

## A PROPOSED SYSTEM FOR MEASURING THE QUALITY OF MAJOR SQUARES IN SAUDI CITIES

Ibrahim Ballouz\*, Fahad Hazmi

Urban Planning Department, Faculty of Architecture and Planning, King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia

\*Correspondence: [iballouz@ksu.edu.sa](mailto:iballouz@ksu.edu.sa)

### Citation:

I. Ballouz, F. Hazmi, " A Proposed System for Measuring the Quality of Major Squares in Saudi Cities," Journal of Al-Azhar University Engineering Sector, vol. 20, pp. 672–688, 2025.

Received: 1 February 2025

Revised: 10 March 2025

Accepted: 23 March 2025

doi: [10.21608/aej.2025.357037.1767](https://doi.org/10.21608/aej.2025.357037.1767)

Copyright © 20xx by the authors.  
This article is an open access article distributed under the terms and conditions Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International Public License (CC BY-SA 4.0)

### ABSTRACT

Public squares play a prominent role in cities and in their inhabitants' lives. They facilitate social interaction and provide opportunities for cultural, economic, and other activities. The authorities regard the squares with high importance and work to keep them in high quality, as this attracts users and benefits cities. Systems to assess the quality of the squares are needed, as they help to develop measures to enhance them. Researchers studied the quality of squares and proposed systems to assess it. But many of these systems are generic and need to be locally oriented to be more useful. This research aimed to develop a system to measure the quality of main squares in Saudi cities. To achieve this goal, the analytical approach was followed. In the first stage, a broad analysis of the literature was conducted to identify the elements that define the quality of squares, leading to generating an initial system. This initial system was evaluated by a group of experts. The second stage of the methodology consisted of an analysis of the feedback from the group's members, allowing to develop the system further. Taking into account local designers and government employees' feedback, the required final system was achieved. Using the system's elements, surveys will be used to determine the quality of the major squares in Saudi cities. A system to measure the quality of major squares in Saudi cities and the method of using it represents the most important result of this research. Consequently, measures can be taken by the authorities in order to develop the squares and enhance their suitability for social, cultural, environmental, and economical uses and purposes

**KEYWORDS:** Urban squares, quality assessment, Saudi cities.

### نظام مقترح لقياس جودة الساحات الرئيسية في المدن السعودية

إبراهيم محمد البتوز، فهد الحازمي

قسم التخطيط العمراني، كلية العمارة والتخطيط، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية

\*البريد الإلكتروني للباحث الرئيسي: [iballouz@ksu.edu.sa](mailto:iballouz@ksu.edu.sa)

### المخلص

للفراغات العامة والساحات دور بارز في المدن وفي حياة سكانها. فهي تسهل التفاعل الاجتماعي وتتيح ممارسة أنشطة ثقافية واجتماعية واقتصادية وغيرها. ولذا تولي الجهات المسؤولة أهمية للعناية بالساحات. ومن أبرز أوجه العناية هي ان تكون بجودة عالية، حيث أن لذلك دور أساسي في جذب السكان والسياح مما يعود بالفائدة على المدن. ولهذا، كان لازماً توفير أدوات وأنظمة لقياس جودة الساحات. يساعد القياس المسؤولين على وضع الإجراءات للرفع من جودة

وفوائد الساحات. درس باحثون كثر الجوانب التي تؤثر في جودة الساحات وعلى وضع نظم لقياسها. ولكن العديد من هذه النظم هي عامة، بينما تحتاج ان تكون متناسبة مع الظروف المحلية للاستفادة منها. استهدف هذا البحث وضع نظاما لقياس جودة الساحات الرئيسية في المدن السعودية. ولتحقيق هذا الهدف، تم إتباع المنهج التحليلي، حيث تم القيام في المرحلة الأولى بتحليل واسع للادبيات لتحديد عناصر ومكونات وصياغة نظام أولي لتقييم جودة الساحات. وتمثلت المرحلة الثانية من المنهجية في تحليل تقييمات مجموعة من الخبراء في التصميم العمراني للنظام المقترح وتطويره. وإستندت المرحلة الأخيرة من المنهجية البحثية إلى تحليل تقييم النظام المطور من قبل مصممين وموظفين حكوميين، وذلك للوصول الى النظام النهائي لقياس جودة الساحات. باستخدام عناصر هذا النظام ومن خلال عمل مسوحات لآراء المستخدمين والخبراء، يمكن قياس جودة الساحات الرئيسية في المدن السعودية. وتمثلت أبرز نتائج البحث في وضع نظام شامل ومحدد لقياس جودة الساحات الرئيسية في المدن السعودية، متضمنا المعايير المطلوبة وطريقة الاستخدام النظام. يمكن هذا النظام بالتالي السلطات من أخذ الإجراءات المناسبة من أجل تطوير الساحات وجعلها أكثر ملائمة للاستخدام وللأهداف الاجتماعية والثقافية والبيئية والاقتصادية.

**الكلمات المفتاحية:** الساحات الحضرية، تقييم الجودة، المدن السعودية.

## ١. المقدمة

تعتبر الساحات العامة من ابرز المكونات في المدينة حيث تلعب عدة أدوار هامة، ولا سيما في مجال تحقيق التواصل الاجتماعي بين السكان وتلبية إحتياجاتهم الاجتماعية والنفسية والترفيهية والثقافية. كما تعتبر من الأماكن الهامة التي تجذب الزوار والسائحين إليها. ونظرا لادوارها الهامة، ظهرت الساحات في المدن منذ القدم وفي مختلف الحضارات، ولا تزال تشكل ابرز العناصر في المدينة الى يومنا هذا. ونظرا لأهميتها اكتسبت بعض المدن سمعة عالمية من خلال وجود ساحات مشهورة فيها وارتبطت أسماء تلك المدن ببعض الساحات البارزة الموجودة فيها. فعلى سبيل المثال، تعد ساحة ترافلغر في لندن من ابرز معالم العاصمة البريطانية لندن، كما يربط الناس مدينة نيويورك بساحة التايمز المشهورة فيها.

تضم المدن أنواعا مختلفة من الساحات والتي تندرج من ساحات محلية على مستوى الاحياء السكنية الى ساحات بارزة تلعب ادوارا رئيسية على مستوى المدينة. ورغم أهميتها، فإن الساحات تختلف كثيرا من حيث قدرتها على أداء الأدوار المنوطة بها. وتنعكس هذه القدرة في مدى استخدام فئات الناس المختلفة للساحات، كما تنعكس في درجة رضاهم عن تلك الساحات كفراغات عمرانية للترفيه والاجتماع مع الآخرين والمشاركة في الأنشطة الثقافية. وقد حددت الدراسات والابحاث عوامل وعناصر متعددة تؤثر في قدرة الساحات على جذب الناس وفي تحديد مستوى رضاهم عنها. فمن خلال وجود تلك العناصر والعوامل ومن خلال طرق توظيفها تصميميا، يمكن الحصول على ساحات تتمتع بأبعاد جمالية ووظيفية ملائمة تعمل على جذب الزوار وتؤثر إيجابيا في انطباعاتهم وفي طبيعة تجربتهم في تلك الساحات. وتبعاً لذلك، يستمر الإهتمام بالساحات العامة والأسس والمبادئ التي يجب إتباعها في تصميمها حتى تستطيع أداء أدوارها بكفاءة عالية وتحقيق أهداف توفير تلك الساحات أساسا.

وفي هذا الإطار، عمل عدة باحثون على وضع وتوفير طرق لقياس جودة الساحات ولتحديد العناصر والجوانب التي تؤثر في مستويات تلك الجودة. ان التعرف على العناصر التي تحدد مستوى جودة الساحات، بالإضافة الى القدرة على قياس تلك الجودة، من شأنه مساعدة المسؤولين في تطوير الساحات القائمة. كما انها تساعد أيضا المصممين على تقييم تصاميم الساحات الجديدة، وبما يقود الى الوصول الى تصاميم افضل وأكثر ملائمة للمستخدمين.

تحتوي المدن السعودية مجموعة من الساحات العامة الكبيرة مثل ساحات قصر الحكم وساحات حي السفارات في مدينة الرياض. وقد صممت تلك الساحات من قبل مصممين مشهورين وبما يعكس مكانة تلك المدن وتاريخها. غير ان مستوى جذب تلك الساحات ليس كبيرا ولا سيما لفئة المواطنين. وبالنظر الى توجه المملكة نحو تعزيز النشاط السياحي فيها، وحيث تلعب الساحات في المدن دورا كبيرا في جذب السياح واثراء تجربتهم، هناك حاجة كبيرة الى تحديد جودة الساحات في المدن السعودية وتحديد نقاط ضعفها وقوتها. سيساعد التحليل لمستوى جودة الساحات في رفع قدرتها وتعزيزها وتمكينها من لعب الدور المأمول منها.

## ٢. المشكلة البحثية

بالنظر الى الحاجة الى تفعيل دور الساحات العامة في حياة السكان، وحيث تشكل الساحات نقطة جذب رئيسية للسياح والزوار، فإن الخطوة الرئيسية الأولى المطلوب تنفيذها تتمثل في قياس مستوى جودة تلك الساحات وتحديد. تتطلب طرق قياس مستوى جودة الساحات تقييم عدة جوانب في هذه الساحات مثل الشكل والمحتويات وطبيعة الأنشطة المتوفرة فيها وحولها وغيرها. وقد وضع الباحثون عدة معايير وأنظمة لقياس جودة الفراغات العامة. وفي هذا الإطار، تشير الأدبيات الى أنه وبينما ركز بعض الباحثين على دراسة اثر بعض العناصر والجوانب في جودة الساحات، عمل باحثون آخرون على وضع أنظمة شاملة تتضمن معايير متنوعة ومتعددة لهذا الغرض. تكمن المشكلة في هذه الأنظمة أنها عامة وتعمل على تقييم أنواع متعددة من الفراغات العامة. وبالإضافة الى ذلك، تم وضع بعض الأنظمة لتقييم الفراغات العامة في بيئات معينة، والتي تختلف في طبيعة ظروفها وخصائصها ومتطلباتها الثقافية عن بيئات أخرى. وحيث أنه من المعلوم أنه، ورغم وجود معايير تتفق عليها كل الثقافات لقياس جودة الساحات، فإن إختلاف الثقافات يتطلب أخذ العوامل والخصائص والرغبات المحلية بعين الاعتبار من أجل صياغة نظم متخصصة. تستطيع النظم المتخصصة تقييم جودة الفراغات العمرانية المحلية مما يجعلها أكثر فائدة. وتبعاً لذلك، تتمثل المشكلة البحثية في أن أنظمة وطرق قياس الجودة العامة ومعاييرها لا تأخذ متطلبات الثقافة المحلية السعودية وخصائصها الدقيقة في التقييم، مما يؤدي الى

الوصول الى نتائج غير دقيقة عند استعمال هذه الأنظمة والطرق العامة. يستوجب هذا الامر البحث عن طريقة ونظام لقياس جودة الساحات بشكل خاص وفي المدن السعودية تحديداً.

### ٣. أهداف البحث

يتمثل الهدف الرئيسي في هذا البحث في وضع نظام لتقييم جودة الساحات الرئيسية في المدن السعودية. ويتفرع عن هذا الهدف الرئيسي هدفان ثانويان هما:

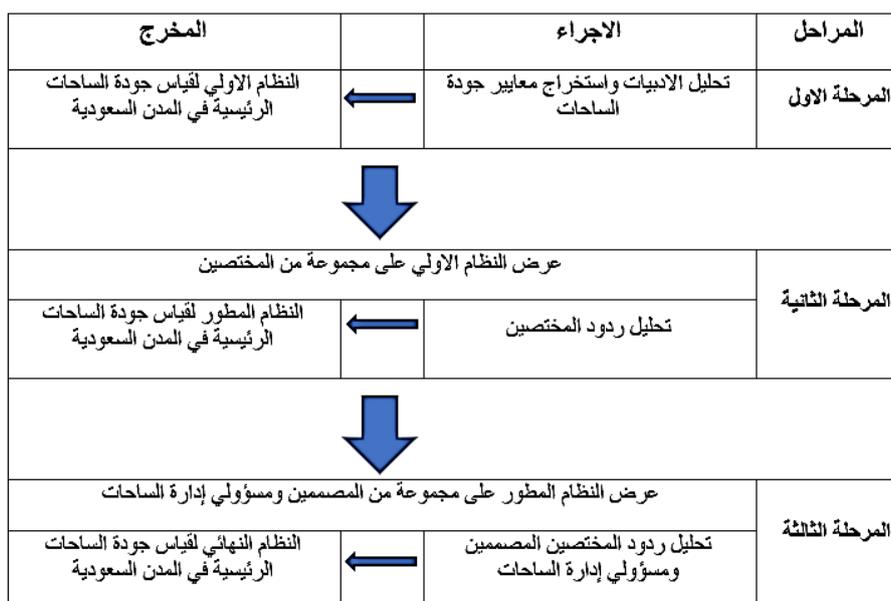
- ١-تحديد أبرز الأنظمة والجوانب المستخدمة لتقييم جودة الفراغات العمرانية والساحات عالمياً.
- ٢-تحديد أبرز الجوانب المطلوب توفرها في الساحات الكبرى محلياً، وذلك بالاستناد الى وجهة نظر مختصين محليين في التصميم العمراني بالإضافة الى مصممين ومسؤولين عن إدارة الساحات المحلية.

### ٤. أهمية البحث

بالإضافة الى توفير أماكن للترفيه للسكان وتوفير الأمكنة والأنشطة التي ترفع من مستوى التفاعل الاجتماعي والثقافي بين السكان، تسعى المدن السعودية لتكون من أكثر المدن جذباً للسياح والزوار في الشرق الأوسط. ويأتي هذا التوجه من ضمن برامج ومبادرات واهداف رؤية ٢٠٣٠ الوطنية والتي تسعى، من ضمن مقاصدها المتعددة، الى زيادة رفاهية المواطنين من جهة، وتنويع مصادر الدخل والاستفادة من المصادر المتوفرة بكافة أنواعها من جهة اخرى. وحيث تلعب الساحات العامة دوراً بارزاً في جذب السكان والزوار والسياح المحليين والدوليين، فان تقييم جودة الساحات العامة في مدن المملكة سيساعد على أخذ الإجراءات لتحسين أداء هذه الساحات وجعلها أكثر جذباً، وبما يعود بالفائدة على تلك المدن وسكانها ويحقق اهداف رؤية ٢٠٣٠.

### ٥. منهجية البحث

تم في هذا البحث إتباع منهجية محددة (الشكل رقم ١) تضمنت في مرحلتها الاولى مراجعة وتحليل الادبيات المتعلقة بجودة الفراغات العمرانية والساحات لإستخلاص منها الجوانب والمعايير التي تحدد جودة الفراغ العمراني. وبناء على ذلك، وبالإستناد الى خبرة الباحثين ومعرفتهما بالمتطلبات والظروف المحلية، تمت صياغة أولية لنظام لقياس جودة الساحات الرئيسية في المدن السعودية. تضمنت هذه المرحلة تحديد الأقسام الرئيسية للنظام ومتغيراته ومعاييره المختلفة والتي تغطي جوانب جودة الساحات المختلفة مع الأخذ بمقتضيات الظروف المحلية بعين الإعتبار. عكست المعايير التي حدّدت جوانب جودة الساحات المختلفة (سيتم التعرض لها بشكل موسع نسبياً لاحقاً في الادبيات) مثل درجة توفر الأمان، وجود الخدمات اللازمة، فرص ممارسة الأنشطة المختلفة وغيرها. وقد جرى عمل التصنيف للمعايير بناء على إرتباطها بموضوع محدد مثل "الجوانب الجمالية" او "الجوانب الوظيفية" وهكذا. شكّلت هذه الأبواب والمعايير النظام الاولي لقياس جودة الساحات في المدن السعودية.



شكل رقم ١: خطوات المنهجية التي إتبعها في البحث

تمثلت الخطوة الثانية من المنهجية في عرض هذه الجوانب والعناصر، على ٨ أكاديميين محلبيين متخصصين في التصميم العمراني. يعمل جميع الخبراء في قسم التخطيط العمراني بجامعة الملك سعود ويشاركون كأساتذة في برامج ماجستير التصميم والتخطيط العمراني. تمثل العينة المختصين في القسم في مجالات التصميم العمراني والذين توفرت لديهم خبرات تدريسية ونظرية طويلة من جهة، وخبرات عملية في مجالات التصميم العمراني من جهة أخرى. وقد شكلت سهولة تواصل الباحثين مع أفراد العينة وإمكانية اللقاء وعمل المقابلات والنقاش مع أفرادها أبرز أسباب اختيار تشكيلة عينة الخبراء. وقد تمت إستشارة أفراد العينة لتحقيق التالي تحديداً:

-دراسة النظام واقسامه وعناصره وأسلوب العمل المقترح لتقييم الساحات الرئيسية في المدن السعودية.

-تحديد العناصر المطلوب اضافتها لتغطية كافة جوانب جودة الساحات من المنظور المحلي.

-تحديد الاوزان المناسبة لعناصر نظام قياس جودة الساحات السعودية المقترح.

راجع المختصون المحليون النظام وتم عمل مقابلات معهم لمناقشتهم وجمع مرئياتهم المتعلقة بالمعايير واوزانها وطريقة عمل النظام. ثم جرى تحليل المرئيات والإجابات ووضع النظام المطور لتقييم جودة الساحات الرئيسية في المدن السعودية. تم التوصل الى هذا النظام المطور بعد إضافة بعض المعايير التي اقترحت من قبل الخبراء، وبعد عمل متوسطات للاوزان للمحاور ومعاييرها والتي اقترحها المختصون.

ونظراً لأهمية دور المصممين الممارسين والمسؤولين عن إدارة الساحات وتشغيلها، تم عرض النظام، في المرحلة الأخيرة من المنهجية، على مجموعة منهم لآخذ مرئياتهم مما سمح بالوصول الى النظام النهائي المقترح.

يصاغ النظام المقترح على شكل استبانة وبحيث يقوم مقيّمون بتحديد قيم للمتغيرات والمعايير وباستخدام مقياس ليكرت الخماسي. ويتم تحديد مستوى جودة الساحات عبر جمع الردود واحتساب القيم المحددة، كما هو الحال في عدة أنظمة متوفرة عالمياً.

## ٦. الفراغات العمرانية وأهميتها

تعتبر الفراغات العمرانية في المدينة من أبرز مكوناتها وتقوم بأداء وظائف هامة فيها (Mehta, 2023). فبالإضافة الى تسهيل تنقل السكان والزوار، تلعب الفراغات العمرانية أدواراً متنوعة ومتعددة (Nadeem et al, 2024) اجتماعية وثقافية وترفيهية واقتصادية وبيئية. تتيح هذه الفراغات التفاعل الاجتماعي بين الناس وتسمح بممارسة الأنشطة الثقافية والترفيهية، كما تعمل على تشجيع التفاعلات الاقتصادية وترفع من مستوى القيمة الاقتصادية للأمكنة التي تحتويها. ولذلك، يسعى المسؤولون عن المدن في مختلف بلدان العالم إلى تطوير الفراغات العمرانية وبما يحسن من صورة المدن وتقديم متنفسات للسكان فيها بالإضافة الى زيادة جاذبيتها لاستقطاب السياح والزوار إليها.

وقد اختلفت مفاهيم الفراغ العمراني (Urban Space) وتتنوع لدى الباحثين. عرّف لينش الفراغ العمراني بأنه "عمارة بلا سقف" (Banerjee and Southworth, ١٩٩٠) ويتكون من عنصرين هما الحوائط والأرضيات. وتبعاً له، تتشكل بعض أنواع الفراغات العمرانية كالساحات والميادين الكبيرة مكونات رئيسية من الصورة الذهنية للمدينة. كما نظر بيكون (Bacon, 1976) للفراغ العمراني على أنه تجربة عمرانية يتفاعل الناس خلالها فيما بينهم مع احساسهم بالإحتواء. من ناحيته، عرّف أشيهارا (Ashihara, 1983) الفراغ العمراني بأنه المكان الذي يحتوي الأشياء والأشخاص والأنشطة ضمن أبعاده الثلاثة والذي يتطور بشكل مستمر مع مرور الزمن.

وقد أوضح وولف (Wolfe, 2016) أهمية الفراغات العمرانية والتي تتمثل في جوانب متعددة أبرزها: توفير الاقنية المناسبة للحركة والتنقل، تعزيز هوية المدينة، المساهمة في تعزيز العلاقات الاجتماعية عبر المشاركة في الأنشطة الثقافية والدينية والاجتماعية فيها، تعزيز الانتماء الى المكان ورفع مستوى الرغبة في تحسينه وتطويره، تلبية حاجات المستخدمين والعناية براحتهم راحتهم من خلال توفير الخدمات والمرافق المطلوبة ووسائل التسلية، تكوين أماكن جذب للزوار مما يشكل مورداً اقتصادياً إضافياً للمدينة.

وفي حين تتوفر أنواع متعددة ومختلفة من الفراغات العمرانية، تركز الفقرات التالية على الساحات حيث يسعى هذا البحث الى تطوير أداة قياس جودتها في السياق المحلي السعودي.

## ٦.١. الساحات

كانت الساحات دائماً من أبرز مكونات المدن في مختلف الحضارات (Zerlang, 2023). ففي المدن الاغريقية، صممت الاغورا (Agora) كساحات مستطيلة الشكل للتجمع وللأنشطة الفنية والثقافية والاجتماعية والسياسية في أوساط المدن، وقد تمت العناية بها وتزيينها بالنوافير والأشجار والعناصر الجمالية (Memluk, 2013). كما شكلت الساحات في العهد الروماني البيئة لبناء الأبنية الدينية والأضرحة وقاعات المحاكم، كما شكلت امكنة لممارسة الأنشطة المختلفة السياسية والاقتصادية والاجتماعية والدينية. وقد أنشأت الساحات امام الكنائس في العصور الوسطى بالإضافة الى تشكيلها الأمكنة الملائمة لممارسة الأنشطة التجارية ولإقامة الاحتفالات الدينية (Memluk, 2013). وقد اعتنى الأوروبيون في الفترات الزمنية اللاحقة بتصميم ساحات اتسمت بالتناطر والترتيب والتسلسل والتوازن (Zeka, 2011). من جهة ثانية وعلى غرار الحضارات الغربية، ارتبطت الساحات بالمساجد

والمدارس والخانات والأسواق ومباني الحكم وغيرها في المدن الإسلامية، كما أدت أدوار اجتماعية واقتصادية وثقافية ودينية متنوعة (أحمد، ٢٠١٩).

أما من ناحية المفهوم، فقد قام العديد من الباحثين بتوفير تعريف للساحة. وقد اختلفت هذه التعاريف تبعاً لنظرة كل باحث لأهم الخصائص أو الوظائف التي تؤديها الساحة. فالساحة، كما أوضح وايت (White, 1999) هي الوجهة التي توصلنا إليها المسارات، والمساحات الحضرية التي نتحرك فيها. أما بالنسبة لانغ ومارشال (Lang & Marshall, 2017) فالساحة هي منطقة مرصوفة مُحاطة بالمباني وتوفّر وظائف رئيسية بصرية وترفيهية. وهذا أيضاً قريب من تعريف كراير (Krier, 1979) الذي وصفها بأنها وسيلة لتجميع مجموعة مباني حول فراغ مفتوح يتمتع بقيمة رمزية. من جهته، شدد كارمونا (Carmona, 2019) على الأنشطة التي تمارس في الساحة وعلى دورها في توفير التهوية والاضاءة الطبيعية للمباني حولها حيث ذكر أنها مساحة مفتوحة ومركز بارز للنشاط، تتجمع حولها المباني وتتيح وصول الضوء الطبيعي والهواء إلى المباني. وبالنسبة إليه، ترتبط الساحة بعلاقة عضوية مع المحيط العمراني وتتيح الاجتماعات بين المستخدمين والتفاعلات فيها. وليس بعيداً عن جوهر هذا التعريف، أشار ميهتا (Mehta, 2014) إلى أن الساحة هي فراغ مفتوح يساعد على ممارسة الأنشطة الاجتماعية وتلبية الاحتياجات الأساسية والصحة النفسية للمستخدمين. وهذا أيضاً ما شدد عليه جان غيل (Gehl, 1987) الذي نظر إلى دور الساحة في التصميم وأثره الإحاسيس لدى المستخدم. وقد اعتبرها فراغاً يَنسُطُ الحواس لدى المستخدمين ويرفع من مستوى رضاهم عن البيئة لديهم مما يجعلها محوراً أساسياً للتصميم.

## ٦.٢. أهمية الساحات

للساحات أهمية كبيرة للمدينة ولسكانها وزوارها على حد سواء. تشكل الساحات العمود الفقري للمدن لدورها الأساسي في جعل تلك المدن قابلة للقراءة وتمييزها من حيث هويتها عن بعضها البعض، بالإضافة إلى دورها في تجميل المدينة، وتوفير المكان المناسب لظهور وإبراز أكثر المباني أهمية في المدينة (Moughtin 2003). كما تتعدد فوائدها حيث تشكل المكان المناسب للتفاعل الاجتماعي، ولممارسة الأنشطة البدنية، وتحسن من مستوى الرفاهية لدى المستخدمين إضافة إلى تعزيزها لدور الأنشطة الاقتصادية للمدينة. ويمكن تصميم الساحات وفقاً لمبادئ أساسية تُضفي عليها خاصية الإحساس بالمكان وتمنحها المعاني الرمزية. وقد أوضح لانغ ومارشال (Lang and Marshall, 2017) أدوار الساحات وأهميتها من خلال نقاط أبرزها:

- المساهمة في تشكيل الصورة الإيجابية للمدن.
- توفير البيئة الاجتماعية لجميع أفراد المجتمع والمكان لتجمع العائلات والأصدقاء.
- تشكيل مكاناً ملائماً للترفيه والترفيه.
- إتاحة امكان للأنشطة البدنية والتجارية وبما يؤدي إلى تنشيط اقتصاد المدينة وسكانها.

## ٦.٣. تصنيف الساحات

رغم تشابهها بالعديد من الخصائص والصفات تختلف الساحات من حيث تصنيفها. وقد جرى وضع تصنيفات متعددة للساحات وذلك بالاستناد إلى جوانب محددة. فقد برز تصنيف الساحات بالاستناد إلى شكلها الهندسي. وقد كان كراير (Krier, 1979) أحد الذين وضعوا الأسس لتصنيف الساحات تبعاً لشكلها. ويتم تحديد الساحات إما بكونها منتظمة (أشكال مثلثة أو مربعة أو مستطيلة أو دائرية الخ) أو غير منتظمة تبعاً لهذا التصنيف. كما أنتج كراير (Krier, 1979) تصنيفاً آخر للساحات وذلك بالاستناد إلى سماتها الوظيفية. والساحات، تبعاً لهذا التصنيف، إما هي ساحات مركزية، أو ساحات تشكلها تقاطعات شوارع، أو ساحات أحياء وهكذا. أما زاكر (Zucker, P. 2003)، فقد صنّف الساحات تبعاً لخصائصها الفراغية وعناصرها الجمالية. ويتم التصنيف تبعاً لمحتويات الساحة من عناصر كالتماثيل أو المنحوتات أو النوافير أو الأعلام أو الأشجار أو غيرها من العناصر الجمالية. كما شاع تصنيف الساحات تبعاً لمليتها. وتبعاً للملكية، فقد صنفت الساحات بكونها إما ساحات عامة، أو شبه عامة أو خاصة (Krier, 1979).

## ٧. جودة الساحات والفراغات العمرانية وأسس تحقيقها

كما سبق الإشارة إليها أعلاه، تلعب الفراغات العمرانية والساحات أدواراً عديدة وهامة. غير أن الساحات والفراغات العمرانية ليست كلها متشابهة في جودتها وخصائصها وبالتالي تختلف في قدرتها على جذب الزوار إليها. تتمتع بعض الساحات والفراغات العمرانية الأخرى بجودة وخصائص ومميزات رفيعة، ويتجلى ذلك في وجود أعداد كبيرة من الزوار فيها وبشكل شبه مستمر ودائم، وذلك لممارسة أنشطة اجتماعية وثقافية وترفيهية وغيرها. ولا ينطبق ذات الأمر على ساحات وفراغات عمرانية أخرى حيث لا تشهد وجود أعداد كبيرة من الزوار فيها إلا في أوقات محددة. تلعب عدة عوامل في تعزيز جودة وجاذبية الساحات. ويعد تاريخ المكان، السمعة، الموقع، المكونات والخصائص التصميمية بعض أبرز هذه العوامل والتي تعمل في مجموعها على تحديد جودة الساحة أو الفراغ العمراني. وقد تناولت العديد من الدراسات موضوع جودة الساحات والفراغات العمرانية وحددت العناصر والجوانب التي ترفع من هذه الجودة، وبالتالي تجعلها جذابة ومريحة للزوار. وتنقسم الدراسات في هذا المجال إلى دراسات تناولت جوانب وعناصر محددة في الفراغات العمرانية والساحات وأثر تلك الجوانب والعناصر على جودة الساحات وجاذبيتها. تناولت

مثل هذه الدراسات اثر الجانب الجمالي، او توفر الخدمات، او سهولة الوصولية او غيرها من الجوانب، وأثر ذلك على جودة ونجاح الفراغ العمراني او الساحة. في المقابل، وقّرت دراسات أخرى نظم متكاملة وشاملة تتألف من العناصر التي تحدد جودة الفراغ العام او الساحة. توجز الفقرات التالية، ابرز الدراسات في الموضوع وبحيث تتناول أولاً الدراسات التي تناولت عناصر وجوانب محددة وأثرها في تحديد جودة الفراغ العمراني او الساحة. ثم سيتم لقاء الضوء بعد ذلك على مجموعة محددة من النظم التي بنيت لتحديد جوانب الجودة.

بيّنت الدراسات ان للجوانب التصميمية دور بارز في تحقيق الأهداف الاجتماعية والترفيهية والثقافية والاقتصادية وغيرها. وقد بيّنت دراسة عبد الحميد وآخرون (عبد الحميد وآخرون ٢٠١٩) أهمية الجوانب التصميمية وربطتها بتحقيق مستوى جودة الفراغات العمرانية. وقد أظهرت الدراسة ان للشكل الفراغي العام والعناصر المادية والخصائص والتشكيل البصري العام أثر بارز في تحديد جودة الفراغات والساحات، وتلعب دوراً في تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والترفيهية من دعمها. وقد شددت الدراسة على ضرورة ان تتمتع الفراغات العامة بالقدرة على تأمين مرونة عالية والتكيف مع المتغيرات من كافة جوانبها. وفي ذات الاطار، بيّنت دراسة زاكر (Zucker, P. 2003)، ارتباط جودة الساحات بالجوانب التصميمية ولاسيما العناصر المعمارية والمناظر الطبيعية والوصولية. من ناحيته ابرز كارمونا (Carmona, 2014) أهمية المقياس الإنساني وضرورة توفير عناصر المفروشات العمرانية وتفصيلها للرفع من جودة الفراغات والساحات.

من ناحية أخرى، شكّل توفير الخصوصية في الفراغات العامة والساحات عنصراً رئيسياً في تحقيق جودة عالية لها. فقد تناول ناسوتيون وزهرة (Nasution and Zahrah, 2012) دور جانب الخصوصية في الفراغات العامة والساحات وأثرها في زيادة جودتها وتحسين جودة الحياة لمستخدميها. وجرى الباحثان مقابلات مع عينة من المجتمع، كما عملا على دراسة خصائص الفراغات وتصميمها ونوع الأنشطة فيها. توصل الباحثان إلى عدد من النتائج أبرزها تفضيل المستخدمين لتوفر مساحات داخل الفراغ العام والساحات وبما يوفر لهم الخصوصية في ممارسة بعض الأنشطة كالمشي والجلوس. وقد أكدت دراسة شاو وكيم (Cho and Kim, 2017)، على أهمية الخصوصية من اجل رفع جودة الساحات. فمن خلال المراقبة والتسجيل للفراغات والساحات وعمل المقابلات والاستبيانات، بيّنت الدراسة انه يجب اخذ جوانب مرتبطة بالخصوصية بالاعتبار من اجل الحصول على فراغات عامة وساحات جيدة مثل امكانية الابتعاد والانعزال، توفر فرص الراحة، انخفاض مستوى الضوضاء، قلة التجمهر، وحرية التعبير وتوفر الأمن.

وبالإضافة الى ما سبق، شكّلت الوصولية الى الفراغات العمرانية والساحات عنصراً رئيسياً آخر في تحديد جودتها. فقد شددت دراسة مدنبيور (Madanipour, 2003) ودراسة كون (Kohn, 2004) على ارتباط مستوى جودة الفراغات والساحات العمدة بسهولة الوصول الى تلك الفراغات العامة والساحات.

كما لعب توفر الأنشطة في الفراغات العامة والساحات دوراً رئيسياً آخر في تحديد مستوى جودتها. فقد اوضحت دراسة وايت (Whyte, 2003)، أهمية تنوع الأنشطة كالمقاهي والمطاعم وخدمات بيع الوجبات الخفيفة، وانشطة تجارة التجزئة والمصارف ومكاتب الخدمات العامة في الفراغات العامة والساحات او بالقرب منها. وربطت الدراسة بين توفر مثل هذه الخدمات وارتفاع مستوى جودتها. وقد أكدت دراسة بدشاه (Badshah, 1996) على دور الأنشطة في رفع جودة الفراغات العامة والساحات. وقد شددت الدراسة على ضرورة توفير الأنشطة التي تعني جميع افراد المجتمع من نساء ورجال ومن كافة الفئات العمرية. وقد برز توفر الامن أيضاً كواحد من أبرز الجوانب التي تلعب دوراً في تحديد جودة الفراغات العمرانية والساحات. وقد أشار موهان وشاني الى أهمية هذا الدور وتأثيره على استخدام الفراغات العامة (Mohan and Singh Chani, 2025). شددت هيئة الكيب البريطانية (Thompson, 2010) على ضرورة توفر إجراءات الامن وبما يرفع من مستوى الشعور بالأمان والثقة لدى المستخدمين ويرفع بالتالي من مستوى جودة تلك الفراغات والساحات من وجهة نظرهم. وتوصلت دراسة مالك وزملاؤه (Melik, Aalst & Weesep, 2007) على أهمية تأمين المكان من خلال توفير المراقبة والتنظيم والتشديد على التقيد بالانظمة. وربطت الدراسة توفر هذه الجوانب مع ارتفاع مستوى جودة الفراغات العامة والساحات.

## ٧.١. نظم متكاملة لقياس الجودة

وبالإضافة الى الأبحاث التي درست علاقة عناصر محددة من جهة وجودة الفراغات العامة والساحات من جهة أخرى، عملت دراسات أخرى على وضع نظم تتألف من عدة عناصر تقوم بمجموعها على تأمين جودة عالية للفراغات العامة والساحات. تستخدم هذه النظم لتقييم جودة الفراغات العمرانية والساحات القائمة ودراسة أوجه القصور لتحسينها. كما يمكن أخذ معاييرها بعين الاعتبار اثناء مرحلة التصميم كموّجات لرفع جودة الفراغات التي يجري تصميمها. وتوجز الفقرات التالية بعض هذه الأنظمة والعناصر المكونة لها.

### ٧.١.١. معايير جان غيل

حدد المصمم العمراني الدنماركي الشهير جان غيل (Gehl, 1987) ١٢ معياراً تصميمياً للوصول الى فراغات عامة وساحات تقوم بتحسين صحة الانسان وتقلل من مستويات التلوث مع مراعاة الظروف البيئية وتأمين حاجات المستخدمين. ويمكن تقسيم تلك المعايير الى ثلاث فئات هي:

أ- الحماية وتشمل المعايير: الحماية من حركة المرور، الحماية من الجريمة والعنف، والحماية من التجارب الحسية غير المريحة (كالتعرض لتيارات الهواء والامطار، التلوث وغيرها).

ب- الراحة وتشمل المعايير: إتاحة المشي، إتاحة الفرصة لتمضية بعض الوقت وقوفاً، توفير الفرص المتنوعة للجلوس، توفير الاطلاقات وفرص المشاهدة، إتاحة التفاعل عبر إمكانية التحدث والاستماع للآخرين، وتوفير فرص اللهو والمرح والتسلية.

ج- الخصائص المبهجة وتتناول المعايير جوانب المقياس المناسب، فرصة التمتع بالظروف المناخية الجيدة، والجوانب الجمالية والتجارب الحسية الايجابية.

#### ٧. ١. ٢. معايير راد ونجاه

من جانب اخر وبعد دراسة واسعة لساحات مختلفة في بلاد مختلفة في العالم، حدد الباحثان راد ونجاه (Rad & Ngah, 2014) ١٠ معايير لتقييم جودة الساحات العامة وهي: توفر النظافة (توفر عوامل النظافة)، تأمين الدخول (إمكانية دخول الأفراد ومن جميع الاعمار والخلفيات)، درجة الجاذبية (وتتمثل في جذب المستخدمين الى الساحة)، توفير وسائل الراحة (توفر المعالجات والعناصر التي تضمن راحة المستخدم)، تأمين المشاركة (القدرة على مشاركة أفراد المجتمع في الأنشطة)، توفير الحيوية وإمكانية الحركة (درجة استغلال الفراغ وتنوع الاستفادة منه بالإضافة الى درجة وجود الفعاليات والأنشطة)، تحقيق الوظيفة (درجة توفر أنشطة مختلفة ومتنوعة)، التفرد (توفر خصائص متميزة للمكان)، الأمن والسلامة (درجة توفر الأمن والسلامة وعناصرها)، السيطرة والصحة (توفر الشروط الصحية الملائمة للاستخدام باستمرار).

تدرس هذه المعايير جودة الفراغات العامة من خلال ٤ جوانب رئيسية هي التفاعل الاجتماعي، والوصول والترابط، والراحة وصورة الفراغ، والاستخدامات والأنشطة.

#### ٧. ١. ٣. معايير مهتا

أعد مهتا (Mehta, 2014) نظاماً شاملاً لقياس جودة الفراغات العامة والتي تتضمن الساحات، بالاستناد الى مراجعة واسعة للادبيات. في النظام المقترح والذي أسماه فهرس الفراغ العام أو Public Space Index، حدد مهتا عدداً من المعايير يتراوح من ٤٢ الى ٤٥ معياراً او متغيراً لقياس جودة الفراغ العام. وقد تم تصنيف هذه المعايير تحت ٥ ابواب رئيسية هي:

#### أ- الانضمام Inclusiveness

يتضمن هذا الباب متغيرات توضح قدرة المكان على استقطاب الناس من الجنسين، من كافة الشرائح العمرية، من كافة الطبقات الاجتماعية، من أعراق مختلفة، وأشخاص من ذوي القدرات الجسمية المختلفة. كما يتضمن هذا الباب معايير تتعلق بتوفر بوابات واسوار للمكان، لوحات ارشادية مختلفة، كاميرات ورجال أمن ومرشدين، بالإضافة الى الإحساس بالانفتاح وإمكانية ممارسة الأنشطة في المكان.

#### ب- الأنشطة ذات المغزى Meaningful Activities

يتضمن هذا الباب معايير توفر أمكنة للتجمع والالتقاء، فرص لممارسة أنشطة متنوعة، القدرة على تعديل الفراغات لتوافق متطلبات أنشطة مختلفة، توفر أماكن اعمال ملائمة في المكان وخدمات توفير الطعام والشراب وغيرها.

#### ج- الراحة Comfort

تتضمن المتغيرات والمعايير في هذا الباب توفر أماكن الجلوس المجانية وتلك التابعة لاماكن الاعمال، المفروشات العمرانية ووسائل الحماية من اشعة الشمس والظروف الجوية. كما تتضمن المعايير درجة الشعور بالازعاج من حركة المركبات بالإضافة الى الانطباع العام عن حالة المكان ومستوى صيانتته.

#### د- الأمان Safety

يتضمن هذا الباب معايير ومتغيرات تشير الى درجة ارتباط المكان وانفتاحه نحو الشوارع المحيطة، مستوى إضاءة المكان، الانطباع العام والشعور بالأمان والحماية من الجريمة وحركة المركبات وغيرها.

#### هـ- الإسهاد Pleasurability

ينقسم هذا الباب الى ٣ أجزاء رئيسية:

- الجزء الأول ويتضمن معايير ومتغيرات متعلقة بالشوارع تحديداً، والتي تتضمن توفر مباني او عناصر تصميم حدائقي مميزة، الإحساس بالاحتواء، مستوى توفر مداخل الى واجهات المباني على الشوارع من مستوى الدور الأرضي، تنوع المباني ضمن الواجهات المطلّة على الشارع بالإضافة الى تنوع معالمها وتفاصيل واجهاتها المعمارية، كثافة العناصر على الأرضية والتي تتفاعل مع حواس الانسان المختلفة، بالإضافة الى الانطباع العام عن جاذبية الشارع ودرجة اثارته للاهتمام.

- الجزء الثاني ويتضمن معايير ومتغيرات متعلقة بالساحات والمنتزهات المنفصلة عن المحيط بالشوارع والفراغات. تتضمن هذه المعايير والمتغيرات توفر مباني متميزة، الإحساس بالاحتواء، التنوع في الفراغات الثانوية ضمن الفراغ الرئيسي، كثافة وتنوع

العناصر التي توفر اثاره للحواس المختلفة، توفر نقاط جذب بصرية، توفر نقاط اتصال بصري وفعلي مع الشوارع او الفراغات المحيطة، بالإضافة الى درجة جاذبية ودرجة اثاره الاهتمام التي تحركها هذه الساحات او المنتزهات.

الجزء الثالث ويتضمن معايير ومتغيرات تخص الساحات والمنتزهات المتصلة مع محيطها. تتضمن هذه المعايير والمتغيرات توفر مباني متميزة، الإحساس بالاحتواء، التنوع في الفراغات الثانوية ضمن الفراغ الرئيسي، كثافة وتنوع العناصر التي توفر اثاره للحواس المختلفة، توفر نقاط جذب بصرية، توفر نقاط اتصال بصري وفعلي مع الشوارع او الفراغات المحيطة، مستوى توفر مداخل الى واجهات المباني المطله على الشوارع من مستوى الدور الأرضي، تنوع المباني ضمن واجهات المباني المطله على الشارع بالإضافة الى تنوع معالمها وتفصيل واجهاتها المعمارية، ودرجة جاذبية هذه الساحات او المنتزهات واثارتها للاهتمام.

تم في هذا النظام تحديد نطاقات رقمية محددة لكل متغير او معيار. ويستخدم هذا المؤشر الملاحظات المنظمة وشبه المنظمة من خلال زيارة ومراقبة الفراغات العامة والساحات على مدار فترات زمنية وأوقات متعددة للوصول الى تحديد القيم المناسبة للمتغيرات وذلك للوصول الى تحديد الجودة العامة للفراغات.

#### ١.٧. ٤. معايير غارغ وبراليا للفراغات العامة الهندية

حدد الباحثان غارغ وبراليا (Praliya and Garg, 2019) مجموعة معايير لقياس جودة الساحات في الهند. وقد بلغ عدد هذه المعايير ٤٩ معياراً موزعة على ثمانية أبواب رئيسية هي:

##### أ- الوصول والارتباط

يتضمن هذا الباب عدة معايير هي: إمكانية رؤية الفراغ عن بعد ومن محيطه، الوصولية مشياً ومن خلال النقل العام والخاص، وسهولة الحركة ضمن وحول الفراغ

##### ب- الصيانة

وتتضمن معايير هذا الباب جوانب تتعلق بصيانة المكان مثل مستوى النظافة ووجود سلات المهملات، حالة المساحات الخضراء، ظروف البنية التحتية ومسارات المشي والدراجات وغيرها.

##### ج- الجاذبية

يتضمن هذا الباب معايير متعلقة بجماليات المكان مثل: الجاذبية البصرية، الإحساس بجمالية المكان ككل، الاطلاقات وجودتها، وجود العناصر الفنية، جودة المساحات المعشبة، وجود مساحات مزروعة بالورود، طرق تنظيم المفروشات العمرانية، ووجود مناطق لعب متنوعة ومختلفة.

##### د- الراحة

يعنى هذا الباب بجوانب الراحة ويتضمن عدة معايير هي: وجود مناطق جلوس مريحة، وجود خدمات عامة، وجود أماكن محمية، وجود اللوحات الإرشادية، وجود مناطق فاصلة عن حركة السيارات في المحيط بالإضافة الى توفر مواقف للسيارات.

##### هـ- الانضمام

ويقاس هذا الباب بجوانب عدة مثل إمكانية دخول كافة الشرائح وجميع الفئات العمرية والاجناس والاعراق. كما يتضمن معايير تتعلق بوجود نظام لتنظيم أوقات فتح وإغلاق الساحات بالإضافة الى التحكم بالدخول من خلال فرض مقابل مادي للدخول.

##### و- الأنشطة والاستعمالات

يعنى هذا الباب بالأنشطة التي يمكن ممارستها في الفراغ، ويتضمن عدة معايير هي: الاستراحة، إمكانية المشي، ممارسة الرياضة، التفاعل الاجتماعي، بالإضافة الى توفر فرص لجلوس العائلات والاحتفالات والألعاب والاتصال مع العناصر الطبيعية، وإمكانية الزيارات التعليمية وغيرها.

##### ز- الملائمة للهدف

يتضمن هذا الباب معيار لقياس ملائمة التصميم وتنسيق الموقع بالإضافة الى معيار الجو العام للمكان.

##### ح- الامن والامان

يعنى هذا الباب بمعايير الامن والأمان والتي تتضمن: وجود الإضاءة الجيدة، المراقبة، ترتيبات أمنية مناسبة، مراقبة دخول الحيوانات، وجود تدقيق في السلوك غير الاجتماعي والجريمة بالإضافة الى وجود نقاط للاستعلام والتبليغ عن المشكلات.

## ٧.١.٥. مقارنة المحاور الرئيسية للنظم السابقة

يلخص الجدول التالي (جدول رقم ١) أبرز الجوانب التي ركزت عليها النظم السابقة الذكر.

جدول رقم (١): نظم جودة الساحات التي تمت دراستها

الانظمة			
نظام جان غيل (المحاور الرئيسية)	نظام راد ونجاه (المعايير الرئيسية)	نظام مهتا (المحاور الرئيسية)	غارغ وبراليا (المحاور الرئيسية)
أ-الحماية	أ-توفر النظافة	أ-الانضمام	أ-الوصول والارتباط
ب-الراحة	ب- تأمين الدخول	ب-الأنشطة ذات المغزى	ب-الصيانة
ج-الخصائص المبهجة	ج-درجة الجاذبية	ج-الراحة	ج-الجاذبية
	د-توفير وسائل الراحة	د-الأمان	د-الراحة
	هـ-تأمين المشاركة	هـ-الاسعاد	هـ-الانضمام
	و-توفير الحيوية وإمكانية الحركة		و-الأنشطة والاستعمالات
	ز-تحقيق الوظيفة		ز-الملائمة للهدف
	ح-التفرد		ح-الامن والامان
	ط-الأمن والسلامة		
	ي-السيطرة والصحة		

يوضح الجدول أبرز الجوانب التي يتم التركيز عليها في كل نظام من النظم التي تمت دراستها، كما يبيّن وجود العديد من الجوانب المشتركة الرئيسية في كافة الأنظمة مثل توفير الراحة والأمان وغيرها. وقد تم أخذ هذه الجوانب الأساسية بعين الاعتبار في تصميم نظام قياس جودة الساحات المحلية.

## ٨.١.٨. قياس جودة الساحات المحلية

للوصول الى نظام لقياس جودة الساحات في المدن السعودية، جرى إتباع منهجية محددة كما تم التطرق إليها سابقاً في الفقرة ٥. تمثلت المرحلة الأولى من العمل بتحليل الدراسات السابقة ووضع نظام لقياس جودة الساحات بالاستناد الى خبرة الباحثين بالبيئة المحلية والخصائص الاجتماعية ومتطلبات السكان وسلوكياتهم في الفراغات العامة والساحات، بالإضافة الى المعرفة بالاهداف الحكومية المتمثلة برؤية ٢٠٣٠ الوطنية. وبعد هذه المرحلة تم تطوير النظام وتحسينه من خلال عرضه على ٨ خبراء أكاديميين محليين متخصصين في التصميم العمراني والأخذ بمراعاتهم. وتتمثل المرحلة الاخيرة من العمل بعرض النظام ومعاييره على مجموعة من المصممين العمرانيين الذين صمموا ساحات في الرياض والمسؤولين الحكوميين عن ادارة الساحات في مدينة الرياض لأخذ مرائياتهم والوصول الى النظام النهائي. تستعرض الفقرات التالية المراحل المختلفة لعمل وتطوير النظام المقترح.

### ٨.١.٨. المرحلة الأولى: وضع أساس نظام تحديد جودة الساحات السعودية وتحديد معاييره

من خلال الدراسات السابقة والادبيات وبما تتناوله أدوات تحديد جودة الساحات والتي تم الطرق إليها سابقاً، إتضح ان الجودة تتحدد من خلال:

-توفر عناصر وجوانب تخطيطية وتصميمية أساسية مثل سهولة الوصولية، التصميم المناسب وتوفر عناصر كالممرات والمقاعد بالإضافة الى توفر الخدمات وغيرها.

-توفر مواصفات وخصائص للعناصر السابقة بالإضافة الى وجود علاقات فيما بينها وبما يقود الى تحديد مستوى عالي للاداء الوظيفي والبصري/الجمالي، والبيئي.

وفي هذا الاطار، جرى تحديد ابرز العناصر والجوانب التي تلعب ادورا في تحديد جودة الساحات وتؤثر فيها، وذلك من خلال تكرار ظهورها في الأنظمة المختلفة لقياس الجودة والادبيات. ومع اخذ الظروف المحلية المختلفة بعين الاعتبار، توصل الباحثان الى تحديد ٦٠ معياراً تغطي الابعاد والجوانب المختلفة لجودة الساحات (جدول رقم ٢). ولتسهيل التعامل مع هذه المعايير واستخدامها فيما بعد، تم تصنيف المعايير ضمن محاور وذلك على الشكل التالي:

أ-محور التصميم والتخطيط والذي يتناول الجوانب المتعلقة بتخطيط وتصميم الساحة من خلال توفر العناصر التصميمية. يتضمن هذا المحور ١٩ معياراً موزعة على باين: الوصولية وسهولتها (٥ معايير) وباب الجوانب التصميمية للساحة (١٤ معيار).

ب-محور الجودة الوظيفية والذي يغطي المعايير المرتبطة بقدرة الساحة على أداء الأدوار والوظائف المختلفة المنوطة بها. يتضمن المحور ٢١ معياراً موزعة على باب الملائمة الوظيفية (٧ معايير)، باب توفر الخدمات (٧ معايير)، باب الخصوصية (٣ معايير) وباب الامن والسلامة (٤ معايير).

ج-محور جماليات الساحة والذي يتناول جودة الأبعاد البصرية والجمالية للساحة. يتضمن هذا المحور ١٣ معياراً موزعة على باب الجاذبية البصرية والصورة الجمالية للساحة.

د-المحور الرابع والذي يركز على الجوانب البيئية في الساحة، ويتضمن ٧ معايير لتقييم الجودة البيئية.

وقد روعي في تحديد هذه المعايير ان تكون متوافقة مع المتطلبات المحلية مثل تحقيق الخصوصية، تأمين المواقف المناسبة للسيارات، وتوفير بعض الخدمات الأساسية المطلوبة (مثل المصليات). ويبرز الجدول التالي، المعايير التي تشكل تلك المحاور المختلفة وأبوابها.

جدول رقم (٢): نظام جودة الساحات المقترح ومحاوره ومعايير

المحور	الباب	المعايير
التصميم والتخطيط	الوصولية وسهولتها	الوصولية الى الساحة من عدة طرق
توفر عناصر التصميم والتخطيط	الأشجار أو المساحات الخضراء	العناصر المائية في الساحة الإنارة
الجودة الوظيفية والإدارية	الملاءمة للتنزه والترفيه والأنشطة الثقافية	الملائمة لأنشطة كبار السن مثل المشي والجلوس والرياضة
الخدمات العامة	سهولة استخدام عناصر مساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة	وضوح الصورة الذهنية للساحة ومحيطها بسهولة
الخصوصية	نظافة الساحة ودورات المياه	مساحة وتجهيز المرافق الدينية (جامع، مسجد)
الامن والسلامة	صيانة مرافق الساحة والعناية بها	وجود المطاعم والمقاهي على مستوى الدور الأرضي للساحة
جماليات الساحة والجمالية	الملاءمة للزيارة من قبل كافة أفراد المجتمع	إمكانية ممارسة مختلف الأنشطة
الامن والسلامة	إجراءات سلامة الأطفال والنساء داخل الساحة	إجراءات سلامة الممتلكات الخاصة بالأجهزة والأموال داخل الساحة
جماليات الساحة والجمالية	المشاهد والنقلات البصرية	الإطلالات نحو الداخل والخارج
الجودة البيئية	توفر محددات للاحتواء الفراغي للساحة	توفر محددات للاحتواء للفراغات الثانوية داخل الساحة
الامن والسلامة	عكس الهوية العمرانية للمدينة	تشكيل الساحة لعنصر جذب جمالي في المدينة
الامن والسلامة	ملائمة مستوى وتنوع الإضاءة	مستوى تلوث البيئي من محيط في الساحة
الامن والسلامة	مستوى راحة المستخدم البيئية داخل الساحة	مستوى تلوث الجو والملائمة الحرارية نتيجة للمعالجات البيئية
الامن والسلامة	مستوى راحة المستخدم البيئية داخل الساحة	مستوى تلوث المرافق الناتج عن المرافق

تشكل هذه المعايير مجموعة من الجوانب التي تستطيع ان تتحدد جودة الساحات المحلية، وتتوافق هذه المحاور مع الجوانب المختلفة التي ركزت عليها الدراسات السابقة والمتعلقة بمعايير جودة الفراغات العمرانية.

## ٢,٨. المرحلة الثانية: التحقق من النظام المقترح ومعاييره وتطوير النظام

كان تحديد محاور النظام والمعايير بمثابة الخطوة الأولى في وضع الأداة المناسبة لقياس جودة الساحات المحلية. وقد تبع تحديد المعايير خطوتان رئيسيتان وهي:

أولاً: التحقق من المحاور والمعايير وضمان انها فعلا تقود الى تحديد جودة الساحات المحلية تحديداً.

ثانياً: وضع الطريقة المناسبة لاستعمال نظام تحديد جودة الساحات.

لتحقيق هاتين الخطوتين، وحيث ان الهدف من هذا البحث هو التوصل الى المعايير المحلية التي تحدد مستوى جودة الساحات المحلية، فقد جرى توزيع معايير قياس جودة الساحات على ٨ من المختصين في التصميم العمراني بقسم التخطيط العمراني بجامعة الملك سعود والطلب إليهم مراجعتها والتأكد من ملائمتها لتحديد جودة الساحات في المدن السعودية تحديداً. تشكلت مجموعة الخبراء من أكاديميين محليين وأجانب ممن لديهم خبرات مهنية وإسهامات في التعليم والبحث في مجالات التصميم والتخطيط العمراني، بالإضافة الى المعرفة الطويلة بالمجتمع المحلي وخصائصه ومتطلباته. وتجدر الإشارة الى ان قسم التخطيط العمراني؛ حيث يعمل هؤلاء الخبراء؛ لديه مسار للتصميم العمراني ضمن برنامج بكالوريوس التخطيط العمراني، بالإضافة الى توفر برنامج ماجستير العلوم في التصميم العمراني أيضاً. ويشارك خبراء العينة في التدريس في هذه البرامج. وتوضح الفقرات التالية نتائج مراجعة الخبراء.

## ١,٢,٨ التحقق من معايير قياس جودة الساحات المحلية

بعد شرح الهدف من أداة قياس جودة الفراغات العمرانية، تم الطلب من الخبراء اقتراح التعديلات المناسبة، سواء لجهة المحاور او لجهة المعايير المقترحة، مع التأكيد ان المطلوب هو العمل على إنتاج أداة قياس لجودة الساحات المحلية. وقد برزت النتائج التالية نتيجة لمراجعة الخبراء:

- المحاور: اتفقت اراء الخبراء على ان المحاور التي اقترحت مناسبة ولم تتضمن الردود عمل تعديلات عليها.

- المعايير ضمن المحاور: اقترحت ردود الخبراء عمل بعض التعديلات، وهي بمعظمها تعديلات بسيطة في صياغة بعض المعايير وتغيير أماكن قلة منها في الجدول، بالإضافة الى إقترح عدد من المعايير الجديدة، وذلك على النحو التالي (جدول رقم ٣):

جدول رقم (٣): الإضافات والتعديلات المقترحة من الخبراء المحليين

المحور	المعايير المقترحة إضافتها أو تعديلها من قبل الخبراء
التصميم والتخطيط	توفر العناصر الجمالية وعناصر المعالجات البيئية مثل المظلات وغيرها (تطوير معيار)
الجودة الوظيفية والإدارية	ملائمة توزيع العناصر المساندة والخدمات ضمن الساحة
	ملائمة الأرصفة حول الساحة لذوي الاحتياجات الخاصة وخلوها من المعوقات
	تكوين الإحساس بالراحة والرغبة في تكرار الزيارة (نقل)
	استخدام الخدمات العامة (مثل دورات المياه وغيرها) بخصوصية
جماليات الساحة	التوافق البصري والجمالي بين مكونات الساحة
	تميز تصاميم عناصر ومكونات الساحة وبما يشكل هوية متميزة للساحة
الجودة البنائية	معالجات تتوافق مع حاجات الحواس الإنسانية المختلفة
	تشكيل الساحة لمنظومة بيئية متكاملة

وبالإضافة الى ما سبق، طلب الى أعراد العينة تحديد الاوزان المناسبة لتلك المحاور والمعايير التفصيلية المقترحة، حيث قام كل فرد بتحديد أوزان للمحاور والمعايير بشكل مستقل. تم تسليم النظام الى الخبراء، ثم تم جمع الردود خلال أسبوع بعد التسليم. وقد عملت مقابلات مع الخبراء بعد استلام الردود وذلك من أجل النقاش وأخذ مرئياتهم والاستماع الى تعليقاتهم حول النظام وجوانبه.

#### ٢,٢,٨ وضع الطريقة المناسبة لاستعمال نظام تحديد جودة الساحات

يعتمد تحديد جودة الساحات المحلية، باستعمال هذا النظام المقترح، على تحديد مدى تحقق المعايير المختلفة في الساحات وذلك من خلال توزيع استبيان على الفئات المستهدفة، سواء كانت هذه الفئات عبارة عن عينات من المستخدمين او من الخبراء الذين يمكن ان يقوموا بتقييم جودة الساحات باستعمال منهجية الملاحظة والمراقبة. وفي الاستبانة، تكون الأسئلة بمثابة انعكاس للمعايير، وبحيث يتم وضعها في مجموعات تبعا لمحاور النظام. وبالإضافة الى توفير بعض المعلومات الأساسية كالعمر والجنس والمستوى التعليمي، يطلب من المشاركين في تعبئة الاستبيان تحديد مستوى تحقق المعايير المختلفة باعتماد مقياس ليكرت الخماسي وتبعا للتالي:

سيئ جدا = ١

سيئ = ٢

حيادي = ٣

مناسب = ٤

ممتاز = ٥

ومن خلال جمع الدرجات، يتم الحصول على درجة جودة الساحة تبعا للمعايير المحلية.

#### ٣,٢,٨ اوزان المحاور والمعايير

كما تمت الإشارة اليه سابقا، فقد تم تحديد المحاور والمعايير بناء على الادبيات والدراسات السابقة، وبالاستناد الى الخصائص المحلية من واقع خبرة الباحثين. ولكنه من الواضح ان المحاور والمعايير المطروحة ليست كلها بذات الأهمية. فسهولة الوصول الى الساحة وتوفير الخدمات المناسبة فيها وضمان الخصوصية للمستخدمين، على سبيل المثال، هي معايير تؤثر كثيرا في الاقبال على الساحات وعلى تقييم جودتها، وهي بالتالي أكثر أهمية من بعض الجوانب الأخرى. وتبعا لذلك، فقد سعى البحث الى إيجاد طريقة لتحديد اوزان للمحاور والمعايير وبما يعكس أهمية الجوانب التي يتم تقييمها ولضمان الحصول على تقييمات موثوقة لجودة الساحات. يمثل تحديد الاوزان المناسبة للمحاور والمعايير المختلفة الوسيلة الثانية للتأكد من ان النظام هو مصمم لقياس جودة الساحات المحلية بصفة خاصة. فتحديد الاوزان يرتبط بنظرة الانسان المحلي الى المعيار وأهميته، وبما يعكس ثقافته وقيمه ومتطلباته المختلفة.

وبناء على ما سبق، جرى الطلب من الخبراء المحليين الثمانية الذين راجعوا المحاور والمعايير بان يضعوا الاوزان التي يرونها مناسبة لكل محور من المحاور، وعلى أساس ان مجموع الاوزان لجميع المحاور هي ١٠٠. وتسهيلا للحسابات، تم اقتراح استعمال مضاعفات الرقم ٥ في تحديد الاوزان النسبية للمحاور. وبالإضافة الى تحديد الاوزان النسبية للمحاور ضمن النظام، طلب من المحكمين ابداء تفضيلاتهم بخصوص طريقة التعامل مع اوزان المعايير، وتحديد كونها إما "متساوية الوزن" بالنسبة لبعضها البعض او "غير متساوية الوزن" ضمن أي من المحاور المحددة. ويبرز الجدول التالي (جدول رقم ٤)، النتائج التي تم الحصول عليها.

جدول رقم (٤) تحديد أوزان المحاور والمعايير من قبل الخبراء المحليين

المحكّمين والأوزان المقترحة من قبلهم للمحاور								
المحكّم الأول	المحكّم الثاني	المحكّم الثالث	المحكّم الرابع	المحكّم الخامس	المحكّم السادس	المحكّم السابع	المحكّم الثامن	المتوسط
المحور الأول	٣٠٪	٣٠٪	٢٥٪	٣٥٪	٢٠٪	٣٠٪	٤٠٪	٣٠,٦٢٥٪
المحور الثاني	٣٥٪	٣٠٪	٣٥٪	٤٠٪	٢٥٪	٣٠٪	٤٠٪	٣٣,٧٥٪
المحور الثالث	٢٠٪	٢٠٪	٢٥٪	١٥٪	٣٠٪	٢٠٪	١٠٪	١٩,٣٧٥٪
المحور الرابع	١٥٪	٢٠٪	١٥٪	١٠٪	٢٥٪	٢٠٪	١٠٪	١٦,٢٥٪
المجموع	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	
طبيعة أوزان المعايير ضمن كل محور من محاور النظام								
متساوية الوزن	•	•	•	•	•	•	•	٧٥٪
غير متساوية الوزن			•			•		٢٥٪

ومن خلال النتائج أعلاه في الجدول تم تحديد متوسط تقييم الخبراء الفعلي لكل من المحاور الأربعة وقد تم توضيحها أيضا في الجدول التالي (جدول رقم ٥). وتسهيلا للعمليات الحسابية في التطبيق العملي مستقبلا، تم اعتماد النسب التالية للمحاور، ومن خلال تقريب المتوسطات الواردة في الجدول أعلاه.

جدول رقم (٥): الأوزان الفعلية والأوزان المعتمدة لنظام قياس جودة الفراغات العامة

المحور الأول	المحور الثاني	المحور الثالث	المحور الرابع	المتوسط الفعلي لوزن المحور
٣٠٪	٣٣,٧٥٪	١٩,٣٧٥٪	١٦,٢٥٪	٣٠,٦٢٥٪
الوزن المعتمد	٣٥٪	٢٠٪	١٥٪	٣٠٪

وبالإضافة الى تحديد الأوزان النسبية للمحاور، يوضح الجدول رقم (٤) ان ٧٥٪ من المشاركين (٦ من ٨ مشاركين) يفضلون ان يتم اعتبار ان المعايير "متساوية الوزن" ضمن أي من المحاور الأربعة. وفي تبرير هذه النقطة، ذكر ان اختلاف اوزان المحاور من جهة، والتفصيل الواسع في المعايير ضمن النظام من جهة أخرى، رجّحت خيار اعتماد اوزان متساوية للمعايير ضمن كل محور. وفيما يخص وزن الابواب ضمن المحاور، فيكون وزن الباب مساويا لنسبة عدد المعايير فيه الى عدد معايير المحور ككل. وبناء على ما سبق، يمثل الجدول التالي (جدول رقم ٦) النظام المطور لقياس جودة الساحات الرئيسية في مدن المملكة.

جدول رقم (٦): محاور ومعايير النظام المقترح لقياس جودة الساحات المحلية

المحور	الباب	المعايير
التصميم والتخطيط (الوزن) 30%	الوصولية وسهولتها	الوصولية الى الساحة بوسائل نقل مختلفة
	توفر عناصر التصميم والتخطيط	الوصولية الى الساحة من عدة طرق
الجودة الوظيفية والإدارية (الوزن) 35%	الملاءمة الوظيفية	العناصر المائتية في الساحة
	سهولة استخدام عناصر مساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة	المرافق الدينية: المرافق الإرشادية
الخدمات العامة	نظافة الساحة ودورات المياه	ملاءمة موقع الساحة في المدينة وقربها من محطات النقل العام
	صيانة مرافق الساحة والعناية بها	العناصر المائتية في الساحة
الخصوصية	الملاءمة للزيارة من قبل كافة أفراد المجتمع	العناصر المائتية في الساحة
	إجراءات سلامة الأطفال والنساء داخل الساحة	العناصر المائتية في الساحة
جماليات الساحة (الوزن) 20%	الجاذبية والصورة الجمالية	العناصر المائتية في الساحة
	توفر محدّدات للاحتواء الفراغي للساحة	العناصر المائتية في الساحة
الجوانب البيئية (الوزن) 15%	الجوانب البيئية	العناصر المائتية في الساحة
	مستوى الراحة المستخدم البيئية داخل الساحة	العناصر المائتية في الساحة

### ٣,٨. المرحلة الثالثة: عرض النظام المقترح على مصممين وموظفين محليين

قام الباحثان بعرض النظام المقترح ومناقشته مع مصممين لساحات رئيسية في مدينة الرياض ومع موظفين مسؤولين عن الساحات وادارتها في الهيئة الملكية لمدينة الرياض وامانة مدينة الرياض. لم تتم إضافة معايير او اقتراح تغييرات في اوزان المحاور والمعايير بنتيجة المقابلات والنقاشات. ولكن رحب المصممون والمسؤولون بوجود نظام مقرر لقياس جودة الساحات ويتلاءم وخصائص السكان و رغباتهم من جهة والبيئة المحلية من جهة اخرى.

وبناء على ذلك، يوضح الجدول السابق (جدول رقم ٦) النظام النهائي لقياس جودة الساحات المحلية والتي تعكس اراء الخبراء المحليين والمصممين والمسؤولين عن إدارة الساحات في هذا الاطار.

### ٩. طريقة استخدام النظام

كما سبقت الإشارة إليه أعلاه، يتم قياس جودة الساحات اما عبر الخبراء او عبر توزيع الاستبانة على عينات من المستخدمين او الاثنيين معا. يتم توزيع الاستبانة على المقيمين ويطلب اليهم وضع الاوزان للمعايير باستخدام مقياس ليكرت الخماسي كما تم ايضاحه سابقا. ولكل استبانة، تتم الحسابات لقيم جودة الساحات تبعا للطريقة التالية:

أولا-يتم جمع قيم المعايير الفرعية لكل محور بشكل منفصل (القيمة=س).

ثانيا-يتم احتساب القيمة القسوى للمعايير وهي مساوية للتالي: (عدد معايير المحور \* ٥).

ثالثا-يتم احتساب قيمة جودة المحور (القيمة ص) كالتالي:

ص = ((القيمة س) \ (عدد معايير المحور \* ٥)) \* (وزن المحور ككل والمحدد في الجدول).

رابعا- يتم تكرار العملية لكل محور من المحاور الأربعة ويتم جمع القيم (ص) لكل محور للحصول على درجة الجودة الكلية للساحة.

باستخدام الحاسب والبرامج المناسبة (مثل برنامج الاكسيل) وعمل المعدلات، لا يحتاج الامر الى اكثر من ادخال بيانات للحصول على جودة الساحة لكل إجابة من الإجابات على الاستبانة. ويجمع اجابات مناسبة احصائيا، يمكن عمل تحليلات موسعة وتحديد مستوى جودة الساحات، كما يمكن تحديد الجوانب التي يجب تحسينها من خلال تحديد المعايير التي أعطيت تقييمات منخفضة.

### ١٠. نتائج البحث

تناولت هذه الورقة البحثية أهمية الساحات وادوارها المختلفة في المدن وضرورة تعزيز هذه الأدوار لما لهذه الساحات من أهمية على الصعيد الاجتماعية والثقافية والبيئية والاقتصادية. ومع توفر أنظمة ومعايير مختلفة لقياس جودة الساحات، الا ان كثير منها عامة ولا تأخذ طبيعة البيئة المحلية بعين الاعتبار. وحيث ان فائدة مثل هذه النظم تكمن حقيقة في كونها نظم محلية تركز الى الخصائص والجوانب والظروف والاهداف التنموية المحلية، فقد كانت هناك حاجة الى عمل نظام خاص بقياس جودة الساحات الرئيسية في المدن السعودية. وقد كانت أبرز نتائج هذا البحث كالتالي:

- توضيح الدور الهام للفراغات العمرانية وللساحات في المدن بشكل عام.
- توضيح مفهوم جودة الفراغات العامة والساحات وأثر الجودة في تفعيل دور الفراغات العامة والساحات.
- تحديد المعايير المستخدمة في قياس جودة الفراغات العامة والساحات من خلال تحليل عددا من النظم المستخدمة لهذا الغرض.
- تقديم نظاما لقياس جودة الساحات في المدن السعودية.

وبذلك، يكون البحث قد حقق الأهداف المحددة وأنتج الأداة الملائمة لقياس جودة الساحات في مدن المملكة. لكن، ويرغم اعتماد البحث على اراء خبراء مختصين في وضع النظام، ورغم أخذ آراء مصممين عمرانيين ممارسين للمهنة في مدن المملكة ومرئيات مسؤولين عن إدارة عدد من الساحات في مدينة الرياض؛ وهو ما يحقق مصداقية عالية للنظام المقترح؛ إلا ان إمكانية التحسين والتطوير قائمة ومطلوبة من اجل التأكد من الوصول الى النظام المثالي المنشود. وفي هذا الإطار، توضح الفقرة التالية أبرز التوصيات من أجل تحقيق هذا الجانب.

### ١١. التوصيات

يوصي البحث القيام بعدة إجراءات من اجل تطوير النظام المقترح والتأكد من إمكانية استخدامها بسلاسة. يوصي البحث بالتالي: التوصية الأولى: توزيع النظام على مجموعات إضافية من المختصين في جامعات سعودية في المناطق المختلفة لأخذ المرئيات حول الإيجابيات والسلبيات وامكانية التطوير. فبرغم وجود ثقافة عامة سعودية، إلا ان اختلاف المدن السعودية جغرافيا وسكانيا

واقصديا يحتاج الى تنوع قاعدة الخبراء وبما يسهم في توفير معلومات إضافية ستؤدي الى تحسين دقة النظام المقترح. سيقوم الباحثان خلال الأشهر الثلاث القادمة بالتواصل مع اكاديميين متخصصين في مجال التصميم العمراني في جامعات المناطق المختلفة في المملكة (المناطق الشمالية، الوسطى، الجنوبية، الشرقية والغربية ساحلا وجبلا) لأخذ تقييمهم للنظام وتحليل الردود من أجل القيام بتطويره.

التوصية الثانية: توزيع النظام على عينات من الموظفين المسؤولين عن إدارة الساحات في المدن السعودية المختلفة. سيقوم الباحثان خلال الأشهر الثلاث القادمة بالتواصل مع البلديات والامانات عدد من المدن في المناطق المختلفة في المملكة (المناطق الشمالية، الوسطى، الجنوبية، الشرقية والغربية ساحلا وجبلا) لأخذ تقييمهم للنظام وتحليل الردود من أجل القيام بتطويره. سيتم اختيار مدينة صغيرة، وأخرى متوسطة وثالثة كبيرة في كل منطقة من مناطق المملكة. وفي كل مدينة سيتم التواصل مع الافراد المسؤولين عن إدارة الساحات. سيسمح هذا الاجراء بتحديد معطيات محلية نابعة من الاختلاف في الظروف بين المدن السعودية. سيسهم الاطلاع على المعطيات من ادخال تطوير إضافي الى نظام قياس جودة الساحات، او الى الوصول الى نسخ متعددة وبحيث يتم تطوير كل نسخة تبعا لاحتياجات مدن المناطق المختلفة ان كانت هناك حاجة لذلك.

التوصية الثالثة: عمل تطبيقات استكشافية لعملية قياس جودة الساحات تمهيدا لتحديد عدة جوانب هي:

أ-تحديد سهولة استخدام النظام.

ب-التأكد من وضوح كافة المعايير ومدى ملائمة صياغتها اللغوية.

ج-تحديد متوسط الوقت اللازم للحصول على إجابة محددة.

د- التأكد من ملائمة النظام للاستخدام من قبل كافة الفئات في المجتمع.

سيقوم الباحثان بعد انتهاء المرحلتين السابقتين بتطوير النظام وتطبيقه على ساحة رئيسية في مدينة الرياض وبالاستعانة بعينة عشوائية صغيرة الحجم من مستخدمي تلك الساحة، وذلك في خلال شهر. سيسمح هذا الاجراء بتقييم التجربة وإيجاد الأجوبة للنقاط (أ)، (ب)، (ج) و (د) أعلاه.

التوصية الرابعة: عمل ترجمة للمعايير والنظام ككل الى اللغة الانكليزية وتنفيذ تطبيقها من قبل عينات من السواح والزوار وذلك للتأكد من إمكانية اخذ إجابات منهم. سيقوم الباحثان بعمل الترجمة والتطبيق خلال شهر بعد انتهاء فترة التطبيق الاستكشافي السابق الذكر.

التوصية الخامسة: أسوة بما ورد في "فقرة ١,٧" من الأدبيات، ولا سيما ما يتعلق بطرق تنفيذ قياس الجودة بواسطة المستخدمين، سيتم عمل تطبيق فعلي للنظام على الساحات الرئيسية في مدينة الرياض حيث سيقوم الباحثان بتحديد جودة الساحات بالاستعانة بعينات ذات أحجام مناسبة إحصائيا واستخراج النتائج خلال شهر بعد إنتهاء المرحلة السابقة. ستتم دراسة النتائج وأخذ رأي اكاديميين ومصممين ومسؤولين عن إدارة الساحات في المدينة بخصوص تلك النتائج. ستساعد هذه التحليلات على الوصول الى النظام الأكثر تطورا وموضوعية في هذا الاطار.

التوصية السادسة: نشر النظام في أوعية النشر الاكاديمية حيث سيقوم الباحثان بنشر النتائج خلال ٣ أشهر من الحصول عليها في أحد الأوعية العلمية المتخصصة. كما سيتم إيصال النظام الى الامانات والبلديات لاطلاع المصممين والمطورين على الجوانب التي يجب الإلتفات اليها اثناء تصميم وتطوير الساحات في المدن السعودية.

## المراجع

- ١- أحمد، حسام الدين سيد (٢٠١٩) مبادئ تحقيق جودة الساحات العامة والميادين طبقا لمفهوم صنع المكان. مجلة جمعية المهندسين المصرية، مجلد ٥٨ (٢)، ص ص ١٧٤-١٨٦.
- ٢- عبد الحميد، جمال؛ وأبو العيون، أشرف؛ وعبد الوهاب، أحمد؛ ومرسي، منال (٢٠١٩) ، الفراغ العمراني: دراسة بصرية لعلاقة الشكل والمضمون، مجلة JEAT، مجلد ٣٨ (٢)، ص ص ٥٤-٦٩.

- 3- Ashihara, Y. (1983). *The Aesthetic Townscape*. Cambridge: MIT Press.
- 4- Bacon, E. N. (1976). *Design of Cities*. New York: Penguin Publishing Group.
- 5- Badshah, A. (1996). *Our Urban Future: New Paradigms for Equity and Sustainability*. London: Zed Books.
- 6- Banerjee, T. and Southworth, M. (Eds), (1990), *City sense and city design: writings and projects of Kevin Lynch* Cambridge, Mass. MIT Press.
- 7- Carmona, M. (2014). Re-theorising Contemporary Public Space: a New Narrative and a New Normative. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 8(4) pp 373-405.

- 8- Carmona, M. (2019). Place value: place quality and its impact on health, social, economic and environmental outcomes. *Journal of Urban Design*, 24(1), pp. 1-48.
- 9- Cho, K. and Kim, C. (2017). Design for Privacy in Public Space. In Proceedings of the 21st International Conference on Engineering Design (ICED17) Vol 5: Design for X, Design to X, Vancouver, Canada, 21, pp 239-248.
- 10- Gehl, J. (1987). *Life between buildings: using public space*. New York, Van Nostrand Reinhold
- 11- Kohn, M. (2004). *Brave New Neighborhoods: The Privatization of Public Space*. New York: Routledge
- 12- Krier, R. (1979). *Urban Space*. UK: Academy Editions.
- 13- Lang, J., and Marshall, N. (2017). *Urban Squares as Places, Links and Displays*. New York and London: Routledge.
- 14- Madanipour, A. (2003). *Public and Private spaces of the city*. London: Routledge.
- 15- Mehta, V. (2023), *Public Space*, London Routledge.
- 16- Mehta, V. 2014. Evaluating Public Space. *Journal of Urban Design*. 19 (1), pp 53–88.
- 17- Melik, R. Aalst, I. and Weesep, J. (2007). Fear and Fantasy in the Public Domain: The Development of Secured and Themed Urban Space. *Journal of Urban Design*, 12 (1), pp, 25-42.
- 18- Memluk, M. (2013), Designing Urban Squares. In: Özyavuz, M. (Ed). *Advances in Landscape Architecture*. (pp 513-530), London: Intech Open Limited
- 19- Mohan, K. and Chani, P. (2025) Safety-perception map: a participatory tool to explore the user's perception of safety in urban public parks. *Journal of Urban Design*, 1-26. <https://doi.org/10.1080/13574809.2024.2446814>
- 20- Moughtin, C. (2003). *Urban Design: Street and Square*. Oxford: Architectural Press.
- 21- Nadeem, M., Abro, S., Khan, F., Sikander, F, and Mujahid, S. (2024). Redefining Urban Public Square as Piazza through Metamorphosis in Architecture, *Remittances Review*, 9(4), pp. 382-394.
- 22- Nasution, A. D. and Zahrah, W. (2012). Public Open Space Privatization and Quality of Life, Case Study Merdeka Square Medan. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 36 (2012), pp. 466 – 475.
- 23- Praliya, S. and Garg, P. (2019). Public space quality evaluation: prerequisite for public space management. *The Journal of Public Space*, 4 (1), pp. 93-126.
- 24- Rad, V. and Ngah, I. (2014). Assessment of Quality of Public Urban Spaces. *Sci. International (Lahore)*, 26 (1), pp. 335-338.
- 25- Thompson, C. W., Roe, J., Aspinall, P., Zuin, A., Travlou, P., & Bell, S. (2010). *Community green: using local spaces to tackle inequality and improve health*. London: Commission for Architecture and the Built Environment.
- 26- White, E. (1999) Path-portal-Place. In White E. (Ed), *Path-portal-Place, Appreciating Public Space in Urban Environments*, (pp 57-96), Architectural Media Ltd, Tallahassee.
- 27- Whyte, W. H. (2003). Social Life in Small Urban Space In D. Watson, A. J. Plattus & R. G. Shibley (Eds.), *Time-Saver Standards for Urban Design*. (pp 180-187), New York: McGraw-Hill.
- 28- Wolfe, C. R. (2016). *Seeing the Better City*. Washington: Island Press.
- 29- Zeka B. (2011) *The Humanistic Meaning of Urban Squares: The Case Of Çayyolu Urban Square Project* (Unpublished master dissertation), Middle East Technical University, Ankara.
- 30- Zerlang, M. (2023), *Writing the City Square*, London, Routledge.
- 31- Zucker, P. (2003), The Square in Space and Time In D. Watson, A. J. Plattus & R. G. Shibley (Eds.), *Time-Saver Standards for Urban Design*. (pp 146-155) New York: McGraw-Hill.