Emirates Journal for Engineering Research

Volume 27 | Issue 3 Article 2

October 2022

Drafting A Methodology to Identify Local Indicators of Environmental and Social Sustainability in Heritage Sites Al Diriyah Supervisory Area in Al Riyadh City as Case Study

Noha Ibrahim Kassab
King Saud University, 442204359@student.ksu.edu.sa

Elsayed Amer
King Saud University, eamer@ksu.edu.sa

Faisal Fahad Bin Sulaiman
King Saud University, fsouliuman@ksu.edu.sa

Follow this and additional works at: https://scholarworks.uaeu.ac.ae/ejer

Part of the Environmental Design Commons, Historic Preservation and Conservation Commons, and the Urban, Community and Regional Planning Commons

Recommended Citation

Kassab, Noha Ibrahim; Amer, Elsayed; and Bin Sulaiman, Faisal Fahad (2022) "Drafting A Methodology to Identify Local Indicators of Environmental and Social Sustainability in Heritage Sites Al Diriyah Supervisory Area in Al Riyadh City as Case Study," *Emirates Journal for Engineering Research*: Vol. 27: Iss. 3, Article 2.
Available at: https://scholarworks.uaeu.ac.ae/ejer/vol27/iss3/2

This Article is brought to you for free and open access by Scholarworks@UAEU. It has been accepted for inclusion in Emirates Journal for Engineering Research by an authorized editor of Scholarworks@UAEU. For more information, please contact EJER@uaeu.ac.ae.

Drafting A Methodology to Identify Local Indicators of Environmental and Social Sustainability in Heritage Sites Al Diriyah Supervisory Area in Al Riyadh City as Case Study

Cover Page Footnote

The authors would like to gratefully thank the Deanship of Scientific Research and Researchers Support and Services Unit at King Saud University. The authors would like to extend their gratitude to the interviewees and planning experts who participated in the study and took the time to share their views and experiences. In addition, the authors also extend their gratitude to the anonymous reviewers for their constructive and profound comments.

This article is available in Emirates Journal for Engineering Research: https://scholarworks.uaeu.ac.ae/ejer/vol27/iss3/2

صياغة منهجية لتحديد المؤشرات المحلية للاستدامة البيئية والاجتماعية في المواقع التراثية
المنطقة الاشرافية للدرعية في مدينة الرياض كحالة دراسية

نهى ابراهيم قصاب [1]
nqassab@dau.edu.sa

السيد محمد عبد الفتاح عامر [2]
eamer@ksu.edu.sa

فيصل بن سليمان [3]
fsouliuman@ksu.edu.sa

[1] باحثة دكتوراه, كلية العمارة والتخطيط, جامعة الملك سعود, المملكة العربية السعودية.
[2] أستاذ في كلية العمارة والتخطيط، جامعة الملك سعود, المملكة العربية السعودية.
[3] أستاذ مساعد في كلية العمارة والتخطيط، جامعة الملك سعود, المملكة العربية السعودية.

(وردت 05 يونيو وقبلت للنشر 22 سبتمبر 2022)

Drafting A Methodology to Identify Local Indicators of Environmental and Social Sustainability in Heritage Sites
Al Diriyah Supervisory Area in Al Riyadh City as Case Study

Abstract
The traditional residential neighborhoods represent the tangible memory of peoples' history, so they must be preserved and sustainable. Al Riyadh city has witnessed rapid urban development, which leads the government to preserve its heritage by developing the historic center ''Diriyah'' and its surroundings over ''Wadi Hanifa'', which includes setting environmental and social sustainability standards to ensure the continuity and prosperity of that region. The problem of the research lies in identifying the sources of environmental and social sustainability indicators and the mechanism of eliciting local ones by identifying the components of the traditional neighborhoods as well as the environmental and social conditions in the study area and standing at the variables that affect the selection of the indicators throughout literature, and by meeting personalities who lived through the traditional and modern eras to identify the most prominent features of traditional architecture and make it direct the design of the surrounding in a sussustainablyper concluded that the local sustainability indicators have social, environmental and heritage ,dimensionss, and accessing their needs mechanism tos depend on international and local indicators and Sharia sources. These indicators are subject to human, urban and local climatic variables.

Key words: Riyadh - Diriyah - The supervisory area - Wadi Hanifa code - Measurement tools - Identity.

الخلاصة:
تعتبر المجاورات السكنية التقليدية النواة الأساسية لبناء المدن التراثية التي تمثل الذاكرة الملموسة لتاريخ الشعوب لذلك يجب الحفاظ عليها واستدامتها. شهدت مدينة الرياض عاصمة المملكة العربية السعودية تطوراً سريعاً على الصعيد العمراني مما استدعى وضع خطط من الحكومة للحفاظ على الموروث التراثي فيها، فكان مشروع تطوير الدرعية التاريخية ومحيطها الممتد على منطقة وادي حنيفة والذي يتضمن وضع معايير استدامة بيئية واجتماعية تضمن استمرارية وازدهار تلك المنطقة. تكمن اشكالية البحث في التعرف على مصادر مؤشرات الاستدامة البيئية والاجتماعية وآلية استنباط المحلية منها عن طريق تحديد مكونات المجاورات السكنية التقليدية المحلية وكذلك الظروف البيئية والاجتماعية في منطقة الدراسة والوقوف عند المتغيرات التي تؤثر على اختيار مؤشرات الاستدامة البيئية والاجتماعية عن طريق الاطلاع على أهم ما كتب عن استدامة المجاورات السكنية من أدبيات، وكذلك عن طريق اتباع منهج التوثيق الذي يعود للمؤلفات والصور والاعتماد على ذاكرة الشخصيات التي عايشت الحقبتين التقليدية والحديثة وعاصرت التغيير بهدف الوقوف على أبرز ما يميز العمارة التقليدية ويجعلها موجهاً لتصميم العمارة المحيطة بها بشكل مستدام. وقد خلصت الورقة إلى أن المؤشرات الاستدامة المحلية في المجاورات السكنية في الدرعية ذات البعدين المادي والمعنوي لديها أبعاداً اجتماعية وبيئية وتراثية والوصول إليها يحتاج إلى آليات تعتمد على المؤشرات العالمية والمحلية ومصادر الشريعة وأن المؤشرات تلك تخضع لمتغيرات بشرية وعمرانية ومناخية محلية.

الكلمات الدالة: الرياض– الدرعية – المنطقة الإشرافية – كود وادي حنيفة– أدوات القياس – الهوية.

تمهيد

ظهر مفهوم الاستدامة خلال النصف الثاني من القرن العشرين، وأخذ ينتشر بصيغ جديدة مع مطلع القرن الحادي والعشرين عند ظهور مفهوم إدارة المصادر الطبيعية المتجددة ، ثم أضفت التوجهات الحديثة عليه مفاهيم اقتصادية واجتماعية وبيئية، كما عرفته موسوعة تكنولوجيا العمارة بكونه يمثل ''تلبية احتياجات الحاضر بما لا يؤثر عى متطلبات المستقبل [1]، والفكرة الرئيسية للاستدامة قائمة عى الحفاظ على التوازن وإعادة التوازن فهي منهج يهدف الى الموازنة بين التأثرات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وكذا البحث عن الاستراتيجيات العقلانية التي تحاول تطبيع المجتمع مع النظم الطبيعية برأي تينتر [2] . ثم ما لبث أن ظهر الاهتمام باستدامة المجاورات السكنية عن طريق وضع أنظمة تقييم وخطط تنموية عالمية ومحلية.

تعتبر المجاورات السكنية وحدات تكوين المدن الأساسية وترتبط أشكال المدن ارتباطاً وثيقاً بشكل تلك المجاورات وكذلك بالتكوين المعماري للمباني المتواجدة فيها، وعليه فإن العمل على وضع مؤشرات استدامة للمجاورات السكنية يساهم إلى حد بعيد في تحقيق الاستدامة على مستوى المدن. في الوقت عينه يلعب تصميم المجاورات دوراً محورياً في استدامتها الاجتماعية والبيئية، فالعمارة التقليدية في المملكة العربية السعودية أثبتت ملاءمتها لبيئتها الطبيعية والاجتماعية [3]، إلا أن التوسع العمراني الذي شهدته المملكة العربية السعودية وبالتحديد عاصمتها الرياض أفرز أنماطاً من المجاورات السكنية المختلفة فأصبحت بمجملها على نوعين بارزي الاختلاف: التقليدي الطيني ذو النسيج العمراني المتضام العضوي، والمعاصر الخرساني الحديث ذو التوزيع الشبكي الهندسي. [4]. هذا التنوع يظهر في منطقة وادي حنيفة التي تعمل على تطويرها الحكومة لتكون وجهة سياحية تراثية لما لها من أهمية تاريخية ووطنية، وستساهم الدراسة في صياغة منهجية لوضع مؤشرات استدامة بيئية واجتماعية تناسبها.

1. إشكالية وأسئلة البحث

تشير البحوث والدراسات إلى أن مؤشرات استدامة المجاورات السكنية على الصعيد المحلي غير ثابتة وغير موحدة وعلى الرغم من الجهود العالمية لمنظمة الأمم المتحدة في تحقيق الاستدامة ووضع مؤشراتها ، إلا أن تلك المؤشرات ليست مطلقة، بل على العكس أوصت المنظمة الحكومات بالعمل على استحداث مؤشرات محلية خاصة بكل إقليم. وبما أن لكل مجتمع خصوصيته وتفرده عن غيره ، وسعياً من المملكة العربية السعودية لمواكبة الأهداف العالمية للاستدامة والتي أكدتها الرؤية الوطنية 2030 متمثلة بأهمية احترام التراث واستدامة المجتمعات المحلية، كان لا بد من دراسة واقع "المنطقة الاشرافية للدرعية" وتحليل المحتوى العمراني والاجتماعي فيها وتضمينها مبادئ الاستدامة كونها منطقة تطوير لوجهة عمرانية مجاورة لبيئة تراثية عريقة بيئياً وغنية ومتميزة تاريخياً واجتماعياً ، وبالتالي فان تفرد تلك البيئة المبنية يستدعي وضع مؤشرات تلائمها بيئياً واجتماعياً وتنسجم مع روح التراث المتواجد في أنحائها وعلى أطرافها. من العرض المتقدم لإشكالية البحث تبين أن هناك سؤالا محورياً يسعى البحث لتحقيقه وهو:

كيف يمكن الوصول إلى المؤشرات التي يجب تضمينها في شروط تصميم المجاورات السكنية لتحقيق استدامة بيئية واجتماعية في المنطقة الاشرافية لمنطقة الدرعية؟

2. فروض البحث

يفترض البحث أن يكون هناك مؤشرات استدامة بيئية واجتماعية خاصة بالمنطقة الاشرافية للدرعية دون غيرها من المؤشرات العالمية أو الاقليمية. كما يفترض أن تلعب المتغيرات البيئية والبشرية دوراً كبيراً في التأثير على اختيار مؤشرات الاستدامة المحلية.

3. أهداف البحث وأهميته:

الهدف العام من البحث هو وضع آلية للوصول إلى مؤشرات استدامة بيئية واجتماعية محلية للمجاورات السكنية في المناطق الاشرافية لمنطقة الدرعية بما يتناسب مع المقومات البيئية والحياة الاجتماعية ويتماشى مع ثقافة المجتمع الذي يقطن هذه التجمعات وينسجم مع العمارة التراثية المجاورة. لقد تم توجيه الدراسة لتحقيق رؤية المملكة العربية السعودية في تحقيق أهداف الاستدامة وتطوير مناطق التراث في الوقت عينه. تكمن أهمية الدراسة كونها مطلباً مباشراً من الجهات المعنية بتنفيذ مشاريع وادي حنيفة كما تتناول المنطقة الأكثر أهمية تاريخياً في مدينة الرياض. إن البحث بمجمله يدخل ضمن المشروع التنموي لمحيط منطقة الدرعية التاريخية والذي يمتد على مساحة 194 كلم^2 حيث العمران المتواجد حالياً يمتزج بين العمران التقليدي والمعاصر والوصول إلى مؤشرات استدامة بيئية واجتماعية خاصة بذلك المزيج يعتبر أصيلاً وهاماً.

4. منهج الدراسة

يعتمد البحث الأسلوب الوصفي التحليلي، من خلال التدرج من المدخل النظري عبر عرض الدراسات المبنية على منهج التوثيق لأدوات تقييم الاستدامة من جهة ودراسة الحالة لبعض النماذج الدراسية المنتقاة من جهة أخرى والتي تشكل الجانب التطبيقي الذي يدعم الأطروحات والأفكار

النظرية للبحث. يبدأ المنهج بالأسلوب التحليلي للمحتوى ويتضمن الإطار النظري للدارسة من خلال التعرف على المفاهيم والنظريات والنماذج ذات العلاقة بموضوع البحث. كتعريف

المجاورات السكنية ومكوناتها والنماذج الموجودة في مدينة الرياض. كما يتم استعراض مفهوم استدامة المجاورات السكنية بشكل عام ومؤشراتها البيئية والاجتماعية بشكل خاص. كما يشمل عرض وتحليل الدراسات السابقة التي تناولت موضوع البحث عن قرب. من ثم تمت دراسة معايير ث من بعدها باتباع المنهج المسحي من خلال اللقاءات المباشرة مع سكان الرياض الذين عاصروا التغيير وعاشوا تجربة السكن في البيوت التقليدية للتعرف على مدى رمزية تلك العمارة ومقارنتها بالعمارة المعاصرة

الاستدامة البيئية والاجتماعية في مجاورة من المجاورات التراثية والذي من شأنه الوقوف على تحليل المباني والمجاورات التقليدية في وادي حنيفة معتمداً على المصادر التالية: القراءات المتعلقة بعناصر التراث المتلائمة مع الاستدامة البيئية والاجتماعية ، ليقوم الباح

للوصول إلى الثوابت التي يجب الحفاظ عليها عند تصميم المجاورات المجاورة للمدن التراثية (الشكل 1) .

الشكل 1: منهجية وأدوات وأهداف البحث

5. الدراسات الادبية:

تنقسم الأدبيات التي تناولت موضوع الدراسة إلى قسمين رئيسيين هما:

5.1. المصطلحات المتعلقة بموضوع الدراسة

5.1.1. مفهوم المجاورات السكنية

تعرف المجاورة السكنية بحسب مودن وآخرين أنها المنطقة الجغرافية التي تحيط بالمساكن والأنشطة اليومية وتحديداً المدارس والمراكز المجتمعية والحدائق العامة ومحلات البيع بالتجزئة. كما تتميز المجاورة

بالتجانس الاجتماعي والمادي وتعزيز الانتماء للمكان وتسهيل الوصولية والاتصال، بالإضافة إلى شمولها لعدة أبعاد كالبعد المعرفي والاقتصادي والجغرافي والسلوكي والثقافي والزماني. [5]. يرى بليتر وآخرون [6] بحسب النظريات والتجارب سواءً في العمران الحديث أو التقليدي أو المطور من الحي التقليدي أن المجاورة السكنية لديها سمات عامة مشتركة

ميل وفيها أنشطة متنوعة للسكن وخدمات السكان التجارية والتعليمية والدينية والترفيهية بالاضافة إلى شبكة الشوارع والأماكن العامة.

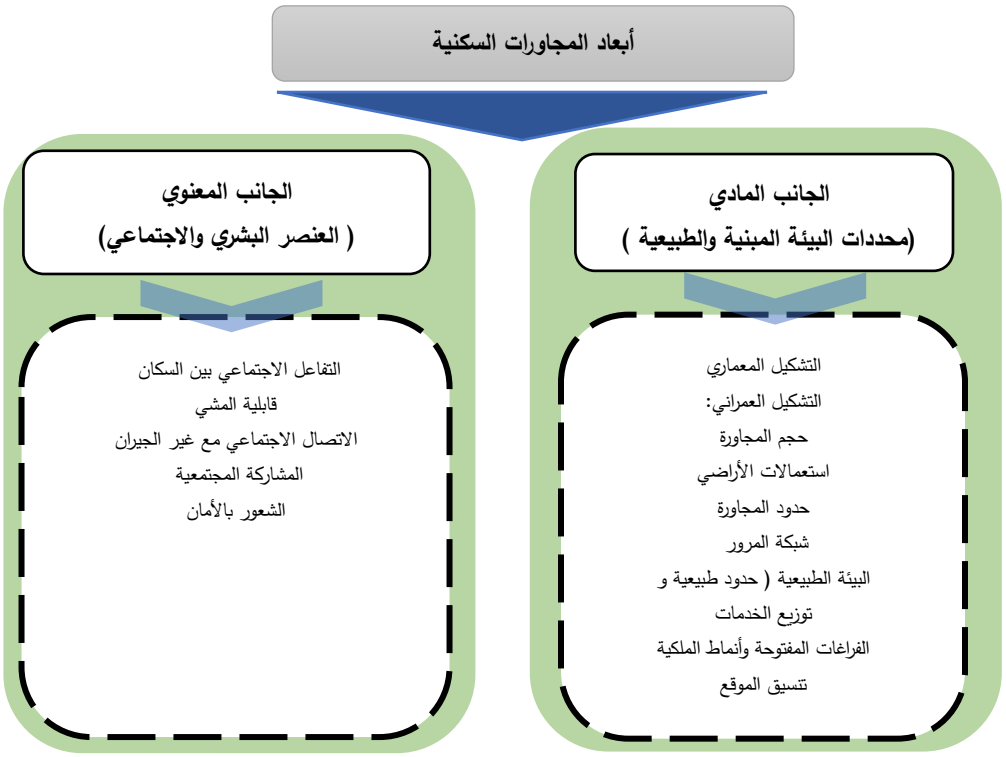
ثم تطور مفهوم المجاورة السكنية ليتم تعريفها على أنها حصيلة السياسات والعوامل والعمليات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والبيئية [7]. وبناءً عليه فإن لكل حي طبيعته المحلية الخاصة به بشرط توفر العناصر الرئيسية للحي السكني بصرف النظر عن تصميم الحي نفسه. [8]

تعرف المرشدي[9] المجاورة السكنية على أنها أصغر وحدة عمرانية سكنية في المدينة تتميز إدارياً بكونها تجمعاً جغرافياً صغيراً في نطاق بريدي واحد ، وعمرانياً ذات خصائص متكاملة ومتجانسة واجتماعياً وتحتوي مادياً على شوارع وفراغات عامة وكتل عمرانية توفر خدمات على مقياس صغير ومعنوياً علاقات اجتماعية جيدة تضمن التفاعل بين السكان مع الشعور بالأمان والهدوء والاسترخاء.

باعتبارها محدودة في منطقة معينة وتتمحور حول مركز محدد، في حين أن الكثافة السكانية قد تختلف ، ولكن نموذج المجاورة هو مزيج متوازن من المساكن وأماكن العمل والمتاجر والمباني المدنية والمتنزهات. للمجاورة أيضاً مبادئ تصميمية تتلخص في احتوائها على مركز وحافة بحجم ربع

أما على الصعيد المحلي فقد حددت وزارة الشؤون البلدية والقروية في المملكة العربية السعودية أنواع الخدمات التي لابد أن تتواجد في المجاورات السكنية وهي المسجد المحلي ودور تحفيظ القرآن الكريم ورياض أطفال ومدرسة إبتدائية وإدارة تابعة للبلدية وحديقة وملاعب أطفال وخدمات تجارية، كما أنها وضعت معايير تخطيطية لتلك الخدمات من شأنها المساهمة في زيادة التفاعل الاجتماعي وقابلية المشي عن طريق تحديد المسافات بين الخدمات ومراكز السكن .

بناء على ما تقدم من تعاريف للمجاورات فإنها تتكون من جانبين: الأول **مادي** مبني وطبيعي يتضمن الشكل المعماري والتشكيل العمراني من ناحية الحجم والاتعمالات والحدود وشبكة المرور والخدمات والفراغات والملكيات وتنسيق الموقع والثاني **معنوي** إنساني إجتماعي يتعلق بقضايا التفاعلات الاجتماعية والمشاركة المجتمعية والشعور بالأمان والانتماء وقابلية المشي (الشكل 2).



الشكل 2: أبعاد المجاورات السكنية – الباحث.

5.1.2. الاستدامة البيئية:

وفقًا للجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية التابعة للأمم المتحدة (UN) ، فإن الاستدامة البيئية تدور حول التصرف بطريقة تضمن حصول

الاستدامة تعني تلبية احتياجاتنا الخاصة دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم الخاصة .بالإضافة إلى الموارد الطبيعية ، نحتاج أيضًا إلى موارد اجتماعية واقتصادية .الاستدامة ليست مجرد حماية للبيئة بل تتعدى ذلك للاهتمام بالعدالة الاجتماعية والتنمية الاقتصادية وضمان عدم تجاوز أحواض النفايات
البشرية ، من أجل منع الإضرار بالبشر.

5.1.3. الاستدامة الاجتماعية

يعرف ماكنزي [12] الاستدامة الاجتماعية إلى أنها حالة إيجابية داخل المجتمعات ، وعملية داخلية في المجتمعات يمكنها تحقيق تلك الإيجابية. يُستكمل هذا التعريف بقائمة من المبادئ كالمساواة في الوصول إلى الخدمات الرئيسية والمساواة بين الأجيال ونظام علاقات يقيّم الثقافات المتباينة والمشاركة السياسية للمواطنين على المستوى المحلي والشعور بالملكية المجتمعية و نظام لرفع الوعي بالاستدامة الاجتماعية وآليات لتلبية احتياجات المجتمع وسياسات لتطبيقها. أما حجي رسولي [13] فيعرف الاستدامة الاجتماعية على أنها شرط وعملية داخل المجتمع تفي بالاحتياجات الإنسانية الأساسية بالإضافة إلى مبادئ العدالة الاجتماعية والإنصاف ، والتجانس والتماسك ، والتكامل ، والتنوع ، والشعور بالمكان ، والراحة الاجتماعية ، والأمن الاجتماعي للجيل الحالي مع ضمانها للأجيال القادمة. أن المفاهيم الأساسية للاستدامة الاجتماعية قد تم تقسيمها بشكل أساسي إلى المستويين الكلي والجزئي. يشير المستوى الكلي إلى الرفاهية الجسدية والاحتياجات الأساسية للبشر ، مثل السكن والغذاء والملبس ، بينما يشمل المستوى الجزئي جودة الحياة والإنصاف ، على سبيل المثال ، الحياة الاجتماعية والثقافية ، والتكامل ، والتنوع ، والشعور بالامتنان. المكان والتواصل والمشاركة والرفاهية الاجتماعية والأمن.

5.2. مؤشرات الاستدامة البيئية والاجتماعية في المجاورات:

5.2.1. الدراسات السابقة وصنفت كالتالي :

أولاً: الاستدامة الشاملة أو الجزئية للأحياء على مستوى الدراسات العالمية والعالم العربي والخليج

الأجيال القادمة على الموارد الطبيعية المتاحة للعيش بأسلوب حياة مساوٍ ، إن لم يكن أفضل ، مثل الأجيال الحالية .

[10]. ووفقًا لغودلند [11] فإن الاستدامة البيئية هي الممارسات التي "تسعى إلى تحسين رفاهية الإنسان من خلال حماية مصادر المواد الخام المستخدمة لاحتياجات الإنسان

مؤشرات الاستدامة المحلية في والونيا – بلجيكا

قام تيلر وآخرون [14] بعمل دراسة نظرية لمعايير محلية للاستدامة الشاملة انبثق منها تطوير كتيب محلي في بلجيكا في حي والونيا بالتحديد يهدف إلى تسهيل دمج معايير الاستدامة الشاملة في المشاريع الحضرية بهدف مساعدة المهندسين المعماريين والمطورين المحليين من القطاع الخاص على بناء حي مستدام ويتيح للسلطات المحلية والإقليمية تقييم المشاريع الحضرية ، على نطاق الحي. انطلق البحث من الدراسات الأدبية في مجال الاستدامة الشاملة وأهم تلك المصادر : الدراسات الأدبية بما يتعلق بتقييم استدامة الأحياء بالاضافة إلى معايير التقييم العالمية: LEED–ND BREEM, HQE2R, CASBEE, ، وانتهت باستعراض خمس وعشرون معياراً قابلية الاستدامة من ناحية الموقع و الاستدامة في استخدام المصادر و المناطق الخضراءو وسائل الراحة في و السمات المجتمعية والمشاركة العامة . تم تطبيق النتائج البحث على 12 دراسة حالة حديثة من أجل تحديد الثوابت المشتركة في عملية تصميم "الأحياء المستدامة" والحواجز التي تحول دون تكامل المبادئ الشاملة للاستدامة في مشاريع الأحياء.

في المقابل UN habitat [15] قدم في السنة 2015 خطة استراتيجية قائمة على خمسة معايير فقط لتقييم الحي المستدام وهي أولاً المساحة المناسبة للشوارع وترابطها الفعال وحدد على الأقل 30% من الأرض وعلى الأقل 18 كم كطول للشوارع بالكم المربع الواحد. ثانياً الكثافة المرتفعة: على الأقل 15000 نسمة بالكم المربع او 150 نسمة بالهكتار. ثالثاً: الاستخدامات المختلطة بحيث يكون على الأقل 40% من مساحة الطابق مخصص للاستخدام التجاري في أي حي. رابعاً: المساكن المختلفة المستويات بحيث يتم توفير مساكن بأسعار مختلفة تناسب جميع الشرائح المجتمعية بمعدلات دخل مختلفة على أن يكون 20 إلى 50 بالمئة من مساحة المسكن مخصصة لذوي الدخل المنخفض ولا يزيد عن 50% للبواقي من اصحاب الدخل المتوسط والمرتفع. خامساً: محدودية استخدامات الأراضي المتخصصة حيث من المهم أن لا تتعدى مساحة البلوكات ذات الوظائف المنفردة أكثر من 10% من أي حي.

مؤشرات الاستدامة المحلية في أحياء نيوزلاندا:

وضع دنيز بيجو وآخرون [16] طريقة لقياس استدامة المجاورات السكنية في نيوزيلاندا بهدف تحسينها في كل من الأحياء القائمة والجديدة . تم المبني وحده وأن تقييم تصور السكان وسلوكهم يحتاج إلى أن يكون جزءًا لا يتجزأ من أي إطار عمل ذي معنى للاستدامة في الحي.

مؤشرات الاستدامة المحلية للمجاورات السكنية في مصر:

حول مؤشرات الاستدامة للمجاورات السكنية في مصر استخدم الباحثون مها عز الدين السيد وآخرون [17] طريقة المقارنة بين المؤشرات العالمية للتقييم وقاموا بعمل انتقاء للمؤشرات المشتركة ليتم بعدها حصر المؤشرات

اختبار إطار استدامة الجوار من خلال تطبيقه على سبعة أحياء باستخدام أداة تقييم مستمدة من LEED–ND والبيانات التي تم إنشاؤها من خلال مسح الأحياء. تعتمد هذه الدراسة على نتائج دراسة الحالة وتشرح سبب عدم إمكانية تقييم استدامة الحي بشكل موثوق من خلال النظر إلى الشكل

كمرحلة أولية ثم عرضها على الخبراء في مجالي العمران والاستدامة ليتم اعطاء كل مؤشر قيمة أو رمز من الأهمية. ثم تم استبعاد المؤشرات الغير مهمة برأي الخبراء ليتم في النهاية استعراض المؤشرات المحلية النهائية للاستدامة الشاملة في المجاورات السكنية في جمهورية مصر العربية.

مؤشرات الاستدامة المحلية للمساكن في مدينة العين – الإمارات العربية المتحدة:

توصل خالد جلال أحمد [18] إلى ضرورة إشراك المجتمع في تحديد خواص ومواصفات التصاميم المعمارية لمسكنهم، بإعداد مخطط للمساكن الاجتماعية يمكن تطبيقها مستقبلاً في كافة مدن دولة الإمارات يعتمد على وجود عناصر الاستدامة والاتصال والمرونة والمشاركة المجتمعية في هذه الأحياء السكنية.وأشار الباحث إلى أهمية صياغة وتصميم المساكن المستدامة بما يلائم الحاجات المحلية للسكان حيث يتوجب إشراك المجتمع في تحديد تصميم وخواص أحيائهم السكنية، والتأكد من أنها تعكس حضارتهم الخاصة.

وجد الباحث أن أربعة تحديات رئيسية تواجه عملية تحويل تصميم المساكن إلى تصميم مدني مستدام في مشاريع الدولة القائمة على الاستدامة: وهي قلة الكثافة السكنية، وقلة إمكانية الاستخدام المتعدد للمساكن، والتعدد الاجتماعي، وعدم إشراك المجتمع في تصميم المنازل.

الخلاصة الأولى:

كمحصلة لما تم استعراضه من دراسات حول طبيعة المؤشرات التي تحدد مدى اتجاه تصميم المجاورات نحو الاستدامة البيئية والاجتماعية يظهر أن هناك مصدران لاستنباط مؤشرات الاستدامة البيئية والاجتماعية الأول هو الأنظمة العالمية لتقييمات استدامة المجاورات والثاني هو ما كتب من أدبيات وأظهر من نتائج حول المؤشرات. أما عند صياغة المؤشرات المحلية فلا بد من أمرين أساسيين: الأول إخضاع المؤشرات إلى المحتوى المحلي والثاني إشراك المجتمع في صياغة تلك المؤشرات.

ثانياً: الاستدامة في العمارة التقليدية:

الاستدامة في العمارة التقليدية في مدينة غرداية –الجزائر :

حليمة زيداني وبلال الطاهر (2018) درسا الاستدامة في معيار حفظ المواد والمصادر في اشتراطات LEED وتطبيقاته في العمارة التقليدية في مدينة **غرداية –الجزائر** وذلك من خلال تقديم مناظرة بين متطلبات هذا المعيار وكيفية تطبيقاته في المباني الميزابية. خلص البحث الى اظهار مكامن القوة في العمارة الصحراوية الجزائرية وموافقتها لمعايير LEED العالمية وأشار الى ان المبنى ليس بالضرورة أن يكون ذا تكلفة باهظة الثمن ليرتقي الى مبادئ الاستدامة الا أن اختيار المواد وملاءمتها للبيئة المشادة فيها وامكانية اعادة استخدامها وإدارة اعادة الاستخدام جديرة بالاهتمام وتنطبق على العمارة التقليدية في الغرداية.

الاستدامة في واحة غدامس الصحراوية بليبيا

درست أيمان باسيلي [19] مدى توافق معايير الاستدامة على واحة غدامس الصحراوية بليبيا، من ناحية شمولية بهدف استخلاص العناصر التصميمية للاستدامة وعلاقتها بعمارة الصحراء وبالتالي حماية تلك العمارة من النمو الغير مخطط والغير منسجم مع التقليد وبالتالي تكوين أسس ومعايير تصميمية وتخطيطية سليمة. اعتمدت الباحثة على المنهج الاستقرائي في جمع وتحليل المعلومات من المصادر الأولية عن طريق المسح الميداني ثم المنهج الوصفي في دراسة مدى توافق معايير الاستدامة مع عمارة الصحراء . خلص البحث إلى اثبات التوافق بين عمارة الواحة ومعايير الاستدامة وأوصى بحتمية اتباع مداخل توافق واستدامة عمارة الصحراء وتشكيل عمارة صحراوية مستدامة تحقق الأهداف والاعتبارات التصميمية .

الاستدامة الاجتماعية في البنية الحضرية التقليدية مدينة الكاظمية – العراق

كتب الدكتور صبا جبار والدكتورة شيماء حميد الأحبابي [20] عن آليات تحقيق الاستدامة الاجتماعية في البنية الحضرية التقليدية وبالتحديد مركز مدينة الكاظمية التقليدية. كان البحث يهدف الى الكشف عن مقومات الاستدامة الاجتماعية في البنية الحضرية التقليدية، وإستقراء آليات تحقيقها في البنية الحضرية المعاصرة. وتطبيق المؤشرات المستخلصة من الطرح النظري على حالة دراسية ضمن مركز مدينة الكاظمية التقليدية . الأداة البحثية اعتمدت على الاستبانة بالاعتماد على المؤشرات النهائية التي استخلصها البحث من الجانب النظري. اعتمد البحث على عينة قصدية ، شملت مجموعة من المختصين في حقل (العمارة – والاجتماع – والتخطيط الحضري) عددها 28 مبحوثاً. وقد استخدم الباحثون التحليل الأحادي المتغير لكل من المتغيرات الرئيسية للمفهوم وهي: التماسك والتواصل والتفاعل الاجتماعي ومن ثم الشعور بالانتماء للمنطقة. اتضح في النهاية أن العامل الديني يلعب الدور الأبرز في استدامة المجتمع من خلال النتائج الاحصائية مما جعل الباحثون يوصون باعادة تصميم المدن المعاصرة على أساس المبادئ الاسلامية لضمان استدامة اجتماعية.

التنمية المستدامة في العمارة التقليدية في المملكة العربية السعودية (منطقة الحجاز)

طور الباحث نايف بن نائل بن عبد الرحمن أبو علي [21] عند دراسته للتنمية المستدامة في العمارة التقليدية في المملكة العربية السعودية (منطقة الحجاز) طور نموذجا لتقييم المباني التقليدية من ناحية الاستدامة واعتمد في ذلك على معايير تقييم LEED بالاضافة الى تحليلات الباحث حدد فيها الأهمية النسبية لكل معيار بما يراه مناسباً للبيئة العمرانية في المنطقة الحجازية بحيث فرق بين النسب المئوية للأهمية بين المناطق الحارة الجافة والرطبة وهما محافظتي الطائف وينبع بحيث طبق تلك المعايير على العناصر المعمارية لأكثر من مبنى تقليدي في المنطقة. وقد خلصت الدراسة الى أن هناك مواطن قوة مثل توجيه المبنى واستخدام الأيدي العاملة المحلية والاضاءة والتهوية الطبيعية واستخدام المواد الصديقة للبيئة والمستمدة منها ومواطن ضعف في مفردات العمارة التقليدية مثل عدم الاستفادة من عمليات تدوير مياه الصرف وعدم استخدام عناصر التهوئة كالفناء والملقف وعدم الاستفادة من مياه الأمطار بشكل كبير .

التنمية المستدامة في عمارة حسن فتحي التقليدية:

في محاولة لدراسة تطبيقات مبادئ التنمية المستدامة في العمارة التقليدية قامت الباحثة ميساء العبيدي [22] بدراسة تحليلية لعمارة حسن فتحي التقليدية واعتمدت على الدراسات الأدبية المتعلقة بأبعاد التنمية المستدامة ثم قامت بتطبيقها على العمارة التقليدية لأعمال المعماري حسن فتحي لتستنتج من خلالها وجود أربعة أبعاد للإستدامة على المستوى المحلي وهي الاقتصاد والبيئة والاجتماع والتكنولوجيا.

ثالثاً: الدراسات الأدبية المتعلقة بمنطقة الدراسة.

من أهم وأبرز الدراسات التي تم الاطلاع عليها بتفصيل كبير هي دراسات ومشاريع " بوابة الدرعية" وأعمال الهيئة الملكية لتطوير الرياض بحيث شكلت جهود هاتين المؤسستين المنطلق الرئيس لإشكالية البحث، فالبوابة تشرف حالياً على الدراسات النظرية وتضع الخطط الاستراتيجية لتحقيق رؤية المملكة نحو منطقة استثمارية جاذبة سياحياً في المنطقة الاشرافية والدرعية ومعبرة عن التراث الذي يتخلل أحياءها ومناطقها. وقد أنتجت " البوابة" عدداً من التقارير حول طبيعة المنطقة الاشرافية ودراسات الطوبوغرافيا والديموغرافيا والثروة الطبيعية والأثرية والتخطيط العمراني ومكوناته.

بالاضافة إلى " كود وادي حنيفة " الذي أصدرته الهيئة الملكية والذي يحتوي على شروط البناء في تلك المنطقة والذي يتم تطويره بشكل دوري ليلائم الأهداف الكبرى لرؤية المملكة 2030، يتضمن الكود توجيهات عامة تختص بالاستدامة البيئية كاستخدام التصميم السلبي في توجيه المباني وضرورة وجود الفناء الداخلي والتقليل من استخدام الطاقة، كما يتضمن الكود العديد من الشروط التي تختص الانسجام مع الشكل المعماري والتقليدي وبعض التوجيهات التي تلامس الثقافة المجتمعية كشروط تصميم الفتحات الخارجية. لكن كون الكود يخضع لعملية تطوير دائمة بحسب رؤية الهيئة فقد تم التواصل والاتفاق مع المعنيين لمشاركة نتائج أبحاث الاستدامة الخاصة بوادي حنيفة وتضمينها في الكود المطور.

نظرية الاستدامة المحلية في المملكة العربية السعودية

نحو نهج نظرية تكاملية للتصميم الحضري المستدام في المملكة العربية السعودية، وقيمة التصميم الجغرافي يرى يوسف عينا وآخرون [23] أنه على الرغم من اجتهاد الباحثين والكتاب عن التصميم الحضري المستدام إلا أن التحدي يتمثل في تطوير إرشادات التصميم الحضري المناسبة لسياق محلي معين ، ففي المملكة العربية السعودية ، أدت موجة التحديث إلى استبدال البنية العمرانية التقليدية والشكل بالنماذج الغربية للشكل والتصميم الحضريين. وقد نتج عن ذلك تنمية حضرية إشكالية تم تبنيها دون اللجوء إلى المبادئ الأساسية والخلفية الاجتماعية والثقافية للشكل

التقليدي. وقد عرج الباحثون على المقارنة بين النسيج العمراني الحضري للأحياء التقليدية في المملكة وتلك النموذجية الحديثة ثم تطرق الباحثون الى استعراض المعايير العامة للاستدامة الحضرية عبر الدراسات الأدبية، كالمرونة والكفاءة والحد من التلوث ونوعية الهواء والأمن وانخفاض معدل الجريمة والاندماج الاجتماعي والنقل المستدام وقابلية المشي وتكثيف المباني وتعددية الاستخدامات والتخضير والنظام السلبي في استدامة المباني. قاموا بتطبيقها على بعض المجاورات السكنية في الرياض، وخلصت النتائج إلى تفوق العمارة التقليدية على المعاصرة في العديد من النواحي البيئية والاجتماعية فيما يختص بالاستدامة. وأوصوا بأن يكون هناك إطار يركز على النظر في المفاهيم التقليدية من أجل التكامل المناسب لهذه المفاهيم في مبادئ التصميم الحضري المستدام. عن طريق دمج العناصر الحضرية والتشريعية التقليدية في عملية التصميم. كمؤسسة الحسبة والوقف وتخصيص الأراضي ، بالاضافة إلى التقنيات التقليدية لتوفير الطاقة والمظاهر الرمزية.

الخلاصة الثانية:

بناء على ما تقدم من أدبيات تجمع البحوث والدراسات على أمرين هامين: الأول: انسجام مبادئ تصميم العمارة التقليدية مع اشتراطات الاستدامة البيئية والاجتماعية، حيث تتلاءم مفردات وتصاميم تلك العمارة مع البيئة والمناخ المحليين، وتنجح في تقليل الهدر من استخدام المواد التي تعتبر بدورها غير ضارة بالبيئة، كما تتمتع العمارة التقليدية بالتصميم السلبي للمباني وتقليل استهلاك الطاقة. أما اجتماعياً فقد ساهمت الفكرة الرئيسية التي قامت عليها المجاورات السكنية التقليدية على الحفاظ على الاستدامة الاجتماعية بسبب اللحمة والترابط بين أبناء الحي من جهة وبسبب العوامل الدينية والروابط العائلية التي كانت تجمع بين أفراد الحي الواحد. في المقابل لا بد من الاستفادة من التقنيات الحديثة بما يتعلق بإعادة تدوير المياه واستخدام المواد الأكثر استدامة ومقاومة للمتغيرات المناخية.

الثاني: أهمية قياس مؤشرات الاستدامة البيئية والاجتماعية في البيئة التقليدية عن طريق أدوات القياس العالمية مع التأكيد على مراعاة الاختلافات المحلية بالرجوع إلى دراسة المتغيرات المناخية والجغرافية والاجتماعية والاقتصادية والحفاظ على التشريع كمصدر للتصميم الحضري وكذلك الهوية المحلية.

5.2.2. أدوات قياس الاستدامة البيئية والاجتماعية في المجاورات السكنية:

بدأت أدوات قياس الاستدامة تظهر على صعيد المجاورات فعلياً مع بداية القرن الواحد والعشرين، والتي صممها في البداية المخططون ودعاة حماية البيئة. يوجد اليوم عدة أدوات لتقييم استدامة المجاورة بجميع أنحاء العالم وفيما يلي استعراض للأدوات التي ستدخل في تكوين مؤشرات الاستدامة في الدراسة:

جدول 1: يختصر أدوات قياس الاستدامة في الأحياء للوصول إلى المؤشرات المحلية – الباحث.

أدوات قياس استدامة المجاورات السكنية العالمية والمجاورة	
أنظمة أدوات قياس الاستدامة العالمية	أداة العلاقة بين الطاقة والتصميم البيئي لتنمية المجاورة: LEED–ND أداة مؤسسة بحوث البناء منهجية التقييم البيئي للتجمعات(BREEAM Communities) أداة نظام التقييم الشامل الياباني لكفاءة البيئة المبنية للتصميم الحضري(CASBEE–UD) أداة بناء من أجل الحياة Building for Life أدوات تقييم المجاورة السكنية المستخلصة من مخططاتها بأبعادها البيئية والاقتصادية والاجتماعية أداة التجديد المستدام للمباني لاستدامة المجاورة Sustainable Renovation of buildings for sustainable neighborhoods (HQE2R) أداة إطار عمل استدامة المجاورة في نيوزيلندا(NSF) أداة الحياة على كوكب واحد (OPL) النجم الأخضر للمجتمعات Green Star Communities الأسترالي
أنظمة أدوات قياس الاستدامة العربية	أداة تقييم الأحياء والبنى التحتية (GSAS) المستخدم في دولة قطر. أداة نظام تقييم التجمع Pearl Community Rating System
أدوات قياس الاستدامة والتشريعات المحلية	
أنظمة أدوات قياس الاستدامة المحلية:	كود وادي حنيفة: وهو مجموعة من الضوابط التفصيلية والاشتراطات لتنظيم الشكل العمراني للمباني يراعي الهوية المحلية ويحقق التوازن بين الإنسان والمباني والبيئة. الكود السعودي للمباني الخضراء المعتمد من اللجنة الوطنية للأكواد. نظام مستدام للمساكن الصادر عن جهات خاصة غير حكومية.

توصيات بوابة الدرعية	وجود المرافق – سهولة الوصول – تأمين مافة المشي للمرافق. تخدم المرافق على مستوى المنطقة أحياء متعددة وتقدم مجموعة واسعة من الخدمات للسكان ، مما يلبي الاحتياجات الأسبوعية للسكان. يمكن أن تكون هذه المرافق على مسافات يمكن المشي فيها ولكن يجب مراعاة عوامل مثل الظل واتجاه الشمس واتجاه المبنى لضمان تنشيط مسافات المشي المريحة.
الاستدامة في ميثاق الملك سلمان العمراني:	الأصالة – الاستمرارية – محورية الإنسان – ملاءمة العيش – الابتكار – الاستدامة
مؤشرات الهيئة الملكية لمدينة الرياض بما يختص تصميم المجاورات السكنية	الهوية – حركة المرور – بيئة مشاة آمنة– التشجير – الخدمات – مراكز الأحياء– إشراك السكان.
مصادر التشريع الإسلامي	
مصادر التشريع الإسلامي	ترتبط بالثوابت الشرعية التي تحكم المجتمع العربي والاسلامي

5.3. المسح الميداني ولقاء الأهالي والمختصين:

5.3.1. المجاورات السكنية في مدينة الرياض:

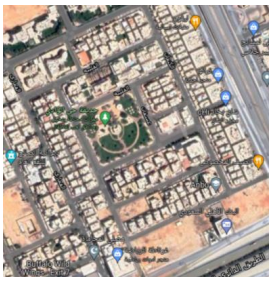
يعتبر التغيير السمة المميزة للعمران في مدينة الرياض عاصمة المملكة العربية السعودية. مما أدى إلى ظهور أنواع وأشكال مختلفة من المجاورات السكنية فيها بحسب التطورات الداخلية والعوامل الخارجية.

خلال العقود الأربعة الماضية تطورت مدينة الرياض عاصمة المملكة العربية السعودية بشكل متسارع، ونتج عن هذا التطور تحولاً صريحاً من مدينة تقليدية تشبه المدينة العربية ذات التخطيط المترابط والمقياس الإنساني إلى مدينة حديثة بشبكة طرق واسعة وسريعة [24].

وكمحصلة لتلك المراحل التوسعية لمدينة الرياض نتجت أشكال مختلفة من المجاورات غير أنها بشكل عام ذات تصنيفين واضحين: الأول تقليدي والثاني معاصر، وبينما يتشابه الشكل الحضري التقليدي في مدينة الرياض بالشكل والمضمون، يختلف التصميم المعاصر من حيث الشكل، حيث يتفرع إلى ثلاث فئات: التصميم الشبكي، والمستطيل ، وال cul–de–sac . (الأشكال 3–4–5–6).

الشكل 3: حي الدحو ذو النسيج العمراني التقليدي

الشكل 4: حي الملز ذو النسيج الشبكي



الشكل 5: حي الوادي ذو النسيج المستطيل

الشكل 6: حي الحمراء ذو النسيج cul–de–sac

/ https://earth.google.com

5.3.2. صفات الشكل الحضري التقليدي في مدينة الرياض:

يشبه الشكل الحضري التقليدي في المملكة العربية السعودية شكل المدن الإسلامية التقليدية ويتميز النسيج العمراني التقليدي بنمط شارع متعرج عضوي ضيق ، مع ترتيب متجانس لقطع الأراضي السكنية [23]. يتميز هذا العمران بالتماسك والترابط بين أجزائه ، ويظهر ذلك في كتل المباني المتلاصقة ، وقلة وجود الفراغات الكبيرة داخل الأحياء ؛ تماشيا مع الظروف المناخية السائدة حيث المناخ الحار والجاف . ويتميز النسيج العمراني للمدن والقرى التقليدية في المنطقة الوسطى بأن المسجد الجامع والسوق التجاري يمثلان المركز الرئيس وساحة التجمع للمدينة أو القرية ، ومنها تنطلق الطرق الأساسية والممرات إلى بقية الأطراف ، وتتفرع من الطرق الأساسية طرقات ضيقة للربط بين المركز والأحياء ، ثم تنحدر من هذه الطرقات والحواري الأزقة الصغيرة ذات الوجهات المتشعبة في أغلب الأحيان [25] . يتبع المفهوم التشكيلي للمدن التقليدية في الرياض مبادئ التصميم الإسلامي التقليدي وهي ستة: الوحدة (الوحدة في الفضاء والنمط ، في الضوء واللون ، في الفضاء والشكل). وانفتاح الفضاء (تفاعل

المساحات) و بساطة الشكل والتصميم مع بساطة التعبير البنيوي والنطاق (احترام المقياس البشري) والانسجام والتوافق والتوازن والخصوصية .

5.3.4. صفات الشكل العمراني المعاصر في المملكة العربية السعودية والرياض

بدأ ظهور الشكل الحضري المعاصر في المملكة العربية السعودية في ثلاثينيات القرن العشرين عندما تم سن لوائح البناء لتوجيه إنشاء المباني وأنماط الشوارع. خلال هذه الفترة ، تم إدخال التقنيات الحديثة ونماذج التخطيط المستوردة إلى البلاد دون مراعاة التقاليد المحلية والعوامل الاجتماعية والثقافية. تم إنشاء الشكل الحضري الجديد مع أنماط شبكة الحديد ولوائح البناء وتقسيم المناطق حدد النكسات الإجبارية وحدود تغطية الموقع. ولدت النماذج المكانية الجديدة بناء مساكن "فيلات" قائمة بذاتها ومنخفضة الكثافة. يمثل حي الملز في الرياض بنية عمرانية سعودية معاصرة نموذجية حيث نشأ نتيجة لمتطلبات البناء المعاصرة التي اشتملت على تخطيط الأرض والتقسيم بالأعمدة الأسمنتية وارتفاعات المباني والارتدادات ونسبة الأرض المربعة للمباني .

5.3.5. آراء حول تقييم الشكل التقليدي والشكل الحضري المعاصر في مدينة الرياض من ناحية الاستدامة:

- من وجهة نظر الباحثين:

من الناحية العمرانية: لاحظ بيانكا [26] أن تكوين الهيكل الحضري التقليدي لا يخضع للتقسيم الكمي البحت للمساحة الكبيرة إلى أجزاء أصغر ، ولكنه يعتمد على عملية تجميع تراكمية أو" عضوية "، تنشأ في تعريف المصغر ذي الصلة اجتماعياً.

سلط باسيون (2001) الضوء على عناصر المدينة الإسلامية التقليدية كتجنب الحاجة إلى المباني العامة وتمركز المدينة على المساجد التي توفر مجموعة من وظائف الرعاية والتعليم بالإضافة إلى البازار أو "السوق" والمنازل السكنية التي تتكون من هيكل مدمج لمنازل ذات فناء مفتوح ؛ ونمط الشارع غير المنتظم. لا يعني عدم انتظام أشكال النسيج العمراني التقليدي بالضرورة عدم وجود نظام ولكنه يصور تكاملًا متماسكًا ومتناسقًا للعناصر المتنوعة لتكوين الكل. المصادر الرئيسية لهذه المبادئ هي العقيدة المستمدة من الشريعة (القرآن والسنة). من الأمثلة على ذلك مبادئ الخصوصية والأماكن العامة والخاصة. ربما ساهم مبدأ الخصوصية في تطوير الشوارع الضيقة والمتعرجة بصرف النظر عن التكيف المناخي عن طريق "التظليل.".

والنسيج العمراني التقليدي يشعر الإنسان بالانتماء والطمأنينة ، فطبيعة تصميم البرحات العامة والممرات والمباني بأبعادها الأفقية والرأسية تتماشى مع خاصية البعد الإنساني ؛ فالإنسان كان جزءا من تلك المنظومة الاجتماعية المتكاملة . كما يتميز تصميم المباني التقليدية بالبساطة والتجانس في مفرداته العمرانية في غالب الأحيان ؛ فلا توجد طبقية أو أحياء خاصة بالفقراء وأخرى خاصة بالأغنياء إلا استثناءات قليلة. تتساوى المنازل وتتماثل في كل مظاهرها تقريباً ، ومنها : الشكل العام ، ومواد البناء ، وارتفاعات الجدران ، وزخارفها الخارجية ؛ فلا تطاول ، ولا تفاخر في البنيان ؛ مما أدى إلى تقارب المجتمع وترابطه . [3].

من الناحية الاجتماعية: أما يوسف بن محمد الجار الله[27] فقد قام بتحليل مدينة الرياض والأحياء القائمة فيها فوجد أن الأحياء الحديثة من أضعف الأحياء قابلية لممارسة العلاقات الاجتماعية بين سكان الحي حيث إن نظام البناء المستخدم والارتدادات والأسوار أدى الى تمتع الساكن باستقلالية شبه كاملة عن محيطة.كما أدى عدم تهيئة مناطق المشاة داخل الحي وتوزيع الخدمات التجارية اليومية في محيط الحي وعدم توفر او ضعف مناطق اللقاءات الاجتماعية كالساحات والمراكز الاجتماعية والحدائق في تقليل ارتباط الساكنين بالمسجد وتقليل فرصة المشاة واحتكاك الساكنين داخل الحي وضعف الترابط الاجتماعي مع ضعف الأنشطة الرياضية والثقافية والاجتماعية في الحي.

النواحي الأمنية: يتبين ضعف تطبيق عدد من النواحي التنظيمية والتخطيطية وذلك بعدم تفعيل ممرات المشاة أدى الى كثرة المداخل والمخارج للحي صاحبة ضعف تنظيم استخدام الشوارع والطرق مع عدم توفر أي نقطة امنية داخل الحي وضعف دور القاطنين وعدم وجود تنظيم لحصر القاطنين الدائمين والمؤقتين والزوار والتي أدت الى ضعف النواحي الأمنية.

تلك التحليلات توافقها التقارير الحكومية التابعة للهيئة الملكية لمدينة الرياض [28] والتي ترصد مشاكل التقسيمات المعاصرة للمجاورات والأحياء وتعدوها لأسباب أربعة هي أنماط النمو والتنمية غير المتوازنة وعدم ترابط واتصال تقسيمات الأراضي في النسيج العمراني الحديث واستعمالات الأراضي أحادية الوظيفة بالاضافة إلى اختلال التوازن البيئي- الاجتماعي والاقتصادي، بينما يعرض التقرير المثال الأفضل لحل تلك المشاكل والذي يتمثل في الشكل الحضري والجيولوجي والتكويني لوادي حنيفة ويبرز بالتالي المقومات البيئية والعمرانية التي تساعد في خلق بيئة مستدامة

- من وجهة نظر المعاصرين عبر المقابلات الشخصية:

بعد إجراء عدد من المقابلات مع سكان منطقة وادي حنيفة ممن عاصروا فترة التغيير الحضري في مدينة الرياض والذين خاضوا تجربة السكن في بيت طيني ذي فناء مفتوح ضمن مجاورة تقليدية في منطقة وادي حنيفة لينتقلوا بعدها للسكن في بناء خرساني في مجاورات حديثة، يرى هؤلاء أن تجربة الحياة في كلا الشكلين الحضريين خلصت بما يلي :

من النواحي المعمارية: اتخذت المباني التقليدية الشكل المستطيل الذي تتمحور غرفه حول الفناء المفتوح إلى السماء والمستخدم كموزع للمنزل، أما مواد البناء التقليدية فكانت الطين. لم تستطع البيوت الطينية الصمود مع الزمن فقد كانت أكثر عرضة للتعرية والتخريب جراء الأمطار وعوامل المناخ القاسية، في المقابل يتمتع البيت الخرساني بالصلابة والمقاومة والبقاء لزمن طويل دون أن يتعرض للتلف.

من النواحي البيئية: ساهم وجود الفناء المفتوح في البيوت التقليدية في الاستفادة من الهواء العليل مساء في مدينة الرياض ، بالمقابل فقد تم تصميم الفناء على أنه موزع لا بد من المرور عبره إلى سائر أنحاء المنزل مما ترك بعض الأثر السلبي على المستخدمين بسبب التعرض المفاجئ لظروف طبيعية مناخية متفاوتة. من ناحية أخرى كان من الممكن جداً الشعور بالراحة الحرارية وتحمل ظروف البيئة الحارة والجافة في البيت التقليدي من دون اللجوء إلى استخدام أجهزة التبريد والتكييف بخلاف البيت الحديث. إن وسائل الراحة الجسدية تعتبر ميزة في البناء الحديث المزود بأجهزة التكييف وأنظمة التحكم الإلكترونية.

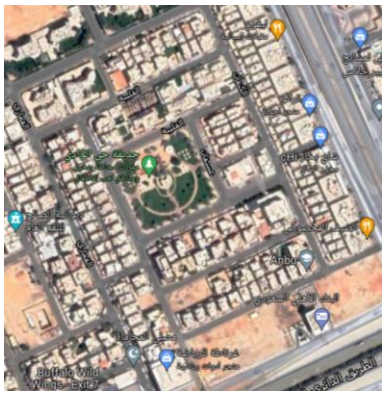
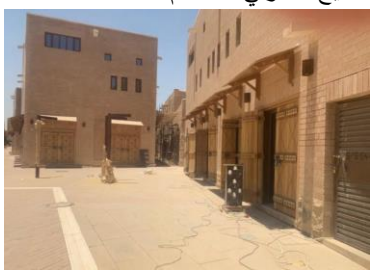
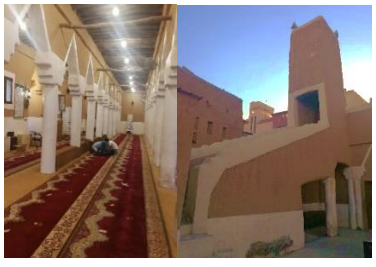
من النواحي الأمنية: كانت الشوارع في الحي التقليدي بمثابة المجال المستمر وشبه المتواصل من الداخل في المنزل إلى الخارج يستخدمه غالباً الأطفال لممارسة نشاطاتهم وكانت العائلة تشعر بالأمان على أطفالها بسبب عدم اختراق الشارع المحاذي للمنزل من قبل الغرباء أوالسيارات مع إمكانية نفاذ الصوت بوضوح في حال ألم هناك حادث ما. من الجهة المعاكسة لم يعد الأطفال يمارسون أي نشاط خارج أسوار منازلهم في الأحياء الحديثة التي لا تتصل بصرياً أو سمعياً بالخارج.

من النواحي الإجتماعية: كان المسجد نقطة التلاقي اليومية لأفراد المجاورة السكنية التقليدية من الرجال، بينما كانت النساء (بالأخص الجارات) تلتقي يوميا في المنازل بصورة دائمة. أما بعد الانتقال إلى المساكن في المجاورات الحديثة أصبحت اللقاءات شبه نادرة إذا لم تكن معدومة بين جيران الحي إلا ما كان من تعارف بين رجالات الحي في المسجد.

بناء على ماتقدم يمكن تمييز المجاورات التقليدية في مدينة الرياض عن المجاورات المعاصرة حسب الجدول التالي:

جدول 2: مقارنة للمجاورات السكنية في مدينة الرياض بين الشكل التقليدي والحديث من النواحي البيئية والاجتماعية – الباحث

نوع المجاورة	المجاورة السكنية التقليدية	المجاورات السكنية المعاصرة
أبعاد المجاورات السكنية **البعد المادي**		
المكونات المعمارية		
تصميم المنازل	عدد طوابق1 – 2–3–4	عدد طوابق3 – 4–5
النوافذ والفتحات	الفتحات نحو الداخل	الفتحات نحو الخارج ومحاط بالأسوار
الشكل	الأبنية ذات فناء داخلي	لا يوجد أفنية داخلية
الاستخدام	سكني – سكني زراعي	سكني – سكني تجاري
المكونات العمرانية		
النسيج العمراني	العمران متلاصق أو متضام	العمران متباعد
الشارع	متعرج وضيق ومظلل ومعد للمشاة (2–4–6 م)	شريطي أو مستطيل وواسع ومكشوف ومعد للسيارات (10–15–20+30) (حي الملز)
الساحات	البراحات وتنتشر بين الأحياء وعند المساجد	لا يوجد ساحات أو براحات (حي الحمراء)
الخدمات	مسجد الحي وهو مركز المجاورة	مسجد الحي على أحد أطراف المجاورة
	السوق والدكاكين على أطراف المجاورة.	خدمات على أطراف المجاورة – مركز تجاري
	أماكن لعب ضمن الحي الآمن	حدائق مفتوحة في بعض الأحياء وليس كلها
	المساجد كانت تستخدم كمدارس.	مدرسة ابتدائية أو متوسطة أيضاً
المصدر	التشريعات المستمدة من الشريعة الاسلامية	النظريات الغربية الحديثة
البعد المعنوي **الدراسات الأدبية التقييمية**		
من الناحية الأمنية	أكثر أمنا	أقل أمناً
من الناحية الاجتماعية	أكثر تحققاً من جهة العلاقات بين السكان وتأمين الخصوصية	أقل تحققاً من ناحية العلاقات بين السكان

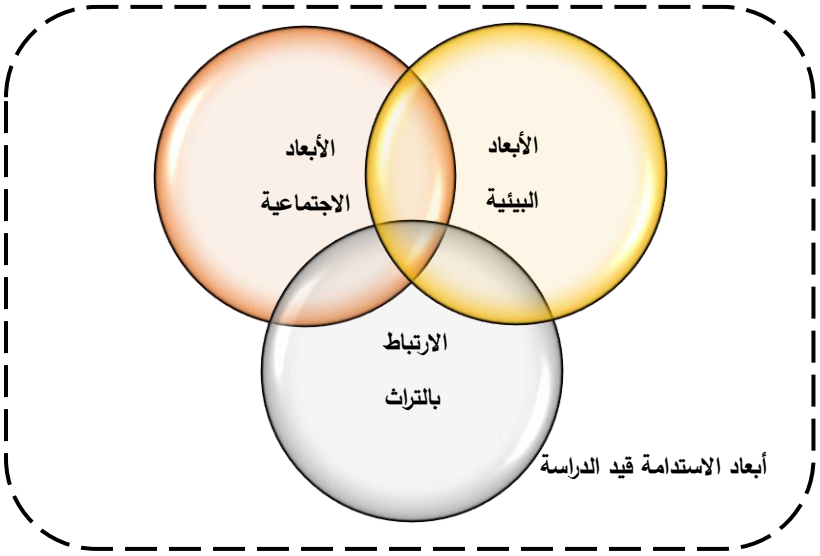
من ناحية ملاءمة المناخ	أكثر ملاءمة	أقل ملاءمة
من ناحية استدامة المواد	أكثر عرضة للتخريب بسبب استخدام المواد الطينية في البناء	أكثر استدامة
من ناحية التشكيل الحضري	أكثر ترابطاً وانسجاماً وذو طابع وهوية	أكثر تفككاً ولا طابع محدد له
من ناحية الرمزية لدى السكان	رمزية عالية الأهمية	لا رمزية أو ارتباط بالماضي
الصور التوضيحية لكل من الشكلين الحضريين		
	الممرات ضيقة والعمران متلاصق	امرات واسعة والعمران متباعد
	النسيج العمراني المتضام	 النسيج العمراني الشبكي
	 الأحياء والبراحات داخلية آمنة	لا براحات آمنة والشوارع عريضة
	 المسجد داخلي يتوسط العمران	المسجد جانبي في المجاورة

وعليه فإن المجاورات السكنية ذات الطابع التراثي العمراني التقليدي والذي تنتمي إليه العمارة التقليدية في المنطقة الإشرافية للدرعية التاريخية يحمل

في جعبته العديد من المزايا التي تحقق الاستدامة بمعايرها البسيطة كما يعتبر المشهد البصري الذي يحمله ذوأهمية عاطفية لما يحمل من رمزية لدى سكان المدينة.

الخلاصة الثالثة:

يستفاد من النتيجة السابقة ومن خلال توصيف الأبعاد أن العنصر الثقافي – التراثي لا بد أن يكون حاضرا عند صياغة مؤشرات استدامة محلية،. فالتراث المحلي يعتبر بعداً أساسياً في عملية اختيار المؤشر وقياس مدى قابلية ذلك المؤشر للتطبيق في العمارة المحلية. وبما أن البحث يتعلق بالبعدين البيئي والاجتماعي سيتم استقصاء الجانب الاقتصادي من المنظومة السابقة ودمج بعض توصيفات الأبعاد تحت بعد يختص بالثقافة أو الارتباط بالتراث . لتصبح الأبعاد المقترحة للدراسة هي البعد البيئي والاجتماعي والارتباط بالتراث (الشكل 7).



الشكل 7: أبعاد التنمية المستدامة في العمارة المحلية في الجانبين البيئي والاجتماعي– الباحث.

5.4. المنطقة الاشرافية

5.4.1. التاريخ والحيز المكاني والأهمية

"المنطقة الإشرافية" – بحسب تسمية الهيئة الملكية لمدينة الرياض وبوابة الدرعية – هي المنطقة التي تحيط مكانياً بالدرعية التراثية وتساهم في استكمال الخطة التنموية للدرعية التي تعود نشأتها إلى منتصف القرن التاسع الهجري [29] والتي تضم عدداً من الأحياء التاريخية التي لا تزال معروفة حتى الآن مثل حي غصيبة وحي الطريف والبجيري والظهرة والمريح. وتعتبر المنطقة الإشرافية جزءاً من مشروع متكامل في وادي حنيفة يتضمن ثلاثة مناطق تنموية تضم الدرعية والمنطقة الإشرافية ووادي صفار.

تقع المنطقة الاشرافية الممتدة على مساحة 194 كيلومتراً في شمال غرب الرياض على جزءٍ من وادي حنيفة وقد أنشأتها هيئة تطوير بوابة الدرعية عام 2018 بهدف دمج المنطقة المحيطة بمشروع بوابة الدرعية . تم تحديد التصنيفات المكانية للمنطقة الإشرافية في على أنها مستجمعات فرعية لوادي حنيفة والخط المركزي لتيار الوادي والسدود والطرق ومناطق الزراعة والنباتات والبنوك الحضرية والهضاب الريفية والمنحدرات والمنحدرات ومناطق التنوع البيولوجي الغني .هذه المناطق ممثلة في الشكل فيما يتعلق بحدود محافظة الرياض ، وحدود هيئة تطوير بوابة الدرعية الإشرافية ، ومدى الفيضانات ، والشكل المبني ، فضلاً عن الأولوية البيئية والمناطق المحمية. (الشكل 9).

الشكل9: المنطقة الاشرافية بالنسبة لمدينة الرياض –المصدر بوابة الدرعية 2021.

تعود أهمية المنطقة الإشرافية كونها جزءاً لا يتجزأ من مشروع تنموي سياحي ثقافي شامل يضم مدينة الدرعية التي تشكل الرمز التاريخي والسياسي للمملكة العربية السعودية باعتبارها عاصمة الدولة السعودية الأولى ومنطلق الدعوة، كما أنها تزخر بكثير من العناصر التاريخية والتراثية ذات الأهمية الوطنية للمملكة وسكانها. وكانت تتمتع بازدهار تاريخي وسياسي واجتماعي واقتصادي بارز. يعود تاريخها إلى 850 هـ وفيها تم الاتفاق على ميثاق بين أميرها الإمام محمد بن سعود والشيخ محمد بن عبد الوهاب على الدعوة الإسلامية عام 1158 هـ.

الشكل 10 : صور من المعالم التاريخية لمدينة الدرعية ذات العمارة الطينية – [30]

5.4.2. الواقع البيئي

- **المناخ:** ينتمي وادي حنيفة إلى البيئة الصحراوية ذات المناخ الحار والجاف صيفا ، مع أيام حارة وليالي باردة. تتميز المنطقة أيضاً بانخفاض شديد في هطول الأمطار السنوية حيث تسقط ابتداء من الخريف حتى الربيع ولكن بدرجات متفاوتة كثيراً وغير ثابتة عبر الأعوام . [31].
- **المناظر الطبيعية :** تحتوي المنطقة الإشرافية على سلسلة من الروافد في الأراضي المرتفعة التي تمتد في الغالب من الغرب إلى الشرق .هناك تضاريس وعرة خاصة في الغرب .المناطق الحضرية هي في الغالب على الهضاب وإلى الشرق من منطقة الإشراف .تحدد الجروف والمنحدرات الشديدة امتداد المنطقة الحضري يرتبط وجود المستوطنات البشرية في وادي حنيفة بوجود الأراضي الزراعية وبساتين النخيل .
- **النباتات والحيوانات: يتواجد في المنطقة الاشرافية** النباتات المعمرة الصحراوية الرئيسية ، والنباتات الحولية الصحراوية ، والمائية ، وأنواع نباتات الأراضي الزراعية ، والنباتات التي تشير إلى الاضطراب البيئي، وهناك الحيوانات كأنواع الطيور والزواحف والثدييات.
- **الجيولوجيا:** تتألف من الحجر الجيري المكسور بالأنهيدريت. والرواسب الغرينية غير المجمعة التي تم ترسيبها مؤخرًا على طول قنوات الوادي و الحجر الجيري الضخم
- **الهيدروجيولوجيا: تتضمن** خزان الرياض الجوفي المكونة من الحجر الجيري شديد التكسير و الرمال والحصى والمياه: تتكون من عدد من روافد الأودية التي تتدفق من مناطق المرتفعات في التلال إلى الغرب إلى الوادي الرئيسي بوادي حنيفة في الشرق. يوجد عدد من هياكل الحماية من الفيضانات والسيطرة على الانجراف داخل وادي حنيفة وروافد الوادي. كالمستوطنات الحضرية والبنية التحتية خارج الوديان .تأتي المياه الجوفية على ثلاث مستويات وهي التجريدات الضحلة وهناك تجريدات عميقة. وهناك منطقة الشحن لكنها حساسة لتلوث المياه الجوفية.

- **الجفاف:** تعتبر دورات الجفاف التي تستمر لعدة سنوات سمة متكررة في المناطق القاحلة وشديدة الجفاف في شبه الجزيرة العربية بأكملها، لذلك يجب أن يكون تأثير الرعي خفيفًا.
- **تغير المناخ:** هناك تأثيرات المحتملة لتغير المناخ على تكوين الأنواع وإنتاجيتها في النظم البيئية الأرضية في المنطقة ككل. ومع ذلك ، فإن ضمان وجود أنظمة بيئية صحية مع مجتمعات نباتية متنوعة سيساعد في مواجهة آثار تغير المناخ.

التحليل الاستنتاجي عبر SWOT analysis: يبدو مما تقدم مايلي:

جدول 3 المتغيرات المؤثرة من خلال نقاط القوة والضعف وأبرز الإمكانيات والتحديات– الباحث.

نقاط القوة	الإمكانيات	المتغيرات المؤثرة إيجاباً	نقاط الضعف	التحديات	المتغيرات المؤثرة سلباً
مناخ بارد ومنعش في الليل	استغلال فكرة الفناء الداخلي في البناء واستغلاله كمكان للجلوس في تلك الأوقات إضافة الساحات والبراحات الخارجية المظللة كعنصر أساسي في تصميم المجاورة	المناخ	مناخ حار وجاف صيفاً	تصميمات معمارية وعمرانية تعتمد بشكل كبير على الحلول السلبية حماية المباني بعضها لبعض وتعظيم نسبة الظلال في المجاورات إدخال العناصر المائية في التصاميم للحد من الجفاف	المناخ
وجود الحجر الجيري	استخدامه في البناء كمادة محلية	الموارد	التغييرات قصيرة الأجل في خصائص هطول الأمطار ضارة للغاية بإنتاجية الغطاء النباتي وتكوين الأنواع	الحفاظ على المنظومة العامة للحياة الطبيعية من أجل الحفاظ على الرتابة المناخية	المناخ
وفرة المياه	اضافة المستوطنات البشرية لحصر المياه الجوفية	الموارد	الجفاف	الحفاظ على غطاء النباتي	المناخ
وجود النباتات	استخدام النباتات المحلية في التشجير	النباتات	تدهور النظام الإيكولوجي البشري المنشأ	إيقاف الرعي	العامل البشري
وجود تنوع في الحيوانات	الاستفادة منها عبر نقلها إلى المناطق المخصصة للزراعة والرعي	الحيوانات	تآكل التربة وفقدان خصوبتها	الإكثار من عملية التخضير والحفاظ على الغطاء النباتي الموجود	العامل البشري
تعدد أشكال التضاريس	تعدد أشكال المستوطنات البشرية بحسب التضاريس الاستفادة من الاختلافات بالارتفاعات لتمرير حركة الهواء بين المستوطنات البشرية الاستفادة من مصدات الرياح الطبيعية	التضاريس	كثرة محطات البنزين ومراكز خدمة السيارات	الحد من عددها عبر الاعتماد أكثر على السيارات الكهربائية واستبعاد أماكن خدمة السيارات من المشهد الحضري	العامل البشري
وجود مستوطنات بشرية	الحفاظ على نسبة مناسبة من المستوطنات البشرية تت	العامل البشري	النفايات الناتجة عن الأراضي السكنية والتجارية والصناعية	الاعتماد على أنظمة فرز ونكرير وتحويل النفايات	العامل البشري
مثال جيد على الاتصال بين الشبكة الخضراء والزرقاء في وادي حنيفة		التضاريس	تغيير المناخ	ضمان وجود أنظمة بيئية صحية مع مجتمعات نباتية متنوعة	المناخ

5.4.3. الواقع العمراني

تمثل المنطقة الإشرافية أنموذجاً للعمارة والعمران المختلط بين التقليدي والمعاصر الذي ينتشر في منطقة نجد بشكل عام والعاصمة الرياض على

وجه التحديد. وقد اكتسبت المنطقة الإشرافية للدرعية أهمية خاصة لأنها تحتوي على هذا العمران التقليدي من ناحية ولأنها تحيط بالدرعية التاريخية ذات الأهمية البالغة للمملكة من ناحية أخرى وفيما يلي تحليل شامل للواقع العمراني الحالي لتلك المنطقة.

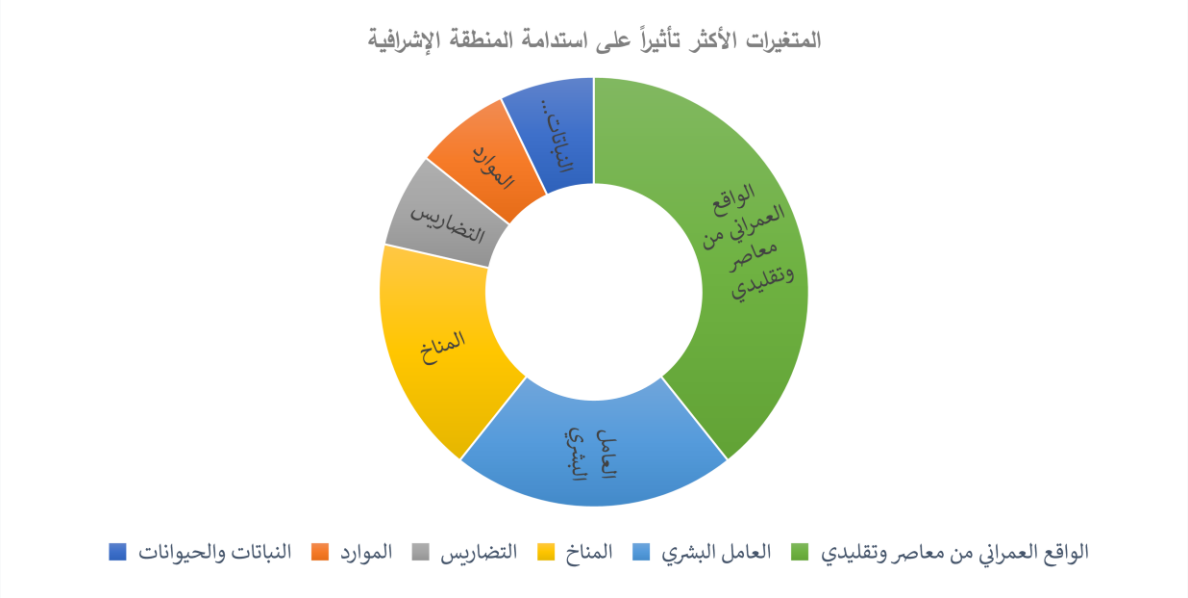
- **الواقع الديموغرافي:** يختلف التوزيع الديموغرافي في أحياء المنطقة الإشرافية باختلاف العمران والحالة المعمارية للأبنية والمجاورات السكنية بيحيث تتركز أغلب المجموعات البشرية جنوب المنطقة فيما ينعدم التواجد البشري تماماً في الغرب.
- **استخدامات الأراضي:** تظهر خريطة استخدامات الأراضي أن 85٪ من الأراضي مصنفة على أنها أراضٍ شاغرة ، والأراضي السكنية 4٪ ، و 9٪ أراضٍ زراعية ، والباقي 2٪ لفئات استخدامات الأراضي المتبقية، كما أن ما يقرب من 6٪ من إجمالي مساحة الأرض مبنية بينما 94٪ غير مبنية.
- **التحليل العمراني:** تتفاوت مواقع المستوطنات البشرية بحسب التضاريس. بالنسبة لما تبقى من مستوطنات تاريخية فهي تظهر بأشكال حضرية تستجيب للسياق ، وهي مضغوطة وكثيفة ، وحساسة للمناخ والثقافة المناسبة لتلك النقطة الزمنية من التاريخ . لكن اليوم ظهرت أحياء قائمة على السيارات لا يمكن السير فيها ، وتفتقر إلى التنوع في الشكل الحضري وليست كثيفة وليست ضمن مسافات يمكن قطعها سيرًا على الأقدام وتفتقد إلى التظليل كما أن معظم الممرات لا تحتوي على مجال عام مناسب للمشاة والدراجات.
- **عدد الطوابق:** أغلب العمران بين طابق واثنان والأقل نسبة ثلاث وأربع طوابق.
- **المجال العام :الحدائق والمساحات المفتوحة:** المساحات الزراعية الخضراء في وادي حنيفة هي مساحات مفتوحة محتملة الاتصال ، لكن الوصول العام إلى هذه الأراضي يحتاج إلى مزيد من الدراسة. هناك نقص في حدائق الأحياء الأكبر، كما أن إمكانية الوصول للمساحات المفتوحة غير آمنة.
- **الشوارع** : أنماط الشوارع المتواجدة هي: الطرق الشريانية ، وشوارع التجميع ، والشوارع المحلية. المشكلات الرئيسية في الشوارع هي غزو السيارات وجوانب الشوارع غير المطورة وممرات المشاة والممرات العريضة مع القليل من المساحات الخضراء ، فضلاً عن مواقف السيارات غير المنظمة في الواجهات المختلفة مع قطع الأراضي المجاورة. تمتلك المنطقة الإشرافية إمكانات إثراء وتكامل فريدين . يشير الترتيب الحالي للوادي الضام ، والشوارع القائمة والمتنزهات القائمة التي تقع على مستجمعات المياه الفرعية ، إلى نظام محتمل مترابط من المساحات الخضراء والممرات المائية التي ممكن الاستفادة منها بشكل كبير.
- **أنواع البناء:** كان للأشكال المبنية التاريخية هوية قوية ، وتستخدم مواد من مصادر محلية وكانت مستجيبة للمناخ .لا تتنوع النماذج الحالية بما يكفي لإنشاء أحياء نابضة بالحياة أو إضافة قيمة إلى هويتها لذلك يجب أن .تسعى النماذج المخططة إلى أن تكون أكثر تداخلات اجتماعيًا وثقافيًا من حيث الشكل والأهمية المادية والأسلوب والتفاصيل.

التحليل الاستنتاجي عبر SWOT analysis: يبدو مما تقدم مايلي:

جدول 4: المتغيرات المؤثرة من خلال نقاط القوة والضعف وأبرز الإمكانيات والتحديات– الباحث.

نقاط القوة	الإمكانيات	المتغير المؤثر إيجاباً	نقاط الضعف	التحديات	المتغير المؤثر سلباً
أغلب ارتفاعات العمران بين طابق واثنان والأقل نسبة ثلاث وأربع طوابق	نسبة إنسانية مناسبة للمناخ ممكن الإبقاء عليها	العمارة التقليدية	نسبة كبيرة من المناطق غير مأهولة بالسكان الأصليين	محاولة إعادة الاهتمام وإحياء الثقافة المحلية عن طريق توفير عمارة حساسة نحو الثقافة والبيئة	العامل البشري
العمارة التقليدية ذات تصميم ملائم للمناخ	محاولة التشابه في تصميم المنازل	العمارة التقليدية	الممرات ليست ضمن مسافات يمكن قطعها سيرًا على الأقدام		الواقع العمراني
العمارة التقليدية ذات تصميم ملائم لحركة المشاة	محاولة التشابه في تصميم الشوارع	العمارة التقليدية	الممرات ليست مظللة	توفير المزيد من الظلال	الواقع العمراني
المتنزهات القائمة تقع على مستجمعات المياه الفرعية	نظام محتمل مترابط من المساحات الخضراء والممرات المائية	العمارة التقليدية	نقص في المساحات العامة المفتوحة	خلق أماكن مفتوحة مظللة	الواقع العمراني
للأشكال المبنية التاريخية الموجودة هوية قوية	ضرورة محاولة التشابه مع مفردات الهوية التاريخية	العمارة التقليدية	الشوارع عريضة وغير مظللة أو مشجرة	تصغير عرض الشوارع المحلية وتشجيرها	الواقع العمراني
تستخدم العمارة التاريخية الموجودة مواد من مصادر محلية	استخدام مصادر محلية	العمارة التقليدية	لا أماكن للدراجات	توفير أماكن أكثر تخصيصاً وأمناً للدراجات مع مواقف لها	الواقع العمراني

يتم التعرف على المتغيرات الأكثر تأثيراً على استدامة المنطقة الإشرافية من خلال رصد النتائج الأكثر تكراراً في الجدولين السابقين والذي يظهر في الشكل 11.



الشكل 11: المتغيرات الأكثر تأثيراً على استدامة المنطقة الإشرافية– الباحث

الخلاصة الخامسة:

بناء على التحليلات السابقة المستخلصة من الجداول (3 و 4) والموضحة في الشكل 10، وعبر النظر إلى مواطن القوة في كل من المتغيرات يمكن القول بأن وجود العمارة التقليدية في المنطقة الإشرافية للدرعية وتاريخ تلك المنطقة المهم يضع المتغير العمراني على رأس الأولويات عند دراسة مؤشرات الاستدامة المحلية ، كما يلعب المتغير البشري دوراً محورياً في رسم معالم المجتمع واستدامته. بالمقابل على الصعيد البيئي وبالنظر إلى نقاط الضعف والتحديات يبدو المناخ المحلي متغيراً بارزاً لا بد من التعامل معه بتأن عند صياغة المؤشرات المحلية. لذلك يمكن القول بأن من مجمل المتغيرات المحلية المتعلقة بالمناخ والتاريخ والجغرافيا والعمران والعنصري البشري لا بد من اختيار ما يتناسب أولاً مع المتغير العمراني والمناخي والبشري بصورة حساسة للوصول إلى استدامة بيئية مجتمعية محلية.

6. النتائج والتوصيات:

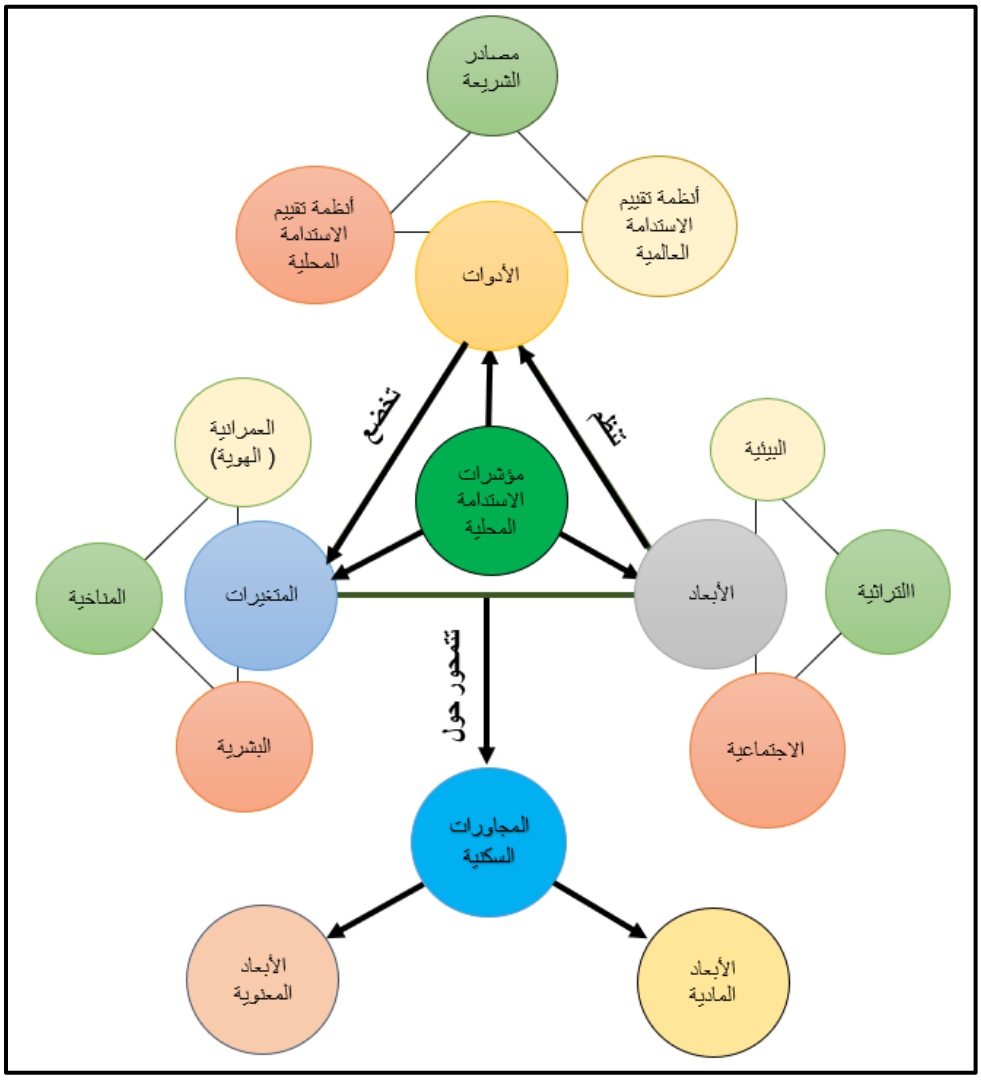
على ضوء ما تم استعراضه من أدبيات، فإن الاستدامة البيئية والاجتماعية في المنطقة الإشرافية لها آليات و أبعاد ومتغيرات لا بد من الالتزام بها عند صياغة المؤشرات المحلية للاستدامة البيئية والاجتماعية لتلك المنطقة، سيما وأن المنطقة الإشرافية قيد الدراسة تتمتع بواقع فريد يجمع بين الأصالة والحداثة بسبب موقعه ضمن المنطقة التاريخية ذات الأحياء التقليدية والتي تحيط بها الأحياء المختلطة بين التقليدي والمعاصر، غير أن وقوع المنطقة ككل ضمن الخطة التنموية للمدن السياحية التراثية جعل من مؤشرات الاستدامة البيئية والاجتماعية تنحو منحى الارتباط ببعض المفاهيم الضرورية لنماء تلك المنطقة كالهوية والثقافة والعمارة التقليدية. بالرجوع إلى الدراسات الأدبية وكذلك اللقاءات الشخصية التوثيقية مع السكان الذين عاصروا التغيير في المملكة العربية السعودية وتحديداً مدينة الرياض، خلص البحث إلى أن الأحياء التقليدية تظهر تفوقاً ملحوظاً على صعيد الاستدامة على العمارة المعاصرة كاستخدام المواد المحلية وتصغير الفتحات نحو الخارج وتوجيهها إلى الداخل، ووجود الفناء المستخدم لتلطيف الجو وللجلسات العائلية خاصة في المساء، كما أن التصميم التقليدي وفر جانباً كبيراً من الخصوصية. أما على صعيد تصميم المجاورات السكنية التقليدية فقد أثبتت تلك التصاميم أنها تتمتع بمستوى عال من الأمان وتوفير المساحة للحياة الإجتماعية وخاصة بين الجيران على خلاف العمارة المعاصرة.

تتلخص الآليات في الاطلاع الدقيق على ماتم إنجازه من أنظمة تقييم عالمية وإقليمية ومحلية والدخول بعمق في شروطها ومؤشراتها ومحاولة فهم الأبعاد التي تنتمي إليها تلك المؤشرات ومقارنتها بعضها ببعض واستعراض أغلب ما ذكر فيها بما يتعلق بالاستدامة البيئية والاجتماعية

بالمقارنة مع الأنظمة المحلية التي جرى العمل عليها كنوع من التكامل والانسجام. ومن الجدير ذكره أن العمارة التقليدية تتبع التصميم النمطي لعمارة المدينة الإسلامية مما جعل مصادر التشريع الإسلامي تساهم في وضع تلك المعايير التصميمية.

أما أبعاد الاستدامة المحلية فيبدو مما جاء من أدبيات أنها تتقاطع مع الأبعاد التنموية العالمية التي وضعت من المنظمات العالمية المهتمة بالاستدامة من حيث البعد البيئي والاجتماعي والاقتصادي ولكنها تتطرق أيضاً إلى بعد أساسي وهو البعد التراثي.

تلك الأبعاد السابقة الذكر لا بد أن تخضع لمتغيرات تجسد واقع المنطقة المحلي من عمران وما يرتبط به من رمزية وهوية، وبشري يتعلق بعادات وثقافات السكان، ومناخية تتعلق بالظروف البيئية السائدة وفيما يلي ملخص النتائج كما هو موضح في الشكل 12.



الشكل12: منهجية ثلاثي الثلاثيات لعناصر التعرف إلى مؤشرات الاستدامة المحلية في المنطقة الإشرافية للدرعية والعلاقات فيما بينها– الباحث.

7. إضاءات للبحوث المستقبلية:

يعتبر هذا البحث العمل التأسيسي والمنهجية التي تنظم اختيار مؤشرات الاستدامة البيئية والاجتماعية في المواقع التقليدية في المدن العربية، ومن المتوقع استكمال الدراسة لتشمل الجانب التطبيقي التحليلي والخروج بنتائج ملموسة يفيد المسؤولين عن مشاريع التطوير في منطقة الدراسة كما تفيد الباحثين وصناع القرار في أماكن أخرى ذات طبيعة مشابهة.

المراجع:

[1] Glass, J. (2003). Encyclopedia of Architecture Technology. Los Angeles: willy Academy Press.

[2] Tainter, J. A. (2006). Social complexity and sustainability. ecological complexity, 91–103.

[3] الغبان, ع. ب. (2010). التراث العمراني السعودي تنوع في إطار الوحدة. الرياض: الهيئة العامة للسياحة والآثار.

[4] sulaiman, f. f. (April 2021). assessing biophilic criteria in urban neighborhoods of saudi arabia: a case study of the diplomatic quarter in riyadh city. journal of al-azhar university engineering sector, vol.16, no. 59, 300-324.

[5] Anne Vernez Moudon, C. L. (2006). Operational Definitions of Walkable Neighborhood: Theoretical and Empirical Insights. Journal of Physical Activity and Health, 99-117 ، .pp. 99-117.

[6] Plater-Zyberk, A. D. (2008). The Neighborhood, the District and the Corridor. Notre Dame: University of Notre Dame.

[7] Whitehead, M. (2003). Love The Neighbourhood—Rethinking the Politics of Scale and Walsall's Struggle for Neighbourhood Democracy. Environment and Planning, 277-300.

[8] Ade Kerns, M. P. (2001). The Significance of Neighbourhood. Urban Studies, Vol. 38, No. 12, 2103-2110.

[9] المرشدي, ر. م. (2017). تقييم نماذج تخطيط المجاورة السكنية باستخدام أداة قياس تحليلي مقارن. Journal of Urban Research, Vol. 26, 1-23.

[10] Alberta, U. o. (2013). what-is-sustainability. Canada- Alberta: mcgill.

[11] Goodland, R. (1995.). The Concept of Environmental Sustainability. Annual Review of Ecology and Systematics 26, 1-24.

[12] McKenzie, S. (2004). SOCIAL SUSTAINABILITY: TOWARDS SOME DEFINITIONS. Hawke Research Institute, Working Paper Series, No 27, 1-31.

[13] Aso Haji Rasouli, D. A. (2016). The Social Dimension of Sustainability: Towards Some Definitions and Analysis. Journal of Social Science for Policy Implications, Vol. 4, No. 2,, pp. 23-34.

[14] Teller, A.-F. M. (2014). Towards sustainable neighbourhoods: a new handbook and its application. WIT Transactions on Ecology and The Environment, Vol 191, 177-188.

[15] "A new ،U.-H. (. N. H. S. Programme strategy of sustainable neighbourhood " Urban ،planning: Five Principles Nairobi - ،Planning and Design Branch ،Kenya، 2015.

[16] Denise Bijoux, K. L.-S.-B. (2017). Measuring Neighbourhood Sustainability in New Zealand. World Class Cities – Environmental Impacts and Planning Opportunities, 1-30.

[17] الرملجي., م. م. (2019). مؤشرات الاستدامة للمجاورات السكنية في مصر . جمعية المهندسين المصرية, 119-126.

[18] Ahmed, K. G. (2017). Designing Sustainable Urban Social Housing in the United Arab Emirates. Sustainability, 9, 1413, 1-22.

[19] باسيلي, إ. ف. (2018). مدى توافق معايير الاستدامة على واحة غدامس كتطبيق لعمارة الصحراء بليبيا. مجلة علوم الهندسة - جامعة أسيوط المجلد 46 عدد 1., 97-113.

[20] الأحبابي, ص. ج. (2011). آليات تحقيق الاستدامة الاجتماعية في البنية الحضرية التقليدية حالة دراسية: مركز مدينة الكاظمية التقليدية. مجلة الهندسة العدد 3 , 133-155.

[21] علي, ن. ب. (2000). التنمية المستدامة في العمارة التقليدية في المملكة العربية السعودية (حالة دراسية - منطقة الحجاز). مكة: جامعة ام القرى.

[22] العبيدي, م. م. (2019). مبادئ التنمية المستدامة في العمارة المحلية التقليدية أعمال المعمار حسن فتحي. Sulaimani Journal for Engineering Sciences / Volume 6 - Number 2, 120-133.

[23] Y.A. Aina, A. A.-N. (2013). Towards an Integrative Theory Approach to Sustainable Urban Design in Saudi Arabia: The Value of GeoDesign. INTECH, 531-549 .2013 ،.

[24] المسيند, م. ب. (2018). تقويم مدى ملاءمة الأحياء السكنية في مدينة الرياض لمفهوم المدن الصديقة للأطفال. مجلة العمارة والتخطيط، م 30(2), 165 - 194.

[25] العميز, م. ب. (2002). التراث العمراني في المملكة العربية السعودية. الرياض: وزارة الشؤون البلدية والقروية.

[26] Bianca, S. (2000). URBAN FORM IN THE ARAB WORLD: PAST AND PRESENT. London, UK: Thames and Hudson Ltd.

[27] الجار الله, ي. ي. (2020). مبادرة إحياء الأحياء ... نظرة تحليلية لتطور مدينة الرياض. الرياض, https://www.alriyadh.com/1822781.

[28] unhabitat. (2018). الرؤية العمرانية الشاملة لمدينة الرياض . الرياض: وزارة الشؤون البلدية والقروية.

[29] الجديد, م. ب. (2018). أحياء الدرعية التراثية: الوضع الراهن والتطوير المقترح. مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، العدد 178, 365-411.

[30] ا والآثار, ا. ا. (2010). من معالم التراث العمراني في المملكة العربية السعودية . الرياض: الهيئة العامة للسياحة والآثار.

[31] للأرصاد, ا. ا. (2020). مناخ المملكة العربية السعودية. المملكة العربية السعودية https://ncm.gov.sa/Ar/Climate/KSAClimate/Pages/default.aspx: المركز الوطني للأرصاد .