



المرصد الحضري  
لمنطقة القصيم  
QASSIM URBAN OBSERVATORY

## قابلية العيش لحاضرة بريدة (LIVABILITY)













خادم الحرمين الشريفين  
الملك سلمان بن عبد العزيز آل سعود  
رئيس مجلس الوزراء







صاحب السمو الملكي الأمير

**محمد بن سلمان بن عبد العزيز**

ولي العهد نائب رئيس مجلس الوزراء وزير الدفاع







صاحب السمو الملكي الأمير الدكتور  
فيصل بن مشعل بن سعود بن عبد العزيز  
أمير منطقة القصيم







صاحب السمو الملكي الأمير

فهد بن تركي بن فيصل بن تركي بن عبدالعزيز

نائب أمير منطقة القصيم









معالي الأستاذ

## ماجد بن عبدالله الحقييل

وزير الإسكان - ووزير الشؤون البلدية والقروية المكلف







سعادة المهندس

**محمد بن مبارك المجلي**

أمين منطقة القصيم - أمين مجلس المرصد الحضري





## مقدمة

قدم تقرير (Livability) منظورا مختلفا لحاضرة بريجة من خلال قياس وتقييم درجة قابلية العيش (Livability score) بالحاضرة كخطوة أساسية فى تحقيق مستويات افضل من العيش المستدام لكى تصبح اكثر حضارية واستدامة وجاذبية مما ينعكس على حياة أفضل لساكنيها.

ويرجع الهدف الأساس من صياغة مثل هذه التقارير مساعدة مؤسسات الإدارة المحلية والمجتمع المحلي في فهم التحديات والإمكانيات التي تتميز بها المدينة والتي تزيد من قدرتها على تحسين مستويات العيش. حيث يمثل البحث عن سبل العيش المستدام فى الوقت الحالى من اهم القضايا الحضرية على مستوى العالم. كما اصبح تحسين مستويات العيش المستدام للمدن احدى الاهتمامات الاساسية للجهات الفاعلة على مختلف مستوياتها بداية من المنظمات العالمية و الحكومات المركزية للدول الى الادارات المحلية والمجتمع المدنى والقطاع الخاص.

وتشير الاديات الى ان المدن الملائمة للعيش (Livable Cities) تمتاز بانها آمنة ويتميز العيش المستدام بالبنية التحتية الملائمة وتقديم أعلى مستوى من الخدمات و توافر الفرص الاقتصادية اللازمة واخيراً تمتاز بانها متوافقة مع البيئة . وتشكل هذه العناصر مجموعة المؤشرات التي استخدمت خلال المحاولات الرائدة عالميا لقياس درجة قابلية العيش.



برز في الآونة الأخيرة مفهوم قابلية العيش كمكون أساسي ومهم في مجال التخطيط العمراني على نحو متزايد، وخاصة في طرح السياسات والتخطيط المجتمعي وذلك على جميع المستويات. غالبًا يستخدم المصطلح "قابلية العيش" في توصيف الأهداف بعيدة المدى في مجموعة واسعة من السياقات المتعلقة بمجالات التخطيط مثل النقل وتنمية المجتمع. بالإضافة إلى العديد من التخصصات الفرعية الأخرى مثل التي تتعلق بالرفاهية الاجتماعية وتحسين نوعية وجودة الحياة بالمجتمعات المختلفة.

## مفهوم قابلية العيش

- قابلية العيش أو ملائمة العيش هي قدرة المدينة على تقديم الصحة، الازدهار، الأمن، والخدمات المتكاملة المتميزة لسكانها من كل الفئات وفي كل الأحوال داخل المدينة.
- المجتمع قابل للعيش Livability Community هو المجتمع الذي يتوافر به مساكن ملائمة وميسورة التكاليف، ويتوافر به مميزات وخدمات داعمة للمجتمع، ووسائل نقل آمنة وملائمة، والتي يسهل معها الاستقلال الشخصي وتشجيع اندماج السكان في الحياة المدنية والاجتماعية (الرابطة الأمريكية ، 2005) (Gough), 2015).



## نظرة تاريخية

- كانت البداية الاساسية لظهور مفهوم قابلية العيش فى الخمسينات من القرن الماضى .
- ظهر مصطلح قابلية العيش مجددا على يد دونالدت اييليرد Donald Appleyard وركز على العلاقة الامنه بين وسائل الانتقال المختلفة على الطرف 'Livable Street' .
- تم استخدام مفهوم قابلية العيش مجددا فى وسائل الاعلام المتعلقة بالتخطيط والذى شهد طفرة عام 1999 مع جور و كلينتون Clinton & Gore واللذان كانا يعملان جاهدان للوصول الى الية جديدة لحماية المناطق الخضراء وحل مشكلات الزحام المرورى .
- قامت رابطة الامريكين المتقاعدين بتطوير إرشادات ودلائل حول سبل العيش المستدام منذ أول دليل إرشادي لتقييم المجتمعات فى عام 2000 وفى عام 2005 قدمت الرابطة محاولتها الثانية فى تطوير دليل لتقييم قابلية العيش بالمدن .
- شهد مفهوم قابلية العيش رواجًا كبيرًا فى الولايات المتحدة منذ عام 2009 كمجموعة من المبادئ التوجيهية لشراكة جديدة من أجل مجتمعات مستدامة (PSC) . وقد تعاونت الوزارات المختلفة فى تطوير مبادئ لقابلية العيش والتي استخدمت فى تقييم المجتمعات ضمن برنامج المجتمعات المستدامة (Herrman & Lewis 2017) . والتي شملت :

• توفير خيارات اكثر للنقل . 

• تحقيق عدالة فى الاسكان الملائم وميسور التكاليف . 

• تحسين القدرة التنافسية الاقتصادية . 

• دعم المجتمعات الحالية وتوجيه التمويل المحلى الى السكان الحاليين . 

• احترام قيم المجتمعات والمجاورات . 



## الأبعاد الرئيسية لقياس درجة قابلية العيش

- بالرغم من اختلاف مفهوم قابلية العيش من مجتمع لآخر إلا أنه يعتبر في صورته العامة أحد أوجه الاستدامة الأكثر إلحاحاً ويضم مفهوم قابلية العيش مجموعة من العوامل أو الخصائص التي ترتبط بكل من مفاهيم ومبادئ الاستدامة وجودة كلا من الحياة والمكان والمجتمعات الصحية (Council), 2002 .
- بالإضافة إلى وجود مجموعة من المؤشرات العامة لقياس درجة قابلية العيش في مجتمع ما إلا أنه يوجد مجموعة أخرى من المؤشرات تستمد من ظروف وخصوصية المجتمع المعنى بقياس مستويات قابلية العيش له (كما سوف يتم تطبيقها لاحقاً في حالة مدينة بريدة).
- هذه المؤشرات تعكس الطبيعة المكانية للمجتمع ومدى الاتزان والتوازن الاجتماعي والبيئي والاقتصادي في المجتمع. وتشير الأدبيات أنه يمكن تصنيف هذه المؤشرات إلى ثلاث مجموعة رئيسية
  - البعد الاقتصادي
  - الرفاهية الاجتماعية
  - البيئة

❗❗ **وإذا لم يتحقق التوافق والتوازن بين هذه الأبعاد الثلاثة فإن هذه المستويات سوف تتعرض إلى التدهور السريع مما يؤدي إلى فقدان قابلية العيش في هذا المكان وارتفاع المشكلات خاصة المشكلات الصحية . ❗❗**



## المحاولات الرائدة السابقة لقياس قابلية العيش

1. الرابطة الأمريكية للمتقاعدين (The American Association of Retired Persons, AARP).
2. وحدة الذكاء الاقتصادي (The Economist Intelligence Unit, EIU).
3. استطلاع "ميرسر" لنوعية المعيشة Mercer.
4. دليل حياة افضل طبقا منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية The Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) Better Life Index (BLI).
5. المشاعر الايجابية نحو المناطق The Area Vibes.

• ومن دراسة الخمس محاولات الرائدة وجد أن الازران النسبية تتغير من مدينة لاخرى ومن دولة لاخرى حسب اهمية كل بعد من ابعاد العيش المستدام ، أو كل مؤشر من المؤشرات فى تحقيق رضا السكان على نوعية وجودة المعيشة بها. وتحديد هذه الازران النسبية طبقا لظروف المملكة العربية السعودية بصفة عامة وعلى مستوى حاضرة بريدة بصفة خاصة

• الاختلافات بين هذه المحاولات الرائدة فى تحديد المجموعات الرئيسية ليس كبير ولكن بعض الاختلافات تكمن فى طبيعة المؤشرات الفرعية.

|| بناء عليه تم التوصل الى ان السبع مجموعات الرئيسية التى تم استخدامها من قبل الرابطة الامريكية للمتقاعدين تعتبر شاملة لحل ابعاد قابلية العيش لذا سوف يتم الاعتماد عليها فى هذا التقرير مع اضافة بعض التعديلات لكى تلائم الهدف العام من المنظور (حيث يوجد بعض المؤشرات التى تخص المسنين وتعتبر غير مناسبة لحالة حاضرة بريدة مثل نسبة المساكن التى ليس لها سلالم لتناسب السكان ذوى الاعاقة).



الحزم المستخدمة من قبل الرابطة الامريكية



## الاعتبارات الاساسية في حساب درجة قابلية العيش

أعداد المؤشرات المستخدمة بالحزم الرئيسية

عدد المؤشرات	المجموعات الرئيسية
9	مؤشرات الصحة
3	الترابط الاجتماعي
3	الفرص
3	الاسكان
6	حيوية المجاورة
5	النقل
9	المؤشرات البيئية
38	الاجمالي

المصدر : الإستشارى

تم حساب درجة قابلية العيش بالحاضرة من خلال 38 مؤشر منها 9 مؤشرات تم قياسها تفصيلا على مستوى الأحياء، موزعة على سبعة مجموعات رئيسية كل مجموعة من هذه المجموعات تحتوى عدد مختلف من المؤشرات يتراوح من 3 الى 9 ولكي تسهل مقارنة المؤشرات المختلفة تم عمل توحيد قياسي عن طريق تحويل المتغير من وحدة قياسه الأصلية إلى مقياس يتراوح بين 0 و 100 .

وبهذا التحويل القياسى لقيم المؤشرات يمكن مقارنة وفهم طبيعة العلاقة بين المؤشر وقابلية العيش. فى حالة ان قيمة المؤشر الموحدة زادت عن الحد الاقصى فقد تم اعتبار درجة المؤشر = 100 وفى حالة حدوث العكس وانخفاض قيمة المؤشر الموحدة عن الحد الادنى تم اعتبار درجة المؤشر = صفر.

وبناء على قيم هذه المؤشرات تم حساب قيمة متوسطة لكل مجموعة وبناء على قوة تأثير المجموعة فى تحديد قابلية العيش يمكن الوصول الى الدرجة الاجمالية لقابلية العيش بالحاضرة.

تعددت طرق حساب قابلية العيش (Livability) واختلفت من مدينة لأخرى ومن بلد لآخر وقد استعرض تقرير مدينة بريدة مجموعة كبيرة من الطرق التي استخدمت في هذا الشأن .

سوف تتم عملية القياس هذه بناءً على الإطار المرجعي الذي يتكون من الحزم السبعة الرئيسية التي تعكس الابعاد الرئيسية لقابلية العيش المستدام والتي تضم مجموعة من المؤشرات العالمية والتي تتكامل مع مسار التنمية المستدامة على المستويين الوطني والمحلي. وذلك للوقوف الى صورة واضحة وواقعية لدرجة قابلية العيش بالحاضرة.

لقد أجرى المرصد الحضري استبيان ديلفي على مرحلتين مع عدد من الخبراء والأكاديميين وممثلي الجهات المعنية للوصول الى توافق حول الوزن النسبي لكل حزمة من الحزم السبعة.

#### الأوزان النسبية للحزم الرئيسية

الاهمية النسبية للابعاد النهائية	الابعاد الرئيسية
19.5	حزمة مؤشرات الصحة
15	حزمة المؤشرات البيئية
15.5	الفرص
13	الاسكان
15	حيوية المجاورة
12	النقل
10	حزمة الترابط الاجتماعي

المصدر : الإستشارى



جدول يوضح : المؤشرات المستخدمة فى قياس قابلية العيش

المؤشرات المكتملة على المستوى المحلي Localisation	المؤشرات العالمية من المحاولات الرائدة لقياس قابلية العيش بالمدن		الابعاد الرئيسية
	المؤشرات الفرعية	المؤشرات الرئيسية	
	انتشار التدخين	العادات والسلوكيات الصحية	حزمة مؤشرات الصحة
	انتشار السمنة		
	نسبة ممارسي الرياضة		
	رضاء المرضى عن الخدمات الطبية	جودة الرعاية الصحية	
كثافة الاطباء			
معدل وفيات الاطفال دون الخامسة			
معدلات الوفيات الناجمة عن الامراض التنفسية المزمنة			
العمر المتوقع عند الميلاد			
تغطية التطعيمات			
نسبة مستخدمى الانترنت		سهولة الوصول للأنترنت	
إقبال الناخبين	معدل التصويت الانتخابي	المشاركة المدنية	
العنف الأسري		الترابط الإجتماعي	
الإستمرار فى التعليم الثانوى	معدلات التخرج من المدرسة الثانوية	فرص التعليم	الفرص
الكثافة الاقتصادية		الفرص الإقتصادية	
معدل العمالة الى عدد السكان	التنوع العمري	مجتمعات متعددة الأجيال	
السكن متعدد الاسر(عمارة سكنية)	نسبة الوحدات السكنية التى يسكن بها اكثر من اسرة او المساكن المنفصلة	انماط الأسكان	الاسكان
معدل سعر المنزل للدخل	أعباء تكاليف المسكن	توفر السكن متعدد الاسر	
نسبة الأسر الحاصلة على دعم سكني لتأهيلهم للحصول على تمويل سكني	توافر الاسكان المدعوم	تكاليف السكن	

المصدر : الإستشارى

(قد تختلف هذه المؤشرات فى حال استمرار جائحة كورونا )

المؤشرات العالمية من المحاولات الرائدة لقياس قابلية العيش بالمدن المحلي Localisation	المؤشرات العالمية من المحاولات الرائدة لقياس قابلية العيش بالمدن		الابعاد الرئيسية
	المؤشرات الفرعية	المؤشرات الرئيسية	
نسبة استخدام سيارة خاصة في الانتقال إلى العمل	الوصول للعمل بواسطة السيارة	القرب من الوجهات	حيوية المجاورة
امكانية الوصول الى المناطق المفتوحة			
معدل الجريمة القتل	معدل الجريمة	الأمان الشخصي	
معدل الجريمة السرقة			
نسبة جرائم الاحداث			
متوسط زمن رحلة الوصول للخدمات الصحية	نسبة الوحدات الشاغرة	جودة المجاورة	
نصيب الفرد من أطوال الطرق	الإزدحام	خيارات النقل المناسبة	النقل
	معدل الحوادث	الشوارع الأمنة	
	نصيب الفرد من أطوال الطرق		
كثافة الشوارع			
كثافة تقاطعات الشوارع			
اتاحة الحصول على المياه النقية		جودة المياه	حزمة المؤشرات البيئية
نسبة السكان الذين يستفيدون من الشبكة العامة للمياه		جودة الصرف	
نسبة السكان الذين يستفيدون من خدمات صرف صحي آمنة			
نسبة مياه الصرف المعالجة بطريقة آمنة		ادارة المخلفات الصلبة	
وزن النفايات الصلبة			
نسبة الاسر التي المتمتعة بنظام منظم لجمع النفايات			
اعادة تدوير النفايات الصلبة		جودة الهواء	
المتوسط السنوية للجسيمات الدقيقة			
نصيب الفرد من المسطحات الخضراء			
نصيب الفرد من الساحات والاماكن العامة			

المصدر : الإستشاري

(قد تختلف هذه المؤشرات في حال استمرار جائحة كورونا )





### جودة الرعاية الصحية

بالنظر الى كفاءة وجودة الرعاية الصحية التي تقدمها الحاضرة الى سكانها فاننا نلاحظ انه أسفرت الجهود المتواصلة خلال الفترة السابقة إلى تحسين جودة وكفاءة الخدمات الصحية. حيث لوحظ تفوق العديد من المؤشرات عن المعايير العالمية واقترب كل من معدل العمر المتوقع عند الميلاد ونسبة تغطية التطعيمات من المعدلات العالمية حيث وصلت القيمة الموحدة لكل من منهما الى 88.9% و 97% على التوالي. وبالتالي فان كفاءة الرعاية الصحية حققت (90.8%).

## حزمة مؤشرات الصحة :Health



ترتبط الصحة ارتباطاً وثيقاً بجودة ونوعية الحياة التي يتمتع بها المجتمع ، لذا تم اختيار مجموعة من المؤشرات التي تعكس الصحة العامة وقد تم التركيز في هذه الحزمة على ثلاث مؤشرات تعكس العادات والسلوكيات الصحية التي يمارسها المجتمع، بالإضافة الى ست مؤشرات اخرى تعكس كفاءة وجودة الرعاية الصحية التي تُقدم الى المجتمع

### العادات والسلوكيات

بالنسبة الى العادات والسلوكيات الصحية لحاضرة بريدة فقد وجد ان كلا من مؤشر انتشار التدخين وانتشار السمنة بالحاضرة قد بلغا الى مستويات منخفضة مقارنة بالمعدلات العالمية في حين مؤشر ممارسي الرياضة سجل قيم منخفضة بالحاضرة مقارنة بالمعدل العالمي ولم تتعدى القيمة الموحدة له 39%. ويعتبر المؤشر سببا في انخفاض القيمة الاجمالية لحزمة العادات والسلوكيات الصحية إلى 79.6%.

|| بلغ اجمالي متوسط القيمة الموحدة لحزمة  
المؤشرات الصحية 87.1% ||

## حزمة مؤشرات الصحة :Health

القيمة الموحدة	قيمة المؤشر 2019	المؤشرات الفرعية	المؤشرات الرئيسية
100	11%	انتشار التدخين	العادات والسلوكيات الصحية
100	5.9%	انتشار السمنة	
38.5	28.4%	نسبة ممارسي الرياضة	
79.6		القيمة الموحدة المتوسطة للعادات والسلوكيات الصحية	
100	85%	رضاء المرضى عن الخدمات الطبية	جودة الرعاية الصحية
100	2.32 طبيب/ 1000 نسمة	كثافة الاطباء	
100	14.7 حالة وفاة طفل/1000 مولود حي	معدل وفيات الاطفال دون الخامسة	
100	0	معدلات الوفيات الناجمة عن الامراض التنفسية المزمنة	
88.9	74.4 عام	العمر المتوقع عند الميلاد	
97	96%	تغطية التطعيمات	
90.8		القيمة الموحدة المتوسطة لجودة الرعاية الصحية	
87.1		القيمة الموحدة المتوسطة لحزمة المؤشرات الصحية	



## حزمة البيئة :Environment



### ادارة المخلفات الصلبة

بلغ وزن المخلفات التي ينتجها سكان الحاضرة الى 0.42 كجم/فرد/يوم ويقل هذا المؤشر عن نظيره العالمي بمقدار 0.1 كجم/فرد/يوم وبناء عليه فان القيمة الموحدة لهذا المؤشر وصلت الى اقصاها 100%.

أما نسبة الاسرائلي تتمتع بنظام منتظم لجمع النفايات بلغت 96.7% وهي تنقص عن الحد الاقصى للمعدلات العالمية بمقدار 3.3%. وقد بلغت القيمة الموحدة لهذا المؤشر 96.7%.

بالنسبة الى اعادة تدوير المخلفات يتضح انها مازالت في مراحلها الاولى حيث لم تتعدى نسبة المخلفات التي يتم تدويرها 7.4% وقد بلغت القيمة الموحدة للمؤشر قيمة متدنية 14.8%. وعليه فان القيمة الموحدة المتوسطة لكفاءة ادارة المخلفات الصلبة الاجمالية بلغت (70.5%).

### جودة الهواء

بلغ المتوسط السنوي للجسيمات الدقيقة والتي تعكس جودة الهواء بالحاضرة الى 13 ميكروجرام/م<sup>3</sup> وتعتبر هذه القيمة مرتفعة مقارنة بالمعدلات العالمية التي وصلت الى 10 ميكروجرام/م<sup>3</sup> وبناء عليه فقد بلغت القيمة الموحدة لجودة الهواء بالحاضرة (76.9%).

### المناطق الخضراء والمساحات العامة

بالنسبة لمؤشر نصيب الفرد من المسطحات الخضراء بلغ 12.8م<sup>2</sup> للفرد ويقل حوالي 3.2 م<sup>2</sup> للفرد عن المعدل العالمي الذي بلغ 15م<sup>2</sup> للفرد وقد بلغت القيمة الموحدة لهذا المؤشر الى 85.3%.

بالنسبة الى المؤشر الثاني نصيب الفرد من المساحات والاماكن العامة فقد بلغ في اخر رصد له 4.7م<sup>2</sup> للفرد والذي يزيد بحوالي 0.3 م<sup>2</sup> للفرد عن الحد الاقصى للمعدل العالمي 4.4 م<sup>2</sup> للفرد . وبناء عليه فقد وصلت القيمة الموحدة لهذا المؤشر الى اقصاها 100%. وبالتالي بلغت القيمة الموحدة للمناطق الخضراء والمساحات العامة (92.7%).

المجتمعات المتميزة توفر بيئة نظيفة لسكانها. كما تتبنى هذه المجتمعات المتميزة سياسات لتحسين وحماية البيئة للأجيال القادمة. لذا يعتبر مؤشر جودة الهواء والماء من أهم مؤشرات البيئية لقبالية العيش.

### جودة المياه

يشير الرصد الاخير الى ارتفاع جودة المياه حيث بلغ مؤشر اتاحة المياه النقية الى اقصاه متساويا مع المعدلات العالمية 100% في حين نقصت نسبة الاتصالية بالشبكة العامة للمياه بمقدار 3.6% عن المعدل العالمي (100%). وقد اثر المعدل الاخير على القيمة الموحدة لجودة المياه لتصل الى (98.2%).

### جودة الصرف الصحي

نجد ان 73.8% من سكان الحاضرة متصلين بشبكة الصرف الصحي وهو ينقص بنسبة 25% عن المعدلات العالمية وبلغت قيمته الموحدة 75.3%. أما مؤشر نسبة مياه الصرف الصحي المعالجة زادت خمس مرات عن المستهدفات العالمية لتبلغ القيمة الموحدة لهذا المؤشر الى اقصاها 100%. وقد ادى هذا المؤشر الى رفع القيمة الموحدة لجودة الصرف بالحاضرة لتصل الى (87.7%).

|| بلغ اجمالي متوسط القيمة الموحدة لحزمة  
|| مؤشرات البيئة 84.5% ||



## حزمة البيئة Environment:

المؤشرات الرئيسية	المؤشرات الفرعية	قيمة المؤشر 2019	القيمة الموحدة
جودة المياه	اتاحة الحصول على المياه النقية	100%	100
	نسبة السكان الذين يستفيدون من الشبكة العامة للمياه	96.4%	96.4
	القيمة الموحدة المتوسطة لجودة المياه		
جودة الصرف	نسبة السكان الذين يستفيدون من خدمات صرف صحي آمنة	73.8%	75.3
	نسبة مياه الصرف المعالجة بطريقة آمنة	96.6%	100
	القيمة الموحدة المتوسطة لجودة الصرف		
ادارة المخلفات الصلبة	وزن النفايات الصلبة	0,42 كجم /فرد/يوم	100
	نسبة الاسر التي المتمتعة بنظام منتظم لجمع النفايات	96.7%	96.7
	اعادة تدوير النفايات الصلبة	7.4%	14.8
القيمة الموحدة المتوسطة لجودة ادارة المخلفات الصلبة			
جودة الهواء	المتوسط السنوية للجسيمات الدقيقة	13ميكروجرام/م3	76.9
	نصيب الفرد من المسطحات الخضراء	12.8م2/فرد	85.3
	نصيب الفرد من الساحات والاماكن العامة	4.7 م2/فرد	100
القيمة الموحدة المتوسطة للمناطق الخضراء والساحات العامة			
القيمة الموحدة المتوسطة لحزمة المؤشرات البيئية			
84.5			





## حزمة الفرص :Opportunities



المجتمعات المزدهرة هي التي تتبنى استغلال الفرص المتاحة لتحسين مستويات التنمية بها. وتتوقف مستويات قابلية العيش على مدى تبنى المجتمع للتنوع و إتاحة فرص العيش الكريم لقاطنيها من جميع الاعمار والخلفيات من خلال إتاحة الفرص المتساوية للكسب المعيشى ومن ثم تحسين مستويات الرفاهية ومستويات الخدمات التعليمية.

### الموارد البشرية

تم قياس الموارد البشرية بمعدل العمالة الى اجمالي عدد السكان وقد بلغت قيمة المعدل 41.7% وبلغت القيمة الموحدة للمؤشر مقارنة بالمعدلات العالمية (71.9%).

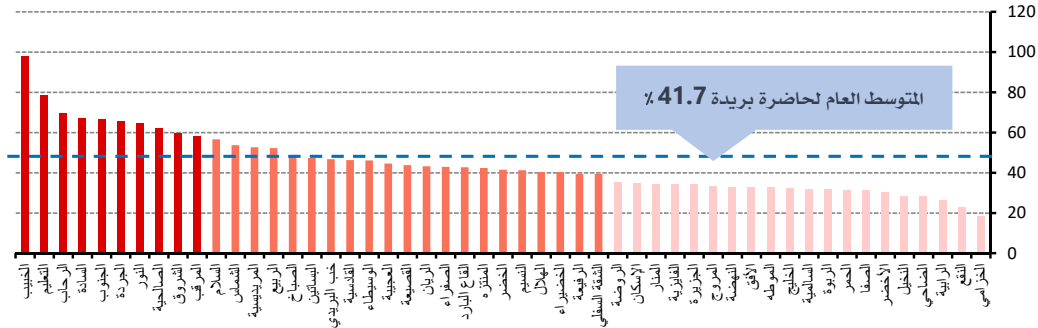
|| القيمة الاجمالية لتأثير حزمة  
الفرص على درجة قابلية العيش  
بالحاضرة بلغت **63.8%** ||

### فرص التعليم

تقاس فرص التعليم بمعدل الإستمرار والتخرج من المرحلة الثانوية (82.9%) قد تساوت تقريبا مع المعدلات العالمية (82%) وقد بلغت القيمة الموحدة الى اقصاها (100%).

### الفرص الاقتصادية

اما بالنسبة الى الفرص الاقتصادية بالحاضرة والتي تقاس بمعدل الكثافة الاقتصادية التي تعد منخفضة مقارنة بمعدل الكثافة الاقتصادية العالمية والتي لم تتعدى خمس المعدل العالمى وبناءا عليه فان القيمة الموحدة لهذا المؤشر وصلت ال (19.4%).



التفاوت في معدل العمالة الى اجمالي عدد السكان بين احياء الحاضرة

القيمة الموحدة	قيمة المؤشر 2019	المؤشرات الفرعية	المؤشرات الرئيسية
100	82.9%	الإستمرار في التعليم الثانوى	فرص التعليم
19.4	102.5 مليون ريال/كم2	الكثافة الاقتصادية	الفرص الإقتصادية
71.9	41.7%	معدل العمالة إلى عدد السكان	مجتمعات متعددة الأجيال
63.8			القيمة الموحدة المتوسطة لحزمة المؤشرات الفرص





## حزمة الاسكان Housing



يمثل المسكن حجر الاساس فى اليات تحديد مستويات ملائمة المعيشة. حيث يؤثر اختيار طبيعية ومكان المسكن على جوانب اخرى عديدة مثل تكاليف وأنماط المسكن ، الاتصالية والقرب والبعد من الخدمات. وتتميز مدينة عن اخرى فى مدى تنوع فرص الاسكان التى تقدمها الى مختلف الاعمار ومستويات الدخول والقدرة الشرائية وقدرة الحركة.

### تكاليف المسكن

بالنسبة لمؤشر سعر المنزل للدخل نجد ان اسعار المساكن الى دخول الاسر بالحاضرة منخفضة الى حوالى ثلث المعدلات العالمية. وعليه فان القيمة الموحدة لتكاليف المسكن بلغت الى اقصاها 100%.

اما بالنسبة لمؤشر نسبة الأسر الحاصلة على تمويل سكني فنجد انه يقل عن المعدل العالمى بنسبة الربع تقريبا وعليه فان القيمة الموحدة لنسبة الاسر الحاصلة على دعم سكنى وصلت الى (75.5%).



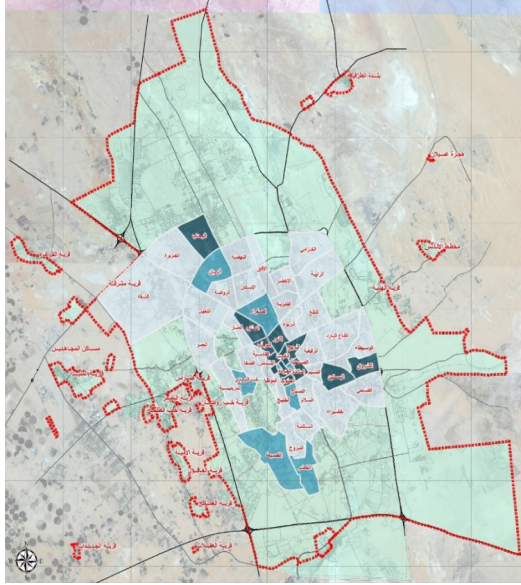
### توفر السكن المتعدد (عمارات سكنية)

نسبة الاسر التى تسكن فى عمارات سكنية وصلت الى 32.3% من اجمالى عدد الاسر بالحاضرة وبمقارنة هذا المؤشر بنظيره العالمى وجد ان قيمته الموحدة تصل الى (77.1%). ولكن تختلف هذه القيمة من حى الى اخر بالحاضرة

### القيمة الاجمالية لتاثير حزمة الاسكان

على درجة قابلية العيش بالحاضرة

بلغت 84.2%



التفاوت في نسبة الاسر  
التي تسكن في عمارات بين  
أحياء الحاضرة

القيمة الموحدة	قيمة المؤشر 2019	المؤشرات الفرعية	المؤشرات الرئيسية
77.1	32.3%	السكن متعدد الاسر (عمارة سكنية)	توفر السكن متعدد الاسر
100	4.3 سنة	سعر المنزل للدخل	تكاليف السكن
75.5	26.5%	نسبة الأسر الحاصلة على دعم سكني لتأهيلهم للحصول على تمويل سكني	
84.2		القيمة الموحدة المتوسطة لحزمة مؤشرات الإسكان	





## حزمة حيوية المجاورة :Neighborhood



يوجد عاملين رئيسيين لخلق حيوية المجاورة هما الاتصالية والراحة. ويمثل التكثيف العمرانى ونمط الاستعمالات المختلفة امكانية لتحسن الاتصالية والحصول على ما يحتاجه السكان من الخدمات اللوجستية اليومية والاسبوعية من المحلات او المكتبات وحتى اماكن العمل. ويساعد قرب الحدائق واماكن الحصول على الطعام الصحى للأفراد على اتخاذ خيارات ذكية. كما ان الاحياء يجب ان تمتاز بتنوع استعمالات الاراضى حيث يسهل المشى الى المتاجر والمطاعم ووسائل الترفيه مما يجعل الحياة ممتعة بها.

### جودة المجاورة

تم قياس جودة المجاورة بنسبة الوحدات الشاغرة والتي بلغت 3% وتعتبر نسبة صغيرة تشير الى قرب العرض والطلب وربما تؤدي الى ارتفاع الاسعار والايجارات بالحاضرة. وقد بلغت القيمة الموحدة لهذا المؤشر (21.4%).



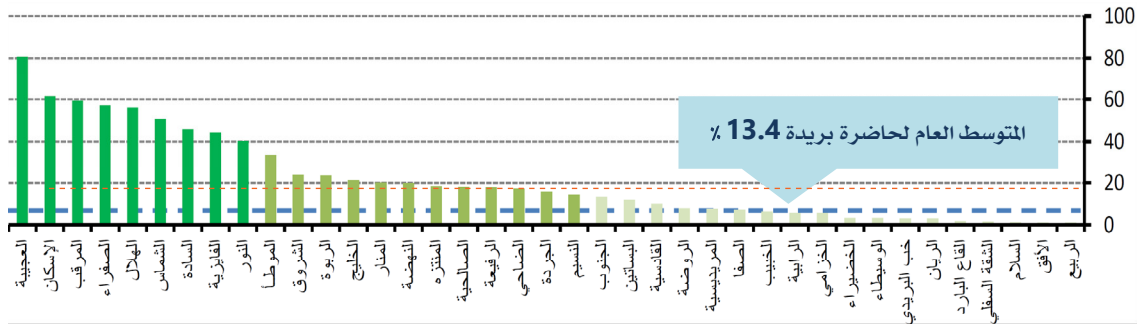
بعد متنزه الملك عبد الله  
عن مركز الحاضرة

### القرب من الوجهات

القرب من الوجهات سواء كانت خدمات لوجيستية او العمل تم قياسه من خلال مؤشرين الأول هو نسبة استخدام السيارات للوصول الى العمل والذي بلغ 87.7% وهي نسبة مرتفعة جدا تزيد عن المعدل العالمي بمره وربع تقريبا وبناء عليه فان القيمة الموحدة لهذا المؤشر بلغت 78%

أما بالنسبة الى إمكانية الوصول الى المناطق المفتوحة فقد بلغت قيمة متدنية جدا 13.4% وهي نفس القيمة الموحدة للمؤشر رغم ارتفاع نصيب الفرد من الأماكن المفتوحة عن المعدل العالمي الا ان سوء توزيع هذه الأماكن أدى الى انخفاض قيمة المؤشر

|| القيمة الاجمالية لتأثير حزمة حيوية  
المجاورة على درجة قابلية العيش  
|| بالحاضرة بلغت 48.4%



تفاوت نسبة الأحياء التي يمكنها الوصول الى الأماكن العامة والمفتوحة

القيمة الموحدة	قيمة المؤشر 2019	المؤشرات الفرعية	المؤشرات الرئيسية
78.8	78.7%	نسبة استخدام سيارة خاصة في الانتقال إلى العمل	القرب من الوجهات
13.4	13.4%	امكانية الوصول الى المناطق المفتوحة	
46.1			القيمة الموحدة لقرب من الوجهات
33.3	3 لكل 100.000 من السكان	معدل الجريمة (القتل) لكل 100.000 من السكان	الأمان الشخصي
50.8	50 لكل 100.000 من السكان	معدل الجريمة (السرقة) لكل 100.000 من السكان	
92.9	2.8 لكل 100.000 من السكان	نسبة جرائم الاحداث لكل 100.000 من السكان	
59			القيمة الموحدة للأمان الشخصي
21.4	3	نسبة الوحدات الشاغرة	جودة المجاورة
48.4			القيمة الموحدة للمتوسطة لحزمة المؤشرات حيوية المجاورة





## حزمة النقل :Transportation



كيفية الانتقال بسهولة وأمان من مكان إلى آخر داخل احياء المدينة له تأثير كبير على نوعية وجود الحياة. المجتمعات الملائمة للعيش توفر لسكانها خيارات النقل المناسبة التي تربطهم بالأنشطة الاجتماعية ، والفرص الاقتصادية ، والرعاية الطبية. هذه الخيارات لابد ان تكون مريحة وصحية ويمكن الوصول إليها من اى مكان وميسورة التكاليف. تحتوى حزمة النقل على مؤشرين رئيسيين للوقوف على طبيعة وحيوية وسائل النقل بالحاضرة واحياتها المختلفة.

### الشوارع الآمنة

رغم انخفاض معدل الحوادث المرورية على مستوى السلسلة الزمنية الا انه لازال مرتفعا عن المعدلات العالمية حيث بلغ فى اخر رصد له 14 حادث لكل 100 الف نسمة ويعتبر هذا المعدل مرتفع للغاية حيث يمثل سبع مرات من المعدل العالمى (2 / 100 الف نسمة).

اما بالنسبة نصيب الفرد من اطوال شبكة الطرق نجد من الرصد الاخير انه بلغ 9.8 كم لكل 1000 نسمة. يزيد هذا المؤشر عن المعدل العالمى بنسبة 25%

أما بالنسبة لكثافة الشوارع تساوت تقريبا مع معدل العالمى (19.85 كم/كم<sup>2</sup>) وقد بلغت القيمة الموحدة لكثافة الشوارع بالحاضرة 99.3%.

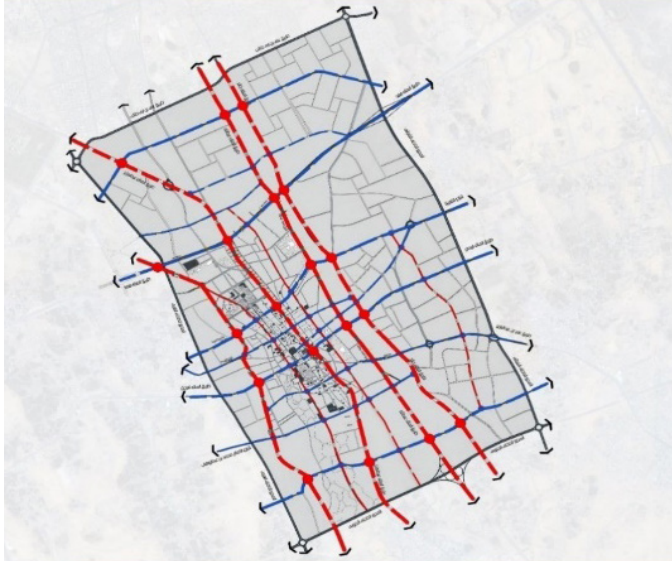
وبالتالى فان القيمة الاجمالية لحزمة الشوارع الأمنة بلغت (78.4%) .

### خيارات النقل المناسبة

المؤشر الاول هو خيارات النقل المناسبة الموجودة بالمدينة. ونظرا لعدم وجود شبكة نقل عام بالحاضرة والاعتماد الكلى على سيارات التاكسى او السيارات الخاصة فقد تم استخدام مؤشر متوسط زمن رحلة الوصول للخدمات الصحية والذي بلغ فى اخر رصد له 7.2 دقيقة. ويعد هذا المعدل افضل من المؤشر العالمى والذي بلغ 10 دقائق. وبناء عليه فان القيمة الموحدة لهذا المؤشر على مستوى الحاضرة وصلت الى اقصاها (100%).

|| القيمة الاجمالية لتأثير حزمة النقل  
على درجة قابلية العيش بالحاضرة  
بلغت 82.7% ||





القيمة الموحدة	قيمة المؤشر 2019	المؤشرات الفرعية	المؤشرات الرئيسية
100	دقيقة 7.2	متوسط زمن رحلة الوصول للخدمات الصحية	خيارات النقل المناسبة
14.3	14 حادث لكل 100 ألف نسمة	معدل الحوادث	الشوارع الآمنة
100	9.8 كم لكل 1000	نصيب الفرد من أطوال الطرق	
99.3	19.85 كم/كم <sup>2</sup>	كثافة الشوارع	
100	115 تقاطع/ كم <sup>2</sup>	كثافة تقاطعات الشوارع	
78.4			القيمة الموحدة للشوارع الآمنة
82.7			القيمة الموحدة المتوسطة لحزمة المؤشرات النقل





|| القيمة الاجمالية لتأثير حزمة  
الترباط الاجتماعي على درجة قابلية  
العيش بالحاضرة بلغت **75.7%** ||

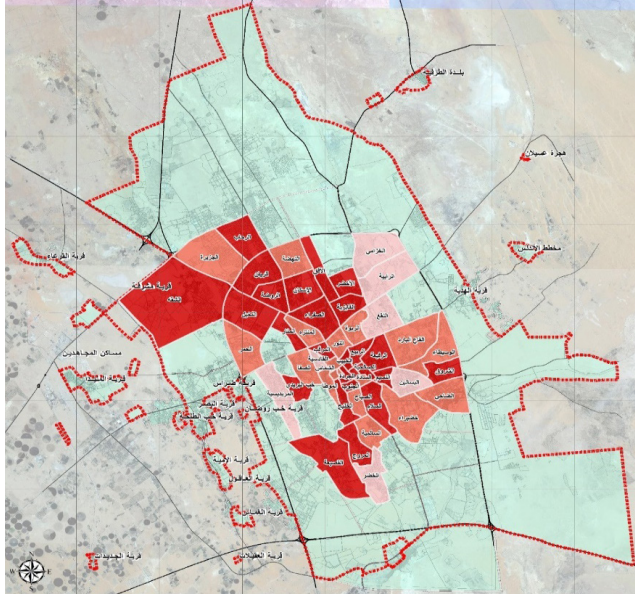
## الترباط الاجتماعي :Engagement



يمتاز المجتمع الصالح للعيش بانه يعزز التفاعل والترباط بين جميع افراد المجتمع. من خلال المشاركة المجتمعية والعمل المدني والاتصالية بالإنترنت. هذه الوسائل تعزز من فرص الفرد للتواصل مع الاخرين وتزيد من شعوره بالترحيب ومن ثم تقلل العزلة الاجتماعية وتعزز ترباط المجتمع بآثره. هذه الحزمة تحتوي على ثلاثة مؤشرات رئيسية للوقوف على طبيعة الطرق المختلفة التي يتفاعل بها السكان مع مجتمعاتهم

من خلال مقارنة الرصد الاخير لهذه المؤشرات الثلاثة بالمعدلات العالمية فقد وجد ان كلا من نسبة مستخدمي الانترنت ومعدلات العنف الأسري تساوت تقريبا مع المعدلات العالمية وقد وصلت القيمة الموحدة الى كل منهما الى (100%).

في حين ما زال مؤشر اقبال الناخبين والذي يعكس المشاركة المجتمعية في الشؤون الادارية والسياسية بالحاضرة بعيدا عن المعدلات العالمية حيث بلغت قيمته الموحدة **27%** فقط. ويعتبر هذا المؤشر سببا في انخفاض القيمة الاجمالية للحزمة



أقل من متوسط المدينة  
حول متوسط المدينة  
أكبر من متوسط المدينة

المتوسط العام لحاضرة بريدة 88%

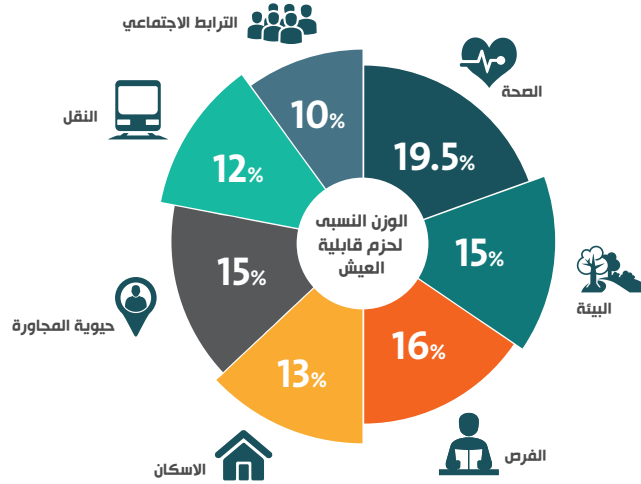
القيمة الموحدة	قيمة المؤشر 2019	المؤشرات الفرعية	المؤشرات الرئيسية
100	88%	نسبة مستخدمي الانترنت	سهولة الوصول للإنترنت
100	0.13%	العنف الأسري	الترايب الإجتماعي
27	27%	إقبال الناخبين	المشاركة المدنية
75.7		القيمة الموحدة المتوسطة لحزمة الترايب الاجتماعي	

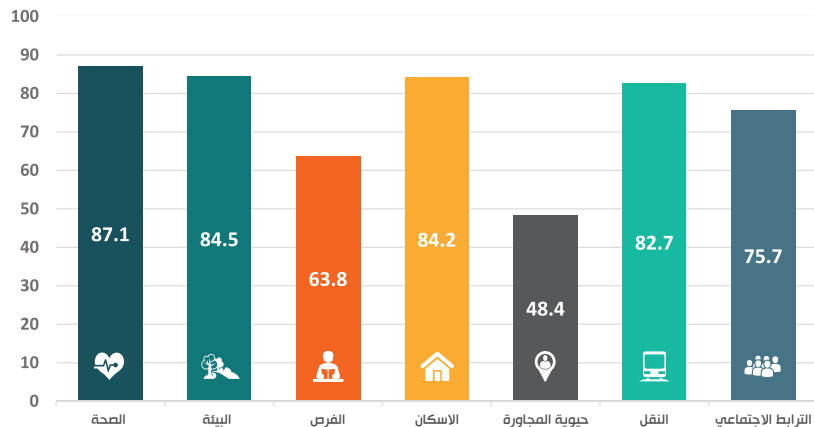


## درجة قابلية العيش بالحاضرة بريدة

وقد بلغت درجة قابلية العيش بالحاضرة بريدة 75.2%، وربما يرجع هذا الارتفاع في درجة قابلية العيش بالحاضرة الى الاختلاف البسيط بين حزم المؤشرات المعتمد عليها هذا التقرير عن الحزم التي اعتمد عليها الايكوميست وهذا الاختلاف يرجع لعدم توافر بعض هذه المؤشرات على مستوى الحاضرة وقد اوصى التقرير بقائمة هذه المؤشرات لانتاجها في الفترة المقبلة ومن ثم اعادة تقييم هذه الدرجة في حينه.

بناء على الاهمية النسبية لحزم المؤشرات التي تم قياسها. فقد نالت حزمة المؤشرات الصحية اعلى اهمية نسبية من بين باقي الحزم فوصلت الى 19.5% والتي تعنى ان حزمة المؤشرات الصحية مسؤولة بنسبة 19.5% عن درجة ومستويات قابلية العيش بالحاضرة. يلي ذلك حزمة الفرص بنسبة 15% وتساوت اهمية كلا من حزم المؤشرات وحيوية المجاورة بنسبة 15%. في حين أن حزمة مؤشرات النقل مسؤولة فقط عن 12% من درجة قابلية العيش بالحاضرة واخيرا ياتي حزمة مؤشرات الترابط الاجتماعي في المرتبة الاخير من الاهمية النسبية بوزن نسبى لايزيد عن 10%.





درجة قابلية العيش  
بحاضرة بريدة

الاحكام الرئيسية	الاهمية النسبية للابعاد	القيمة الموحدة	درجة قابلية العيش
حزمة مؤشرات الصحة	%19.5	87.1	17
حزمة المؤشرات البيئية	%15	84.5	12.7
الفرص	%15.5	63.8	9.9
الاسكان	%13	84.2	10.9
حيوية المجاورة	%15	48.4	7.3
النقل	%12	82.7	9.9
حزمة الترايط الاجتماعى	%10	75.7	7.6
درجة قابلية العيش بحاضرة بريدة لعام 1439			75.2



## القضايا الحضرية

- انتهى التقرير الى رصد القضايا الحضرية لكل بعد من الابعاد الرئيسية لقياس درجة قابلية العيش بالحاضرة.
  - بناء على طبيعية هذه القضايا وتطورها خلال الفترة الزمنية السابقة واتضح انه من الصعب التعامل مع كل هذه القضايا في نفس الوقت لذا وجب ترتيب هذه القضايا حسب اهميتها واولويات التدخل للتقليل من آثارها السلبية
  - ومن ثم احداث تقدم ملموس نحو تحسن مستويات قابلية العيش المستدام . ومن ثم جودة الحياة بالحاضرة. وفي هذا الاطار تم تصنيف القضايا لمستويات ثلاث (أولوية أولى ، ثانية ، ثالثة )
- الوزن النسبي للحزمة والمؤشر الذي يرتبط بالقضايا خلال الفترة السابقة
- مستوى التدهور او التحسن النسبي الذي طرأ على قيم المؤشرات المرتبطة بالقضايا خلال الفترة السابقة
- مقدر الفجوة الرقمية بين الواقع والمستهدفات الوطنية والعالمية المستقبلية

ابعاد قابلية العيش			
قضايا ذات أولوية أولى	قضايا ذات أولوية ثانية	قضايا ذات أولوية ثالثة	
		ضعف ممارسة الرياضة	الصحة العادات والسلوكيات الصحية
			البيئي ادارة المخلفات الصلبة
	صعوبة الوصول الى المناطق المفتوحة		القرب من الوجهات
	ارتفاع نسبة الاراضى البيضاء الغير مستغلة بالحاضرة		حيوية المجاورة ضعف حيوية الاحياء والمجاورات بالحاضرة
		تواجد الاستعمالات الغير ملائمة	
			النقل الشوارع الآمنة
		ارتفاع معدل الحوادث	
		غياب منظومة النقل العام	خيارات النقل المناسبة

تم صياغة سياسات التنمية الحضرية لمدينة بريجة من منطلق الحد من القضايا والمشكلات التي تؤثر على مستويات الاستدامة وجودة الحياة بالمدينة، وقد تم الاخذ فى الحسبان جميع الجهود المبذولة من الجهات المعنية لتوحيدها مثل الرؤية العمرانية الشاملة لمدينة بريجة وكذلك المشروع الارشادى للتكثيف العمرانى المستدام بالحاضرة

## صياغة سياسات التنمية الحضرية للتخفيف من حدة هذه القضايا واستمرار التقدم نحو مستويات افضل لقابلية العيش المستدام

### • تطوير منظومة تدوير المخلفات الصلبة:

تهدف هذه السياسة الى تغيير اساليب التعامل الحالية مع المخلفات الصلبة باعتبارها عبئ يجب التخلص منه وتحفيز المستثمرين للقيام بمشروعات ترتبط بهذه المخلفات مما يخلق منظومة عمل متكاملة

### • تشجيع السكان على ممارسة الرياضة

تهدف السياسة الى تشجيع السكان على ممارسة الرياضة من خلال توفير مراكز رياضية والتوعية عن اخطار السمنة وتوفير مسارات مشاة وأخرى للدراجات الهوائية



## • سهولة الوصول الى المناطق المفتوحة والخضراء

من خلال تنمية البنية التحتية الخضراء والزرقاء من زيادة Green & Blue Infrastructure المساحات الخضراء والمفتوحة بالحاضرة. هذه السياسة ايضا سوف تساعد في تقليل العبء البيئي للتنمية العمرانية على الطبيعة بالحاضرة وتوسع في تخفيض درجات الحرارة، وامتناص كميات كبيرة من الكربون.



## • تحقيق التوازن بين الاستعمالات المختلطة

تحقيقاً لهذا التوازن يقترح ان يكون تصميم المجاورات السكنية يضم مساحات مخصصة للاستعمالات التجارية وخاصة على المسارات الرئيسية مع الحفاظ على المساحات الداخلية لتكون للاستعمال السكني. وعليه فان هذه الفكرة تضمن إيجاد فراغات حيوية على امتداد المسارات المحيطة بالمناطق السكنية وعلى كل من الطرق الرئيسية المخصصة للمشاة مع الحفاظ على خصوصية المناطق السكنية الداخليه. بالاضافة الى ذلك يتم نقل مناطق الورش والمستودعات خارج الحاضرة وتوفير مناطق تخديم وانتظار للانشطة التجارية على المحاور الرئيسية وتصميم شبكة من مشارات المشاة حول هذه الانشطة لزياده عدد الوافدين عليها.



■ Building mass  
■ Commercial areas



صياغة سياسات التنمية الحضرية للتخفيف من حدة هذه القضايا واستمرار التقدم نحو مستويات  
أفضل لقابلية العيش المستدام

## • خفض معدلات الحوادث

علاوة على الفوائد التي تم التعرض لها لنظام النقل العام المقترح سوف يسهم أيضا بطريقة مباشرة الى خفض معدلات الحوادث نتيجة لانخفاض الاعتماد على السيارات الخاصة بشكل ملحوظة. والحد من التداخل بين مسارات الحافلات والسيارات الاخرى. من ناحية اخرى يجب اعادة النظر فى قطاع كل من طريق الملك عبد العزيز وطريق الملك فهد لتقليل سرعات السيارات العالية وذلك لتقليل احتمالات وقوع الحوادث ، وبإعادة تصميم هذين الطريقين كشوارع عريضة صديقة للمشاة داخل المدينة سوف يساعد ايضا الى ربط ودمج اجزاء الحاضرة.

## • التحول نحو نظام النقل العام:

البدء فى التنفيذ التدريجى لشبكة النقل العام المقترحة بالحاضرة ، والتي تشمل على وسيلتين للنقل هما:

- 1 - خط الترام الذي يمر بوسط المدينة ويربط كل من مدينة بريدة وعنيزة،
- 2 - نظام حافلات النقل السريع، والذي يتكون من ستة طرق رئيسية اهمها طريق الملك عبد العزيز والذي يمثل العمود الفقري لشبكة النقل العام بالحاضرة والذي يعبر المدينة فى الاتجاه الشمال والجنوب يليه حافلات النقل السريع الثانى بطريق الملك فهد الذي يمر من الشرق الى الغرب

45





لتواصل

المرصد الحضري لمدن القصيم  
[www.facebook.com/marsadqassim/](https://www.facebook.com/marsadqassim/)



المرصد الحضري لمدن القصيم  
<https://twitter.com/marsadqassim>



المرصد الحضري لمدن القصيم  
[marsadqassim](https://www.instagram.com/marsadqassim)



المرصد الحضري لمدن القصيم  
[Marsad qassim](https://www.youtube.com/channel/UC...)



<https://marsad-buridah.com/>  
<http://db.marsad-buridah.com/>





# Communication



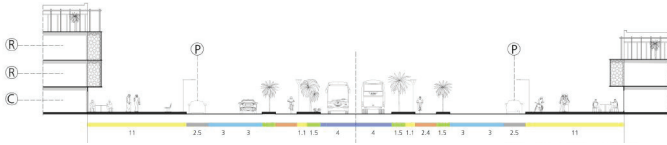
## Reducing Accident Rates

The proposed public transportation system will also contribute directly to reducing accident rates as a result of a significant reduction in dependence on private cars. On the other hand, the King Abdulaziz and King Fahd Road sectors should be redesigned to reduce high vehicle speeds, therefore, reducing the risk of accidents. On another hand, redesigning these roads as wide, pedestrian-friendly streets within the city will help to connect and merge the different parts of the city.

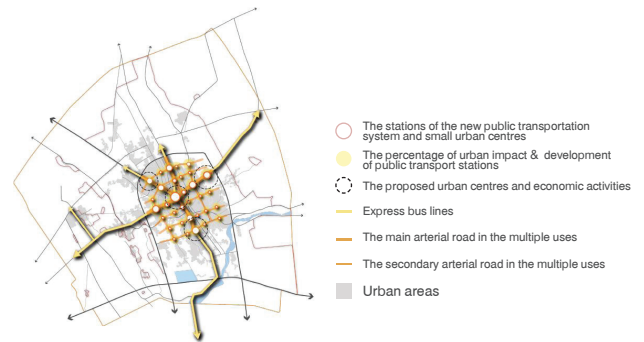
## Shifting Towards a Public Transportation System

The shift towards the proposed public transport network in the city begins with implementing two means of transportation:

- 1- The tram line that runs from the centre of Buraidah to Unaizah.
- 2- The express bus system, which includes six main routes. The most important is King Abdul Aziz Road, which represents the backbone of the public transport network in the city and crosses the city from the North to the South. This will be followed by the King Fahd Road which runs from the East to the West.



The proposed sector of the main highways in the city, such as King Abdulaziz and King Fahd





## Balancing Mixed Uses

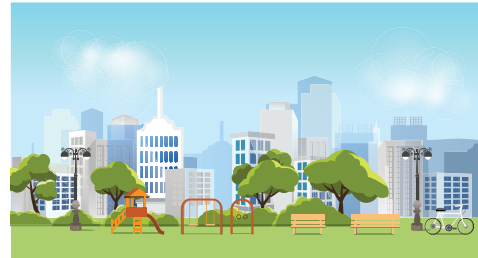
To achieve this balance, the residential neighbourhoods have been designed to include commercial areas on the main roads, while the interior spaces have been preserved to the residential buildings. Consequently, pedestrian spaces along the paths surrounding the residential areas and on the main roads are available. Also, industrial areas and warehouses are moved out of the city. On the other hand, services and waiting areas have been provided around commercial activities on the main axes as well as a network of pedestrian paths designed around these activities to increase the number of arrivals.



■ Building mass  
■ Commercial areas

## Easy Access to Open and Green Spaces

By developing the Green & Blue Infrastructure to increase green and open spaces in the city, residents have easier and quicker access to these areas. This policy will also help reduce the environmental burden on nature and seek to reduce temperatures and absorb huge amounts of CO<sub>2</sub>.



## Policies of Urban Development to Reduce the Severity of these Issues and the Continued Progress towards Better Levels of Sustainable Livability

The urban development policies of Buraidah were formulated from a perspective to unite all the efforts that have been made by relevant authorities. For instance, the comprehensive urban vision for the city of Buraidah and the pilot project for sustainable urban intensification in the city have been considered.

### Encouraging the People to do Sport Exercises

This policy aims to encourage the population to do sport exercises by providing sports centres and networks of pedestrian and cycle routes as well as raising awareness of the dangers of obesity.



### Developing the System of Solid Waste Management

This policy aims to change the current methods of dealing with solid waste as a problem to using it as an economic resource, therefore, achieving productive revenues.



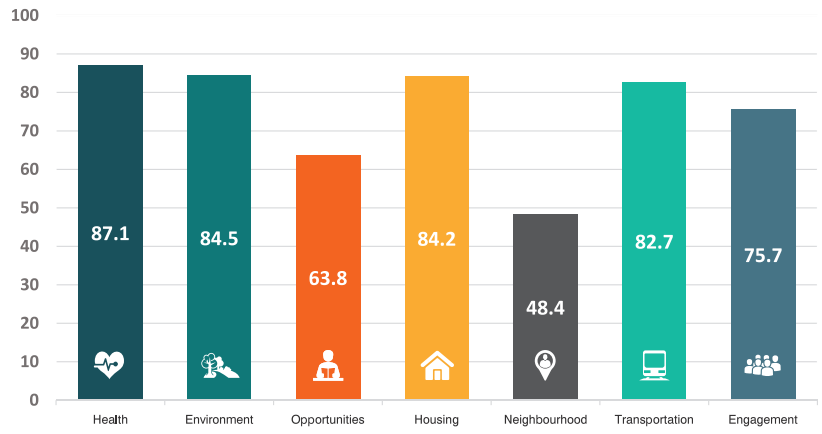
# Urban Issues

The report ended up defining the urban issues in each of the main dimensions of livability in Buriadah. Based on the nature of these issues and their development during the previous period, it became clear that it is difficult to deal with all these issues at the same time. Therefore, these issues must be prioritised according to their importance to reduce the negative effects on the quality of life in the city and then make tangible progress towards improving the levels of sustainable livability. In this context, the issues were classified into three levels (first, second, and third priority).








## The Main Factors to Prioritise the Issues

- The weight of the categories and the indicator relating to issues during the previous period.
- The level of relative deterioration or improvement in the issues during the previous period.
- The value of the numerical gap between the current situation and the global target.

Liveability Dimensions		First Priority Issues	Second Priority Issues	Third Priority Issues
Health 	Healthy Habits and Behaviours			Poor Physical Exercise
Environment 	Solid Waste Management	The Decline of Solid Waste System		
Neighbourhood 	Proximity to Destinations		Difficulty in Accessing Open Spaces	
	Neighbourhood Quality		The High Percentage of Unutilized Land	
Transportation 	Safe Streets	High Rate of Accidents		
	Convenient Transportation Option		The Absence of a Public Transport System	
				Inappropriate Uses



The degree of livability in Buraidah in 2019

Main Categories	Weight of Categories	Standardised Value	Degree of Livability
Health 	19.50%	87.1	17
Environment 	15%	84.5	12.7
Opportunities 	15.50%	63.8	9.9
Housing 	13%	84.2	10.9
Neighbourhood 	15%	48.4	7.3
Transportation 	12%	82.7	9.9
Engagement 	10%	75.7	7.6
<b>Livability Ranking for Buraidah in 2019</b>			<b>75.2</b>

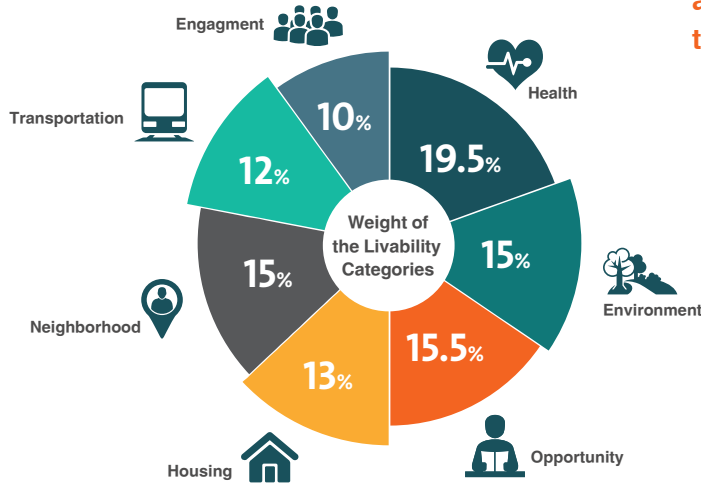


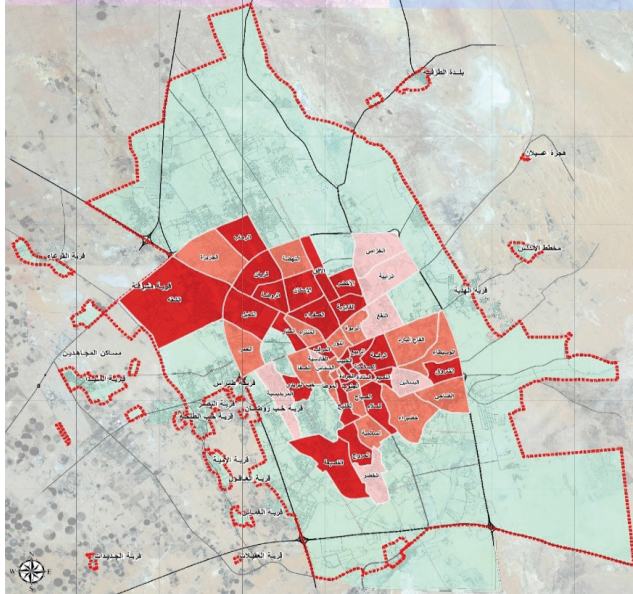


## Livability Ranking for Buraidah

Based on the relative weight of the indicators' category. The health category received the highest weight between the other categories, reaching (19.5%). It means that the health indicators are responsible for (19.5%) of the degree of livability in the city. This is followed by the opportunity category (15.5%). While the weight of both neighbourhood and environmental categories are equal (15%). However, the transportation indicators are responsible for only (12%) of the degree of livability in the city. Finally, the engagement category comes in the last rank of relative weight (10%).

“ livability Ranking for Buraidah has reached (75.2%). This high score of livability in the city compared with other cities around the world may be due to the slight difference between the categories of indicators relied upon in this report from the indicators that the Economists used. This difference is due to the lack of some of these indicators in Buraidah. So, this report recommends a list of these indicators to produce in the near future, and then to re-evaluate this degree after they have been produced. ”





- Less than average
- Around the average
- Above the average

Buraidah's average is **88%**.

Main Indicators	Sub-Indicators	Indicators Value - 2019	Standardised Value
Internet Access	Percentage of Internet Users	<b>88%</b>	<b>100</b>
Social Engagement	Domestic Violence	<b>0.13%</b>	<b>100</b>
Civic Engagement	Voter Turnout	<b>27%</b>	<b>27</b>
Average Standardised Value of Engagement Category			<b>75.7</b>





## Engagement Category

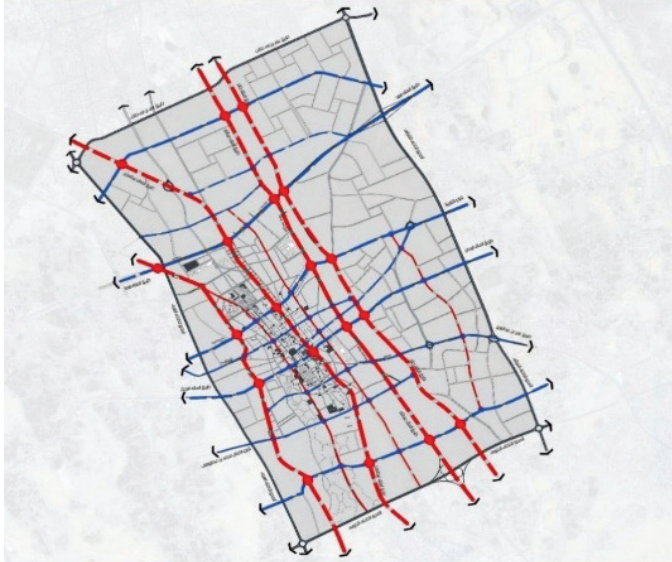
A livable community fosters interaction among residents. From social engagement to civic action to internet access, residents' individual opportunities to connect and feel welcomed help lessen social isolation and strengthen the greater community. This category includes three main indicators which explore and examine the different ways in which residents engage with and support their communities.

By comparing these three indicators with the global average, it was found that both the percentage of internet users and rates of domestic violence were almost equal to the global average, and the standardised value of each reached (100%).

While the voter turnout indicator, which reflects societal participation in administrative and political affairs in the city, is still far from the global average. Its standardised value reached only (27%).



|| The total average value of the Engagement Category reached **75.7%** ||



Main Indicators	Sub-Indicators	Indicators Value - 2019	Standardised Value
Convenient Transportation Option	The Average Journey Time to Health Services	<b>7.2</b> Minutes	<b>100</b>
Safe Streets	Accidents Rates	<b>14</b> Accidents/ 100.000	<b>14.3</b>
	Length of the Road Network per Capita	<b>9.8 Km</b>	<b>100</b>
	Road Density	<b>19.85</b> Km / Km <sup>2</sup>	<b>99.3</b>
	Roads Intersection Density	<b>115</b> Intersection / Km <sup>2</sup>	<b>100</b>
Standardised Value of Safe Streets			<b>78.4</b>
Average Standardised Value of Transportation Category			<b>82.7</b>





## Transportation Category

How to move easily and safely from one place to another within the city's neighbourhoods has a major effect on the quality of life. Livable communities provide their residents with adequate transportation options that connect them to social activities, economic opportunities and medical care. These options should be comfortable, affordable, healthy and accessible from anywhere. The transport category contains two main indicators to determine the nature and importance of the transportation means in the city and its various neighbourhoods.

### Convenient Transportation Option

Due to the absence of public transport in the city and depending mainly on taxis or private cars, the average journey time to health services was used to assess the most convenient transportation options. It reached (7.2 minutes) which is better than the global average (10 minutes). Accordingly, the standardized value of this reached the maximum (100%).

|| The total average value of the Transportation Category reached **82.7%** ||



### Safe Streets

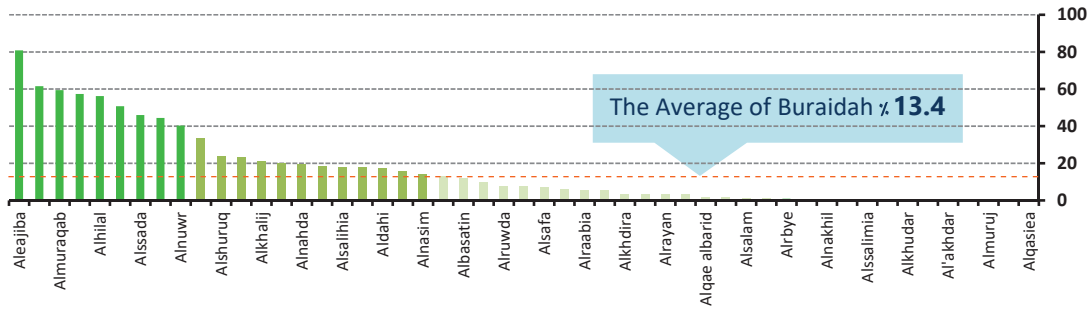
Despite reducing the rate of road accidents during the past period, it is still around (14 accidents per 100,000 people) which represents seven times the global average (2 accidents/100,000 people).

The length of the road network reached (9.8 km per 1000 people). This indicator exceeds the global average by (25%).

The road density in the city was almost equal to the global average (19.85 km/km<sup>2</sup>).

The standardised value of road density in the city was (99.3%).

Consequently, the standardized value of safe street subcategory was (78.4%).



The difference in the possibility of access to open spaces between Buraidah's districts.

Main Indicators	Sub-Indicators	Indicators Value - 2019	Standardised Value
Proximity to Destinations	Percentage of Using a Private Car to Commute to and from Work	<b>78.70%</b>	78.8
	Possibility Of Access To The Open Spaces	<b>13.40%</b>	13.4
Standardised Value of Proximity to Destinations			46.1
Personal safety	Juvenile Crime Rate/100.000	<b>2.8</b> Crime / 100.000	92.9
Standardised Value of Personal Safety			59
Neighbourhood Quality	Vacant Units	<b>3</b>	21.4
Average Standardised Value of Neighbourhood Category			48.4





## Neighbourhood Category

The access and comfort are two main factors to make a neighbourhood truly livable. The urban compact and the mixed-use pattern has potential to improve connectivity and easily obtain the daily and weekly logistic needs of residents from shops or libraries or even job. Nearby parks and places to buy healthy food help people lead a healthy lifestyle. Moreover, the neighbourhoods should be characterised by a variety of land uses to motivate residents walking to shops, restaurants and entertainment, which makes life much more enjoyable.

### Proximity to Destinations

Proximity to destinations, whether logistical services or work, was measured through two indicators.

The first is the percentage of using a private car to commute to and from work which reached (87.7%), it exceeds the global average by about a quarter. Accordingly, the standardised value reached (78%).

The second is the possibility of access to open spaces which was a very low (13.4%), although open spaces per capita are higher than the global average. However, the poor distribution of these spaces led to a decrease in the standardized value of that indicator.



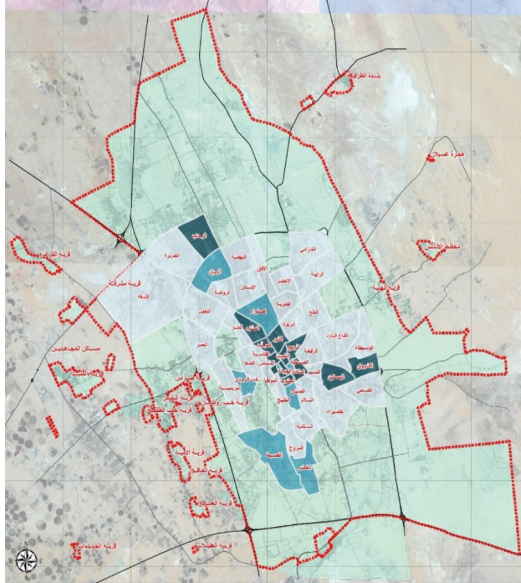
### Neighbourhood Quality

The percentage of vacant units was used to measure the quality of the neighbourhood, which was (3%).

It is a small percentage indicating the available housing units that are in popular demand, which may lead to an increase in the housing prices and rents in the city. Accordingly, the standardised value of this indicator was (21.4%).

|| The total average value of the Neighbourhood Category reached **48.4%** ||





- Less than average
- Around the average
- Above the average

Buraidah's average is  
**32.3%**

Main Indicators	Sub-Indicators	Indicators Value - 2019	Standardised Value
Multi-Family Housing	Multi-Family Housing	<b>32.30%</b>	<b>77.1</b>
House Price / Yearly Income Rate		<b>4.3 Year</b>	<b>100</b>
The Ration of Housing Funds from the Real Estate Development Fund Loans		<b>26.50%</b>	<b>75.5</b>
Average Standardised Value of Housing Category			<b>84.2</b>







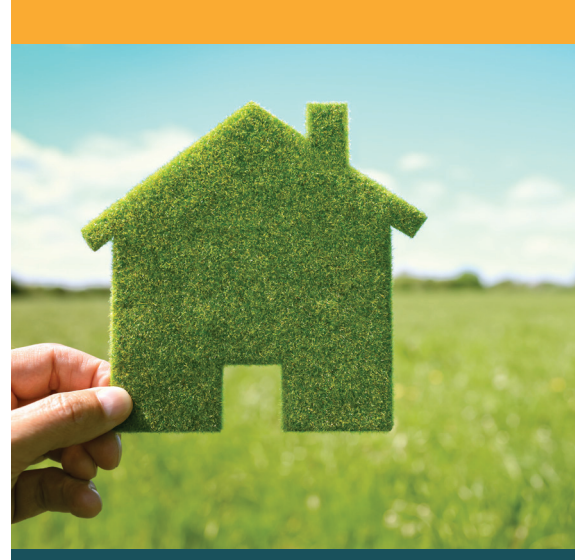
## Housing Category

Housing is a central component of Livability. Deciding where to live influences many of the other indicators such as dwelling costs and patterns, connectivity and proximity to the services. One city is distinguished from another in the range of housing opportunities that they provide for different ages, income levels, purchasing power and mobility.



### Multi-Family Housing

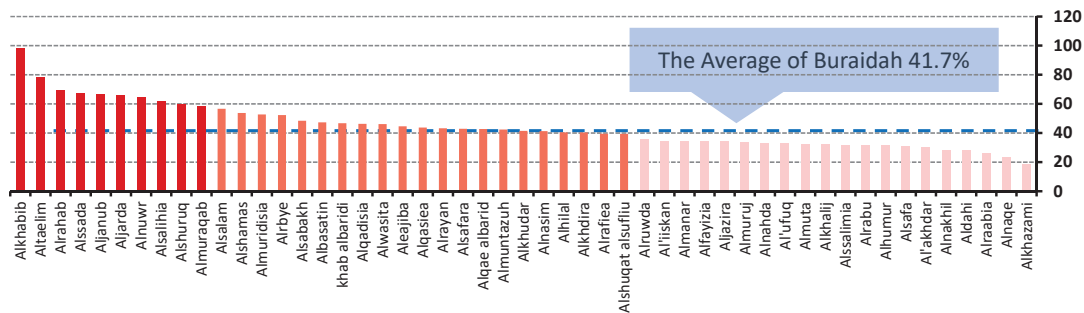
The percentage of households living in multi-family housing reached (32.3%) of the total number of households in the city. The standardised value reached (77.1%). However, this value varies from one district to another in the city.



### Housing cost

House price to yearly income rate, in the city, is low. It is about a third of the world average. Accordingly, the standardised value reached the maximum (100%). The ration of the housing fund from the Real Estate Development Fund Loans is less than the global average by about a quarter. accordingly, the standardised value reached (75.5%).

|| The total value of the impact of the Housing Category on the degree of Livability in the city was **84.2%** ||



The difference in the employment rates of the total population between Buraidah's districts

Main Indicators	Sub-Indicators	Indicators Value - 2019	Standardised Value
Education Opportunities	Continuing and Graduating from High School	<b>82.90%</b>	<b>100</b>
Economic Opportunities	Economic Density	<b>102.5 million SR/Km2</b>	<b>19.4</b>
Human Resources	Employment of the Total Population	<b>41.70%</b>	<b>71.9</b>
Average Standardised Value of Opportunities Category			<b>63.8</b>





## Opportunities Category

Prosperous societies embrace the utilization of opportunities to improve their levels of development. Levels of Livability depend on the extent to which societies embraces diversity, as well as providing decent living opportunities for its residents – of all ages and backgrounds – by providing equal opportunities for livelihoods, and thus improving levels of well-being and educational services.

### Education Opportunities

Education opportunities are measured by the percentage of continuing study and graduation from high school (82.9%), which is almost equal to global rates (82%). The standard value has reached the maximum value (100%).

### Economic Opportunities

The economic opportunities in the city, which are measured by the rate of economic density, is low compared to the rate of the global economic density, as it did not exceed one-fifth of the world average. Accordingly, the standardised value of this indicator reached (19.4%).



### Human Resources

Human resources were measured by the rate of employment of the total population, the average value of this indicators was (41.7%). The standardised value reached (71.9%).

|| The total value of the impact of the Opportunity Category on the degree of livability in the city was **63.8%** ||

## The Indicators of the Environment Category:

Main Indicators	Sub-Indicators	Indicators Value - 2019	Standardised Value
Water quality	Access to Improved Water	<b>100%</b>	100
	Percentage of Drinking from Public Network	<b>96.40%</b>	96.4
Standardised Value of Water Quality			98.2
Sanitation Quality	Percentage of Houses Access to Improved Sanitation Network	<b>73.80%</b>	75.3
	Percentage of treated wastewater safely	<b>96.60%</b>	100
Standardised Value of Sanitation Quality			87.7
Solid Waste Management	Weight Of Solid Waste	<b>0,42</b> Kg/Person /Day	100
	Percentage of Households in a System of Regular Waste Collection	<b>96.70%</b>	96.7
	Percentage of Solid Waste Recycling	<b>7.40%</b>	14.8
Standardised Value of Solid Waste Management			70.5
Air Quality	Annual Average of Fine Particles	<b>13</b> Microgram /M3	76.9
Public and Green Spaces	Green Space per Capita	<b>12.8</b> Person/M2	85.3
	Public Space per Capita	<b>4.7</b> Person/M2	100
Standardised Value of Public and Green Spaces			92.7
Average Standardised Value of Environment Category			84.5





## Environment Category

Distinguished communities maintain a clean environment for their residents. These great communities also adopt policies to improve and protect the environment for future generations. Therefore, the air and water quality indicators are considered two of the most important environmental indicators for livability.

### Water Quality

The latest monitoring indicates the percentage of houses have access to improved water reached its maximum (100%). While the percentage of drinking from public network decreased by (3.6%) on the global average (100%), the latest indicator affected the standardised value of water quality to reach only (98.2%).

### Sanitation Quality

(73.8%) of houses, in Buraidah, have access to improved sanitation network, which is (25%) less than the global average, and its standardised value was (75.3%). While treated wastewater safely is five times higher than global average, so its standardised value is (100%), this indicator helps in raising the unified value of the Sanitation Quality in the city to (87.7%).

|| The total average value of the Environment Category reached **84.5%** ||

### Solid Waste Management

The weight of solid waste per capita reached (0.42 kg per day). This indicator is less than its global average by (0.1) kg per day. Accordingly, the standardised value of this indicator reached the maximum (100%). The percentage of households using a system of regular waste collection reached (96.7%), it is (3.3%) less than the global average. The standardised value of this indicator was (96.7%). Solid waste recycling is still in its early stages, as the percentage of waste recycled does not exceed (7.4%). The standardised value of the indicator reached (14.8%). Accordingly, the overall standardised value of solid waste management was (70.5%).

### Air Quality

The annual average of fine particles reflecting air quality in Buraidah reached (13) micrograms/m<sup>3</sup> and this value is considered high compared to the global average which reached (10) micrograms/m<sup>3</sup>. Accordingly, the standardised value of air quality in the city was (76.9%).

### Public and Green Spaces

Green space per capita reached (12.8 m<sup>2</sup>/capita). Its standardised value reached 85.3%. Public space per capita reached (4.7 m<sup>2</sup>), which exceeds about (0.3 m<sup>2</sup>/capita) comparing to the global average (4.4 m<sup>2</sup>/capita). Accordingly, the standardised value of this indicator reached the maximum (100%). Consequently, the overall value of public and green spaces was (92.7%).

## The Indicators of the Health Category :

Main Indicators	Sub-Indicators	Indicators Value - 2019	Standardised Value
Healthy Habits and Behaviours	Smoking Prevalence	<b>11 %</b>	100
	Obesity Prevalence	<b>5.9 %</b>	100
	Percentage of Sports Practice	<b>28.4 %</b>	38.5
Standardised Value of Healthy Habits and Behaviours			79.6
Quality of Healthcare	Patient Satisfaction with Medical Services	<b>85 %</b>	100
	The Density of Doctors	<b>2.32</b> Doctors /1000 Persons	100
	Under-five Mortality Rate	<b>14.7</b> Death / 1000 Live Birth	100
	Mortality Rates from Chronic Respiratory Diseases	<b>0</b>	100
	Life Expectancy at Birth	<b>74.4</b> Years	88.9
	Vaccination Coverage	<b>96 %</b>	97
Standardised Value of Quality of Healthcare			90.8
Average Standardised Value of Health category			87.1





## Health Category

Health is so deeply related to the quality of life; therefore, a set of public health indicators has been chosen including three main indicators reflecting healthy habits and behaviours. Moreover, there are six other indicators that reflect the efficiency and quality of the healthcare that has been provided to the community.

### Healthy habits and behaviours

Regarding the healthy habits and behaviours in Buraidah, it was found that both smoking and obesity prevalence have reached low levels compared to global rates, meanwhile, the percentage of sports practice recorded low values in Buraidah compared to the global average, its standard value did not exceed (39%). So, this indicator is the main cause for a decrease in the total value of healthy habits and behaviours sub-category to reach (79.6%).

|| **Consequently, the total average value of the Health Category reached 87.1%.** ||



### Quality of Healthcare

Regarding the efficiency and quality of healthcare being provided by the city to its residents, we note that the continuous efforts during the previous period have resulted in improving the efficiency and quality of health services. As it was noticed that many indicators exceed the international standards. The life expectancy at birth and the vaccination coverage ratio were close to global averages, with the standardized value of each reaching (88.9%) and (97%), respectively. Thus, the efficiency of healthcare has reached (90.8%).

Main Indicators	Global indicators according to the pioneering attempts to measure Cities Livability		Complementary indicators (Local level)
	The main indicators	Sub-indicators	
Neighbourhood	Proximity to destinations	Getting to work by car	Percentage of use of a private car in the transition to work
		Personal security	Crime rate
	Crime rate - murder		
	Crime rate - theft		
Neighboring quality			
Transportation	The right transport options	Traffic	
	Safe streets	Incident rate	
			Street density
			The intensity of street intersections
Environment	Water quality		Access to clean water
			Percentage of people benefiting from the public water network
	Sewage quality		Percentage of people benefiting from safe sewage services
			Percentage of safely treated wastewater
	Solid waste management		Solid waste weight
			Percentage of households with a regular waste collection system
			Recycling of solid waste
	Air quality		Average annual fine particles
		Per capita green area	
		Per capita public squares and places	

Source: The Consultant  
(These indicators may be changed as this pandemic continues)





A table showing: the indicators used to measure Livability

Main Indicators	Global indicators according to the pioneering attempts to measure Cities Livability		Complementary indicators (local level)
	The main indicators	Sub-indicators	
Health	Healthy habits and behaviors	prevalence of smoking	
		Prevalence of obesity	
		Percentage of sports practitioners	
	Quality of health care	Patient satisfaction with medical services	
			Doctors' density
			Under-five mortality rate
			Mortality rates from chronic respiratory diseases
			Life expectancy at birth
		Vaccination coverage	
Engagement	Easy access to the Internet		Percentage of Internet users
	Civic participation	Electoral voting rate	Voter turnout
	Social unity		Domestic violence
Opportunity	Education opportunities	High school graduation rates	Continuing secondary education
	Economic opportunities		Economic density
	Multi-generational societies	Age diversity	Employment-to-population rate
Housing	Housing patterns Availability of multi-family housing	Percentage of housing units in which more than one family or detached dwelling sits	Multi-family housing (residential building)
	Housing costs	Housing cost burdens	Average house price for income
		Availability of subsidized housing	Percentage of families receiving housing support to qualify for housing finance





Source: The Consultant  
(These indicators may be changed as this pandemic continues )

“ Livability calculation methods are varied from city to city and from one country to another. This report of Buraidah reviewed a wide range of these methods that were used in this regard and chose the appropriate sets of indicators that had been issued by the Urban Observatory of Buraidah. ”

This measurement process will be done based on the reference framework that consists of the seven main packages that reflect the main dimensions of sustainable livability and that includes a set of global indicators that integrate with the sustainable development path at the national and local levels to stand up to a clear and realistic picture of the degree of livability.

urban observatory conducted a two-stage Delphi questionnaire with a number of experts, academics and representatives of relevant authorities to reach consensus on the weight of each of the seven packages.

The weights of the main categories

Main Categories	The final weights
Health 	19.5
Environment 	15.5
Opportunities 	15
Housing 	15
Neighbourhood 	13
Transportation 	12
Engagement 	10

Source: The Consultant



# The main considerations that were acknowledged in calculating the score of Livability:

The score of livability, in Buraidah, was calculated based on **(38)** indicators (nine of them were at a neighbourhood / district scale). These indicators were divided into seven main categories. Each category contains a different number of indicators ranging from three to nine. To facilitate the comparison of the different indicators, standardisation was processed by converting the values of the variable from its original unit to a scale from **(zero)** to **(100)**. In this standardisation process, any value that exceeds **(100%)** was coded as **(100%)** and any value lower than **(0%)** was maintained as **(0%)**.

The average value of each category was calculated from the values of each indicator. Then depending on the strength of each category's influence on the livability of Buraidah, we reach the overall score of livability.

The numbers of indicators used in the main packages

Main Categories	No of indicators
Health 	9
Environment 	3
Opportunities 	3
Housing 	3
Neighbourhood 	6
Transportation 	5
Engagement 	9
<b>Total</b>	<b>38</b>

Source: The Consultant

## Previous pilot attempts to measure livability

1. The American Association of Retired Persons, AARP
2. (The Economist Intelligence Unit, EIU )
3. Mercer survey For the quality of living
4. The Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) Better Life Index (BLI).
5. Positive sentiments towards The AreaVibes

- By studying these five pioneering attempts, it was found that the weights of each dimension of sustainable livability change from one city to another and from one country to another according to the importance of each dimension, or each of the indicators in achieving population satisfaction with its quality of life. These weights will be determined according to the conditions of Saudi Arabia generally and the city of Buraidah particularly.
- There is no big differences between these pioneering attempts in identifying the major groups, it was only about the nature of the sub-indicators.
- Accordingly, it was concluded that the seven main groups that were used by the American Association of Retired Persons are considered comprehensive to solve the dimensions of livability, so they will be relied upon in this report with the addition of some adjustments to suit the overall goal of the study (as there are some indicators that concern the elderly and are considered Not suitable for Buraidah situation, such as the percentage of houses without stairs to accommodate the disabled population.



Packages used by the American Association of Retired Persons (AARP)



## The main dimensions and their indicators to measure the degree of livability

- Although the concept of livability differs from one society to another, in its general form, it is considered one of the most urgent aspects of sustainability. The concept of livability includes a set of factors that are related to both concepts and principles of sustainability and the quality of life and place, and healthy societies (Council, 2002)
- In addition, to the set of general indicators measuring the degree of livability in a society. Otherwise, there is another set of indicators derived from the conditions and characteristics of the community which will be applied on (it will also be applied later in the case of the city of Buraidah).
- These indicators reflect the spatial nature of society and describe the social, environmental and economic balance in the society. The literature illustrates that these indicators can be classified into three main groups:
  - The economic dimension
  - Social welfare
  - The environment

**|| If the compatibility and balance between these three dimensions are not achieved, these communities will be subjected to rapid deterioration, leading to a loss of livability, and problems arise, especially the health problems. ||**

# Historical Perspective

- The basic beginning of the concept of Livability was in the fifties of the last century.
- The term "livability" also appeared again by Donald Appleyard in his book as he focused on the safe relationship between the various means of transportation on roads as "Livable Street".
- The concept of viability was used again in planning-related media which witnessed a boom in 1999 by Clinton and Gore who were working hard to reach a new mechanism to protect green areas and solve traffic congestion problems.
- The Association of Retired Americans has developed guidance on sustainable way of lives since the first Community Assessment Guide in **2000** and its second attempt to develop a guide to assessing urban viability in **2005** .
- The concept of livability has been very popular in the United States since **2009** as a set of guidelines for a New Partnership for Sustainable Communities (PSC). Various ministries have collaborated in developing the principles of livability that have been used to assess societies within the Sustainable Communities Program (Herrman & Lewis **2017**).which included:



—• Providing more transportation options.



—• Achieving equity in adequate and affordable housing.



—• Improving economic competitiveness.



—• Supporting existing communities and directing local funding to the current population.



—• Respecting the values of societies and neighborhoods.



“ Livability has emerged as an important concept in the field of urban planning, especially in developing the policies and communities planning at all levels. The term "Livability" is often used in describing long term goals within a wide range of the planning, such as transportation and community development. In addition to many other subdisciplines such as those related to social welfare and improving the quality of life in different societies. ”



## Definition of Livability

- Livability can be defined as "the ability of the city to provide health, welfare, safe and integrated services for the people in the different circumstances.
- Livable Community is a society which has adequate and affordable housing, features and services that support the community, safe and convenient transportation, which facilitates personal independence and encourages the integration of the population into civil life and society (American Association, 2005) (Gough, 2015).

## Introduction

The Livability report presented a different perspective of the city of Buraidah through measuring and evaluating the Livability Score in the city as the first step toward achieving better levels of Livability in order to make the city of Buraidah more civilized, sustainable and attractive, which is reflected in a better life for its residents.

The main aim of this report is to assist both local administration institutions and the local community in understanding the challenges and potentials that characterize the city and that increase its ability to improve living standards. While looking for sustainable livability has become one of the most important urban issues in the world, improving the livability of cities has also become one of the main concerns of the governance at all levels, from global organizations and central governments of states to local authorities, civil societies and the private sector.

The literature indicates that a Livable city is the a safe and secure city, It has affordable and appropriate housing and transportation options, provides the highest level of services and the necessary economic opportunities that are compatible with the environment. These elements constitute the set of indicators that were used during the world's leading initiatives to measure the degree of livability.









المركز الحضري  
لمنطقة القصيم  
QASSIM URBAN OBSERVATORY

## LIVABILITY RANKING FOR BURAIDAH

