلها بيئة طاردة للسكان.

- تواضع أو غياب السياسات السكانية في احتواء الإشكاليات السكنية التي يعاني منها سكان الحضرة.

- تواضع أداء إدارات الهيئات القائمة على التخطيط الحضري وقصور في وضع المعالجات أثناء توسع المدن.

أسباب انتشار البناء العشوائي:

- الهجرة الداخلية (والعائدون من الخارج) وأثرها:

بات زحف المناطق العشوائية وانتشارها ظاهرة تهدد نوعية الحياة في أكثر مدن العالم، وأفضت إلى تفاقم مشكلة السكن في المدن العالمية والإقليمية والمحلية، إذ تعد الهجرة من الريف إلى المدينة أحد أهم الأسباب، ولا سبيل إلى إيقافها إلا عن طريق تحسين الأحوال المعيشية في الريف، إذ يشير كثير من الدراسات الميدانية إلى أن غالبية سكان العشوائيات من المهاجرين.

- ضعف الاستشارات للقطاع الحكومي العام والخاص والمختلط في مجال الإسكان، منخفض التكاليف.

- التهاون مع متتهكي القانون ومغتصبي الأرض، نظراً إلى توفر بدائل أخرى.

- ضعف الرقابة من قبل الهيئات القائمة على التخطيط الحضري.
 - ضعف مساهمات القطاع العام والخاص والمختلط عن إيجاد مدن سكنية لذوي الدخل المحدود، وتأمين خدمات البنى التحتية قبل البدء بالبناء.
 - القصور في السياسات الإسكانية وارتفاع أسعار الأراضي المخططة.
- ثانياً: التخطيط الحضري وعلاقته بانتشار المناطق العشوائية في المدن اليمنية:**

التخطيط الحضري: هو تخطيط المدن الذي تسهم بتنظيم استعمالات الأرض فيها وتوزيع الأنشطة المختلفة ويوجه نمو المدينة.⁽¹⁰⁾ بمعنى أن التخطيط أداة للوصول إلى الهدف.

خصائص البناء العشوائي:

تشير أدبيات المدن والعمران الحضري إلى أن المناطق العشوائية لم تخضع لقوانين التخطيط الحضري، ويعد الوقوف على الخصائص العمرانية للمناطق العشوائية أحد المقاييس الهامة لمعرفة الشكل العام للبناء بتلك المناطق، ويساعد في إيضاح الصورة للكثلة العمرانية، التي من خلالها يمكن تلمس الإشكاليات، وذلك من خلال معرفة الأسباب والعوامل التي أدت إلى ظهور تلك الإشكاليات⁽¹¹⁾.

أبرز خصائص المناطق العشوائي يمكن تلخيصها في الآتي:

- المناطق العشوائية لا تخضع للمعايير العمرانية الحديثة، وتنشأ بغير تخطيط، وتبنى بصورة غير قانونية، فتكون عاجزة عن تقديم الخدمات الأساسية.
- لا تواكب الازدياد في الطلب على السكن اللائق، ولا تتوافر فيها أبسط الشروط الصحية، وهي مناطق فقيرة ومزدحمة.
- تنشأ بشكل عفوي على أراض زراعية غير مرخصة، وتستعمل تقنية بناء غير لائقة، ودون الموصلات القياسية، ولا تواكب الازدياد في الطلب كماً وكيفاً⁽¹²⁾.



- من أبرز خصائص المناطق العشوائية ارتفاع الكثافة السكانية والإسكانية، والتدهور العمراني المعماري، بصفته إسكاناً غير رسمي، ويتنشر غالباً على أراضي الدولة في أطراف المدن.

أولاً: المناطق العشوائية في أمانة العاصمة صنعاء:

تتمتع أمانة العاصمة صنعاء بشكل عام ومدينة صنعاء العتيقة على وجه التحديد بتقليد معماري فريد، ويظهر ذلك جلياً في المساكن ذات الأبراج العالية، غير أنها بدأت تعاني من ظاهرة البناء العشوائي في الستينيات والسبعينيات، نظراً إلى النمو السكاني، فضلاً عن الهجرة من الريف إلى المدينة، وبرزت ظاهرة البناء العشوائي متزامنة مع عملية التحضر نظراً إلى للاختناقات الإسكانية المتزايدة في الارتفاع، وازداد الوضع سوءاً بعد عودة نحو مليون مهاجر يماني من دول النفط المجاورة أثناء حرب الخليج عام 1990م⁽¹³⁾، وتأصلت المشكلة أكثر بسبب عدم مواجهتها منذ البداية، ولربما أصبحت مستعصية الحل في المستقبل، إذ تركزت بشكل رئيس في المنطقة الشمالية الغربية والجنوبية الغربية، وعلى مواقع محظور البناء فيها، بسبب وقوعها على مجاري السيل، لتكون عرضة لمخاطر السيل في مواسم الأمطار ولم تسلم من انتشار البناء العشوائي مدينة صنعاء العتيقة التي تزخر بنمط معماري فريد، ويمكن تقسيم المناطق العشوائية في أمانة العاصمة صنعاء على النحو الآتي: مساكن تنتشر في أماكن خطيرة طبيعياً، وذلك يجعلها عرضة للانهدامات الأرضية-الصخرية لوقوعها على سفوح تزيد درجة انحدارها عن 20٪. (حي مذبح أنموذجاً)، ومساكن واقعة على مجاري السيول. (حي سعوان أنموذجاً)⁽¹⁴⁾، خريطة (1- الملحق).

ثانياً: المناطق العشوائية في مدينة عدن:

عرفت مدينة عدن البناء العشوائي منذ أربعينيات القرن العشرين، فضلاً عن أن ظاهرة التحول الاقتصادي والاجتماعي بجوانبها المعقدة والمتشابكة التي أعقبت قيام الوحدة، وإعلان عدن منطقته حرة إلى حدوث متغيرات في النمو السكاني والعمراني في مدينة عدن، مما أدى إلى انتشار ظاهرة النمو العشوائي⁽¹⁵⁾، إذ بلغت نسبة المساكن العشوائية في مدينة عدن عام 1946م 8٪، وارتفعت النسبة إلى 14٪ عام 1988م ثم إلى 20٪ عام 2002م، و إلى 25٪ عام 2005م، و تتوزع هذه المناطق في جبل العيدروس، الخاسفة، الروضة،

المعلا، جبل هيل، التواهي، منطقة العريش، خور مكسر، والبساتين، ودار سعد، والشيخ عثمان، وحاشد، والقاهرة، والقطيع، والممدارة، وقد بلغ سكان حي الممدارة 2010م 52045 نسمة، ويقدر به 698130 نسمة عام 2020م، بمعدل نمو سكاني بلغ 6.05٪ إذ يفوق هذا المعدل معدل نمو مدينة عدن البالغ 3.66٪⁽¹⁶⁾، خريطة (2-الملحق).

ثالثاً: المناطق العشوائية في مدينة ذمار:

وفق نتائج الدراسة الميدانية التي قام بها الباحث عام 2012م، وحسب معيار تاريخ بناء المسكن أظهرت النتائج أن 7.40٪ من مساكن المناطق العشوائية بنيت قبل عام 1962م، ونسبة 33.33٪ بنيت في المدة 1994-2004م، ونسبة 48.16٪ بنيت بعد عام 2004م، والملاحظ أن غالبية مساكن المناطق العشوائية حديثة النشأة، وفي نفسه السياق تشير نتائج الدراسة الميدانية إلى أن نسبة المساكن التي بنيت في تلك المناطق في نفسها المدة وفق ترخيص رسمي لم تتجاوز 25.93٪ فقط مما يشير إلى أن نوع الممارسات التخطيطية وحجمها في أدنى درجاتها، مقارنة مع بقية مناطق المدينة الأخرى، الأمر الذي يجعل من سكان المناطق العشوائية يعيشون في مساكن تتميز بحجم غير كاف، ونوعية غير ملائمة، فضلاً عن إلى أن المناطق العشوائية تشكل خطراً مباشراً على السكان في انتقال الأمراض بشكل سريع، نظراً إلى انعدام التهوية المناسبة والنظافة، فضلاً عن أنها تندر بكارثة بيئية محققة في حال نشوب حريق أو أمطار غزيرة أو انهيارات أرضية أو زلازل، علماً أن مدينة ذمار تقع ضمن حزام النشاط الزلزالي⁽¹⁷⁾، كما أظهرت نتائج الدراسة الميدانية نفسها وفق معيار نمط البناء أن 81.48٪ من مساكن المناطق العشوائية في مدينة ذمار عام 2012م، تقليدية، ونسبة 14.82٪ من مساكن المناطق العشوائية حديثة البناء، وهو الأمر الذي يمكن تفسيره بالتشابه والتقارب من حيث سيادة الأنماط السكنية في تلك المناطق العشوائية، نظراً إلى التشابه في الخصائص الطبيعية والبشرية، وكذا التقارب في المستويات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، ووفق معيار مادة البناء بلغت نسبة

المساكن المبنية من مادة البلك 88.88% من إجمالي مساكن المناطق العشوائية، إذ تتخذ المساكن المبنية من مادة البلك طابعاً مميزاً في الغالب، ويرجع ذلك إلى انخفاض أسعارها مقارنة بغيرها من مواد البناء، فضلاً عن سرعة بنائها، وهو عنصر مهم كون غالبية المساكن العشوائية تبنى بصورة سريعة لا يتم فيها مراعاة اعتبارات المسكن، من حيث الموقع والمكونات، وغالباً ما يتوزع البناء العشوائي في أطراف المدينة. خارطة (3-الملحق).

الأمر الذي يتطابق مع الدراسات التي أجراها المعهد العربي للإنشاء والتي أشارت إلى أن نسبة 60% من البناء العشوائي تنتشر في أطراف المدن، و30% خارج نطاق المعمور، وهي مناطق توسع المدن، و8% فقط تنتشر وسط معمور المدينة العربية مدينة عنابة -الجزائر أنموذجاً. خريطة (4-الملحق).

وأيضاً أشارت نتائج المعهد العربي للإنشاء إلى أن انتشار البناء العشوائي وما يترتب عنه من تدهور في التربة والماء والهواء في الحيز الحضري ومناطق توسع المدينة العربية سيستمر خلال السنوات القادمة، وأن هذه الظاهرة ستعكس آثارها في مزيد من البناء العشوائي.

آثار البناء العشوائي:

تتلخص الآثار السلبية للبناء العشوائي على النحو الآتي:

أولاً: النواحي الاقتصادية:

تعمل على انتشار البطالة، إذ تشير التقارير الصادرة من وزارة التخطيط والتعاون الدولي للمدة 2012-2014م إلى أن البطالة تتركز بدرجة عالية في أوساط سكان المناطق العشوائية.

ثانياً: النواحي الاجتماعية:

وتتمثل في انتشار الأمية، وانخفاض المستوى الصحي، وظاهرة الزواج المبكر، وعمالة الأطفال، ومظاهر العنف والأمراض الاجتماعية، مثل الجرائم والسرقات، وانتشار ظاهرة التسول وتفاقم مشكلة التفكك الاجتماعي.

ثالثاً: التدهور البيئي:

يؤدي الضغط الكبير على الموارد الطبيعية إلى سرعة تدهور الأنظمة البيئية و تدميرها، وتريف المدن، وخذش مظهرها الجمالي، كما أن ضيق الشوارع والطرق يؤدي إلى تعذر دخول سيارات النظافة، الأمر الذي يضيف آثاراً بيئية خطيرة، منها انتشار المخلفات والنفايات بجميع أنواعها، مما يجعلها بيئة حاضنة لانتشار الفيروسات، وما يترتب منها من مضاعفات على صحة السكان.

فضلاً عن جملة من الإشكاليات تترتب عن البناء العشوائي، يمكن تلخيصها في الآتي:

1- إشكاليات قانونية :- تعدي على ملكية الدولة، والمؤسسات والأفراد.

2- إشكاليات تخطيطية :- إرباك عملية التخطيط.

3- إشكاليات إدارية وأمنية.

4- التعدي على الأراضي الزراعي.

ثالثاً: العلاقة بين التوسع العمراني العشوائي والخدمات (مياه الشرب أنموذجاً) في المدن اليمنية.

تعد الخدمات أهم متطلبات السكان، وكون المدن هي المهيمنة بما تمتلكه أو بما يفترض أن تمتلكه من حجم الخدمات ونوعها، غير أن النمو السريع وغير المتوازن الذي شهدته المدن اليمنية في العقود الأربعة الماضية نظراً إلى الاستقرار السياسي النسبي والتحويلات الاقتصادية والاجتماعية، وما رافقه من تواضع في أداء إدارات الهيئات والمؤسسات ذات العلاقة بالتخطيط والإشراف والتنفيذ للخدمات بشكل عام، وفي المناطق



العشوائية على وجه التحديد، "كون المناطق العشوائية مشكلة لا لأنها مشكلة، في حد ذاتها فحسب، ولكن لأنها مصدر للمشكلات للمناطق الأخرى في الوقت نفسه"⁽¹⁸⁾، وحيث يفترض أن الأراضي المحيطة بالمدينة تخصص بصفقتها حزاماً أخضر وهو الأمر الذي لم يتحقق، بل وتم التعدي بالبناء العشوائي عليه في جهات كثيرة. ونتج عن كل ما سبق قصور كبير، وفي الغالب غياب الخدمات العامة وخدمات البنى التحتية في المناطق العشوائية.

خدمات مياه الشرب:

تعد قضية المياه اليوم همماً عالمياً على الرغم من تباين أزمتهما من منطقة إلى أخرى، وما تفرضه من تبعات بيئية واقتصادية واجتماعية وسياسية، وفي اليمن تتمثل المشكلة في المواءمة بين الطلب المتزايد على المياه، والمخزون المائي المتناقص بفعل الاستنزاف الجائر، وقلة التغذية، فضلاً عن ما تعانيه اليمن من تدهور كمي ونوعي لمياه الشرب النقية نظراً إلى المتغيرات المناخية. إذ قدر معدل نصيب الفرد في اليمن عام 2005م /205 لتراً مكعباً/ سنة، وانخفض المعدل عام 2010م إلى 177 / لتراً مكعباً/ سنة، وإلى 154 / لتراً مكعباً/ سنة، 2015م، ويتوقع انخفاضه إلى 120-135 / لتراً مكعباً/ سنة، في الأعوام 2020م- و2025م، غير أن حدة التدهور تبرز بشكل واضح في المدن، إذ يلاحظ أن إمدادات المياه عبر الشبكة العامة للدولة في المدن اليمنية بلغت حوالي 67.5% من جملة المساكن في المدن اليمنية عام 1994م، وانخفضت النسبة إلى 64.9% عام 2004م⁽¹⁹⁾، وفي المدن أيضاً انخفض نصيب الفرد في مدينة عدن عام 1990م إلى 181 / لتراً/ في اليوم⁽²⁰⁾، وفي مدينة تعز انخفض نصيب الفرد إلى 36 / لتراً/ اليوم⁽²¹⁾

خدمات المياه والصرف الصحي في أمانة العاصمة صنعاء:

يعد حوض صنعاء من أكبر الأحواض المهددة بالجفاف، نظراً إلى الاستنزاف الجائر للمياه الجوفية، إذ تشير العديد من الدراسات والتقارير الرسمية وغير الرسمية إلى انخفاض منسوب المياه سنوياً بمعدل يتراوح بين 6-8 أمتار، نظراً إلى تزايد عدد السكان بعامل الزيادة الطبيعية والهجرة الوافدة إلى أمانة العاصمة صنعاء فضلاً عن تواضع كفاءة الشبكة العامة للمياه، يدل على ذلك حجم الفاقد بين ما يستخرج من مياه وبين ما



يستهلك، إذ قدر الفاقد بأكثر من 45٪ من المياه المنتجة، وهو رقم كبير بكل المقاييس، وبلغ متوسط نصيب الفرد من استهلاك المياه بين 30-40 لترًا/يومًا، وهو أقل من المتوسط في إقليم الشرق الأوسط، وأمانة العاصمة مهددة بشكل واضح بنضوب الحوض⁽²²⁾، فضلاً عن أن الشبكة العامة للمياه لا تغطي سوى 57.47٪ من مساكن أمانة العاصمة صنعا، وشبكة الصرف الصحي لا تغطي سوى 55.83٪ منها.

خدمات المياه والصرف الصحي في مدينة ذمار:

تنقسم شبكة مياه مدينة ذمار، من حيث النشأة، إلى قسمين: شبكة قديمة تم إنشاؤها في عام 1967م، وشبكة حديثة تم الانتهاء من إنشائها عام 1992م، إذ بلغ عدد مشتركى الشبكة العامة 16255 مشتركاً⁽²³⁾، وتغطي حوالي 76٪ من مساكن مدينة ذمار وفق البعد الكمي، غير أن الأمر يختلف إذا ما تم القياس وفق البعد النوعي، فضلاً عن أن كمية المياه المفقودة بالمدينة بلغت حوالي 40٪، وهو رقم مرتفع بكل المقاييس⁽²⁴⁾، وخدمات مياه الشرب في مدينة ذمار، إذا ما قيست بغيرها من المدن اليمنية جيدة في غالبية مناطق المدينة وقطاعاتها، باستثناء المناطق العشوائية، غير أن المؤشرات تؤكد وجود تدهور كبير في كمية المياه المنتجة والمخزون الجوفي على حد سواء، أما خدمات الصرف الصحي في مناطق وقطاعات مدينة ذمار فهي دون المستوى كماً ونوعاً، وتختفي بالكلية في المناطق العشوائية.

خدمات المياه وشبكة الصرف الصحي في مدينة تعز:

تعاني مدينة تعز أزمة خانقة في مياه الشرب وفق البعد الكمي والنوعي، بل إنها دخلت بالفعل طور فقر المياه في ضوء حصة الفرد المتدنية، والذي قدر بحوالي 36 لتر/ للفرد/ في اليوم⁽²⁵⁾، وأصبح نصيب الفرد أقل من حد الفقر المائي، إذ يبلغ الحد الأدنى للفقر المائي وفق المعيار العالمي 100 لتر/ للفرد/ في اليوم⁽²⁶⁾، ووفقاً لما سبق فإن العلاقة عكسية بين التوسع العمراني العشوائي وبين خدمات المياه بعضها لبقية الخدمات، الأمر الذي يؤثر بشكل مباشر على مستويات التنمية العمرانية والحضرية للمدن، ومن ثم فإن للبيئة تأثيرات سلبية وإيجابية على الإنسان سواء في مواقع عمله أم سكنه .

رابعاً: مستقبل المناطق العشوائية وبرامج التجديد الحضري:

مهدف تفادي الأخطار المحتملة التي تواجه عمران المدن اليمنية نتيجة التطور الحضري.



دواعي التجديد الحضري للمدن اليمنية ومبرراته :

المدن اليمنية غنية بوحداتها التاريخية، وبالأثر الجمالي النادر لفن البناء، غير أن هذه المدن خضعت على اختلاف مراحل تطورها لعوامل أثرت فيها، وغيرت بعض معالمها، واستعملات الأرض فيها وخصائص مبانيها، وكان لأسلافنا ابتكارات في فنون العمارة يلزم ابتكار حلول للتطوير الحضري بما يمكن الأنماط السكنية من تلبية متطلباتنا المعاصرة، إذ أننا نعيش في عصر أصبح فيه التغيير هو الثابت الوحيد، فإن الأنماط السكنية للمدن اليمنية لا يمكن أن تكون في معزل عما يجري من تحولات، بل إنها في طليعة المصاين بهذا التغيير، وإيقاف التدهور العمراني والمعماري يتطلب عملية واسعة النطاق، تهدف إلى خلق بيئة حضرية، تتفاعل فيها الهياكل العمرانية مع الوسط الاجتماعي والاقتصادي، محققه بذلك بيئة تتلاءم مع العيش الإنساني⁽²⁷⁾، غير أن ارتفاع الطلب على قطاع الإسكان في المدن اليمنية في العقدین الأخيرين نتج عنه ضغطٌ على مساكنها، الأمر الذي أسهم في انتشار البناء العشوائي بشكل غير مسبق.

أفضل برامج الحفاظ التي يمكن ممارستها:

واستشراً لمستقبل المدن اليمنية، وبناء رؤية أفضل لرفع كفاءة وظائف المدن وفي طليعتها قطاع الإسكان، وسعيًا من الدراسة إلى تحديد ملامح الوظيفة السكنية في المدينة اليمنية، وفق البعدين الكمي والنوعي على حد سواء واستناداً على ما تم معالجته واستشراً لمستقبل الوظيفة السكنية، وحيث تتميز المدن اليمنية بثروة عمرانية ومعمارية حضارية، تشير أدبيات المدن إلى أن تعدد برامج الحفاظ وإعادة التأهيل والترميم، والارتقاء، والتطوير، تنشط في منطقتين رئيسيتين في العادة، هما: منطقة المركز (C. B. D)، والمناطق العشوائية، والراجح لدى الدراسة أنه ليس بالضرورة أن تُطبق تلك البرامج في كل المدن، وذلك لوجود تباينات في خصائص الموقع والمناخ، فضلاً عن أن ما يمكن تطبيقه من برامج في بعض أحياء المدينة الواحدة، قد لا يناسب تطبيقه في أحياء أخرى، بحكم تباين خصائص المساكن، من حيث الارتفاع ونمط البناء، ومادة البناء بغرض الحفاظ على الأنماط السكنية للمدن اليمنية، فمن الأهمية بمكان قبل الشروع في عمليات إعادة التأهيل، - يجب النظر من عدة زوايا - إلى مداخل مختلفة اجتماعية واقتصادية وتشريعية وقانونية

وهندسية مرتبطة بالتخطيط الحضري، إذ أظهرت نتائج الدراسة الميدانية التي قام بها الباحث لمدينتي صنعاء ودمار أن المناطق العشوائية غير ملائمة لسكن الإنسان بظروفها الراهنة، وعليه يمكن تطبيق برامج التطوير الحضري والارتقاء، وأسلوب الإزالة وفق التوصيف السابق على مرحلتين:

المرحلة الأولى: قصيرة المدى من (2-5) سنوات، إعادة تأهيل يشمل التنمية البشرية والعمرانية، بشكل متواز ومتزامن ومتكافئ.

المرحلة الثانية: (أكثر من 10) سنوات، إعادة التأهيل بشكل رئيس، وتقتصر برامج الإزالة والإحلال في أضيق الحدود، أما برامج التطوير الحضري، فيلزم أن تخضع لتشريعات لاسيما بعد إجراء دراسات علمية متعمقة من قبل الأكاديميين والباحثين، والاستفادة من تجارب البلدان العربية في هذا الجانب أينما كان ذلك مناسباً.

النتائج

-المناطق العشوائية هي أبرز الإشكاليات التي تنجم عن النمو السريع وغير المتوازن لل عمران الحضري، نظراً إلى نتيجة جملة من العوامل، لعل أبرزها الهجرة الوافدة من الريف إلى المدينة مقابل تواضع النمو العمراني المخطط.

-تتلخص أهم الإشكاليات المترتبة بسبب البناء العشوائي عن الإشكاليات القانونية والاقتصادية والاجتماعية، وكلها تنذر بتدهور بيئي للحيز الحضري للمدن اليمينية، وما يترتب عليها من آثار سلبية على الصحة العامة للسكان، وسلامة البيئة الحضرية، ومواردها الطبيعية.

-رغم سن التشريعات وإصدار القوانين للحد من انتشار البناء العشوائي إلا أن واقع الحال يشير إلى استمرار البناء العشوائي، ويبرر توسعه، وبقوة ذريعة الحاجة إلى السكن خاصة لشريحة ذوي الدخل المحدود في جميع المدن اليمينية دون استثناء، الأمر الذي يترتب عنه تشويه للنسيج العمراني ويعرقل مسيرة التنمية الحضرية.



-أكدت تحذيرات منظمة الامم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم (اليونسكو) للحكومة اليمنية تردي حال المدن التاريخية مثل: مدينة صنعاء العتيقة ومدينة زبيد، بفعل تزايد البناء العشوائي ضمن الحيز الحضري لتلك المدن.

-لا يمكن معالجة مشكلة البناء العشوائي والحد منها ما لم تنفذ القوانين والقرارات الخاصة بتنظيم البناء العشوائي إلى جانب ضبط إيقاع الهجرة من الريف إلى الحضر من خلال إحداث تنمية ريفية شاملة.

-مسألة الاحتياجات السكنية وفق مؤشرات النمو الحضري سوف تتعاضد بالنظر إلى معدلات التحضر.

- انتشار العشوائيات خلف مجموعة من المشاكل التخطيطية المختلفة والتي أدت بدورها إلى تدهور البيئة الحضرية في المدن اليمنية، وستنعكس آثارها على تدني مستوى الخدمات والصحة العامة وسط تلك المناطق.

-لم تعد العشوائيات مشكلة عمرانية، بل هي مدخل لمشاكل اجتماعية واقتصادية وبيئية وأمنية وتربوية،

ويلزم التوجه نحو تخطيط شامل للنظام الحضري، إذ تشير أدبيات المدن ومؤشرات النمو الحضري إلى أن

انتشار العشوائيات وما يترتب عنه من تدهور سيستمر خلال الأعوام القادمة. نظراً إلى استمرار ارتفاع

معدلات الهجرة الوافدة من الريف بعضها السبب الرئيسة في زيادة المناطق العشوائية.

- في إطار الاهتمام العالمي بالتوازن البيئي والتنمية المستدامة فإن مشكلة البناء العشوائي تعد من أبرز

التحديات التي تواجه مدن العالم النامي، وتهدد البيئة الطبيعية، سواء التربة أو الماء أو الهواء، وينعكس ذلك

على صحة الإنسان في بيئته العمرانية.

-النمو السكاني المتسارع، والهجرة من الريف إلى المدينة، وشححه الموارد وارتفاع معدلات الفقر، نتيجة

الدخل المنخفض لمتوسط نصيب الفرد من الناتج الإجمالي، والارتفاع المستمر في أسعار الأراضي وغياب

قانون ينظم العلاقة بين المؤجر والمستأجر، والارتفاع المستمر في أسعار البناء نظراً إلى ارتفاع أسعار المواد،

واستبدال المساكن لعدد من الأسباب -تدهورها وتحويلها لاستخدام تجاري مما أدى إلى تزايد ارتفاع

الإيجارات، وميل الأسر إلى السكن المستقل، والتحول من الأسرة الممتدة إلى الأسرة النواة وقصور

السياسات الحكومية وتواضع دور القطاع الحكومي والقطاع الخاص والمختلط.

مقترحات توصيات:

- تؤكد الدراسة على ضرورة وضع أسس و سن تشريعات وإصدار قوانين وتفعيلها للتعامل مع المناطق العشوائية القائمة بعضها لم تعد ظاهرة استثنائية في بعدها المكاني، وأضحى التعامل معها ومعالجتها ضرورة ملحة، الأمر الذي يتطلب توجيه السياسات الحضرية من خلال تطبيق عدد من البرامج، مثل: إعادة التأهيل والتجديد الحضري، وبرامج الإحلال، وينبغي عدم الاهتمام بإعادة تأهيل الهيكل العمراني للمناطق العشوائية أو تجديده أو إصلاحه، بل أصبح من الضروري الاهتمام بالتنمية البشرية والاجتماعية والاقتصادية، جنباً إلى جنب مع التنمية العمرانية.

- الاهتمام بالبعد البيئي من خلال إيجاد صيغة من التوازن بين متطلبات البيئة العمرانية المستدامة ومتطلبات التنمية الحضرية، ويلزم اتخاذ إجراءات سريعة وفاعله لمنع التلوث، والحد منه في الوقت الراهن، نظراً إلى لصعوبة المعالجة، وارتفاع التكلفة مستقبلاً.

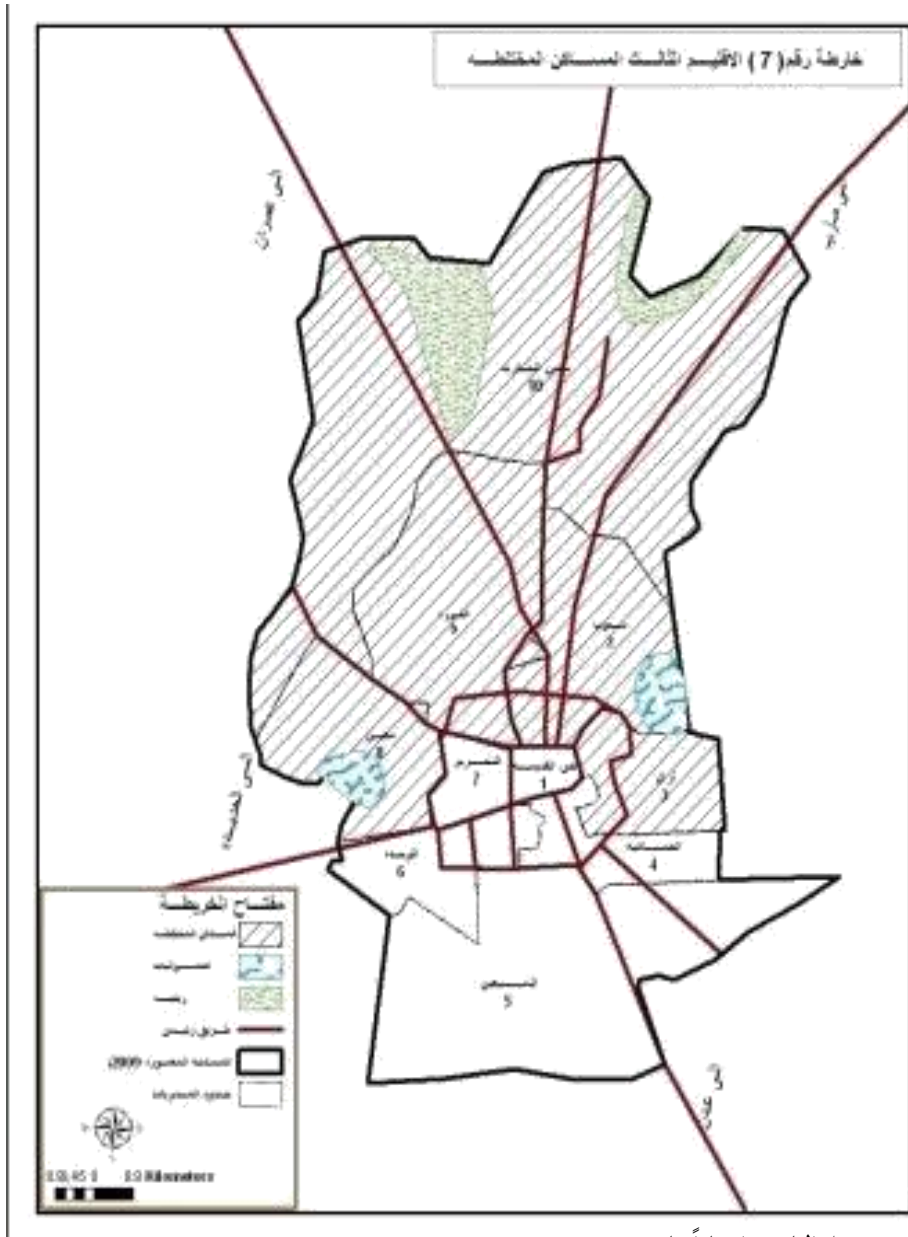
- ضرورة توفير إطار تشريعي يعنى بالارتقاء الحضري للمناطق العشوائية والتقييم المستمر للحالة العمرانية لتلك المناطق، وإعداد الدراسات المستمرة والدورية، والاهتمام برفع معدلات التنمية الريفية للحد من الهجرة الوافدة بصفقتها أبرز أسباب نشأة المناطق العشوائية في المدن وتطورها.

- قيام إدارات الهيئات القائمة على التخطيط الحضري في المدن اليمينية بدورها في تطبيق قانون التخطيط الحضري. وقيام وزارة الأوقاف وأملاك الدولة بالحفاظ على المساحات الحضرية وتحسين مستوى التخطيط الحضري، وذلك من خلال تطبيق قانون التخطيط الحضري وتحديث القوانين أينما كان ذلك مناسباً لتواكب التطور الحضري.

- في ظل التوسع الأفقي لفئات الدخل المحدود فإن الاحتياجات السكنية في تعاضم، وذلك نظراً على ارتفاع معدلات التحضر، ولمواجهة مشكلة الإسكان يلزم وضع استراتيجية تهدف إلى معالجة اتجاهات النمو الحضري من خلال تنمية استثمارية كون معالجة مشاكل الإسكان وتوفيره جزءاً رئيساً يخدم الاقتصاد والتنمية.

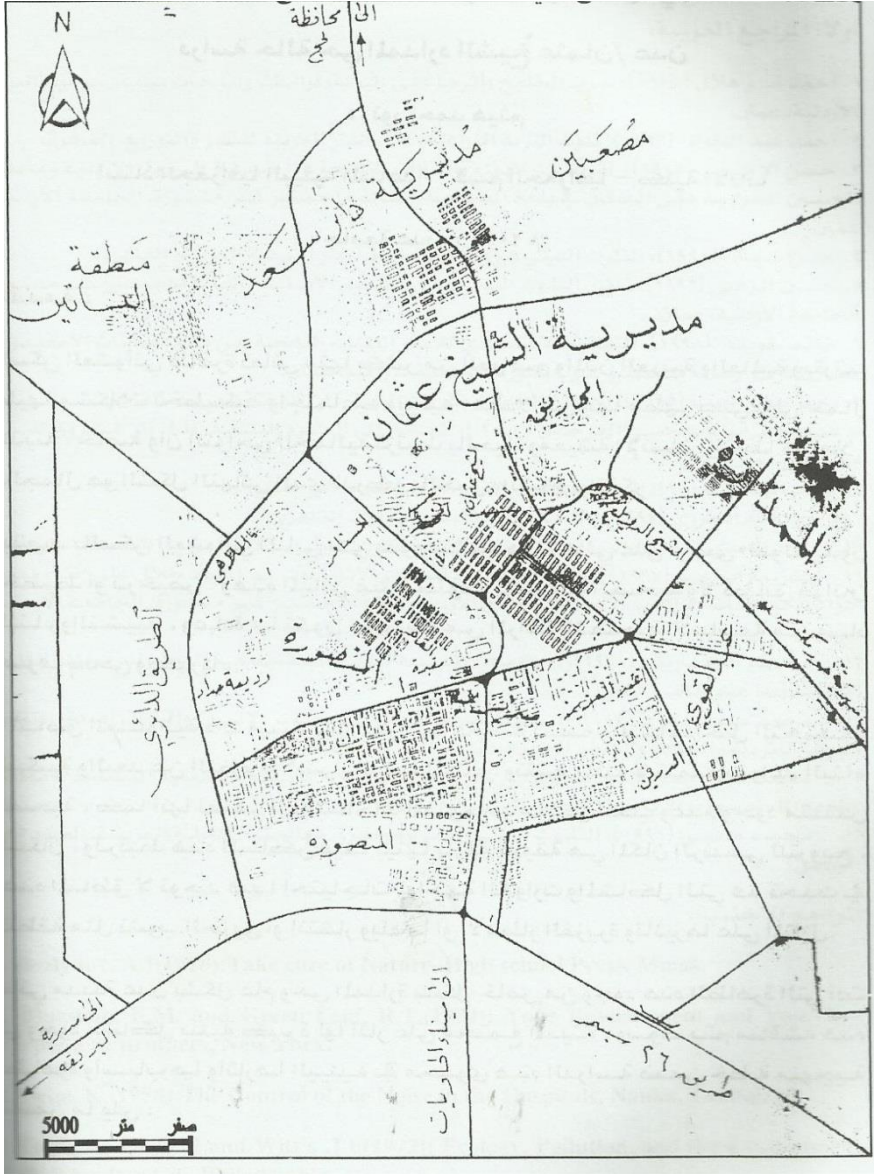


خريطة (1) التوزيع الجغرافي للبناء العشوائي في مدينة صنعاء.



عبدالله أحمد ناصر الجرفي: استعمالات الأرض السكنية في أمانة العاصمة صنعاء: دراسة للأنماط وكفاءة وكفاية الوظيفة السكنية واتجاهات النمو المستقبلي، دكتوراه غير منشورة، جامعة صنعاء، 2010م، ص 108.

خريطة (2) التوزيع الجغرافي للبناء العشوائي في مدينة عدن.

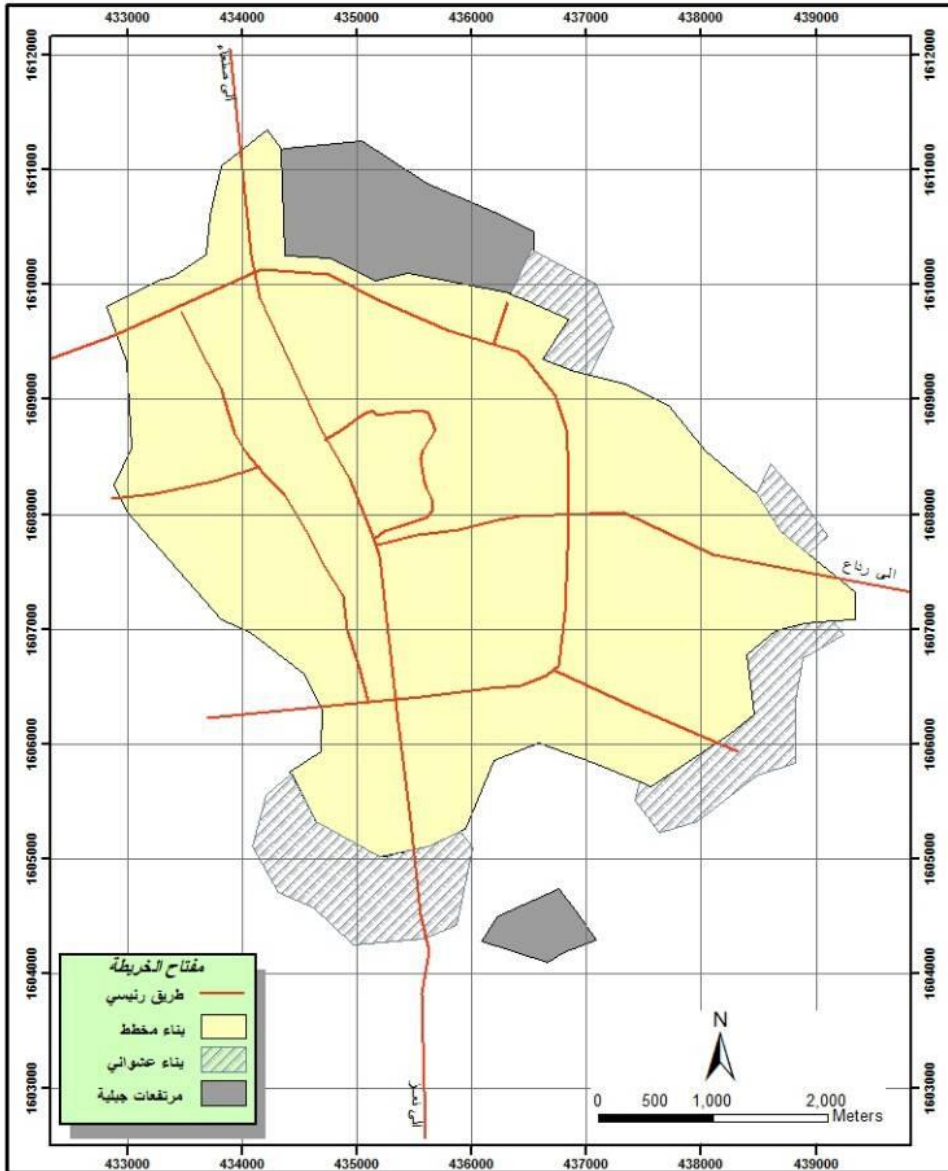


المصدر من عمل الباحث، اعتماداً على:

هيشم، نور أحمد: الآثار البيئية الناتجة عن السكن العشوائي دراسة حالة حي المدارة الشيخ عثمان-عدن، بحوث المؤتمر الرابع للجغرافيين اليمنيين، (المجلد الثالث)، صنعاء، 2010م، ص 202.



خريطة (3) التوزيع الجغرافي للبناء العشوائي في مدينة ذمار

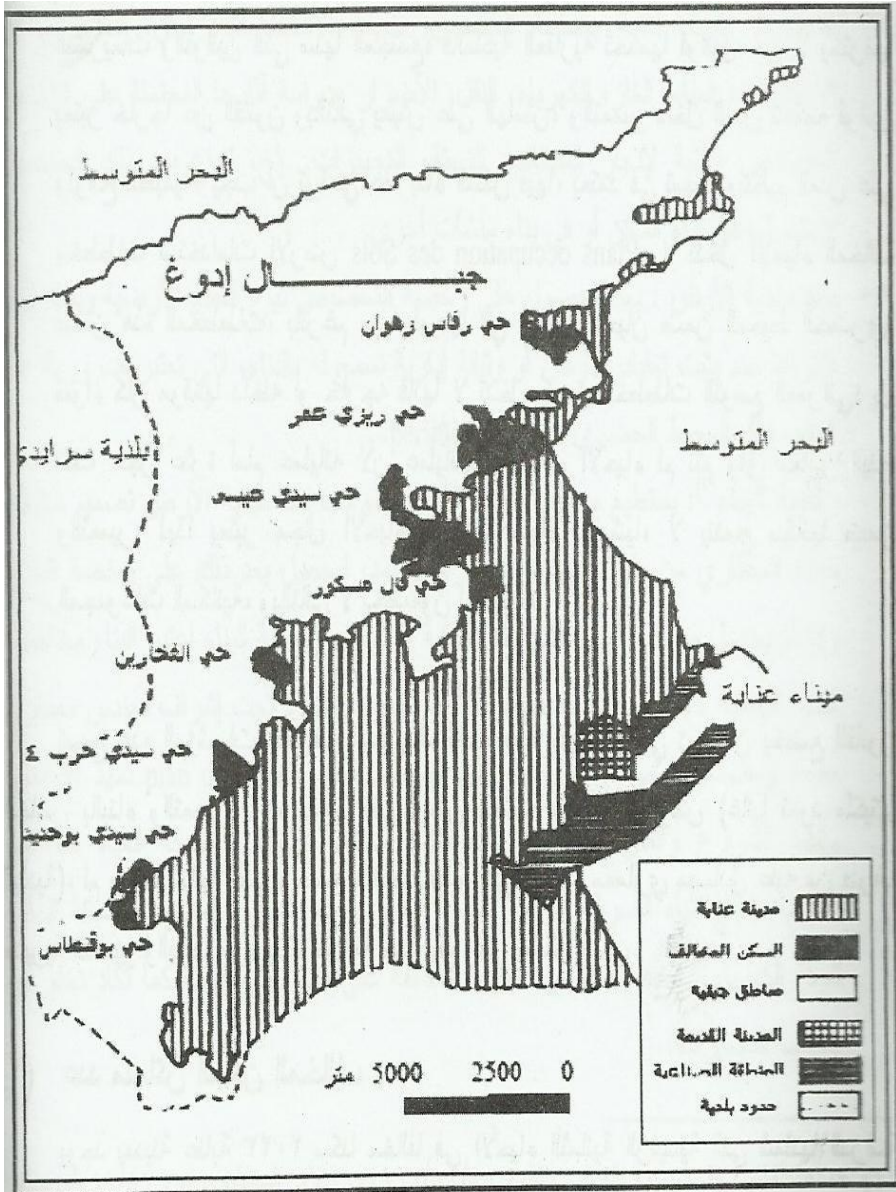


المصدر من عمل الباحث اعتماداً على:

-عبدالله أحمد ناصر الجرفي: مدينة ذمار توسعها العمراني، وأنهاؤها السكنية، مطابع الأجداد، ذمار، 2015م، ص 86.



خريطة (4) التوزيع الجغرافي للبناء العشوائي في مدينة عنابة - الجزائر.



المصدر من عمل الباحث اعتماد اعلى:

- قسوم، جمال الدين والصادق قرقيفة: ظاهرة السكن المخالف في مدينة عنابة الجزائر، المجلة الجغرافية العربية، الجزء الأول، العدد(63)، 2014م، ص 352.

الهوامش والإحالات:

- 1) - مطاوع، أشرف حسن أحمد: المناطق المتدهورة في مدينة الزقازيق. دراسة في جغرافية العمران، ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة، 2004م، ص 1.
- 2) - قسوم، جمال الدين والصادق قرقيفة: ظاهرة السكن المخالف في مدينة عنابة الجزائر، المجلة الجغرافية العربية، الجزء الأول، العدد (63)، 2014م، ص 349.
- 3) - كامل، شريف عبد المنعم: التجمعات المتدهورة داخل المناطق الحضرية المخططة في مدينة القاهرة، ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة، 2004م، ص 3.
- 4) - إبراهيم، أميمة فهمي مهدي: الإسكان العشوائي في محافظة القاهرة، دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة، 1999م، ص 9.
- 5) - قسوم جمال الدين والصادق قرقيفة: مصدر سابق، ص 352.
- 6) - إبراهيم، أميمة فهمي مهدي: مصدر سابق ص 17-18.
- 7) - أنظر:
6. Berger and knaps master plan Sana, a comments of draft final report may 1976.
- Berger Kamp sax urban Planning study Sana, a ,Alhodaydah, taiz, Ibb, and Dhamar. Vol,I May 1978.
- 8) - غزوان، علي أحمد محمد: ضواحي أمانة العاصمة صنعاء بين التنمية الحضرية وتكاثر العشوائيات، محاضرات الموسم الثقافي الرمضاني السادس والعشرون للجمعية الجغرافية اليمنية، صنعاء، 2017م، ص 4.
- 9) - إسحاق، هاشم علي عبدالرحمن: كفاءة المساكن وتشكيلها المعماري والعمراني الملائم للبيئة السكنية المستدامة باليمن، الباحث الجامعي، جامعة إب، العدد (10)، 2006م، ص 319.
- 10) - الدليمي: مالك إبراهيم ومحمد العبيدي: التخطيط الحضري والمشكلات الإنسانية، وزارة التعليم العام والبحث العلمي، بغداد، 1990م، ص 13.
- 11) - علي، أشرف علي عبده: المناطق المتدهورة في مدينة الجيزة-دراسة في جغرافية العمران دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة، 2001م، ص 205.
- 12) - الجمهورية اليمنية، وزارة الأشغال العامة والتطوير الحضري: تحديث المخطط لمدينة صنعاء، لعام 1999-2000م، حتى عام 2020م، ص 16.
- 13) - وزارة الأشغال العامة والتطوير الحضري: المصدر نفسه، ص 16-55.



- 14- الجرافي، عبدالله أحمد ناصر: استعمالات الأرض السكنية في أمانة العاصمة صنعاء: دراسة للأنماط وكفاءة وكفاية الوظيفة السكنية واتجاهات النمو المستقبلي، دكتوراه غير منشورة، جامعة صنعاء، 2010م، ص 161.
- 15- هيثم، نور أحمد: الآثار البيئية الناتجة عن السكن العشوائي دراسة حالة حي الممدارة الشيخ عثمان- عدن، بحوث المؤتمر الرابع للجغرافيين اليمنيين، (المجلد الثالث)، صنعاء، 2010م، ص 204.
- 16- هيثم، نور أحمد: المصدر نفسه، ص 202.
- 17- الجرافي، عبدالله أحمد ناصر: مدينة ذمار توسعها العمراني وأنهاطها السكنية، مطابع الأبحاث، ذمار، 2015م، ص 123.
- 18- الجنابي، هاشم خضير: تخطيط المدن وسياسة الإسكان وصلاتها بالحد من الجريمة، مجلة آداب المستنصرية، العدد(1)، 1986، ص 535.
- 19- شكري، حازم: التوسع الحضري وإمدادات المياه في الجمهورية اليمنية: دراسة حالة أمانة العاصمة، بحوث المؤتمر الرابع للجغرافيين اليمنيين، (المجلد الثالث)، صنعاء، 2010م، ص 123-124.
- 20- أحمد، قادري عبد الباقي: مسألة تموينات المياه لمدينة عدن في اليمن واقعها وأفاقها المستقبلية، مجلة الجمعية الجغرافية اليمنية العدد(3)، ص 223.
- 21- عثمان، جلال عبده إبراهيم: مدينة تعز- دراسة حالة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، مجلة الجمعية الجغرافية اليمنية العدد(5)، ص 139.
- 22- عثمان، جلال عبده إبراهيم: المصدر نفسه، ص 137.
- 23- الجهاز المركزي للإحصاء، فرع محافظة ذمار: كتاب الإحصاء السنوي، العام 2008م، ص 22.
- 24- منشورات المؤسسة المحلية للمياه والصرف الصحي، مدينة ذمار، 2008م، ص 2-3.
- 25- عثمان، جلال عبده إبراهيم: مصدر سابق، ص 149.
- 26- حسن، أحمد سلطان عبده: تحديات الإدارة المتكاملة لمياه المدن دراسة حالة "مدينة تعز"-الجمهورية اليمنية، مجلة الجمعية الجغرافية اليمنية، العدد(5) 2014م، ص 61.
- 27- الحداد، عبدالرحمن: المظاهر التاريخية للتطور الحضري لمدينة صنعاء القديمة، مجلة دراسات يمنية، العدد(45)، 1992م، ص 165.

