مجلـــــة العلـــــوم التربـــــوية والدراســـــات الإنســـــانيـــة
ISSN: 2709-0302 (online)

Humanities and Educational Sciences Journal
ISSN: 2617-5908 (print)

التوسع العمراني وأثره على الايكولوجيا الخضراء في مدينة أبها(*)

أ.م. د/ سلمى عبد الله حسن الغرابي
جامعة الملك خالد - كلية العلوم الإنسانية - قسم الجغرافية

هذا البحث تم دعمه من خلال البرنامج البحثي العام بعمادة البحث العلمي – جامعة الملك خالد – المملكة العربية السعودية (GRP)/194/44.

*) تاريخ تسليم البحث 22/5/2023 تاريخ قبوله للنشر 5/7/2023
*) موقع المجلة: http://hesj.org/ojs/index.php/hesj/index

التوسع العمراني وأثره على الايكولوجيا الخضراء في مدينة أبها

أ.م. د/ سلمى عبد الله حسن الغرابي
جامعة الملك خالد – كلية العلوم الإنسانية - قسم الجغرافية

المستخلص

تناول هذا البحث بالاستقصاء والتحليل ظاهرة التوسع العمراني في مدينة أبها ومدى تأثيرها على الأيكولوجيا الخضراء فيها والمتمثل بوادي أبها على اعتبارها واحدة من النظم الطبيعية – الاجتماعية التي تتعرض إلى إخلال أيكولوجي. إذ شكل التطور والامتداد العمراني فيها والمرتبط بالاستقطاب الحضري لمدينة أبها عاصمة منطقة عسير، زيادة على المسارات السريعة للتحولات الوظيفية لها الاقتصادية منها والإدارية، مما انعكس سلباً على تغيرات واضحة للغطاء الأرضي أصاب المكونات البيئية لتلك الأيكولوجيا، ومنها تقلص وتراجع كثير من الأراضي الزراعية والمساحات الخضراء التي كانت إلى وقت قريب تشكل أهم عناصر الجذب السياحي والجمالي لمدينة أبها، وبخاصة الفترة من (1994-2016م) والتي كانت من أكثر الفترات تأثيراً على تلك المكونات زيادة على طمر العديد من المسيلات والروافد المائية لوادي أبها، فضلا عن ظهور الكثير من مؤشرات المشكلات البيئية الأخرى، ومنها تراجع جودة الهواء لمدينة أبها جنباً إلى جنب مع ما أفضى إليه المد الحضري والعمراني من تشوهات بيئية أصابت النظام الحضري – البيئي للمدينة. هذا وقد اعتمد البحث على المنهجين الأيكولوجي والتحليلي، وذلك للكشف عن طبيعة العلاقات المكانية بين التوسع العمراني ومحيطها الأيكولوجي الأخضر على وجه الدقة، وتشخيص مختلف التعديات الحضرية والعمرانية بفعل القصور الذي شاب المخططات الحضرية المتعاقبة لمدينة أبها، الناجمة عن الامتداد العمراني الفوضوي والمنفلت.

الكلمات المفتاحية: التوسع العمراني – الايكولوجيا الخضراء – الاستقطاب الحضري – التعديات للمشكلات البيئية.

The urban expansion and its effect On the green ecology in Abha city

Salma Abdullah Alghurabi
Associate Professor Humanities
College King Khalid University

Abstract:

This investigatory and analytical study deals with the phenomenon of the urban expansion in Abha city and its effect on the green ecology in considered as one of them retrial- social structures which is exposed to ecological disruption where the development and the urban extension which is linked to the urban polarization for Abha city (the capital of the south of Saudi Arabia), formed an increase on the fast tracks for its functional mutations economically and administratively which lead to clear negative effects on the land cover. AS a result, the environmental components of such an ecology were damaged in assertion to the shrink and retreat spaces which until, recently, had been the most important among the elements of tourist and esthetic attraction of Abha city, notably, during the period of 1994-2016.

This period was so effective on the above-mentioned Components, besides the burial of several waterways are water tributaries of Abha valley in addition to the appearance of many indicators of other environmental problems of which the decline of the quality of air in Abha city that goes in line with the environmental disruptions caused the urban extension.

This research adopted the two methods of ecology and analysis in order to identify the nature of space relationships between the urban expansion and its green ecological environment on a precise basis this study has also diagnosed the various urban encroachments that took place because of the insufficiency in the successive urban plans for Abha city which were made after the arbitrary and loose extension of the city.

Key words: Urban expansion - green ecology-urban polarization – urban encroachments – environmental problems.

المقدمة:

مثلت ظاهرة الزحف العمراني انعكاساً واضحاً للتنمية الاقتصادية والاجتماعية التي شهدتها مدن المملكة العربية السعودية منذ سبعينيات القرن الماضي. حيث كانت تلك المدن هي المسرح الأساسي والذي دارت عليه مختلف العلاقات العميقة بين المتغيرات الاجتماعية والديموغرافية مفضييه إلى ظهور عدد من المدن المليونية، ومختلف المراكز الحضرية، والتي كانت استجابة لتلك العلاقات، وفي الوقت نفسه ظهرت معها مختلف المشكلات الحضرية والبيئية جراء ذلك التمدد العمراني لتلك المدن. وقد أحدث ذلك تعديات وتشوهات في المظهر الطبيعي لتلك المدن (LANDSCAPE) في واحدة من صور تلك الاختلالات التي شكلتها البيئة البشرية (Human Ecology) إذ أصبحت هذه الظاهرة تؤرق مدن العالم الثالث، ومنها المدن السعودية.

ومدينة أبها كغيرها من المدن السعودية التي تعيش نمواً حضريا مشهوداً ترتب عليه انتشار لظاهرة التوسع العمراني، وبخاصة في العقود الثلاثة الأخيرة.

فكان لها تأثيرات مشوهة ومشهودة في دوافع السياحة البيئية فيها ممثلة بالأنظمة الأيكولوجيا الزراعية والمائية بسبب زحفها على المساحات الزراعية الصالحة للزراعة، وعلى بعض مجاري الأودية، وفي مقدمتها الأيكولوجيا الخضراء في مدينة أبها. وذلك على اعتبار أن مثل تلك الظواهر تعد واحدة من ظواهر التدمير للأنظمة البيئية، وتعد من المدخلات البشرية قليلة الخطورة كما صنفها المجلس العالمي للبيئة والتنمية عند إعداده لأهم القضايا البيئية كأزمات عالمية بحسب درجة خطورتها على الأنظمة البيئية (معرفي، ص25).

ولكن بمرور الوقت قد تتغير خطورة هذه الظاهرة لتصبح عالية الخطورة نتيجة المزيد من النمو الحضري، وما يصاحبه من توسع عمراني.

ومن المعروف أن مدينة أبها نمت على وادي أبها، وهي تعد واحدة من أكبر مستوطنتين حضريتين في منطقة عسير، فضلا عن اعتبارها العاصمة الإدارية الأولى والعاصمة السياحية والاقتصادية لعسير، بل لكل المنطقة الجنوبية للمملكة (إبراهيم، ص409).

أحدثت التوسعات العمرانية في مدينة أبها نتيجة لاستراتيجية التنمية في المملكة العربية السعودية تتابعاً سريعاً للعمران الحضري فيها، ونتيجة لما حققته من سبق في مختلف مجالات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وقد أدى ذلك إلى زيادة قاعدة حجمها كما نتج عنه كثير من التأثيرات السلبية على الوضع الأيكولوجي الزراعي لوادي أبها في صورة من الامتدادات العمرانية العشوائية إذ أصبح ذلك التوسع العمراني أهم المهددات التي تعمل على التهام الأراضي الزراعية الخصبة جنبًا إلى جنب مع الأراضي الصالحة للزراعة التي يُعوَّل عليها في زيادة المساحات الخضراء لمدينة أبها.

لقد أدى ذلك التعدي الصارخ على الأراضي الصالحة للزراعة إلى الشعور بأهمية القيام بمناقشة علمية من قبل الباحثة للكشف عن مخاطر التوسع العمراني الذي تشهده مدينة أبها وضغوطاته على النظام البيئي الأخضر فيها وكيفية التخفيف من آثاره، بغية تحقيق تنمية عمرانية مستدامة دون إحداث أي اختلالات في المظاهر الأيكولوجية الطبيعية ومنها الأيكولوجية الخضراء في مدينة أبها، حيث سيُناط بهذا البحث مناقشة تلك التداعيات التي خلفها التوسع العمراني على النظم البيئية الخضراء في مدينة أبها من خلال المحاور الآتية:

أولاً: الإطار النظري للبحث.

ثانياً: مراحل التوسع العمراني لمدينة أبها.

ثالثا: التأثيرات المكانية للتوسع العمراني على الأيكولوجية الخضراء في مدينة أبها

رابعاً: الرؤية المستقبلية.

خامساً: نتائج البحث

سادساً: الخاتمة والتوصيات.

أولاً: الإطار النظري:

– مبررات اختيار موضوع البحث:

حظيت ظاهرة التوسع العمراني وتأثيراتها على الأنظمة الأيكولوجية المحلية أو الصغرى كما هو منظور في مدينة أبها باهتمام كبير بوصفها من قوى النشاطات البشرية ليكشف من خلالها واقع العلاقة بين الظاهرة المدروسة والظواهر الأخرى كالأراضي الزراعية ومجاري الأودية، وكان لامتدادها في صورة من تعدياتها السريعة والعشوائية أنها تشكل ضغطاً على الأراضي الزراعية والمساحات الخضراء في وادي أبها وروافده، وكان من نتائجها تآكل وتناقص تلك الأراضي والبيئة الخضراء فيه سنة بعد أخرى. وهذا ما وثقه عدد غير قليل من الدراسات السابقة عن التحضر والنمو الحضري لمدينة أبها. وهذا ما يعد من مخاطر التحضر على فقدان تلك الأنظمة البيئية وانعدام استدامتها وتوازنها واستقرارها (شلبي، وجلال الدين، ص2) إذ اعتبر ذلك الزحف العمراني الذي شهدته مدينة أبها أمراً لا يمكن غض الطرف عنه. إذ بدأت مؤشرات اتساع حجم ذلك الزحف والتوسع العمراني كمدينة أبها منذ أن ظهرت النزعة المركزية للاستقطاب الحضري داخل منطقة عسير، وذلك جراء تنامي الخدمات الاجتماعية والأنشطة التجارية فيها، مما أظهر سيطرة حضرية لمدينة أبها مع جارتها مدينة خميس مشيط، وهي من نتائج الاستقطاب الحضري الذي شهدته عسير (مشخص، ص35).

وبفعل الديناميات المتسارعة لظاهرة التوسع العمراني، وبخاصة في صورة انتشارها المكاني الأفقي على حساب مئات الهكتارات من الأراضي الزراعية فيما عرفناه بوادي أبها. وبناء على ما سبق فإن الاستحقاق الموضوعي في دراسة هذه الظاهرة المكانية كان كفيلاً لجعل هذا البحث يهتم بهذه الظاهرة ويقوم بمحاولة جادة لتتبع التعدي العمراني على تلك الأراضي ومختلف المساحات الزراعية والخضراء في منطقة البحث. والذي بات يشكل خطراً حقيقياً على البيئة الطبيعية للايكولوجيا الخضراء، وهو انعكاس لواقع العلاقات المكانية لهذه الظاهرة ومن الأهمية بمكان تقصي أسبابها المختلفة وأبعادها الحالية والمستقبلية.

مشكلة البحث:

تعد مشكلة البحث من المشكلات المركبة إذ تجمع بين ظاهرة الاستقطاب الحضري والهيمنة الحضرية لمدينة أبها في إقليم جنوب المملكة العربية السعودية خريطة (1).

خريطة (1) موقع منطقة الدراسة من المملكة العربية السعودية

المرجع: (العشاوي وآخرون، ص411)

والذي ترتب عليه نمو سكاني وحضري متسارعان أفرزا توسعات عمرانية أفقية مخيفة تجاوزت تلك النطاقات العمرانية المخططة للمدينة وأصبحت تهدد واحدة من نظمها الأيكولوجية، وهي الأيكولوجيا الخضراء بشقيها الأراضي الزراعية والمجاري المائية، وسينجم عن ذلك التهديد مستقبلاً مجموعة من المشاكل البيئية التي ستصدع ذلك النظام الأيكولوجي، وبخاصة الفضاء الأخضر لمدينة أبها بفعل التجمعات العمرانية العشوائية من جهة والمخططة من جهة أخرى، وذلك جراء تأخر نزول المخططات الحضرية في أحيان كثيرة ومن هذا المنطلق فإن البحث سيجيب عن الأسئلة الآتية:

أ- ما أهم مراحل التوسع العمراني التي أدت إلى ظهور تعديات على الأيكولوجيا الخضراء.

ب- ما التأثيرات المكانية للتوسع العمراني على الأيكولوجيا الخضراء.

ج- كيف ساهم تأخر التخطيط الحضري وقصوره في زيادة التوسع العمراني.

د- ما الكيفية التي يمكن بها الحد من الاختلالات الأيكولوجية الناجمة عن التوسع العمراني.

أهداف البحث:

أ- دراسة الملامح المكانية في اختلالات الأيكولوجيا الخضراء وعلاقتها بالتوسع العمراني في مدينة أبها.

ب- دراسة وتتبع ظاهرة الزحف العمراني في مدينة أبها ودور العوامل الاقتصادية والاجتماعية والطبوغرافية وأثرها في تعدياتها على الأيكولوجيا الخضراء.

ج- الإسهام في لفت انتباه خطورة المشكلة لصانعي القرار من أجل وضع الحلول الملائمة لمواجهة هذا التشويه الحضري للأيكولوجيا الخضراء.

د- الكشف عن الأسباب المعوقة لمواجهة تعديات الزحف العمراني مع طرح بعض الحلول الممكنة التي تسهم في التقليل من الآثار السلبية الناتجة عن هذه المشكلة.

منهجية البحث:

استعانة الباحثة في هذا البحث بالمنهجين التاليين:

أ- **المنهج الأيكولوجي:** وهو منهج يهتم بدراسة بيئة المكان، وذلك ليتم من خلاله معرفة قيمتها وأهميتها بالنسبة للإنسان بغية الوصول لأسلوب أفضل لصيانتها من أي ضرر أو تدمير تحقيقاً لتوازنها البيئي، وهذا المنهج يمكن من المعرفة التفصيلية لأنماط العلاقات المكانية داخل هذا النظام البيئي بشكل متكامل (المظفر، ص160).

ب- **المنهج الوصفي التحليلي:** وهو منهج يستفاد منه لتفسير مختلف الظواهر المكانية، وذلك من أجل تحديد دقيق لمسار اتجاهاتها الآنية والمستقبلية، وهو من المناهج التي تدعم التقييم المتكامل في تحليل الظواهر بمختلف عناصرها، والعوامل المؤثرة فيها، ومدى ارتباطها بالعناصر الأخرى، فضلا عن تتبعها التاريخي، وانعكاس ذلك على المكان.

التعريف بمنطقة البحث:

تنتمي منطقة البحث إلى المجموعة الزراعية الأيكولوجية المسماة بوادي أبها صورة (1)

صورة (1) مظهر عام من وادي أبها (2023م)

وروافده، وهو وادي يُعني بتوفير مياه الشرب لمدينة أبها فضلا عن طريق التحلية، كما أنه أحد المعالم المميزة لها، فضلاً عن أنه واحد من مواقع الجذب السياحي، وذلك بحكم انتشار المساحات الزراعية فيه التي تضم مجموعة من المحاصيل الزراعية المتنوعة، وبخاصة الخضروات والفواكه (القحطاني وآخرون، ص173) وامتداد زراعتها في معظم أيام السنة. وتعد مدينة أبها مثالاً للمدن ذات الظهير الزراعي فهي تتميز بخصوبة أراضيها الزراعية لكن الزحف الحضري والتوسع العمراني وانتشاره أدى إلى القضاء على آلاف الهكتارات من الأراضي الزراعية المنتجة.

ثانياً: مراحل التوسع العمراني لمدينة أبها

المقصود بالتوسع العمراني هو إيجاد سياسة يتحقق منها توجيه التنمية العمرانية وضبطها، وذلك بغية تعيين الحدود الملائمة لتوطن مختلف الأنشطة الحضرية جنباً إلى جنب مع استيعاب النمو العمراني خلال فترة زمنية محددة (الربعي، ص9) وتحقق هذا بفضل تمكن الباحثة من استخدام نظم المعلومات الجغرافية ودمج الخرائط القديمة والصور الجوية، وذلك لاستحداث مقياس موحد يمكن من خلاله معرفة مسبقة لنطاقات التوسع العمراني الذي شهدته المدينة وصولاً للتعرف على مساحة العمران عقداً بعد آخر (شكري، ص137).

وتعد مدينة أبها – عند كثير من مختصي الدراسات الحضرية – من أسرع مدن المملكة العربية السعودية تطوراً وامتداداً في التوسع العمراني، وبخاصة خلال الأعوام القليلة الماضية، وذلك استجابة للطفرة الاقتصادية والتنموية التي شهدتها البلاد وتماشياً مع أهداف ورؤية 2030م (الربعي، ص3).

لقد مرت مدينة أبها بمرحلتين في تطورها الحضري، وهي كثيرا ما يكون ظهورها متزامنا في أي مدينة جراء حدوث سلسلة من التغيرات السياسية والسكانية وزيادة الطلب على السكن، مما يفضي في نهاية الأمر إلى بروز نطاقات من العشوائيات تعمل على خلق صورة عديدة من التشوهات الحضرية (الخليفة، ص121) وفيما يلي نستعرض خصائص تلك المرحلتين:

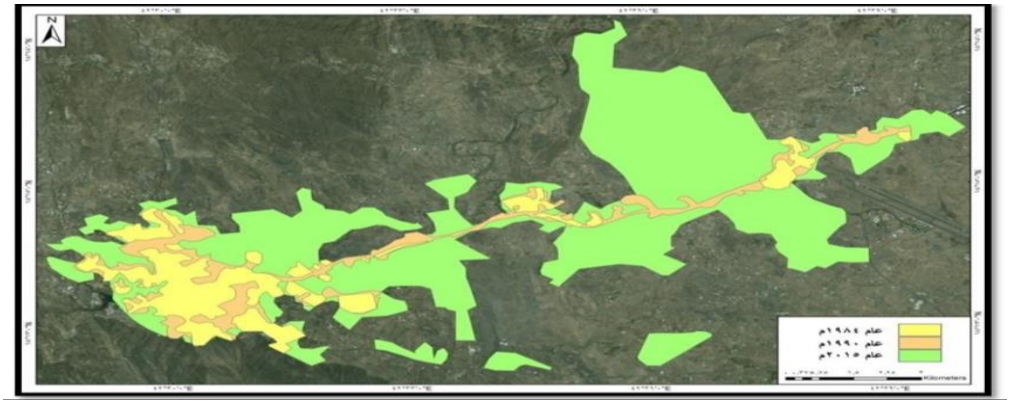
- **المرحلة الأولى والتي تُعرف بمرحلة ما قبل التحضر العمراني:**

وهي مرحلة امتدت ما يقارب عقدين ونيف للفترة من (1951 – 1975م) إذ كانت مواضع العمران في مدينة أبها تقع بعيدا عن الوادي وعن أراضيها الزراعية، وهي في الأصل تجمعات عمرانية محدودة لا تزيد عن أربع تجمعات (الشهري، ص41) إذ لوحظ امتدادها على طول الطرق التجارية بينها وبين مدينة خميس مشيط، فضلا عن التجمعات العمرانية الممتدة على طريق الطائف وكان وراء ذلك الاتجاه هو تركز بعض التجمعات السكانية، والتي تماشت مع وجود بعض مشاريع التنمية في تلك النقاط الحضرية، إن جاز تسميتها بذلك. لقد ظل حجم السكان في المدينة خلال هذه الفترة الحضرية محدود جداً، فضلاً عن تدن الكثافة السكانية وهي الموجه القوي للتوسع العمراني فيها. وهي بالفعل استجابة تكاد تكون متواضعة لبروز تجمعات عمرانية واضحة، وبخاصة في عقدي الخمسينيات والستينيات من القرن الماضي. إلا أن معدلات التحضر العالية التي شهدتها المملكة العربية السعودية منذ بداية سبعينيات

القرن العشرين ساهمت هي الأخرى في تركز جغرافي واضح من الأنشطة الاقتصادية للمراكز الحضرية فيها، ومنها مدينة أبها. الأمر الذي نجم معه زيادة في حجمها السكاني وهو ما أفضى إلى ظهور ملامح جديدة للتوسع العمراني، وهي استجابة طبيعية لظهور شبكة من الطرق التي تربطها بباقي مدن المملكة العربية السعودية، ومختلف مناطقها (الشهري، ص41).

المرحلة الثانية: وهي المرحلة التي تُعرف بالمرحلة المعاصرة؛ أي مرحلة ما بعد التحضر عام 1975م حيث صاحب هذه المرحلة نمو عمراني كبير في مدينة أبها، وذلك بفعل التأثير الواضح والمتسارع لعائدات النفط وتسخيرها لإحداث تنمية نوعية اقتصادية واجتماعية (الشهري، 43) وكان لقطاع الصناعة اليد الطولي في نمو بارز لمختلف أحجام المدن السعودية، ومنها مدينة أبها خريطة (2).

خريطة (2) التوسع العمراني في مدينة أبها للفترة (1984 – 2015م)



المرجع: (الربعي، ص15)

كل ذلك سرع من معدلات النمو السكاني بفعل زيادة أعداد المهاجرين الوافدين إلى المملكة العربية السعودية. واحتلت أبها حصة لا بأس بها من معدلات العمالة الوافدة إليها، الأمر الذي دفع بزيادة ملحوظة للتوسع العمراني فيها، وبخاصة الامتدادات العمرانية الأفقية. إذ أضحت مدينة أبها واحدة من مدن الجنوب السعودي المخصصة للمواقع الاستثمارية جراء ما شهدته في العقود الأربعة الماضية من تدفق للاستثمارات المحلية والعربية والأجنبية؛ وذلك بفعل توافر خدمات البنى التحتية من طرق النقل ووسائل الاتصالات وإمدادات الكهرباء. حيث كانت نتائج تلك السياسيات التنموية على صعيد منطقة عسير وعاصمتها مدينة أبها كفيلة بسحب الامتدادات العمرانية إلى مختلف اتجاهاتها (الجار الله، ص52). وهي بداية أطلق عليها التحضر العمراني للمدينة. وكما هو معروف فقد لعب وادي أبها دوراً في تحديد موضع المدينة من جانب، وتحديد ملامح النمو العمراني للمدينة من جانب آخر، وتشير كثير من الدراسات الحضرية إلى امتداد العمران على الجوانب الشمالية والشرقية من الوادي، وذلك لاتساع أراضيه في هذه الجهات فكان له أثر في بروز تعديات بيئية مختلفة على الأراضي الزراعية داخل سرير الوادي، وبخاصة على الأيكولوجيا الخضراء فيه من محاصيل زراعية ونبات طبيعي وطمر لمجاري مائية أعدت روافد للوادي. كل

ذلك سينعكس سلباً – حالياً ومستقبلاً – على السياحة البيئية لمدينة أبها، والتي يعول عليها كواحدة من روافع الموارد الاقتصادية الجديدة، وبهذه المورفولوجية الجديدة للتوسع العمراني لمدينة أبها في اتجاه امتداداتها وبصورتيها المنتظمة والعشوائية – ضمن هذه المرحلة – فقد تركت آثارها السلبية على وادي أبها تمثلت في تشويه نظامه البيئي الأخضر بصورة تفوق بكثير آثارها الإيجابية.

ثالثًا: التأثيرات المكانية للتوسع العمراني على الأيكولوجيا الخضراء في مدينة أبها.

كثيرًا ما ينجم عن أي نمو حضري زحف للنسيج العمراني نحو خارج المدينة سواءً أكان رأسيًا أم أفقيًا على حساب الأراضي الخضراء أو ما أسميناه بالأيكولوجيا الخضراء على طول الطرق التي فرضتها التجمعات الهامشية والعشوائية (بو قطب وآخرون، ص167).

إن ما يغلب على هذا التحول من الامتدادات العمرانية من آثار سلبية تؤدي في نهاية المطاف إلى كثير من التداعيات البيئية جراء النمو الحضري العالي الذي تشهده مدينة أبها، وذلك بفعل التحولات المستمرة للوظيفة الاقتصادية للأرض كالطلب عليها للوظائف السكنية والصناعية والعمرانية، فضلًا عن الوظيفة السياحية والوظيفة التجارية. تميزت مدينة أبها في العقود الثلاثة الأخيرة بكونها مكانًا جغرافيا واقتصادياً، وذلك تماشيا مع كونها ذات تميز ديموغرافي فاكتسبت من وراء ذلك أهمية قصوى، وساعدتها على ذلك جاذبية خصائصها الطبوغرافية والمناخية. كما كان لدوافع النمو السكاني والحضري الذي شهدته المدينة تأثيرها الملحوظ على الأيكولوجيا الخضراء إذ تضاعف عدد سكانها ثلاث مرات مقارنة بعدد سكانها عام (1974م) والذي كان (31) ألف نسمة (https://mawdoo3.com).

جدول (1) المساحات العمرانية على الأحواض المائية في مدينة أبها للفترة (2010–2015م)

الأحواض	المساحة العمرانية عام ٢٠١٠م		المساحة العمرانية عام ٢٠١٥م		االمساحات العمرانية المضافة فيما بين ٢٠١٠م و٢٠١٥م		نسبة الزيادة الكلية بين ٢٠١٠م–٢٠١٥م
	المساحة (هكتار)	% من مساحة المدينة	المساحة (هكتار)	% من مساحة المدينة	المساحة المضافة (هكتار)	%	
أبها الرئيسي	٤٣٤,٩	٤,٧	٤٤٣,٩٠	٤,٦	٩,٠	٢,٩	٢,١
نابطة	٠,٠	٠,٠	٠,٠٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠
عشران	١٣٤,٩	١,٤	١٣٤,٩٠	١,٤	٠,٠	٠,٠	٠,٠
شعب العصان	٩٨٧,٣	١٠,٦	٩٩٠,٥٠	١٠,٢	٣,٢	١,٠	٠,٣
ابن نعمان	١٦٥,٨	١,٨	١٦٥,٨٠	١,٧	٠,٠	٠,٠	٠,٠
سر الشرف	١١٢٢,٤	١٢,٠	١٢١٧,٩٠	١٢,٦	٩٥,٥	٣٠,٩	٨,٥
خبيب	٣٠٠٨,٩	٣٢,١	٣١٤٩,٠٠	٣٢,٦	١٤٠,١	٤٥,٤	٤,٧
أبو حلج	٩٠١,٨	٩,٦	٩٤٤,١٠	٩,٨	٤٢,٣	١٣,٧	٤,٧
حجلا	٢٣٢١,٨	٢٤,٨	٢٣٢١,٨٠	٢٤,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠
شعيب المريش	٢٧٥,٠	٢,٩	٢٧٦,٥٠	٢,٩	١,٥	٠,٥	٠,٥
وادي ١	٨,٦	٠,١	٢٥,٧٠	٠,٣	١٧,١	٥,٥	١٩٨,٨
وادي ٢	١,٩	٠,٠	١,٩٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠
الاجمالي	٩٣٦٣,٣	١٠٠,٠	٩٦٧٢,٠	١٠٠,٠	٣٠٨,٧	١٠٠,٠	٣,٣

المرجع: (القحطاني، ص80)

وقد كان لتأخر المخططات الحضرية لمدينة أبها واختلالها الواضح، آثار بيئية متعددة على الأيكولوجيا الخضراء فيها بفعل الكثافة الحضرية والتمدد العمراني والمساحي الكبير للمدينة على حساب الأراضي الزراعية والمزروعة، جراء التحول الحضري والحضاري الذي شهده المجتمع السعودي برمته من المجتمع الريفي إلى مجتمع حضري واضح بنسبة تزيد بأكثر من (78%) عن مجموع عدد سكانه (إبراهيم، ص402).

ويؤكد الزهراني بأن لظاهرة التوسع العمراني – وبشتى أصنافها وأنماطها الفردية والجماعية – آثارها على المواقع السياحية في مدينة أبها وبخاصة على أيكولوجيتها الخضراء المتمثلة بوادي أبها أثراً مخيفًا من تعدياتها وتشويهها الحضري له، كما هو حال هذا التشويه من التعديات البيئية على مختلف مدن ومناطق المملكة العربية السعودية (https://m.facebook .com).

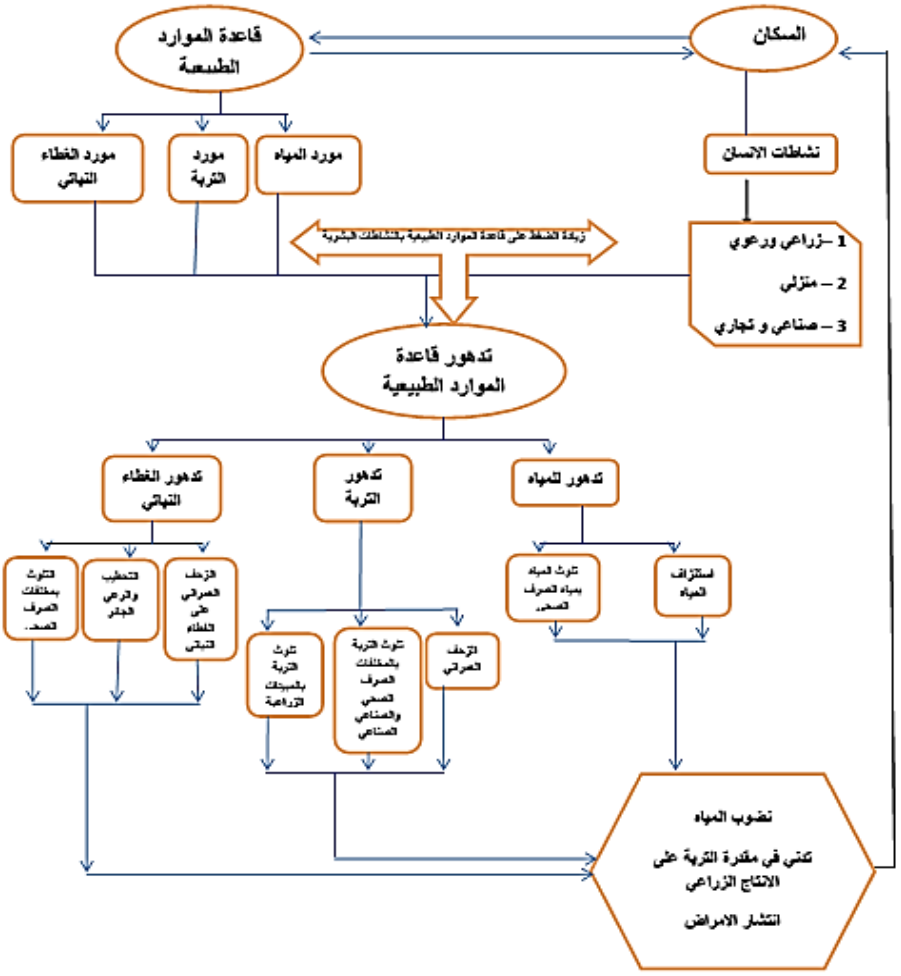
جدول (2) التوسع العمراني لمدينة أبها للفترة من (1984 – 2015م)

السنة	المساحة (2م)	المساحة (كم 2)
1984م	11793000	12
1990	19475255.7	19
2015	76791395.8	77
مساحة النمو العمراني	–	65 كم
النسبة المئوية	–	%551

المرجع: (الربعي، ص16)

وهذا يتطلب تشريعات خاصة بالتوسع العمراني وما يلزم لذلك في سبيل المحافظة على الأيكولوجيات الطبيعية، ولها دور مهم أيضاً في التأثير على اتزان تلك الأيكولوجيات وإنتاجيتها (الظاهر، ص311) وهو ما سيخفف من الضغط الشديد للتوسعات العمرانية في منطقة البحث جراء العلاقة المتبادلة بين الامتدادات العمرانية والأيكولوجيا الخضراء كما يوضحها الشكل (1).

شكل (1) العلاقة المكانية لتدهور المكونات البيئية للإيكولوجيا الخضراء



المرجع: (القدسي، 217)

هذا وبالإمكان إيجاز التأثيرات السلبية الناجمة عن الزحف العمراني على الأيكولوجيا الخضراء في مدينة أبها بالآتي:

1-القضاء على الأراضي الزراعية:

يعد ضعف العامل التنسيقي بين الجهات المسؤولة عن التنمية العمرانية أحد أقوى العوامل التي ساهمت بدفع وتوسع عشوائية الزحف العمراني للمدن في منطقة عسير عامة ومدينة أبها بخاصة (القرني، والزامل، ص8). حيث عكس ذلك نفسه على تعديات بيئية منها، وأهمها تآكل مساحات من الأراضي الزراعية والصالحة للزراعة في وادي أبها إذ وصل التعدي للزحف العمراني إلى المساحات الخضراء المكسوة

بكثير من الأشجار المثمرة، والتي كانت تعد يوما ما من أخصب الأراضي الواقعة على ضفاف الوادي، وهذا تعدي تجاوز أراضي الغابات والمتنزهات فيه صورة (2).

صورة (2) تعدي التوسع العمراني على الأراضي الزراعية بوادي أبها (2023م)

وهي من أهم المشاكل البيئية التي يصنفها العديد من اختصاصي الحضر الناجمة عن حركة العمران الحضري الفوضوي والتي يخشى منها أن تلتهم المزيد من الأراضي الخضراء حالها حال مدن العالم الثالث بفعل قصور النظام الحضري (قرفيه، ص337). إذ يمكن الجزم هنا بأن مدينة أبها لم تعرف خسارة وفقداناً للأراضي الزراعية والمساحات الخضراء، كما شهدتها في العقود الثلاثة الأخيرة كما أشرنا سابقاً. وذلك بفعل انخفاض تكلفة الأراضي والمنازل في آن واحد، وهذا ما ضاعف من مشكلة وتداعيات الزحف العمراني على الأيكولوجيا الخضراء في مدينة أبها، فضلا عن ارتفاع مستوى المعيشة لدى السكان، وقدرتهم على تأمين احتياجاتهم السكنية، والتنقل للعمل في مسافات بعيدة عن أماكن السكن. كل ذلك أفقد المدينة ظهيرها الاقتصادي الزراعي والسياحي، وهي مشكلة بيئية نؤكدها مرة أخرى وترتبط مباشرة بتغير حجم المدينة وعدد سكانها (الدليمي، ص69). وهذه انعكاسات لامتداد التعديات العمرانية على حساب الأراضي الزراعية التي اختفت من معظم المدن السعودية، ومنها مدينة أبها بشكل كبير وملحوظ (الجاسر، ص878)، وهو بمثابة فقدان لقيمة من قيم النظام الطبيعي للمدينة، ومدخل من مداخل نشاطها الزراعي والسياحي على حد سواء.

2- التأثير على شبكه المجاري المائية السطحية:

يواصل الزحف العمراني تأثيراته المباشرة على واحد من أهم النظم الطبيعية في المجال الجغرافي، ممثلة بهيدرولوجية الوديان، وذلك جراء ما أفضى إليه المد الحضري غير الموجه بأشكاله المتعددة إلى طمر شبكة من المسيلات والروافد المائية، وذلك نتيجة لغياب وقصور التشريعات الحضرية المرافقة للمخططات الهيكلية المتعاقبة في مدن العالم الثالث، بفعل الهيمنة الحضرية لتلك المدن محدثة اختلالا أيكولوجيا متتابعا في النظم الايكولوجية المائية (قحطان، والبناء، ص79). وبفعل تنامي الهيمنة الحضرية لمدينة أبها، فقد أحدثت تغيرات متسارعة لواقع غطاءاتها الأرضية ومنها غطاء الموارد المائية السطحية، بفعل التعدي العمراني على خصوصية تلك الأنظمة البيئية السائدة في المدينة، وأهمها وادي أبها ومسيلاته المائية جراء مسايرة الحركة العمرانية فيها للحركة الاقتصادية التي شهدتها المدينة خلال العقود الأخيرة

صورة (3) طمر لبعض المجاري المائية جراء التوسع العمراني في وادي أبها (2023م)

الأمر الذي نتج عنه امتدادات عمرانية عشوائية وهامشية، فقد أثرت سلبا على اختفاء عدد من المسيلات والروافد المائية بسبب التحضر السريع وما صاحبه من تجمعات عمرانية سكنية وتجارية وصناعية وخدمية، والتي ربضت فوق شبكة من تلك القنوات المائية إذ تجاوز الواقع العمراني في مدينة أبها – في صور مختلفة لكتلته المبنية في مسيرة التطور الحضري لها – عدداً من الأحواض المائية التي أثرت بشكل كبير على روافدها ومسيلاتها المائية، وبخاصة في أراضيها المستوية، وبصورة مبكرة منذ بداية ثمانينات القرن الماضي، وبخاصة في الأراضي الواقعة على مقربة من حوض وادي خبيب باعتباره أحد الروافد الفرعية لوادي أبها، كما واصل النسيج العمراني في الامتداد على حساب أراضي المجاري المائية الثانوية لوادي أبها

منذ الفترة ما بين (1980 – 1994م) على وجه الدقة حول أودية أبو حلج، وشعب العصان جنبا إلى جنب مع أراضي وادي أبها الرئيسي، وبعض من أجزاء أودية ابن النعمان وحجلا وسر الشرف(القحطاني، ص68).

والجدير ذكره هنا أن الفترة بين عام (1994- 2022م) شهد فيها وادي أبها زيادة ملحوظة في المساحة العمرانية بنسبة زيادة فاقت الفترات السابقة والتي وصلت إلى (259%) (القحطاني، ص81). مما يعني الإخلال بالنظام الهيدرولوجي لوادي أبها الرئيس وروافده الثانوية، وذلك جراء تلك الطفرة العمرانية التي صاحبت طفرة اقتصادية عاشتها مدينة أبها، مما ساعد على تنامي الوظيفة السكنية بفعل الحركة النشطة والسريعة للنسيج العمراني السكني، وفي الوقت نفسه لعبت الوظيفة الصناعية دوراً رئيسياً في التطور الحضري، وزيادة في توسع المدينة كما هو الحال في مختلف المدن العقدية، والتي يتنامى فيها توسع المدينة عبر مراحل زمنية متعاقبة (بوقطب وآخرون، ص170).

وخلاصة القول إن خرائط التوسع العمراني لمدينة أبها خلال الفترات الزمنية الممتدة. من (1984م) الى الوقت الحاضر أظهرت اختفاء عدد من المجاري والروافد المائية أو تغير في اتجاهات مسارات جريانها الطبيعي بفعل التجمعات العمرانية المختلفة التي شيدت على الغطاء الأرضي لتلك المسيلات والروافد المائية. مما أدى إلى إخلال التوازن البيئي للأيكولوجيا الخضراء في مدينة أبها بفعل التضخم العمراني المنتظم منه والفوضوي، والذي سيحرم المدينة من الاستفادة الفعلية من التدفقات المائية لتلك المسيلات والروافد، وحرمانها من مصادر مائية هي شريان التنمية الحضرية لمدينة أبها.

3– التأثيرات البيئية.

تختلف المشاكل البيئية الناتجة عن النمو الحضري والتوسع العمراني من مدينة إلى أخرى وذلك وفقاً لتباينات حجمها وعدد سكانها، زيادة على واقع الاختلاف في وظائف تلك المدن، فضلاً عن أهمية المدينة ضمن إقليمها أو ضمن الدولة (الدليمي، ص69). إذ تبرز جراء ذلك عدد من المشكلات البيئية مؤدية إلى زيادة تدهور النظم البيئية في المدن العربية (أبو عياش، ص182) من أبرزها تلوث الهواء الناتج عن زيادة الاختناقات المرورية والمزيد من حركة السيارات، وذلك بسبب تنامي عدد السيارات والشاحنات، مما ينجم عن ذلك تدهور نوعية الهواء في الأيكولوجيا الخضراء لمدينة أبها.

مؤدية إلى ظهور خريطة مرضية جديدة فيها كأمراض الجهاز التنفسي مثل الربو والتهاب الشعب الهوائية، كما يزيد في الوقت نفسه حضور عدد من الأمراض المهددة لحياة السكان فيها، كمختلف أمراض السرطان بفعل تلوث هواء المنطقة. حيث تشير التقارير البيئية في هذا الصدد إلى انتشار أكثر من 12 مليار رطل من المواد الكيمائية السامة كل عام، أو ما يقرب من 50 رطلاً للشخص الواحد (عفيفي،

ص4) وكل ذلك يعد مهدداً لصحة الإنسان بصورة مباشرة وغير مباشرة. إذ تعد تلك التأثيرات نتيجة لفعل تعديات التوسع العمراني وتجاوزها للمخططات والتصاميم الأساسية للمدينة، وهي منتشرة بشكل واسع بسبب ضعف التشريعات الحضرية الرادعة لمثل تلك الامتدادات العمرانية العشوائية. ولا تتوقف المشكلات البيئية الناجمة عن الزحف العمراني عند تلوث الهواء، لأن النفايات الصلبة والسائلة تساهم – أيضا – في التأثير على الأيكولوجيا الخضراء جراء ما ينتج عن التوسع العمراني في مدينة أبها من ازدياد في النفايات، وما لها من تأثير على البيئة الجمالية لتلك الأيكولوجيا صورة (5).

صورة (4) بعض من مظاهر التشويه البيئي لوادي أبها جراء التوسع العمراني (2023م)

وذلك بسبب عدم اتباع الطرق السليمة والصحيحة في التخلص من تلك النفايات، وهذا سيؤثر حتما على المصادر المائية الجوفية أسفل وادي أبها. كل ذلك بفعل النمو العمراني غير المخطط، جنبا إلى جنب مع مسارات التوسع الأفقي العشوائي الذي تشهده المدينة في ظل قصور خدمات البنى التحتية، وبخاصة خدمات معالجة مياه الصرف الصحي، وبخاصة في التجمعات العمرانية البعيدة عن مصادر تلك الخدمات، وهذا البعد يعد عائقاً يحول دون وصول الخدمات إلى تلك التجمعات بفعل ارتفاع تكلفة إيصال مثل تلك الخدمات.

رابعاً: الرؤية المستقبلية:

من خلال التتبع المرحلي للتوسع العمراني، وامتداداته المختلفة في مدينة أبها، وظهور مؤشرات تأثيراته على الأيكولوجيا الخضراء في وادي أبها، لذا لابد من تقييم مختلف التأثيرات الناجمة عن ذلك الامتداد الحضري في صورة من تعديات المناطق العمرانية على تلك الأيكولوجيا ولتفادي تلك التعديات، ومن أجل تحقيق التوازن الحضري – البيئي – في منطقة البحث لابد من الأخذ باعتبارات عدة وهي على النحو التالي:

– الاعتبار التخطيطي:

لا بد من إنزال مخططات هيكلية تسقط عليها المناطق المتوقعة للامتدادات العمرانية الجديدة بالتوسع المستقبلي دون أي معوقات تعترض ذلك التوسع، وذلك بغية تحقيق التوازن في استعمالات الأرض الحضرية من ناحية، والابتعاد بالامتدادات العمرانية المستقبلية عن أي تعديات جديدة تطال الأيكولوجيا الخضراء من ناحية أخرى صورة (5).

صورة (5) ضرورة التوجيه التخطيطي للزحف العمراني خارج نطاق الأيكولوجيا الخضراء (2023)

فضلاً عن محاولة ضبط مختلف استخدامات الأرض في المدينة دون أن يطالها أي تغيرات تفضي إلى المزيد من زحف الامتدادات العمرانية المختلفة، وبخاصة السكنية منها والتجارية من أجل الحفاظ على مختلف مكونات النظام البيئي للأيكولوجيا الخضراء في مدينة أبها، وإخراجها إلى فضاءات أرضية أخرى، وبخاصة خارج نطاق الطريق الدائري للمدينة، وذلك بهدف دفع تلك الامتدادات العمرانية عن ضفاف

وادي أبها. وما دامت الاستخدامات المعمورة تشكل حوالي (30.4%) من إجمالي مساحة المدينة (القحطاني، ص100). ولذا من باب إبطاء الزحف العمراني على الأيكولوجيا الخضراء في مدينة أبها، فمن الأولى إعادة النظر في أسعار الأراضي. إذ يتوجب على المخططين الحضريين إنزال المخططات الحضرية للمدينة بشكل متتابع، مع الأخذ بعين الاعتبار أنه كلما كان اعتماد تلك المخططات بشكل منتظم، فإن ذلك سيعمل على رفع أسعار قطع الأراضي البعيدة عن المساحة العمرانية الحالية. وسيدفع ذلك بالامتداد العمراني الأفقي لمدينة أبها بعيداً عن الأيكولوجيا الخضراء، وسيتيح لها إعادة توازنها البيئي، وستبقي المساحات الخضراء محميةً والنشاط الزراعي قائماً في وادي أبها. كما سيسهم ذلك في حفظ الوجه الجمالي والسياحي للمدينة، وفي رعاية جاذبيتها الموقعية. مما تقدم طرحه تتضح إمكانية حل مشكلة ظاهرة الامتداد العمراني في مدينة أبها، وإبعاد تأثيراتها السلبية على الأيكولوجيا الخضراء. وذلك من خلال صورة توجيه ذلك الزحف العمراني وفقاً للمخططات الحضرية القادمة لمنع من تآكل الأراضي الزراعية، ومختلف المساحات الخضراء في المدينة.

– الاعتبار البيئي:

لابد أن تعمل السلطات في الدوائر والهيئات الحضرية الحكومية على سن المخططات العمرانية، وذلك لتهيئة النمو العمراني بعيداً عن تأثيراتها على الوضع البيئي في المدينة، وأهمها التراث الطبيعي والزراعي لمكونات الأيكولوجيا الخضراء. وذلك لتخطي السلبيات والمعوقات الحالية من أجل بلوغ تنمية عمرانية وبيئية متوازنة ومستدامة (العوينة، ص232). وتقتضي الضرورة إنزال المخططات الهيكلية للمدينة ، وفيها تشديد واضح أن يكون التوسع العمراني – الذي تشهد المدينة باتجاهات – بعيدا عن المساس بالنظم البيئية في المدينة سواء أكانت نظم الأراضي الزراعية، أم المساحات المزروعة حتى لا تلتهم تلك التجمعات العمرانية الأراضي الزراعية والمساحات الخضراء، وبروز ما يعرف بظاهرة التصحر المدني، بما لها من تأثير سلبي على المناخ المحلي لمدينة أبها، وكذلك وجوب الحفاظ على بقية الأنظمة البيئية في المدينة كأنظمة هيدرولوجية الجريان السطحي فيها والنظام البيئي فيها، وعدم الإخلال بجودة الهواء والمضي في منع التوسع الحضري والعمراني العشوائي الذي يلحق الضرر بتلك الأنظمة المذكورة آنفاً، وذلك لتجنيب المدينة المشكلات البيئية المختلفة. بغية تحسين الجودة الحضرية لمدينة أبها، كل ذلك سيعمل على إرساء التوازن العمراني البيئي والتنمية الاقتصادية والاجتماعية المتوازنة داخل هذا الوسط الحضري (بودقة، ص95).

تسعى التنمية العمرانية المستدامة إلى تحسين نوعية الحياة للسكان سواء أكانوا حضريين أم ريفيين دون إلحاق أي أضرار بالنظم البيئية كنظام الأيكولوجيا الخضراء في مدينة أبها. من أجل الوصول إلى الحفاظ على صحة ساكنيها وبيئة المدينة وهو من أنسب الحلول للمواءمة بين الامتداد والزحف العمراني وبين استدامة الأيكولوجيا الخضراء لمدينة أبها.

خامساً: نتائج البحث:

تم استخلاص النتائج التالية:

- ظلت مدينة أبها في توسعها العمراني متجاوزة مجالها العمراني، وبخاصة في عقد التسعينيات من القرن الماضي، والتي مثلت فيها المرحلة الحضرية الثانية نموا بارزا لحجم المدينة، وهي بداية للتحضر العمراني السريع الذي شهدته المدينة. إذ شكل الزحف العمراني تعدياً واضحاً على الأيكولوجيا الخضراء فيها. فنجم عن ذلك مشكلة حضرية واضحة للعيان، وهي الزحف على الأراضي الزراعية، وبداية تناقصها يوما بعد آخر. جراء الامتدادات العمرانية الأفقية، وبخاصة السكنية منها بعد ارتفاع معدلات التزاحم العمراني في قلب المدينة مما دفع إلى حركة نمو المساكن، والدفع بالتوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية والمزروعة.
- كان لتأخر نزول المخططات الحضرية لمدينة أبها، وقصورها إبان المرحلة الحضرية الأولى، وامتداد ذلك القصور إلى بداية المرحلة الحضرية الثانية على ظهور الامتدادات العمرانية العشوائية، ووصول تلك العشوائيات إلى سرير وادي أبها وأيكولوجيتها الخضراء، وذلك بفعل ارتفاع الطلب على السكن، ومخالفة تلك المساحات العمرانية للمخططات الحضرية للمدينة. مما أثر سلبا على طمر مساحات زراعية جديدة، وهو اعتداء صارخ للعمران السكني على تلك الأراضي والمساحات الخضراء.
- واصلت التعديات العمرانية في مدينة أبها بصورة أكثر وضوحا على الأيكولوجيا الخضراء بعد عام (2004م)، جراء ما شهدته المدينة من تغيرات إدارية واقتصادية وتنموية. إذ أثرت الكتلة العمرانية التي وصل امتدادها إلى ضفاف وادي أبها على كثير من المسيلات المائية في الوادي وعرضتها إلى الطمر وترافق ذلك مع طمر مساحات جديدة من الأراضي الزراعية، فانحسرت تلك الأراضي إلى ما يقارب (60%) من مساحته الكلية.

بعد تطور مساحة الكتلة العمرانية وخروج الفائض منها ووصولها إلى ضفاف الأيكولوجيا الخضراء، وبخاصة في الفترة من (2004م – 2016م)، وهو عقد كان كافيا للتشويه الذي أصاب تلك الأيكولوجيا من خلال تمزيق تلك الكتلة العمرانية في صورة عشوائية ومتفرقة لكثير من أراضي الأيكولوجيا ومساحتها الخضراء. فأدى إلى تشويه المنظر الجمالي والبيئي للأيكولوجيا الخضراء.

- شكل النمو العمراني في مدينة أبها خلال العقود الثلاثة الأخيرة تأثيراً كبيراً على المخططات العمرانية، مما أسفر عن عدم قدرتها على التوجيه المحكم للتوسع العمراني الذي برز على السطح معه كثير من المشكلات البيئية وأهمها التأثير على المكونات المختلفة للأيكولوجيا الحضرية فيها، وأفضى ذلك في نهاية المطاف إلى توسعات عمرانية عشوائية سكنية وتجارية كان لها اليد الطولى في تآكل تلك المكونات. وبناء على ما سبق من نتائج، يتبين أن السياسات الحضرية والعمرانية وبخاصة في المرحلة التي امتدت من (2004 – 2016م) لم تتمكن من تقديم حلول لاستعمالات الأرض السكنية والتجارية جراء الطفرة الاقتصادية التي عاشتها مدينة أبها والتحولات الإدارية والاجتماعية المرافقة لها،

والتي أخفقت في الحفاظ على الجودة الحضرية للمدينة. الأمر الذي أدى إلى التعديات المتسارعة – لتلك الفترة – التي عملت على تآكل المجال الحيوي للإيكولوجيا الخضراء لمدينة أبها، بفعل التوسع والتمدد العمراني. السريع والملحوظ.

سادساً: الخاتمة والتوصيات:

الخاتمة:

إن المشهد الحضري اليوم لمدينة أبها، ما هو إلا انعكاس – واستجابة في الوقت نفسه– للتحول الوظيفي المتنامي الذي شهدته إبان العقود الثلاثة الأخيرة الاقتصادية منها، والإدارية، وهي من أكثر الديناميات التي دفعت إلى التوسع والتمدد العمراني فيها.

كما أن لذلك التوسع العمراني دلالات مكانية أيضاً. إذ اعتبرت مدينة أبها من مدن الاستقطاب الحضري لإقليم جنوب غرب المملكة العربية السعودية، الأمر الذي سرع من زيادة المساحات العمرانية فيها، وبخاصة خلال الفترة (1994 –2016م). مما زاد من الطلب على السكن بشكل ملحوظ، وخروج الوظيفة السكنية من المنطقة المركزية فيها باتجاه الطرق التجارية الحديثة التي تربطها مع مدينة خميس مشيط، فضلا عن التجمعات العمرانية التي امتدت على طريق الطائف وبخاصة في المرحلة الحضرية الثانية لنمو المدينة. الأمر الذي نتج عنه العديد من المشاكل البيئية داخل النظام الحضري لمدينة أبها، وذلك جراء غياب المخططات الحضرية وقصورها وتأخرها. فأدى ذلك إلى ظهور واضح لمؤشرات الاختلال لذلك النظام الحضري، والذي رافقه نمو لكثر من التجمعات العمرانية العشوائية غير المستجيبة لتوجهات المخططات العمرانية إبان تلك الفترة السابقة آنفة الذكر محدثة تقطيعا للأيكولوجيا الخضراء في مدينة أبها بفعل امتداد النسيج العمراني الذي التهم كثيرا من المساحات الزراعية والخضراء لتلك الأيكولوجيا، وطمر العديد من المجاري المائية السطحية لنظام تلك الأيكولوجيا جنباً إلى جنب مع ظهور لمؤشرات مختلفة للتدهور البيئي في نطاق الأيكولوجيا الخضراء كالتلوث بعوادم السيارات وتفشي ظاهرة تلوث المصادر المائية الجوفية بمخلفات مياه الصرف الصحي. ولم تستطع الإدارة الحضرية كبح جماح الامتداد العمراني السريع، ومخاوف التهامه لما تبقى من مكونات الأيكولوجيا الخضراء، كما كان لغياب التصور المستقبلي الذي لم يكن متضمنا في أي من المخططات الحضرية لمدينة أبها أثره في استمرار التعديات على خريطة النظام الأيكولوجي الأخضر للمدينة وطمس لأهم معالمها الطبيعية والسياحية.

التوصيات:

1- ينبغي أن تتضمن المخططات الحضرية لمدينة أبها البعد الأيكولوجي، وذلك للتقليل من التعديات المستقبلية على الأيكولوجيا الخضراء لمدينة أبها.

2- لابد من السياسات العمرانية لتحقيق أهدافها بشكل متوازن دون اختلال بين مكوناتها الاقتصادية والاجتماعية والأيكولوجية.

3- ينبغي على تلك السياسيات المضي بالعمل بموجهات رؤية (2030م) فيما يخص التخطيط الحضري لمدينة أبها، وذلك وصولاً إلى تنمية عمرانية متوازنة دون أي تداعيات على التراث الطبيعي للمدينة، ومنها الأيكولوجيا الخضراء.

المراجع:

معرفي، مصطفى (2004)، الإنسان والبيئة، مجلة عالم الفكر، العدد3، المجلد32، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.

إبراهيم، عبد المنعم على (2004)، من التجاور إلى الاتحاد: نموذج محاكاة لنمو مدينتي أبها وخميس مشيط بجنوب غرب المملكة العربية السعودية، مجلة العلوم الاجتماعية، ال عدد2، المجلد 32، مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت.

شلبي، هايدي احمد، جلال لدين، عبير محمد، (2014)، تأثير التعدي العمراني على الأراضي الزراعية دراسة حالة مدن الدلتا المصرية، قسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، جامعة الزقازيق، مصر.

مشخص، محمد بن عبد الحميد (2001)، دور خطط التنمية في معالجة قضية التوازن الإقليمي في المملكة العربية السعودية . دراسة تقويمية لتجربة التنمية الإقليمية ما بين عامي 1390 – 1415هـ، مجلة بحوث جغرافية، العدد 48، سلسلة محكمة تصدرها الجمعية الجغرافية السعودية.

المظفر، محسن عبد الصاحب (2005)، فلسفة علم المكان(الجغرافيا)، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.

القحطاني، سعد جبران هادي، وآخرون، (2021)، الخصائص الاجتماعية والاقتصادية للسكان وعلاقتها بالمساكن في مدينة أبها، مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية، جامعة تعز، العدد14، المجلد1، يناير.

الربعي، رحمة يحيى (2021) تحليل التوسع العمراني في مدينة أبها بين 1984-2015م باستخدام تقنية الاستشعار عن بعد، مجلة بحوث كلية الآداب، جامعة الملك سعود، الرياض

شكري، حازم (2010)، التوسع الحضري وامدادات المياه في الجمهورية اليمنية . دراسة حالة مدينة صنعاء، بحوث المؤتمر الرابع للجغرافيين اليمنيين، المجلد3، صنعاء.

الجار الله، احمد جار الله (2003)، عالمية التنمية الحضرية في دول مجلس التعاون الخليجي، مجلة الجمعية الجغرافية اليمنية، العدد2، صنعاء

بو قطب، عبد الغني، وآخرون (2020)، مظاهر التحول السريع لأنماط استعمال الأراضي بضواحي مدينة المحمدية، مجلة الدراسات الأفريقية وحوض النيل، برلين.

الظاهر، نعيم (2008)، الجغرافية الحيوية، مكتبة اليازوري، عمَّان.

قرفية، الصادق (2006)، دراسة لبعض النماذج عن التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية في الجزائر، مجلة الجمعية الجغرافية المصرية، العدد 48، الجزء 2، السنة 38، القاهرة.

الدليمي، خلف حسين علي (2015)، تخطيط المدن، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمَّان.

الجاسر، لميعة بنت عبد العزيز بن محمد (2009)، التعدي العمراني على حساب الرقعة الزراعية في مدينتي بريدة وعنيزة في الفترة 1986-2007 باستخدام نظم الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية، الملتقى الخامس للجغرافيين العرب، الكويت.

قحطان، أمين علي، البنَّا، فهمي علي سعيد (2014)، الهيمنة الحضرية وأثرها على أنظمة هيدرولوجية الوديان . مدينة صنعاء دراسة حالة، مجلة الجمعية اليمنية ال عدد5، صنعاء.

القرني، عبد الله بن علي، والزامل، وليد بن سعد (2019)، إثر الزحف العمراني على البيئة الطبيعية في منطقة الباحة في المملكة العربية السعودية، ورقة بحثية مقدمة لملتقى البيئة الجغرافي برؤية 2030، جامعة الأميرة نورة، 20-21 مارس.

القحطاني، نوال سالم سعيد محمد (2018)، أثر النمو العمراني على الخصائص المورفومترية للأحواض المائية بمدينة أبها، رسالة ماجستير، قسم الجغرافية، كلية العلوم الإنسانية، جامعة الملك خالد.

أبو عياش، عبد الاله (1980)، أزمة المدينة العربية، وكالة المطبوعات، الكويت.

عفيفي، أحمد عبد الفتاح أحمد (2015)، تأثير الزحف العمراني على البيئة في المحافظة الشرقية – بجمهورية مصر العربية، المركز القومي للبحوث، قسم الأراضي واستغلال المياه، القاهرة.

بودقة، فوزي (2009)، الإطار المفاهيمي للتنمية المستدامة والبعد العمراني، الملتقى الخامس للجغرافيين العرب، الكويت.

الشهري، عزة محمد حمود (2021)، خصائص المسكن في مدينة أبها، رسالة ماجستير، قسم الجغرافية، كلية العلوم الإنسانية، جامعة الملك خالد.

الخليفة، امل (2010)، مشكلات التخطيط الحضري في المدن العربية . دراسة مقارنة بين مدينتي الخرطوم وعدن، بحوث المؤتمر الرابع للجغرافيين اليمنيين، المجلد2، صنعاء.

القدسي، فؤاد احمد قاسم (2016)، تدهور قاعدة الموارد الطبيعية وعلاقاتها الايكولوجية في وادي رسيان، أطروحة دكتوراه، قسم الجغرافية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة صنعاء.

العوينة، عبد الله (2009)، أساليب استثمار موارد التراث الطبيعي والايكولوجي وانفتاح المدن على محيطها البيئي، الملتقى الخامس للجغرافيين العرب، الكويت.

العشاوي، عبد الحكيم، حسن العمري (2022)، التنمية المستدامة للتراث العمراني في مركز مدينة أبها التاريخي، مجلة العلوم التربوية والدراسات الانسانية، العدد (22)، جامعة تعز، اليمن.

العشاوي، عبد الحكيم، واخرون، (2020) المناطق العشوائية في مدينة أبها بين الواقع والمأمول، مجلة العلوم التربوية والدراسات الانسانية، المجلد (5) العدد (12) جامعة تعز، اليمن.