مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية

اسم المقال: مؤشرات استدامة البيئة الحضرية بمحافظة الأحساء بالمملكة العربية السعودية
اسم الكاتب: جواهر محمد الهتلان
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/library/9349
تاريخ الاسترداد: 2026/04/10 20:38 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة - Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة - Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

جامعة الشارقة
UNIVERSITY OF SHARJAH

مجلة جامعة الشارقة

مجلة علمية محكمة

للعلوم الإنسانية والاجتماعية

المجلد 21، العدد 2
ذو الحجة 1445هـ / يونيو 2024م

الترقيم الدولي المعياري للدوريات 1996-2339

يونيو 2024م **مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية** المجلد 21 العدد 2
https//:doi.org/10.36394/jhss/21/2/3

مؤشرات استدامة البيئة الحضرية بمحافظة الأحساء بالمملكة العربية السعودية

جواهر محمد الهتلان[1]

تاريخ الاستلام: 2022-11-06 **تاريخ القبول: 2023-09-16**

ملخص البحث:

تُعد الاستدامة من أهم الأهداف التي تسعى رؤية المملكة 2030 لتحقيقها، وتُعد من أهم المؤشرات التي تسعى المدن أيضًا للوصول إليها ضمن المواصفات العالمية مما يحقق لها أعلى درجات الاستدامة في مناحي بيئتها الحضرية، وهدفت هذه الدراسة إلى وصف وتحليل الخصائص والعلاقات المكانية التي تمتع بها مُدن المحافظة مما يُسهم إسهامًا في تعزيز مؤشرات استدامة بيئتها الحضرية؛ وتحقيق التوازن في تباينها ومناحي توزيعها على المدن، ومن المناهج التي اعتمدت عليها هذه الدراسة المنهج التاريخي الذي يُعد مدخلًا من المداخل المهمة في البحوث الجغرافية التي تستعرض الخلفية التاريخية للمدن، ومنهج تحليل التباين - التشابه المكاني الذي يدرس الاختلافات المكانية على مستويات الكبرى والصغرى بما فيها المحافظة ككل والمدن على مستويات نفوذها وحيزها الجغرافي، ومن المقاييس التي تم استخدامها بهذا البحث معامل صلة الجوار الذي يأخذ في مقياسه ملامح توزيع الظاهرة الجغرافية، في عدد من المقاييس والمستويات الخاصة بالتوزيع المتقارب والمنظم والعشوائي غير المنتظم الذي انطبق على توزيع مدن المحافظة، ومن النتائج التي توصلت لها وجود مكامن القصور في كفاءة بعض الخدمات على مستوى مدن المحافظة مما ينطوي عليها ضعف في إمكانية استدامة نموها في ظل عدم تحققها على مستوى المدن وفي ظل وضعها الحالي الذي يشير إلى ضعف العلاقات المكانية فيما بينها

الكلمات الدالة: التنمية المستدامة، التنمية الحضرية المستدامة، البيئة الحضرية، مؤشرات التنمية المستدامة، العلاقات المكانية، وظائف المدن

(1) كلية الآداب - جامعة الملك فيصل (الهفوف – المملكة العربية السعودية)
jojo.846@hotmail.com

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 30 05/06/2024 11:42 AM

أولًا- الإجراءات المنهجية:

1 - 1 المقدمة:

تُعرف مؤشرات المدن من خلال بوادر التنمية التي ترسمها خارطتها التنموية المنظمة دون الاعتماد المفرط على الظهير الريفي لهذه الموارد الطبيعية، وقد أسهم وجود محافظة الأحساء الواقعة في المملكة العربية السعودية بقعر صحراء الربع الخالي وبين الواحة الزراعية الخصبة في تعدد مواردها الطبيعية بين الموارد الاقتصادية المتمثلة بحقول النفط بربوعها الصحراوية؛ ومواردها الزراعية المتمثلة بتربتها الخصبة ومعين آبارها النابعة من عيونها بالواحات الزراعية، وتسعى هذه الدراسة في استعراض أهم المؤشرات المستدامة في بيئة مدن محافظة الأحساء، مع تشجيع الاعتماد على مصادر الطاقة البديلة والمتجددة التي تهدف إلى التقليل من البصمة البيئية بإنتاج أقل من الملوثات، واستخدام أكثر كفاءة للأرض الحضرية، بالإضافة إلى الاعتماد على عمليات التدوير سواء لمخلفات البيئة الحضرية، أو إعادة الاستخدام لمياه الصرف الصحي بعد معالجتها واستخدامها في الري والزراعة ومختلف الاستخدامات الأخرى التي تتوافق مع أنظمة المعالجة.

ويتوزع السُّكان على مستوى مدن المحافظة بصورة غير عادلة مما أسهم في غياب الموازنة بين مؤشرات الاستدامة في البيئة الحضرية لكل منها، سيما وأن المعدلات السُّكانية المتفاوتة تتباين فيما بينها وتستأثر مدن على نصيب أعلى من السُّكان بشكل مُركز؛ ويغيب عن بعضها تركز السُّكان ويظهر بشكل مبعثر كما يتضح في المدن الواقعة بحدود صحراء الربع الخالي والمدن الحدودية في سلوى والبطحاء الواقعتين على الحدود الدولية لكل من دولتي قطر والإمارات العربية المتحدة

1 - 2 مشكلة الدراسة:

أدى اختلاف البيئة الحضرية بمدن محافظة الأحساء إلى وجود تباين واضح في مؤشرات الاستدامة الحضرية فيها، كما يُعزى ذلك لظروف نشأتها وفي التباين الواضح بالمظهر الجمالي فيها واتصف التكامل الوظيفي فيها بالضعف نظرًا للبُعد المكاني فيما بينها؛ وعلى الرغم من اشتراكها ببعض السمات والخصائص الجغرافية بما فيها الموقع الجغرافي والفلكي المتقارب، والمناخ الحار صيفًا والجاف البارد شتاءً، والجيولوجية ذات التكوينات المتفاوتة بطبقات المياه الجوفية والحفريات الرسوبية، إلا وإن المؤشرات المستدامة في بيئاتها الحضرية تتفاوت فيما بينها وتظهر بجلاء في حاضرتها الهفوف والمبرز كرتبة أعلى، وتتوسط في مدن العيون والعمران والجفر وجواثا، وتتضاءل في مدن سلوى والبطحاء والعقير ويبرين القريبة من الربع الخالي

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 31 05/06/2024 11:42 AM

بمعنى أكثر دقة يغيب عن مدن المحافظة العدالة في توزيع السُكان ويقابلها أيضًا غياب العدالة في توزيع مؤشرات الاستدامة الحضرية على مناحي عديدة منها، مما يتوجب الوقوف على أسبابها والتداعيات التي أدت إلى غياب ذلك

هذا التباين الواضح في مؤشرات الاستدامة بين مدن المحافظة يتطلب الوقوف على مسببات وأسباب ذلك، ويبرز السؤال الذي يكمن في جوهر هذه المشكلة عن ماهية الأسباب الداعية في التباين فيما بينها من جهة، وأثر الضوابط الجغرافية في هذا التباين الذي أحدث الخلل الجلي في توزيعها على مدن المحافظة

كما أن تباين معدلات السُكان في كلا منها أحدث خللًا في التوازن بين مؤشرات استدامتها الحضرية؛ سيما وأنها ترتبط بوظيفتها التي نشأت من أجلها، مما شكلت بُعدًا جغرافيًا يستوجب الوقوف على الخلفية التراكمية لتلك المدن؛ خاصة وأن من بينها مُدن حدودية ابتدأت النشأة الأولى لها كضواحي وما لبثت أن امتدت وعُدّت بعداد المدن كالبطحاء الحدودية بين المملكة والإمارات العربية المتحدة التي تبعد عن حاضرة الأحساء (الهفوف) مسافة 274كم، وسلوى بين المملكة ودولة قطر تبعد عن الهفوف بمسافة 152كم، وبقية المدن التي تعد ظهيرًا للتجمعات الريفية كالهفوف والمبرز ولها دورها الاقتصادي، فمنها من تقع ضمن الظهير الزراعي الريفي التي لا تكاد تبعد عن حاضرة الأحساء بأكثر من 15كم كمدن الجفر وجواثا والعمران، وما يتفرع بحدود الواحات التي تحف بالأحساء ممثلة بمدينة العيون بالواحة الشمالية التي تبعد عن الهفوف بمسافة 42كم، وما يمتد على هيئة أذرع على ساحل الخليج العربي بمدينة العقير التي تبعد عن حاضرة الأحساء بمسافة 75كم، ويبرين الصحراوية يمخر مراكزها وهجرها عباب رمال الجافورة على مسافة تبعد عن الهفوف بأكثر من 388كم.

تعيش مدن المحافظة خللًا في توزيع السُكان إذ يتركز (91.50 %) من السُكان في واحة الأحساء والتي تمثل (0.7 %) من المساحة المأهولة بالسُكان بكثافة سُكانية متوسطة تبلغ 53 نسمة/هكتار، نظير توفر ينابيع المياه وممارسة النشاط الاقتصادي المتمثل بالزراعة وتوفر فرص العمل بحاضرتها مدينتي الهفوف والمبرز، وتعاني (85 %) من مساحتها بفراغ سُكاني فرضه وجود صحراء الربع الخالي

1 - 3 تساؤلات الدراسة:

في ظل حدود المشكلة التي استعرضتها الأسطر السابقة تستعرض المحاور التالية التساؤلات التي تتأطر حولها آليات التحليل والمعالجة، وترسم الخطوط الواضحة لأهداف الدراسة المرتبطة بالمؤشرات المستدامة في البيئة الحضرية لمدن محافظة الأحساء،

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 32 05/06/2024 11:42 AM

وتتلخص تلك التساؤلات في الآتي:

1. ما أبرز خصائص العلاقات المكانية التي تتمتع بها مدن المحافظة؟
2. ما أثر الضوابط الجغرافية على مؤشرات الاستدامة؟
3. ما مدى طبيعة توزيع مؤشرات الاستدامة على البيئة الحضرية بمدن المحافظة؟

1 - 4 أهداف الدراسة:

1. تحليل خصائص العلاقات المكانية التي تستأثر بها مدن المحافظة.
2. قياس تأثير ضوابط البيئة الجغرافية على مؤشرات الاستدامة.
3. بيان طبيعة توزيع مؤشرات الاستدامة على البيئة الحضرية بالنسبة لمدن المحافظة.

1 - 5 المفاهيم الرئيسة:

تستعرض هذه الدراسة جملة من المفاهيم والمصطلحات العلمية، التي تُسهم في فهم المعاني المرتبطة بآليات المعالجة والتي وردت بين جنباتها؛ وفيما يلي ذكر أبرزها:

- **التنمية المستدامة:** تهدف إلى تحقيق توزان بين الاحتياجات المختلفة وأحيانًا المتضادة من جهة، وبين الوعي بالمحدودية البيئية والمجتمعية والاقتصادية التي تواجهها المجتمعات، مما يعني استمرار الموارد الحالية لأجل الأجيال القادمة (الدغيري، 2020م).
- **التنمية الحضرية المستدامة:** تحقيق التوازن بين تنمية المناطق الحضرية وحماية البيئة الطبيعية، عن طريق الحد من استنزاف الموارد غير المتجددة، والتقليل من تكاليف البيئة والتحضر مع النظر إلى العدالة في التوظيف بين العلاقات المكانية في البيئة الحضرية، ومختلف الخدمات الأساسية والبنية التحتية والاجتماعية (Chattopadhyay, 2009, p.1).
- **مؤشرات التنمية المستدامة:** معايير ومؤشرات عن طريقها يتم قياس جدوى أهداف التنمية المستدامة في البيئات الحضرية، وتتعدد فيها هذه المؤشرات فيما بين المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وتنطوي تحتها عدد من المقاييس تحت كل بُعد من أبعادها، فمثلا تُعنى المؤشرات الاجتماعية بدراسة الظروف والأحوال الاجتماعية مثل السعادة والرفاه والرخاء الاجتماعي؛ ومن ثم تمكّن من صياغة السياسات التي تؤثر في جودة ونوعية الحياة (جابر، 2006، ص663).

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 33 05/06/2024 11:42 AM

- **البيئة الحضرية:** ترجمة طبيعية لطبيعة العلاقة بين الإنسان وبيئته الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية والعمرانية، فإن الأمر يقتضي تحقيق نوع من التوازن بين هذه البيئات حفاظًا على البيئة الحضرية، وضمانًا لاستمرار دورها في خدمة الإنسان (الأنباري وآخرون،2001م، ص ص 42 - 43).
- **العلاقات المكانية:** جميع التفاعلات والعلاقات المترابطة بين الظواهر الجغرافية المختلفة والتي تتضمن ضمن الحدود الجغرافية الواحدة.
- **وظائف المدن:** هي الخدمات التي تقدمها الجهات الحكومية أو الخاصة لسُكان المدن، وتكون الاستفادة النوعية من الوظائف الحكومية لدى أفراد المجتمع أكثر من مثيلتها في الوظائف الخاصة (الجخيدب، 2007، ص61).

1 - 6 الدراسات السابقة:

تزخر العديد من الدراسات الجغرافية بالأطر المتعددة بالتنمية المستدامة ومؤشراتها وكذلك بالاستدامة البيئية، ونظرًا لشُح الدراسات الجغرافية الحضرية التي ترتبط بمؤشرات الاستدامة بالبيئات الحضرية تُعد هذه الدراسة الجغرافية الأولى من نوعها -على حد علم الباحثة-، عدا دراسة معمارية تقدما بها (الجار الله والشهري، 2013م)، تتأطر حول تعيير وتنميط مؤشرات الاستدامة الحضرية الدولية، دراسة مقارنة للاستدامة الحضرية بالمملكة العربية السعودية، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها أن المملكة تعد من ضمن الدول التي تتميز بمؤشرات الاستدامة العمرانية الموجبة، وتُعنى هذه الدراسة بالوقوف على بوادر التباين في تلك المؤشرات وأثر انعكاسها على سلم التنمية بمدن المحافظة

ومن بين الدراسات العلمية السابقة التي تزخر بالاستدامة ما يرتبط بالبصمة البيئية، مثل دراسة (الركابي، 2018م)، المتأطرة حول البصمة البيئية والتخطيط لبلورة الصورة البيئية للمدينة العراقية: مدينة النجف الأشرف، والتي تقيس في آلياتها مدى استدامة نمط العيش للسُكان ومدى تأثيرهم على الموارد الطبيعية من خلال مقارنة الاستهلاك للموارد الطبيعية منسوبة إلى قدرة الأرض على تجديدها، وتوصلت إلى نتائج مهمة من بينها ارتفاع في نسب الاستهلاك ولا سيما في المساحة المبنية وفي البصمة الكربونية، وفي بصمة استخدام الطاقة

كما درست (غبور،2020م)، الخصائص المورفولوجية لمدينة الرباط وقابليتها للاستدامة: باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، وتدور هذه الدراسة حول تحليل الشكل الحضري لمدينة الرباط وفرصته في التحول لبيئة مستدامة من خلال تحليل مفردات الشكل، والتركيب الحضري، وتحديد خصائصهما ومدى إمكانية ربطها بفرص تحقيق الاستدامة،

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 34 05/06/2024 11:42 AM

في فهم الواقع الحضري المادي، ومن أبرز النتائج التي توصلت إليها وجود ارتباط لفرص الاستدامة في الجزء القديم من المدينة، وتعارض مدخلات الاستدامة وفرصها مع مؤشرات حاكمة في القطاعات الأحدث من المدينة.

ودراسة (الكرعاوي، 2021م)، عن إمكانية تطبيق مبادئ التحضر الخضر كمنطلق لاستدامة نمو المدن، وطبقت على مدينة الكوفة في ضرورة الربط بين معدلات التحضر المتسارعة مع الإمكانات والموارد البيئية المتاحة دون الإضرار المفرط والمتسارع داخل المدن العراقية عامة ومدينة الكوفة خاصة، وسعت لإبراز دور التحضر الأخضر بوصفها أحد أهم المؤشرات ذات إمكانية في تحقيق مدن مستدامة تتصف بالتحضر والنمو الحضري، وخلصت إلى أهمية تفعيل الاستراتيجيات الفعالة لتحويل سلبيات عمليات التحضر إلى إيجابيات، مما يتطلب تعاونًا على كافة المستويات بين القطاعات الخاصة والعامة وإشراك المواطنين وتمكينهم في إدارة عمليات التنمية الحضرية

درس (وهيب،2022م)، التخطيط الحضري في ظل التنمية المستدامة لمدينة الناصرية، وتأطر هدف البحث الرئيس حول توظيف المؤشرات الإيجابية المحددة التي تتضمن مفاهيم الاستدامة الحضرية، باعتبارها ضمن الأهداف المتحققة على الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، ومن أهم التوصيات التي خرجت بها هذه الدراسة ضرورة تضافر الجهود في سبيل تحقيق التوازن التنموي في مناحي المدينة بين جوانب المؤشرات المرتبطة بالاستدامة من قِبل الجهات ذات العلاقة

وتوجد بعض الدراسات باللغة الإنجليزية الزاخرة في جوانب الاستدامة وتتأطر حول التخصصات المتعددة ومنها الدراسات المعمارية التي قد تتقاطع خطوطها البينية مع الدراسات الحضرية مع وجود الدراسات الجغرافية المرتبطة بموضوع الدراسة، يأتي ذكرها تباعًا:

قام كول (Kaul,2014)، بتقييم برامج مؤشرات الاستدامة في المدن الأمريكية الكبيرة، وهدفت دراسته على الإجابة على السؤال "كم عدد المناطق المترو الأمريكية التي لديها خطط استدامة وتقيس نجاحها باستخدام مؤشرات الاستدامة؟"، فمن أصل 40 منطقة مترو في الولايات المتحدة تستخدم الاستدامة في خططها 35 منطقة، و 46 % من سكان الولايات يعيشون بمدن تستخدم خطط الاستدامة، بينما 29 % من السكان يعيشون في مدن تستخدم مؤشرات الاستدامة، وثمة فرق فيما بين المدن التي تعيش في مدن تطبق المؤشرات من تلك المدن التي تخطط لأجل استخدام الاستدامة، وهذا ينطبق حول الظروف المتعددة التي تجعل كفاءة التوزيع بين المؤشرات في المناطق الجغرافية متباينة، وتتقاطع مع هذه الدراسة التي تعاني من وجود تباين كبير في مؤشرات الاستدامة الحضرية بين مدن المحافظة العشرة

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 35 05/06/2024 11:42 AM

أتت دراسة هيلي (Hilley,2015)، حول التحليل المكاني لاستدامة الأحياء في برمنغهام البريطانية، وهدفت إلى فحص التوزيع الجغرافي للاستدامة في المدينة وتناولت الأبعاد الثلاثة الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، على نطاق الحي وأوصت دراستها بضرورة تطبيق أنظمة استدامة الجوار في جميع المناطق الداخلية في المدينة لتصبح المدينة مستدامة

وفي دراسة ألقت الضوء على العلاقة بين البصمة البيئية ونوعية الحياة في الولايات المتحدة الأمريكية (Leverenz,2018)، إذ بينها علاقة عكسية بين البصمة الكربونية وجودة الحياة داخل الولايات المتحدة، وأوصت الدراسة أن أسلوب الحياة الأكثر استدامة يتطلب تضحيات في نوعية الحياة، وإن السياسات الوطنية لها دورها الفاعل في تجويد الاستهلاك والتقليل منه وتعزيز الموازنة بينهما، قد يتشابه دور هذه الدراسة مع دراسة مدن المحافظة سيما بالمدن البترولية والصناعية التي تتعرض للملوثات البيئية وتحتاج لقياس البصمة البيئية لتقليل من الاستهلاك وتدعيم أواصره

دراسة لوفي (Lovie,2020)، حول المستقبل المستدام كنهج استكشافي لديناميات التشكل الحضري والاستدامة في أوروبا، من خلال تسليط الضوء وراء انتقال مجموعة من السُّكان من المحلات الريفية إلى المناطق الحضرية، وتأثير هذا الانتقال على الاستدامة البيئية تم فيها اختبار 36 مقياس تضمنت تحليل تكوين المشهد الحضري، و8 مقاييس استخدمت لتحليل تكوين الأراضي الحضرية، لفهم العلاقات بين التشكل الحضري والاستدامة، وانتهى بها المطاف إلى تسجيل نتيجة ذات أهمية في وجود علاقات مهمة بين المورفولوجيا الحضرية وتأثيرها على الاستدامة الاجتماعية والاقتصادية والبيئية

ومن بين الدراسات الحديثة دراسة (Shetabi,2023) شتابي التي تبحث في الحفظ الحضري والاستدامة البيئية في سياسة وممارسات التخطيط الاسكتلندية، وتدور محاورها حول المساهمات البيئية في الحفاظ على التراث الحضري للحد من البصمة الكربونية للمدن والمساهمة في الاستدامة البيئية، وذلك بوضع مؤشرات ذات مغزى للبيئة التاريخية من شأنها أن تولد بيانات تتماشى مع أهداف الاستدامة البيئية على وجه خاص، وهذه الدراسة قد لا تتلاقى مع دراسة مؤشرات التنمية في البيئة الحضرية لمدن المحافظة عدا أنها تساعد في اقتفاء المؤشرات التي بوسعها أن تحافظ على البيئة الحضرية لمدن الدراسة

خلاصة الدراسات السابقة منها ما تتلاقى بعض نقاطها بهذه الدراسة الحالية لمدن محافظة الأحساء، ومنها ما يتعلق بمنحى معين من الاستدامة؛ وغالبها تتمحور حول البصمة البيئية، وعلاقتها ببيئة المنطقة الجغرافية، ولم تقف تلك الدراسات التي وظفت في النقاط السابقة على التباينات والاختلافات المكانية في توظيف مؤشرات الاستدامة، وتوزيعها الذي يتنافى مع المقومات التي تمتلكها المدن العشرة بالمحافظة، لذلك أتت هذه

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 36 05/06/2024 11:42 AM

الدراسة لتسلط الضوء على آلية التوزيع من جهة؛ والعقبات التي تكتنف عدم العدالة في توزيع مؤشرات الاستدامة الحضرية على المدن، فهناك مدن تفوقت على أخرى بنصيبها من المؤشرات في حين آخر حُرمت مدن أخرى من ذلك، بالرغم من تمتعها بالمقومات التي تخولها أن تحظى بالنصيب الوافر من المؤشرات بحيث يحدث فيها نوعًا من التوازن

1 - 7 الإطار النظري: ترتبط دراسات التنمية ومؤشراتها بعدد من الأبعاد ذات التوجهات الفلسفية والتي ترتبط بالنماذج والنظريات التي تتحقق على إثرها بوادر التنمية وآفاقها، وفي ظل تعدد مرتكزاتها تسلط هذه الدراسة على بعض النظريات التي ترتبط بأبعاد التنمية المستدامة بجدوى ارتباطها ببعضها من منطلق تحقيق التوازن في البيئات الحضرية، ومن بين تلك النظريات ما يتأصل منها بالمحاور التالية:

- **نظرية المنافسة غير الكاملة** لمايكل بورتر (Michael Porter) وقد أعاد صياغتها بول كروغمان (Paul Krugman) تنص على أن القدرة التنافسية تتمحور في أربع اتجاهات بين الإنتاجية والمعايير والرفاهية والموقع، وتهدف هذه النظرية إلى تعزيز مستوى المعيشة في منطقة أو بلد معين، ويُصيغان الفرضية التالية "إن التحدي الرئيس المتمثل في التنمية الاقتصادية لبلد ما أو منطقة هي تهيئة لظروف التنمية المستدامة ونمو الإنتاجية"؛ ويؤكد بول كروغمان إن القدرة التنافسية بين دول العالم تكاد تكون متفاوتة وإن كانت أهدافها تتجه نحو تحقيق نوعًا من الرفاهية المستدامة (Darko &other, 2012,p.52)، وهما بدورهما يُعززا الدور الاقتصادي إذ كان له السبيل لأن يتحقق فيزيد الإنتاجية ومن ثم تتحقق الرفاهية لدى السُكان وتنعكس آثارها على تقوية الاقتصاد الوطني ودعمه، وقد طُورت هذه النظرية خلال سبعينات القرن الماضي على أساس التنافس بين المناطق لجذب الاستثمارات ومختلف الأنشطة الاقتصادية (تنويع قاعدتها الاقتصادية).

وهذا يكاد يتفق مع مدن الدراسة في ظل وجود مدن جاذبة لكافة الاستثمارات كمدن الحاضرة (الهفوف والمبرز)، وأخرى تمتلك العديد من المقومات ولكنها تفتقد للعناصر الجاذبة مثل مدن جواثا والعيون، وأخرى تتميز بمواقعها الحدودية على المنافذ الدولية لدول الخليج مثل مدن البطحاء وسلوى.

- **نظرية الريع** الذي أرسى قواعدها ريكاردو (Ricardo) عام 1817م أولىّ الحيز المكاني من وجهة الإنتاج الزراعي نظريته من خلال فرضيته التي أدلى بها "أن الأراضي الزراعية تختلف من ناحية خصوبتها ومن ناحية معدل إنتاجها الزراعي، وفي هذه الحالة سيكون هناك اختلاف في ريع الأرض طبقًا لدرجة خصوبتها وإنتاجيتها"، على أساس تشابه الأراضي من ناحية خصوبتها أو اختلافها، وتتحدد

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 37 05/06/2024 11:42 AM

نظريته بالمفهوم التالي إذ أراد شخص استئجار أرض ما فإنه يحاول الاقتراب بقدر الإمكان من مركز المدينة على افتراض أن الأراضي تتساوى في خصوبتها وإنتاجيتها، ويفترض إن العامل الذي يحدد اختلاف الريع بين الأقاليم هو درجة خصوبة الأرض وانتاجيتها إما في حالة تساويها ستكون المناطق القريبة من مركز المدينة ريعها أكبر من سواها لتمتعها بميزة قربها من المركز والأسواق (Meyfroid & others, 2018, p.56).

يُعرف عن الأحساء بأنها أكبر واحة نخيل بالعالم خاصة بعد دخولها بموسوعة جينيس؛ وتستأثر المدن الزراعية على حدود الواحات المتمثلة بأربعة مدن زراعية، تأتي في مقدمتها مدن العيون والعمران والجفر وجواثا، وتمتلك بعض المدن الصحراوية بعض المقومات التي ترفع من سقف تنميتها بمختلف أنشطتها الاقتصادية والتي في مقدمتها حرفة الرعي، وفي ظل زيادة فعالية الأنشطة الاقتصادية بين هذه المدن فمن شأنه أن يُسهم بالحفاظ على خصوبة الأرض وزيادة فعالية إنتاجها وتقنين فعاليتها دون التأثير بحق الأجيال القادمة، مع إمكانية استزراع الأراضي الصحراوية في ظل إمكاناتها وظروفها الآنية

- **نظرية قطب النمو** وضعها الاقتصادي الفرنسي فرانسو بيرو (Franco Peru) عام 1955م، وهي واحدة من نظريات التنمية الداخلية، والتي تؤكد على التغيرات التي تحدث داخل الإقليم وتؤدي لانتشار التنمية الاقتصادية، وقد أجريت على النظرية عدة تعديلات في شكلها الأساسي لتأخذ الصبغة الجغرافية على يد مجموعة من الجغرافيين أبرزهم ألبرت هيرشمان، جونار ميردال، وجون فريدمان، وتهدف النظرية للبحث عن الأسباب التي تؤدي إلى عدم التوزان الجغرافي في مجال التنمية (عاشور، 2010م، ص95).

ويتشابه مع الدور مدن المحافظة فهناك عدد من الأسباب انتجتها ظروف النشأة والضوابط الجغرافية بشقيها الطبيعية والبشرية في عدم التوازن في مجالات التنمية كذلك في مقومات الجذب التي تفوقت بها مدن على مدن أخرى، فالسُكان مثلًا تجذبهم الأنشطة الاقتصادية الثالثة والثانوية وهذه تتوفر في مدن الحاضرة وتتدرج بين المدن الأخرى كالجفر والعمران وتختفي في المدن الصحراوية التي تتركز فيها الأنشطة الاقتصادية الأولية

- **نظرية النمو غير المتوازن** أرسى قواعدها هيرشمان (Hermansen) كرد فعل لنظريتي أقطاب النمو والنمو المتوازن، وأكد أن الخطة التنموية التي تطبق إستراتيجية النمو غير المتوازن المقصود هي أفضل طريقة لتحقيق التقدم، لأن الاستثمار في القطاعات والصناعات الإستراتيجية الرائدة هي التي تقود إلى استثمارات جديدة، وأن عملية التنمية تحتاج إلى عدم التوازن في بداية مراحلها (أحمد، 2013م، ص69).

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 38 05/06/2024 11:42 AM

تتجلى طبيعة الحياة الحضرية في أي بيئة عدم التوزان في بدايات مراحلها، مع تملكها للعديد من المقومات؛ في مدن الدراسة تنطبق معايير التنمية في بدايات مراحلها على مدينة العقير الساحلية التي تفتقد للسُّكان ولا يسكنها إلا بعض المشتغلين في الخدمات المقدمة لزائري الساحل، مع تملكها للعديد من المقومات التي تؤهلها لأن تكون في مصاف المدن الساحلية سيما وأنها تُشرف على ميناء ساحل العقير الأثري؛ وما يتوفر فيه بعدد من الإمكانات المؤهلة ليغدو مرفقًا ترفيهيًا وسياحيًا على مستوى المحافظة على وجه خاص والمملكة على وجه عام، في حالة اجتذابها للأنشطة الترفيهية ومختلف الخدمات المرافقة له تتحقق بوادر التنمية على أراضيه ومن ثم تجتذب إليه مختلف الخدمات والوظائف وتهيئ لمختلف الأنشطة التي تجتذب رؤوس الأموال وتوفر الوظائف لمن هم في سن العمل من أبناء المحافظة

- **نظرية العتبات** ترتبط بالمنظور الاقتصادي للمدن من خلال توسعها ونموها العمراني واضعة باعتبارها التنمية هدفًا أساسيًا لها، نظرها مالش (Mulish) في عام 1962م ومفادها إن إمكانات النمو تتطلب وجود أرض متسعة وملائمة الأرض للتنمية، ويتميز بإمكانيته على ترجمة التخطيط العمراني إلى متغيرات كمية وثيقة الصلة بين المخطط المكاني والاقتصادي، وتعطي البُعد الزمني دورًا يتفق مع العملية التخطيطية للتنمية (العاني،2010م، ص ص 361 - 363).

تعد محافظة الأحساء من المحافظات ذات المساحة الكبيرة، وتمتد لأطراف شاسعة قُدرت مساحتها على نحو (534.000كم2)، بين مدنها كما يوجد بها العديد من المقومات التي تزخر بها، وتمتلك الظروف المتشابهة فيما بينها من خلال الظروف المناخية والتكوينات الجيولوجية والحياة النباتية التي قوامها زراعة النخيل، مع ما تتميز بها تلك المدن من مساحات شاسعة تؤهلها لجذب بوادر التنمية على امتداد أراضيها، ومن ثم تجتذب لها جميع الاستثمارات على المستوى المحلي والإقليمي من خلال استزراع الأراضي الصالحة للزراعة، وتنمية ساحلي العقير وسلوى وتطويرهما سياحيًا، إنشاء المدن الصناعية بتعظيم الاستفادة من الأراضي الواسعة التي تتمتع بها مدن البطحاء والغوار ويبرين.

1 - 8 منهجية الدراسة:

تتأطر منهجية هذه الدراسة بالتماس الدور التاريخي الذي أثر بمجرياته على نشأة مدن المحافظة، إذ أسهمت الأدوار التاريخية والعامل الاقتصادي الذي واكبها بتشكيل بيئتها الحضرية والتأثير على وظيفتها التي كانت البذرة الأولى لنشأتها ولن يكون ذلك معزلًا عن المنهج التاريخي، الذي يُعد مدخلًا من المداخل المهمة في البحوث الجغرافية التي تستعرض الخلفية التاريخية للمدن، ومنهج تحليل التباين - التشابه المكاني الذي يدرس

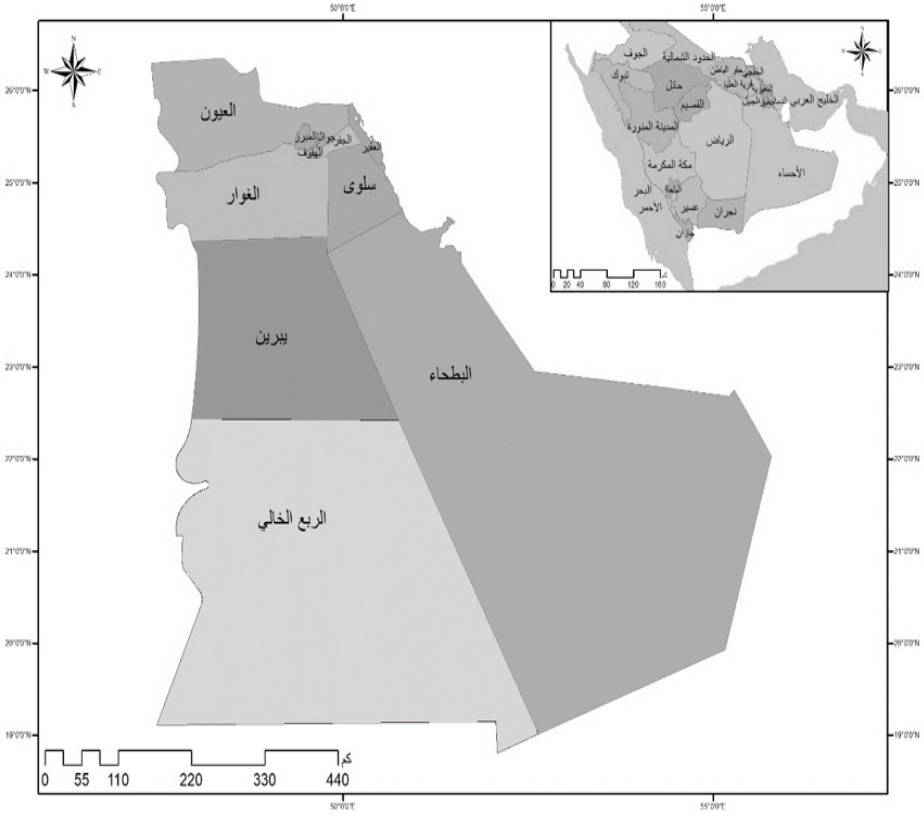
□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 39 05/06/2024 11:42 AM

الاختلافات المكانية على مستويين مستوى الوحدات الكبرى على مستوى العالم، وعلى مستوى الوحدات المكانية الدقيقة مثل الشياخات والنواحي والمساكن (مصيلحي، 1994م، ص55)، ويقترن بدراستها على الوحدات المكانية الدقيقة على مدن محافظة الأحساء، ومن القياسات الفاعلة لقياس العلاقات المكانية بين المدن بالاستعانة بمعامل صلة الجوار الذي يأخذ باعتباره خصائص توزيع الظاهرة قيد الدراسة (الصالح والسريالي، 2000م، ص227) وهذا ما ينطبق على توزيع مدن المحافظة فيما بين التوزيع المتقارب والعشوائي غير المنتظم

ثانيًا- التحليل والمعالجة:

تستلزم هذه الدراسة ضرورة تجويد مؤشرات الاستدامة بالبيئة الحضرية وتعزيزها، ومن ثم ارتكازية مضاعفتها بالمدن التي تضاءلت بها قيم تلك المؤشرات، لتحقيق التوزان بين تلك المؤشرات على مستوى مُدن المحافظة، ويُبّين الشكل (1) موقع محافظة الأحساء بالركن الجنوبي الشرقي من المملكة العربية السعودية وتتبع للمنطقة الشرقية ارتكازية إمارتها الدمام تشغل مساحة الأحساء من المنطقة الشرقية نسبة (68 %)، وما يعادل (24 %) من مساحة المملكة، وتضم الأحساء كما تقدم ذكره (10) مدن رئيسة، و(32) قرية، و(61) مركز (وزارة الشؤون البلدية والقروية، 1434ه، ص9)، وتتفاوت فيما بينها أحجام المساحات البينية بين مدن المحافظة وهذا يظهر جليًّا وواضحًا بالمدن التي تمخر عباب صحراء الربع الخالي متمثلة بالمدن الواقعة جنوب المحافظة كالبطحاء ويبرين والمراكز الصحراوية بالربع الخالي تمثلت بيئاتها العمرانية في شكل تجمعات ومسميات صغيرة الحجم بجانب مصادر المياه ومصادر استخراج النفط، بينما تتركز المدن في الشمال منها على حدود الواحة الشمالية والشرقية قدرت بمساحتها (98كم2) وتضم العمران الريفي والحضري

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 40 05/06/2024 11:42 AM



شكل (1) موقع محافظة الأحساء من المملكة العربية السعودية[1]

المصدر: عمل الباحثة بناء على بيانات أطلس المملكة العربية السعودية 1419ه.

كما يُعد التباين بين تلك المدن السمة الغالبة خاصة وأن الضوابط الجغرافية البيئية تتحكم بها من خلال كثافتها السُّكانية وأحجامها ومساحتها ووظائفها ومقوماتها، كما لا يمكن إغفال دور النشاط الاقتصادي على البيئات الحضرية بالمدن (Northam,1975, p.51)، وتختلف فيما بينها مؤشرات الاستدامة في بيئاتها الحضرية وذلك يرجع لتلك الضوابط التي أثرت بها؛ وأثرت على نشاطها الاقتصادي بما فيها البيئة الصحراوية والأخرى الزراعية والمناطق الحدودية والمدن الإدارية ذات السمة الحضرية البارزة الممثلة بحاضرتها الهفوف ونظيرتها مدينة المبرز

(1) يعد الغوار حقل مملوك لشركة أرامكو السعودية ويوجد بالقرب منه عدد من الهجر الرعوية التي لا تزال تمارس نشاطها الاقتصادي بحدود رقعتها المكانية.

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 41 05/06/2024 11:42 AM

ويتبيّن من الجدول رقم (1) التباين في عدد سُكان تلك لمدن مما يؤثر تأثيرًا كبيرًا على مؤشرات الاستدامة بالبيئة الحضرية الممثلة، بعدد الخدمات وجودة المساكن وتقنين الاعتماد على الطاقة المتجددة التي تحفل بها تلك المدن سيما وأنها تتوفر لديها المقومات التي تُسهم بالنهوض بمؤشرات الاستدامة، من خلال الاستفادة من مياه البحر الممثلة بساحل العقير لأعمال الري وتحلية الماء المالح متعدد الاستخدام، والموارد الطبيعية المتمثلة بمورد البترول في الجيوب الصحراوية والمياه الجوفية بالواحات الزراعية

جدول (1) رُتب السُّكان بمدن محافظة الأحساء ونسبتها المئوية

المدينة	عدد السُّكان	الرتبة	النسبة المئوية %
الهفوف	348248	1	45.76
المبرز	312540	2	41.07
العيون	33042	3	4.34
العمران	17410	4	2.28
الجفر	9707	7	1.27
جواثا	16984	5	2.23
البطحاء	9979	6	1.31
سلوى	8999	8	1.18
يبرين	3965	9	0.52
العقير[1]	31	10	0.04
الإجمالي	760905	-	100

المصدر: حساب الباحثة بناءً على بيانات وزارة الاقتصاد والتخطيط الهيئة العامة للإحصاء تعداد (1431ه)، بيانات غير منشورة

ومن خلال هذه الرتب التي تأطرت بها المدن تُشيء بالتباين الواضح بين مؤشرات الاستدامة بالبيئات الحضرية لها، فمثلًا تأتي العقير بالرتبة العاشرة ولكونها البوابة الاقتصادية الأولى للمملكة وكانت بالسابق الميناء التجاري الوحيد خلال فترة حكم الملك

(1) يشيء عدد سكان العقير إلى الأقل من 5000 نسمة بحسب النظام المتعارف عليه بالمملكة، ولكن بحسب الاستراتيجية العمرانية للمحافظة تم إدراج العقير لضمن المدن العشر بالمحافظة مع رسم خطة تنموية للارتقاء بها وتطويرها وتعزيز مقوماتها الجغرافية والخدمية.

21-2 .indd 42 05/06/2024 11:42 AM

عبد العزيز، ومع انتقال الإمارة من مدينة الهفوف للدمام عاصمة المنطقة الشرقية أفل دوره وضعف؛ ومن ثم جاءت فكرة تضمينها لمدن المحافظة مع إنشاء بلدية العقير المشرفة على تطويرها ومتابعة شؤونها ورسم استراتيجية تنميتها

وبوجود الخلل في توزيع عدد السُّكان على مستوى مدن المحافظة لمن شأنه أن يؤثر تأثيرًا سلبيًا على المدن التي لم تحظى بالمؤشرات التي تُقّوم من كينونتها الحضرية، سيما وإنها تعاني من قصور في توزيع الخدمات في حين أن هناك غياب العدالة في تأبين تلك المؤشرات على كافة المدن، خاصة لتلك المدن التي نشأت بحسب الظروف كسلوى الحدودية على سبيل المثال التي تتمحور وظيفتها الرئيسة كمنطقة حدودية تفصل بين البلدين، وفي حالة زج العديد من الخدمات الاقتصادية والاجتماعية والوظائف الحكومية الأخرى مع الارتقاء بها تتكافأ بها المؤشرات مع بيئاتها الحضرية (Hall, 1975, p.7)

2 - 1 الخلفية التاريخية لمدن محافظة الأحساء:

لمدن المحافظة عمق تاريخي راسخ متجذر بالتاريخ فعرفت الأحساء قديمًا بعدد من المسميات كهجر، وباسم إقليم البحرين الذي يمتد من حدود المملكة مع العراق شمالًا، إلى حدود المملكة العربية السعودية مع سلطنة عُمان جنوبًا، كما برز في تاريخ متقدم مدينتن (الهفوف والمبرز)، تكاد في الوقت الحاضر تمثل مدينة تؤامية بسبب التلاحم الحضري الذي حدث بهما، إضافة إلى نصيبهما من الخدمات والإدارات الحكومية والثقل السُّكاني ووضوح مؤشرات التنمية الحضرية بين مظاهرها العمرانية والتنموية والحضارية، وفي فترة تالية دخلت مدن أخرى في عداد من المحافظة بعدما كانت نشأتها زراعية من الدرجة الأولى، كمدينة العمران والعيون والجفر، والمدن الحدودية كالبطحاء وسلوى والعقير ويبرين والغوار

تعد مدينة الهفوف كبرى مدن المحافظة ومقر المحافظة وعاصمتها الإدارية، يزيد عدد سكانها على 100.000 نسمة، وتقع إلى الجنوب من مدينة المبرز، وتبعد عن ميناء العقير قرابة 75كم، وتتميز بنشأتها التاريخية القديمة وباحتوائها لنطاق واسع من الخدمات والوظائف الإدارية، تليها مدينة المبرز التي تعد تؤامًا لمدينة الهفوف وثاني مدنها ويتجاوز عدد سكانها 100.000 نسمة، وتقع إلى الشمال من مدينة الهفوف، كما سهل التقارب في موقعها الجغرافي بين الهفوف من سهولة الانتقال بينهما على حد سواء مما جعلها ملتحمة بها، ويلحق بمدينة المبرز عدد من القرى الشمالية التابعة لها (الطاهر،2008،ص15)

تتميز مدن المحافظة باختلاف أحجامها الحضرية ويغلب عليها الحجم المتوسط، مثل مدينة العيون التي يتراوح عدد سُكانها ما بين 20.000 - 100.000 نسمة، وتتبع إداريًا عاصمة الهفوف وتقع إلى الشمال من مدينة المبرز، وتبعد عنها حوالي (27كم) ويتبعها

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 43 05/06/2024 11:42 AM

عدد من القرى الزراعية يأتي في مقدمتها قرى المراح والعوضية الوزية، إضافة إلى تمتعها بوجود الأنماط العمرانية المختلفة التي أنتجتها طبيعتها من خلال نمط العمران الكثيف في تركيز السُّكان وتأثيره على تشكيل المظهر العمراني على المدن الواقعة في حدودها الزراعية المتمثلة بمدن الجفر والعمران وجواثا، يتراوح سكانها ما بين 5000 - 20000 نسمة وتصنف ضمن المدن صغيرة الحجم (وزارة الشؤون البلدية والقروية، 1419ه، ص16)

واقترن التوزيع الذي يلحق بمدن الغوار والبطحاء والعقير ويبرين وسلوى بالانتشار على أراضي المحافظة المتاخمة للأراضي الصحراوية بالربع الخالي، متأثرة في تشكيلها ومظهرها العمراني السائد بالبيئة الصحراوية المنعكسة عليها (المرجع السابق)، كما أن مدن المحافظة تختلف عن بقية أجزاء المملكة بارتفاع كثافة التجمعات العمرانية ما بين مدن وقرى، وتتفاوت كثافة التجمعات في أجزائها المختلفة مشكلة وحدات تنموية من مجموعة من القرى والمدن التي لها سمات وخصائص تربطها وتميزها ببعضها البعض

2 - 2 مؤشرات التنمية الحضرية في مدن المحافظة:

تمتلك مدن المحافظة العديد من الإمكانات والمقومات التي تخولها في تحقيق مؤشرات الاستدامة، حيث يتركز فيها معظم الأنشطة الخدمية والزراعية والصناعية، كما أن المناطق النائية فيها والواقعة على حدود الصحراء المتمثلة في حرض ويبرين قد تمتلك مقومات تنموية رعوية وزراعية عدا أن موقعها البعيد سببًا رئيس في ضعف بوادر التنمية الحضرية بين حدود رقعتها الجغرافية، كما يمتلك ساحل العقير إمكانات ترفيهية وسياحية تجعل إسقاط مؤشرات التنمية الحضرية ممكنة، ويساعدها في ذلك الظهير الصحراوي الذي يزخر بالثروات التعدينية والبترولية في حقل الغوار الذي يعد أكبر حقل نفط في العالم

وفي هذا الصدد تتعدد مؤشرات التنمية الحضرية ما بين حجم السُّكان الذي يعد متفاوتًا بين مدن المحافظة كما تقدم ذكره، عدا أنها تسجل أكثر من مليون نسمة على مستوى العدد الإجمالي لسُكان المحافظة ككل بحسب تعداد وزارة التخطيط (2010م)، وكذلك مؤشر نمو السُّكان الذي يعد مختلفًا من مدينة لأخرى من مدن المحافظة فيغلب على المدن الزراعية والصحراوية ارتفاعًا في معدلات النمو السنوية للسُكان بما يعادل (2.67 %)، وبما وإن طبيعتها العمرانية تفرض عليها الزيادة في أعداد المواليد، مقارنة بمدن المحافظة الأخرى كالهفوف والمبرز اللتان تسجلان نسب نمو متقاربة، وبحسب الكثافة السُّكانية التي سجلتها مدن المحافظة فهي تعد أقل أجزاء المملكة العربية السعودية كثافة في السُّكان، ويرجع ذلك لكون الجزء الأكبر من أراضيها عائدًا بالدرجة الأولى إلى أراضي (الصمان، والربع الخالي، ورمال الجافورة، والدهناء) غير المأهول بالسُّكان (الطاهر،

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 44 05/06/2024 11:42 AM

2020م،ص83)، وفي إجمالي الكثافة السُكانية التي قدرها كراري على نحو 3500نسمة/ ميل مربع (Crary,1951,pp:371)

ومن بين مؤشرات التنمية الحضرية مؤشر توزيع السُّكان بحسب الفئات العمرية، ومن نتائج المسح الاجتماعي الذي أجرته أمانة الأحساء بعام 1433ه تبين وجود التشابه في التوزيع النسبي للفئات العمرية للسُكان فأقل من 15 سنة يمثلون ثلث سُكان المحافظة، بينما فئة كبار السن يمثلون 3 % من إجمالي السكان في الفئات العمرية المختلفة، ويرتفع عدد السُّكان في الفئات العمرية الشابة في سن العمل وذلك أحرى في انخراطهم بممارسة الأنشطة الاقتصادية التي تزخر بها المحافظة

ويختلف في مدن المحافظة أحجام الأسرة المعيشية فهناك أسر لا تزال تعيش تحت سقف الأسرة الممتدة لوجود خلفيات اجتماعية وتاريخية عميقة تربطها بعضها البعض، وهناك أسر أيضًا فضلت الاتجاه نحو الأسر النووية والاستقلال بمسكنها في شكل من أشكال الخصوصية المهيأة لها.

2 - 3 خصائص العلاقات المكانية والوظيفية بين مدن المحافظة:

للعلاقات المكانية دور هام في تقوية وتعزيز الروابط المختلفة بين مراكز العمران، وفي التبادل الوظيفي بينهم ولا يمكن إغفال أثر التباعد الحقيقي كمؤثر هام في العلاقات المكانية، كما أن هناك مؤثرات أخرى لا تقل أهمية عن التباعد، من أهمها زمن الوصول وتنوع وسائل النقل والمواصلات واختلاف حجم السُّكان والهيراركية الوظيفية (حزين، 2008، ص175)، وهذا لا يختلف إطلاقًا عن العلاقات المكانية بين مدن الأحساء إذ تشكلت بينها وبين مدن الحاضرة ومدن الواحة (العمران والجفر وجواثا والعيون) النمط المتجمع المتقارب سجل فيها معدل صلة الجوار (0.67)، بينما زاد عن الواحد صحيح بالنسبة لبقية مدن المحافظة المتمثلة بجيبها الصحراوي وعلى مساحاتها الحدودية بين سلوى والبطحاء ويبرين والعقير على نحو (1.07)، يأخذ معامل صلة الجوار التوزيع العشوائي غير المنتظم

ويتضح من الجدول رقم (2) المؤثرات الأخرى التي ترتبط بخصائص هذه العلاقات المكانية بين المدن العشرة، خاصة باختلاف أحجامها السُّكانية(1)* وزمن الوصول من مواقعها الجغرافية إلى عاصمة الحاضرة (الهفوف) وأوزان تركز الوظائف المركزية بها، وأطوال الطرق بها مع إمكانية تحديد مساراتها وتقنين كفاءتها، ومن ثم فإن هذه المؤثرات لمن شأنها أن تعكس مدى التفاعل ودرجة التأثير فيما بينها عن طريق شبكات الطرق منها للهفوف ومن الهفوف لكل مدينة يتضح ذلك من الشكل رقم (2).

(1) تم الاكتفاء بعدد السُّكان في الجدول رقم (1) دون التعريج عليها في هذا الجدول.

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 45 05/06/2024 11:42 AM

وفي الغالب يتحدد الارتباط الإقليمي للمدينة من خلال أربع متغيرات ترتبط بالعلاقات التجارية والاقتصادية والروابط الاجتماعية والعلاقات السُّكانية ممثلة في حركة السُّكان بين المدينة وإقليمها، وينتج عن هذه العلاقة التأثير في استخدام الأرض بالمناطق المحيطة بالمدينة (الكواري، 1994م، ص230)، وهذا ما يتشابه مع الدور الإقليمي الذي تقوم به المدن ذات الوظائف المركزية كالهفوف والمبرز

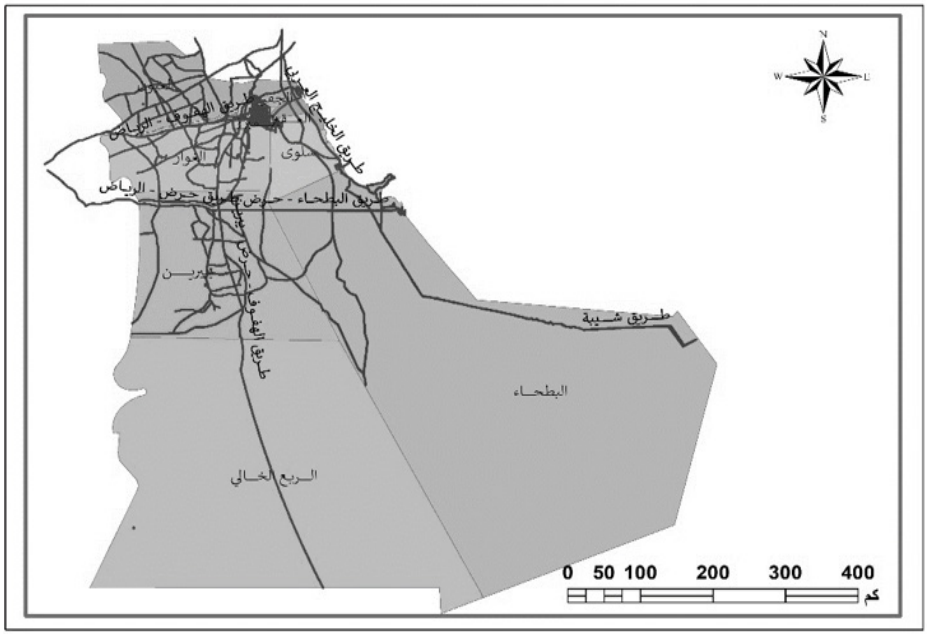
إضافة إلى ضعف هذه الروابط التكاملية في العلاقات المكانية بين المدن، وبين ما يقتطعه السُّكان من مسافة لأجل الحصول على خدمة معينة تتطلب اقتطاع زمنًا من الوقت للوصول للمدن المركزية التي تتوفر فيها هذه الخدمات؛ فعلى سبيل المثال يقتطع سُكان حرض -التي تعد بوابة الربع الخالي والواقعة جنوب غرب الهفوف عاصمة المحافظة- مسافة (181كم) للحصول على مختلف الخدمات التجارية والإدارية فيها رغم تمتعها بالأنشطة الاقتصادية المتعددة الخاصة بمعامل الغاز واستخلاصه التابع لشركة أرامكو السعودية

جدول (2) مؤشرات العلاقات المكانية بين مدن المحافظة

مدن المحافظة	الوزن المعياري للوظائف المركزية	زمن الوصول إلى الهفوف بالدقيقة	المسافة بالكم	أطوال الطرق بالمتر
الهفوف	5	-	-	-
المبرز	5	9	7.4	1400
العيون	4	44	43.1	8491
العمران	3	23	17.7	3321
الجفر	3	21	15.2	2761
جواثا	3	24	15.8	3197
العقير	1	75	75.5	75851
سلوى	2	104	153	127772
البطحاء	1	168	275	250132
يبرين	1	198	288	241663

المصدر: حساب الباحثة بناءً على بيانات أمانة محافظة الأحساء، وحدة نظم المعلومات الجغرافية (1441ه)، بيانات غير منشورة

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 46 05/06/2024 11:42 AM



شكل (2) العلاقات المكانية لمدن محافظة الأحساء عن طريق شبكة الطرق

المصدر: عمل الباحثة.

تمتاز مدن محافظة الأحساء بتعدد الوظائف التي تمارسها المدينة الواحدة وفي ظل التباعد المكاني فيما بينهم ضعفت قيمة العلاقات الوظيفية، خاصة وأن هناك مدن تتميز بأكثر من وظيفة اصطبغت بها منذُ القدم، فمدينة الهفوف تُعد عاصمة المحافظة وتُمارس فيها مختلف الوظائف والأنشطة الاقتصادية وتكاد تتكامل مع مدينة المبرز بمختلف الوظائف، فيما بين فرع لوزارة الزراعة والبريد المركزي وإدارة المرور والجوازات والدفاع المدني ومحطة سكة الحديد (عيسى، 1413ه، ص109)

في حين لا توجد بين المدن الأخرى مثلما تزخر به حاضرتا الأحساء من تعدد الوظائف إذ أثرت فيها مكامن النشأة التاريخية بها وظروفها الطبيعية، خاصة وإنها كانت بالسابق قرى زراعية كالجفر والعيون والعمران ومن ثم تحولت إلى مدن بحسب تطور أحجام السُّكان فيها، وبحسب ماهو مأخوذ بالمملكة العربية السعودية تتحول القرية إلى مدينة حين يزيد سُكانها عن 5000نسمة، وفي ظل ذلك ظلت الوظائف المركزية متجذرة في مدن المحافظة ذات الأسبقية بالنشأة والتي وُجهت لها بوادر التنمية الحضرية بين أواصرها، ومن خلال الجدول رقم (3) يتبين العلاقات الوظيفية بين مدن المحافظة ورتبها

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 47 05/06/2024 11:42 AM

التي تهيمن مدن الحاضرة على استقطاب مُجمل الوظائف تأتي الهفوف بنسبة (20.11 %) تليها نظيرتها المبرز وآخر المدن مدينة يبرين التي هي بالأساس المركز الصحراوي للهجر الواقعة بصحراء الربع الخالي بنسبة ضئيلة جدًا (0.16 %) تتوزع بالشكل رقم (3)

جدول (3) تقييم العلاقات الوظيفية بين مدن المحافظة

المدن	النسبة %	الرتب الوظيفية
الهفوف	20.11	1
المبرز	20.8	1
العيون	13.54	2
العمران	13.5	2
الجفر	13.41	2
جواثا	12.15	2
العقير	0.12	1
البطحاء	2.87	1
سلوى	3.34	1
يبرين	0.16	1
الإجمالي	100	-

المصدر: حساب الباحثة، بناءً على بيانات تقرير محافظة الأحساء للعلاقات الوظيفية 1434ه بيانات غير منشورة

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 48 05/06/2024 11:42 AM

شكل (3) العلاقات الوظيفية بين مدن المحافظة

المصدر: عمل الباحثة.

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 49 05/06/2024 11:42 AM

2 - 4 ضوابط البيئة الجغرافية بمدن المحافظة:

تتأثر مدن المحافظة بضوابط البيئة الجغرافية وإن تشابهت فيما بينها تلك الضوابط إلا وأن التأثير يظل ملموسًا وجليًّا على بيئاتها الحضرية، ومن أهم تلك الضوابط المؤثرات الطبيعية المرتبطة بالموقع الجغرافي والامتداد المساحي، ولا يُمكن إغفال دور المناخ وظروف البيئة النباتية التي انعكست على النشاط الاقتصادي الممارس وقبلها على النمط العمراني فيها بكونه نمطًا تجمعيًا في مدن الحاضرة (الهفوف والمبرز) ومدن الواحات (العمران والعيون والجفر وجواثا) بالظهير الريفي بنسبة (63 %)، وما يتجلى في البيئة الصحراوية من نمط عمراني مبعثر ينتشر على حدودها الصحراوية ممثلًا بيبرين وحرض، والمدن الحدودية بالبطحاء وسلوى بنسبة (37 %)

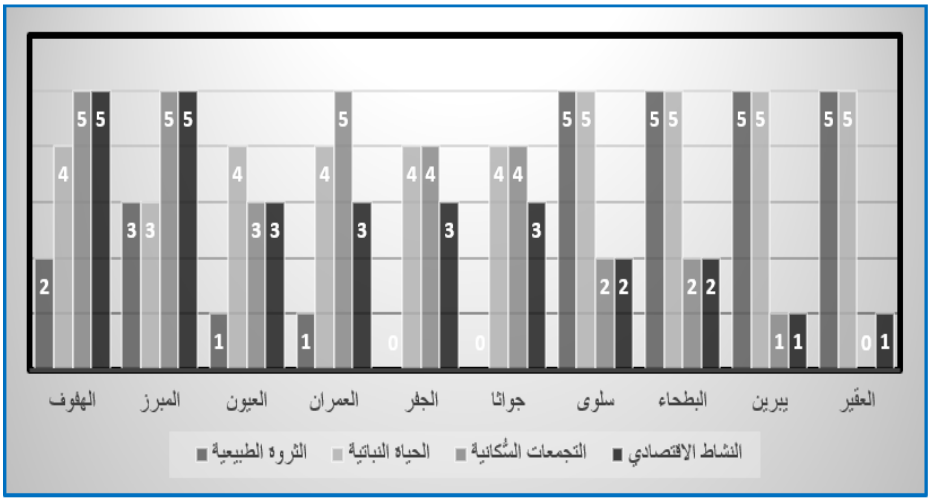
ويتّضح من الجدول رقم (4) والشكل رقم (4) مؤثرات البيئة الجغرافية على مدن المحافظة، التي تُعد في مجملها مقومًا ومتى ما تم الانتفاع بها انتفاعًا جيدًا تؤتى نتاج مؤشرات الاستدامة الحضرية للمدن نتاجها، فلكل مدينة من مدن المحافظة ميزة تختص بها وينبغي تضافر الجهود بين البلديات والجهات الأخرى؛ لتعميق دور السُّكان بها من ناحية جعلها مواطنًا للجذب وممارسة الحياة في بيئاتها الحضرية بتعميق نشاطها الاقتصادي سيما للمدن التي لا تزال أحجامها السُّكانية متوسطة

جدول (4) الأوزان المعيارية لمؤثرات البيئة الجغرافية بمدن المحافظة

المدن	الثروة الطبيعية	الحياة النباتية	التجمعات السُّكانية	النشاط الاقتصادي
الهفوف	2	4	5	5
المبرز	3	3	5	5
العيون	1	4	3	3
العمران	1	4	5	3
الجفر	0	4	4	3
جواثا	0	4	4	3
سلوى	5	5	2	2
البطحاء	5	5	2	2
يبرين	5	5	2	1
العقير	3	5	0	1

المصدر: حساب الباحثة بناءً على تقارير المخططات الهيكلية لمحافظة الأحساء بيانات غير منشورة (1434هـ)

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 50 05/06/2024 11:42 AM



شكل (4) أوزان مؤثرات البيئة الجغرافية بمدن المحافظة

المصدر: عمل الباحثة بناءً على معطيات الجدول (3).

وكما تبين من الجدول السابق افتقار المدن الحدودية (سلوى والبطحاء) والأخرى ذات التجمعات المبعثرة بالجيب الصحراوي (يبرين) والمنفذ الوحيد للأحساء على الخليج العربي (مدينة العقير)، لأهم مقومين أساسين تمثلا بالتجمعات السُّكانية والنشاط الاقتصادي، يعد النشاط الاقتصادي الممارس بأي مدينة بابًا من أبواب التنمية؛ ويلاحظ فيها ممارسة السُّكان لمختلف الأنشطة الاقتصادية المتبلورة بالحرف الأولية التي صنفها كلارك ممثلة بالزراعة والتعدين وقطع الأخشاب (أبو عيانة، 2003م، ص185)

كما نتج عن البيئة الجغرافية التي تقع مدن المحافظة بحدودها امتلاكها للمقومات التي قد ترفع من سقف نموها وتنميتها وتساعد في تطورها، فمدينة العقير تعد منفذًا للأحساء على البحر هذا الدور إن تم الانتفاع بمكمنه تحقق على إثره تعزيزات الاستدامة التنموية، بحسب ما يتوفر لديها من إمكانات سيما وأنها تمتلك محميّات طبيعية وثروات طبيعية من الجبس على مساحة تبلغ (16كم2) بإجمالي مخزون (9.6) مليون طن (وزارة الشؤون البلدية والقروية، 1419ه، ص22)، بالإضافة إلى الملح الصخري المنتشر على سباختها القريبة من الساحل

كما تُقدر المساحة المزروعة بمدينة سلوى بحوالي 19 هكتار إضافة لوجود العديد من رؤوس الماشية قدر عددها 10700 رأسًا من الإبل، و29000 رأسًا من الأغنام، بينما في

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 51 05/06/2024 11:42 AM

يبرين يشغل سُكانها الزراعة والرعي قدرت المساحة المزروعة على نحو 60 هكتار، وبلغ متوسط الحيازة (0.3) هكتار ويوجد بها 25500 رأسًا من الإبل، 14000 رأس من الأغنام (المرجع السابق، ص 26 - 28)، كما تمتلك تلك المدن الطبقات الرسوبية الحاوية للمياه الجوفية والحجر الجيري، والثروة المعدنية من البترول والغاز الطبيعي خاصة في يبرين إذ تحتوي على حقل التينات وحقل اللغفة وحقل الجوب وكلها تُدر بالبترول

2 - 5 مؤشرات الاستدامة للبيئة الحضرية:

مع سعي البلديات لإنشاء المراصد الحضرية للتأكيد على مؤشراتها التنموية ومقارنتها بالمؤشرات العالمية وربطها بمؤشرات التنمية بالمملكة، يقترن من بيانات الجدول رقم (5) قصورًا في بعض مؤشرات استدامتها على مستوى مدن المحافظة مما يؤكد ضرورة تبني استراتيجية واضحة الخُطى لتعزيز جوانبها التنموية وتوثيق الصلة ببيئاتها الحضرية في ظل معدلات النمو الحالية

جدول (5) مؤشرات التنمية الحضرية بمحافظة الأحساء مقارنة بالمملكة بحسب المرصد الحضري

مؤشرات التنمية الحضرية[1]	النسبة المئوية للأحساء %	النسبة المئوية للمملكة %	المتوسط %
معدل النمو السنوي	2.67	2.40	2.53
معدل الأمية	8.50	14.20	11.35
معدلات البطالة	19.63	18.40	19.02
المشاركة في قوة العمل	68.30	64.70	66.5
معدل وفيات الأطفال أقل من عام	0.90	0.30	0.6
الإجمالي	100	100	100

المصدر: وزارة الشؤون البلدية والقروية، أمانة محافظة الأحساء، نتائج مؤشرات المرصد الحضري غير منشورة، 1441ه، والمتوسطات من حساب الباحثة

(1) تتعدد مؤشرات التنمية الحضرية بالمرصد الحضري وتم اسقاط المؤشرات التي تتضح معالمها ببيئة المدن العشرة، كما يوجد تقرير عن ازدهار المدن الصادر عن وزارة البلدية والشؤون القروية لعام 1440ه ومن بينها محافظة الأحساء ولكنه يحتوي على بيانات غير دقيقة، كما أن المراصد الحضرية في الوقت الحالي لم تعد موجودة فقد قامت البلديات بإلغائها.

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 52 05/06/2024 11:42 AM

اتضح من الجدول رقم (5) ارتفاع معدلات الأمية بمدن المحافظة إلى ما يُعادل (8.50 %)، وذلك متأكدًا خاصة بالبيئات التي تحفها البيئة الصحراوية والزراعية، بسبب النشاط الاقتصادي الذي فرض على ممتهنه ذلك؛ كما لغياب دور التنمية في مناحيها له دوره في أن تسجل شُحًّا في عدد الخدمات التعليمية وقد يضطر الساكن فيها للبحث عن أقرب مركز تتوافر فيه الخدمات التعليمية لأبنائه خاصة مع وجود نمط التبعثر الواضح بالمدن فقد كان وقوعها على حدود الصحراء سببًا في انقطاع السُبل بين هجر الصحراء وكل الخدمات بما فيها التعليم ، كما ترتفع معدلات البطالة فوق المتوقع مقارنة مع المؤشر العام للمملكة فيسجل فيها (19.63 %) بالرغم من أن مشاركة قوة العمل تحتل النسبة الأعلى بنسبة (68.30 %) مقارنة بالمؤشر العام للمملكة بنسبة (64.70 %)

أثرت ظروف النشأة على المدن كذلك ضوابط البيئة الجغرافية والمقومات الاقتصادية من خلال نصيبها من الخدمات والتجمعات السُكانية ومختلف الخدمات بها، وهذا ما تم استعراضه بالمحاور السابقة تتوجه التنمية للمدن ذات التجمعات السُكانية الكبيرة فرصيد حاضرتا الهفوف والمبرز من التنمية يُعد متكاملًا بنسبة (56 %)، ويتدرج بنسبة (37 %) على بقية المدن الأخرى، خاصة ذات النمط العمراني المتجمع بمدن الواحة والتي تُعرف بالظهير الريفي التي كانت زراعتها تشكل العمود الفقري لاقتصاديات المنطقة (السبيعي، 1989م، ص71)، ومع زيادة النمو السنوي للسُكان تضاعفت أحجامها لتزيد عن 5000 نسمة ومن ثم ترقت لمدن تتجاذبها الحياة الحضرية من جهة والحياة الريفية، من ناحية أخرى لدرجة امتزاج كل المظهرين بحدود رقعتها المكانية الحضرية وبمظهرها العمراني الريفي

تمتاز المدن الواقعة على حدود الواحة الشرقية للأحساء بتمازج فريد من معالمها الجغرافية بين البيئة الطبيعية بكافة تشكلاتها، من مرتفعات بصورة جبل تمثل وجوده بمدينة العمران وبالأخص بأحد القرى التابعة لها قرية القارة، كما تميزت مدينة جواثا بوجود المنتجعات السياحية فيها وثاني مسجد صليت به صلاة الجمعة بعد مسجد رسول الله صلّ الله عليه وسلم، سمي بمسجد جواثا ولا تزال آثاره باقية لوقتنا الحالي، وتمثلت أيضًا فيها مناحي الزراعة خاصة زراعة النخيل بمختلف منتجاتها الزراعية الأخرى التي تتناسب مع الظروف المناخية من المحاصيل الموسمية والحمضيات والخضروات بأشكالها المتعددة.

أما عن ظروف نشأة المدن الحدودية أتت نظير ارتباطها بالحدود الدولية فيما بين دولتي قطر والإمارات في مدن البطحاء وسلوى، فالهدف الرئيس لها منطقة حدودية تربط بين البلدين وتطلب توسعها الجمركي تدعيمها بالخدمات سيما وأن العاملين فيها قادمين من مدن المحافظة الرئيسة، كالهفوف والمبرز والعيون، ومع استقرارهم فيها مع أسرهم تم

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 53 05/06/2024 11:42 AM

تدعيمها بالخدمات اللازمة، كخدمات الدفاع المدني ومركز للشرطة والخدمات المصرفية وغيرها (الهيئة العامة للإحصاء، 1428ه، ص106)، إلا وأنها لا تزال بحاجة ماسة لمضاعفة الجهود وتفعيل مختلف الخدمات فيها سيما الإدارية والتي يضطر الساكن فيها لاقتطاع مسافات طويلة للوصول إلى العاصمة مما يُضعّف من ترابط العلاقات المكانية بين المدن

بقيت مدينة العقير فموقعها القريب من الهفوف على نحو 75 كم، قد يُمكن لها النمو المستقبلي ويمهد لها الزيادة السُّكانية ومضاعفة الأنشطة الاقتصادية؛ خاصة الوظيفة السياحية التي تؤهلها لتحقيق رؤية المملكة 2030، في ضوء تنفيذ الاستراتيجية العمرانية التنموية، سيما وأنها تمتلك المقومات المؤهلة لتحقيق مؤشرات الاستدامة ومن ثم نموها، كما يُعد الشروع في تنمية اقتصاديات المدن أساسًا من أساسيات التنمية الحضرية (Clara, 1993, p.p130 - 132)

للاستدامة أبعاد تجلت بعدد من المؤشرات التي تتأطر بالبيئات الحضرية للمدن فمن ضمنها الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، وفي بيئة مدن المحافظة تعددت فيها الجغرافية الطبيعية تبعًا لبيئاتها العمرانية والحضرية، ومن ثم انعكست على ظروف بيئاتها الحضرية فالبيئات الصحراوية تتعدد فيها الأبعاد بحسب طبيعة البيئة المؤثرة فيها، ومن ناحية أخرى على ما يضخ لها من برامج للتنمية وهذا ما ساهم بوجود التفاوت والبون الشاسع بين البيئات الحضرية التي تفوقت بأبعاد الاستدامة ومؤشراتها عنها بالبيئات التي مخرتها الصحراء والأخرى التي نشأت لأجل وظيفتها الرابطة بين البلدين

فمدينة البطحاء تربط بين المملكة العربية السعودية ودولة الإمارات العربية المتحدة، وتوجد بها نسبة من السُّكان المقيمين فيها من العاملين بالجمارك، كما يتوفر في هذه المنطقة الحدودية بعض من المرافق التي تُقدم خدماتها لقاصدي البلدين والعاملين فيه، وتصطبغ تلك المرافق بالصبغة الإدارية لتي تُدار من قِبل حكومة المملكة بين مركز للشرطة وآخر للدفاع المدني والهلال الأحمر السعودي، وإدارة للمرور، ويكاد هذا الدور يتشابه مع مدينة سلوى الواقعة على الحدود بين السعودية ودولة قطر، وإن كانت ثمة من جهود ساعية وراغبة في تطوير مرافقها السياحية المتمثل في ساحل سلوى إلا إنه بحاجة إلى إضفاء معالم الجذب على ساحله وبحاجة لتنمية وتكثيف الجهود الرامية في الارتقاء بخدماته، وجعله مزارًا للمواطنين من أهل المحافظة والمقيمين فيها والسائحين المقبلين عليها

وبحسب بيانات البنك الدولي لمؤشرات الاستدامة بالبيئات الحضرية يوضح الجدول رقم (6) تلك المؤشرات ونصيب مدن الأحساء منها، حيث يهدف لقياس التباين فيما بينها والتفاوت الذي يُضعف من مؤشرات الاستدامة في كل منها، سيما وأنها تُعد الهدف الرئيس

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 54 05/06/2024 11:42 AM

لنهضة المدن وأساسًا لتنميتها، كما يتضح من الشكل رقم (5) المتوسط العام لمؤشرات الاستدامة على مستوى مدن المحافظة، توجد بمدن الدراسة مدارس للتعليم العام خاصة الابتدائية منها ومع ذلك فهي تتفاوت بين المدن خاصة الحدودية تقل بمدينة سلوى إلى ثلاث تلاميذ وتزيد عنها في البطحاء إلى عشرة طلاب، بينما في التجمعات الواقعة على حدود الهجر والمراكز الصحراوية فترتفع أنصبة الطلاب إلى 12 طالب لكل معلم، ويعزى إلى ذلك ضعف الإقبال على التعليم من قِبل الساكنين في تلك المناطق، ولرغبتهم في الزج بأبنائهم بالوظائف البدائية التي تتميز بها كالرعي والزراعة، إضافة إلى أن النمط العمراني المبعثر يحتم على تلك المناطق أن يكون التعليم فيها مقتصرًا على الراغبين بالدراسة

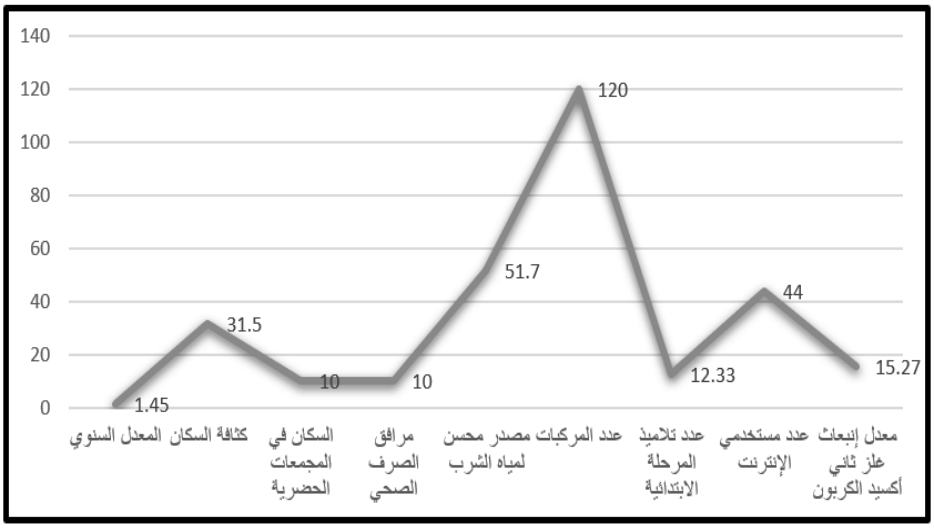
جدول (6) معدلات توزيع مؤشرات الاستدامة بمدن محافظة الأحساء

مؤشرات الاستدامة بالبيئات الحضرية	الهفوف	المبرز	العيون	العمران	الجفر	جواثا	البطحاء	سلوى	بيرين	العقير	المتوسط %
المعدل السنوي لنمو السُكان	2.4	1.97	2.31	1.57	0.39	0.93	1.13	1.10	1.18	-	1.45
كثافة السكان بالكم^2	20	29	32	38	41	34	44	23	51	3.06	31.50
نسبة تعداد السكان في التجمعات الحضرية	45.76	41.07	4.34	2.28	1.27	2.23	1.31	1.18	0.52	0.04	10
نسبة مرافق الصرف الصحي	32.75	26.15	11.21	9.13	6.21	7.14	2.15	3.11	1.21	0.94	10
مصدر محسن لمياه الشرب	96	103	106	53	29	52	30	27	12	9	51.70
عدد المركبات لكل 1000 نسمة	248	232	191	128	114	103	76	65	41	7	120
عدد تلاميذ المرحلة الابتدائية لكل معلم	14	14	13	15	15	15	10	3	12	-	12.33
عدد مستخدمي الإنترنت لكل 100 نسمة	79	76	62	49	50	42	21	33	19	10	44

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 55 05/06/2024 11:42 AM

معدل استهلاك الكهرباء كيلو واط للفرد	1120	1248	1181	2241	4020	2298	391	433	984	125	1404
معدل انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون 1000 طن للفرد	15.27	15.27	15.27	15.27	15.27	15.27	15.27	15.27	15.27	15.27	15.27

- المصدر: المؤشرات من البنك الدولي (2018م)، ولعدم توفر بيانات دقيقة عن معدل انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون على مستوى المحافظة تم الاهتداء بقيمها على مستوى المملكة.
- حساب الباحثة لمؤشرات الاستدامة الحضرية بناءً على بيانات المرصد الحضري لأمانة محافظة الأحساء (1441ه)، بيانات غير منشورة، والمخطط الهيكلي للمحافظة.
- الاستناد على دليل الخدمات بالمنطقة الشرقية، الصادر عن وزارة الاقتصاد والتخطيط، الهيئة العامة للإحصاء (1428ه).
- حساب الكثافة الحسابية للسُّكان بواسطة تطبيق القانون: جملة عدد سكان ÷إجمالي المساحة. (العيسوي، 2001م، ص82).



شكل (5) المتوسط لتوزيع مؤشرات الاستدامة بمدن محافظة الأحساء

المصدر: حساب وعمل الباحثة بناءً على بيانات الجدول (5).

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 56 05/06/2024 11:42 AM

يوحي الجدول رقم (6) التباين في أنصبة المدن من مؤشرات الاستدامة حسب بيئاتها الحضرية، ومما يدل على أسباب التفاوت فيما بينها الخلفية التاريخية التراكمية لأدوار نشأتها إذ تستأثر البطحاء وسلوى على المدن الحدودية بين المملكة ودولتي قطر والإمارات العربية المتحدة، وغالب من يسكنها بما يُعادل 98 % العاملين بالجمارك السعودية كما تقدم ذكره ومن ثم يشكلان الرتب 8و6 من إجمالي عدد السُّكان بالمحافظة بمعدل نمو سنوي 2.23 % لكليهما

وتنفرد مدن الحاضرة (الهفوف والمبرز) على معدلات نمو سُكانية تصل إلى (4.37 %) من إجمالي مدن المحافظة، ولكونهما تعدان من المدن الرئيسة للمحافظة؛ ولأدوارها التنموية وإسهامهما الكبير في دعم روابط التنمية على مناحي المحافظة؛ استأثرت كلتيهما بتلك المعدلات التي تعد مؤشرًا حيويًا لاستدامة التنمية الحضرية فيها، ولكن ينبغي أن يتم توظيف العدالة في معدلات النمو السنوي فلا تستحوذ مدينة دون أخرى ومن ثم سيكون وضعها المستقبلي منتفي لتحقيق مؤشرات الاستدامة

نسبة التعدادات السُّكانية في التجمعات الحضرية تفاوتت فيما بينها، فمثلًا سجلت مدن الهفوف والمبرز النسبة الأعلى في مجموعهم الحضري بما يعادل (86.83 %)، بينما تذبذبت في مدن المحافظة الأخرى سيما في العيون التي سجلت (4.34 %)، والجفر وجواثا والعمران (2.28 %)، (1.27 %)، (2.23 %) على التوالي، وانخفضت بشكل بارز وواضح في مدن المحافظة الحدودية البطحاء وسلوى بحدود (2.49 %)، ولا يغيب عن ذلك نصيب كل من يبرين (0.52 %) والعقير (0.04 %)

وتعد البنية التحتية أساسًا لاستدامة النمو الحضري ولتقدم الشعوب وحق والتزام واجب تلتزم به الحكومات وتمنح مواطنيها وساكنيها هذا الحق، ولقد أولت المملكة العربية السعودية عنايتها بذلك وأرست قواعدها المتينة على كافة مناطق المملكة دون أن تحظى مدينة دون أخرى على شرعيتها في الحصول على خدمات البنى التحتية، المتمثلة في الصرف الصحي والكهرباء والهاتف وسفلتت الطرق وتشجيرها وغيرها، إلا وإن هناك قصورًا في توزيعها على مستوى مدن المحافظة، وفي أن تحظى بعض المدن في المحافظة على النصيب الأكبر دون غيرها، فكما يتبين من الجدول (6) ارتفاع خدمات البنية التحتية في الهفوف إلى (32.75 %) وكذلك مدينة المبرز (26.15 %) من مرافق الصرف الصحي في حين تحظى مدن العقير على (0.94 %) ويبرين على (1.21 %)، وربما كان السبب الرئيس في ذلك طبيعتها الصحراوية، وضعف العلاقات المكانية بينها وبين حاضرة الأحساء، وقلة السُّكان في ضعف الإمداد بخدمات البنى التحتية

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 57 05/06/2024 11:42 AM

كما تسجل مدن المحافظة معدلات متباينة في استهلاك الكهرباء كيلو واط للفرد، وترتفع تلك المعدلات الاستهلاكية في المدن التي تشرف على القرى الزراعية، كمدن جواثا والجفر والعيون والعمران، ويرجع لارتفاع معدلات الاستهلاك لديها لما عندها من إدارة لبعض المشاريع التنموية التي تسعى للارتقاء بمنظومتها الحضرية

ومن خلال الشكل رقم (5) تباين فيها متوسط توزيع المؤشرات على المدن وكان أعلاها عدد ارتفاع أعداد المركبات لكل 1000 نسمة من السُّكان، إذ تستحوذ مدن المحافظة الحضرية على أعلى نسبة منها خاصة في الهفوف بنسبة 20.58 %، بينما المبرز على نسبة 19.25 %، وأقلها في العقير بنسبة 0.58 % إذ لا يوجد بها سكنًا كالمتعارف عليه أو وحدات سكنية مشغولة فغالب من يسكنه هم حراس الحدود الساحلية دون أسرهم مع وجود البلدية القائمة على شؤونها ويبدو أن يتوزعون خارج حدودها وينساقون إليها بأوقات العمل فيها

وبعموم المملكة وبحسب بيانات البنك الدولي تراجعت نسبة معامل انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون عما كان عليه بالسابق إذ سجلت نصيبًا قدر (15.27 %) في عام 2018م وقبلها كان نصيبها المسجل بعام 1980م إلى ما يربو عن (17.48 %) (البنك الدولي، 2018م)، وهذا من شأنه أن يُحافظ على البيئة الحضرية ويُسهم في تعزيز التقليل من انبعاثه تأكيدًا على استدامتها وحُسن إدارة حياتها الحضرية، وعلى مداده قد تتحقق أواصر البصمة البيئية في تقنين الاستهلاك لحفظ حق الأجيال القادمة.

ثالثًا- الخاتمة والتوصيات:

عرجت هذه الدراسة على عدد من المحاور المرتبطة بالتنمية الحضرية، استعرضت بثناياها مؤشرات الاستدامة بالبيئة الحضرية بمدن المحافظة وعلى إثرها رصدت النتائج التالية:

- تمخضت خصائص العلاقات المكانية بين مدن المحافظة من خلال توزيعها بعدم تكافئها، إذ ظلت مدن تبعد عن حاضرة الأحساء (الهفوف) بأكثر من 300 كم.
- نتج عن توزيع مدن المحافظة إلى عشرة مدن وما تبعها من قرى زراعية ومراكز رعوية إلى التباين الكبير بعدد سُكانها، حيث استأثرت مدن بعينها على رُتب سُكانية أعلى من غيرها تمثلتا بحاضرة الأحساء (الهفوف والمبرز) بنسبة بلغت (57 %).

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 58 05/06/2024 11:42 AM

- أثـرت ظـروف البيئـة الجغرافيـة وضوابطهـا وظـروف النشـأة التاريخيـة والعوامـل الاقتصاديـة الأخـرى علـى هـذه المـدن، كمـا أثـرت علـى رُتـم بيئاتهـا الحضريـة ومـا انعكـس علـى مظهرهـا العمرانـي.

- نجـم عـن انخفـاض عـدد الخدمـات فـي التجمعـات الرعويـة بالمـدن الواقعـة علـى حـدود الصحـراء، والمراكـز القريبـة مـن المـدن الحدوديـة ارتفـاع فـي نصيـب الأميـة إلـى (8.50 %) وذلـك مرجعـه لجدولـة برامـج التنميـة فيهـا؛ ومـا يمارسـه السُّـكان مـن أنشـطة اقتصاديـة لا يتطلـب معهـا المسـتويات التعليميـة المتقدمـة.

- تتفـاوت معـدلات النمـو السـنوي للسُّـكان بيـن مـدن المحافظـة، أثـرت فيهـا الطـروف الاقتصاديـة لبيئـات المـدن الحضريـة، وسـاهمت فـي ثناياها مؤشـرات الأبعـاد الاجتماعية لمـدن الواحـات الزراعيـة بانخفـاض معدلاتهـا السُّـكانية السـنوية، مقارنـة بالمـدن الحدوديـة وحاضرتـا الأحسـاء التـي ترتفـع فيهـا معـدلات النمـو.

- يضطـر سُـكان المـدن الحدوديـة والواقعـة علـى مسـافة تبعـد عـن عاصمـة المحافظـة لأكثـر مـن 150كم لالتمـاس الخدمـات الإداريـة بعـد اقتطـاع المسـافة وزمـن الوصـول نظيـر الحصـول علـى الخدمـات فيهـا.

- تتفـاوت معـدلات مؤشـرات الاسـتدامة بالبيئـات الحضريـة بيـن مـدن المحافظة، تسـتحوذ مـدن الحاضـرة علـى أعلاهـا، وتنـدرج مؤشـراتها لمـدن التجمعـات بالواحـة خاصـة مـدن العيـون والعمـران والجفـر وجواثـا، وتتضـاءل أو قـد تنعـدم لـدى مـدن الحـدود الصحراويـة يبريـن، ومـدن الحـدود الدوليـة بالبطحـاء وسـلوى.

- التفـاوت والتبايـن بيـن العلاقـات المكانيـة بمـدن المحافظـة أسـهم فـي وجـود الاختـلاف الشاسـع بينهـا وبيـن مؤشـرات التنميـة ومؤشـراتها التـي لـم تتـوازن علـى مسـتوى بيئاتهـا الحضرية.

التوصيات:

نتيجـة لمـا تـم اسـتعراضه مـن النتائـج التـي خلصـت إليهـا هـذه الدراسـة مـن خلال المعالجـة والتحليـل توصـي الدراسـة بالآتـي:

- لـكل مدينـة مـن مـدن المحافظـة خصائصهـا التـي تتميـز بهـا ولهـا مقوماتهـا الجغرافيـة والأخـرى الخدميـة التـي أسـهمت إسـهامًا فـي إيجـاد نوعًـا مـن التـدرج الهرمـي الوظيفي لـكل منهـا، ومـع ذلـك فيعـد التكامـل فيمـا بينهـا غيـر مُتحقـق وتوصـي الدراسـة بضـرورة إعطـاء كلِا منهـا دورهـا الوظيفـي، مـع ضـرورة التـوزان فيمـا بينهـا مـن ناحيـة الخدمـات وجـذب الأنشـطة الاقتصاديـة الأخـرى إليهـا.

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 59 05/06/2024 11:42 AM

- توجد طرق بالمحافظة لا تزال بحاجة إلى مضاعفة الجهود بالصيانة وزيادة كفاءتها خاصة طريق العقير- العيون الذي حصد الكثير من الأرواح نظرًا لكونه طريقًا بمسار واحد، كما تكتنفه الكثبان الرملية وتعترضه الإبل السائبة، كما أن الطريق بحاجة لصيانة دورية وتحديد أوقات معينة لمرور الشاحنات بدلًا من مزاحمتها للمركبات الصغيرة.

- يمتلك العقير شاطئًا رمليًا بطول الساحل بشكله المتعرج وعمق مياهه البالغة 6 أمتار مما يُضفي عليه شكلًا طبيعيًا وجميلًا يضيق ويتسع، وتخلله الأراضي السبخية وفي حالة استقلاله استقلالًا نافعًا تتحقق ملامح الرؤية السعودية 2030 بما يخص تخفيض البطالة وتنويع القاعدة الاقتصادية عن طريق السياحة، وتتوازن بها مؤشرات الاستدامة الحضرية وتجذب إليها التجمعات السُّكانية.

- ما يخص التجمعات السُّكانية التي يظهر فيها النمط المبعثر في أشكال هجر تتوزع على مناحي متعددة من المدن سواء كانت مدن حدودية أو صحراوية ممثلة بيبرين وحرض البوابة الرئيسة لصحراء الربع الخالي، يُعاني السُّكان من سفي الرياح المستمر وارتفاع الأملاح بالتربة وضعف منافذ الصرف إذ تحتاج لمضاعفة الجهود بدراسة جدواها ووضع الحلول اللازمة إما بتشجيرها أو بزراعة المحاصيل المناسبة لإيقاف زحف الرمال الذي تعاني منه.

- من الممكن الاستفادة من الحياة النباتية والفطرية بإنشاء محميات طبيعية فبيئة المحافظات تمتلك المقومات التي تُسهم في إنشاء تلك المحميات، ومن ثم تسهم في الحفاظ على الحياة الفطرية واستدامة وجودها كالغزلان، والمها الوضيحي وابن أوى.

- تعظيم الاستفادة من المساحات الشاسعة التي تزخر بها مدن المحافظة لتدشين مشاريع تنموية ترفع من سقف آفاقها التنموية، بصورة استزراع الأراضي الصالحة للزراعة، إنشاء المدن الصناعية للصناعات الغذائية والأخرى المرتبطة بالألبان وتربية المواشي، والأخيرة التي ترتبط بالصناعات المتعلقة بالبترول ومعالجته.

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 60 05/06/2024 11:42 AM

قائمة المصادر والمراجع:

أولاً: المراجع العربية:

أحمد، كبداني (2013). أثر النمو لاقتصادي في عدالة توزيع الدخل في الجزائر مقارنة بالدول العربية-دراسة مقارنة [رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة أبو بكر بلقايد-تلمسان.

الأنباري، محمد و حمادي، كريم و البغدادي، عبد الصاحب (2011).دراسة تحليلية لمشاكل البيئة الحضرية حالة دراسة منطقة نادر\3 في مدينة الحلة. المنتدى الوطني لأبحاث الفكر والثقافة

البنك الدولي (2018). الصادر عن بيانات الأمم المتحدة. بيانات منشورة.

جابر، محمد (2006).معجم المصطلحات الجغرافية والبيئية. مكتبة الأنجلو المصرية.

الجار الله، أحمد و الشهري، عبد الله (2013). تعيير وتنميط مؤشرات الاستدامة الحضرية الدولية، دراسة مقارنة للاستدامة الحضرية بالمملكة العربية السعودية. مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، *39*(151)

الجخيدب، مساعد (2007).أحجام عواصم دول مجلس التعاون من منظور قاعدة الرتبة والحجم. مجلة التعاون، ()64. الأمانة العامة، قطاع الشؤون الثقافية والإعلامية.

حزين، عبد الفتاح (2008).جغرافية المدن دراسة أصولية وتطبيقية. مركز آية للطباعة.

الدغيري، محمد (2020).محاضرة تفاعلية عبر وسائل الاتصال المرئي عن تطور مفهوم التنمية المستدامة، ضمن نشاطات كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية. جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

الركابي، ندى (2018).البصمة البيئية والتخطيط لبلورة الصورة البيئية للمدينة العراقية: مدينة النجف الأشرف. مجلة البحوث الجغرافية، (28)، 233-272. https://doi.org/10.36328/0833-000-028-010

السبيعي، عبد الله (1989). (ط2). مطابع الشريف.

الصالح، عبد الله والسرياني، محمد (2000).الجغرافيا الكمية والإحصائية، أسس وتطبيقات بالأساليب الحاسوبية الحديثة (ط2). مكتبة العبيكان.

الطاهر، عبد الله (2008). مدينة المبرز. مطابع الحسيني الحديثة.

الطاهر، عبد الله (2020). الترويح بين الماضي والحاضر في محافظة الأحساء. مطابع دار جامعة الملك سعود للنشر.

عاشور، أشرف (2010).جغرافية التنمية في عالم متغير. دار المعرفة الجامعية.

العاني، محمد (2010). التخطيط الإقليمي مبادئ وأسس نظريات وأساليب. دار صفاء للنشر والتوزيع.

أبو عيانة، فتحي (2003).جغرافية العمران دراسة تحليلية للقرية والمدينة. دار المعرفة الجامعية.

عيسى، صلاح (1413ه). خصائص مناطق الالتحام الحضري بالسعودية مع دراسة خاصة لحالة الهفوف والمبرز. دارة الملك عبد العزيز، *18*(4)

العيسوي، فايز (2001). أسس جغرافية السُّكان. دار المعرفة الجامعية.

غبور، إيناس (2020). الخصائص المورفولوجية لمدينة الرباط وقابليتها للاستدامة: باستخدام نظم المعلومات الجغرافية. سلسلة بحوث جغرافية، (145). https://doi.org/10.21608/agj.2020.155586

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 61 05/06/2024 11:42 AM

الكرعاوي، أحمد (2021). إمكانية تطبيق مبادئ التحضر الخضر كمنطلق لاستدامة نمو المدن. مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية، *9* (5)، 30-1.

الكواري، نورة (1994). مدينة الدوحة دراسة في جغرافية المدن [رسالة دكتوراه غير منشورة]. كلية الآداب، جامعة القاهرة.

مصيلحي، فتحي (1994). مناهج البحث الجغرافي. مركز معالجة الوثائق.

وزارة التعليم العالي (1419ه). أطلس المملكة العربية السعودية. ضمن منشورات الوزارة بمناسبة مرور مائة عام على تأسيس المملكة العربية السعودية

وزارة الاقتصاد والتخطيط (1428هـ). دليل الخدمات المنطقة الشرقية (الدليل الثالث عشر). الهيئة العامة للإحصاء.

وزارة الاقتصاد والتخطيط (1431ه). النتائج الأولية للتعداد العام للسُّكان والمساكن. الهيئة العامة للإحصاء.

وزارة الشؤون البلدية والقروية (1434ه). المخطط الهيكلي لمحافظة الأحساء. إعداد مكتب العبد الهادي والمعيبد للاستشارات الهندسية.

وزارة الشؤون البلدية والقروية (1419هـ). المخطط الهيكلي لمحافظة الأحساء (التقرير الثاني، الجزء الثاني). إعداد مكتب الاستشاري سليمان عبد الله الخريجي.

وزارة الشؤون البلدية والقروية (1434ه). تقرير الإنجاز السنوي لأمانة محافظة الأحساء.

وزارة الشؤون البلدية والقروية (1441هـ). تقرير عن المرصد الحضري عن محافظة الأحساء.

وزارة الشؤون البلدية والقروية (1441هـ). بيانات أمانة محافظة الأحساء. وحدة نظم المعلومات الجغرافية.

وهيب، علي (2022). التخطيط الحضري في ظل التنمية المستدامة لمدينة الناصرية. مجلة الدراسات المستدامة، *4*.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Chattopadhyay, B. (2009). Sustainable Urban Development in India: Some Issues. *Journal of the National Institute of Urban Affairs*, *VII*.

Clara, H. Greed (1993). *Introducing Town Planning* ,London U.K, *123*.

Crary, D. (1951). *Recent Agricultural Developments in Saudi Arabia, Geographical review*, *XL*, pp.,366-383. https://doi.org/10.2307/210958

Derek, S. (2012). Conceptualizing the New Urban Renewal Comparing the Past to the Present. *1Virginia Tech, Alexandria 48,* (4), page(s): 498-527. https://doi.org/10.1177/1078087411434905

Hall, P. (1975). *Urban and Regional Planning*. David Charles.

Hilley, J. (2015). *Spatial Analysis of neighborhood Sustainability in Birmingham, Alabama*. [Master Thesis, Graduate School of the University Alabama].

Kaul, J. (2014). *An assessment of sustainability indicator programs in large US cities (Unpublished thesis).* Texas State University.

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 62 05/06/2024 11:42 AM

Leverenz-Soetaert, T. (2018). *Investigating the relationship between ecological footprint and quality of life in the U.S. (Unpublished thesis)*. Texas State University.

Lovie, J. (2020). *Toward a Sustainable Future: An Exploratory Approach to the Dynamics of Europe's Urban Morphology and Sustainability, B.Es*. [Master Thesis, University of Waterloo].

Meyfroidt, P. & Roy, R. & Bremond, A. & Ellis, E. (2018). Middle-range theories of land system change. *Global Environmental Change-human and policy Dimensions*, *53*, pp52-67. https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2018.08.006

Northam, R.M. (1975). *Urban Geography*. John Wiley.

Shetabi, L. (2023). *Urban conservation and environmental sustainability in Scottish planning policy and practice*. [PhD Thesis, University of Glasgow].

Romanized Arabic References: **الترجمة الصوتية لمصادر ومراجع اللغة العربية:**

ʾaḥmadu kabdāniyyin (2013). ʾatharu al-nūmūwwi liāqtiṣādiyyin fī ʿadālati tawzīʿi al-dakhli fī aljazāʾiri muqāranatan bi-l-dūʾali alʿarabiyya#i-dirāsatun muqāranatun [risālatu dukatwarāh ghayru manshūratin jāmiʿatu ʾabū bakrin balqāyida-tilmasāna

alʾanbāriyyu muḥammadun wa ḥammādī karīmun wa albaghdādiyyu ʿabdu al-ṣāḥibi (2011). dirāsatun taḥlīliyyatun limashākili albīʾiati alḥaḍariyyati ḥālata dirāsati minṭaqati nādirin fī madīnati alḥallati almuntadā alwaṭaniyyu liʾabḥāthi alfikri wa-l-thaqāfati

albanku al-dawliyyu (2018). al-ṣādiru ʿan bayānāti alʾumami almuttaḥidati bayānātun manshūratun

jābirun muḥammadun (2006).muʿjama almuṣṭalaḥāti al-jughrāfiyyati wa-l-bbiyaʾī#ta maktabatu alʾanjulū almiṣriyyati

aljāru Allāhi ʾaḥmadu w al-shahriyyu ʿabdi Allāhi (2013). taʿyīru watanmīṭu muʾuasshirāti aliāstidāmati alḥaḍariyyati al-dawliyyati dirāsatun muqārinatun lil-iāstidāmati alḥaḍariyyati bi-l-mamlakati alʿarabiyyati al-suʿūdiyyati mijallatu dirāsāti alkhalīji wa-l-jazīrati alʿarabiyyati 39(151).

aljukhaydabu musāʿidin (2007). ʾaḥjāmu ʿawāṣimi dūʾali majlisi al-taʿāwuni min manẓūri qāʿidati al-rutbati wa-l-ḥajmi mijallatu al-taʿāwuni ()64. alʾamānatu alʿāmmatu quṭṭāʿu al-shuʾūni al-thaqāfiyyati wa-l-ʾiʿlāmiyyati

ḥazīnin ʿabdi alfattāḥi (2008).jighriāʾāafuya almuduni dirāsatun uṣūliyyatun wataṭbīqiyyatun markazu āyatin lil-ṭibāʿati

al-daghīriyyu muḥammadun (2020). muḥāḍaratun tafāʿuliyytun ʿabra wasāʾili aliāttiṣāli almarʾiyyi ʿan taṭawwuri mafhūmi al-tanmiyati almustadiāʾāami ḍimna nashāṭāti kulliyyati aliāqtiṣādi wa-l-ʿulūmi alʾidāriyyati jāmiʿatu alʾimāmi muḥammadi bni suʿūdin alʾislāmiyyati

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 63 05/06/2024 11:42 AM

al-rkābyy nadā (2018). al-bbuṣmatu al-bbay'iayti wa-l-takhṭīṭu libalwirati al-ṣūrati al-bī'iyyati lil-madīnati al'irāqiyyati madīnati al-njf al'ashrafi mijallatu albuḥūthi aljughrāfiyyati (28)272- ، 233. https://doi.org/10.36328/0833-000-028-010

al-sabī'iyyu 'abdu Allāhi (1989). (ṭ2). maṭābi'i al-sharīfi

al-ṣāliḥu 'abdu Allāhi wa-l-suryāniyyu muḥammadun (2000). al-jughrāfīā alkammiyyatu wa-l-'iḥṣā'iyyatu ususun wataṭbīqātin bi-l-'āsālībi al-ḥiāswabyi#ta alḥadīthati (ṭ2). maktabatu al'ubaykāni

al-ṭāhiru 'abdi Allāhi (2008). madīnatu almubarrizi maṭābi'u alḥusayniyyi alḥadīthati

al-ṭāhiru 'abdi Allāhi (2020). al-tarwīḥu bayna almāḍī wa-l-ḥāḍiri fī muḥāfaẓati al'aḥsā'i maṭābi'i dāri jāmi'ati almaliki sa'ūd lil-nashri

'āshūru 'ashrafa (2010).jighriā'āafuya al-tanmiyati fī 'ālamin mutaghayyirin dāru alma'rifati aljāmi'iyyati

al'ānī muḥammad (2010). al-takhṭīṭu al'iqlaymiyyu mabādi'iu wa'ususu naẓriyyātin wa'asālību dāru ṣafā'a lil-nashri wa-l-tawzī'i

'abū 'ayyānata fatḥī (2003).jighriā'āafuya al'umrāni dirāsatun taḥlīliyyatun lil-qaryati wa-l-madīnati dāru alma'rifati aljāmi'iyyati

'īsā ṣalāaḥ (1413h). khaṣā'iṣu manāṭiqi aliāltiḥāmi alḥaḍariyyi bi-l-sa'ūdiyyati ma'a dirāsatin khāṣṣatin liḥālati alhafwif wa-l-mubarizi dāratu almaliki 'abdi al'azīzi 18(4).

al'īsawiyyu fāyiz (2001). 'assasa jighriā'āafaya al-sukkāni dāru alma'rifati aljāmi'iyyati

ghabūr 'īnāsu (2020). alkhaṣā'iṣu almūrfūlūjiyya limadīnati al-ribāṭi waqābiliyyatuhā lil-iāstidāmati biāstikhdāmi naẓmi alma'lūmāti aljughrāfiyyati silsilatu buḥūthin jughrāfiyyatin (145). https://doi.org/10.21608/agj.2020.155586

alkar'āwiyyu 'aḥmadu (2021). 'imkāniyyata taṭbīqi mabādi'i al-taḥaḍḍuri alkhaḍiri kamunṭalaqin liāstidāmati nūmūwwi almuduni mijallatu jāmi'ati bābila lil-'ulūmi al'insāniyyati 9 (5)1-30 ،.

alkawiriyyu nūrata (1994). madīnatu al-dawḥati dirāsatun fī jighriā'āafiya almuduni [risālatun dukatwarāh ghayru manshūratin kulliyyatu al'ādābi jāmi'atu alqāhirati

muṣayliḥiyyun futḥī (1994). manāhiji albaḥthi aljughrāfiyyi markazu mu'ālajati alwathā'iqi

wizāratu al-ta'līmi al'ālī (1419h). 'aṭlasu almamlakati al'arabiyyati al-su'ūdiyyati ḍimna munasshawarit alwazārati bimunāsabati murūri miā'iati 'āmin 'alā ta'asīsi almamlakati al'arabiyyati al-su'ūdiyyati

wazāratu aliāqtiṣādi wa-l-takhṭīṭi (1428h). dalīlu al-khadamāti al-minṭaqatu al-sharqiyyatu (al-dalīlu al-thālitha 'ashara al-hay'iatu al-'āmmatu lil-'iḥṣā'i

wizāratu aliāqtiṣādi wa-l-takhṭīṭi (1431h). al-natā'iju al'awwaliyyatu lil-ta'dādi al'āmmi lil-sukkāni

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 64 05/06/2024 11:42 AM

wa-l-masākini alhay'iatu al'āmmatu lil-'iḥṣā'i

wizāratu al-shu'ūni albaladiyyati wa-l-qarawiyyati (1434h). almukhaṭṭaṭu alhaykiliyyu limuḥāfaẓati al'aḥsā'i 'i'dādu maktabi al'abdi alhādī wa-l-ma'ybadi lil-iāstishārit alhandasiyyati

wizāratu al-shu'ūni albaladiyyati wa-l-qarawiyyati (1419h). almukhaṭṭaṭu alhaykiliyyu limuḥāfaẓati al'aḥsā'i (al-taqrīru al-thānī aljuz'u al-thānī 'i'dādu maktabi al-astishāriyyi sulaymāna 'abdi Allāh alkharījyyi

wizāratu al-shu'ūni albaladiyyati wa-l-qarawiyyati (1434h). taqrīru al'injāzi al-sanawiyyi li'amānati muḥāfaẓati al'aḥsā'i

wizāratu al-shu'ūni albaladiyyati wa-l-qarawiyyati (1441h). taqrīrun 'an almarṣadi alḥaḍariyyi 'an muḥāfaẓati al'aḥsā'i

wazāratu al-shu'ūni albaladiyyati wa-l-qarawiyyati (1441h). bayānātu 'amānati muḥāfaẓati al'aḥsā'i wiḥdatu naẓmi alma'lūmāti al-jughrāfiyyati

whyb 'ly (2022). al-takhṭīṭu alḥaḍariyyu fī ẓilli al-tanmiyati al-mustadiā'āami limadīnati al-nāṣiriyyati mijallatu al-dirāsāti almustadiā'āami 4.

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 65 05/06/2024 11:42 AM

Indicators of the Sustainability of the Urban Environment in Al-Hasa Governorate in Saudi Arabia.

Jawaher Mohammed Al-Hatlan[1]

Abstract:

Sustainability is one of the most important goals of the Kingdom's Vision 2030, and is one of the most important indicators that cities seek to reach according to global specifications, which will achieve the highest levels of sustainability in the areas of urban environment. The aim of this study is to describe and analyze the characteristics and spatial relationships the cities of the province have, which will contribute to strengthening the indicators of the sustainability of their urban environment. Among the methods used in this study is the historical method, which is considered one of the important approaches to geographical research that reviews the historical background of cities. To this is added the method of variability analysis, namely the spatial similarity that examines spatial differences at large and small levels, including the province as a whole and the cities on the levels of influence and geographical space. One of the scales used in this research is the neighborhood contiguity coefficient, which measures the distribution of the geographical phenomenon, according to certain standards and levels of irregular, orderly, and random distribution applied to cities in the province. One of the study findings is the inefficiency of some services at the level of cities in the province, indicating a weakness in their sustainability potential due to the absence of achievement at the level of cities and in their current situation, which also indicates the weakness of spatial relations among them.

Keywords: Sustainable development, Sustainable urban development, Urban environment, Sustainable development indicators, Spatial relationships, City functions.

(1) College of Arts - King Faisal University (Al-Hofuf – K.S.A.)
jojo.846@hotmail.com

□□□□□□□ 21-2 □□□□.indd 66 05/06/2024 11:42 AM