



ARAB JOURNAL OF STI POLICIES

المجلة العربية لسياسات العلوم والتكنولوجيا والابتكار

ISSN: 2682 - 4078 (ONLINE) - 2682 - 4310 (PRINT)

تاريخ الإستملا: ٠٥ يوليو ٢٠٢٥، تاريخ القبول: ١٠ سبتمبر ٢٠٢٥

DOI: 10.21608/ARABSTI.2025.400584.1025

المقالة الأصلية

الابتكار الحضري والسياسات المستدامة: الشوارع الصحية كنموذج في المملكة العربية السعودية

^١احمد قديس يس، ^٢أسعاد بشندي، ^٣عبد الله العطار

^{٢,٣,١}قسم التصميم العمراني، كلية التخطيط الإقليمي والعمراني، جامعة القاهرة

E-Mails: ^١fahda9274@gmail.com, ^٢sybashand@gmail.com, ^٣aattar.ecpeg@gmail.com

الملخص

يقدم هذا البحث مدخل الشوارع الصحية كإطار عملي لدعم التحول نحو مدن سعودية أكثر استدامة من خلال دمج مفاهيم الصحة العامة في التخطيط العمراني والنقل والسياسات البيئية. وقد أظهر تطبيق أداة Healthy Streets Design Check على شارع الملك خالد بمحافظة سراة عبيدة الحاجة الملحة إلى تطوير سياسات حضرية شاملة تتجاوز الحلول الجزئية نحو إطار وطني متكامل. يعيد البحث تعريف العلاقة بين التصميم الحضري والسياسات الوطنية، حيث ينتقل من الحلول الميدانية مثل تحسين الأرصفة وتقليل حركة المركبات إلى آليات تنظيمية وتشريعية يمكن إدراجها ضمن كود تصميم الشوارع السعودي، بحيث يصبح تبني معايير الشوارع الصحية التزاماً قانونياً يضمن استدامة التغيير ويحد من عودة الممارسات التقليدية التي تفضل المركبات على الإنسان.

يتكامل هذا التوجه مع برامج وطنية كبرى مثل برنامج جودة الحياة والمدن الذكية والاستراتيجية الوطنية للصحة العامة، مما يعزز الحوكمة المتكاملة ويربط بين قطاعات النقل والبيئة والصحة والعمران، دعماً لتحقيق مستهدفات رؤية السعودية ٢٠٣٠. كما يوفر البحث أداة سياسية قائمة على الأدلة، تعتمد على مؤشرات كمية ونوعية لقياس الأداء الحضري في مجالات التلوث والضوضاء وقابلية المشي والمساحات الخضراء، مما يعزز العدالة المكانية والصحية. ويؤكد البحث أن مدخل الشوارع الصحية ليس مجرد أداة تصميمية، بل إطار سياساتي متكامل لإعادة هيكلة التخطيط العمراني الوطني من خلال تحويل التجارب المحلية إلى سياسات حضرية عامة تقوم على الصحة والاستدامة والإنصاف الاجتماعي. كما يقترح إعداد موجز سياسات (Policy Brief) موجه لوزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان يتضمن توصيات تشريعية وعملية لتطوير كود تصميم الشوارع وإلزام البلديات بتطبيق معايير الشوارع الصحية. ويعرض البحث ثلاثة سيناريوهات سياسية بديلة أمام صناع القرار: الوضع الراهن: استمرار السياسات التقليدية التي تركز على المركبات، مما يفاقم التلوث والمشكلات الصحية. والثاني يشمل التبنّي الجزئي: تطبيق محدود في بعض البلديات الكبرى، يحقق نتائج محلية دون استدامة وطنية. أما السيناريو الأخير وهو التبنّي الوطني الكامل: دمج مؤشرات الشوارع الصحية ضمن كود الشوارع السعودي كمعايير إلزامية، مما يحقق التكامل بين السياسات العمرانية والصحية والبيئية ويعزز العدالة المكانية. ويشير البحث إلى أن التبنّي الوطني الكامل هو المسار الأمثل لضمان الاستدامة والتحول الحضري الشامل في المدن السعودية.

الكلمات الافتتاحية: مدخل الشوارع الصحية؛ السياسة الحضرية؛ المدن المستدامة؛ الصحة العامة؛ المملكة العربية السعودية؛ السياسات القائمة على الأدلة؛ الاستراتيجية الوطنية الحضرية

المقدمة

تشهد المملكة العربية السعودية تحديات حضرية متنامية ترتبط بالاعتماد المفرط على المركبات الخاصة، حيث تشير الإحصاءات إلى أن أكثر من ٨٢٪ من التنقلات اليومية في مدينة الرياض تتم باستخدام السيارات الخاصة. هذا المؤشر لا يعكس مجرد مشكلة حضرية، بل يكشف عن قصور واضح في السياسات الحالية للنقل الحضري، (Saudi Vision 2030, 2021) ويؤكد الحاجة إلى سياسات جديدة تعزز التنقل المستدام، وتحد من هيمنة المركبات على أنماط الحياة اليومية. ومن هنا تأتي أهمية دمج «مدخل الشوارع الصحية» في السياسات الوطنية كخيار عملي لمعالجة هذه التحديات عبر إعادة هيكلة السياسة العمرانية والنقلية معاً.

أما على صعيد البيئة، فقد تجاوزت مستويات الجسيمات الدقيقة (PM2.5) في الرياض ثلاثة أضعاف المعايير العالمية لمنظمة الصحة العالمية. (UN-Habitat, 2020) ((World Health Organization, 2016) هذا الرقم ليس مجرد دلالة بيئية، بل يمثل إشارة مباشرة إلى غياب السياسات البيئية العمرانية القادرة على الحد من التلوث الناتج عن حركة المرور. وهو ما يفرض ضرورة وضع سياسات حضرية بيئية متكاملة، تربط بين النقل والسياسة الصحية والسياسة العمرانية. إن اعتماد «مدخل الشوارع الصحية» كإطار سياساتي يوفر حلولاً عملية يمكن أن تتحول إلى سياسات تنفيذية مثل تقليل الاعتماد على المركبات، وزيادة التشجير، وتوسيع مسارات المشاة والدراجات.

فيما يتعلق بالسلامة المرورية، تسجل المملكة معدل وفيات مرتفعاً يبلغ ٢٧,٤ وفاة لكل ١٠٠,٠٠٠ نسمة، وهو من بين الأعلى عالمياً. هذا المؤشر لا يُفسر فقط كقصور في التصميم الهندسي، بل يكشف عن غياب سياسات وطنية للسلامة المرورية، ويبرز الحاجة إلى سياسات حضرية وقانونية جديدة تُعيد تعريف أولويات التخطيط العمراني، بحيث تصبح حماية المشاة وراكبي الدراجات والمستخدمين الأكثر ضعفاً محور السياسة الحضرية الوطنية، بدلاً من استمرار السياسات التقليدية التي تركز على حركة السيارات.

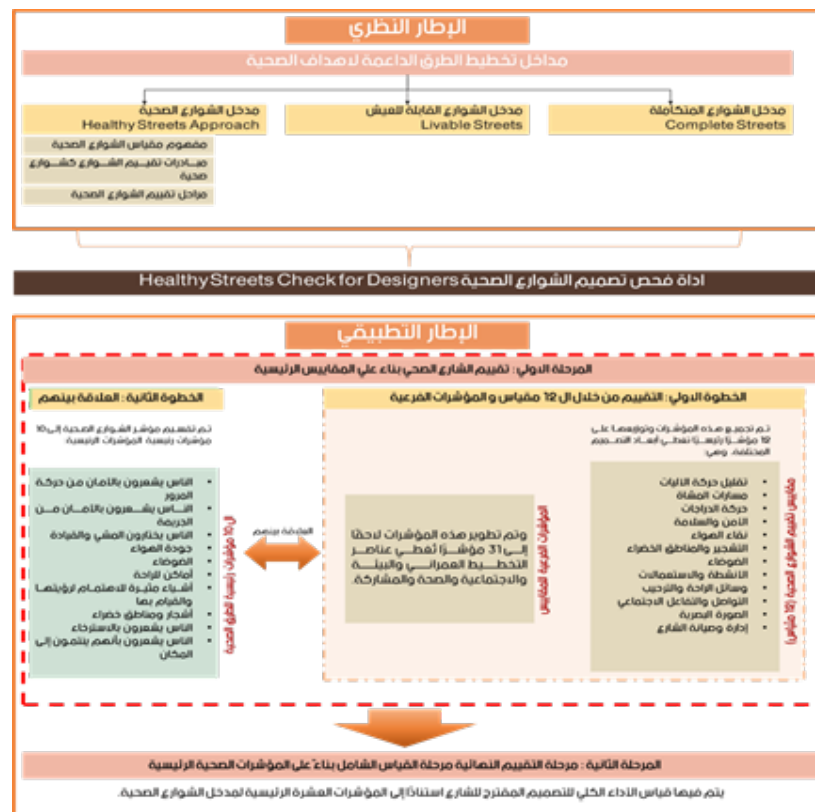
كما أن مؤشرات الصحة العامة تكشف عن ارتفاع معدلات السمنة وانخفاض مستويات النشاط البدني بسبب أنماط عمرانية لا تدعم المشي أو الحياة النشطة. هذا الوضع لا يمكن معالجته فقط عبر تدخلات تصميمية، بل يستدعي سياسات حضرية صحية ترتبط مباشرة بالسياسة الوطنية للصحة العامة، بحيث يصبح الفضاء العام جزءاً من أدوات السياسة الصحية الوقائية. وهذا الربط بين السياسات العمرانية والسياسات الصحية يمثل جوهر مفهوم «الشوارع الصحية» كإطار سياساتي شامل.

وعليه، فإن تراكم هذه المؤشرات (الاعتماد على السيارة، التلوث، الحوادث، السمنة) لا يمثل مجرد مشكلات حضرية متفرقة، بل يكشف عن ثغرات عميقة في السياسات العامة الحضرية. ومن هنا يؤكد البحث أن تبني «مدخل الشوارع الصحية» ليس مجرد خيار تصميمي، بل هو خيار سياساتي وطني يجب أن يترجم إلى سياسات عمرانية وسياسات صحية وسياسات بيئية مترابطة. إن دمج هذا المدخل في السياسات الوطنية يضمن أن تكون التنمية الحضرية أكثر إنصافاً وإنسانية، ومتماشية مع مستهدفات السياسة العليا لرؤية السعودية ٢٠٣٠. (Saudi Vision 2030, 2021.)

ومن منظور سياساتي، تمثل مؤشرات «الشوارع الصحية» فرصة عملية لإعادة صياغة السياسات العمرانية الوطنية بحيث تدمج الأبعاد البيئية والاجتماعية والصحية في عملية صنع القرار. إذ يمكن اعتماد هذه المؤشرات كجزء من السياسات التنظيمية والتشريعية ضمن اللوائح والمعايير التصميمية الوطنية، وربطها ببرامج جودة الحياة والمدن الذكية، بما يضمن أن تكون السياسات الحضرية في المملكة أكثر شمولاً وتكاملاً مع السياسات الصحية والاجتماعية والبيئية. كما يمكن لهذه المؤشرات أن توجه السياسات الاستثمارية العامة نحو مشاريع حضرية تحقق فوائد مباشرة للصحة العامة والاستدامة البيئية. ومن هنا، فإن الإشكالية البحثية تتمثل في استمرار هيمنة التصميم الموجه للمركبات الخاصة على حساب الإنسان، في ظل غياب سياسات واضحة ومعايير تصميمية وطنية تُعزز جودة الحياة والصحة العامة في الشوارع العمرانية. ومن هنا تنبع أهمية هذا البحث، الذي يهدف إلى تحديد مؤشرات تقييم للشوارع الصحية وربطها بصياغة سياسات حضرية وطنية قادرة على دعم قابلية العيش في المجتمعات العمرانية السعودية، بما يتماشى مع التوجه الوطني نحو الاستدامة والتحول العمراني الإنساني. ومع تزايد التحديات البيئية والصحية والاجتماعية التي

تواجه المدن الحديثة، أصبح من الضروري تطوير سياسات حضرية جديدة تركز على الإنسان وجودته الحياتية. فالطرق لم تعد تُخطط فقط لضمان التدفق المروري، بل أصبحت تُعتبر أحد المكونات الأساسية للسياسة العمرانية التي يمكن من خلالها تنفيذ السياسات الصحية والسياسات الاجتماعية والسياسات البيئية. وفي هذا السياق، يُعد مفهوم «الشوارع الصحية» أحد أبرز التوجهات التخطيطية المعاصرة، حيث يمثل تحولاً سياسياً جذرياً في فهم وظيفة الشارع العمراني من مجرد ممر عبور إلى مجال عام متعدد الوظائف يخدم رفاهية الإنسان وصحته. (Marín Maureira, 2023) (Lee, 2024)

وبالنظر إلى تراكم هذه المؤشرات (الاعتماد المفرط على السيارات، التلوث البيئي، ارتفاع الحوادث المرورية، وتدهور الصحة العامة)، فإنها لا تمثل مجرد مشكلات عمرانية متفرقة، بل تكشف عن فجوة كبيرة في السياسات العامة الحضرية. ومن هنا تأتي أهمية هذا البحث، الذي يسعى إلى تحويل «مدخل الشوارع الصحية» إلى خيار سياساتي وطني، يمكن أن يُترجم إلى سياسات عمرانية وسياسات صحية وسياسات بيئية مترابطة. إن إدماج هذا المدخل في السياسات الوطنية يعزز من قدرة المملكة على تحقيق أهداف السياسة العليا لرؤية السعودية ٢٠٣٠، بما يضمن أن تكون التنمية الحضرية أكثر إنصافاً وإنسانية. وفي المرحلة التطبيقية، اعتمد البحث على تقييم شارع الملك خالد بمحافظة سراة عبيدة، باستخدام مؤشرات تقييم الطرق الصحية الرئيسية والفرعية، بهدف تحديد إمكانيات ونقاط القوة والضعف عند تطوير الشارع كشارع صحي يراعي مبادئ «مدخل الشوارع الصحية». وقد تم اعتماد هذا المدخل كإطار نظري للدراسة نظراً لشمولية أبعاده السياسية، التي تعزز الصحة العامة والعدالة المكانية وقابلية العيش في الفضاءات الحضرية. وتم تطبيقه عبر أداة Healthy Streets Design Check Tool، وهي أداة تقييمية قائمة على ١٠ مؤشرات رئيسية تُترجم إلى ١٢ مقياساً تصميمياً دقيقاً. (London., 2022) وقد استخدمت هذه المؤشرات لتشخيص الوضع الراهن لشارع الملك خالد وصياغة تصور مستقبلي، بما يسمح بتحويل التوصيات التصميمية إلى سياسات حضرية قابلة للتنفيذ ضمن الإطار الوطني للتخطيط العمراني.



شكل: ١ يوضح منهجية البحث

اعداد الباحث

المنهجية

اعتمد البحث على منهج وصفي-تحليلي قائم على الأدلة (evidence-based approach)، من خلال مراجعة الأدبيات والدراسات الدولية المتعلقة بمفهوم «الشوارع الصحية» ومقارنتها بالمنهج التخطيطية الأخرى مثل الشوارع القابلة للعيش (Livable Streets) والشوارع المتكاملة (Complete Streets). وقد تم توظيف هذا الإطار النظري لتحديد مؤشرات كمية ونوعية قادرة على قياس أداء الشوارع من منظور حضري وصحي وبيئي واجتماعي، مع ربطها بمستهدفات التنمية المستدامة ورؤية السعودية ٢٠٣٠. كما تم استخدام أدوات تقييم معيارية مثل Healthy Streets Design Check Tool لقياس مدى تحقق المؤشرات على أرض الواقع، بما يتيح ربط النتائج مباشرة بصياغة سياسات حضرية وطنية قابلة للتنفيذ.

تم تطبيق هذه المنهجية على دراسة حالة شارع الملك خالد بمحافظة سراة عبيدة في منطقة عسير، باعتباره نموذجاً يمثل التحديات الحضرية المرتبطة بالاعتماد على المركبات الخاصة وضعف البنية التحتية للمشاة والدراجات. وشمل التطبيق خطوات ميدانية تضمنت جمع البيانات الكمية (قياسات عرض الأرصفة، نسب التشجير، مستويات التلوث، حجم المرور) والبيانات النوعية (انطباعات السكان واستبيانات حول جودة الحياة الحضرية). ثم جرى تحليل النتائج وفق معايير الأداة لتحديد الفجوات التصميمية والسياساتية، وصياغة ثلاثة سيناريوهات بديلة (الوضع الراهن، التبنّي الجزئي، التبنّي الوطني الكامل). وبذلك وفرت المنهجية إطاراً متكاملًا يربط بين التشخيص الميداني والاقتراحات السياسية، مع إمكانية تحويلها إلى سياسات حضرية ملزمة تدعم الصحة العامة والاستدامة.

السياسات الحضرية المستدامة لتخطيط الطرق الداعمة لأهداف الصحة

يواجه العالم المعاصر جملة من التحديات البيئية والصحية المتفاقمة، والتي تتطلب تدخلات سياسية وتنظيمية تتجاوز المفهوم التقليدي للبنية التحتية الطرقية بوصفها مجرد مسارات للنقل. فقد أثبتت الدراسات أن تصميم الشوارع لم يعد مسألة فنية بحتة، بل هو عنصر استراتيجي يؤثر بصورة مباشرة على السلوكيات الصحية للأفراد، ويتكز انعكاسات ملموسة على جودة البيئة العمرانية وعلى كفاءة أنظمة النقل المستدامة وفي هذا السياق، برزت على الساحة العالمية عدة مناهج تخطيطية تأخذ في اعتبارها الأبعاد الصحية ضمن تخطيط الطرق.

تكامل أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة مع منهج الشوارع المتكاملة

يُعد منهج الشوارع المتكاملة (Complete Streets) أحد أبرز الاتجاهات الحديثة في مجال تخطيط وتصميم الطرق، وقد نشأ هذا المنهج كرد فعل نقدي واعٍ للتوجهات التقليدية في تخطيط الشوارع التي أعطت الأولوية الكاملة لحركة المركبات الآلية على حساب باقي مستخدمي الطريق، متجاهلة احتياجات المشاة، وراكبي الدراجات، وذوي الإعاقة، وكبار السن. ظهر هذا المفهوم بشكل منظم خلال العقد الأول من القرن الحادي والعشرين في الولايات المتحدة، بقيادة منظمات مدنية ومؤسسات تخطيطية مثل التحالف الوطني للشوارع المتكاملة (National Complete Streets Coalition)، بهدف إعادة تعريف الشارع كمجال حضري مشترك ومتعدد الاستخدام، يخدم جميع فئات المجتمع ويعزز من جودة الحياة الحضرية. يسعى هذا النهج إلى تحقيق بيئة حضرية شاملة وآمنة تتيح التنقل بحرية وبكرامة لجميع الأفراد، مع تعزيز وسائل النقل النشط كالمشي والدراجات، ما ينعكس إيجابياً على الصحة العامة ويقلل من الاعتماد على السيارات والانبعاثات الناتجة عنها (LaPlante, 2008). (McCann, 2003).

يرتكز هذا المنهج على مبدأ «الشمولية في التصميم»، بحيث يُعاد تشكيل الشارع ليقدم جميع أنماط الحركة من خلال توفير أرصفة واسعة، وممرات دراجات آمنة، وتقاطعات مرئية وسهلة العبور، وعناصر تصميمية تراعي الفئات الخاصة كالمنحدرات والإشارات السمعية والبصرية. يتميز هذا النموذج بمرونة عالية، تُمكنه من التكيف مع السياق المحلي العمراني والاجتماعي، ليعكس خصائص المجتمع بدلاً من فرض نماذج نمطية جامدة. كما يعزز هذا التوجه من الأمان الحضري من خلال خفض السرعات دون الإضرار بكفاءة حركة المرور، بل من خلال توزيع الاستخدامات بشكل أكثر عدلاً. ويتطلب تطبيقه تبني سياسات حضرية واضحة تبدأ بإصدار تشريعات تنظيمية محلية، كما حدث في ولايات مثل نيوجيرسي، مروراً بإعداد أدلة تصميم حضرية، وصولاً إلى تقييم الأداء بناءً على مؤشرات متعددة الوسائط تشمل الأمان، الراحة، الوصول، ورضا المستخدمين (Transportation, 2009).

ومن ناحية تكامل السياسات، يتماشى هذا النهج بشكل مباشر مع أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة، وتحديدًا الهدف ١١ (مدن ومجتمعات محلية مستدامة) والهدف ٣ (الصحة الجيدة والرفاه). كما يرتبط باستخدام أدوات تقييم متنوعة تشمل دراسات الأثر الصحي، وتحليل أنماط الاستخدام الفعلي، مما يرسخ لمقاربة تشاركية تستند إلى بيانات وتجارب حقيقية في تحسين جودة التصميم الحضري. ورغم ما يواجهه هذا النهج من تحديات، مثل مقاومة بعض الجهات التقليدية داخل إدارات المرور أو الحاجة إلى تنسيق مؤسسي عالي المستوى، فإن التجارب الدولية الناجحة تؤكد فعاليته؛ ففي نيويورك أدى تطبيق الشوارع المتكاملة إلى انخفاض واضح في الحوادث وزيادة نشاط المشاة، بينما تبنت مدن أوروبية مثل كوبنهاغن وميلانو النموذج نفسه في سعيها نحو مدن أكثر استدامة وإنسانية. ويظهر ذلك أن نجاح هذا النهج يعتمد على التدرج في التطبيق، وبناء توافق مجتمعي، وتوظيف البيانات الموضوعية في اتخاذ القرار، ما يجعله أحد أهم المداخل في إعادة صياغة دور الشوارع كأداة فعالة لدعم الصحة والعدالة العمرانية (oukaitou-Sideris, (2018))

السياسات الحضرية للشوارع القابلة للعيش Livable Streets

يُعد مفهوم الشوارع القابلة للعيش (Livable Streets) من المناهج الرائدة التي أعادت تعريف دور الشارع الحضري، ليس كممر للمرور فقط، بل كمجال إنساني واجتماعي متعدد الاستخدامات، يعزز الحياة اليومية لسكان المدينة. تعود جذور هذا المفهوم إلى دراسات الباحث الأمريكي دونالد أبليرد (Appleyard) في سبعينيات القرن العشرين، الذي أظهر بالأدلة الميدانية كيف تؤدي كثافة حركة المرور إلى تفكك العلاقات الاجتماعية وغياب الإحساس بالمكان في الأحياء السكنية. ومنذ ذلك الحين، شكّل هذا المنهج رد فعل على التخطيط العمراني المتمحور حول المركبات، ودعوة صريحة إلى استعادة الشارع كفضاء حي يشجّع على المشي، والتفاعل الاجتماعي، والراحة النفسية، من خلال تصميم حضري يضع الإنسان في مركز الاهتمام، ويعيد التوازن بين الأنشطة الحركية والأنشطة الحياتية في الشارع. (Appleyard, (1981)). (Jacobs, (1961))

يرتكز هذا المنهج على مبدأ رئيسي يتمثل في «أنسنة الشارع»، حيث تُمنح الأولوية للمشاة بدلاً من المركبات، ويتم التحكم في السرعات وحجم المرور لخلق بيئة آمنة ومريحة. ويتحقق ذلك عبر إدماج عناصر تصميمية مثل الأرصفة الواسعة، والمقاعد، والتظليل، والمساحات الخضراء، بالإضافة إلى واجهات نشطة على المباني تُعزز من التفاعل البصري والشعور بالحياة. كما يُشجّع هذا النهج على إدراج عناصر حضرية تشجّع على البقاء والتفاعل مثل المقاهي، وأكشاك البيع، ومناطق اللعب، والمساحات العامة، التي تخلق فرصاً مستمرة للتواصل الاجتماعي بين السكان. وبذلك يتحول الشارع من مجرد ممر للحركة إلى فضاء مجتمعي نابض بالحياة، يحفّز الشعور بالانتماء ويعزز الهوية المحلي (Elsawy, (2019)). (Appleyard B, (2020)).

من الناحية التخطيطية، يتطلب تطبيق هذا المنهج اعتماد أدوات تصميم حضري تركز على البعد السلوكي والاجتماعي للمكان، وليس فقط الجوانب الفيزيائية أو المرورية. ومن أبرز الأدوات المستخدمة: تقنيات التهذئة المرورية، تصميم المداخل والمخارج بطريقة تقلل التداخل، وتفعيل مشاركة المجتمع في صياغة التصميم. كما يتقاطع هذا المنهج مع السياسات الحضرية الدولية، لا سيما أهداف التنمية المستدامة التي تسعى إلى تحقيق مدن أكثر أماناً وشمولاً وإنسانية. فبالإضافة إلى تحسين الصحة النفسية والبدنية، يعزز المنهج مفاهيم العدالة الاجتماعية والتنقل العادل، ويسهم في تعزيز جودة الحياة اليومية للسكان من خلال خلق بيئة حضرية صحية ومتوازنة.

ورغم وضوح المبادئ، يواجه منهج الشوارع القابلة للعيش تحديات عملية متعلقة بالبنية التحتية الموروثة التي غالباً ما تكون مصممة لحركة السيارات، وثقافة استخدام الطريق التي تعلي من شأن المرور السريع على حساب التفاعل المجتمعي. كما تمثل مقاومة الجهات المعنية بالتخطيط المروري، وصعوبة التمويل، من العوائق الشائعة أمام التنفيذ الكامل لهذا النهج. ومع ذلك، فإن التجارب الدولية الناجحة تثبت فعاليته؛ حيث نجحت مدن مثل سان فرانسيسكو، وأمستردام، وفريبورغ الألمانية في تحويل شوارعها إلى بيئات نابضة بالحياة تدعم الصحة النفسية والاجتماعية، وتعزز من مشاركة السكان في الفضاء الحضري. وتمثل هذه التجارب دليلاً عملياً على أن إعادة تصميم الشوارع على أساس مبادئ «القابلية للعيش» يمكن أن يحدث تحولاً عميقاً في طبيعة المدينة والعلاقات الاجتماعية داخلها (Appleyard B, (2020)). (Jacobs, (1961))

الشوارع الصحية كمدخل سياسي لتعزيز جودة الحياة في المدن

يُعد نهج الشوارع الصحية (Healthy Streets Approach) من أبرز المناهج المعاصرة التي تربط بين التخطيط العمراني

والصحة العامة بشكل مباشر ووثيق، حيث يُنظر إلى الشارع ليس فقط كمسار لحركة المرور، وإنما كبيئة متكاملة تؤثر في جودة حياة السكان وصحتهم البدنية والنفسية. وقد تم تطوير هذا النهج لأول مرة في مدينة لندن عام ٢٠١٧ على يد المختصة في الصحة العامة «لوسي سوندرز» بالتعاون مع هيئة النقل في لندن (Transport for London)، استناداً إلى فهم متقدم للدور الذي تلعبه البيئة المبنية في تشكيل سلوك الأفراد الصحي. ويهدف هذا المنهج إلى إعادة صياغة تصميم الشوارع لتصبح أكثر دعماً للمشاة، وركوب الدراجات، والنقل النشط، مع الحد من استخدام المركبات الخاصة، مما ينعكس إيجابياً على الصحة العامة من خلال تحسين جودة الهواء، وتقليل الضوضاء، وتعزيز الرفاه النفسي والاجتماعي. ولعل ما يميز هذا النهج عن غيره من المناهج التخطيطية أنه لا يقتصر على الأبعاد الفيزيائية أو الجمالية فقط، بل يمتد ليشمل الوظائف الاجتماعية والصحية للشارع كمجال مشترك ومتنوع الاستخدامات (London, 2017) (Saunders, 2018) (Clemente, 2025).



شكل ٢ يوضح فكرة الشوارع الصحية

المصدر: (nodnoL, 7102) (srednuaS, 8102)

ويرتكز نهج الشوارع الصحية على منظومة تقييمية واضحة ومحددة تتضمن ١٠ مؤشرات رئيسية تُستخدم لقياس مدى تحقيق الشارع لخصائصه الصحية. تشمل هذه المؤشرات: شعور الناس بالأمان، نظافة الهواء، انخفاض الضوضاء، سهولة التنقل النشط، وجود الأشجار والمناطق الخضراء، توفر المقاعد وأماكن الراحة، إمكانية التفاعل الاجتماعي، جودة التصميم البصري، توفر الأنشطة المتنوعة، والانتماء للمكان. وتم تطوير هذه المؤشرات لاحقاً إلى ٣١ مؤشراً تفصيلياً تشمل الجوانب الفيزيائية والبيئية والاجتماعية والنفسية والسلوكية، مثل توزيع الظل، أماكن شرب المياه، المساحات المفتوحة، إشارات المشاة، مدى شعور المستخدمين بالراحة، وعدد المارة في الساعة، وغير ذلك. هذا التوسع في المؤشرات يعكس قدرة هذا النهج على تقديم تقييم دقيق وقابل للقياس، مما يجعله أداة عملية تعتمد عليها البلديات لتحديد أولويات التدخل، ومراقبة الأداء، والتحسين المستمر للشارع. (Saunders, 2018) (England, 2018)

وتتجلى أدوات تطبيق هذا المنهج في اعتماد أدوات تقييم معيارية مثل "Healthy Streets Check for Designers"، التي تسمح للمصممين بفحص مدى تطابق تصميم الشارع مع مؤشرات الصحة، بالإضافة إلى أدوات مثل "Walkability Index" و"Active Travel Audits"، التي تُستخدم لقياس مدى تشجيع الشارع على الحركة النشطة. كما يُدمج النهج مع السياسات الصحية والبيئية من خلال ربطه بأهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة، وتحديدًا الهدف ٣ (الصحة الجيدة والرفاه)، الهدف ١١ (مدن ومجتمعات شاملة وآمنة)، والهدف ١٣ (العمل المناخي). ويُعد هذا الدمج بين التخطيط الحضري والصحة العامة إحدى النقاط التي تمنح هذا النهج ميزة نسبية، إذ يُمكن اعتباره إطاراً تخطيطياً متكاملًا يوجّه تصميم الشوارع وفق رؤية صحية شاملة ومبنية على الأدلة.

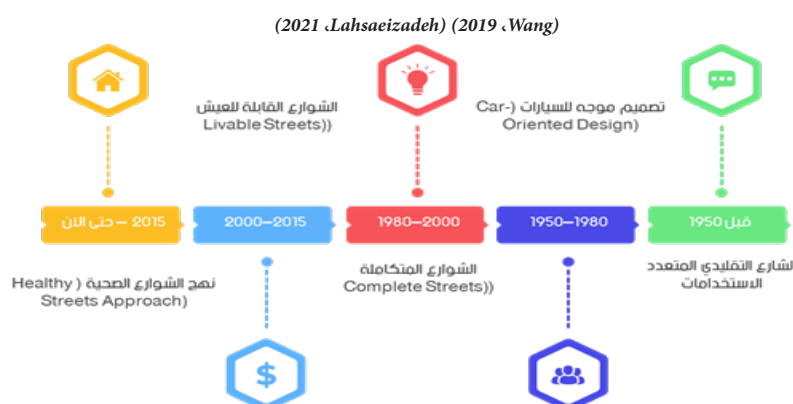
ورغم هذه المزايا، يواجه النهج تحديات في التنفيذ، منها نقص الوعي بين صناع القرار حول العلاقة بين البيئة والصحة، ووجود فجوة بين السياسات الصحية والسياسات التخطيطية التقليدية التي لا تزال تعتمد مقاييس المرور والكفاءة الحركية كأولوية. كما أن صعوبة قياس الأثر الصحي طويل الأجل، والحاجة إلى تمويل مستدام، يضعان مزيداً من القيود على تعميم هذا النهج. إلا أن التجربة البريطانية، وتحديدًا في لندن، تمثل نموذجاً يحتذى به، حيث أظهرت النتائج تحسناً ملحوظاً في جودة الهواء، وزيادة

الاعتماد على وسائل التنقل النشط، وتحسّن الشعور بالأمان والانتماء لدى السكان. كما بدأت عدة مدن مثل أوسلو، أمستردام، وسيدني بتبني هذا النموذج تدريجيًا ضمن خططها للتنمية العمرانية المستدامة. ويمكن القول إن نهج الشوارع الصحية يُعيد الاعتبار للشوارع كمجال حيوي يُساهم في تحقيق الصحة العامة، ويجعل من كل قرار تصميمي أداة لتشكيل مدن أكثر عدالة واستدامة وإنساني (Health, 2014). (Solutions, 2016)

جدول ١ يوضح مبادئ وخصائص السياسات الحضرية المستدامة لتخطيط الطرق الداعمة لأهداف الصحة

المناهج	الشوارع المتكاملة (Complete Streets)	الشوارع القابلة للعيش (Livable Streets)	الشوارع الصحية (Healthy Streets)
النشأة والاهداف	ظهرت في أوائل القرن الحادي والعشرين في الولايات المتحدة بقيادة "National Complete Streets Coalition"، كاستجابة لتخطيط الطرق الأحادي الاتجاه الذي يركز على السيارات فقط، وتهدف إلى تصميم شوارع توفر التنقل الآمن والمتعدد الوسائط لجميع المستخدمين	جذوره في سبعينيات القرن العشرين مع دونالد أبليرد في الولايات المتحدة، كرد على التخطيط العمراني المفرط في السيارات، والتركيز على تحسين جودة الحياة المجتمعية	أُطلق في لندن عام 2017 بقيادة هيئة النقل، لتوظيف الشارع كأداة للصحة العامة، وذلك باستخدام إطار "10 مؤشرات صحية للشوارع"
المبادئ والاهداف	تصميم يعتمد على الأرصفة الواسعة، مسارات دراجات، معابر مشاة محسنة، إجراءات السلامة تشمل تهدئة حركة المرور وتهئية بيئة شاملة وميسرة لجميع الأعمار والقدرات ()	يعيد الشارع ليصبح مكاناً للتفاعل الاجتماعي عبر أمن مشاة، مقاعد، إضاءة، واجهات مباني نشطة، تقليل سرعة السيارات وتوفير بيئة ممتعة وآمنة للاستخدام اليومي	يعتمد على أداة "Healthy Streets Check for Designers" وتقييمها الدوري، ويرتبط بأهداف الأمم المتحدة (3،11،13)
نقاط القوة	إطار سياسي قوي؛ تبنته أكثر من ١٦٠٠ مدينة/ولاية أمريكية. يعزز العدالة في التنقل ويقلل الاعتماد على السيارات	يضع جودة الحياة والتواصل الاجتماعي في قلب التصميم الحضري. أثره ملهم في الحركات البيئية والحضرية اللاحقة.	منهج حديث قائم على الأدلة (evidence-based)، قابل للتطبيق والقياس، ومربوط مباشرة بالصحة العامة والسياسات العالمية (SDGs).
التحديات	صعوبة التمويل في بعض المدن، مقاومة من إدارات النقل التقليدية، الحاجة إلى تكامل بين مستويات الحكم.	صعوبة القياس الكمي، التركيز الأكبر على الجانب النوعي قد يُضعف تبنيه في السياسات الرسمية.	يحتاج إلى بيانات دقيقة، يتطلب تعاونًا متعدد القطاعات (صحة، نقل، تخطيط)، وتحديات في نقله خارج السياق البريطاني.

اعداد الباحث استنادا على (America, 2023) (Loukaitou-Sideris, 2018) (Health, 2012) (Saunders, 2018) (Clemente, 2025) (Biana, 2023) (Ewing, 2013) (Sugiyama, 2010)



شكل ٣ تطور السياسات الحضرية المستدامة لتخطيط الطرق الداعمة لأهداف الصحة

المصدر: الباحث

أظهرت مراجعة المناهج الأربعة الداعمة لأهداف الصحة في تخطيط الشوارع الحضرية أن لكل منها مزايا وتوجهات خاصة تعكس خلفياته النظرية وتطبيقاته العملية. غير أن اختيار منهج الشوارع الصحية (Healthy Streets Approach) كأساس لهذه الدراسة استند إلى اعتبارات علمية وسياساتية ومنهجية دقيقة. يمثل هذا المنهج مقارنة شمولية تجمع بين الأبعاد الفيزيائية والبيئية والاجتماعية، ويربط بصورة تكاملية بين التصميم العمراني والصحة العامة من خلال منظومة معيارية مكونة من ٣١ مؤشراً قابلاً للقياس. وتتميز هذه المؤشرات بقدرتها على دعم عمليات اتخاذ القرار السياسي وصياغة برامج حضرية قائمة على الأدلة. كما يوفر المنهج أدوات تقييم عملية مثل أداة Healthy Streets Check for Designers، التي لا تُستخدم لأغراض مهنية فحسب، بل يمكن دمج نتائجها ضمن دورات صنع السياسات لرصد أثر التدخلات التصميمية على صحة السكان بصورة منهجية ودورية. ويتوافق هذا النهج مع أهداف البحث الرامية إلى تعزيز قابلية العيش في التجمعات العمرانية عبر تدخلات قابلة للتطبيق العملي، متسقة مع التوجهات الوطنية في المملكة العربية السعودية، (Alnaim, 2018) (Loukaitou-Sideris, 2018)، لا سيما في إطار رؤية السعودية ٢٠٣٠ التي تؤكد على تحسين جودة الحياة والارتقاء بالمدن المستدامة. ويُعزى ذلك إلى تركيز المنهج على محاور سياسية محورية مثل: تشجيع الحركة النشطة كخيار نقل استراتيجي، الحد من التلوث البيئي كهدف

تنموي، وتعزيز التفاعل الاجتماعي كأداة للتماسك المجتمعي. وتبرز أهمية هذا التوجه في الحالة الدراسية المختارة، شارع الملك خالد بمحافظة سراة عبيدة، الذي يمثل مجالاً مناسباً لتطبيق السياسات الحضرية الموجهة نحو الصحة العامة. كما لم يُستخدم هذا المنهج في هذه الدراسة كإطار تحليلي فحسب، بل اعتمد كذلك كأداة سياسية لتطوير التقييم الميداني، وتحديد الفجوات التصميمية، وصياغة رؤية مستقبلية قائمة على بيانات كمية وملاحظات نوعية. وبهذا يصبح المنهج وسيلة لإنتاج تصورات واقعية وفعّالة تعزز السياسات الحضرية المتمحورة حول الإنسان، وتدعم مبادئ الصحة العامة والعدالة المكانية. (Appleyard B, 2020) (2020, Clemente) (2018, England)

تم اختيار مدخل الشوارع الصحية كأساس للدراسة نظراً لأنه يقدم إطاراً منهجياً قائماً على الأدلة لتعزيز قابلية العيش في البيئات الحضرية، مقارنة بالمدخل التقليدي مثل توسعة الشوارع للسيارات أو التركيز على البنى التحتية للنقل فقط. يستند هذا المدخل إلى مؤشرات واضحة مثل الشعور بالترحيب، السهولة في عبور الشارع، التظليل، الراحة، جودة الهواء، والهدوء، والتي يحددها «النهج الصحي للشوارع» لتعزيز الصحة العامة والتواصل الاجتماعي والبيئي. فعلى المستوى البدني، يعزز تصميم الأرصفة الواسعة ومسارات الدراجات ووسائل النقل العام من النشاط اليومي للسكان، ما يترتب عليه انخفاض في معدلات السمنة والأمراض القلبية الوعائية وتكاليف الرعاية الصحية العامة. أما على المستوى النفسي، فوجود مظلات وأشجار وأماكن للجلوس يساهم في تقليل التوتر وتحسين الصحة النفسية بإشراك نظرية الترميم الانتباهي (Lee, 2024) (Marín Maureira, 2023)

١. الأطر السياسية العالمية والمبادرات الدولية في تخطيط وتقييم الشوارع الداعمة لأهداف الصحة:

تشير الشوارع الصحية إلى تلك المساحات العامة التي تعزز من الصحة البدنية والعقلية والاجتماعية لجميع فئات المستخدمين، من المشاة وراكبي الدراجات وكبار السن والأطفال وذوي الإعاقة، وليس فقط مستخدمي السيارات. وتأتي أهمية تصميم الشوارع الصحية في سياق دعم أهداف التنمية المستدامة، لا سيما الهدف الثالث المتعلق بالصحة والرفاه، والهدف الحادي عشر المتعلق بالمدن والمجتمعات المستدامة، والهدف الثالث عشر المتعلق بالعمل المناخي. لذلك، تكتسب هذه المقاربة أهمية متزايدة لدى المنظمات العالمية مثل منظمة الصحة العالمية (WHO) وبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات كما يوضح الجدول التالي:

جدول ٢ يوضح مقارنة بين مبادرات تقييم الشوارع الصحية

اسم المبادرة	الأهداف	المبادئ الأساسية	أهم المؤشرات	المنهجية	أمثلة تطبيقية
برنامج منظمة الصحة العالمية (WHO)	دمج الاعتبارات الصحية في السياسات العمرانية للحد من الأمراض وتعزيز الحياة النشطة	العدالة الصحية، تقليل الفوارق، دعم الحياة النشطة	جودة الهواء، النشاط البدني، العدالة، الضوضاء، الوصول للخدمات	الصحة في جميع السياسات، تقييم الأثر الصحي، أدوات تشاركية	أوروبا وآسيا - تقييم الأثر الصحي للمشاريع
مبادرة تصميم المدن العالمية GDCI - Global Designing Cities Initiative	تصميم شوارع صحية وأمنة في المدن النامية تعزز من الاستدامة والتفاعل	مدن من أجل الناس، الشمول، تصميم متعدد الاستخدامات	أمان التقاطعات، مساحات خضراء، تقليل السيارات	دليل تصميم مرّن، أولوية للمشاة والدراجات، تكيف محلي	أديس أبابا، بوغوتا، مومباي، إلخ
مبادرة لنظام الريادة في تصميم الأحياء (للتنمية المستدامة) LEED for Neighborhood Development	تخطيط أحياء مستدامة وصحية عبر معايير بيئية وعمرانية دقيقة	النمو الذكي، الاستدامة، التصميم الشامل	قرب الخدمات، النقل النشط، الأراضي	نظام نقاط لمعايير بيئية ونقل مستدام	مئات المشاريع المعتمدة في أمريكا الشمالية
WELL Community Standard	تعزيز الرفاهية الشاملة من خلال تصميم بيئات تدعم صحة الجسد والعقل والمجتمع	التصميم لصحة الإنسان، الرفاهية الشاملة	الهواء، المياه، اللياقة، المجتمع، الصوت، المواد	تقييم شامل لـ ١٠ مفاهيم للصحة والرفاهية	الإمارات، أستراليا، الولايات المتحدة
ICLEI - برنامج المدن المستدامة والمرنة	تمكين المدن من تحقيق التنمية المستدامة وتعزيز الصحة العامة عبر خطط تشاركية	الصحة كحق حضري، التنمية العادلة، تفاعل القطاعات	تلوث الهواء، المشاركة، النقل، القدرة على التكيف	أدوات تشاركية، مؤشرات بيئية، دعم المناخ	مدن في آسيا، أفريقيا، أمريكا اللاتينية
مبادرة المدن الصحية (Healthy Cies)	منهجية مبادرة "المدن الصحية"، تهدف إلى بناء نظام مستدام متعدد القطاعات يعزز الصحة والرفاهية في البيئة الحضرية	ركز المبادرة على وضع الصحة في صلب السياسات الحضرية عن طريق	مؤشرات الأثر (Impact): مؤشرات النتائج (Outcome): مؤشرات العمليات (Process):	تبدأ هذه المنهجية بتقييم شامل لحالة المدينة يُعرف بـ "الملف الصحي للمدينة"	برشلونة تنفذ برنامج «سوبربلوك» سنغافورة. تورنتو

المصدر: اعداد الباحث استنادا علي (Institute., 2020) (London., 2022) (Council.U.S., 2023) (UNICEF, (2018)) (ICLEI, 2021) (USGBC), (2016) (Walk, 2021) (Alnaim, 2025)

٢. تقييم الشوارع الصحية باستخدام اداة فحص تصميم الشوارع الصحية (Healthy Streets Design Check Tool)

تُعد أداة التحقق من تصميم الشوارع الصحية أداة عملية تم تطويرها لدعم تصميم شوارع تعزز الصحة العامة والرفاهية. تهدف الأداة إلى تقييم مدى دعم الشوارع للمشبي وركوب الدراجات والتفاعل الاجتماعي من خلال مجموعة من المؤشرات الصحية. أداة طورتها حكومة نيو ساوث ويلز في أستراليا لتقييم صحة الشوارع عبر ١٠ مؤشرات تشمل جودة الهواء، السلامة، سهولة الوصول، الراحة، والتفاعل الاجتماعي. تُستخدم في مراحل التخطيط المختلفة لدعم تصميم شوارع صحية تشجع المشبي وركوب الدراجات.

تساعد الأداة على تقييم وتحسين تصميم الشوارع ليصبح أكثر أماناً، وراحة، وجاذبية للمشاة وراكبي الدراجات، مما يعزز البيئة العمرانية الصحية. تقييم الشوارع يتم بناءً على ١٠ مؤشرات رئيسية، مثل جودة الهواء، مستويات الضوضاء، سهولة الوصول، وتوفير مساحات للتفاعل الاجتماعي. تساعد الأداة في تحديد النقاط التي تحتاج إلى تحسين لجعل الشوارع أكثر صحة وجاذبية (2025, Clemente)

يمثل مدخل «الشوارع الصحية» إطاراً استراتيجياً لتقييم جودة الشوارع وقدرتها على دعم صحة السكان وتعزيز جودة الحياة العمرانية. وقد طورت هيئة النقل في لندن (TfL) هذا الإطار بالاعتماد على عشرة مؤشرات رئيسية تُستخدم لتحليل أداء الشوارع من منظور صحي وإنساني: (Saunders, 2018) (London, 2022)

١. الناس يختارون المشبي وركوب الدراجات: مؤشر يُعبر عن دعم الشارع لوسائل النقل النشط من خلال البنية التحتية والبيئة الآمنة والمريحة.
٢. الناس يشعرون بالأمان: - يشمل الأمان من الحوادث المرورية والعنف، ويؤثر على استخدام الناس للشارع بثقة.
٣. الناس يشعرون بالراحة: - راحة المستخدمين الجسدية والنفسية في الفضاء العام، مثل وجود الظل والمقاعد ونظافة المكان. سهولة عبور الشارع - يقيس مدى قدرة الناس، خاصة كبار السن والأطفال، على عبور الشارع بأمان وسهولة.
٤. توفر أماكن للجلوس والتوقف - وجود مناطق استراحة يدعم الفئات الضعيفة ويشجع البقاء لفترات أطول في الشارع.
٥. الناس يشعرون بالانتماء للمكان: تعكس هوية الشارع ومدى ارتباط السكان به بصرياً واجتماعياً. - وجود أشياء يمكن رؤيتها والقيام بها: يشمل تنوع الاستخدامات، والأنشطة، والعناصر الجاذبة مثل الواجهات التجارية أو الفن العام - جودة الهواء مقبولة - انخفاض معدلات التلوث يعزز الصحة العامة ويزيد من رغبة الناس في استخدام الشارع.
٦. الشارع ليس صاخباً جداً - تقليل الضوضاء الناتجة عن المركبات أو الأنشطة التجارية يعزز راحة السكان.
٧. الناس من جميع الأعمار والقدرات يستخدمون الشارع - تصميم شامل يضمن الاستخدام العادل للشارع من قبل جميع الفئات



شكل ٤ يوضح مؤشرات الشوارع الصحية

المصدر: اعداد الباحث استنادا على (Saunders, 2018)

ويرتكز نهج الشوارع الصحية على منظومة تقييمية واضحة ومحددة تتضمن ١٠ مؤشرات رئيسية تُستخدم لقياس مدى تحقيق الشارع لخصائصه الصحية. تشمل هذه المؤشرات: شعور الناس بالأمان، نظافة الهواء، انخفاض الضوضاء، سهولة التنقل النشط، وجود الأشجار والمناطق الخضراء، توفر المقاعد وأماكن الراحة، إمكانية التفاعل الاجتماعي، جودة التصميم البصري، توفر الأنشطة المتنوعة، والانتماء للمكان. وتم تطوير هذه المؤشرات لاحقاً إلى ٣١ مؤشراً تفصيلياً تشمل الجوانب الفيزيائية والبيئية والاجتماعية والنفسية والسلوكية (Saunders, 2018).

التكامل بين مؤشرات الشوارع الصحية والسياسات الحضرية

يتطلب إدماج مؤشرات الشوارع الصحية في الممارسات التخطيطية وجود إطار سياساتي متكامل وواضح المعالم، يربط بين أهداف التخطيط الحضري والسياسات الصحية والبيئية والاجتماعية، بحيث يضمن أن تصبح هذه المؤشرات جزءاً أصيلاً من آليات التخطيط وصنع القرار العمراني. ولا يقتصر هذا الدمج على مجرد تبني أدوات تقييم أو معايير تصميمية، بل يتطلب تطوير منظومة سياساتية شاملة قادرة على ضمان استدامة التطبيق على المستويين الوطني والمحلي، بما يعزز من كفاءة التنفيذ ويضمن توحيد الجهود بين مختلف الجهات الفاعلة في القطاعين العام والخاص، ويتم ذلك من خلال مجموعه من المحاور:

- إدراج المؤشرات في كود البناء والاشتراطات الحضرية الوطنية: ينبغي أن تتبنى وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان تحديث كود تصميم الشوارع وكود البناء السعودي، بحيث تتضمن هذه الأكواد معايير إلزامية مستمدة من مؤشرات الشوارع الصحية، مثل عرض الأرصفة، نسب التشجير، معايير جودة الهواء، ومستوى الضوضاء المقبول. تطبيق هذه المؤشرات كجزء من التراخيص الحضرية يضمن التزام جميع المطورين والمشاريع الجديدة بمعايير بيئية وصحية موحدة
- مواءمة المؤشرات مع الأهداف الصحية الوطني: يجب ربط مؤشرات الشوارع الصحية بأهداف وزارة الصحة في رفع معدلات النشاط البدني وخفض نسب الأمراض المزمنة، من خلال تصميم بيئات حضرية تشجع على المشي وركوب الدراجات. هذا الربط يساهم في تحويل التخطيط الحضري إلى أداة وقائية تقلل العبء المالي على النظام الصحي الوطني (World Health Organization, 2016) (Giles-Corti, 2016)
- تعزيز الحوكمة البيئية : يوصى بإنشاء لجان تنسيقية دائمة بين وزارات البلديات، الصحة، النقل، والبيئة، لضمان دمج المؤشرات في الخطط الحضرية والبيئية والصحية. يمكن أن تعمل هذه اللجان على مراقبة الأداء، وتقديم توصيات لتطوير التشريعات، وتوجيه التمويل نحو المشاريع التي تحقق أعلى مردود صحي وبيئي. (ICLEI, 2021)
- ربط المؤشرات ببرامج قياس الأداء الحضري : يمكن دمج مؤشرات الشوارع الصحية في أنظمة قياس الأداء الوطني، مثل برنامج «جودة الحياة» ضمن رؤية السعودية ٢٠٣٠، ليتم استخدامها كأداة تقييم دورية لمدى تقدم المدن في تحقيق معايير الصحة الحضرية. كما يمكن ربط نتائج التقييم بحوافز مالية للمدن التي تحقق أداء متميزاً. (Saudi Vision, 2020, 2030) (UN-Habitat, 2020)
- يمثل إدماج مؤشرات الشوارع الصحية في السياسات العمرانية الوطنية خطوة استراتيجية لإعادة تعريف وظيفة الشارع في المدينة. فبدل أن يكون الشارع مجرد ممر لحركة المرور، يصبح فضاءً متعدد الوظائف يخدم المشاة وراكبي الدراجات ووسائل النقل العام، إلى جانب كونه مساحة للتفاعل الاجتماعي. هذا التكامل يتيح تحويل المؤشرات مثل جودة الأرصفة، التشجير، والواجهات النشطة إلى معايير تصميمية وطنية تُدرج في كودات البناء والتخطيط العمراني، بما يضمن أن تحقق المشروعات الجديدة معايير بيئية وصحية واضحة منذ مرحلة التصميم.
- على الصعيد البيئي، تساهم مؤشرات الشوارع الصحية في وضع سياسات حضرية تقلل من التلوث الهوائي والضوضائي من خلال تقليل الاعتماد على المركبات الخاصة وزيادة التشجير والغطاء الأخضر داخل المدن. ومن خلال دمج هذه المؤشرات في السياسات الحضرية، يمكن تحقيق التزامات المملكة تجاه خفض الانبعاثات الكربونية، وربطها بمبادرات مثل مبادرة السعودية الخضراء، بحيث تتحول الشوارع إلى أدوات تنفيذية مباشرة لأهداف الاستدامة البيئية.

- يرتبط إدماج مؤشرات الشوارع الصحية ارتباطاً مباشراً بالصحة العامة وجودة الحياة. فالسياسات الحضرية المبنية على هذه المؤشرات تعزز النشاط البدني من خلال المشي وركوب الدراجات، وتحد من الأمراض المزمنة المرتبطة بالخمول البدني والسمنة. كما تخلق بيئات حضرية أكثر أماناً من خلال خفض معدلات الحوادث، وأجواء اجتماعية أكثر عدالة من خلال ضمان وصول جميع الفئات العمرية والاجتماعية، بما في ذلك الأطفال وكبار السن وذوي الإعاقة، إلى الفضاء العام بشكل آمن وميسر.
- يُعد دمج مؤشرات الشوارع الصحية في السياسات الحضرية فرصة لتعزيز الإطار التشريعي والتنظيمي. فمن خلال تبني هذه المؤشرات في كودات الطرق الوطنية أو كجزء من التشريعات المحلية، يمكن للبلديات والأجهزة التنفيذية إلزام المطورين الحضريين بتطبيق معايير محددة تضمن عدالة الوصول وجودة الحياة. كما يساهم ذلك في توحيد الرؤى بين القطاعات المختلفة (النقل، البيئة، الصحة، الإسكان) ويعزز من الحوكمة المتكاملة.
- يرتبط هذا التكامل بشكل مباشر برؤية السعودية ٢٠٣٠، إذ تدعو الرؤية إلى رفع جودة الحياة، وتعزيز المدن المستدامة، ودعم برامج الصحة العامة. إن اعتماد مؤشرات الشوارع الصحية كأداة سياساتية يجعلها أحد الآليات التنفيذية لتحقيق مستهدفات الرؤية، من خلال ربطها ببرامج وطنية مثل برنامج جودة الحياة، مبادرات المدن الذكية، والاستراتيجية الوطنية للصحة العامة. وبذلك يتحول مفهوم «الشارع الصحي» من فكرة تصميمية إلى سياسة وطنية استراتيجية قادرة على إحداث تغيير حضري شامل.

تطبيق مدخل الشوارع الصحية بالمملكة العربية السعودية باستخدام أداة تقييم (Healthy Streets Design Check Tool)

تم اختيار منطقة عسير، وتحديداً شارع الملك خالد بمحافظة سراة عبيدة، لتطبيق مدخل الشوارع الصحية نظراً لعدة عوامل استراتيجية. تُعد المنطقة ذات طبيعة عمرانية متنوعة وتضاريس خاصة، مما يبرز الحاجة إلى تطوير بيئة عمرانية أكثر ملاءمة للمشاة وجاذبة للسكان. كما أن عسير تُعتبر من المناطق المستهدفة ضمن رؤية المملكة ٢٠٣٠ لتعزيز جودة الحياة، حيث تسعى الحكومة إلى تطوير البنية التحتية الحضرية وجعلها أكثر تكاملاً واستدامة. ويأتي هذا التطبيق متماشياً مع مبادرات وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان التي تهدف إلى تحسين المشهد الحضري، وتفعيل معايير التصميم العمراني الصحي، وتشجيع أنماط الحياة النشطة والصديقة للبيئة. كما يُعد جزءاً من تنفيذ برنامج جودة الحياة، أحد برامج تحقيق الرؤية، الذي يركز على تعزيز البُعد الإنساني في تخطيط المدن من خلال تحسين الفراغات العامة، ورفع مستوى الصحة والرفاهية العامة للمواطنين والمقيمين. ومن خلال هذا التطبيق، يُتوقع أن يتم توفير بيئة حضرية أكثر أماناً وشمولية، تدعم الحركة اليومية وتساهم في رفع مستوى الصحة العامة وجودة الحياة في المنطقة.

وقد نتج عن هذا الأساس النظري ثمانية أهداف تصميمية مترابطة، تشمل: تقليل الاعتماد على السيارات، وتعزيز المشي كوسيلة تنقل صحية، وإدماج حركة الدراجات بشكل آمن، وتشجيع النقل العام، وتطوير البيئة الحضرية البصرية، والاهتمام بالتشجير والتظليل، وتحسين إدارة الشارع وصيانه، إلى جانب تحفيز الاقتصاد المحلي. هذه الأهداف لم تُصغَ بشكل نظري فقط، بل تم توظيفها فعلياً في صياغة تدخلات تصميمية عملية قابلة للتنفيذ ضمن رؤية شمولية تهدف إلى تحسين جودة الحياة الحضرية ودعم الاستدامة.

العقبات السياسية للوضع الراهن في سراة عبيدة

يظهر تقييم الوضع الراهن في سراة عبيدة أن العقبة الأبرز أمام تطبيق مدخل الشوارع الصحية هي قصور التمويل البلدي وضعف آليات توزيعه. فالميزانيات المخصصة عادة تذهب إلى توسيع الطرق الرئيسة لتسهيل مرور المركبات، بينما تظل عناصر مثل الأرصفة، التشجير، أو مسارات الدراجات في مرتبة ثانوية. هذا الخلل في السياسة المالية يعكس غياب رؤية تعتبر الفضاء العام أولوية صحية واجتماعية، ويجعل أي محاولة لتطبيق معايير الشوارع الصحية مرتبطة بقدرة البلدية على توفير موارد إضافية أو انتظار دعم مركزي من الوزارة، وهو ما يعرقل التنفيذ المستدام.

إلى جانب ذلك، يبرز غياب التنسيق المؤسسي كعقبة سياساتية مركزية. فلا يوجد إطار حوكمة يجمع وزارة الشؤون البلدية والإسكان، ووزارة النقل، ووزارة الصحة، ووزارة البيئة في سياق متكامل لتطوير الشوارع. في سراحة عبدة، يعني هذا أن وزارة النقل تركز على انسيابية الحركة على الطرق الرئيسة العابرة للمدينة، بينما تفتقر البلدية لرؤية صحية أو بيئية شاملة تربط النقل بجودة الهواء أو الصحة العامة. هذا الانفصال المؤسسي يؤدي إلى تضارب في الأولويات: حيث تعزز جهة الاعتماد على المركبات، بينما تحتاج جهة أخرى إلى تخفيفه للحد من التلوث وتحسين الصحة.

كما تمثل البيروقراطية وضعف القبول المؤسسي عقبة إضافية. فالبليات في المدن المتوسطة مثل سراحة عبدة تميل إلى الالتزام باللوائح التقليدية لتفادي المخاطرة أو المساءلة. هذا يؤدي إلى مقاومة أي تجديد سياساتي مثل دمج مؤشرات نوعية لرضا السكان أو إلزام التقييم المزدوج قبل وبعد التصميم. غياب ثقافة الابتكار في الإدارة المحلية يجعل التغيير بطيئاً للغاية، ويحول المؤشرات الصحية من أدوات إلزامية إلى مجرد توصيات غير منفذة.

من ناحية أخرى، فإن ضعف القدرات الفنية والبشرية يفاقم المشكلة. فالمهندسون المحليون يفتقرون غالباً إلى التدريب على أدوات حديثة مثل Healthy Streets Design Check Tool، مما يجعل تطبيقها يعتمد على مبادرات فردية أو تعاون مع الجامعات. غياب برامج تدريب وطنية أو إلزامية للكوادر البلدية يحول دون تحول المؤشرات إلى ممارسة يومية داخل المؤسسات المحلية. هذه الفجوة التقنية والسياساتية تؤدي إلى ضعف الكفاءة التنفيذية، حتى في حال صدور سياسات وطنية ملزمة.

أما على الصعيد المجتمعي، فإن الثقافة السائدة في الاعتماد المفرط على المركبات الخاصة تجعل من الصعب تعزيز سياسات المشي والتنقل النشط. سكان سراحة عبدة يميلون لاستخدام السيارة حتى للمسافات القصيرة، في ظل غياب بدائل آمنة ومريحة للمشبي. عدم وجود سياسة وطنية تلزم البليات بإشراك المجتمع في تقييم الشوارع يعمق هذه الفجوة، حيث يُنفذ التخطيط من أعلى إلى أسفل دون مراعاة إدراك السكان أو رغباتهم. هذه العقبة تحد من فعالية أي تدخل حضري، إذ أن نجاح الشوارع الصحية يتطلب توافقاً بين السياسة والبنية التحتية والسلوك المجتمعي.

تقييم مبدأ السلامة المرورية: رغم أن مؤشرات السلامة المرورية تُعد من الركائز الأساسية للشوارع الصحية، إلا أن السياسة المحلية في سراحة عبدة تركز على انسيابية حركة السيارات أكثر من حماية المشاة. فغياب إلزام تشريعي بدمج معايير التهدة المرورية، كالمطبات المصممة هندسياً، أو إشارات عبور المشاة، أو ممرات الدراجات، يجعل السلامة قضية ثانوية. هذا الوضع يعكس ثغرة سياساتية واضحة، إذ لا يوجد كود وطني يلزم البليات بربط منح تراخيص الطرق بمؤشرات السلامة للمستخدمين الأضعف (الأطفال، كبار السن). النتيجة المباشرة أن الشارع يظل فضاء خطيراً على الإنسان، وتظل السياسات العامة مرتبهة بمنظور «حركة المركبات» بدلاً من منظور «حياة الإنسان».

تقييم مبدأ جودة الهواء والبيئة: السياسات الحضرية الحالية في سراحة عبدة لا تربط تصميم الشوارع بجودة الهواء أو مستويات التلوث، رغم أن المدينة تعاني من مرور كثيف للشاحنات على محاورها الرئيسة، ما يزيد مستويات الجسيمات الدقيقة (PM_{2.5}) ويضعف الصحة العامة. غياب سياسة وطنية تلزم البليات بإجراء قياسات دورية لجودة الهواء أو بدمج التشجير كأداة للحد من الانبعاثات يعكس فجوة بين السياسة البيئية والسياسة العمرانية. وبدون هذا الربط، يظل التشجير مجرد خيار تجميلي غير ملزم، بدل أن يكون أداة سياساتية للحد من التلوث ودعم الصحة الوقائية.

تقييم مبدأ قابلية المشي والتنقل النشط: ضعف قابلية المشي في سراحة عبدة ليس فقط نتيجة غياب الأرصفة أو ضيقها، بل هو انعكاس مباشر لغياب سياسة وطنية تحدد الحد الأدنى لمواصفات الأرصفة وممرات الدراجات. البليات المحلية، في ظل غياب هذا الإطار، تميل إلى تجاهل هذه العناصر أو تنفيذها بمستويات دنيا لا تدعم الاستخدام الفعلي. يضاف إلى ذلك غياب مرافق داعمة كأماكن الاستراحة أو دورات المياه العامة، مما يقلل من جدوى أي بنية تحتية للمشبي. هذه العقبة السياساتية تُبقي الاعتماد على السيارات الخاصة نمطاً يومياً مسيطراً، وتحول دون تحقيق مستهدفات الصحة العامة المرتبطة بالنشاط البدني.

. تقييم مبدأ الراحة والقدرة على البقاء في الشارع: من أهم مؤشرات الشوارع الصحية أن تكون مهيأة للاستخدام البشري لفترات طويلة، لكن في سراحة عبدة تغيب سياسات موجهة لتوفير الظل، المقاعد، ومصادر المياه. السبب لا يعود فقط إلى نقص

الموارد، بل إلى غياب تشريع يفرض إدماج هذه العناصر ضمن متطلبات التصميم. هذا القصور السياسي يجعل الشارع بيئة غير مرحبة، خصوصاً في المناخ الحار، ويضعف دوره كفضاء عام. وبدون سياسة واضحة، يظل توفير هذه العناصر مرهوناً بالمبادرات الفردية لا بالالتزام المؤسسي.

تقييم مبدأ الصورة البصرية والهوية الحضرية: الهوية البصرية للشارع في سراً عبيدة تعاني من التباين وعدم الاتساق، وهو انعكاس مباشر لغياب سياسة حضرية جمالية وطنية. فلا توجد معايير موحدة للألوان، الأرصفة، أعمدة الإنارة، أو اللوحات الإعلانية، ما يؤدي إلى مشهد بصري فوضوي يقلل من جاذبية الشارع كـ مجال اجتماعي أو سياحي. هذا الضعف السياسي ينعكس سلباً على دور عسير كساحة للتنمية السياحية ضمن رؤية ٢٠٣٠، حيث يظل الشارع عاجزاً عن التعبير عن هوية محلية متماسكة يمكن استثمارها ثقافياً واقتصادياً.

إدارة وصيانة الشوارع: غياب سياسة وطنية للصيانة الوقائية يظهر بوضوح في سراً عبيدة، حيث تقتصر التدخلات البلدية على إصلاح الأعطال بعد ظهورها، مثل الحفر أو أعطال الإنارة. هذا النهج «الارتجالي» يعكس أزمة سياساتية في التمويل والحوكمة، إذ لا توجد مؤشرات أداء تربط جودة الصيانة بالتمويل البلدي. النتيجة أن أي تطوير لشوارع صحية، حتى لو تم، سيفقد فعاليته سريعاً بسبب غياب آلية استدامة مؤسسية.

تقييم مبدأ المشاركة المجتمعية والتقييم النوعي: أحد أهم العقبات السياساتية هو تجاهل إشراك السكان في تقييم الشوارع. فغياب سياسة وطنية أو محلية تلزم البلديات باستخدام أدوات مثل استبيانات رضا السكان أو التقييم النوعي يجعل عملية التخطيط مركزية بالكامل. في سراً عبيدة، يعني هذا أن مشاريع الطرق تُنفذ وفق رؤية فنية صرفة، دون اعتبار لتجارب المستخدمين اليومية. النتيجة أن الشوارع، حتى بعد تطويرها، قد لا تلبّي احتياجات المجتمع الفعلية، مما يقلل من جدوى السياسات الحضرية.

البعد السياسي للتوصية بالمقاييس

- مقياس تقليل حركة الآليات: يمكن تحويل هذه التوصية إلى سياسة حضرية من خلال إدراج مبدأ «تقليل حجم حركة المركبات في الشوارع المركزية» ضمن لوائح التخطيط المحلي، بحيث يُلزم أي مشروع تطوير حضري بإدراج بدائل تنقل نشط (مسارات مشاة ودراجات) وخفض عدد الحارات المخصصة للمركبات. يمكن لوزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان تعديل كود تصميم الشوارع ليشمل نسباً قصوى لحركة السيارات في المناطق السكنية والمراكز التجارية، على أن يتم ربط التمويل البلدي للمشاريع بمدى التزامها بهذه النسب.
- مقياس مسارات المشاة: يمكن تفعيل سياسة «أولوية المشاة» من خلال تحديث اشتراطات كود الأرصفة الوطني بحيث يحدد عرضاً أدنى للأرصفة، ونوعية أرضيات مقاومة للانزلاق، وتوفير مظلات ومقاعد على مسافات محددة. يجب أن تعتمد البلديات هذه المعايير كشرط إلزامي قبل إصدار تراخيص البناء أو إعادة تطوير الشوارع. كما يمكن ربط منح تراخيص الأنشطة التجارية بمستوى جودة البنية التحتية للمشاة أمامها.
- مقياس التشجير والمناطق الخضراء: تُترجم هذه التوصية إلى سياسة بيئية حضرية من خلال تضمين «مقياس الحد الأدنى للتشجير» في جميع تصاميم الشوارع، مع تحديد نوع الأشجار المحلية الملائمة للمناخ. يمكن لبرنامج «الرياض الخضراء» أو ما يمثله في المدن الأخرى أن يتبنى آلية متابعة لعدد الأشجار ونسب الظل في الشوارع. ويكون تمويل مشاريع تحسين الشوارع مشروطاً بتحقيق نسب تظليل محددة.
- مقياس الأمن والسلامة: تُطبق السياسة عبر إلزام جميع المشاريع الحضرية بدمج معايير مشاة آمنة، وإضاءة ذكية، وكاميرات مراقبة. يمكن أن تصدر وزارة الشؤون البلدية اشتراطات فنية ملزمة ضمن «كود السلامة الحضري»، مع قيام وزارة الداخلية بمتابعة الالتزام عبر تقارير دورية ومؤشرات لخفض الحوادث المرورية في الشوارع المطورة.
- مقياس نقاء الهواء: إدراج «مقياس جودة الهواء الحضري» في لوائح التصميم العمراني، مع تحديد أقصى تركيز مسموح لمكونات الهواء مثل $PM_{2.5}$ و NO_2 ، وإلزام المطورين بتوفير التشجير أو أنظمة ترشيح الهواء في المشاريع القريبة من

الطرق الرئيسية. يمكن لوزارة البيئة والمياه والزراعة بالتعاون مع البلديات مراقبة جودة الهواء وربط نتائج القياس بخطط التحسين الحضري

- مقياس التشجير والمناطق الخضراء: إصدار لائحة إلزامية لتخصيص نسبة لا تقل عن ٣٠٪ من مساحة الأرصفة والمساحات الجانبية للتشجير باستخدام نباتات محلية، وربط الحصول على تراخيص التطوير الحضري بالالتزام بهذه النسبة. يمكن أن يتم دمج هذا المعيار مع «برنامج السعودية الخضراء» و«برنامج الرياض الخضراء» لضمان التمويل والدعم الفني.
- مقياس الضوضاء: اعتماد «معيار الضوضاء الحضري» ضمن الاشتراطات البيئية، بحيث تحدد أقصى مستويات الضوضاء المسموح بها في الشوارع السكنية والتجارية. يتضمن ذلك إجراءات مثل حظر مرور الشاحنات الثقيلة في أوقات الذروة، وإلزام المشاريع الجديدة باستخدام حواجز نباتية أو جدران صوتية. تراقب وزارة البيئة والمياه والزراعة هذه المعايير بالتنسيق مع البلديات.
- مقياس الأنشطة والاستعمالات: إلزام مخططات التطوير العمراني في الشوارع الرئيسية بتوفير مزيج من الأنشطة التجارية والترفيهية والثقافية، مع تحديد مسافات قصوى بين نقاط الجذب لضمان استمرار حركة المشاة. يمكن لوزارة الشؤون البلدية ربط منح تراخيص المحلات بمدى مساهمتها في تنشيط الحياة الحضرية، وتحفيز المطورين عبر إعفاءات ضريبية للمشاريع التي تحقق التنوع الوظيفي المطلوب.
- مقياس وسائل الراحة والترحيب: اعتماد معايير وطنية لتوزيع أماكن الجلوس، ودورات المياه، وأماكن شرب المياه في الشوارع الرئيسية، بحيث تصبح جزءاً من مخططات التصميم الحضري المعتمدة. يجب على البلديات توفير صيانة دورية لهذه العناصر وربطها بعقود التشغيل الحضري.
- التواصل والتفاعل الاجتماعي: إلزام المطورين بتخصيص مساحات عامة مرنة يمكن استخدامها للفعاليات والأنشطة المجتمعية، مع ضمان تصميمها لتشجيع التفاعل بين السكان. يمكن ربط هذه المساحات ببرامج وزارة الثقافة ووزارة الرياضة لتعزيز الأنشطة الثقافية والرياضية في الشوارع.
- مقياس الصورة البصرية: إصدار «كود الواجهات الحضرية» يحدد معايير ألوان المباني، وإضاءة الواجهات، وتنظيم اللوحات الإعلانية في الشوارع، على أن يطبق في جميع المدن الكبرى. تتولى البلديات الإشراف على الالتزام به وربطه بعمليات التجديد الحضري.
- مقياس إدارة وصيانة الشارع: وضع خطة وطنية لإدارة وصيانة الشوارع تتضمن مؤشرات أداء لمدى النظافة، وسلامة المرافق، وحالة الأرصفة. يمكن ربط هذه المؤشرات بعقود شركات التشغيل والصيانة، وتخصيص حوافز مالية للبلديات التي تحقق نسب التزام عالية.

السيناريوهات السياسية

هناك تصور لمجموعة من السيناريوهات السياسية التي يمكن أن تمثل كأداة استشرافية لبيان البدائل الممكنة أمام صانعي القرار فيما يخص دمج مؤشرات الشوارع الصحية في السياسات الحضرية. فلم يتم الاكتفاء بتوصيف الوضع الراهن أو طرح توصيات عامة، يقدم هذا الجزء ثلاثة مسارات سياسية بديلة، تعكس مستويات مختلفة من الالتزام: الأول استمرار الوضع الراهن دون تدخل، الثاني التبنّي الجزئي على المستوى البلدي، والثالث التبنّي الوطني الكامل ضمن إطار إلزامي. الهدف من هذه السيناريوهات هو توضيح النتائج المحتملة لكل خيار، وإبراز كيف يمكن للسياسات أن تُترجم من مؤشرات تصميمية إلى أدوات إلزامية ضمن كود التخطيط العمراني.

السيناريو الأول: الوضع الراهن (عدم التدخل - سراحة عبدة / عسيرة)

في حال استمرار الوضع الراهن دون إدماج مؤشرات الشوارع الصحية في عملية التخطيط العمراني، يظل شارع الملك خالد في سراحة عبدة وغيره من الشوارع في منطقة عسيرة أسير السياسات التقليدية التي تركز على انسيابية المرور للمركبات الخاصة أكثر

من تركيزها على صحة الإنسان وجودة الحياة. هذا السيناريو يُظهر بوضوح كيف أن غياب السياسات الوطنية والمحلية الداعمة لمفهوم الشوارع الصحية يؤدي إلى تراكم آثار سلبية حضرية وصحية وبيئية واجتماعية.

إن استمرار الوضع الراهن في عسير يعكس قصوراً واضحاً في البنية السياسية، حيث تظل البلديات تعمل ضمن إطار تخطيطي تقليدي يعطي الأولوية لحركة المركبات ويهمل الأبعاد البيئية والصحية والاجتماعية. النتيجة المباشرة هي زيادة التكاليف الصحية والبيئية، تراجع جاذبية الفضاءات العامة، واستمرار الفجوة بين مستهدفات رؤية السعودية ٢٠٣٠ وبين الواقع الحضري في مدن متوسطة وصغيرة مثل سراة عبيدة. هذا السيناريو يُبرز الحاجة العاجلة لانتقال عسير من نهج «التخطيط التقليدي» إلى نهج سياسي متكامل يجعل الشوارع الصحية جزءاً من السياسات الوطنية والإقليمية.

إن استمرار الوضع الراهن في منطقة عسير، وتحديدًا في سراة عبيدة وشارع الملك خالد، يعكس أزمة سياسية متعددة المستويات. فعلى المستوى المحلي، يظل الشارع أسير تخطيط يركز على حركة المركبات الخاصة، بينما يُهمل دور الإنسان وصحته. هذا الوضع يُترجم إلى ضعف مسارات المشاة، غياب مسارات الدراجات، وتدني جودة الفضاء العام، ما يجعل الشارع مجرد ممر مروري لا فضاء اجتماعي أو صحي. وعلى المستوى البيئي، يؤدي غياب سياسات واضحة للتشجير أو ربط النقل بجودة الهواء إلى استمرار تدهور نوعية الهواء وزيادة التعرض للتلوث والضوضاء، ما يفاقم الأعباء الصحية على السكان. أما على المستوى الاجتماعي، فإن غياب الهوية البصرية وضعف تجهيزات الشوارع يقللان من جاذبيتها كأماكن عامة، ويحدان من فرص التفاعل المجتمعي، ما يرسّخ صورة المدينة كمكان وظيفي أكثر منه إنساني.

سياسيًا، يعكس هذا السيناريو غياب إلزام تشريعي يفرض على البلديات تطبيق التقييم المزدوج (قبل التصميم وبعده)، وغياب سياسة حضرية وطنية للصيانة الوقائية، إضافةً إلى قصور في التنسيق بين الوزارات (الشؤون البلدية، النقل، الصحة، البيئة). هذه الثغرات تجعل سياسات التخطيط في عسير غير قادرة على الاستجابة للتحديات المركبة للصحة العامة والاستدامة البيئية.

اقتصاديًا، يؤدي هذا الوضع إلى ارتفاع التكاليف غير المباشرة على الدولة: من زيادة النفقات الصحية الناتجة عن الأمراض المزمنة المرتبطة بالخمول البدني، إلى تكاليف الحوادث المرورية، وصولاً إلى فقدان الفرص الاستثمارية والسياحية التي يمكن أن تجذبها شوارع حضرية عالية الجودة.

وعلى المستوى الاستراتيجي، فإن هذا السيناريو يعني أن منطقة عسير ستظل بعيدة عن المساهمة الفعلية في تحقيق مستهدفات رؤية السعودية ٢٠٣٠، خصوصًا فيما يتعلق ببرنامج جودة الحياة، وتنمية الهوية السياحية للمنطقة، وتعزيز الاستدامة البيئية. فالهجرة بين الخطاب الاستراتيجي للرؤية وبين الواقع التنفيذي في المدن المتوسطة والصغيرة مثل سراة عبيدة ستتسع، مما يُضعف التكامل الإقليمي ويجعل السياسات الوطنية غير متوازنة مكانيًا.

وباختصار، فإن السيناريو الأول يبرهن أن الجمود السياسي أخطر من الجمود التصميمي، لأن غياب السياسات الحضرية الوطنية الواضحة يعني استمرار إنتاج شوارع غير صحية تُفاقم الأزمات الصحية والبيئية والاجتماعية، وتحد من قدرة عسير على تحقيق دورها التنموي ضمن الإطار الوطني. ومن هنا، فإن هذا السيناريو لا يقدم مجرد صورة للحاضر، بل إنذارًا استباقيًا يوضح أن الإبقاء على الوضع الحالي سيُنتج مستقبلًا حضريًا غير مستدام، ويضاعف الفجوة بين الطموح والرؤية والواقع الميداني.

الآثار المترتبة على استمرار هذا الوضع

- بيئيًا: استمرار ضعف التشجير وزيادة التلوث الهوائي والضوضائي، مما يؤثر على الصحة العامة ويضعف جودة الهواء في محيط الشارع.
- صحيًا: غياب البنية التحتية الداعمة للمشاة والنشاط البدني يؤدي إلى قلة الحركة بين السكان وزيادة معدلات السمنة والأمراض المزمنة المرتبطة بها.
- مرورياً: بقاء معدلات الحوادث المرورية عالية بسبب غياب سياسات فعّالة للسلامة (مثل التهدة المرورية أو معابر المشاة الآمنة).

- اجتماعيًا: ضعف دور الشارع كفضاء عام للتفاعل الاجتماعي، إذ يظل الشارع مجالاً لحركة المركبات فقط لا كمجال للأنشطة الاجتماعية أو الثقافية.
- اقتصاديًا: ارتفاع التكاليف غير المباشرة على الدولة نتيجة الضغط على النظام الصحي بسبب الأمراض المزمنة والحوادث المرورية، وضعف جاذبية الاستثمار السياحي في المدينة بسبب ضعف جودة البيئة الحضرية.
- الثغرات السياسية المحددة
- غياب سياسة وطنية للتقييم المزدوج: يجعل اعتماد المخططات العمرانية يتم دون تقييم صحي ملزم.
- قصور السياسات البيئية العمرانية: عدم ربط النقل بجودة الهواء والتشجير.
- غياب سياسة للصيانة الوقائية: البلديات لا تلتزم بنشر تقارير أداء أو تخصيص ميزانيات للصيانة الاستباقية.
- عدم وجود سياسة جمالية: يؤدي إلى غياب هوية حضرية موحدة تقلل من جاذبية الشوارع كأماكن عامة.
- ضعف التنسيق المؤسسي: غياب التكامل بين وزارة الشؤون البلدية والإسكان ووزارة النقل ووزارة الصحة ووزارة البيئة على مستوى عسير.

انعكاساته على رؤية السعودية ٢٠٣٠ (في سياق عسير)

- برنامج جودة الحياة: يظل بعيد المنال بسبب غياب بيئة داعمة للمشاة والأنشطة البدنية.
- الاستدامة البيئية: استمرار ارتفاع معدلات التلوث الهوائي والضوضائي يتعارض مع مستهدفات خفض الانبعاثات وتحسين الهواء.
- التنمية الإقليمية لعسير: ضعف الهوية البصرية للشوارع في سراة عبيدة يضعف تنافسية المنطقة كمقصد سياحي وثقافي ضمن مبادرة «أبها عاصمة السياحة العربية» وتوجه عسير للتنمية السياحية.
- السلامة المرورية: استمرار غياب سياسات تهدئة السرعة ومعابر المشاة يعوق خفض معدلات الحوادث المرورية.

السيناريو الثاني: التبنّي الجزئي (بلدي/محلي)

في هذا السيناريو، تبدأ بعض البلديات الكبرى في منطقة عسير - مثل أبها أو خميس مشيط - بتبني مؤشرات الشوارع الصحية بشكل جزئي ضمن مشاريع مختارة، بينما تظل البلديات الأصغر مثل سراة عبيدة في مرحلة تجريبية.

الوضع السياسي:

- إدماج بعض المؤشرات (مثل عرض الأرصفة، التشجير، معابر المشاة) في مشاريع إعادة التأهيل الحضري.
- الاعتماد على التقييم النوعي عبر استبيانات السكان دون إلزام كامل باستخدام الأداة الكمية (Healthy Streets Check).
- إصدار لوائح محلية تجريبية غير ملزمة لبقية المدن في المنطقة.

الآثار المباشرة:

- تحسن محدود في جودة الحياة ببعض المحاور الرئيسية (مثل شوارع أبها المركزية).
- استمرار الفجوة بين المدن الكبرى والصغرى، ما يؤدي إلى تفاوت مكاني في مستوى الخدمات.
- غياب التكامل مع السياسات الوطنية يجعل الإنجازات عرضة للتوقف مع تغير القيادات البلدية أو ضعف التمويل.

البعد السياسي:

- يتيح هذا السيناريو تراكم خبرة محلية يمكن أن تستخدم لاحقاً لتطوير سياسة وطنية.

- لكنه يعكس قصور السياسات المركزية، إذ تبقى التجارب مبعثرة وغير مرتبطة بإطار وطني شامل.

انعكاسه على رؤية ٢٠٣٠:

- يدعم بعض مستهدفات جودة الحياة محلياً، لكنه لا يضمن تحقيق مستهدفات الاستدامة أو العدالة المكانية على مستوى المملكة.

السيناريو الثالث: التبني الوطني الكامل (السياسة المثالية)

- في هذا السيناريو، يتم إقرار سياسة وطنية ملزمة تجعل مؤشرات الشوارع الصحية جزءاً من كود التخطيط العمراني وكود تصميم الشوارع السعودي، وتُلزم جميع البلديات بتطبيقها ضمن إجراءات الترخيص والمتابعة.

الوضع السياسي:

- إصدار لائحة وطنية من وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان تجعل التقييم المزدوج (قبل التصميم وبعده) شرطاً أساسياً لاعتماد أي مشروع تطوير شارع.
- ربط التمويل البلدي من وزارة المالية بمدى التزام البلديات بتحقيق المؤشرات المستهدفة.
- دمج المؤشرات النوعية (آراء السكان) كجزء من عملية الترخيص، بما يعزز المشاركة المجتمعية.
- اعتماد سياسة حضرية جمالية وطنية تضع معايير موحدة للهوية البصرية للشوارع.

الآثار المباشرة:

- خفض معدلات التلوث الهوائي والضوضائي عبر تعزيز التشجير والحد من الاعتماد على السيارات.
- تحسن ملموس في معدلات السلامة المرورية نتيجة فرض معايير إلزامية للمشاة والدراجات.
- زيادة النشاط البدني للسكان كنتيجة طبيعية لتوافر بنية تحتية داعمة للمشاة والدراجات.
- رفع جودة الفضاءات العامة بما يعزز الانتماء والهوية الحضرية للمدن السعودية.

البعد السياسي:

- يضمن التكامل بين السياسات العمرانية والصحية والبيئية، بدلاً من تشتتها بين وزارات مختلفة.
- يحوّل مؤشرات الشوارع الصحية من أداة تقييم فنية إلى سياسة وطنية إلزامية، مما يرفع كفاءتها وفعاليتها.
- يعزز من دور عسير كنموذج إقليمي للتنمية المستدامة، خصوصاً مع توجهها نحو السياحة والهوية الثقافية.

انعكاسه على رؤية ٢٠٣٠:

- يحقق مستهدفات برنامج جودة الحياة (زيادة المشي، تعزيز الصحة العامة).
- يدعم الاستدامة البيئية عبر خفض الانبعاثات وتوسيع التشجير.
- يعزز العدالة المكانية عبر توحيد المعايير في المدن الكبرى والصغرى.
- يحول الشوارع السعودية إلى فضاءات حضرية متعددة الوظائف، بما يتماشى مع التحول الوطني نحو مدن أكثر إنسانية.

جدول ٣ يوضح مقارنة بين السيناريوهات السياسية

البعد	السيناريو الأول: الوضع الراهن	السيناريو الثاني: التبني الجزئي	السيناريو الثالث: التبني الوطني الكامل
الوضع السياسي	غياب إلزام وطني، هيمنة تخطيط تقليدي يركز على السيارات	تبني محلي محدود في بعض المدن الكبرى، تجارب مبعثرة	إصدار لائحة وطنية ملزمة، إدماج المؤشرات في الكود العمراني
الآثار البيئية	استمرار التلوث وضعف التشجير	تحسن محدود في بعض المحاور الحضرية	خفض ملموس للتلوث والانبعاثات، توسيع التشجير
الآثار الصحية	ارتفاع السمنة والأمراض المزمنة، غياب بيئة داعمة للنشاط البدني	تحسن نسبي في جودة الحياة محلياً	تعزيز الصحة العامة وزيادة النشاط البدني على مستوى وطني

السلامة المرورية	معدلات حوادث مرتفعة لغياب سياسات تهدئة المرور	تحسين محدود في المحاور التي تُطبق فيها الإجراءات	خفض وطني في معدلات الحوادث بفضل سياسات إلزامية
الأثار الاجتماعية	الشارع مجرد ممر مروري، ضعف الهوية البصرية	تحسن نوعي محدود في المدن الكبرى، استمرار الفجوة مع المدن الصغيرة	تعزيز الهوية الحضرية، عدالة مكانية واجتماعية بين جميع المدن
البعد الاقتصادي	ارتفاع التكاليف غير المباشرة (صحة، حوادث، فقد فرص سياحية)	نتائج اقتصادية جزئية ومحدودة جغرافيًا	عوائد طويلة المدى من تحسين الصحة، خفض الحوادث، وزيادة الجاذبية الاستثمارية
مدى التوافق مع رؤية ٢٠٣٠	فجوة كبيرة بين الواقع والرؤية، صعوبة تحقيق مستهدفات جودة الحياة	توافق جزئي يقتصر على مدن كبرى	توافق شامل مع مستهدفات جودة الحياة، الاستدامة، والعدالة المكانية

الخلاصة والتوصيات

أوضحت النتائج أن توقيت إجراء التقييم يمثل مدخلًا سياسيًا رئيسيًا لضمان فاعلية أداة الشوارع الصحية. فالتقييم عندما يتم بعد التنفيذ يفقد قيمته ولا يمكنه تصحيح الأخطاء التصميمية، بينما عند اعتماده في مرحلتين أساسيتين (قبل التصميم وبعد إعداد المخططات) يصبح أداة رقابية مؤسسية. هذا يستدعي صياغة سياسة وطنية للتقييم المزدوج تُلزم البلديات بعدم اعتماد أي مخطط عمراني دون إجراء تقييم أولي، مع إجراء تقييم لاحق قبل التنفيذ لضمان الالتزام بالمعايير الصحية. بذلك يتحول التقييم إلى أداة سياسية ملزمة لترخيص العمراني وليست مجرد إجراء فني اختياري.

كما أثبتت النتائج أن التكامل بين المؤشرات الكمية والنوعية ضرورة سياسية لتغطية الجوانب المادية والاجتماعية على حد سواء. فالمؤشرات الكمية (مثل عرض الأرصفة ونسب التشجير) لا تعكس وحدها جودة الحياة، بينما المؤشرات النوعية (مثل رضا السكان والمشاركة المجتمعية) تمثل أساسًا لتقييم الشارع من منظور مستخدميه. ومن هنا تبرز الحاجة إلى تبني سياسة وطنية للرصد الحضري الشامل تدمج المؤشرات الكمية والنوعية داخل تقارير الأداء الحضري الرسمية، وتلزم البلديات باستخدام استبيانات السكان كأداة معيارية في تقييم الشوارع. هذه السياسة تجعل صوت المجتمع جزءًا من القرار العمراني، وترسخ مبدأ الشفافية والمساءلة في التخطيط.

أما على صعيد المستوى الوظيفي للشارع وعرضه، فقد كشفت النتائج أن تطبيق معايير موحدة على الشوارع الرئيسية والفرعية يُعد قصورًا سياسيًا. فالمعايير التي تناسب الطرق الرئيسية ذات الكثافة العالية لا تصلح للشوارع المحلية ذات الحركة المحدودة. وعليه، تفرض النتائج صياغة سياسة حضرية مرنة متعددة المستويات، تنص على وضع إطار أساسي لتقييم الشوارع الرئيسية وإطار فرعي للشوارع المحلية، بما يضمن عدالة توزيع الموارد ويمنع تطبيق معايير غير مناسبة تؤدي إلى إهدارها. بذلك تصبح سياسات التخطيط العمراني أكثر تكيفًا مع الخصوصية المكانية والوظيفية للشوارع.

كما أظهرت النتائج أن جمود مؤشرات التقييم الحالية يتعارض مع واقع المدن المتغير. وهذا يعكس غياب سياسة مؤسسية تتيح مراجعة المؤشرات وتحديثها بانتظام. لذا تدعو الدراسة إلى اعتماد سياسة وطنية ديناميكية لتطوير مؤشرات الشوارع الصحية، من خلال لجنة وطنية مشتركة تضم الوزارات المعنية والجامعات ومراكز البحوث، تتولى مراجعة المؤشرات كل ثلاث سنوات وربطها بالمستجدات البيئية والصحية والاجتماعية. بذلك تتحول عملية التقييم إلى سياسة تعلم حضري مستمر، تجعل التخطيط العمراني متوافقًا مع التغيرات بدلًا من الجمود.

وفيما يخص إدارة وصيانة الشوارع، فقد بيّنت النتائج أن غياب منظومة وطنية واضحة للصيانة يقلل من استدامة الشوارع الصحية، حتى لو تم تصميمها بشكل سليم. هذه النتيجة تترجم مباشرة إلى ضرورة تبني سياسة وطنية لإدارة وصيانة الشوارع، تربط بين التمويل البلدي ومستوى الأداء الفعلي في الصيانة، وتُلزم البلديات بنشر تقارير دورية حول حالة الشوارع. بذلك تتحول الصيانة من مسؤولية تنفيذية إلى سياسة حضرية رقابية تضمن استدامة المرافق وكفاءة استغلال الموارد العامة.

وأخيرًا، أظهرت النتائج أن الصورة البصرية للشارع ليست مجرد عنصر جمالي، بل سياسة حضرية بحد ذاتها تؤثر على سلوك المشاة وانتمائهم للفضاء العام. ضعف التناسق البصري وتباين عناصر التصميم الحالية يكشف عن غياب سياسة وطنية للهوية البصرية للشوارع. ومن ثم، توصي الدراسة بإقرار دليل وطني للهوية البصرية يُلزم البلديات بتطبيق معايير الألوان، مواد التشطيب، وتفاصيل الفرش الحضري، مع ربط تمويل مشاريع التطوير بدرجة الالتزام بهذه المعايير. بذلك تصبح الصورة البصرية جزءًا من السياسات العمرانية والثقافية وليست مجرد تفصيلة جمالية.

ومن هنا، فإن نتائج الدراسة لا تقف عند حدود الوصف الفني لشارع الملك خالد، بل تكشف عن ثغرات سياسية يمكن معالجتها عبر حزمة سياسات وطنية متكاملة تشمل: سياسة للتقييم المزدوج، سياسة للرصد الشامل، سياسة مرنة متعددة المستويات، سياسة ديناميكية لتطوير المؤشرات، سياسة وطنية للصيانة، وسياسة للهوية البصرية. هذه السياسات عند دمجها ضمن الأطر الوطنية للتخطيط العمراني والصحي تمثل مدخلاً عملياً لدعم متخذي القرار وتحقيق أهداف رؤية السعودية ٢٠٣٠ في جودة الحياة والاستدامة الحضرية.

يتضح أن نتائج الدراسة لا تقف عند حدود الوصف الفني للحالة الراهنة في شارع الملك خالد، بل تكشف عن ثغرات جوهرية في السياسات الحضرية القائمة. فالتقييم لم يعد مجرد أداة تقنية لتقدير جودة الشارع، بل أصبح مدخلاً لإعادة صياغة السياسات الوطنية في مجالات الترخيص، والرصد، والمرونة التصميمية، والتحديث المستمر للمؤشرات، وإدارة الصيانة، والهوية البصرية. وعليه، فإن كل نتيجة من النتائج السابقة تترجم مباشرة إلى توجه سياسي قابل للتطبيق، بدءاً من إقرار سياسة للتقييم المزدوج كشرط إلزامي لاعتماد المخططات، مروراً بسياسات للرصد الشامل وإشراك المجتمع، وصولاً إلى سياسات مرنة وديناميكية للصيانة وتحديث المؤشرات، وانتهاءً بدليل وطني للهوية البصرية للشوارع. وبهذا، فإن الدراسة تؤكد أن مدخل الشوارع الصحية ليس أداة تصميمية فحسب، بل إطاراً سياسياً متكاملًا يمكن أن يدعم صنّاع القرار في وزارة الشؤون البلدية والجهات المعنية، ويسهم في تحقيق مستهدفات رؤية السعودية ٢٠٣٠ المتعلقة بجودة الحياة والاستدامة الحضرية. ومن هذا المنطلق، جاءت التوصيات التالية لترجمة هذه النتائج إلى سياسات حضرية قابلة للتنفيذ على المستوى الوطني.

جدول ٤ يوضح التحدي السياسي وتصور للسياسات المقترحة كأداة سياسة متكاملة لتوجيه صانعي القرار

النتيجة للوضع الراهن للتقييم	الوضع الراهن	التحدي السياسي	السياسة المقترحة	آليات التنفيذ العملية	الجهات المسؤولة (رئيسية + مساندة)
توقيت إجراء التقييم	غالبًا ما يتم التقييم بعد التصميم أو التنفيذ، مما يجعل نتائجه محدودة الأثر.	غياب سياسة وطنية تلزم البلديات بالتقييم المسبق والمرحلي.	سياسة وطنية للتقييم المزدوج (قبل التصميم وبعده).	- تعديل لوائح تراخيص المشاريع العمرانية بحيث لا يُعتمد أي مخطط دون تقرير تقييم صحي أولي. - إجراء تقييم ثانٍ قبل التنفيذ لضمان توافق المخطط مع المؤشرات الصحية. - إدراج التقييم المزدوج كشرط لصرف التمويل الحكومي.	وزارة الشؤون البلدية والإسكان (رئيسية)، البلديات، وزارة المالية (تمويل)، هيئة كفاءة الإنفاق.
التكامل بين المؤشرات الكمية والنوعية	الاعتماد على مؤشرات كمية فقط (الأرصعة، التشجير) مع ضعف اعتبار رضا السكان.	غياب سياسة رسمية تلزم بإدماج صوت المجتمع في التقييم الحضري.	سياسة وطنية للرصد الحضري الشامل (كمي + نوعي).	- اعتماد استبيانات السكان كأداة إلزامية في تقارير البلديات. - إنشاء قاعدة بيانات وطنية تربط المؤشرات الفنية بالبعد الاجتماعي. - إدراج هذه البيانات في تقارير جودة الحياة ضمن رؤية ٢٠٣٠.	وزارة الشؤون البلدية (رئيسية)، هيئة الإحصاء (دعم البيانات)، وزارة الصحة (متابعة الأثر الصحي).
اختلاف المستوى الوظيفي للشوارع	تطبيق نفس المعايير على الشوارع الرئيسية والفرعية رغم اختلاف الاستخدام.	غياب سياسة تميز بين متطلبات الطرق حسب حجمها ووظيفتها.	سياسة حضرية مرنة بإطارين: (إطار رئيسي للشوارع الكبرى، إطار فرعي للشوارع المحلية).	- تحديث كود تصميم الشوارع السعودي ليشمل فصلاً خاصاً بالشوارع الصحية. - تحديد عرض الأرصفة، نسب التشجير، المرافق العامة وفق المستوى الوظيفي للطريق. - إلزام البلديات بالتطبيق عند مراجعة المخططات.	وزارة الشؤون البلدية (رئيسية)، وزارة النقل (تكامل السياسات)، البلديات.
مرونة المؤشرات وتطويرها	المؤشرات الحالية جامدة ولا تُراجع بشكل دوري.	غياب آلية وطنية لتحديث الأدوات بما يتماشى مع التغيرات.	سياسة حضرية ديناميكية لتطوير مؤشرات الشوارع الصحية.	- تشكيل لجنة وطنية دائمة (وزارات + أكاديميين + خبراء). - مراجعة المؤشرات كل ٣ سنوات وربطها بالتغيرات المناخية والاجتماعية. - اعتماد نتائج الأبحاث المحلية في تحديث الأداة.	وزارة الشؤون البلدية (رئيسية)، الجامعات ومراكز البحوث (مساندة)، وزارة البيئة (مدخل بيئي).
إدارة وصيانة الشوارع	غياب منظومة صيانة فعالة، مما يؤدي لتدهور البنية التحتية بسرعة.	غياب سياسة وطنية تلزم البلديات بالصيانة الدورية وربطها بالأداء.	سياسة وطنية لإدارة وصيانة الشوارع الصحية.	- تخصيص بند مالي إلزامي لصيانة الشوارع ضمن الميزانيات السنوية. - إنشاء وحدة مركزية للرقابة على الصيانة في كل منطقة. - نشر تقارير دورية للمواطنين حول حالة الشوارع وربطها بالشفافية.	وزارة الشؤون البلدية (رئيسية)، وزارة المالية (تمويل)، هيئة الرقابة (متابعة).
الصورة البصرية للشارع	ضعف في التناسق البصري (الوان، فرش، واجهات)، مما يقلل جاذبية المشاة.	غياب سياسة للهوية البصرية للشوارع.	سياسة حضرية جمالية لتعزيز الهوية البصرية.	- إعداد دليل وطني للهوية البصرية للشوارع (الوان، خامات، عناصر تصميمية). - إلزام البلديات بتطبيقه في كل مشاريع التطوير. - ربط تقييم البلديات بدرجة الالتزام بالمعايير الجمالية.	وزارة الشؤون البلدية (رئيسية)، وزارة الثقافة (دعم الهوية البصرية)، البلديات.

المصدر: اعداد الباحث

هناك مجموعه من التوصيات السياساتية والتي تتضمن الاتي

- تتمثل التوصية الأولى في ضرورة تحديث كود تصميم الشوارع السعودي بحيث يدمج مؤشرات الشوارع الصحية مثل قابلية المشي، الهواء النقي، الأمان، وتقليل الضوضاء، كمعايير إلزامية في التخطيط الحضري. ويقترح البحث أن يتم هذا التحديث من خلال لجنة وطنية مشتركة تضم وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان ووزارة النقل ووزارة البيئة، لضمان تكامل الجوانب العمرانية والبيئية والصحية. هذا الإجراء من شأنه أن يحول نتائج التقييم إلى سياسة تنظيمية وطنية تلزم البلديات والمطورين بتبني المعايير الصحية في جميع المشاريع المستقبلية.
- أما التوصية الثانية، فهي إطلاق برنامج وطني للتنقل النشط يركز على المشي وركوب الدراجات باعتبارهما جزءاً أساسياً من السياسات الحضرية. ويتطلب هذا تخصيص مسارات آمنة للمشاة والدراجات داخل الأحياء وعلى الطرق الرئيسية، وربطها بالمدارس والحدائق والمراكز الخدمية. ويمكن لوزارة النقل بالتعاون مع وزارة التعليم ووزارة الشؤون البلدية أن تقود تنفيذ هذه السياسة، بما يحقق أهداف برنامج جودة الحياة ضمن رؤية ٢٠٣٠.
- وتبرز أيضاً الحاجة إلى سياسة وطنية للسلامة المرورية الحضرية، تهدف إلى تقليل معدلات الوفيات والإصابات الناتجة عن حوادث الطرق. وتشمل هذه السياسة إجراءات عملية مثل فرض حدود سرعة منخفضة (٣٠-٤٠ كم/س) داخل الأحياء، وتوسيع الأرصفة، وإنشاء معابر مشاة آمنة. ولضمان فاعلية التنفيذ، يجب أن تكون هذه السياسة نتاج تعاون مؤسسي بين وزارة الداخلية (إدارة المرور)، ووزارة النقل، ووزارة الشؤون البلدية.
- وفي المجال البيئي، توصي الدراسة باعتماد سياسة حضرية وطنية للهواء النقي والتشجير، تهدف إلى تقليل الانبعاثات المرورية وتحسين جودة الهواء في المدن. وتشمل هذه السياسة إلزام البلديات بزيادة الغطاء النباتي على جانبي الشوارع بنسبة لا تقل عن ٢٥٪ من مساحة الرصيف، وربط هذه التدخلات بالاستراتيجية الوطنية للبيئة. ويُتوقع أن يساهم هذا التوجه في خفض معدلات التلوث وتحسين الصحة العامة للمجتمع.
- كما يوصي البحث بضرورة صياغة سياسة حضرية صحية لتعزيز النشاط البدني، عبر إعادة تصميم الشوارع لتصبح بيئات أكثر دعماً للمشبي والحياة النشطة. ويتطلب ذلك توفير بنية تحتية حضرية تشمل مقاعد للاستراحة، مسارات مظلة، ومناطق مخصصة للأنشطة الرياضية الخفيفة. ويمكن لوزارة الصحة بالتنسيق مع وزارة الشؤون البلدية قيادة هذه السياسة، بما يربط بين التخطيط العمراني والسياسة الصحية الوطنية ويعزز الوقاية من الأمراض المزمنة.
- وأخيراً، يقترح البحث إنشاء آلية وطنية للرصد والتقييم باستخدام أداة (Healthy Streets Design Check Tool) كأداة متابعة دورية لأداء الشوارع في مختلف المدن. وتكون هذه الآلية تحت إشراف وحدة متخصصة في وزارة الشؤون البلدية، بحيث تُدرج نتائجها ضمن تقارير متابعة رؤية ٢٠٣٠ كمؤشرات وطنية للأداء الحضري. هذه التوصية تترجم المؤشرات الصحية إلى سياسة وطنية للرصد والتقييم، ما يضمن استدامة التحسينات وتفعيل الرقابة المؤسسية.
- وبالنظر إلى ما سبق، فإن هذه التوصيات مجتمعة لا تمثل حلولاً تصميمية منفصلة، بل تشكل إطاراً سياساتياً وطنياً متكاملًا يعيد تعريف العلاقة بين التخطيط العمراني والصحة العامة والبيئة في المملكة. إذ يتيح هذا الإطار تحويل نتائج التقييم إلى سياسات تنظيمية وتشريعية قابلة للتنفيذ، تشمل تحديث كود الشوارع، تطوير برامج للتنقل النشط، صياغة سياسات للسلامة المرورية، تعزيز التشجير وجودة الهواء، ربط التخطيط بالسياسة الصحية، وتفعيل آليات وطنية للرصد والتقييم. ويمكن صياغة هذه التوصيات في صورة وثيقة سياسات مختصرة (Policy Brief) تُرفع مباشرة إلى وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان، ووزارة النقل، ووزارة الصحة، ووزارة البيئة، لتكون أداة عملية لصنع القرار الحضري المستدام. وبذلك يتحول البحث من دراسة أكاديمية إلى مرجع سياساتي يساهم في دعم أهداف رؤية السعودية ٢٠٣٠ وتحقيق جودة الحياة والاستدامة الحضرية. ومن هنا فإن التوصيات لا تقتصر على تحسين تصميم شارع واحد، بل تُترجم إلى إطار سياساتي وطني قابل للتبني من قبل الوزارات والجهات المختصة. إذ يمكن صياغتها في صورة وثيقة سياسات (Policy Brief) تُوجه إلى وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان ووزارة النقل ووزارة الصحة ووزارة البيئة، لتكون أداة عملية لصنع القرار. وبذلك يساهم البحث في تحويل مدخل الشوارع الصحية من مجرد أداة تقييم عمراي إلى سياسة حضرية وطنية داعمة لرؤية السعودية ٢٠٣٠، تعزز جودة الحياة والصحة العامة والاستدامة البيئية في المدن السعودية.

المراجع

- (UN-Habitat), U. N. (2020). World Cities Report 2020: The value of sustainable urbanization. . Nairobi: UN-Habitat. Retrieved from <https://unhabitat.org>.
- (UN-Habitat), U. N. (2020). World Cities Report 2020: The value of sustainable urbanization. Nairobi.: UN-Habitat. Retrieved from <https://unhabitat.org>.
- (USGBC), U. G. (2016). LEED v4 for Neighborhood Development. Washington, DC: U.S. Green Building Council.
- .Saudi Vision 2030, K. o. (2021). . Saudi Vision 2030: Progress and achievements. Riyadh. Council of Economic and Development Affairs. Retrieved from <https://www.vision2030.gov.sa>.
- Alnaim, M. M. (2025). . Reclaiming the urban streets: Evaluating accessibility and walkability in the City of Hail's streetscapes. Sustainability, 17(7), Article 3000. <https://doi.org/10.3390/su17073000>.
- America, S. G. (2023). The Best Complete Streets Policies. Washington, DC: Smart Growth America.
- Appleyard, B. (2020). Livable Streets 2.0. Amsterdam. : Elsevier.
- Appleyard, D. ((1981).). Livable Streets. Berkeley: . University of California Press.
- Berbekova, A. U. ((2022).). Toward an Assessment of Quality of Life Indicators as Measures of Destination Performance. . Journal of Travel Research, 61(6), 1424–1436.
- Biana, R. T. (2023). . Lessons learned from evaluating complete streets project outcomes with emerging data sources. Transportation Planning and Technology, 46(6), 754–772. <https://doi.org/10.1080/03081060.2023.2214136>.
- Clemente, M. (2025). Street Tree Redevelopment in Rome's Historical Landscapes: From Strategic Vision to Streetscape. Design. Land, 14(2), 233. <https://doi.org/10.3390/land14020233>.
- Council.U.S., G. B. (2023). . LEED v5 draft framework. Washington, DC: . U.S. Green Building Council. Retrieved from <https://www.usgbc.org>.
- Elsayy, A. A. (2019). Assessing livability of residential streets – Case study: El-Attarin, Alexandria, Egypt. . Alexandria Engineering Journal, 58(2), 745–755. <https://doi.org/10.1016/j.aej.2019.06.005>.
- England, P. H. (2018). Healthy High Streets: Good place-making in an urban setting (Practice resource summary). London. : Public Health England. Retrieved from Gov.uk.
- England., P. H. (2018). Healthy High Streets: Good place-making in an urban setting (Practice resource summary). London. : Public Health England. Retrieved from Gov.uk.
- Ewing, R. &. (2013). Measuring Urban Design: Metrics for Livable Places. . Washington, DC: Island Press.
- Giles-Corti, B. V.-M. (2016). City planning and population health: A global challenge. The Lancet, 388(10062), 2912–2924. h.

- Health, V. D. (2012). Complete Streets Policy Guidance. Burlington. , VT: Vermont Department of Health.
- Health., T. P. (2014). Healthy Streets: Evidence Review; Design Features and Benefits; Jurisdictional Review . Urban Design 4 Health, The Centre for Active Transportation, MMM Group, and PlaceScape). Toronto: Toronto Publi.
- ICLEI, L. G. (2021). ICLEI pathways: A framework for sustainable urban development. Bonn, Germany. : ICLEI. Retrieved from <https://iclei.org>.
- Institute., I. W. (2020). The WELL Building Standard (WELL v2). New York, NY:. International WELL Building Institute. Retrieved from <https://www.wellcertified.com>.
- Jacobs, J. (1961). The Death and Life of Great American Cities. . New York: Random House.
- Lahsaeizadeh, A. &. (2021). Healthy urban planning and equity: Rethinking the design of inclusive streets. . Journal of Urban Design, 26(5), 563–581. <https://doi.org/10.1080/13574809.2021.1879184>.
- LaPlante, J. &. ((2008).). Complete Streets:. ITE Journal,, 78(5), 24–28. .
- Lee, D. &. (2024). Co-production of privately owned public space: Who, why, when, and how?. Urban Design International. (Editor Patricia Aelbrecht & Mahyar Arefi) .
- London, T. f. (2017). Healthy Streets for London. London: Transport for London. . Retrieved from <https://tfl.gov.uk/corporate/about-tfl/how-we-work/planning-for-the-future/healthy-streets>.
- London., T. f. (2022). The Healthy Streets Approach: Progress and updates. London. : Transport for London. Retrieved from <https://tfl.gov.uk>.
- Loukaitou-Sideris, A. W.-S. (2018). . Transportation for an Aging Population: Promoting Mobility and Equity for Low-Income Seniors (Report No. 18-10). Mineta Transportation Institute.
- Marín Maureira, V. S. (2023). . Active-travel modelling: A methodological approach to networks for walking and cycling commuting analysis. . Preprint. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2309.02112>.
- McCann, B. ((2003)). . Complete the Streets!. Washington, DC: Surface Transportation Policy Project.
- oukaitou-Sideris, A. W.-S. ((2018)). . Transportation for an aging population: Promoting mobility and equity for low-income seniors . . Mineta Transportation Institute. , (Report No. 18-10).
- Öztürk, S. a. (2014). "The Relationship Between Urban Design and Urban Quality of Life:"A Case Study of Kastamonu City-Turkey. Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 114-125.
- Saudi Vision2030. (2021). Saudi Vision 2030: Progress and achievements. Riyadh. : Council of Economic and Development Affairs. Retrieved from <https://www.vision2030.gov.sa>.
- Saunders, L. (2018). The Healthy Streets Approach. London: Lucy Saunders. . Retrieved from <https://healthystreets.com>.
- Solutions., C. (2016). . A Guide to Building Healthy Streets: How public health can help implement

Complete Streets. Oakland, . CA: ChangeLab Solutions.

- Sugiyama, T. F.-C. (2010). Associations between neighborhood open space attributes and quality of life for older people in Britain. *Environment and Behavior*, 42(6), 733–760. <https://doi.org/10.1177/001>.
- Transportation, N. J. (. (2009).). Complete Streets Policy. Trenton, NJ:. Retrieved from <https://www.state.nj.us/transportation/eng/completestreets/>.
- UNICEF, & W. ((2018)). . A vision for primary health care in the 21st century: Towards universal health coverage and the Sustainable Development Goals. Geneva:. World Health Organization. Retrieved from <https://www.who.int>.
- Van Kamp, I. e. (2003). Urban environmental quality and human well-being: Towards a conceptual framework and demarcation of concepts; a literature study. *Landscape and urban planning* .
- W. S. (2021). Walk Score methodology. Seattle, WA: Walk Score. Retrieved from <https://www.walkscore.com>.
- Wang, H. &. (2019). Walkability, social interaction, and mental health: A study in Beijing. . *Cities*, 95, 102409. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.102409>.
- World Health Organization, W. (2016). Global report on urban health: Equitable, healthier cities for sustainable development. Geneva: . World Health Organization. Retrieved from <https://www.who.int>.

Abstract

Urban Innovation and Sustainable Policies: Healthy Streets as a Model in Saudi Arabia

Ahmed Qudde¹, Soad Youssef Bashandy² and Abdallah El-Attar³

^{1,2,3}Urban Department, Faculty of Urban and Regional Planning, Cairo University

E-Mails: ¹fahda9274@gmail.com, ²sybashand@gmail.com, ³aattar.ecpeg@gmail.com

Abstract

This research introduces the Healthy Streets Approach as a practical framework to support the transformation toward more sustainable Saudi cities by integrating public health into urban planning, transport, and environmental policy. Applying the Healthy Streets Design Check tool to King Khalid Street in Sarat Abidah revealed the urgent need for comprehensive urban policies that move beyond partial solutions toward a unified national framework. The study redefines the relationship between urban design and national policy, shifting from physical interventions such as widening sidewalks and reducing vehicle dominance to regulatory mechanisms embedded in the Saudi Street Design Code. Making healthy street standards a legal obligation would ensure sustained change and prevent regression to car-centered practices. Aligned with major national programs such as the Quality-of-Life Program, Smart Cities Initiative, and the National Public Health Strategy, the research promotes cross-sectoral governance linking transport, environment, health, and urban development. This integration supports the achievement of Saudi Vision 2030 goals by bridging urban, health, and environmental policies. The study provides an evidence-based policy tool that measures urban performance through quantitative and qualitative indicators addressing pollution, noise, walkability, and green space distribution advancing spatial and health equity.

The research emphasizes that the Healthy Streets Approach is not merely a design tool but a policy framework capable of restructuring national urban planning. It proposes transforming localized interventions into nationwide urban policies grounded in health, sustainability, and social justice. A key outcome is the potential development of a Policy Brief for the Ministry of Municipal and Rural Affairs and Housing, offering legislative and practical recommendations to integrate healthy street criteria into official codes. Finally, the study outlines three alternative policy scenarios status quo, partial adoption, and full national implementation concluding that only a mandatory national adoption ensures comprehensive integration, sustainability, and equitable urban transformation across Saudi cities.

Keywords: Healthy Streets Approach; Urban Policy; Sustainable Cities; Public Health; Saudi Arabia; Evidence-Based Policy; National Urban Strategy