أحياء عمّان

ما بعد جائحة كوفيد - ١٩



مؤسسة فريدريش إيبرت | منتدى الأعمال الهندسي | أغسطس ٢٠٢٠

إعداد

نشوة صبح – فراس سويدان

حازم زريقات – فارس لطوف

طارق غنام – رشا الأدهمي

باسل عريقات – سارة طحان

منتدى الأعمال الهندسي
A/E Business Council

FRIEDRICH EBERT STIFTUNG

Climate and Energy Project
مشروع الطاقة والمناخ

أحياء عمّان

ما بعد جائحة كوفيد - ١٩

قام مشروع الطاقة والمناخ الإقليمي في مؤسسة فريدريش إيبرت لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا
بالإشراف على إجراء هذه الدراسة وتحريرها ومراجعتها ونشرها.
السنة ٢٠٢٠

عن مشروع الطاقة والمناخ الإقليمي في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا

يدعو مشروع الطاقة والمناخ الإقليمي في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا إلى إحداث التغيير في مجال استهلاك الطاقة ليتم الاعتماد على الطاقة المتجددة والاستخدام الفعال للطاقة، كما يواصل المشروع البحث عن حلول ليضمن تطبيق التغيير العادل في قطاع الطاقة ليوفر الحماية لكوكب الأرض والناس على حد سواء. ونظرًا لأنّ منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا هي واحدة من أكثر المناطق تأثرًا بتغير المناخ، فإننا نشارك من خلال تقديم المشورة بشأن السياسات، والبحث، والتوعية في مجال سياسات التغير المناخي، والتحول في مجال استهلاك الطاقة، والاستدامة الحضرية، كل ذلك إلى جانب الدعم من مؤسسات البحث ومنظمات المجتمع المدني والشركاء الآخرين في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وأوروبا أيضاً.

المسؤول:

فرانسيسكا فيهنجر

مديرة المشروع الإقليمي للطاقة والمناخ في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا

للتواصل:

Fes@fes-jordan.org

مؤسسة فريدريش إيبرت

مكتب عمان

صندوق بريد: ٩٤١٨٧٦ عمان

١١١٩٤ - الأردن

الرقم المعياري الدولي (ردمك): 978 - 9923 - 759 - 13 - 4

المملكة الأردنية الهاشمـــية
رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية
(٢٠٢٠/٩/٣٧٤٩)

٣٠٣,٤٠٩٥٦٥١١

أحياء عمان ما بعد جائحة كوفيد ١٩ / نشوه وليد صبح ...[وآخرون] .-عمان:
مؤسسة فريدريش إيبرت، ٢٠٢٠

(٦٦) ص.

ر. إ. : ٢٠٢٠/٩/٣٧٤٩.

الواصفات : /الاحوال الاجتماعية//الاوبئة//التكيف الاجتماعي//عمان (الاردن)/

يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبّر هذا المصنف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية أو أي جهة حكومية أخرى.

إعداد

نشوة صبح – فراس سويدان

حازم زريقات – فارس لطوف

طارق غنام – رشا الأدهمي

باسل عريقات – سارة طحان

تمهيد

تبحث هذه الدراسة في استجابة الأردن لجائحة كوفيد-١٩ وتأثيرها على السكان من خلال دراسة جوانب التنقل والخدمات المقدمة في الأحياء. وعليه، فإنها تحلل الاستراتيجيات قصيرة الأمد التي تم تنفيذها للتعامل بسرعة مع الأزمة وتقدم كذلك تصوراً لاستراتيجيات طويلة الأمد.

ومن خلال عرض حالة عدد من الأحياء والمشاكل التي تواجهها، والتي تم تسليط الضوء عليها أثناء الوباء، يركز التحليل على الحلول الممكنة قصيرة وطويلة الأمد التي تراعي الأثر البيئي من بين مسائل مُلحة أخرى.

بالإضافة إلى ذلك، واستناداً إلى تحليل شامل للوضع الراهن في عمّان، تم اقتراح مجموعة من العناصر الممكنة لتهيئة أحياء قادرة على التكيُّف ومُجهّزة بشكل أفضل للتعامل مع أية أزمة مستقبلية.
وتجدر الإشارة إلى أن هذه الدراسة هي ثمرة تعاون نشط بين جهات متعددة قامت بشكل جماعي بإعداد دراسة مستفيضة حول أحياء عمّان، وتوصلت إلى حلول مبتكرة لمعالجة القضية الملحة المطروحة.

منتدى الأعمال الهندسي

منتدى الأعمال الهندسي هو جمعية تمثيلية وذات عضوية يقدم خدمات مهنية لشركات الاستشارات المعمارية والهندسية القائمة في المملكة الأردنية الهاشمية. وتتمثل أهدافه الرئيسية في تعزيز الجودة والتميز والمعايير التنافسية في القطاع، وتيسير التجارة من خلال أفضل الممارسات في كل من الأردن وأسواق التصدير الخارجية.

منتدى الأعمال الهندسي هو جمعية غير ربحية يعمل على دعم أعضائه من خلال بناء شبكات العلاقات المهنية والتشاور مع الجهات الحكومية فيما يتعلق بالقضايا المهنية والتنظيمية، وتوفير المعلومات، والتدريب والتثقيف في مجال الأعمال، وتعميق روابط التجارة الدولية.

كما أن منتدى الأعمال الهندسي مدعوم من نقابة المهندسين الأردنيين (JEA) ولجنة المكاتب الهندسية (EOC) ويعمل بشكل وثيق معهما من خلال الحوار المستمر واللجان المشتركة.

مؤسسة فريدريش إيبرت (FES)

فريدريش إيبرت (FES) هي مؤسسة سياسية ألمانية غير ربحية تقوم على مبادئ الديمقراطية الاجتماعية. تأسست في عام ١٩٢٥ لتعزيز التعاون الدولي والتعليم والبحث في ألمانيا والخارج.

تركز أنشطة مؤسسة فريدريش إيبرت-عمّان على تعزيز الديمقراطية الاجتماعية والنمو الاقتصادي المستدام والمشاركة السياسية والعدالة الاجتماعية والمساواة بين الجنسين، فضلاً عن المساهمة في إحلال السلام والأمن في المنطقة والاستدامة البيئية من خلال مشروع المناخ والطاقة الإقليمي. يحاول هذا المشروع تشجيع التحوُّل نحو مصادر الطاقة التي تعتمد على الطاقة المتجددة من خلال تحدي الاقتصادات القائمة على الوقود الأحفوري في العديد من دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وتشجيع استكشاف الإمكانات الاقتصادية الهائلة للطاقة الشمسية وطاقة الرياح. بحيث يستفيد من هذا التحول في مصادر الطاقة المواطنون والأسر والبلديات بالإضافة للشركات والمستثمرين.

تعمل مؤسسة فريدريش إيبرت (FES) أيضاً على تعزيز مفهوم العدالة المناخية الدولية والمحلية من خلال تدريب شركائها ومنظمات المجتمع المدني في دبلوماسية المناخ والتقريب بينهم وبين الحكومات.
بالإضافة إلى ذلك، تدعم المؤسسة الأبحاث وتقدم المشورة بشأن السياسات في قطاع الطاقة والتغير المناخي وتعمل على إيجاد حلول محلية للتكيف وتحقيق كفاءة استخدام الطاقة على أرض الواقع.

لذلك، فإن أحد أهدافها الرئيسية هو البحث عن حلول للتحوُّل العادل في قطاع الطاقة بما يضمن حماية الكوكب والناس على حدٍ سواء.

المحتويات

١ مقدمة ٥

٢ جائحة كوفيد في الأردن ٧
٢,١ الإجراءات المتخذة لمعالجة المشكلة ٨
٢,٢ الأثر قصير الأمد ٩
٢,٣ انبعاثات ثاني أكسيد الكربون – خطة عمّان لمواجهة آثار التغير المناخي ... ١٠
٢,٤ وسائل النقل ١٣
٢,٥ قدرة الأحياء على التكيُّف والصمود ١٤
٢,٦ حالات دراسية ١٥

٣ دراسة الأحياء ١٧
٣,١ الأحياء الخمسة الرئيسية ١٨
٣,٢ الأحياء موضع التركيز ١٩
٣,٢,١ معايير اختيار الأحياء التي تم التركيز عليها ١٩
٣,٢,٢ معايير تحليل الأحياء التي تم التركيز عليها ٢٠
٣,٣ تحليل الأحياء بناءً على
«معايير التخطيط العامة للتصميم العمراني»
٣,٣,١ الحي التجريبي أ - **وادي صقرة** ٢١
٣,٣,٢ الحي التجريبي **ب - الكلية الإسلامية** ٢٩
٣,٥ الاستنتاجات والملاحظات العامة..... ٣٧

٤ النتائج والحلول ٣٨
٤,١ حلول التصميم والتخطيط للأحياء موضع التركيز .....
٤,١,١ الحي التجريبي أ - وادي صقرة ٤٠
٤,١,٢ الحي التجريبي **ب - الكلية الإسلامية** ٤٨
٤,٢ النتائج والتوصيات ٦٠
٤,٣ اعتبارات إضافية ٦١

٥ المراجع ٦٣

۱ مقدمة

مقدمة

دفعت جائحة كوفيد-١٩ الحكومة الأردنية إلى أن تحذو حذو الدول الأخرى في تنفيذ عمليات إغلاق غير مسبوقة في جميع أنحاء المملكة. وهذا بدوره كشف العديد من نقاط الضعف في التخطيط غير المستدام للمدن والأحياء في الأردن.

تَبيّن أن المتاجر ومحلات البقالة في الأحياء كانت أكثر فاعلية بكثير من مراكز التسوق (المولات) التي كان قد سمح مخططو المدن ببنائها داخل المدن. وتحت الإغلاق، تَشجَّع الناس على المشي إلى أقرب محلات البقالة للتزود بما يلزمهم من مواد أساسية. من الواضح أن مثل هذا الطلب يجب الحفاظ عليه في المستقبل ويجب اتخاذ خطوات لتشجيع مثل هذا التغيير السلوكي الذي يعزز العدالة الاجتماعية ويسهم في إنشاء مدينة قادرة على التكيُّف والصمود وصديقة للبيئة في المستقبل.

وكي تكون الأحياء أكثر قدرة على التكيُّف، يتوجب على المخططين والمسؤولين التأكد من توثيق الدروس المستفادة من هذه الجائحة وتطبيقها لجعل الأحياء والمدن جاهزة لأزمة المناخ القادمة. ويتضمن ذلك اتخاذ إجراءات بشأن:

١. مستويات التخطيط والنقل
٢. المستوى الاجتماعي والاقتصادي

تبحث هذه الدراسة في استجابة الأردن لجائحة كوفيد-١٩، وتنظر في الاستراتيجيات قصيرة الأمد التي تم تنفيذها للتعامل بسرعة مع هذه المسألة. كما تعرض العديد من مشاكل الأحياء التي تم تسليط الضوء عليها أثناء الوباء، بالإضافة إلى الحلول الممكنة قصيرة وطويلة الأمد لهذه المشاكل، والتي تراعي الأثر البيئي.

أخيراً، تقترح الدراسة العناصر الرئيسية التي يجب تضمينها في كلٍ من الأحياء استناداً إلى تحليل شامل للوضع الراهن للأحياء القائمة في عمّان.



خليك بالبيت

٢ جائحة كوفيد في الأردن

٢,١ الإجراءات المتخذة لمعالجة المشكلة

عندما بدأت حركة «خليك بالبيت» كإجراء جذري وصارم لإبطاء تفشي فيروس كوفيد-١٩، اضطر الناس إلى البقاء في المنزل. وبعد فترة وجيزة من فرض الحكومة الإغلاق على مستوى البلاد، سُمح للمواطنين بالخروج خلال ساعات معينة من اليوم، مشياً على الأقدام، لتلبية احتياجاتهم الأساسية وشراء الضروريات من المتاجر الموجودة في أحيائهم.

أدى ذلك إلى الوعي إلى أن العديد من الضروريات الأساسية غير متوفرة على مسافة قريبة يمكن قطعها مشياً على الأقدام، وهو جانب مهم لم يتم النظر فيه سابقاً لأن غالبية مواطني عمّان يتنقّلون بالمركبات.
عندما بدأت أعداد حالات الإصابة بالمرض في الانخفاض، خففت الحكومة من الإغلاق وفرضت حظر التجول بدلاً من ذلك؛ حيث سُمح للمواطنين بالخروج بين الساعة ١٠ صباحاً والساعة ٦ مساءً لإعطاء المنشآت فرصة لبدء التعافي ببطء حيث سُمح لها بالعمل بسعة ٥٠٪.

إلا أن حظر التجول أدى إلى نشوء مشكلة أخرى، حيث واجه المواطنون صعوبة في شراء الضروريات بسبب ضيق الوقت المتاح بعد العمل، بالإضافة إلى قلة المتاجر وازدياد حركة المرور في ساعات الذروة؛ مباشرة قبل حظر التجول الذي يفرض من الساعة ٦ مساءً. أدى ذلك إلى عدم تمكُّن الكثيرين من العودة إلى المنزل في الوقت المحدد أو حتى عدم ذهابهم إلى المتاجر لتجنب حركة المرور والازدحام. وبالتالي، لم يتمكّن الناس من الحصول على الخدمات الأساسية.

شراء الضروريات

اتُّخذ إجراء آخر خلال فترة الإغلاق وهو الإغلاق الكامل لمحلات "الهايبر ماركت" واقتصار شراء الضروريات على المتاجر الموجودة في الأحياء فقط.

أدى هذا الإجراء أيضاً إلى تحسين الوضع الاجتماعي والاقتصادي للأحياء حيث انتهى الأمر بالأفراد إلى التعرُّف على جيرانهم ومساعدة أصحاب المتاجر المحلية. علاوة على ذلك، انخفض ثاني أكسيد الكربون والازدحام الناتجان عن حركة المرور بشكل كبير.

قبل



الهايبر ماركت

بعد



متاجر الأحياء





٢,٢ الأثر قصير الأمد

الأثر على الأسر

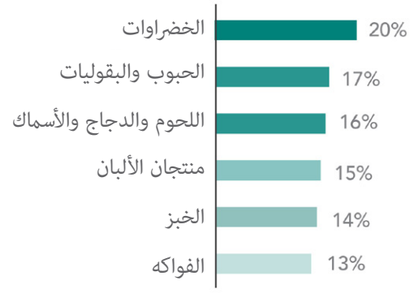
أجرى برنامج الأمم المتحدة الإنمائي-الأردن دراسة موجزة استناداً إلى استطلاع عبر الإنترنت شمل ١٢٠٨٤ مستجيباً لتقييم أثر جائحة كوفيد-١٩ على الأسر والمنشآت ولتسليط الضوء على آثار الإغلاق على سُبُل عيش الناس. وتشير التوقعات العامة إلى أن بعض التحديات ستختفي ببطء بينما سيكون لبعضها الآخر أثر طويل الأمد.

أما بالنسبة لنتائج الدراسة، فقد أشارت إلى أن حوالي ثلاثة أرباع (٧٢,٥٪) الأشخاص الذين شملهم الاستطلاع قالوا إنهم يواجهون صعوبات في تغطية وتأمين الاحتياجات الأساسية (الإيجار والطعام والتدفئة والأدوية) بسبب فرض الإغلاق، وأن (٢٧,٥٪) منهم فقط قادرون على تأمين الاحتياجات الأساسية بالكامل.

شكّل الحصول على مياه الشرب النظيفة والرعاية الصحية الأساسية مصدر قلق كبير بالنسبة للعديد من الأفراد (٦٩,٣٪) حيث أشاروا إلى أنهم يواجهون صعوبات في حصولهم على الرعاية الصحية الأساسية.

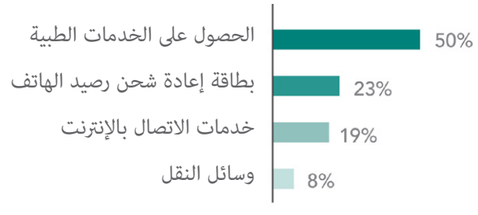


الوصول إلى خدمات الإنترنت يشكل مجالاً آخراً للقلق وذلك لحاجة الأفراد لاستخدام المنصات الإلكترونية للعمل والتعليم والتجارة الإلكترونية. كما أفاد الكثيرون عن صعوبة توفر أجهزة الكمبيوتر في المنازل، مما يجعل العمل أو الدراسة من المنزل أمراً صعباً. أدى ذلك إلى عدم المساواة في قدرة الأفراد على الحصول على المعلومات المهمة بما فيها إعلانات وتصريحات الحكومة التي كانت تصدر على مواقع التواصل الاجتماعي خلال الحظر



المواد الغذائية غير المتوفرة بسبب حظر التجول

٩٥٪ من الأعمال تضررت من حظر التجول



المواد الغذائية غير المتوفرة بسبب حظر التجول

الأثر على الاقتصاد

قبل جائحة كوفيد-١٩، كان من المتوقع أن يصل النمو الاقتصادي في الأردن إلى ٢,٤٪ في عام ٢٠٢٠. توقع صندوق النقد الدولي (IMF) أن يرتفع معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي ببطء على مدى السنوات القليلة المقبلة ليصل إلى ٣٪ في عام ٢٠٢٤. وبعد جائحة كوفيد-١٩، تتوقع المنظمات الدولية في الوقت الحالي انكماشاً بنسبة ٣,٥٪ في عام ٢٠٢٠ نتيجة لانخفاض النشاط الاقتصادي العالمي والمحلي.

بعد أول إصابة بفيروس كوفيد-١٩ التي سُجلت في ٢ مارس ٢٠٢٠، أمر جلالة الملك عبد الله الثاني بتفعيل حالة الطوارئ وقانون الدفاع. وقد دفع ذلك رئيس الوزراء وفريق الاستجابة الوطني التابع له إلى اتخاذ إجراءات صارمة، بما في ذلك إغلاق المطارات والمدارس والجامعات والمعابر الحدودية البرية وجميع المنشآت الخاصة وجميع الخدمات العامة غير الأساسية. وقد أحدث إغلاق جميع الأنشطة الاقتصادية أثراً سلبياً على الأفراد والمنشآت العامة والخاصة.

وقد صرّحت الحكومة بأنها لن تخفض حجم الإنفاق العام في موازنتها البالغة ١٠ مليارات دينار، مؤكدةً أنها لا تزال ملتزمة بسداد جميع الديون الخارجية والمحلية، هذا على الرغم من الانخفاض المتوقع في الإيرادات الحكومية وزيادة الإنفاق بسبب الأزمة.



٢,٣ انبعاثات ثاني أكسيد الكربون - خطة عمّان لمواجهة آثار التغير المناخي



ملخص الخطة

في عام ٢٠١٥، تبنّت ١٩٥ دولة اتفاقية باريس التي تهدف إلى الحد من متوسط الارتفاع في درجات الحرارة العالمية إلى أقل من درجتين مئويتين. وبصفتها عضواً ملتزماً في مجموعة القيادة المناخية C٤٠ للمدن، وضعت عمّان هدفاً في عام ٢٠١٨ يتمثل في إعداد خطة لتصبح المدينة متعادلة من ناحية انبعاثات الغازات الدفيئة بحلول عام ٢٠٥٠.

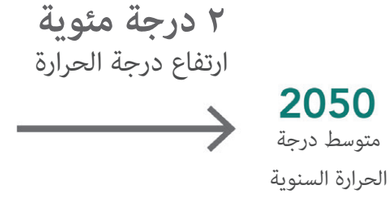
نظراً لأن تحقيق التعادل الكربوني يبدو هدفاً طويل الأمد وبعيد المنال، فقد حددت الخطة هدفاً مؤقتاً يتمثل في تخفيض انبعاثات الغازات الدفيئة بنسبة ٤٠٪ بحلول عام ٢٠٣٠، وهي رؤية تتشارك فيها الحكومة والقطاع الخاص وشركاء التنمية والمقيمين في عمّان.

تتألف خطة العمل نفسها من مجموعة من الركائز التي تتماشى مع ركائز وأهداف "استراتيجية منعة عمّان" التي أُطلقت في عام ٢٠١٧.

مناخ الأردن

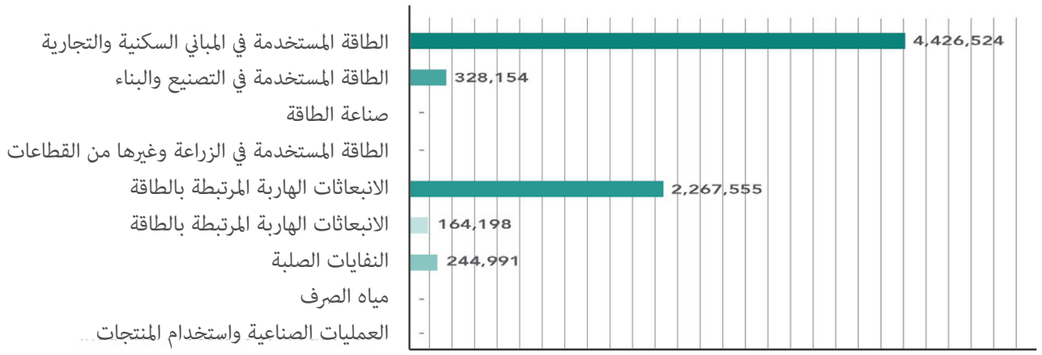
المناخ في عمّان شبه استوائي جاف، وتشهد المدينة صيفاً حاراً وجافاً وشتاءً بارداً رطباً. وتتمتع عمّان بطبوغرافيا متنوعة ومناخ متنوع، وتشهد ظروفاً مناخية محلية شديدة. ويأتي موسم الأمطار في شهري يناير/كانون الثاني وفبراير/شباط حيث يهطل معظم الأمطار في العام تقريباً. وتعتبر المدينة جافة، حيث تشهد حوالي ٢٥٠ ملم من الأمطار سنوياً.

وفقاً للتغيرات التاريخية والتوقعات المستقبلية، خلصت الدراسات إلى أن درجة الحرارة القصوى السنوية للأردن قد ارتفعت بمقدار ٠,٣-١,٨ درجة مئوية منذ الستينيات مع حصول موجات حر أكثر تواتراً وزيادة متوقعة في درجة الحرارة بمقدار درجتين مئويتين بحلول عام ٢٠٥٠.
ومن المتوقع أيضاً أن تكون هناك زيادة في هطول الأمطار الغزيرة على الرغم من انخفاض هطول الأمطار الإجمالي إلى حد ما.



الانبعاثات في عمّان

في عام ٢٠١٤، تم قياس انبعاثات مدينة عمّان حيث تجاوزت قليلاً الـ ٧,٤ مليون طن، وهو مقدار مشابه لانبعاثات مدن مثل باريس وواشنطن العاصمة.
ومن المفترض أيضاً أنه في حال لم يتم اتخاذ أي إجراء، فسوف يتضاعف هذا الرقم بحلول عام ٢٠٣٠، ومن المرجح أن يصل إلى ٤٠ مليون طن بحلول عام ٢٠٥٠.
كما أظهرت الدراسات أن أكبر مصادر لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون هي مصادر الطاقة الثابتة التي تتألف أساساً من المباني السكنية والتجارية وقطاع النقل بجميع أشكاله.



القطاعات ذات أعلى انبعاثات على أساس مخزون الغازات الدفيئة لعام ٢٠١٤

خطة العمل لمدينة عمّان

تخطط عمّان لاتخاذ مجموعة من الإجراءات بما يتوافق مع مشروع النمو الأخضر في عمّان، وتستهدف عدداً من القطاعات المحددة التي تشكل مصدراً لمعظم الانبعاثات. يعد استهداف هذه المجالات أمراً أساسياً لتقليل الانبعاثات وبالتالي تحقيق رؤية عمّان لعام ٢٠٥٠.
المجالات الرئيسية التي تستهدفها الخطة:



وسائل النقل
- الباص سريع التردد
- وسائل النقل والتنقل



كفاءة استخدام الطاقة
- تعزيز كفاءة إنارة الطرق (مصابيح إل إي دي)
- تحفيز المباني الخضراء باستخدام مكافأة كثافة المباني الخضراء



النفايات
- تقليلها
- إعادة استخدامها
- إعادة تدويرها
- إدارة النفايات

أهداف استراتيجية منعة عمّان

في عام ٢٠١٤ ، تم قياس انبعاثات مدينة عمان بما يزيد قليلاً عن ٧,٤ مليون طن. هذا مشابه لانبعاثات مدن مثل باريس وواشنطن العاصمة. ومن المفترض أيضًا أنه إذا لم يتم اتخاذ أي إجراء ، فسوف يتضاعف هذا الرقم بحلول عام ٢٠٣٠ ، ومن المرجح أن يصل إلى ٤٠ مليون طن بحلول عام ٢٠٥٠.
كما أظهرت الدراسات أن أكبر منتجين لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون هما مصادر طاقة ثابتة تتكون أساسًا من المباني السكنية والتجارية وقطاع النقل بجميع أشكاله.







الفوائد الاقتصادية	الفوائد الاجتماعية/الصحية	الفوائد البيئية
الحد من تلوث الهواء والأرض والماء	الحماية من الكوارث الطبيعية (مثل الفيضانات والعواصف وموجات الحر)	الحد من تلوث الهواء والأرض والماء
مياه نظيفة	تحسين النتائج الصحية من خلال الحد من تلوث الهواء	مياه نظيفة
زيادة إمدادات الماء	تحسين جودة السكن	زيادة إمدادات الماء
حماية التنوع الحيوي للحيوانات والنباتات	تحسين سبل الحصول العادل على الخدمات في المناطق الحضرية	حماية التنوع الحيوي للحيوانات والنباتات
زيادة المساحات الخضراء	تحسين الأماكن المفتوحة العامة والمساحات الخضراء	زيادة المساحات الخضراء
الحد من تأثير الجُزُر الحرارية	زيادة المشاركة المجتمعية	الحد من تأثير الجُزُر الحرارية

المجالات المستهدفة لتحقيق الأهداف

يتطلب تحقيق إزالة كربونية عميقة من اقتصاد عمان وتطوير القدرة على الصمود ضد تغير المناخ تغيراً كبيرًا في القطاعات الرئيسية.

التنقل المستدام

التركيز على تحسين وسائل النقل العام، والمركبات الخاصة النظيفة وذات الكفاءة في استخدام الطاقة، وتهيئة مركز المدينة ليكون أكثر ملاءمة للمشاة.

الحلول الممكنة:

- تحسين تجارب وسلامة المشاة وراكبي الدراجات الهوائية.
- إنشاء شبكة مواصلات عامة متكاملة تربط الأحياء بخط الباص سريع التردد.

الطاقة المتجددة

استهداف الطاقة المتجددة من خلال دمج الخلايا "الكهروضوئية" لزيادة إنتاج الطاقة المتجددة.

الحلول الممكنة:

- تحفيز وتعزيز الألواح الشمسية على الأسطح السكنية والتجارية (الخلايا الكهروضوئية) لتغطية معظم احتياجاتها من الطاقة.
- إنارة الطرق بمصابيح إل إي دي (LED)
- استكشاف المواقع التي توفر فرص الطاقة الشمسية بحيث تتمكن أمانة عمّان الكبرى من إنتاج الطاقة المتجددة الخاصة بها.

التخطيط العمراني واستخدام الأراضي

التركيز على تطوير الأماكن العامة والمسارات الموجهة نحو وسائل النقل العام (transit-oriented corridors).

الحلول الممكنة:

- زيادة المساحات الخضراء المفتوحة من خلال تعديل الأنظمة الحالية، وتمكين أمانة عمّان الكبرى من تنظيم الأراضي بما يتيح إنشاء المزيد من المساحات المفتوحة العامة في المدينة.
- وضع المزيد من السياسات الموجهة نحو وسائل النقل العام (transit-oriented policies) لتركيز الجيوب العمرانية على طول خطوط الباص سريع التردد التي يجري بناؤها.

المشاركة المجتمعية

يتمثل أحد جهود أمانة عمّان الكبرى المستمرة لتحقيق رؤية المدينة لعام ٢٠٥٠ في برنامج شامل يتضمن إطلاق برنامج توعية على مستوى المدينة حول التغير المناخي وفوائد الإجراءات التي يجب اتخاذها.

يتمثل الهدف الرئيسي للخطة في إشراك أصحاب المصلحة في مختلف مراحل العملية التي تشمل تصميم الإجراءات وتطويرها وتنفيذها. وستؤدي مشاركة أصحاب المصلحة إلى زيادة الشعور بالمسؤولية المحلية وبالتالي تحسين جودة النتائج حيث أنها تتأثر بذلك بشكل مباشر، وبالتالي، فإن الهدف من إشراك أصحاب المصلحة هو تحقيق نتائج ذات جودة أفضل.

تُعد مشاركة الأفراد وتغيير سلوكهم من الأهداف الأساسية لهذه الخطة. لذلك، فإن مشاركتهم في تنفيذ مجموعة الإجراءات تعتبر من الأهداف الرئيسية التي تأمل الأمانة في تحقيقها.





أفراد مجتمع أم الجمال يشاركون في لقاء مجتمعي في محافظة المفرق.

٢,٤ وسائل النقل

تعد وسيلة النقل السائدة في عمان هي السيارات الخاصة. وعلى مدى العقود القليلة الماضية، تطور نظام النقل في المدينة بحيث أصبح يستوعب المزيد من المركبات؛ تم توسيع الطرق وإنشاء تقاطعات متعددة المستويات في جميع أنحاء المدينة. من ناحية أخرى، لم تشهد وسائل النقل العام إلى تحسناً طفيفاً.
أظهر استطلاع تنقل الأسر الذي تم إجراؤه عام ٢٠٠٨ في إطار الخطة الرئيسية للنقل والتنقل في عمّان (TMMP) إلى أن حصة وسائل النقل العام في المدينة كانت أقل من ١٤٪ بقليل. وتشير إحصاءات أحدث عهداً إلى أن ملكية السيارات في الأردن تتزايد بمعدل ٦,٥٪ سنوياً. فلم يصبح امتلاك سيارة رمزاً للمكانة الاجتماعية فحسب، بل أصبح يُنظر إليه أيضاً على أنه ضرورة للوصول إلى فرص العمل والفرص الاقتصادية. كما سُجّل أن ٤٧٪ من النساء رفضن فرص عمل بسبب عدم ملاءمة وسائل النقل. (١)

شكل الاعتماد الكبير على السيارات الخاصة ضغطاً كبيراً على إنفاق الأسر. وأشار تقرير صادر عن دائرة الإحصاءات العامة للعامين ٢٠١٧-٢٠١٨ إلى أن النقل يشكل ٢٥٪ من النفقات غير الغذائية للأسر الأردنية. كما أن الخسائر فادحة على الاقتصاد الوطني، حيث يُعزى حوالي نصف تكاليف الطاقة في البلاد وحوالي خُمس انبعاثات الغازات الدفيئة إلى النقل.

إلا أنه حدثت في الآونة الأخيرة بعض التطورات الإيجابية. فأصبح يُنظر إلى النقل العام على أنه أولوية وطنية، على الأقل في خطاب الحكومة. كما أن نظام الباص سريع التردد (BRT) قيد الإنشاء داخل عمّان وبين عمّان والزرقاء المجاورة لها. كما بُذلت جهود لتنظيم وتوحيد مشغلي النقل العام الحاليين وإنشاء آلية تمويل مستدامة لضمان توفير خدمات موثوقة وبأسعار معقولة.

ومع ذلك، فإن وسائل النقل بدون محركات لا تزال متأخرة. وعلى الرغم من وجود مسارات صغيرة للمشي، يُنظر إلى عمّان كمدينة على أنها ليست صديقة للمشاة. فغالباً ما تنعدم الأرصفة أو تكون ضيقة جداً أو مرتفعة أو مليئة بالعوائق مثل أعمدة الإنارة والأشجار ومواد البناء.

كما أن ركوب الدراجات الهوائية غير آمن، ولا توجد بنية تحتية أو مسارات مخصصة للدراجات الهوائية. وبالرغم من وجود محاولات من جانب الهيئات التنظيمية لوضع معايير ومواصفات واضحة للأرصفة، إلا أن هذه الأنظمة لا يتم إنفاذه إلا نادراً.

أجبر الإغلاق الذي فُرض على خلفية جائحة كوفيد-١٩، كما ذُكر سابقاً، الناس على استخدام وسائل النقل بدون محركات، خاصةً المشي وركوب الدراجات الهوائية. وأدى هذا التوجه إلى إبراز الاختلافات بين الأحياء، ليس فقط من ناحية توافر الخدمات على مسافة قريبة يمكن قطعها مشياً على الأقدام (أو ركوباً على الدراجات) ولكن أيضاً من ناحية البنية التحتية للمشاة والنقل بشكل عام. وقد ساعد هذا بدوره في إعطاء بعض الزخم للمشي وركوب الدراجات، حيث كانتا وسيلتي النقل الوحيدتين المسموح بهما أثناء الإغلاق. وبالتالي، زاد الطلب على الدراجات الهوائية حيث وجد الكثيرون أنها وسيلة نقل ملائمة ومريحة للغاية.

كما ثبت أن عمّان هي في الواقع مدينة صديقة للدراجات الهوائية وأن الجانب الرئيسي الذي يعوّق ركوب الدراجات هو حقيقة أن الشوارع مصممة من أجل السيارات، حيث تسيطر السيارات على الشوارع إلى حدٍ كبير.

لذلك، عند إعادة تصميم الأحياء، يجب النظر في إمكانية تقليص حجم الطرق لإنشاء مسارات للدراجات الهوائية وأرصفة مناسبة، والتي بدورها ستقلل من حركة المرور حيث أن الكثيرين مستعدون للمشي أو ركوب الدراجة بدلاً من القيادة إذا كانت هذه المسارات والأرصفة ملائمة ومهيأة كما يجب.

قبل



التنقل بالمركبات

بعد



الدراجات الهوائية والمشي

[1] SADAQA & FES 2019

٢,٥ قدرة الأحياء عـلى التكيُّف والصمود

مفهوم الحيّ

تختلف الآراء بشكل كبير حول التعريف الفعلي للحيّ؛ فالبعض يعرفه بأنه "عنصر مهم في الحياة الحضرية" يتصل فيه الناس ببعضهم البعض ويعيشون بترابط متبادل متأثرين بمحيطهم الاجتماعي والاقتصادي. بينما يعرفه آخرون بأنه "مجموعة من الحدود الجغرافية والخصائص العرقية أو الثقافية" التي توحّد سكان الحي.

أما إذا أردنا الوصول إلى تعريف عام بناءً على ذلك، فيمكننا القول أن الحي هو مجموعة من الأشخاص الذين "يتشاركون خدمات ومستوى معين من الترابط في مكان محدد جغرافياً."

نظراً إلى زيادة الاهتمام بتخطيط الأحياء، فمن المهم تحديد نصف قطر مناسب للعمل ومطابقة أهداف وأدوات البحث/ التخطيط قبل بدء العمل الفعلي لتحقيق نتائج فعالة.

تجدر الإشارة أيضاً إلى أنه من الأسهل مشاركة السكان وأصحاب المصلحة المحليين في تخطيط الأحياء وذلك لأنه بإمكانهم الانتفاع من النتائج بشكل مباشر و رؤية التغيير بسرعة.

تعتمد قدرة المجتمع ككل على التكيف على قدرة الأحياء على ذلك بشكل مباشر ولذلك من المهم التعرف على مفهوم التكيف في الأحياء كخطوة أولى نحو تحقيق ذلك الهدف. بالإضافة إلى ذلك، فإن فهم جميع التحديات والمخاطر التي قد تواجهها المدينة ورصدها يساعد في تقليل تأثيرها السلبي والتعامل معها في حال ظهورها بفعالية.

وبالتالي، فإننا نعرّف قدرة الحيّ على التكيُّف والصمود بأنها قدرته على التأقلم والعمل بطرق استباقية وبالتالي سنقوم بتعريف قدرة الأحياء على التكيف والصمود بقدرته على التكيف بسرعة على الظروف المستجدة والعمل بطرق استباقية تضمن توفير سبل كسب الرزق المستدامة للمجتمع وصموده في أوقات الأزمات.

سمات الحي القادر على التكيُّف والصمود والمجتمع الشامل

المواقف والقيم
زيادة الترابط الاجتماعي والمنظور الإيجابي الذي يركز على إيجاد الحلول الشاملة.

البنية التحتية والموارد
معالجة أي تناقضات أو ثغرات في البنية التحتية والموارد البشرية والطبيعية القائمة.

الاقتصاد المحلي
تشجيع المسؤولية على الاقتصادات والسيطرة عليها.

القيادة والتخطيط على مستوى المجتمع المحلي
إشراك المجتمعات المحلية في أنشطة إجراءات تخطيط الأحياء لضمان تلبية الاحتياجات المحلية

الاستدامة
تشجيع أفراد المجتمع على استخدام مصادر الطاقة المتجددة والحفاظ على التوازن بين البيئة والاقتصاد والمجتمع.







٢,٦ حالات دراسية

اتخذت العديد من المدن في جميع أنحاء العالم تفشي فيروس كوفيد-١٩ فرصةً للتفكير في طرق جديدة لمساعدة الناس على أداء أنشطتهم اليومية مع الحفاظ على التباعد الاجتماعي. وسمح تعطيل حركة التنقل في جميع أنحاء العالم للمجتمعات بإجراء العديد من التغييرات التي مهّدت الطريق لمجتمعات مستقبلية أكثر قدرة على التكيف وأكثر اتصالاً واعتماداً على حلول الطاقة المستدامة.

إن التغييرات التي تطرأ على الشوارع مثل زيادة المساحة المخصصة للمشي وركوب الدراجات الهوائية وتقليل استخدام السيارات لا تساعد الناس على التحرك بسهولة فحسب، بل تحقق أيضاً العديد من الفوائد على التغير المناخي والصحة العامة والاقتصاد المحلي.

قد لا تكون التغييرات المجتمعية وتحولات الشوارع مكلفة للغاية ومعقدة من ناحية التنفيذ، إلا أن هذه التغييرات البسيطة والسريعة والميسورة التكلفة يمكن أن تُحدِث أثراً كبيراً على الأحياء الحضرية.

تشمل الأمثلة على هذه التغييرات تحديد مسارات جديدة للمشاة باستخدام الطلاء، وتزويد الشوارع بأثاث حضري منخفض التكلفة، وإنشاء مناطق جلوس عامة على الأرصفة على طول مواقف السيارات (parklets).

مشاريع الشوارع المتكاملة في البرازيل

في البرازيل، تم النظر في نهج "التمدن التكتيكي" أو "التمدن المنبثق" (tactical urbanism) خلال فترة الوباء والذي تم تطبيقه بمشاركة المجتمع بحيث يسمح للناس بتجربة التغييرات الجديدة على التصميم قبل اعتمادها بشكل دائم.

تمت إقامة تحالف بين الجبهة الوطنية لرؤساء البلديات ومعهد البحوث (WRI Brazil) لاختيار شبكة من المدن وتنفيذ مشاريع الشوارع المتكاملة فيها. وقام فيه المخططين العمرانيين بتبادل البيانات والأفكار والتحديات والخبرات السابقة لتنفيذ المشاريع بصورة أفضل. وكان التواصل المستمر، سواءً من خلال الاجتماعات الشخصية أو مجموعات الواتساب، ضرورياً لإبقاء الناس على تواصل وتحفيزهم. كما أسهمت المشاريع التجريبية وندوات التخطيط العمراني الإلكترونية في تشجيع المنافسة الصحية بين المدن المختارة.

تم تنفيذ العديد من المشاريع الصغيرة في البرازيل باستخدام طرق بسيطة وميسورة التكلفة. فتم طلاء مسارات المشاة الجديدة، وامتدادات الأرصفة، وأعمدة سلامة راكبي الدراجات الهوائية باستخدام طلاء الرش. كما تم تحديد مناطق السرعة المنخفضة باستخدام إطارات السيارات المطلية. وأثبتت هذه التعديلات الصغيرة أنها مفيدة جداً للأحياء التي تم تنفيذها فيها لأنها ساعدت المدينة على التكيُّف بشكل أسرع والحفاظ على هذه التغييرات المُنشّطة للأحياء.

مدن أخرى حول العالم

ميلانو، إيطاليا
وضعت ميلانو خطة على مستوى المدينة لإنشاء مرافق جديدة للمشاة وركوب الدراجات في الشوارع. وتم استخدام الطلاء والعلامات في بعض الشوارع لتوسيع الأرصفة وإضافة مسارات الدراجات المحمية بمواقف السيارات.

أوكلاند، نيوزيلندا
عملت أوكلاند على توفير مساحة أكبر للسماح بالتباعد الاجتماعي باستخدام منحدرات الأسفلت، وأعمدة الأمان البيضاء، والطلاء لتمييز امتدادات الأرصفة.

بروكسل، بلجيكا
حرص المسؤولون في بروكسل أثناء الوباء على إيجاد المزيد من المناطق المفتوحة للمشاة. وتم إنشاء مسار سرعة ٢٠ كم/ساعة في قلب وسط المدينة لتمكين المشاة من المشي بأمان أكبر على أرضية الطريق.

دنيدن، نيوزيلندا
اعتمدت مدينة دنيدن خطة لتقليل السرعة المسموح بها إلى ١٠ كم/ساعة مما جعل حركة المشاة أكثر أماناً. وسُمح للمنشآت في المدنية بممارسة أعمالها من الشارع، مما سمح بتشكيل أنماط متعددة من النشاطات في المساحات العامة.

الإسكندرية، فيرجينيا، الولايات المتحدة الأمريكية
تم استخدام علامات إرشادية مؤقتة للإشارة إلى مناطق مخصصة لاستلام الطعام خارج المطاعم مما يسمح لسائقي التوصيل والزبائن بالوصول إلى المنشآت بأمان.

كالاو، ميانمار
استخدمت مدينة كالاو طلاء الرش للإشارة إلى مواقع أكشاك البائعين والفصل بينهم والسماح للناس بالتسوق بأمان



ميلان، إيطاليا
SOURCE: AMAT OFFICINA URBANA/COMUNE DI MILANO



أوكلاند، نيوزيلندا
SOURCE: AUCKLAND TRANSPORT



بروكسل، بلجيكا
SOURCE: EUROPEAN CYCLIST'S FEDERATION



دنيدن، نيوزيلندا
SOURCE: NACTO-GDCI



الإسكندرية، فيرجينيا، الولايات المتحدة الأمريكية
SOURCE: CITY OF ALEXANDRIA



كالاو، ميانمار
SOURCE: JAIN WERAPHONG

٣ دراسة الأحياء

٣,١ الأحياء الرئيسية

٣,١,١ اختيار الأحياء الخمسة

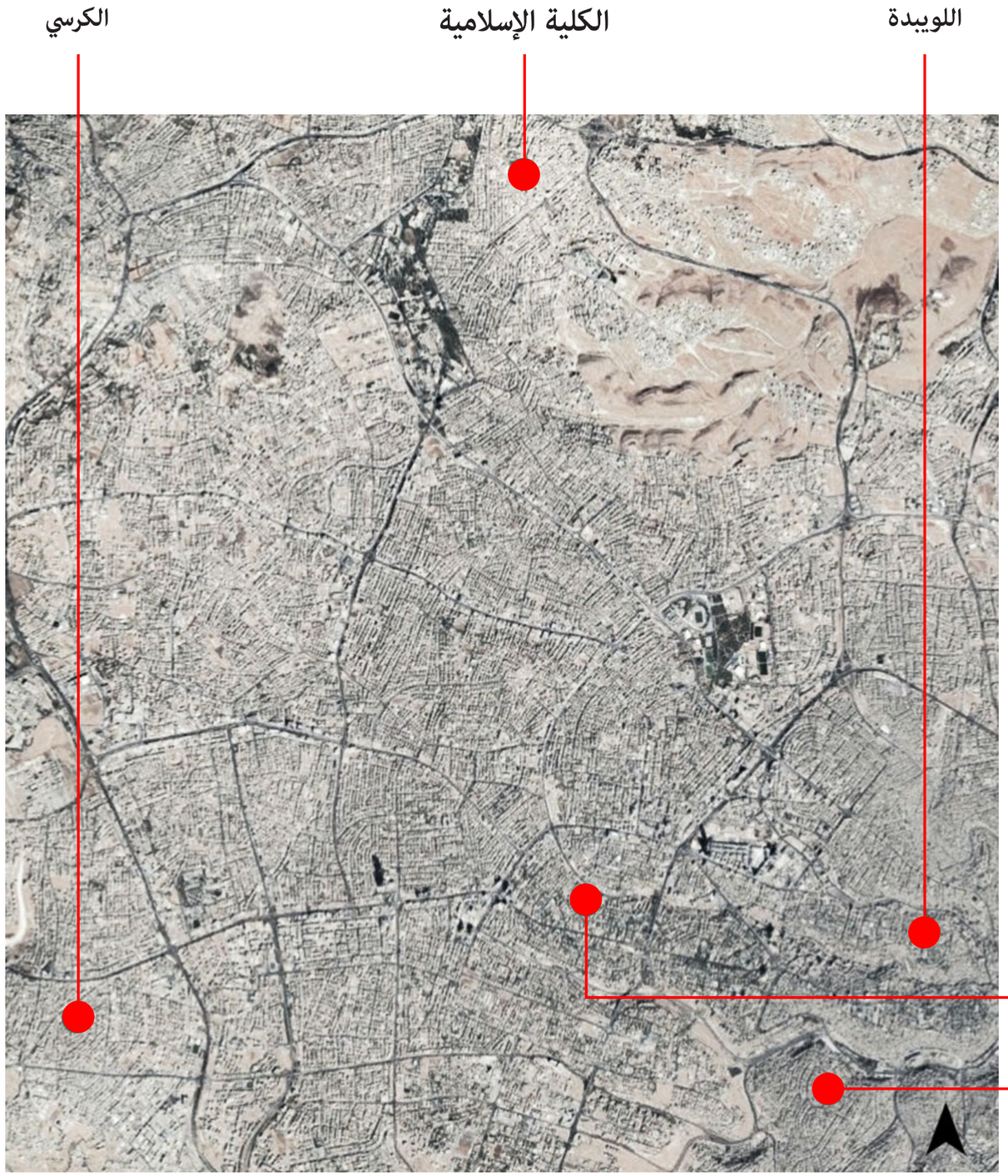
القضية العامة المطروحة هي تأثير جائحة كوفيد-١٩ على مختلف أحياء عمّان وكيف يمكن لمجموعة من الحلول أن تجهّز هذه الأحياء بشكل أفضل لمواجهة أي أوبئة مستقبلية، بهدف تهيئة أحياء أكثر قدرة على التكيُّف والاكتفاء الذاتي واكثر ملائمة للمشي والتنوع الاجتماعي.

عند دراسة أحياء عمّان خلال فترة الإغلاق، من الضروري تضييق نطاق العمل والتركيز على قلة مختارة من الأحياء يمكن استخدامها كحالات دراسية تمثّل العوامل والخصائص المتعددة في محافظة العاصمة. وبناءً على معطيات متعددة تم اختيار خمسة أحياء كعينة مبدئية ممثلة، حيث أنها تشمل تنوعاً كافياً يمكّننا من اعتبارها مرجعاً.

تركّز عملية الاختيار على أهمية تغطية التنوع الحضري لمدينة عمّان من ناحية التركيبة السكانية والوضع الاجتماعي والاقتصادي والطبوغرافيا والكثافة وغيرها، اذ ان ذلك سيمكننا من استنتاج مجموعة من الحلول التي يمكن تنفيذها في اغلب أحياء عمّان استناداً إلى الخصائص الفريدة لكل منها.

الأحياء الخمسة المختارة هي:

- **الكلية الإسلامية**
- **وادي صقرة**
- **الكرسي**
- **اللويبدة**
- **حي نزّال**



٣,٢ الأحيـاء موضع التركيز

٣,٢,١ معايير اختيار الحيّين موضع التركيز

بعد اختيار الأحياء الخمسة الأولية، تم تضييق نطاق التحليل إلى حيين فقط وذلك بهدف الوصول إلى تحليل مرّكز وشامل، وتم التركيز على مساحة بنصف قطر ٣٠٠ متر.

يستند اختيار الأحياء إلى المعايير التالية:

التنوع الاجتماعي والاقتصادي
تحتوي عمان على مجموعة من الخلفيات الديموغرافية المختلفة، فبالتالي يتوجب على الأحياء المختارة أن تحتوي على تنوع اجتماعي واقتصادي كبير نسبياً. فلا ينبغي أن تكون الأحياء مقتصرة على طبقة اجتماعية أو عرق أو خلفية إثنية واحدة. وباتباع هذا النهج، يكون التحليل شاملاً ويتناول احتياجات الغالبية العظمى للسكان وليس فقط قلة مختارة منهم.

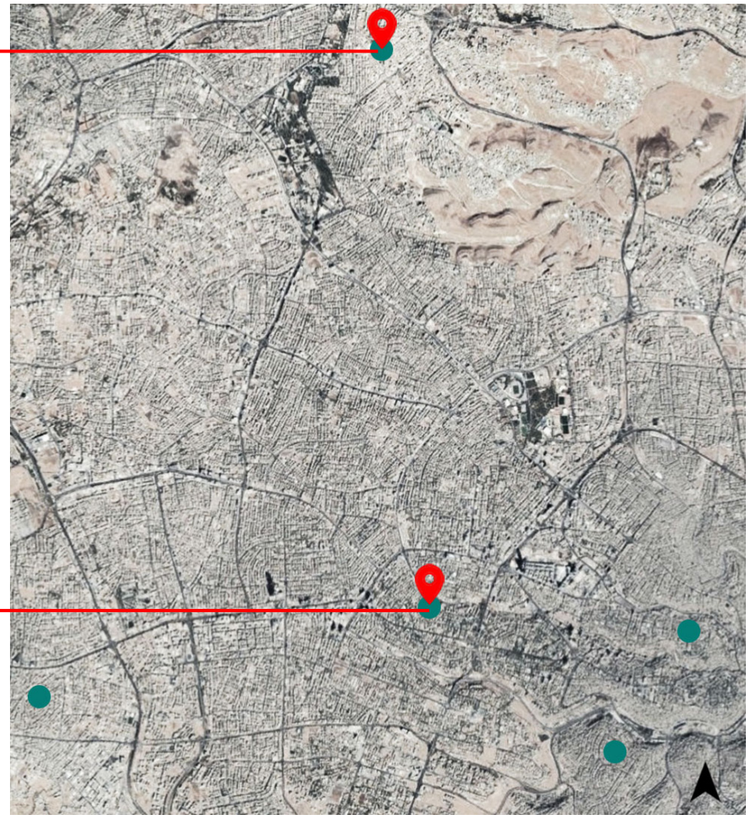
إمكانية الوصول وتوافر الخدمات
هذه الأحياء المختارة تأخذ في الاعتبار مدى توفر الخدمات ضمن الحدود الموضوعة. ومن المهم بالنسبة للدراسة ألّا تكون هذه الأحياء إما تقدم خدمات وفيرة يسهل الوصول إليها أو تضم مناطق معزولة تفتقر إلى أي نوع من الخدمات. لذلك فإن التوفر المعتدل لكلا الجانبين أمر أساسي.

الارتباط الشخصي
إن معرفة أعضاء الفريق بالأحياء المشمولة بالدراسة تقدم ميزة هائلة خاصة إذا كانوا يعيشون في تلك المناطق؛ فهذا من شأنه أنه يعطي فكرة وثيقة عن الحياة اليومية في الحي خاصةً خلال فترة الإغلاق. وبالتالي، فإنه يوفر الوقت والجهد الذي سيحتاجه شخص من خارج المنطقة عند دراسة المنطقة لأول مرة.

المشاكل التي ظهرت أثناء الإغلاق
تضمين الأحياء التي اكتشف الأفراد فيها مشاكل محدودة النطاق لم تتم ملاحظتها سابقاً حيث كان بالإمكان الحصول على جميع الضروريات من مكان آخر بالسيارة. عندما تقتصر الأحياء وخدماتها على نصف قطر يمكن قطعه مشياً على الأقدام، فإن ذلك يشير إلى أن الأساسيات إما غير متوفرة أو أن الوصول إليها صعب للغاية.

التصنيف العام للمباني
تم التركيز على الأحياء التي تتكون من مباني سكنية بشكل رئيسي، حيث أن الدراسة تعني بالتأثيرات التي طالت معيشة السكان خلال الإغلاق. فالأحياء التجارية كانت فارغة يشكل كلي خلال الإغلاق ولا تعطي نظرة دقيقة عن التأثيرات السلبية.

طبوغرافيا المنطقة المختارة
تتميز عمان بجبالها والتضاريس المنحدرة أكثر من المساحات المستوية، لذلك تم اختيار مناطق تحتوي على منحدرات تمثّل الغالبية العظمى للمناطق.



٣,٢,٢ معايير تحليل الحيّين موضع التركيز

تم وضع معايير معينة لتحليل الحيّين موضع التركيز وذلك لإنشاء إطار عمل يمكن استخدامه لاحقاً في صياغة الحلول الخاصة بكل موقع.
هذه المعايير هي:

الكثافة العمرانية
مستوى الكثافة داخل المنطقة السكنية وتوافر المساحات المفتوحة أو الحدائق.

استخدامات الأراضي الحالية
توزيع الأراضي والخدمات داخل الحي - التركيز على مستوى الخصوصية للسكان ومقدار حركة مرور السيارات غير المرغوب فيها داخل المناطق السكنية المكتظة.

شبكات الطرق والتدرج الهرمي للطرق
تحليل التدرج الهرمي للطرق وكذلك المداخل/طرق الخدمة المؤدية إلى جميع قطع الأراضي داخل الحي.

سهولة الوصول
سهولة الوصول إلى الخدمات والمساحات الخضراء المفتوحة من قبل سكان الحي، سواءً باستخدام المركبات أو سيراً على الأقدام، ومستوى سلامة وأمن المشاة الذين يحاولون الوصول إلى هذه الخدمات.

الخدمات المتوفرة
الخدمات العامة الأساسية والبنية التحتية المناسبة التي تضمن وصول السكان إلى جميع الخدمات الأساسية مما يؤدي إلى تحسين جودة الحياة. وتشمل هذه الخدمات بشكل أساسي الطعام ومياه الشرب والرعاية الصحية الأساسية.

الطبوغرافيا
دراسة طبوغرافيا الأرض خاصةً عند تخطيط الممرات والشوارع حيث تتميز عمّان بجبالها ومنحدراتها.

فرز النفايات
دراسة نظام فرز النفايات داخل الحي ومدى تطبيقه.

المساحات الخضراء والخدمات في الموقع
توفر الأماكن العامة المفتوحة والملاعب الرياضية التي يمكن للمشاة الوصول إليها بشكل آمن مما يشجع التفاعل الاجتماعي بين سكان الحي.

السرديات المتعلقة بالإغلاق في الحي - نقاط القوة والتوصيات
القضايا التي تم تسليط الضوء عليها والأمور التي تم اكتشافها خلال الإغلاقات، سواء كانت جيدة أو سيئة، خلال فترة الإغلاق حيث أصبح الناس أكثر وعياً واتصالاً بالمحيط المباشر خارج حدود منازلهم.



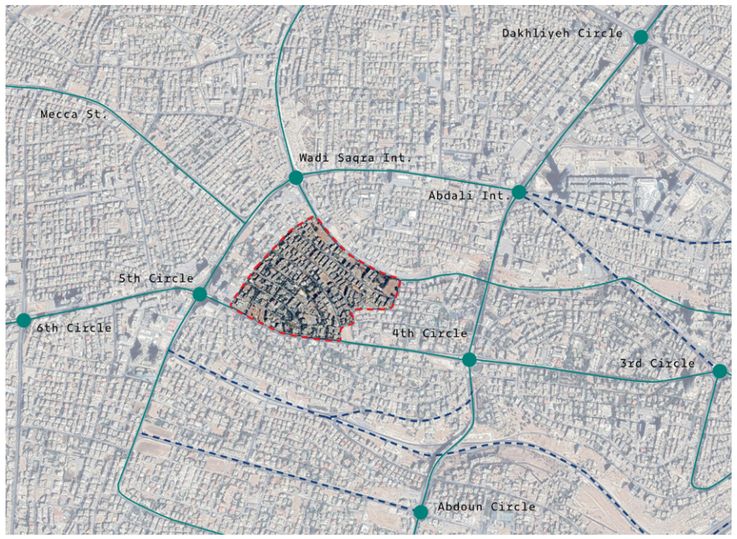
٣,٣ الحـي التجريبي أ - وادي صقرة

وادي صقرة - الملاحظات والتحليل استناداً إلى "معايير التخطيط العامة"

نظرة عامة / ثلاثية الأبعاد

مقاطعة	زهران
منطقة	وادي صقرة
حي	الرضوان
مساحة الدراسة	٣٩١,٧٥٥ متر مربع





خارطة الموقع

استخدامات الأراضي الحالية

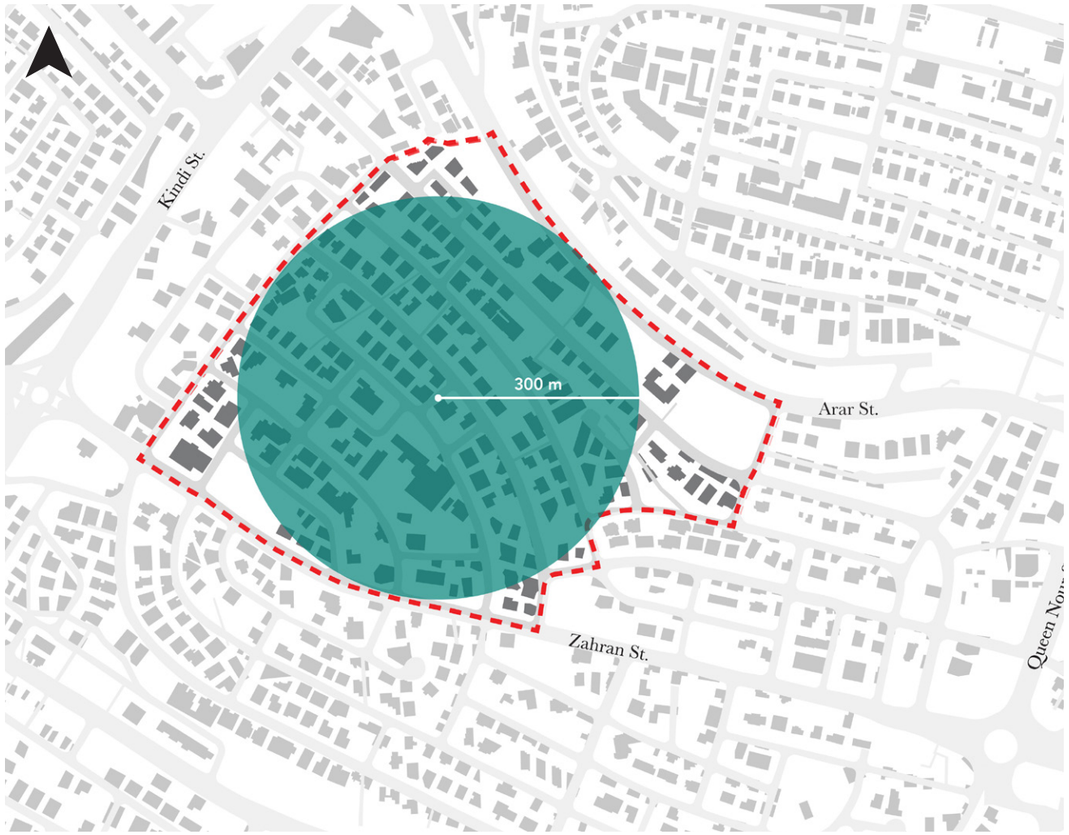


إجمالي عدد قطع الأراضي ٢٢٣

- مكاتب
- سكنية
- حدائق
- تجارية
- دينية
- فندقية

النطاق المحدد بنصف قطر مساحة المشي

"الكثافة العمرانية"



تجمع سكني واحد داخل حي الرضوان. تم أخذ نصف قطر ٣٠٠ متر كمسافة مثالية لدراسة الحي، حيث أنها تمثل مسافة مشي ٥ دقائق بسرعة معتدلة.

يمثل مخطط "الكثافة العمرانية" مستوى كثافة البناء داخل الحي حيث تظهر المباني بالأشكال الرمادية بينما يمثل الفراغ الأبيض المساحات التي لا تحتوي على أي مباني.

يظهر هذا الشكل أن المنطقة كثيفة بالسكان والمباني نسبياً.

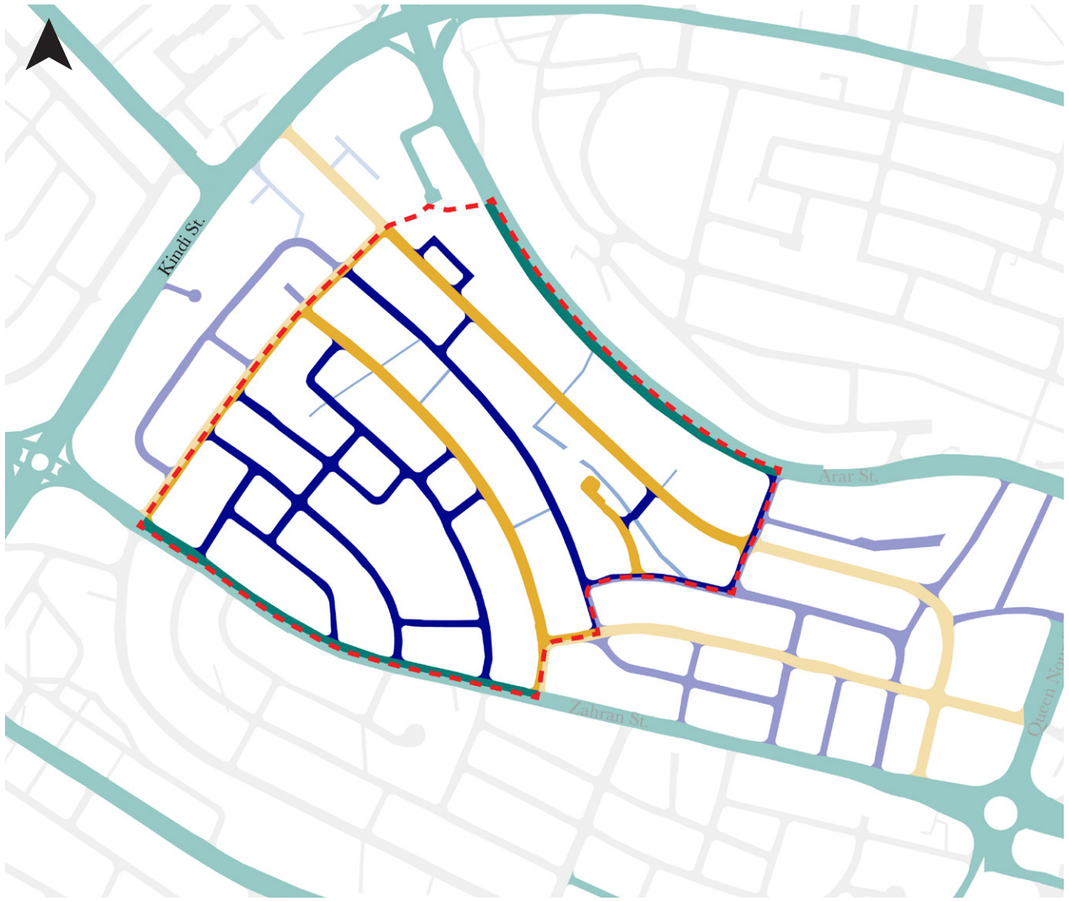
سهولة الوصول



تقع منطقة الدراسة في إحدى أقدم مناطق عمّان.

يمكن الوصول إلى الموقع عبر طريقين رئيسيين؛ شارع زهران جنوباً وشارع عرار شمالاً.
لها مداخل متعددة من شارع زهران ومدخل واحد من شارع عرار.

التدرج الهرمي للطرق



- طريق رئيسي ٢٢م / ٣٠م
- طريق تجميعي ١٦م
- طريق محلي ١٠م / ١٢م
- مسار ٣-٤م

الخدمات الحالية



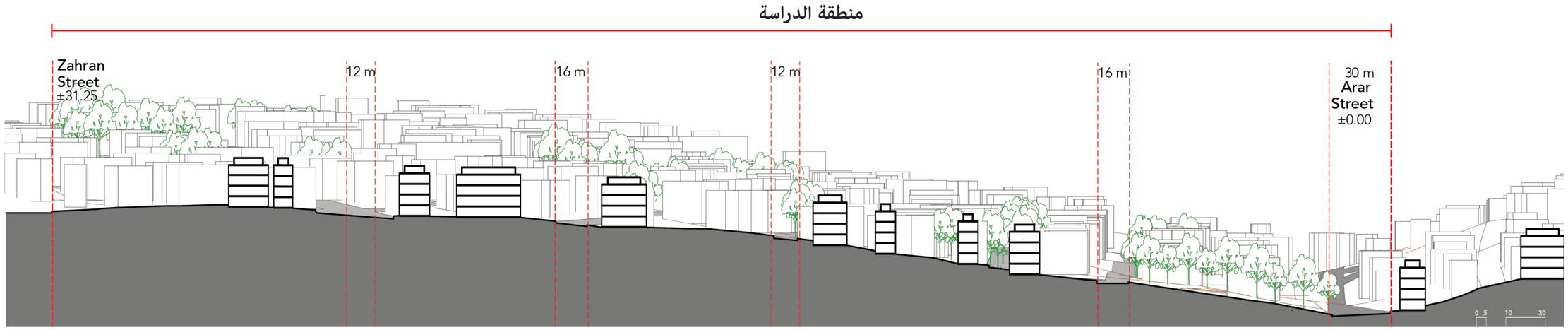
- صيدلية
- بقالة
- متجر متعدد الأقسام / كوزمو
- بنك
- فندق
- مطعم
- مسجد
- منشأة تعليمية
- محطة محروقات

وادي صقرة - الملاحظات والتحليل استناداً إلى "معايير التخطيط العامة"

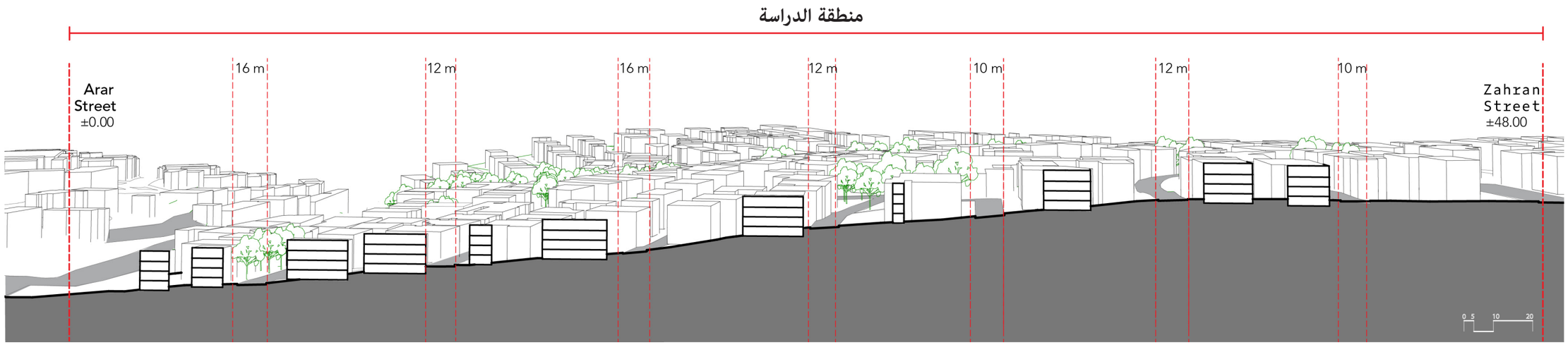
الطبوغرافيا - مقاطع الموقع

متوسط الانحدار بين **شارع عرار وشارع زهران** ٪٨





المقطع أ-أ



المقطع ب-ب

فرز النفايات

تقع منطقة الدراسة داخل حدود مشروع تجريبي لفرز النفايات بدأته المؤسسة الألمانية للتعاون الدولي (GIZ) وأمانة عمّان الكبرى.

المشروع التجريبي لفرز النفايات

منطقة الدراسة





١


٢



٣



٤

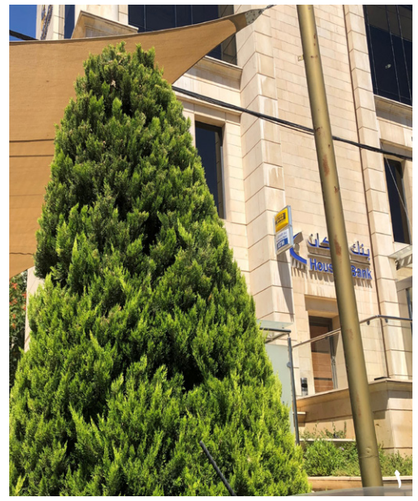


٥

وادي صقرة - الملاحظات والتحليل استناداً إلى "معايير التخطيط العامة"

صور الموقع

المساحات الخضراء في الموقع


١

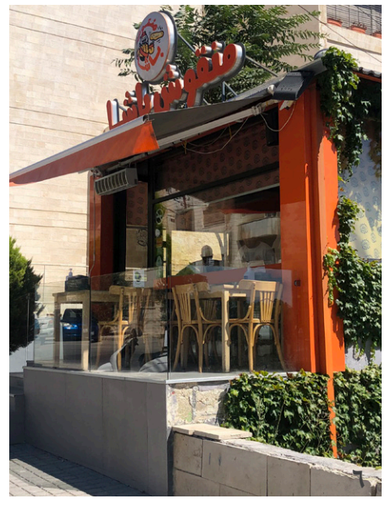

٢


٣


٤


٥

الخدمات في الموقع


٦



٧



٨



٩



١٠

سرديات فترة الإغلاق في الحي

يقع حي الرضوان في منطقة زهران على تلة بمتوسط انحدار ٨٪. تضم المنطقة بقالة صغيرة تَبيّن أنها غير كافية أثناء الحظر.
أمّا شارع عرار الذي يمتد في الوادي شمال منطقة الدراسة، فيقدم خدمات مثل الصيدليات والمتاجر الكبيرة متعددة الأقسام. يخدم هذا الشارع كلاً من زهران جنوباً والشميساني شمالاً.

احد السمات الرئيسية لمنطقة الدراسة هي ممرات وأدراج المشاة التي تربط الشوارع عبر المنحدرات كما هو موضح في الشكل أدناه. تقطع هذه المسارات الخطوط الكنتورية وتجعل التنقل بين الشوارع سهلاً خاصة وأن المنطقة تقع على منحدر قوي.

أثبتت هذه الأدراج والممرات فاعليتها خلال فترة الإغلاق حيث قام معظم السكان باستخدامها للوصول إلى شارع عرار لشراء المستلزمات. كما كانت الحديقة المُوضَّحة في الخرائط بمثابة نقطة اتصال بالشارع الذي يقع أسفلها حيث تم إبقاء بوابتها مفتوحة واستخدمها الناس كطريق مختصرة.



نقاط القوة والتوصيات

نقاط القوة
من ناحية إمكانية المشي، ساعدت مسارات المشاة في تسهيل الحركة نحو الخدمات في شارع عرار.
المنطقة بشكل عام آمنة لأنها مضاءة جيداً وتستضيف سفارات متعددة ذات حراسة على مدار الساعة.
أما من ناحية الخدمات، توفر المنطقة الصيدليات ومحلات الخضار والفاكهة بشكل جيد بالرغم من ضعف الإمدادات في فترة الإغلاق.

نقاط الضعف
تعاني المنطقة من سوء حالة أرصفة المشي مما يحد من سهولة الوصول والاستخدام. استطاع السكان خلال فترة الإغلاق استخدام الشوارع للمشي وركوب الدراجات حيث أنها كانت خالية من السيارات، إلا أن ذلك غير ممكن في الوضع الطبيعي. بالإضافة إلى ذلك، فالأرصفة غير مجهزة لذوي الاحتياجات الخاصة ومستخدمين الكراسي المتحركة أو عربات الأطفال. أما بالنسبة للخدمات، فقد تبين وجود نقص في المخابز ونقاط إمداد مياه الشرب.

الاستنتاجات بناءً على تحليل الحيّ

ركّز التحليل على جانبين أساسيين للحي؛ إمكانية المشي وتوفر الخدمات.

هناك حاجة إلى زيادة الخدمات خاصةً إلى الجنوب من منطقة الدراسة (أقرب إلى شارع زهران) حيث كان من الصعب للغاية حمل البقالة من شارع عرار والسير صعوداً على المنحدر.

بالإضافة إلى ذلك، هناك حاجة إلى أرصفة واسعة ويسهل الوصول إليها. ومن الضروري إعادة النظر في مقاطع الشوارع النموذجية حيث يسمح عرض الشوارع الحالية بتصميم أرصفة أكثر ملاءمة للإنسان. كما أنه عند إعادة النظر في اتجاه حركة المرور داخل منطقة الدراسة، تَبيّن أن هناك إمكانية لإضافة مسار مخصص للدراجات الهوائية. فعلى الرغم من انحداراتها والتنوع الطبوغرافي، تبين أنه بالإمكان استخدام الدراجات الهوائية بوجود البنية التحتية الملائمة.

٣.٤ الحـي التجريبي ب - الكلية الإسـلامية

الكلية الإسلامية - الملاحظات والتحليل استناداً إلى "معايير التخطيط العامة"

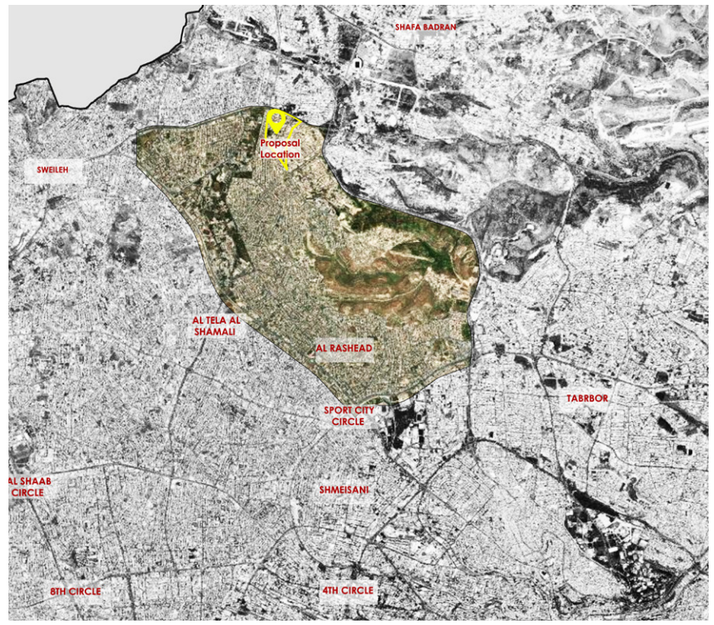
نظرة عامة / ثلاثية الأبعاد

مقاطعة الجبيهة

منطقة الكلية الإسلامية

تتألف منطقة الجبيهة من عدة أحياء منها حي الجامعة وحي الرشيد وحي قطنة وحي المنصور وحي الزيتونة وحي الكلية الإسلامية.
حي الكلية الإسلامية محاط بشارع الشيماء السعدية الرئيسي من جانبين ويتصل بشارع ياجوز الرئيسي من جهة وشارع سليمان المصري الثانوي من جهة أخرى.





خارطة الموقع

استخدامات الأراضي الحالية



إجمالي عدد قطع الأراضي	٢٢٥
متوسط عدد الشقق لكل قطعة أرض	١٠
السكان لكل أسرة	٤,٨
إجمالي عدد سكان الحي	١٠,٨٠٠

● **سكنية ب**

النطاق المحدد بنصف قطر مساحة المشي

الكثافة العمرانية



التجمع محاط بثلاثة شوارع

١. شارع سليمان المصري	٢٠م
٢. شارع الشيماء السعدية	٣٠م
٣. شارع ياجوز	٤٠م

الخدمات الحالية



تركز الخدمات في النصف الشمالي من المنطقة بالإضافة إلى عدم كفايتها. تشمل الخدمات سوبر ماركت بالقرب من الطرف الشمالي ومسجداً محلياً في النصف الشمالي من الموقع ومتجراً تجارياً لمواد البناء في الزاوية الشمالية الغربية.
تعاني منطقة الدراسة من نقص الخدمات مثل المناطق المفتوحة والحضانات والفرص التجارية.

- سوبر ماركت
- متجر مواد بناء
- مسجد

التدرج الهرمي للطرق



طريق رئيسي	٢٢م / ٣٠م
طريق تجميعي	١٦م
طريق محلي	١٠م / ١٢م
مسار	٣-٤م

سهولة الوصول

تقع منطقة الدراسة في إحدى المناطق الحيوية في عمّان؛ شرق الجامعة الاردنية. يمكن الوصول إلى الحي بشكل أساسي من ثلاثة شوارع رئيسية؛ شارع ياجوز من الشمال، وشارع الملكة رانيا من الغرب (مدخلان رئيسيان للحي)، وشارع الاردن من الشرق.

توضح الخرائط المسافة سيراً على الأقدام إلى أقرب مقدمي الخدمات الأساسية بما في ذلك المخبز ومحل الخضراوات واللحوم، مما يظهر بُعدها وعدم كفايتها.



أقرب مخبز



أقرب سوق للخضراوات واللحوم... إلخ

الطبوغرافيا – مقاطع الموقع

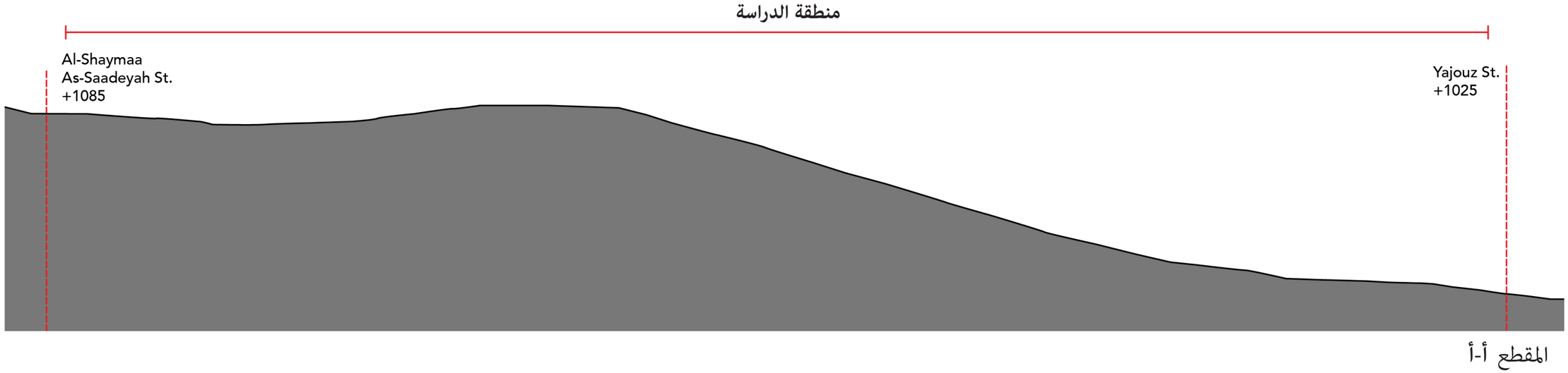
تم إنشاء تحليل طوبوغرافي بخطوط فاصلة على بعد ٥ أمتار باستخدام موقع "مستكشف عمان".

ف

يتميز هذا الحي بتضاريس صعبة بشكل عام حيث تتراوح الارتفاعات عن مستوى سطح البحر من ١٠٥٥ إلى ٩٧٥ متراً بفرق يبلغ حوالي ٨٠ متراً.

تقع المناطق المرتفعة في الجزء الجنوبي من الموقع بينما تتركز المناطق المنخفضة في الجزء الشمالي.





المقطع أ-أ

صور الموقع

الشوارع/ مسارات المشاة الضيقة


٤


٣


٢


١

الفراغات العمرانية


٨


٧


٦


٥

الفراغات العمرانية



٩


١٠



١١

مواقف السيارات على الشوارع


١١


١٢


١٣


١٤

المساحات الخضراء


١٦


١٧


١٨


١٩

سرديات الإغلاق في الحي

يقع حي الكلية الإسلامية في منطقة الجبيهة على أرض جبلية مع مجموعة واسعة من المنحدرات التي تتراوح شدتها بين ٥٪ إلى ١٧٪.
تحتوي هذه المنحدرات العالية على ممرات مشاة صعبة تقطع المنحدرات الشديدة وتشكل تحديًا كبيرًا لكبار السن بالأخص.

يوجد في المنطقة بقالة صغيرة تبين أنها غير كافية أثناء الإغلاق؛ حيث يبعد أقرب متجر فواكه وخضروات ومخبز وصيدلية حوالي ٢,٤ كم و ٢ كم و ١,١ كم عن مركز منطقة الدراسة.
كما تبيّن انه هناك نقص في المساحات المفتوحة والحدائق.

نقاط القوة والتوصيات

نقاط القوة

تحتوي منطقة الدراسة على الكثير من الأراضي الخالية مما يتيح المجال لتغطية نقص الخدمات داخل المنطقة مثل المساحات المفتوحة والمساحات الخضراء والمحلات التجارية ورياض الأطفال والمدارس الابتدائية.

نقاط الضعف

من حيث إمكانية السير وإمكانية الوصول وسهولة الحركة ، فجميعها محدودة بسبب ظروف الرصيف السيئة. ومع ذلك، عاد الناس إلى المشي في الشوارع بسبب عدم وجود أي سيارات أثناء الإغلاق.

بالإضافة إلى ذلك، تبين أن الأرصفة غير ملائمة لذوي الاحتياجات الخاصة ومستخدمي الكراسي المتحركة.

أما بالنسبة للخدمات، تبين نقص معظم الخدمات الأساسية؛ مثل المخابز، إمدادات المياه الصالحة للشرب ، الفواكه والخضروات والصيدليات.

الاستنتاجات بناءً على تحليل الحيّ

ركزت الدراسة على جانبين أساسيين من جوانب الحي ؛ إمكانية السير وتوفّر الخدمات.
كما استنتج أن هناك نقص في الخدمات والأرصفة الواسعة التي يسهل الوصول إليها.

من الضروري تصميم مقاطع في أقسام الشوارع النموذجية حيث أن عرض الشوارع الحالية تسمح بزيادة بالأرصفة الصديقة للمشاة وتخصيص ممر للدراجات.

إعادة التفكير في اتجاه حركة المرور داخل منطقة الدراسة مهم لخلق ممر للدراجات، فقد تبين أنه بالإمكان استخدام الدراجات الهوائية بوجود البنية التحتية الملائمة.

٣,٥,٢ الملاحظات العامة خلال فترة الإغلاق

مسارات المشاة – سهولة المشي

خلال فترة الإغلاق، ولتجنب الاكتظاظ داخل المتاجر، اضطر الناس إلى الوقوف في طوابير خارج المحلاتق.
إلا أنه انتهى بهم الأمر في بعض المناطق إلى الوقوف في طوابير في منتصف الشارع بسبب ضيق الأرصفة أو انعدامها.
لحسن الحظ، حدثت فترة الإغلاق بأكملها خلال فصل الربيع، وبالتالي لم يواجه الناس أي مشاكل في الوقوف في مكان مكشوف دون أي تظليل. فلو حدث ذلك خلال فصل الشتاء أو في منتصف الصيف، لواجه الناس صعوبات متعددة عند اضطرارهم إلى الوقوف في مكان مكشوف دون أي حماية.
لذلك، فإن الافتقار إلى مسارات المشاة المناسبة والأشجار في الشوارع التي يمكن أن تقوم أيضاً بدور وسائل تظليل تمثل بعضاً من المشاكل التي تم تسليط الضوء عليها في مختلف الأحياء في جميع أنحاء عمّان خلال هذه الفترة.



الشكل أ - اصطفاف الناس لشراء الخبز من الحافلة

قلة الخدمات

هناك مشكلة أخرى تم إبرازها وهي نقص الخدمات في العديد من الأحياء. وقد أدى ذلك إلى إجبار الحكومة على اتخاذ إجراءات معينة، وشملت هذه الإجراءات استخدام حافلات النقل العام لتزويد الأحياء المختلفة بالخبز ؛ ضرورة أساسية يعتمد عليها غالبية أفراد المجتمع.
كانت المتاجر، في اغلب الحالات، متوفرة في الحي ولكن بأعداد قليلة للغاية، مما أدى إلى اضطرار الناس للوقوف في طوابير طويلة، والانتظار لفترات تصل إلى عدّة ساعات، وصعوبة الحصول على السلع في الأسواق بسبب قلة الإمدادات.

التكاتف الاجتماعي

سُجلت أيضاً ملاحظة مهمة أخرى خلال فترة الإغلاق وهي الجهود التعاونية التي بذلها أفراد المجتمع داخل الأحياء، والتصرفات الطيّبة التي صدرت عنهم مثل مساعدة بعضهم البعض في حمل البقالة وتوصيلها إلى المنازل.

ساعد آخرون جيرانهم المسنين الذين يعيشون لوحدهم ولا يستطيعون مغادرة منازلهم خوفاً من الإصابة بالفيروس أو ببساطة لأنهم لا يستطيعون قطع مثل تلك المسافات سيراً على الأقدام. وهذا الأمر يُظهر قدرة المجتمعات المحلية على التضافر معاً وإحداث تغيير إيجابي.
بناءً على ذلك، يجب دعوة أصحاب المصلحة المحليين وأعضاء المجتمع وتشجيعهم على المشاركة/ المساهمة في التغيير وتحسين البيئة المبنية من حولهم.



الشكل ب - اصطفاف الناس لشراء الضروريات في أحد أحياء عمان

٤ النتائـج والحلـول

٤,١ حلـول لتخطيط الأحياء

نظرة عامة

بعد تحليل الأحياء التي تم التركيز عليها يمكّننا من الخروج بمجموعة من حلول التصميم والتخطيط.
وعليه، يقدم التقرير مخططاً عاماً يضم حلولاً تخطيطية لكل حي على حدة. كما تم تطوير الحلول المقترحة بمزيد من التفصيل لتشمل مجموعة من المكونات، لكل منها الحل التصميمي الخاص به، والتي تعتبر ضرورية لضمان قدرة أحياء عمّان على التكيُّف.

فيما يلي المكونات التي تم تناولها:

١. اتجاه حركة المرور؛ الطرق ذات الاتجاه الواحد والطرق ذات الاتجاهين
٢. شبكة المشاة؛ الأرصفة وممرات العبور
٣. مسارات واتجاهات الدراجات الهوائية.
٤. الخدمات الحالية والخدمات المتوفرة الإضافية الممكنة
٥. المساحات الخضراء؛ الأشجار وأحواض النباتات والحدائق، إلخ.
٦. تصميم مقاطع الشوارع النموذجية وتوسيع الممرات
٧. توسيع التقاطعات

علماً بأن الحلول تأخذ بعين الاعتبار الوثائق التالية والمذكورة سابقاً في التقرير:
- الخطة الوطنية الأردنية للنمو الأخضر
- استراتيجية منعة عمّان
- خطة عمّان لمواجهة آثار التغير المناخي



وادي صقرة



الكلية الإسلامية

٤,١,١ الحـي التجريبي أ - وادي صقرة

وادي صقرة - حلول التصميم والتخطيط

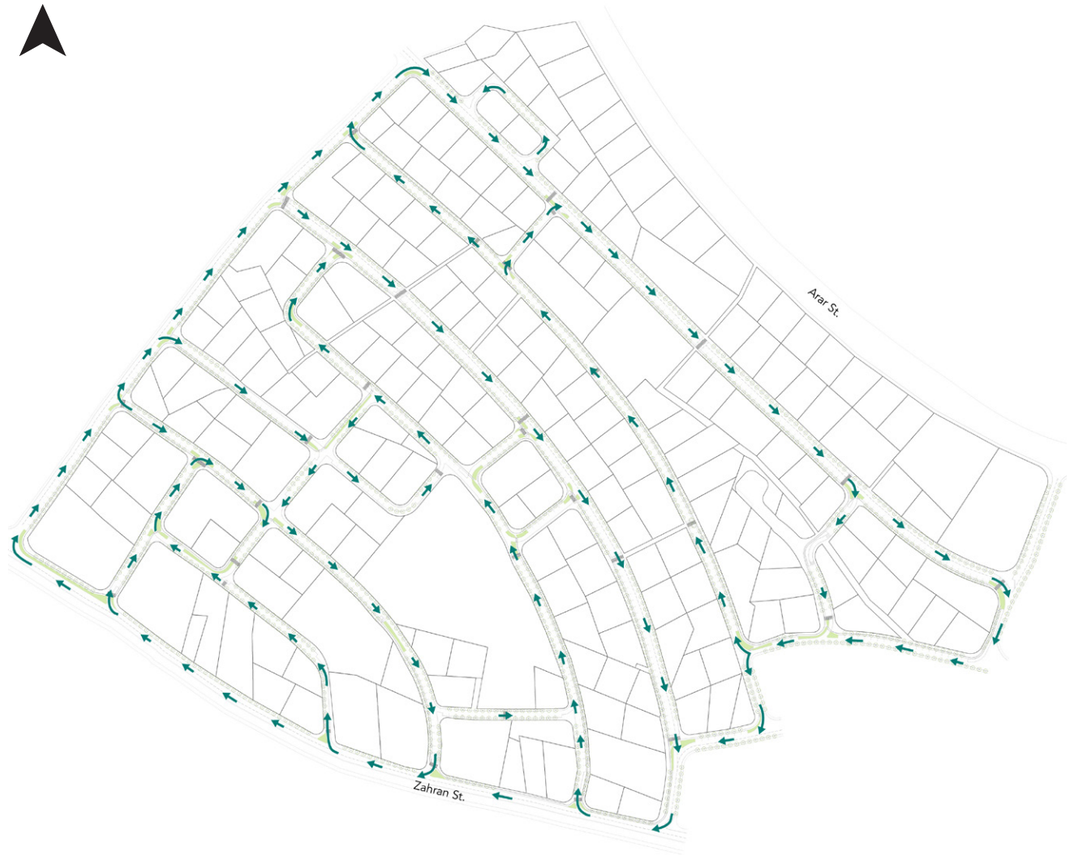
شبكة المشاة المقترحة



الميزة الرئيسية في هذا الحي هي مسارات المشاة الصغيرة التي تربط الشوارع السكنية معاً.
كان التأكيد على هذه الميزة بمثابة القوة المحركة للتصميم؛ حيث تكون ممرات عبور المشاة بمثابة امتدادات للمسارات الحالية وتربط الأرصفة معاً.

تغطي منطقة التصميم شبكة مترابطة من الأرصفة وممرات عبور المشاة ومسارات المشاة.

اتجاه حركة المرور المقترح



تمت إعادة دراسة اتجاه حركة المرور واستبدال الشوارع ذات الاتجاهين بشوارع ذات اتجاه واحد.
يساعد هذا الإجراء على تقليل سرعة المركبات وتوفير ظروف محسنة لوسائل النقل بدون محركات؛ أي المشاة والدراجات الهوائية.

الخدمات المقترحة



نظراً لتركز الخدمات في الجزء الجنوبي من منطقة الدراسة وعلى طول شارع عرار، تم اقتراح مركز متعدد الخدمات في وسط منطقة الدراسة يلبي احتياجات السكان خاصةً أولئك الذين يقيمون بالقرب من شارع زهران.

شبكة الدراجات الهوائية المقترحة



تم اقتراح شبكة دراجات أحادية الاتجاه.
يتم فصل ممرات الدراجات عن حركة مرور المركبات برفع منسوبها لتصبح على مستوى الرصيف المجاور.
ينخفض مستوى الممرات إلى مستوى الشارع عند التقاطعات الداخلية، بينما تبقى على نفس المستوى وترتفع الشوارع بدورها إلى مستوى الرصيف عند تقاطعات الدخول والخروج.
تضمن الممرات المرتفعة فصل الدراجات عن السيارات بحيث توفر الأمان والسلامة للراكبين.

مواقف السيارات على الشوارع المقترحة



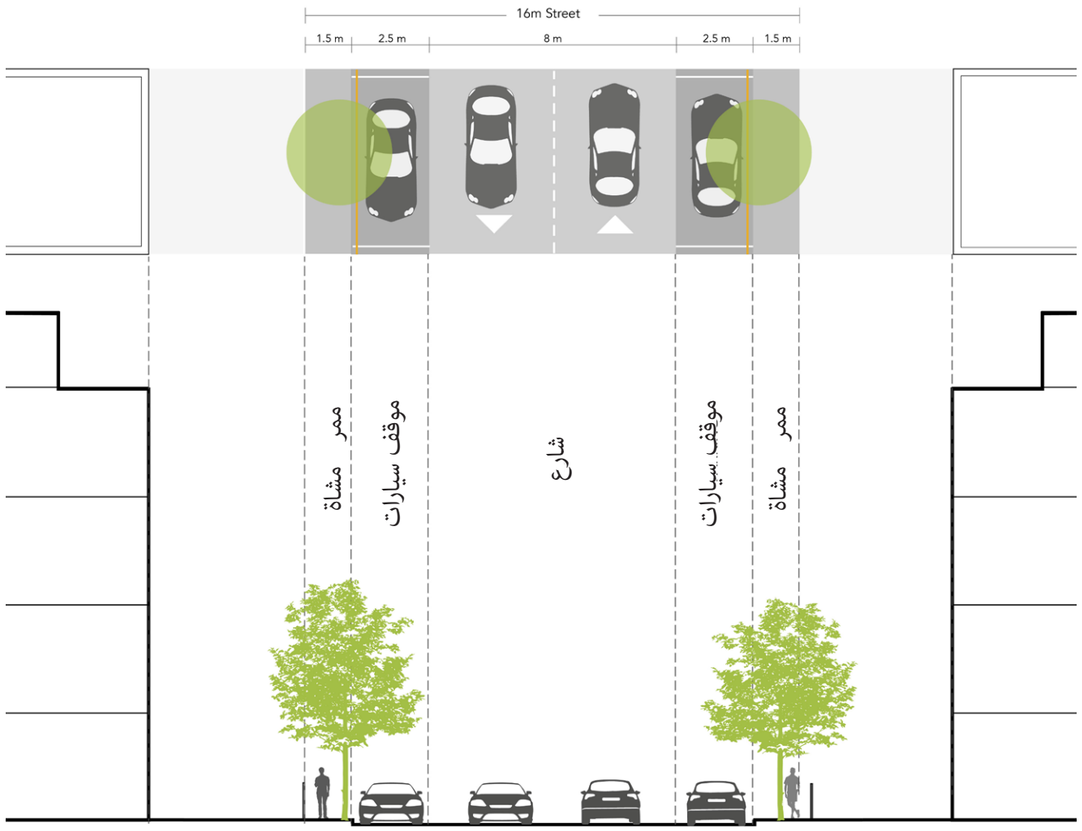
الشبكة الخضراء المقترحة



يتم زراعة الأشجار على جانبي الطريق وبتباعد مقداره ٦م.
ويتم زراعة الشجيرات المنخفضة عند التقاطعات وذلك للحفاظ على الاتصال البصري بين الجهات المختلفة.

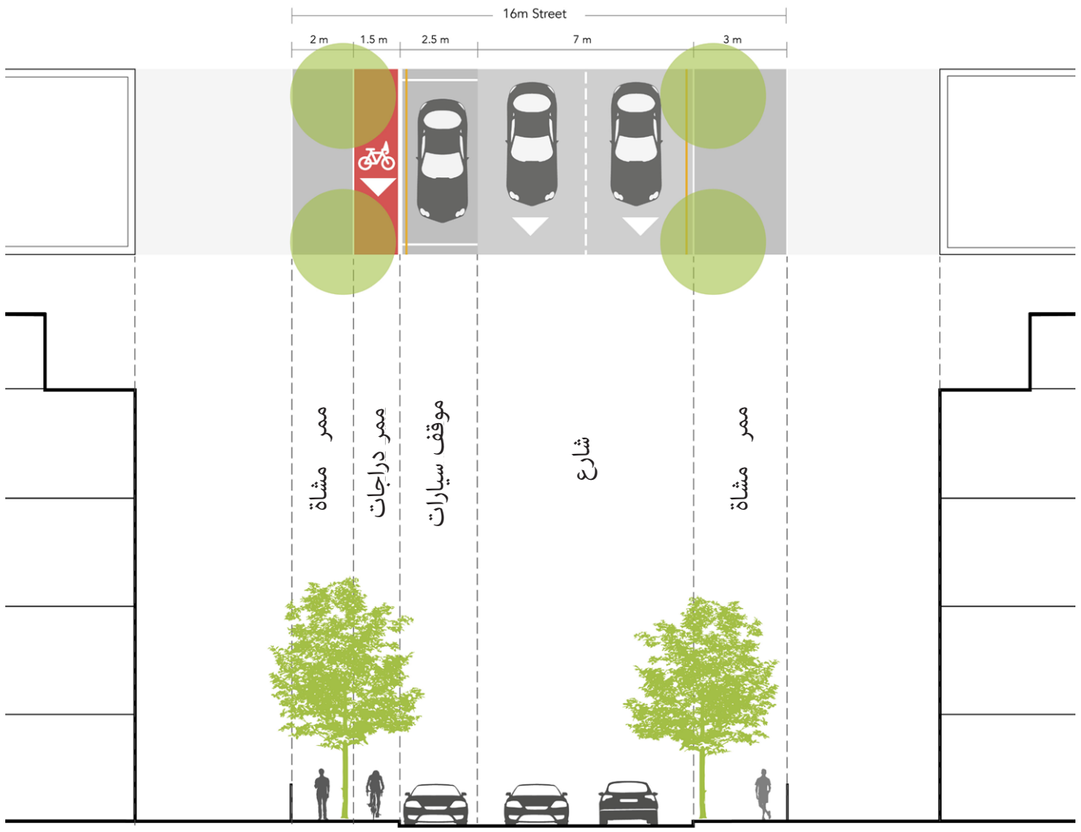
مقاطع الشوارع المقترحة

شارع بعرض ١٦م



الوضح الحالي

- حركة المرور باتجاهين.
- وقوف متوازي على الجانبين.
- الأرصفة ضيقة

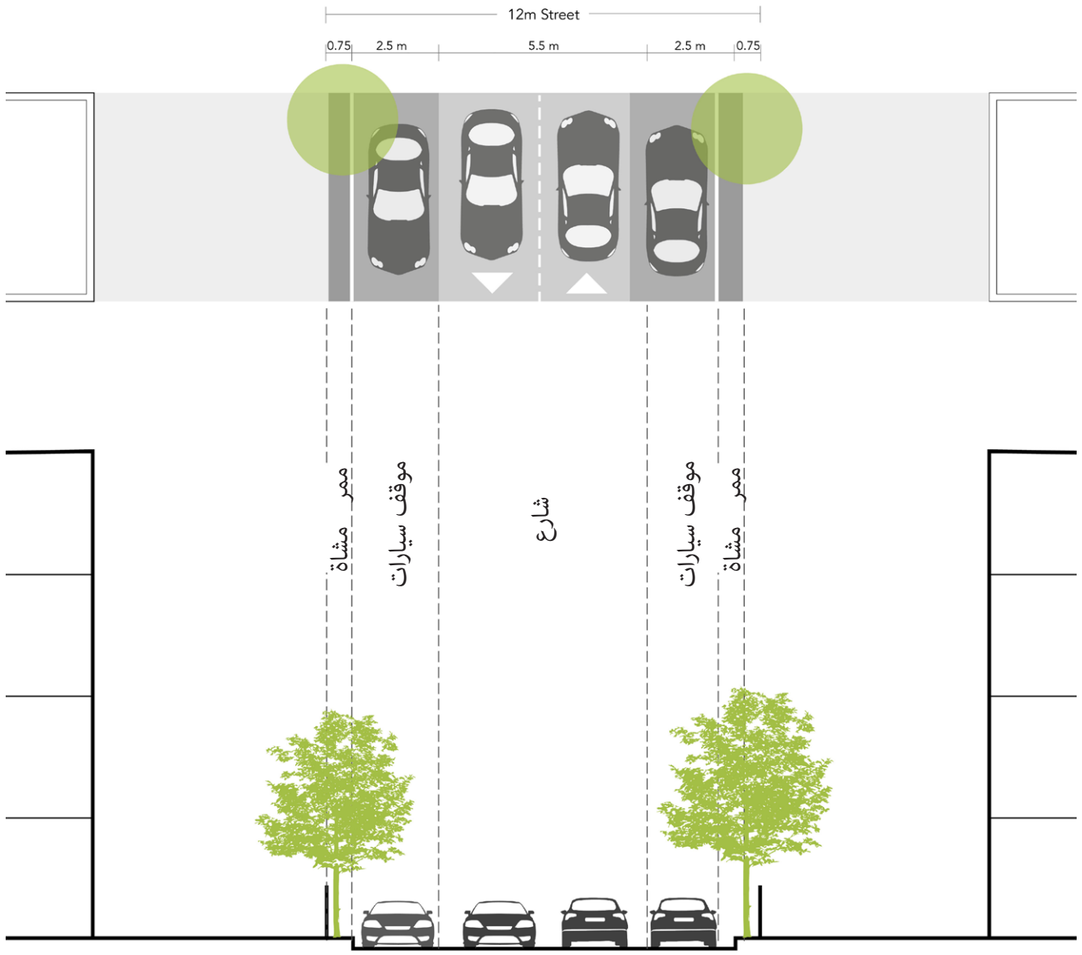


الوضح المقترح

- مسربين للسير باتجاه واحد.
- وقوف موازي.
- حركة المرور في اتجاه واحد و ممر للدراجات مرفوع.
- الأشجار على حافة الرصيف تشكل مظلة للرصيف.
- توفير ممر مشاة بعرض ١,١٠ م.

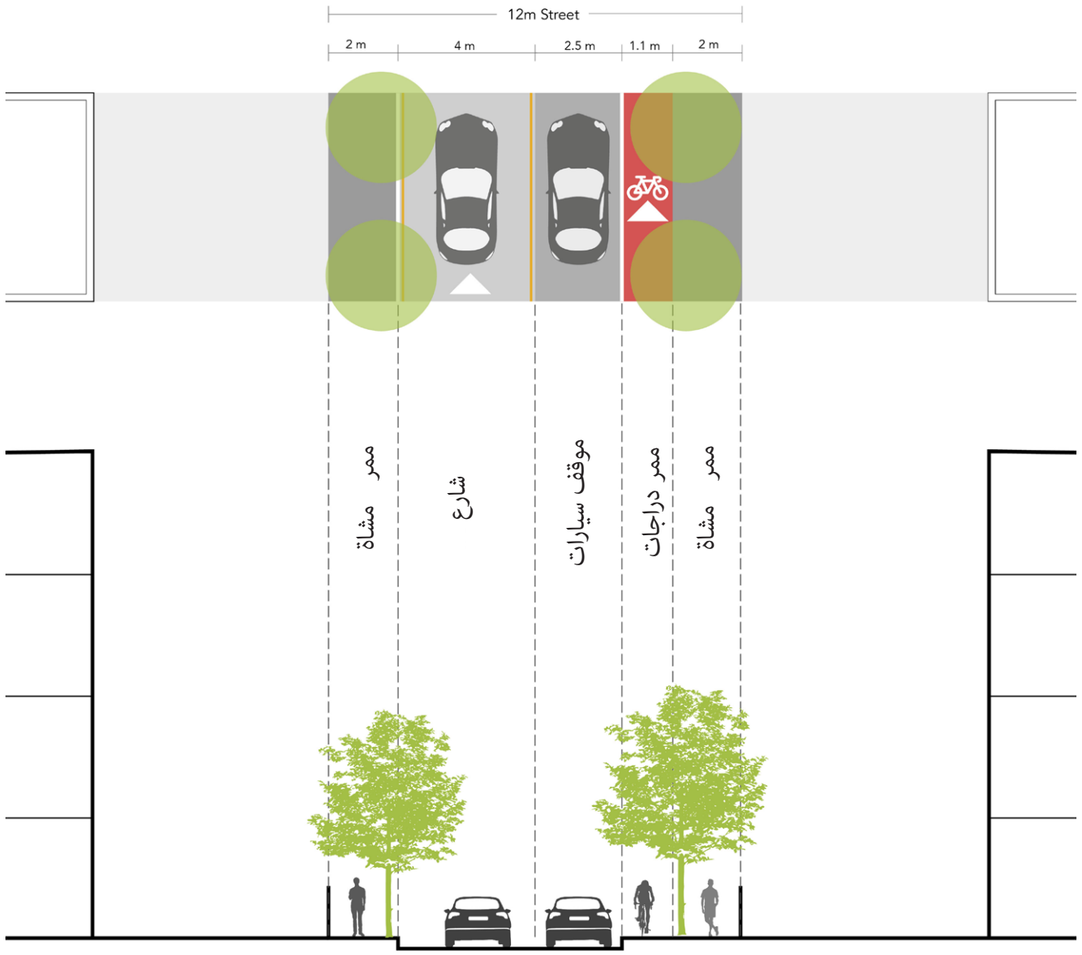
مقاطع الشوارع المقترحة

شارع بعرض ١٢م



الوضح الحالي

- حركة المرور باتجاهين.
- وقوف متوازي على الجانبين.
- الأرصفة ضيقة.

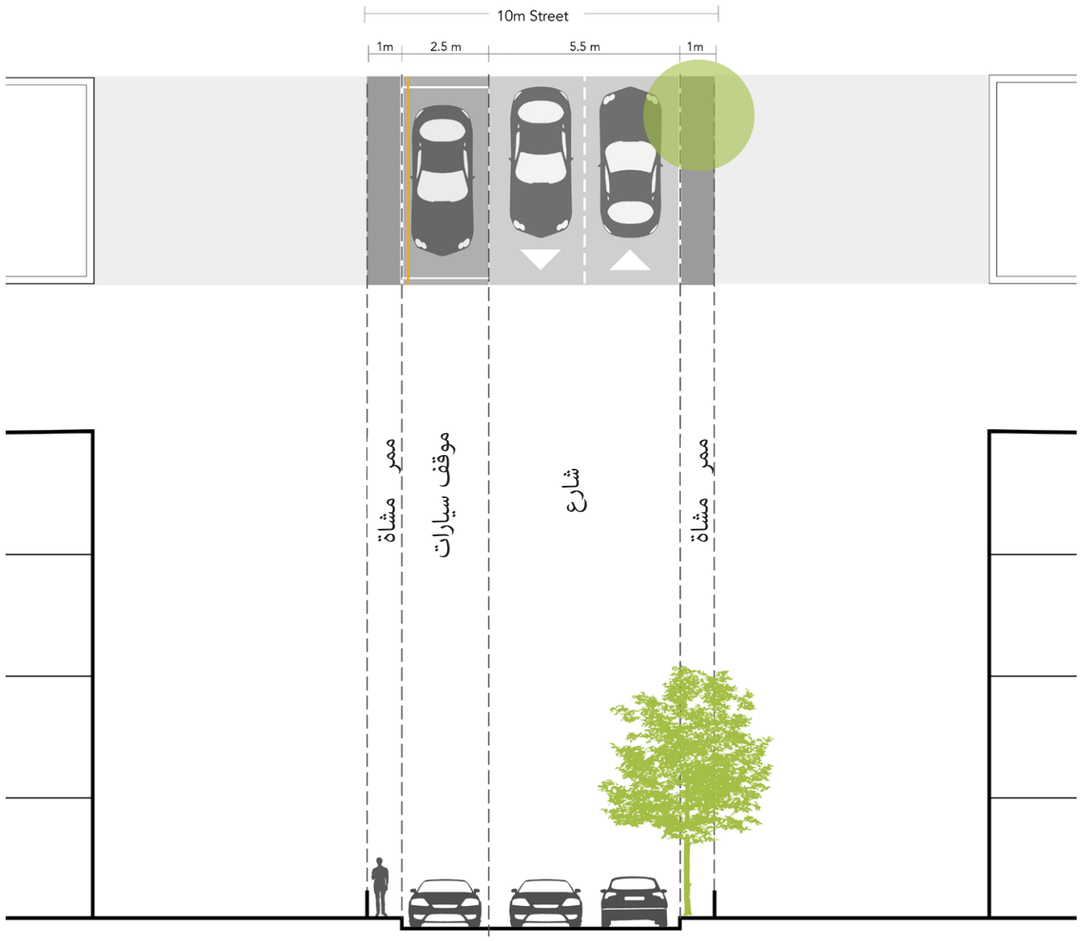


الوضح المقترح

- مسرب للسير باتجاه واحد.
- وقوف موازي.
- حركة المرور في اتجاه واحد و ممر للدراجات مرفوع.
- الأشجار على حافة الرصيف تشكل مظلة للرصيف.
- توفير ممر مشاة بعرض ١,١٠ م.

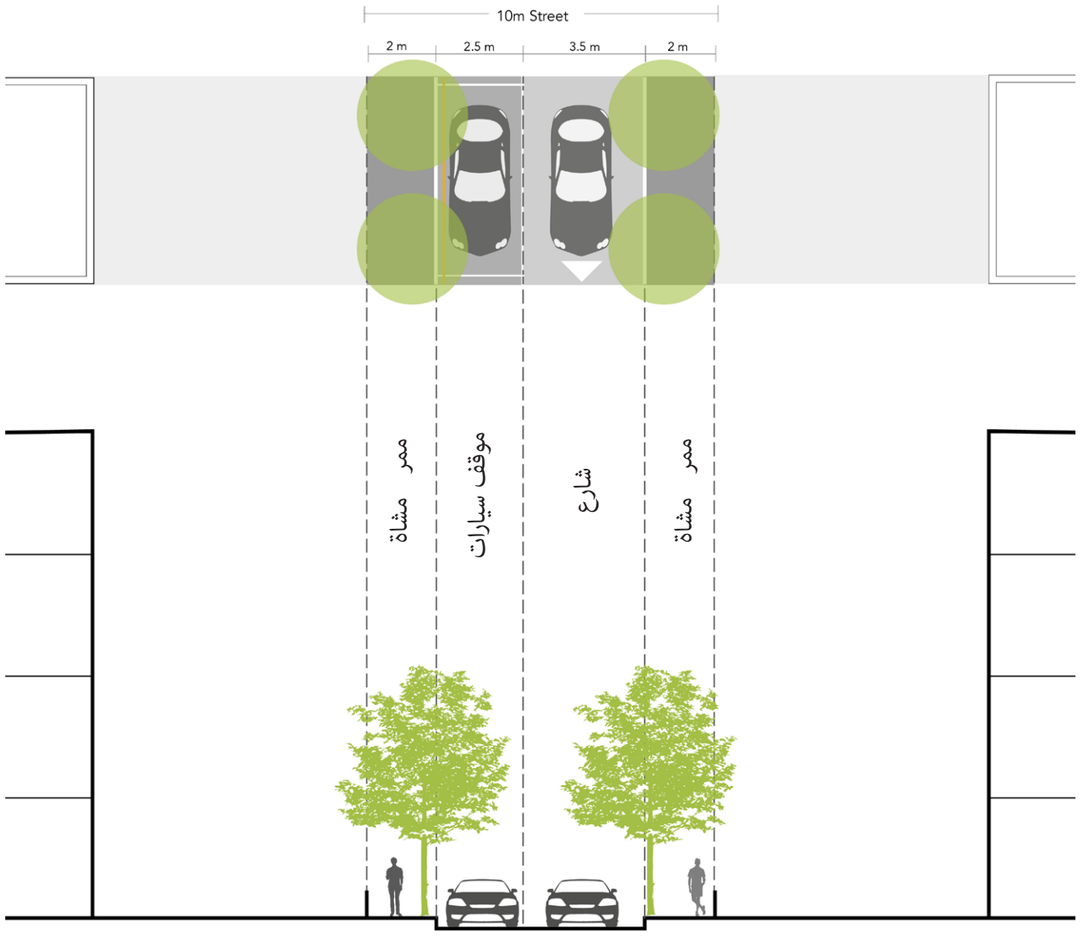
مقاطع الشوارع المقترحة

شارع بعرض ١٠م



الوضح الحالي

- حركة المرور باتجاهين.
- وقوف متوازي.
- الأرصفة ضيقة.



الوضح المقترح

- مسرب للسير باتجاه واحد.
- وقوف موازي.
- الأشجار على حافة الرصيف تشكل مظلة للرصيف.
- توفير ممر مشاة بعرض ١,١٠ م.

توسيع التقاطعات ١

عند اختيار أشجار الرصيف ، يجب مراعاة شكلها ونمط نموها ؛ زراعة الأشجار المظللة ذات الجذوع الطويلة توفر الظل وتسهل حركة المشاة.
يجب أن لا يقل ارتفاع جذوع الأشجار عن ٢م لكي يتمكن الناس من المشي تحتها بسهولة ، كما يجب مراعاة محيط الجذع مقارنةً مع عرض الرصيف حتى لا يصبح عائقاً للمشاة.

يمكن زراعة الشجيرات بالقرب من خنادق التصريف كما هو الحال في الحدائق التي تُحصد فيها مياه الأمطار.
يفضل أن تكون الأحواض في أدنى المستويات إذ تتدفق مياه الأمطار إليها بشكل طبيعي، مما يؤدي إلى إعادة تغذية المياه الجوفية والتقليل من الضغط على البنية التحتية.
يمكن استخدام مواد تسمح بنفاذ الماء في الأرصفة مما يقلل من جريان المياه السطحية وتغذية المياه الجوفية

يمكن لمثل هذه التغيرات البسيطة تحسين ظروف أرصفة المدينة بشكل كبير والتخفيف من الفيضانات التي عانت منها عمان في العامين الماضيين.



توسيع التقاطعات ٢

لكي تعتبر البنية التحتية خضراء ومستدامة يجب أن تتسم الشوارع والأرصفة بالمرونة والقدرة على التكيف مع تغيرات المناخ.

فمن خلال ربط المساحات الخضراء بشبكة صديقة للمشاة تزداد القدرة للوصول إليها مما يساهم في رفع سوية الصحة العامة والرفاهية في المجتمع فيؤثر إيجابياً على التفاعل الاجتماعي.

فمن الفوائد البيئية المباشرة لتطبيق شبكة خضراء في المدينة، تحسن جودة الهواء ودرجة الحرارة وتقليل مخاطر الفيضانات والسيول وتحسن صحة المجتمع بشكل عام.



٤,١,١ الحـي التجريبي ب -الكلية الإسـلامية

الكلية الإسلامية - حلول التصميم والتخطيط

اتجاه حركة المرور المقترح

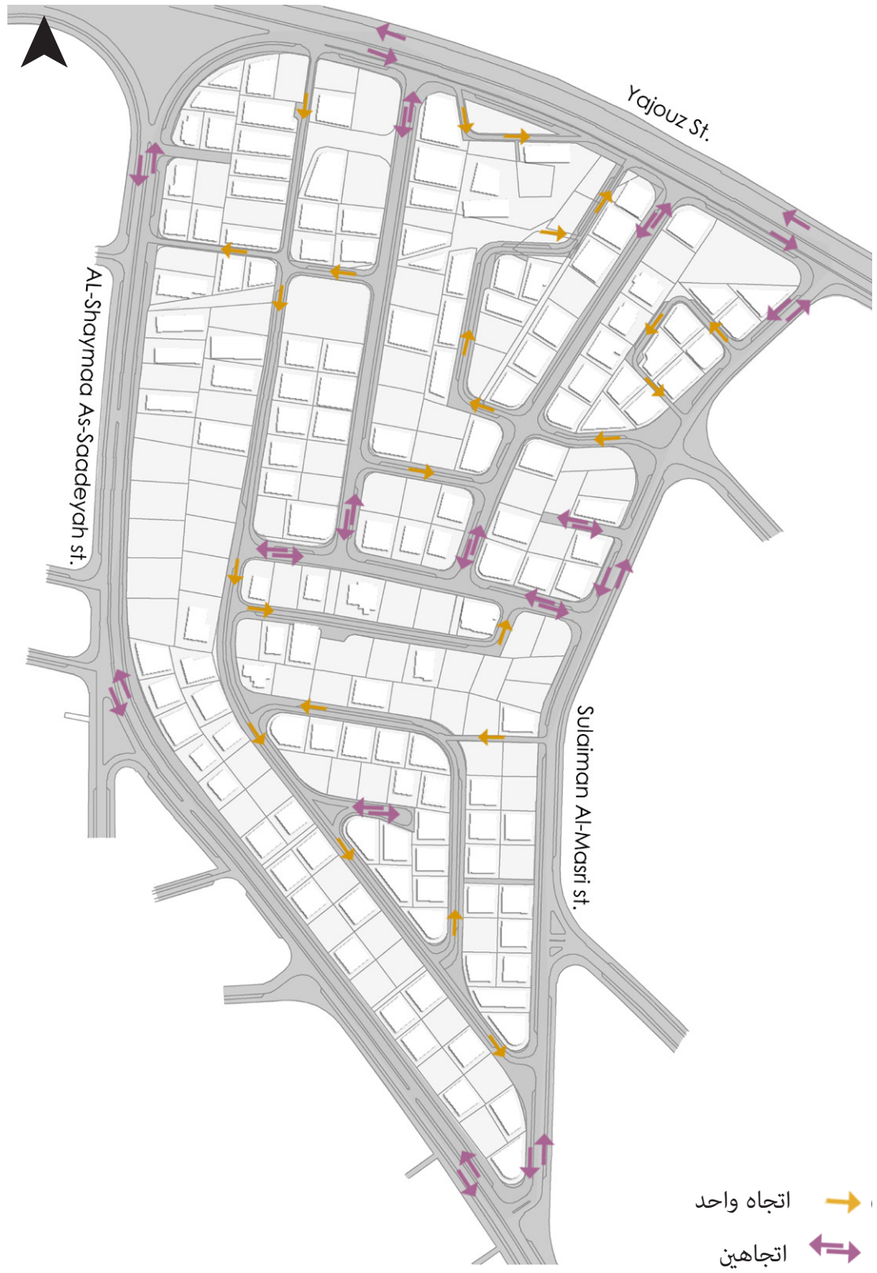
من أوائل الاقتراحات هو تغيير اتجاه حركة السيارات الحالية كما هو موضح في المخطط بحيث يتّسم ذلك بزيادة عرض الأرصفة وإنشاء شبكة لممرات المشاة.



شبكة المشاة المقترحة



اتجاهات الشوارع المقترحة



المساحات الخضراء المقترحة



شبكة ممرات الدراجات المقترحة



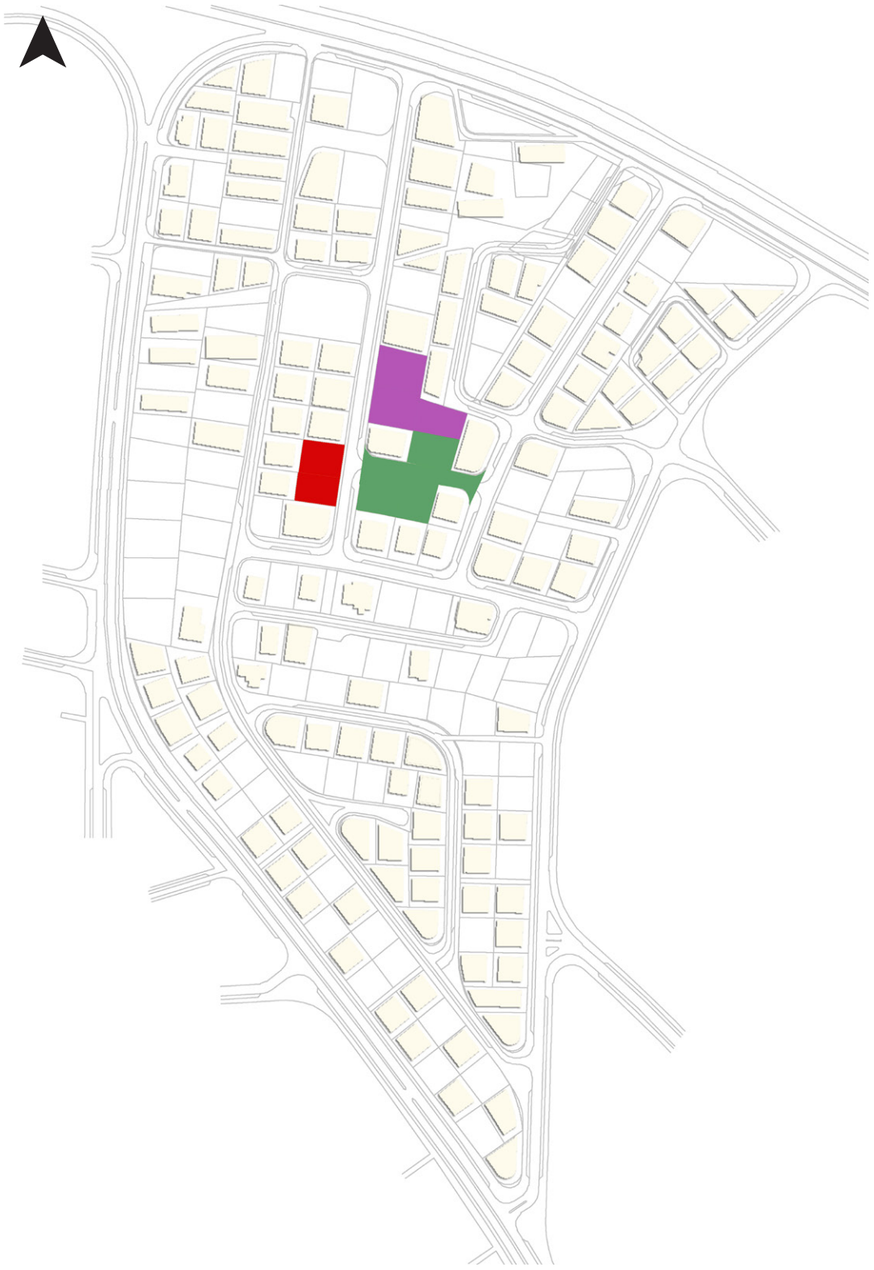
الشوارع المقترح إعادة تأهيلها



مواقف السيارات على الشوارع المقترحة



الخدمات المقترحة



تم اقتراح هذه الخدمات بناءً على عملية التحليل ومستوى الحاجة إليها في الحي .

تم اختيار موقع في وسط الحي للخدمات إذ انه من السهل الوصول إليه من قبل غالبية السكان ، وبالتالي يمكننا من تحقيق أحد أهداف خطة العمل المناخية لعمان التي تتمثل بتقليل الحاجة إلى السيارات وزيادة الاعتماد على حركة المشاة.

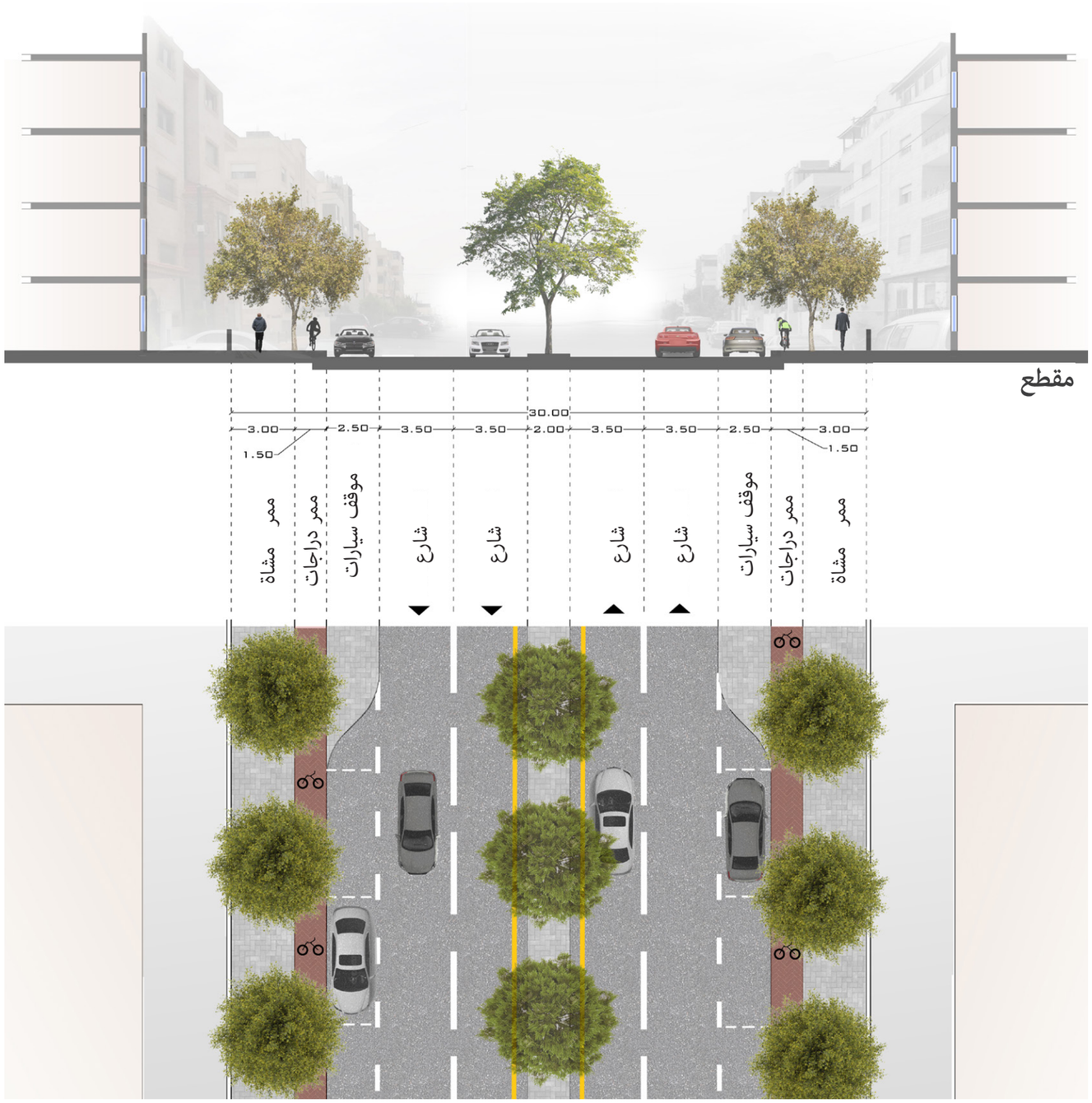
- مدرسة أساسية وروضة مقترحة
- حديقة مقترحة
- مركز مختلط الاستخدامات مقترح
- مبانٍ سكنية

مقاطع الشوارع المقترحة

تمثل المخططات التالية الشوارع المختلفة مع اقتراح بعض التغيرات البسيطة.
المخطط التالي لشارع بعرض ٣٠ متراً حيث يتضمن التصميم المُقترح إضافة ممرات للدراجات الهوائية ومساحة للأشجار ومسارات للمشاة.

تم أخذ شارع ٢٠ مترًا وشارع ١٢ مترًا لدراسة الوضع الحالي والوضع المقترح مع عرض النسبة المئوية للتغير المقترح.

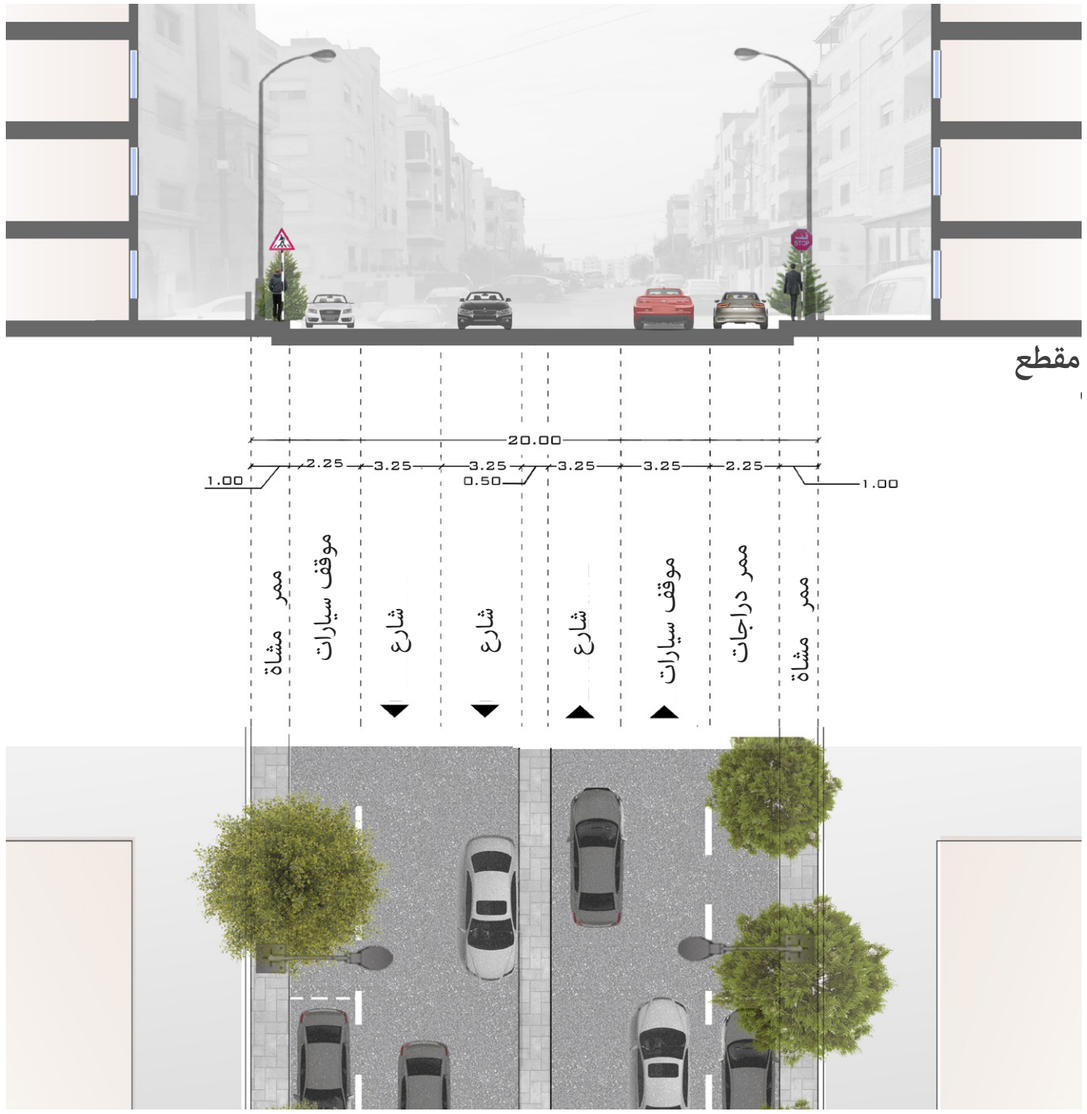
الوضح المقترح



شارع بعرض ٣٠م

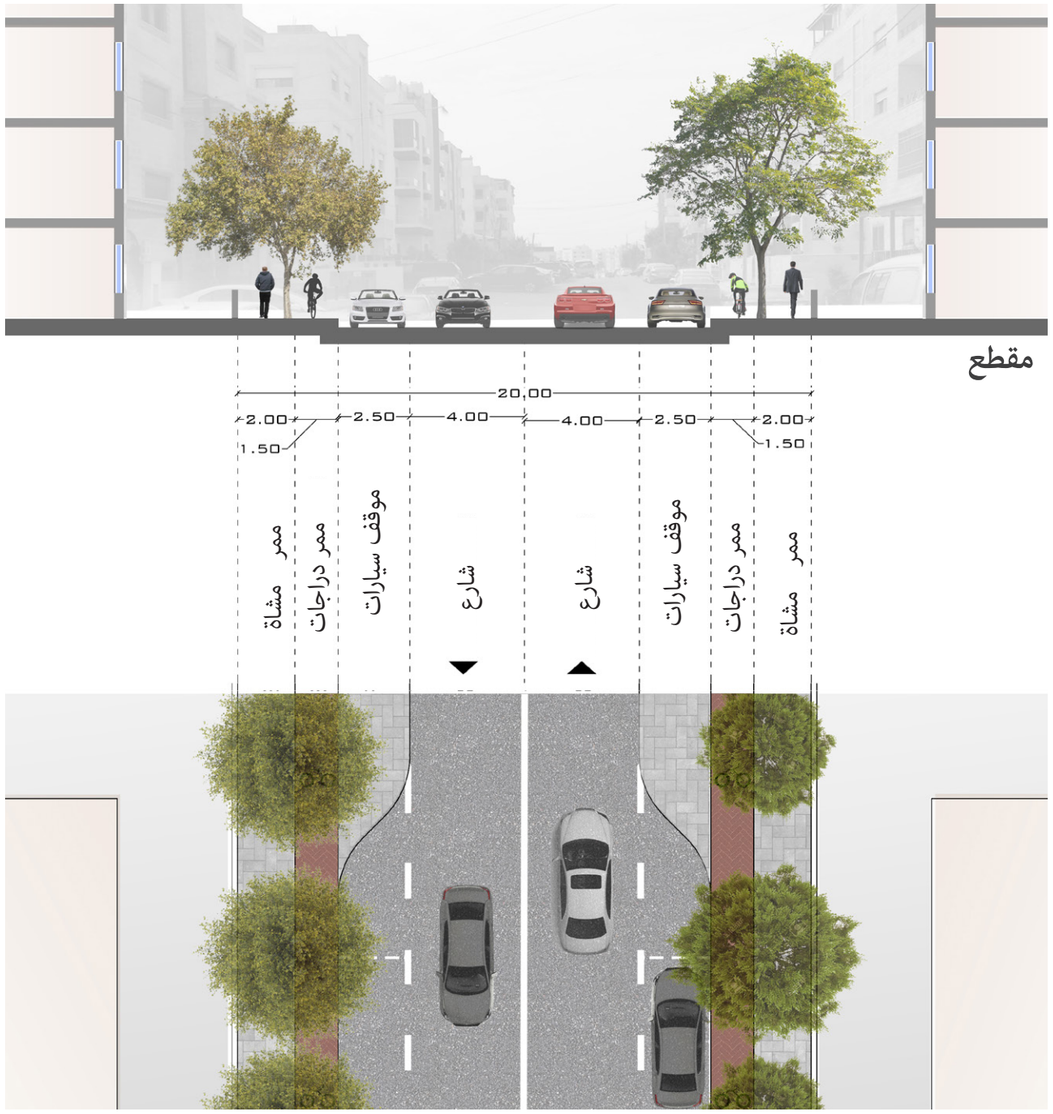
شارع بعرض ٢٠م

الوضح الحالي



يوضح الشكل التالي الوضع الحالي للشارع الذي يبلغ عرضه ٢٠ مترًا.
يحتوي الشارع على مسارين في كل اتجاه وموقف موازي على كلا الجانبين.
الأرصفة ضيقة ومسدودة حيث تزرع الأشجار في منتصف الرصيف ، فهي قصيرة وعريضة وبالتالي تشغل غالبية الرصيف ولا تترك سوى مساحة صغيرة جدًا لحركة المشاة.

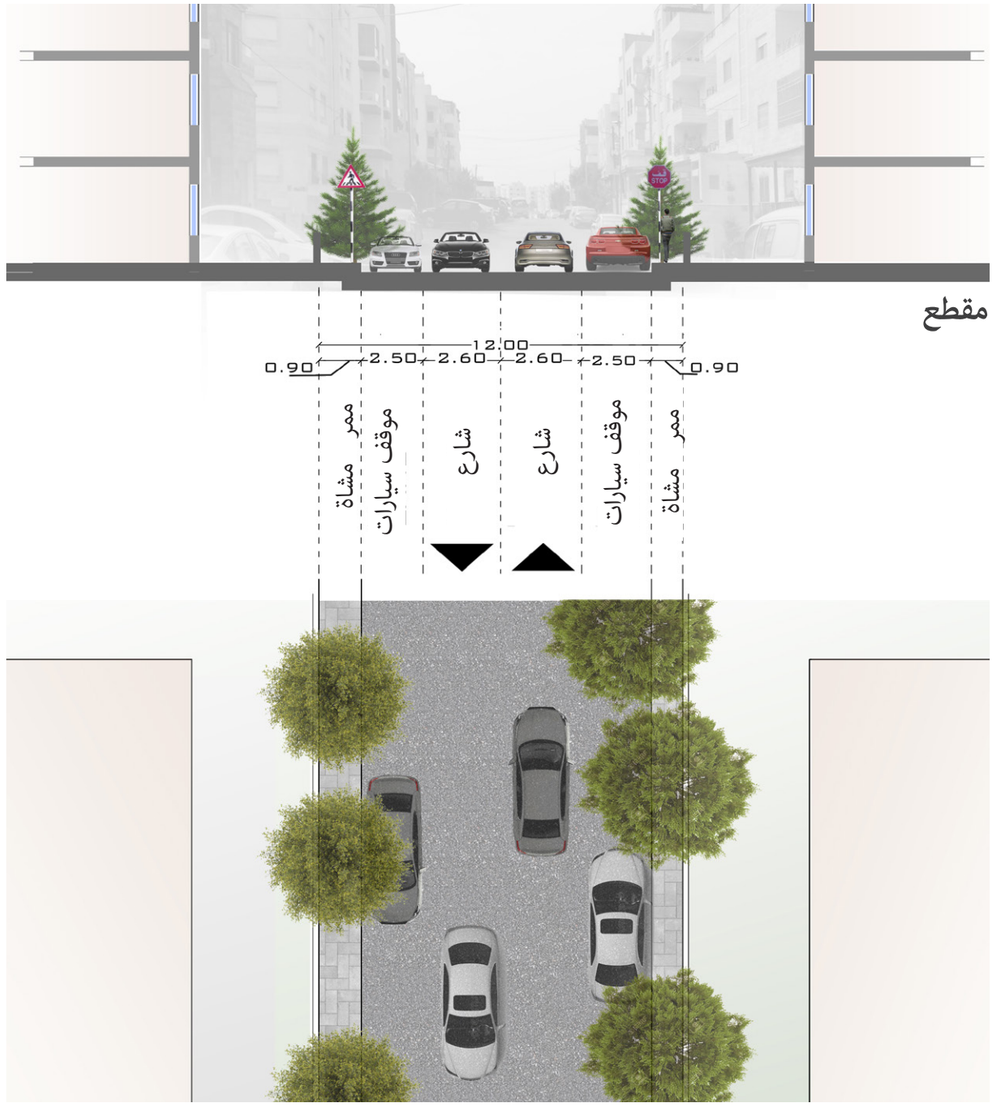
الوضح المقترح



يقترح التصميم مسار مرور واحد في كل اتجاه، وممر للدراجات على كل جانب من الطريق وأرصفة بعرض ٢,٠ متر.
الأشجار المزروعة يجب أن تكون طويلة ورفيعة ، وأن تكون مزروعة على حافة المسار لخلق الظل مع توفير مساحة كافية لحركة المشاة.
يفضل زراعة الأشجار ذات السيقان الطويلة التي يصل طولها إلى ٢ م.

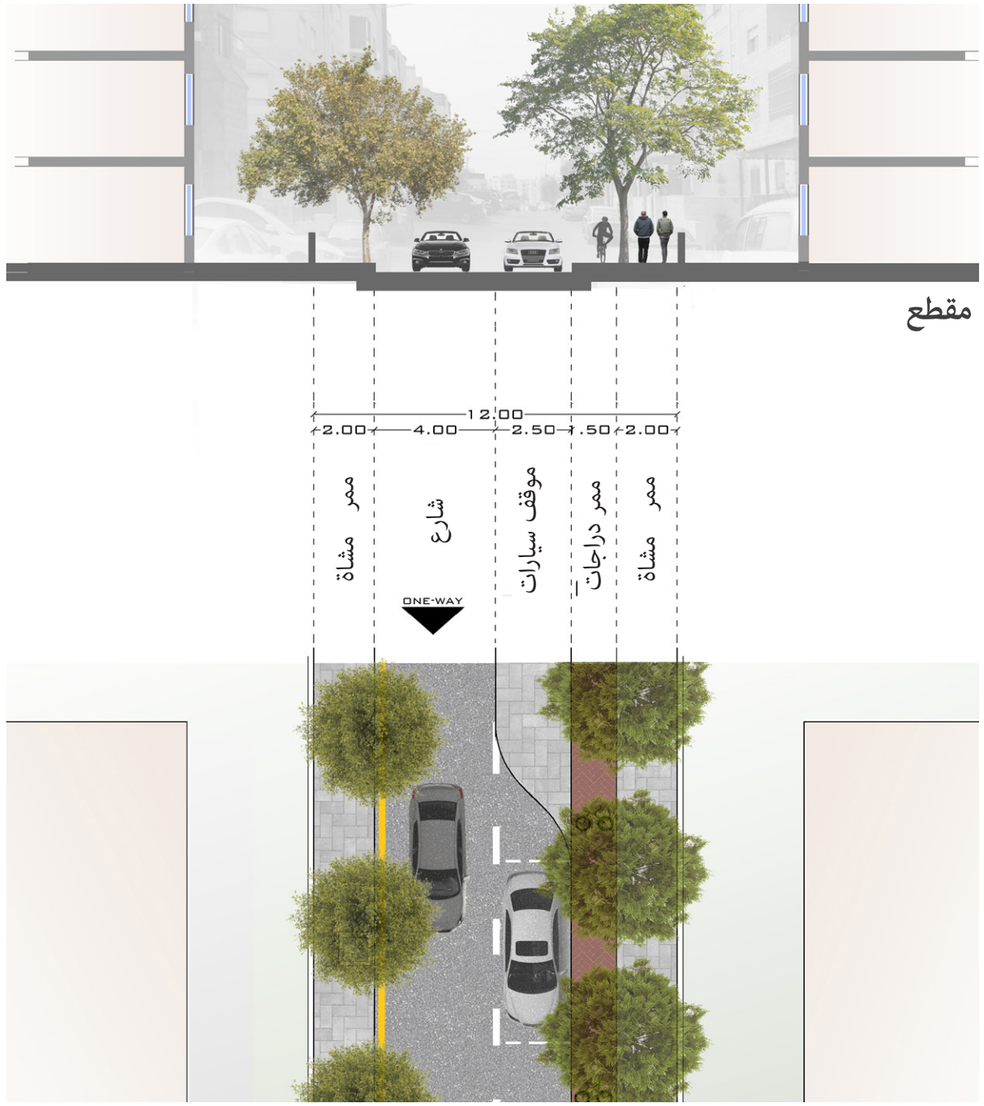
شارع بعرض ١٢م

الوضح الحالي



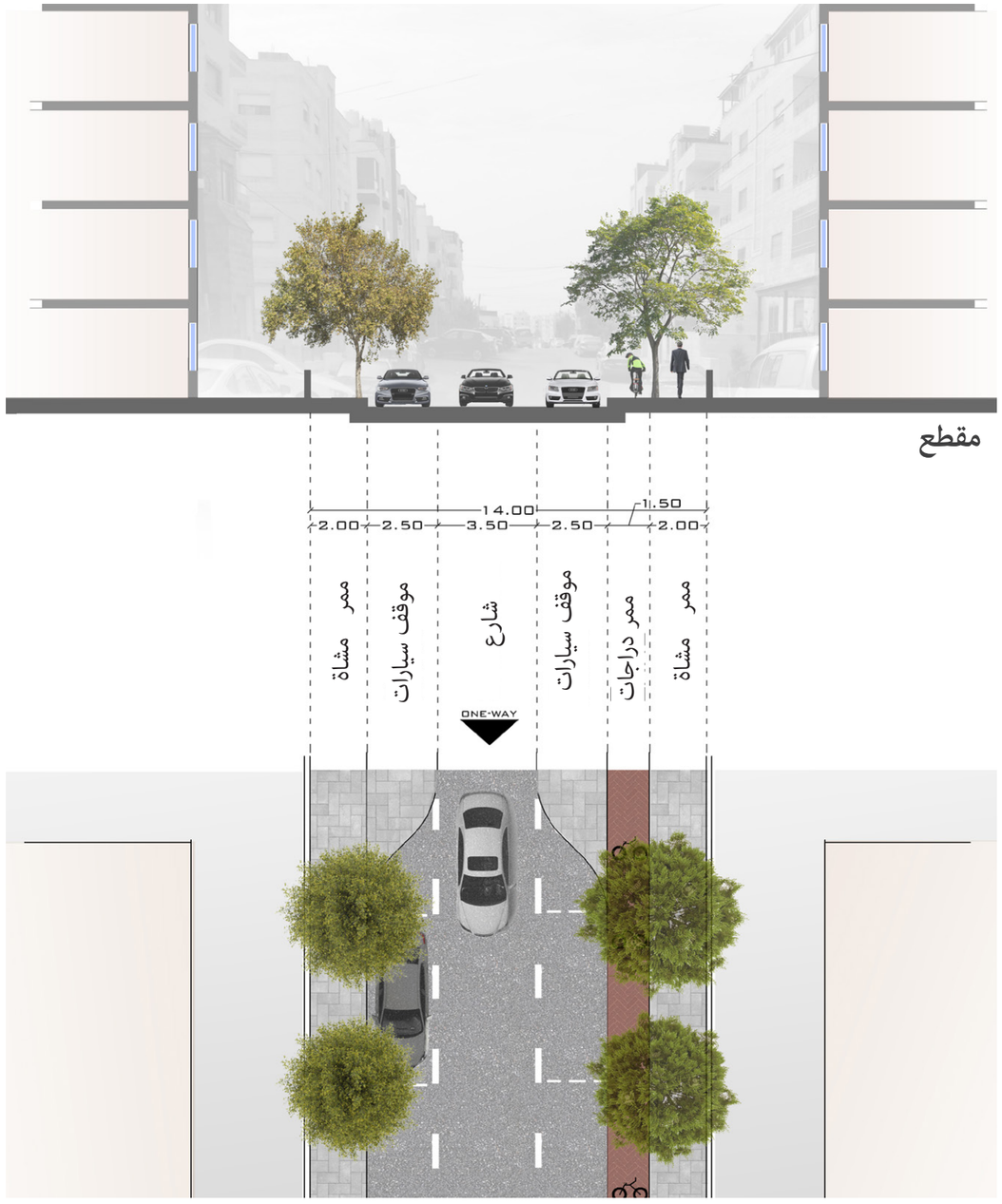
يتكون الشارع الحالي من مسارات باتجاهين وممرات لوقوف السيارات على الجانبين.
الأرصفة تسدها الأشجار.

الوضح المقترح

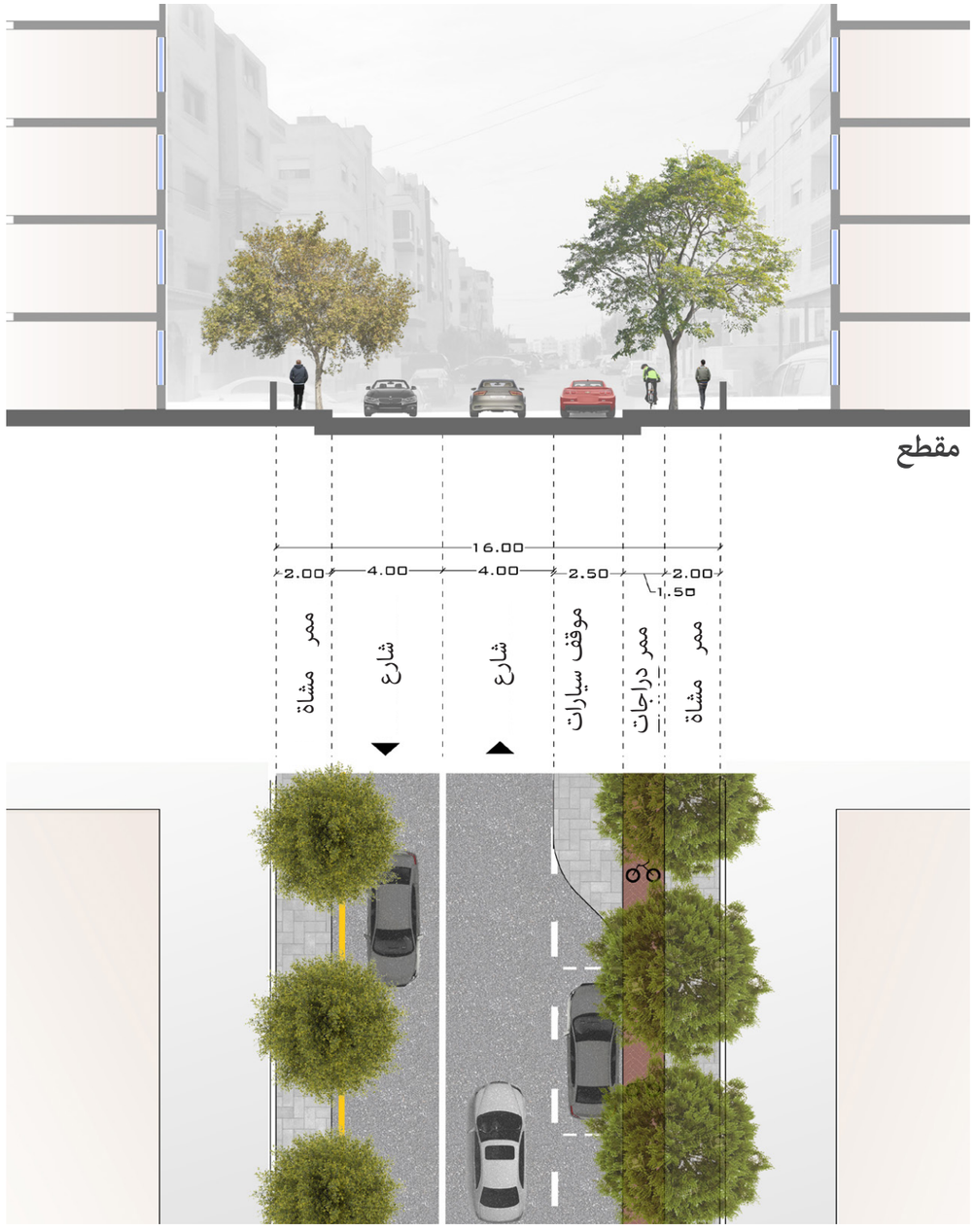


التصميم المقترح يقلل من مساحة حركة المركبات ويخلق مساحة لحركة المشاة وممرات الدراجات.
يتماشى ذلك مع خطة عمان المناخية لتقليل انبعاثات الاحتباس الحراري حيث يعد النقل بالسيارات أحد المصادر الرئيسية لغاز ثاني أكسيد الكربون.

شوارع أخرى مقترحة

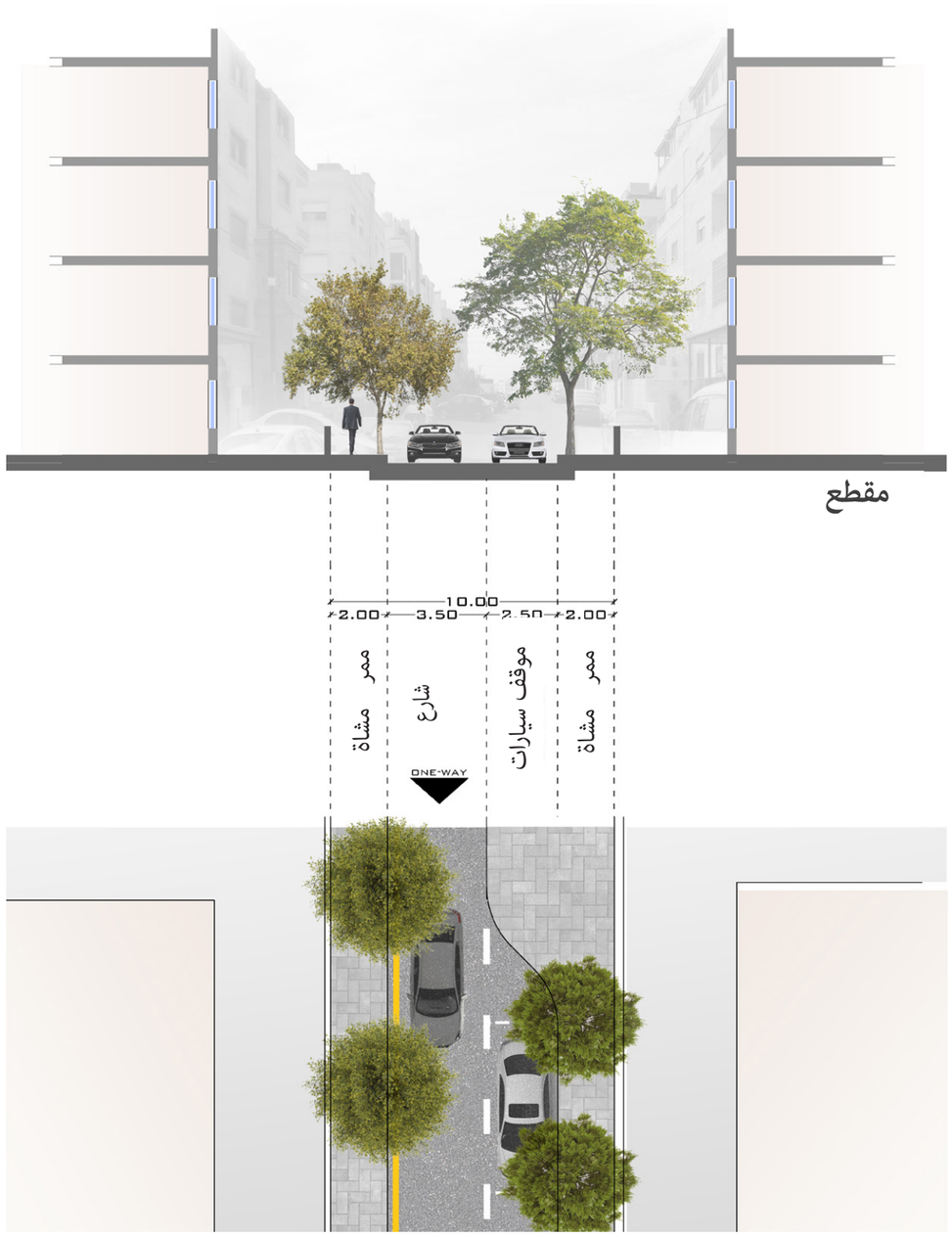


شارع بعرض ١٤م

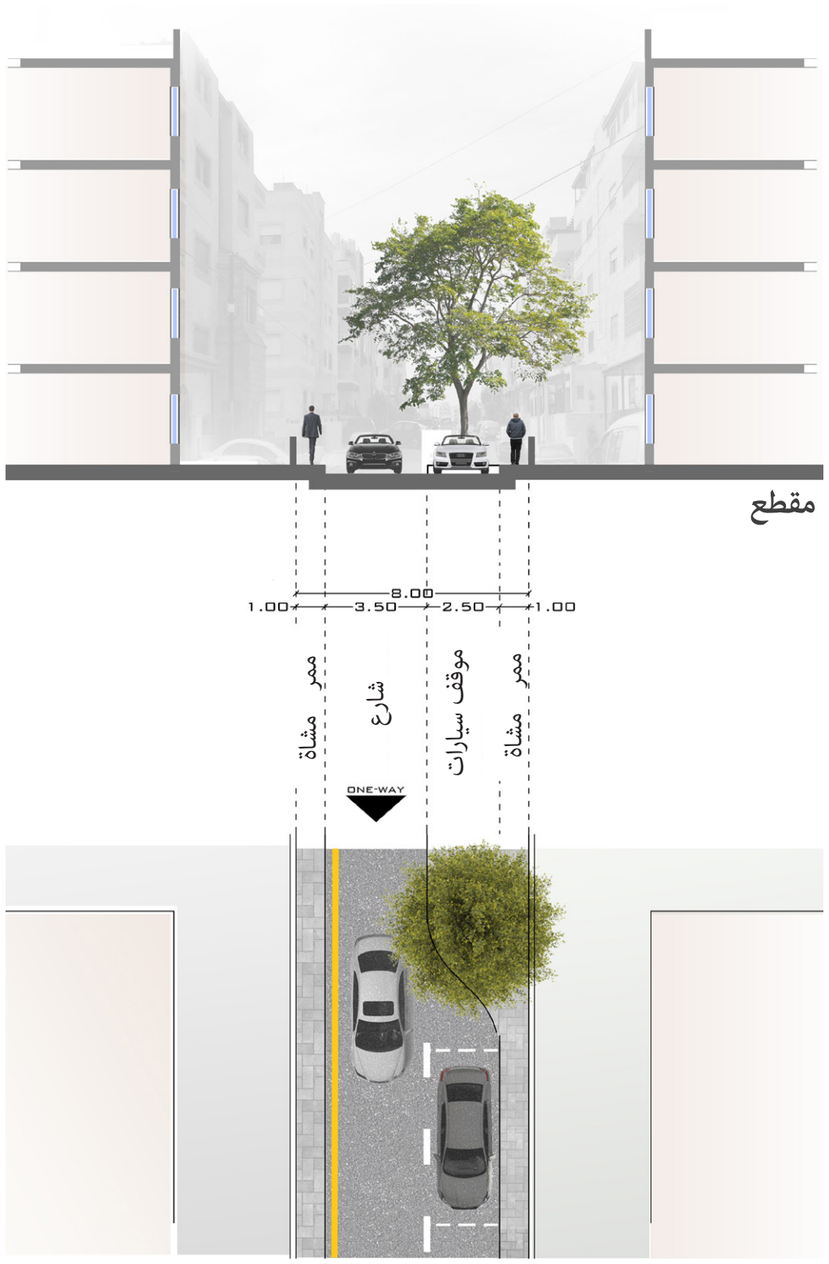


شارع بعرض ١٦م

شوارع أخرى مقترحة



شارع بعرض ١٠م

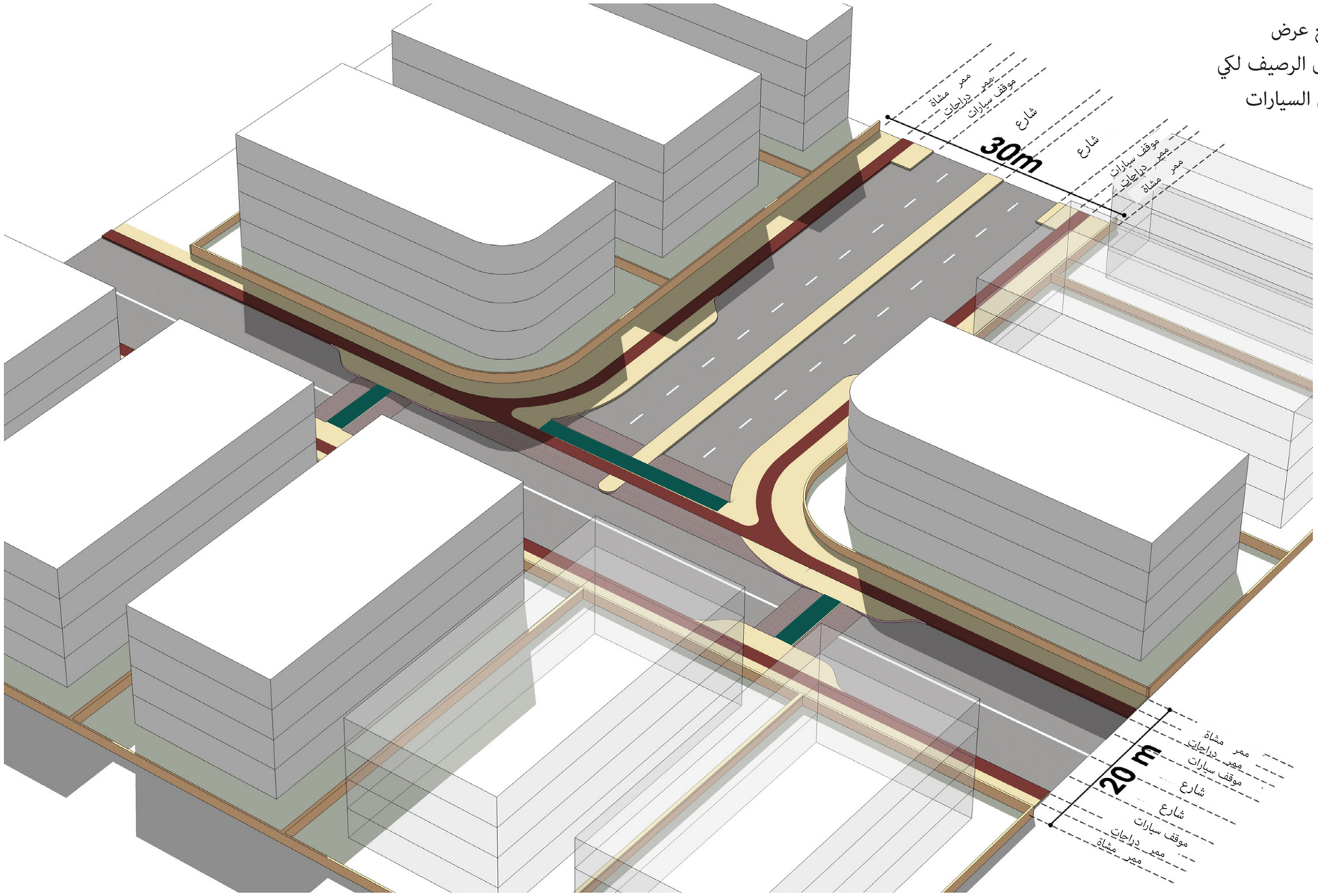


شارع بعرض ٨م

توسيع التقاطع

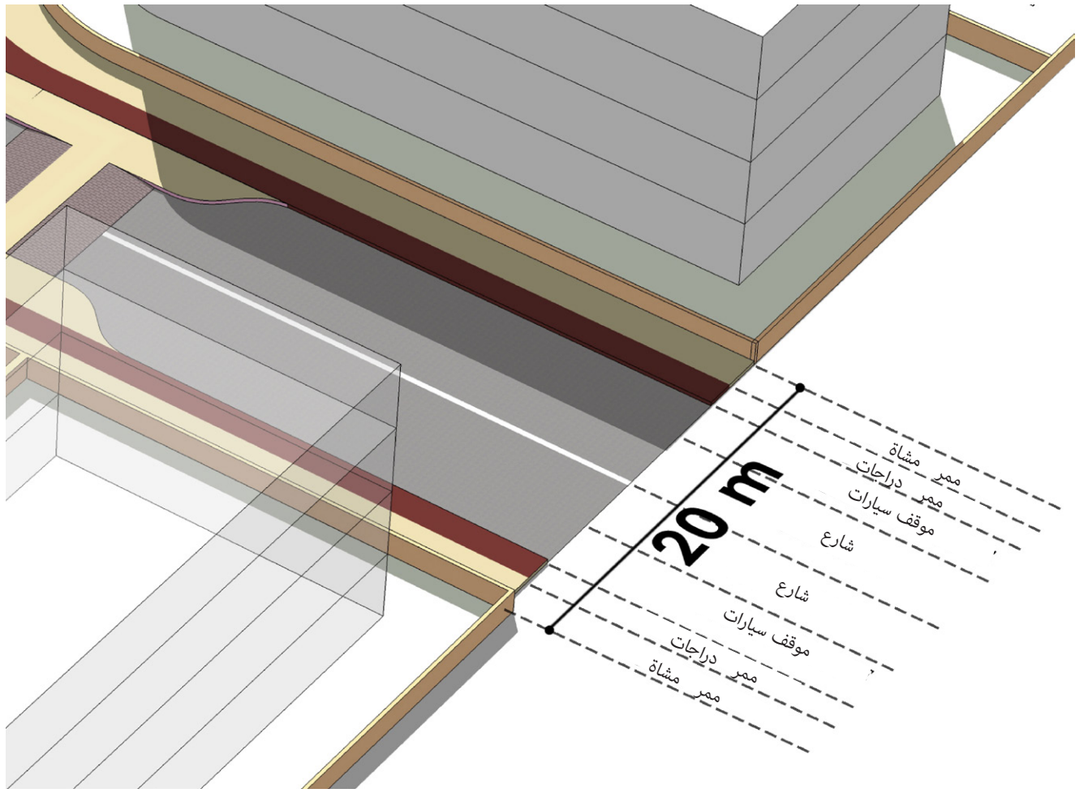
تمثل المخططات التالية مقاطع شوارع مختلفة العرض مع اقتراح تغيرات بسيطة.

يقترح إضافة ممرات عبور للمشاة في المواقع التي يتسع عرض الرصيف فيها حيث يتم رفع مستوى الشارع إلى مستوى الرصيف لكي يسمح بحركة العربات والكراسي المتحركة ويجبر سائقين السيارات على تخفيف السرعة.



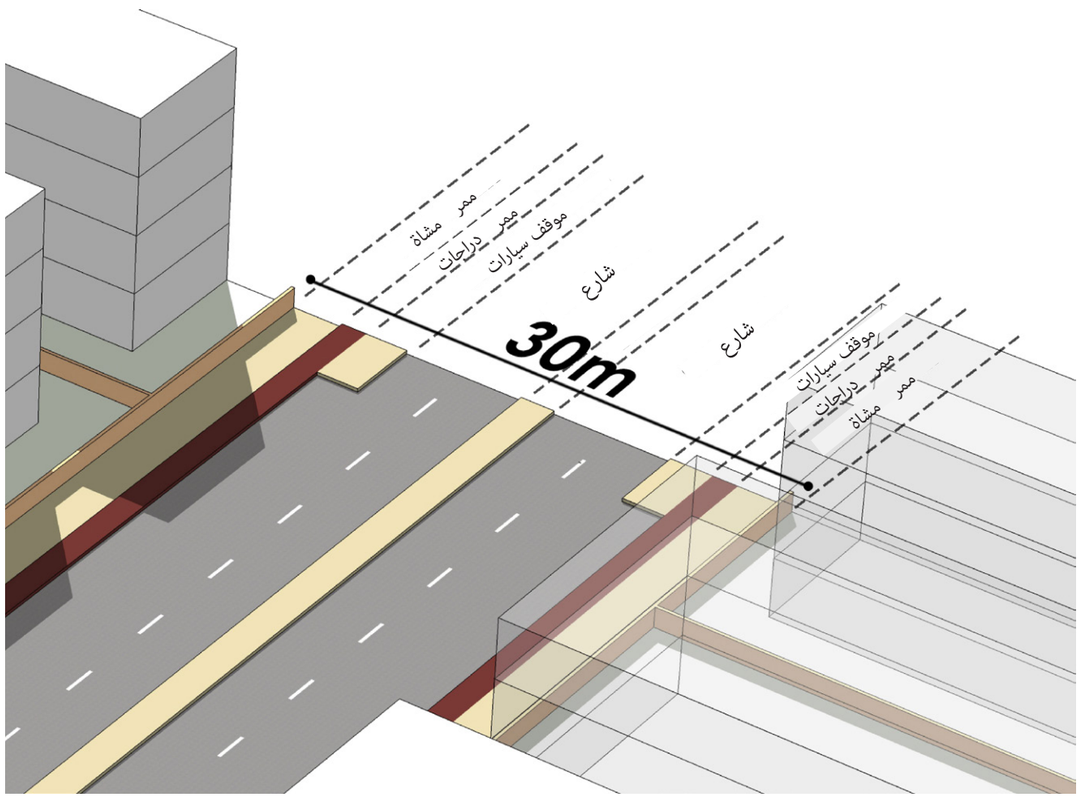
مواقع عبور الشوارع المعينة

توسيع التقاطع



تشكل المساحة المخصصة لحركة السيارات ٨٠٪ من عرض الشارع بينما تشكل تلك التي للمشاة ٢٠٪ فقط، بالإضافة إلى هيمنة الأشجار على عرض الرصيف.

لذلك يقترح تقليل عرض الشارع إلى ٥٠٪ تقريبًا بما في ذلك ممرات وقوف السيارات، وان يمنح ٥٠٪ لراكبي الدراجات والمشي على الأرصفة.

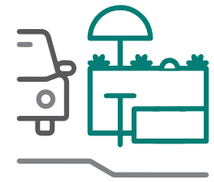


يقترح أن تطبق الفكرة ذاتها على الشوارع التي يبلغ عرضها ٣٠ مترًا حيث تم اقتراح مسارين في كل اتجاه لاستيعاب أزمة السيارات الموجودة في الطرق الرئيسية.

كما تم اقتراح ممرات مشاة و ممرات لراكبي الدراجات مع إضافة جزيرة في منتصف الشارع يمكن زراعتها بالأشجار لخلق المزيد من المساحات الخضراء في الحي.

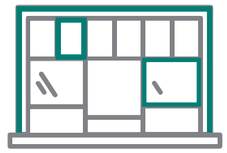
٤,٢ النتائج والتوصيات

مبادئ تصميم الشوارع



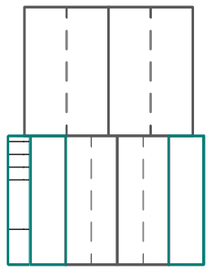
الشارع كمكان عام

ليست الشوارع مجرد وسيلة للانتقال من النقطة أ إلى النقطة ب، بل يجب اعتبارها جزءاً أساسياً من المساحات العامة حيث أنها تلعب دوراً أساسياً في حياة المجتمع.



شوارع أفضل تعني اقتصاداً أفضل

لقد ثبت أن الشوارع جيدة التصميم تؤدي إلى اقتصاد أفضل لأنها تُسهّل على الناس السير على الأرصفة، وبالتالي تزداد احتمالية وقوفهم للنظر إلى المتاجر، التي بدورها ستولد إيرادات أعلى لأصحاب المنشآت وقيم أعلى لأصحاب المنازل. وعليه، ثبت أن الشوارع عبارة عن أصول اقتصادية بقدر ما هي أصول وظيفية.



النظر في إعادة التصميم

تسهل الشوارع الجيدة حركة المشاة وتساهم في تنشيطها مما يزيد من النشاط التجاري على المتاجر التي على الطريق مما يعود بالمنفعة الاقتصادية على أصحاب المنشآت والمجتمع ككل. وعليه يمكن اعتبار الشوارع الجيدة استثمارا اقتصادياً وليس مجرد حل وظيفي.



السلامة هيالأولوية

يسبب التصميم الخاطئ للشوارع بالعديد من حوادث السير، ولكن يمكن تقليلها بشكل كبير أو حتى تجنبها من خلال إعادة تصميمها بما يضمن السلامة للمشاة وراكبي الدراجات الهوائية، آخذة بعين الاعتبار جميع الاحتياجات من مواقف السيارات والعبور وحاجات التوقف للتسوق.



المساحات الخضراء وخفض الانبعاثات الكربونية

توثر زيادة نسبة المساحات الخضراء إيجابياً على بيئة المدينة وبشكل مباشر. يساعد تجميع مياه الأمطار (حيثما أمكن) ، وزيادة الغطاء النباتي والتنوع البيولوجي في التعامل مع تغيّر المناخ على مدار العام وتقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون خاصة عند استخدام الألواح الكهروضوئية لتوليد الكهرباء. كما يمكن أن يكون لزراعة الأشجار على طول حافة الأرصفة تأثير إيجابي كبير حيث أنه يخلق تظليلاً طبيعياً وبالتالي يشجع على المشي.

٤,٣ اعتبارات إضافية

التحديات المتعلقة بالتكلفة وإمكانية التطبيق العملي

تختلف خطط الأحياء الحضرية عن بعضها البعض من حيث التكاليف وإمكانية تطبيقها عمليا.
فبالإضافة إلى أعمال البناء، تشمل تكاليف تنفيذ خطط الأحياء تكاليف أنشطة المشاركة المجتمعية، ورسوم الاستشارات المهنية، وغيرها من غير المتوقعة التي قد تنشأ بناءً على نتائج أنشطة المشاركة المجتمعية.
ويمكن إدارة هذه التكاليف من خلال تأمين الدعم المالي من منح تخطيط الأحياء المحددة والتبرعات المحلية والمنشآت والسلطات المحلية.

ينبغي أيضاً النظر في العديد من تحديات التكلفة والوقت أثناء مرحلة التخطيط.
فيجب أن تؤخذ العوامل التالية في الاعتبار عند دراسة اعتبارات الوقت والتكلفة لخطط الأحياء:

- نطاق الخطة

إن لدرجة تفصيل الخطة وتعقيدها وطبيعة منطقة الحي تأثير كبير على عناصر الوقت والتكلفة لخطة الحي. ويمكن أن يؤثر عدد السكان والمحلات التجارية في المنطقة أيضاً على عناصر الوقت والتكلفة. بمعنى آخر، كلما زاد عدد السكان، زادت احتمالية ارتفاع التكاليف المجتمعية.

- المهارات والمؤهلات

تعتمد مهارات ومؤهلات الموظفين المطلوبة على نطاق وتعقيد الخطة. ونظراً لأن تخطيط الأحياء الحضرية يتضمن مهارات القيادة وإدارة المشاريع والتنظيم والتواصل والتفاوض والتحليل وغيرها من المهارات، فمن الضروري توظيف فريق يضم مختلف المؤهلات لأداء المهام المرتبطة بالخطة.

- ملاءمة السياسات القائمة

يمكن أن يكون لمدى ملاءمة السياسات الحالية تأثير على نطاق ومحتوى الخطة. ففي حال كانت السياسات صارمة وذات صلة بمنطقة الحي، يمكن وضع خطة حي بسيطة، مما يعني تكلفة أقل. وبالتالي، فإن التنسيق الوثيق مع أمانة عمّان الكبرى والسلطات الأخرى أمر أساسي أثناء تخطيط الحي لضمان تكبُّد الحد الأدنى من التكاليف.

- توفر المواد

يؤثر توفر مواد البناء على خطة الحي. ويجب التركيز بصورة خاصة في مرحلة التصميم التفصيلي على سهولة الحصول على المواد المحددة من مصادر محلية وبتكلفة منخفضة نسبياً. ينطبق هذا أيضاً على توفر العمالة المحلية المُلمة بمسائل تركيب وصيانة المواد المختارة.

- عرقلة الحياة اليومية أثناء البناء

قد ينطوي تنفيذ الخطط المعقدة على عرقلة الحياة اليومية، مثل تقييد الوصول إلى المرافق التجارية أو إعاقة تدفق حركة المرور. ويجب إيلاء اهتمام خاص لهذه الجوانب لتقليل الآثار الاقتصادية والاجتماعية أثناء البناء وضمان قبول وتأييد المجتمع.

التوصيات والأنظمة

قد تتطلب المقترحات المقدمة في هذه الدراسة العمل على بعض المتطلبات والاعتبارات المتعلقة بالسياسات والأنظمة والحكومة، وتشمل ما يلي:

- إعادة النظر في بعض سياسات وأنظمة تقسيم المناطق.
- التطبيق الصارم لمواصفات الأرصفة الصادرة عن أمانة عمّان الكبرى، مع فرض عقوبات شديدة على المطورين من القطاع الخاص الذين لا يلتزمون بالمواصفات ويحافظون عليها باستمرار.
- زيادة التنسيق بين إدارات أمانة عمّان الكبرى. فيجب إشراك إدارة عمليات المرور، على سبيل المثال، لضمان التنسيق المناسب للافتات وعلامات الطرق وغيرها من العناصر مع أي تدخلات عمرانية. من ناحية أخرى، يجب استشارة إدارة عمليات النقل العام لضمان وضع مواقف الحافلات في المكان المناسب داخل الأحياء.
- التنسيق بين أمانة عمّان الكبرى والإدارات الأخرى، وخاصة الجهات التنفيذية.

يمكن للمقترحات في هذه الدراسة أن تفسح المجال للسياسات الجديدة المتعلقة بإدارة مواقف السيارات. كما يمكن أن تكون الإدارة السليمة لمواقف السيارات في الشارع وخارجه أداة سياسية فعالة للحث على تغيير السلوك - تحويل الناس بعيدًا عن السيارة الخاصة إلى أوضاع أكثر استدامة ، مثل المشي أو ركوب الدراجات أو حتى استخدام السيارات المشتركة.

من بين العديد من أدوات إدارة مواقف السيارات التي يمكن استخدامها لتقليل اعتماد الناس على السيارات الخاصة هي مخططات تسعير مواقف السيارات. ويُعتقد أنها أكثر فعالية، فعلى سبيل المثال، بدلاً من تقديم مواقف مجانية للسيارات في الشارع ، يمكن أن يتسبب فرض الرسوم في تقليل الاعتماد على السيارات الخاصة.

يمكن أيضاً تنفيذ مخططات التسعير بطريقة تأخذ في عين الاعتبار الضغط على الطلب والوقت وحتى نوع السيارة. على سبيل المثال ، يمكن فرض رسوم أقل على السيارات الهيبرد أو الكهربائية.

يعد فرض رسوم على وقوف السيارات في الشارع أمرًا شائعًا في المناطق الحضرية حول العالم.

إذ يعرض الجدول تكلفة وقوف السيارات في الشارع لمدة ساعتين بالدولار الأمريكي لأفضل ١٠ مدن وفقًا لمؤشر "Parkopedia 2019 Global Parking Index"

مرتبة	البلد	المدينة	متوسط ساعتين (دولار أمريكي)
١	هولندا	أمستردام	١٤,٦١
٢	المملكة المتحدة	لندن	١١,٥١
٣	فرنسا	باريس	٧,٦٣
٤	المملكة المتحدة	إدنبرة	٧,٣٠
٥	هولندا	أوتريخت	٧,٢٧
٦	النرويج	تروندهايم	٧,١١
٧	أستراليا	سيدني	٧,٠١
٨	فنلندا	هلسنكي	٦,٩٩
٩	الولايات المتحدة الأمريكية	نيويورك	٦,٩٠
١٠	النرويج	أوسلو	٦,٦٧

أما على المدى الطويل ، من الممكن التفكير في مراجعة لوائح الحد الأدنى لوقت وقوف السيارات في بعض الأحياء ذات الكثافة السكانية العالية لفرض حدود قصوى مدة الوقوف. يمكن لمثل هذه اللوائح أن تؤدي إلى تغير في سلوك المجتمع.

٥ المراجع

المراجع

Climate & Energy - Friedrich-Ebert-Stiftung Jordan & Iraq
Fes-jordan.org
https://www.fes.de/

CARE Jordan (2020). Rapid Needs Assessment - Impact of COVID -19 on Vulnerable Populations in Jordan Urban Areas and Azraq Camp

Neighborhood Street | National Association of City Transportation Officials
National Association of City Transportation Officials
https://nacto.org/publication/urban-street-design-guide/streets/neighborhood-street/

Whitepaper: The Role of Smart Parking Solutions 2020
Business.parkopedia
https://business.parkopedia.com/2019-global-parking-index

UNDP (2020) COVID-19 Impact on Households in Jordan - A Rapid Assessment

Bayan Tal April 2020. In Crisis: Jordan Battles Covid-19 & Misinformation
https://reliefweb.int/report/jordan/crisis-jordan-battles-covid-19-and-misinformation

Kwame Donaldson, Ph.D. U.S. Census Bureau (2013). How Big is Your Neighborhood? Using the AHS & GIS to Determine the Extent of Your Community.
SEHSD Working Paper #FY2013-064

AEFORUM
Aeb-council.org
http://www.aeb-council.org/UI/English/Default.aspx

المراجع

City of Burlingame - Neighborhood Design Guidebook (2012). The Neighborhood Consistency Subcommittee of the Burlingame Planning Commission Burlingame Planning Division

Greater Amman Municipality (2019). The Amman Climate Plan - A Vision for 2050 Amman

UNDP (2020) Jordan National Defense Law & Covid 19 - Inclusive Participation & Institutional Strengthening Pillars

ILO and Fafo launch rapid impact assessment of COVID-19 on workers in Jordan International Labour Organization (ILO) (2020)
https://www.ilo.org/beirut/media-centre/news/WCMS_743388/lang--en/index.htm

Dicle Aydın & Süheyla Büyükşahin Sıramkayab (2013). "Neighborhood" Concept And The Analysis Of Differentiating. Sociological Structure With The Change Of Dwelling Typology
Selcuk University, Faculty of Architecture, Depart. of Architecture, 42075, Konya, Turkey

Building Resilient Neighborhoods
https://resilientneighbourhoods.ca/

Saskia Hausler, Kersten Heineke, Russell Hensley, Timo Möller, Dennis Schwedhelm, and Pei Shen (2020). The Impact of Covid-19 on Future Mobility Solutions. McKinsey Center for Future Mobility.

Qi Zhang *ID, Esther Hiu Kwan Yung and Edwin Hon Wan Chan (2018). Towards Sustainable Neighborhoods: Challenges andOpportunities for Neighborhood Planning inTransitional Urban China. Building and Real Estate Department, The Hong Kong Polytechnic University, Hung Hom, Kowloon,Hong Kong, China.

The Hashemite Kingdom of Jordan
The Deposit Number at the National Library
(2020/9/3749)

يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبّر
هذا المصنف عن رأي المكتبة الوطنية أو أي جهة حكومية أخرى.

الناشر مؤسسة فريدريش ايبرت، مكتب الاردن و العراق
مؤسسة فريدريش ايبرت – مكتب عمان
صندوق بريد: ٩٤١٨٧٦

- بريد إلكتروني: fes@fes-jordan.org
- الموقع الإلكتروني: www.fes-jordan.org

غير مخصص للبيع

مؤسسة فريدريش ايبرت ، مكتب عمان©

جميع الحقوق محفوظة. لا يمكن إعادة طبع ، نسخ أو استعمال أي جزء من هذه المطبوعة من دون إذن مكتوب من الناشر.

الآراء الواردة في هذه الدراسة لا تمثل بالضرورة وجهات نظر مؤسسة فريدريش إيبرت أو المحرر.

الرقم المعياري الدولي (ردمك) : 978 - 9923 - 759 - 13 - 4