



URBAN DEVELOPMENT — 2026  
**HACKATHON**  
هاكاثون التنمية الحضرية

هيئة تطوير المنطقة الشرقية  
Sharqia Development Authority



# التحديات



# مسار النقل والبنية التحتية



# التحدي الأول

تفعيل التنمية الحضرية المستدامة حول محطات النقل العام في مدن المنطقة الشرقية

## وصف التحدي

تواجه العديد من مدن المنطقة الشرقية تحديات في تحقيق تنمية حضرية مستدامة حول محطات النقل العام (الحافلات، محطات الحافلات الترددية، محطات الربط المستقبلية مع القطارات وغيرها). غالبًا ما تكون المناطق المحيطة بهذه المحطات غير متكاملة عمرانيًا وخدميًا وضعيفة الجاذبية للمشاة، مما يؤدي إلى:

- 01 ضعف الإقبال على استخدام النقل العام
- 02 استمرار الاعتماد العالي على السيارة الخاصة
- 03 زيادة الازدحام المروري والحوادث الجسيمة
- 04 ارتفاع مستوى التلوث وانخفاض جودة الحياة في الأحياء المحيطة

## الفرصة في هذا التحدي

الفرصة هنا هي تحويل محطات النقل ومناطقها المحيطة إلى مراكز حضرية حيوية تدعم جودة الحياة، وتقلل التلوث، وتعزز استخدام النقل العام.



## أبرز التحديات الحالية:

01

ضعف تغطية شبكة النقل العام وعدم شمولها لبعض الأحياء الجديدة أو المناطق الطرفية.

05

استمرار الحوادث المرورية الحرجة بالقرب من المحاور الرئيسية وبعض التقاطعات.

02

قلة خيارات التنقل المتكامل مثل الربط بين الحافلات، النقل عند الطلب، المشي، الدراجات الهوائية.

06

ضعف جاذبية النقل العام بسبب:  
1. طول زمن الرحلة  
2. انخفاض الاعتمادية والدقة في المواعيد  
3. ضعف تجربة المستخدم (الوصول للمحطة، الانتظار، المعلومات المتاحة)  
4. ضعف التسويق المجتمعي لصورة النقل العام

03

ارتفاع الاعتماد على السيارات الخاصة في معظم الرحلات اليومية.

07

أثر بيئي سلبي ناتج عن الانبعاثات المرتفعة واستهلاك الوقود، مع محدودية البدائل منخفضة الكربون.

04

ازدحام مروري ملحوظ على المحاور والطرق الرئيسية، خاصة في أوقات الذروة.

08

ضعف تكامل المحطات مع محيطها الحضري.



## مؤشرات أساسية عن التحدي :



حصة النقل العام من إجمالي الرحلات اليومية  
أقل من 1%.



مشروع قائم: برنامج النقل الترددي بالحافلات في  
حاضرة الدمام، ويشمل 8 مسارات رئيسية.



عدد سكان المنطقة الشرقية  
أكثر من 5 ملايين نسمة.



تسجيل ما يقارب 10 وفيات مرورية لكل 100  
ألف نسمة على مستوى المنطقة.

يمكن للمشاركين استخدام هذه المؤشرات كنقطة انطلاق، وإضافة بيانات أو تقديرات أخرى من مصادر موثوقة لدعم الحلول المقترحة.



## أمثلة على مسارات الحلول الممكنة

(إرشادية وليست مُقيّدة)

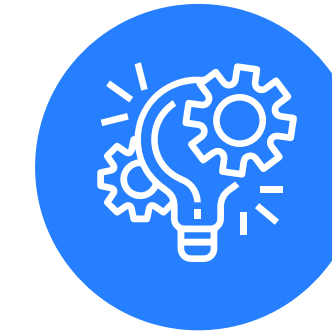
يمكن للحلول أن تكون ضمن واحد أو أكثر من المسارات التالية:



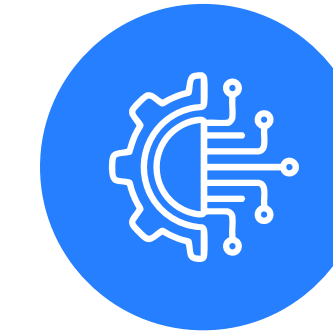
حلول حوكمة وسياسات



حلول حضرية وهندسية



حلول لوجستية وتشغيلية



حلول رقمية وتقنية



## ما هو المتوقع من المشاركين في هذا التحدي؟

### على فرق الهاكاثون ابتكار حلول عملية هندسية أو تقنية تُسهم في:

المساهمة في خفض  
الحوادث المرورية وتحسين  
مستويات السلامة قرب  
المحطات والمحاور الرئيسية.

تقليل الاعتماد على السيارة  
الخاصة وخلق بدائل واقعية  
وقابلة للتطبيق.

تعزيز التكامل الحضري حول  
المحطات بحيث تصبح مناطق:  
▪ أكثر أماناً للمشاة وراكبي الدراجات  
▪ أكثر نشاطاً اقتصادياً واجتماعياً  
▪ أكثر استدامة بيئياً

تحسين تجربة المستخدم حول  
محطات النقل (قبل الرحلة،  
أثناءها، وبعدها).

زيادة جاذبية واستخدام النقل  
العام في حاضرة الدمام  
ومدن المنطقة الشرقية.



# التحدي الثاني

تحسين كفاءة طريق الملك عبد العزيز (طريق الميناء) في الدمام

## وصف التحدي

يعاني طريق الملك عبد العزيز (طريق الميناء) في الدمام، ابتداءً من تقاطعه مع طريق الأمير محمد بن فهد (دوار قصر الخليج) مروراً بعدة تقاطعات رئيسية وحتى تقاطعه مع طريق الملك فيصل، من ازدحامات واختناقات مرورية متكررة. يُعد هذا الطريق شرياناً لوجستياً حيوياً يربط مدينة الدمام بميناء الملك عبد العزيز، إلا أن التدفق الكثيف للشاحنات من وإلى الميناء، وتداخلها مع حركة المركبات الخاصة والنقل المحلي بالمناطق المحيطة، أدى إلى:

- 01** اختناقات مرورية حادة على طول الطريق والتقاطعات المحيطة به.
- 02** تأثير موثوقية سلاسل الإمداد والخدمات اللوجستية.
- 03** زيادة معدلات الحوادث المرورية، خاصة الحوادث الجسيمة.
- 04** انخفاض مستوى جودة الحياة والبيئة الحضرية على امتداد هذا المحور المهم.

## الفرصة في هذا التحدي

تحويل طريق الملك عبد العزيز إلى ممر لوجستي حضري أكثر ذكاءً وأماناً وانسيابيةً، يوازن بين احتياجات الحركة التجارية اللوجستية ومتطلبات المدينة وسكانها.



## أبرز التحديات الحالية:

01

التدفق الكثيف للشاحنات من وإلى ميناء الملك عبد العزيز، مما يسبب اختناقات مرورية حادة على طريق الملك عبد العزيز والتقاطعات الحيوية المرتبطة به.

04

تحديات في البنية التحتية الحالية من حيث:  
1. الطاقة الاستيعابية المحدودة لبعض التقاطعات.  
2. غياب مسارات مخصصة أو حلول واضحة لحركة الشاحنات.  
3. محدودية الحلول الذكية لإدارة الحركة.

02

تأثير اقتصادي سلبي نتيجة تأخر الشاحنات في الوصول إلى الميناء أو الخروج منه، وما يترتب على ذلك من تأخير في سلاسل الإمداد والخدمات اللوجستية والتوزيع.

05

غياب منصة متكاملة لإداره حركة المركبات بالمرمر مما يحد من القدرة على:  
1. التنبؤ بأحجام الحركة.  
2. اتخاذ قرارات لحظية لإدارة الازدحام.  
3. تنسيق أوقات دخول وخروج الشاحنات.

03

ارتفاع معدلات الحوادث المرورية الجسيمة بسبب التداخل بين حركة الشاحنات الثقيلة والمركبات الصغيرة في نفس المسارات، خصوصًا عند التقاطعات المرورية.

06

أثر بيئي وحضري سلبي ناتج عن:  
1. الانبعاثات العالية للشاحنات الثقيلة.  
2. الضوضاء على امتداد الطريق والمناطق السكنية والتجارية المحيطة.  
3. انخفاض جاذبية البيئة العمرانية للمشاة والأنشطة التجارية على الطريق.

## معلومات أساسية عن التحدي

منطقة التحدي: طريق الملك عبد العزيز (طريق الميناء) في الدمام، من دوار قصر الخليج حتى تقاطعه مع طريق الملك فيصل. عدد الشاحنات المرصودة أسبوعيًا:

**4,538**  
شاحنة خارجة من الميناء.

**4,310**  
شاحنة باتجاه الميناء.

بإجمالي يقارب 8,848 شاحنة أسبوعيًا، أي ما يعادل حوالي 1,260 شاحنة يوميًا في المتوسط.

يمكن للفرق الاستفادة من هذه الأرقام كنقطة انطلاق، مع إضافة بيانات أو تقديرات أخرى (افتراضية أو من مصادر مفتوحة) لدعم النماذج والحلول المقترحة.



## ما هو المتوقع من المشاركين في هذا التحدي؟

على فرق الهاكاثون ابتكار حلول تساعد على:

1  
تقليل الازدحام والاختناقات  
المرورية على طريق الملك  
عبد العزيز والتقاطعات  
المرتبطة به.

2  
رفع كفاءة حركة الشاحنات  
من وإلى ميناء الملك عبد  
العزيز، وتحسين موثوقية  
سلاسل الإمداد.

3  
تحسين مستوى السلامة  
المرورية وتقليل الحوادث،  
خصوصًا الحوادث الجسيمة  
بين الشاحنات والمركبات  
الصغيرة.

4  
تعزيز التكامل بين الجهات  
المعنية (الميناء، المرور،  
هيئة تطوير المنطقة  
الشرقية، الأمانة، مشغلي  
النقل) من خلال آليات أو  
منصات مشتركة لإدارة  
الحركة.

5  
تقليل الأثر البيئي  
والضوضائي لحركة الشاحنات  
على المناطق المحيطة  
بالطريق، ورفع جودة الحياة  
لسكانها وروادها.

## أمثلة على مسارات الحلول الممكنة

(إرشادية وليست مُقيّدة)

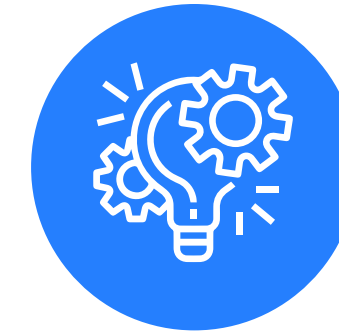
يمكن للحلول أن تكون ضمن واحد أو أكثر من المسارات التالية:



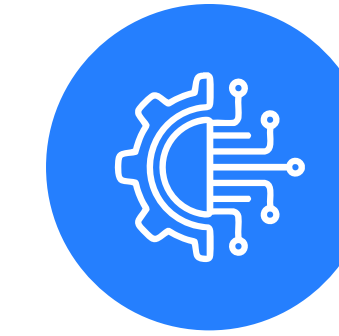
حلول حوكمة وسياسات



حلول حضرية وهندسية



حلول لوجستية وتشغيلية

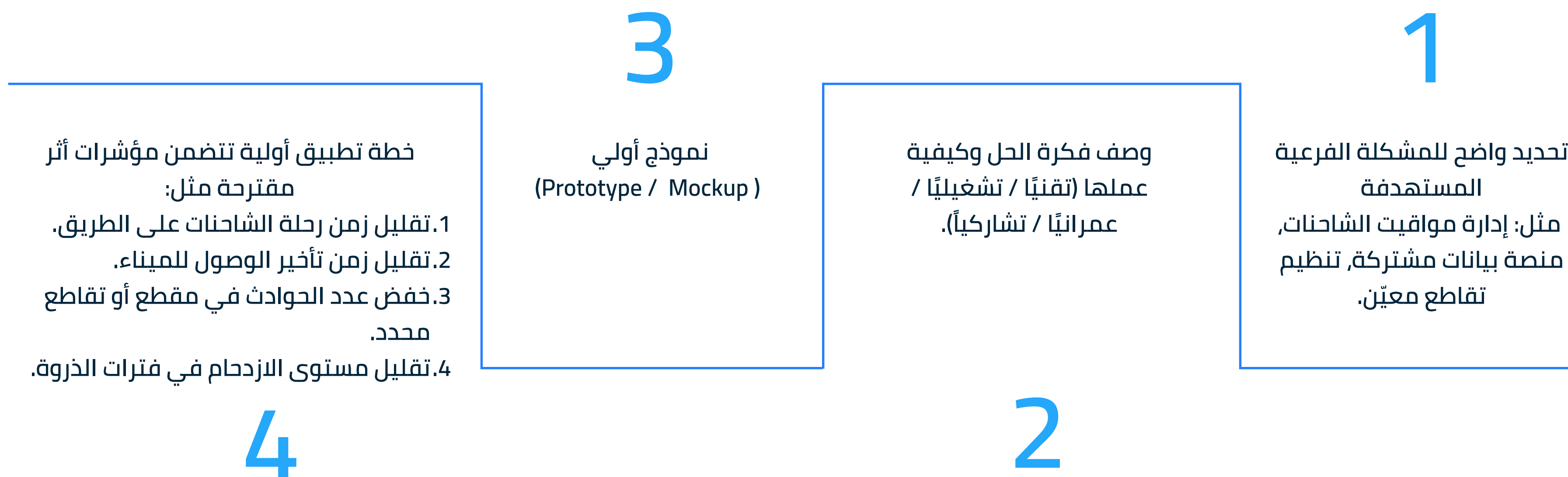


حلول رقمية وتقنية



## المخرجات المتوقعة من الفرق المشاركة

يفضّل أن تتضمن مخرجات كل فريق في نهاية الهاكاثون:



# مسار الاستدامة وجودة الحياة



# التحدي الثالث

تحقيق التنمية المستدامة للبيئة في الأحياء السكنية

## وصف التحدي

تعاني العديد من الأحياء في المنطقة الشرقية من تحديات بيئية تؤثر مباشرة على جودة الحياة اليومية للسكان، مثل تلوث الهواء، ضعف إدارة النفايات، ضعف البنية التحتية الخضراء، محدودية الوعي البيئي، وغياب المشاركة المجتمعية في مراقبة وتحسين البيئة الحضرية. إن تعدد مصادر التلوث كالحركة المرورية العالية داخل الأحياء وزيادة معدلات نفايات المنازل وقلة المسطحات الخضراء والأشجار، إلى جانب ضعف البنية التحتية لفرز النفايات وإعادة التدوير، تؤدي إلى:

**01** ارتفاع مستويات الجسيمات الدقيقة العالقة بالهواء.

**02** زيادة النفايات غير المفروزة وضعف فعالية إعادة التدوير.

**03** الأثر السلبي على الصحة العامة ونمط الحياة.

**04** انخفاض شعور السكان بجودة الحياة داخل أحيائهم.

## الفرصة في هذا التحدي

ابتكار حلول بيئية ذكية ومجتمعية قد ترفع من جودة الهواء، أو تقلل النفايات، وتفعّل دور السكان، بما يعزز الاستدامة البيئية والصحة العامة للمجتمع.



## أبرز التحديات الحالية:

01

صعوبة الحصول على بيانات دقيقة عن كمية النفايات المنزلية لكل أسرة.

04

غياب الأسطح الخضراء والجدران النباتية داخل المنازل

02

ضعف أنظمة فرز النفايات والبنية التحتية لإعادة التدوير.

05

الضوضاء العالية داخل الأحياء الناتجة عن حركة المركبات.

03

انخفاض الوعي البيئي لدى السكان.

06

تعدد مصادر التلوث وتفاوت مستوياتها بين الأحياء.

## معلومات أساسية عن التحدي

تشير منظمة الصحة العالمية إلى أن تلوث الهواء يتسبب في ملايين الوفيات سنويًا حول العالم.

01

ارتفاع معدلات الجزيئات العالقة في الهواء عن المعدلات الطبيعية، نتيجة نشاط العواصف الرملية وأعمال البناء.

02

في المملكة معدل إنتاج الفرد من النفايات يتجاوز الحد العالمي.

03

أكثر من 70% من نفايات المدن يمكن إعادة تدويرها في حال تم فرزها بشكل صحيح.

04



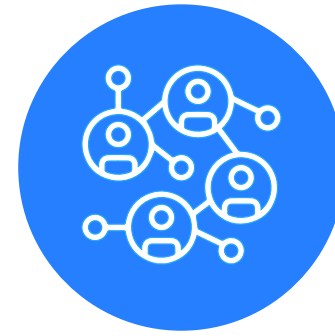
## ما هو المتوقع من المشاركين في هذا التحدي؟

على فرق الهاكاثون ابتكار حلول تساعد على:

- 1 تحسين جودة الهواء وتقليل التلوث الناتج عن الحركة المرورية والنفايات المنزلية باستخدام تقنيات مراقبة حديثة.
- 2 رفع نسبة فرز النفايات وإعادة التدوير من المصدر عبر حلول مبتكرة.
- 3 تعزيز الوعي البيئي ومشاركة المجتمع في المبادرات المستدامة لتحسين البيئة الحضرية.
- 4 توسيع المسطحات الخضراء وإنشاء حدائق على الأسطح لتقليل الحرارة ودعم جودة الحياة.
- 5 إدارة المياه بشكل مستدام باستخدام أنظمة ري ذكية وإعادة استخدام المياه الرمادية داخل المنازل.
- 6 تشجيع النقل المستدام من خلال توفير مسارات آمنة للمشاة والدراجات بين الأحياء.
- 7 استخدام مواد بناء صديقة للبيئة تحتوي على عوازل حرارية طبيعية لتقليل استهلاك الطاقة.
- 8 استغلال الطاقة الشمسية في توليد الكهرباء وإنارة الأحياء بأنظمة ذكية.
- 9 تطبيق تقنيات إنترنت الأشياء لمراقبة التلوث والنفايات وتحسين كفاءة الإدارة البيئية.

## أمثلة على مسارات الحلول الممكنة

يمكن للحلول أن تكون ضمن واحد أو أكثر من المسارات التالية:



أدوات أو برامج مجتمعية  
لتحفيز السلوك المستدام.

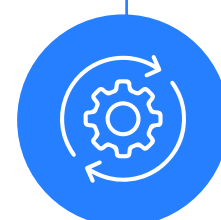


أنظمة ذكية للفرز وإدارة  
النفايات.



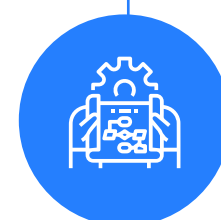
حلول رقمية.

## المخرجات المتوقعة من الفرق المشاركة



خطة تطبيق أولية مع نطاق  
مكاني واضح وتشمل مؤشرات  
أثر مثل:

1. انخفاض PM2.5 في نطاق محدد.
2. رفع نسبة إعادة التدوير.
3. زيادة تبني السلوك البيئي الإيجابي.



نموذج أولي  
(Prototype / Mockup)



وصف آلية الحل التقني أو  
التشغيلي بالتفصيل.



تحديد المشكلة الفرعية  
(هواء - نفايات - سلوك -  
وعي - نقطة تلوث).



# التحدي الرابع

ابتكار حلول مستدامة تعزز جودة الحياة والاستقلالية اليومية للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة وكبار السن

## وصف التحدي

يهدف هذا التحدي إلى تحفيز المشاركين على تصميم وتطوير حلول مبتكرة (منتجات أو خدمات) تسهم في تحسين جودة الحياة وزيادة الاستقلالية اليومية للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة وكبار السن، مع التركيز على سهولة الاستخدام، الاستدامة، القابلية للتوسع، والتطبيق العملي في بيئات مختلفة.

## أبرز التحديات الحالية:

- 01 ضعف الاستقلالية في الحياة اليومية
- 02 تعقيد الحلول الحالية
- 03 محدودية الوصول
- 04 غياب التصميم المرتكز على المستخدم
- 05 ضعف التكامل مع البيئة المحيطة



## ما هو المتوقع من المشاركين في هذا التحدي؟

يتوقع منهم إيجاد فكرة مبتكرة واضحة تعالج تحديًا حقيقيًا في جودة الحياة أو الاستقلالية.



## أمثلة على مسارات الحلول الممكنة

يمكن للحلول أن تكون ضمن واحد أو أكثر من المسارات التالية:



مسار البيئات الذكية والمساعدة (مرافق ذكية, حلول تعمل في بيئات متعددة, إلخ)

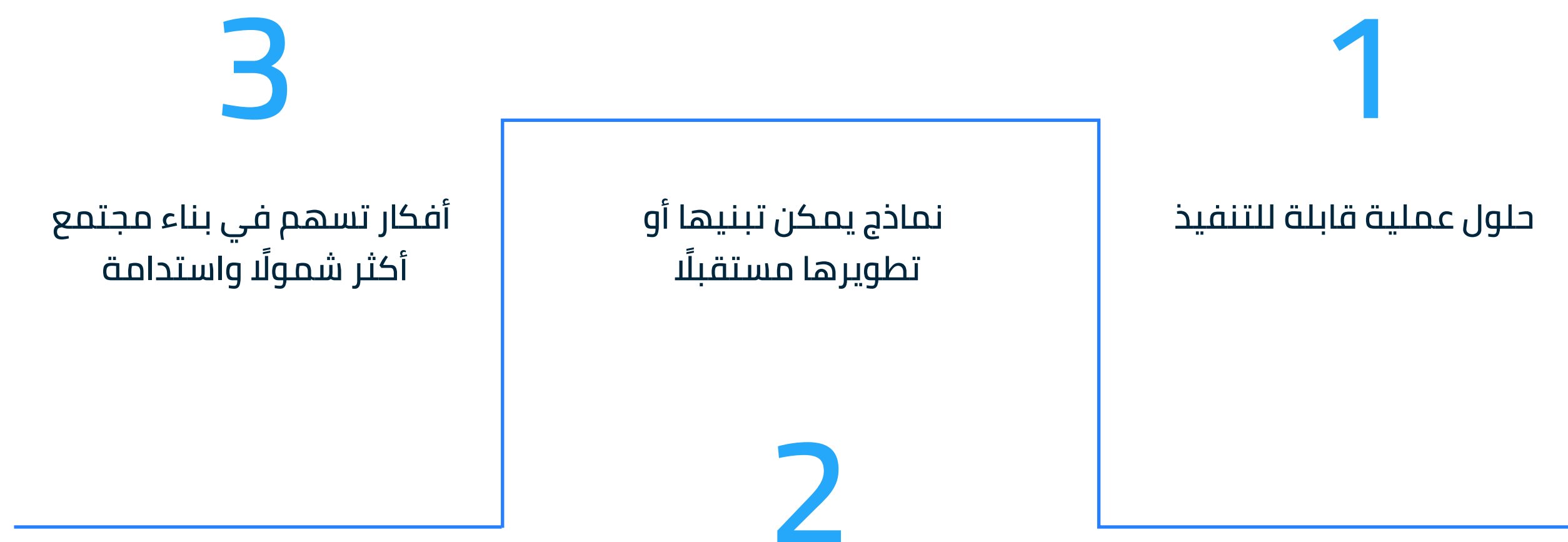


مسار الاستقلالية اليومية حلول تساعد على (التنقل الآمن, التنقل السلس, إلخ)



## المخرجات المتوقعة من الفرق المشاركة

يفضّل أن تتضمن مخرجات كل فريق في نهاية الهاكاثون:



# التحدي الخامس

تعزيز وصول غير الناطقين بالعربية للمعلومات والخدمات الحضرية

## وصف التحدي

يواجه عدد كبير من المقيمين غير الناطقين باللغة العربية في المنطقة الشرقية صعوبة في الوصول إلى المعلومات المتعلقة بالخدمات الحضرية، والمشاريع التنموية، والفعاليات الثقافية، والترفيهية. وهذا النقص في المعرفة يؤثر على مستوى انتمائهم للمدينة وجودة حياتهم، ويؤدي إلى:

- 01 تقييم غير دقيق لجودة الحياة في الاستطلاعات العالمية
- 02 انخفاض مشاركتهم في الأنشطة المجتمعية/ قلة انخراط المقيمين والوافدين بالمجتمع
- 03 ضعف معرفتهم بالخدمات العامة والفرص المتاحة
- 04 فجوة لغوية وثقافية بين المقيمين والبيئة الحضرية
- 05 قلة الاستفادة من البرامج الحكومية مثل خدمات البلدية
- 06 قلة الوعي بالخدمات المقدمة لهم وبحقوقهم

## الفرصة في هذا التحدي

الفرصة في هذا التحدي هي ابتكار حلول تقنية ولغوية شاملة تُمكن المقيمين غير الناطقين بالعربية في المنطقة الشرقية من الوصول السهل والدقيق إلى المعلومات والخدمات الحضرية، بما يشمل المشاريع التنموية، الفعاليات الثقافية والترفيهية، والخدمات العامة، بهدف تعزيز اندماجهم وتحسين صورة المدن في المؤشرات العالمية لجودة الحياة.



## الأهداف الرئيسية:

01

سد الفجوة اللغوية والثقافية عبر أدوات ذكية متعددة اللغات.

04

دعم الجهات الحكومية والخاصة في إيصال المعلومات بشكل عادل وسهل.

07

رفع الاستفادة من المشاريع والخدمات العامة ودعم القطاع الخاص

02

رفع مستوى مشاركة المقيمين في الأنشطة المجتمعية والفعاليات.

05

تبني نماذج تطبيقية من أفضل المدن عالمياً في دعم اندماج المقيمين

08

تعزيز الشفافية والوصول العادل للمعلومات

03

تحسين وصول المعلومات في أماكن العمل والمرافق العامة.

06

رفع مستوى رضا المقيمين بالخدمات وتعزيز ثقة المجتمع المحلي

09

تحسين وصول المعلومات في أماكن العمل والمرافق العامة.

## أبرز التحديات الحالية:

01

نقص القنوات الرسمية التي تقدم محتوى لغير الناطقين بالعربية.

04

انخفاض مشاركة المقيمين في الفعاليات الثقافية والترفيهية

02

ضعف وصول المعلومات في مقار أعمالهم (الصناعة - الصحة - الخدمات).

05

غياب المواد التعريفية التي تشرح الخدمات الأساسية للمقيمين الجدد (مثال: خريط حضرية متكاملة تشمل المستشفيات, المباني الحكومية, إلخ)

03

غياب منصات تجمع المعلومات التنموية والفعاليات في مكان واحد.

06

تقييم سلبي في الاستطلاعات العالمية نتيجة نقص المعرفة بالمشاريع والخدمات المتاحة.



## معلومات أساسية عن التحدي:



الحلول لا تستهدف الناطقين بالعربية.



**اللغات المستهدفة:** اللغة الإنجليزية  
واللغات الأخرى التي تشكل 5% أو أكثر في  
المنطقة.



**منطقة الدراسة:** حاضرة الدمام (الدمام –  
الخبر – الظهران – البيضاء).

يمكن للفرق استخدام بيانات إضافية مثل: خرائط القادمين الجدد، المواقع الحكومية، والبيانات المفتوحة.

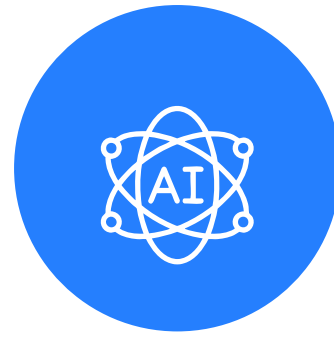
## ما هو المتوقع من المشاركين في هذا التحدي؟

على فرق الهاكاثون ابتكار حلول تساعد على:

- 1 تحسين وصول غير الناطقين بالعربية إلى المعلومات التنموية والخدمات.
- 2 تعزيز اندماجهم الحضري ورفع مشاركتهم في الفعاليات.
- 3 تحسين صورة المدن في التقييمات الدولية عبر وصول عادل للمعلومات.
- 4 توظيف التقنية (ترجمة-ذكاء اصطناعي -منصات تفاعلية).
- 5 دعم القطاعات في إيصال المعلومات للعمالة والموظفين الأجانب.
- 6 تصميم خريطة حضرية / 'Journey Map' للمقيم الجديد لمعرفة التحديات الحالية وابتكار حلول لتسهيل رحلته وفهم خدمات المدينة
- 7 اقتراح طرق مبتكرة لرفع الوعي المجتمعي (حملات توعوية، فيديوهات قصيرة، QR Codes)



## أمثلة على مسارات الحلول الممكنة



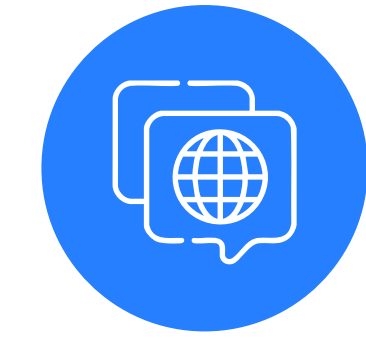
حلول AI للترجمة الفورية للمحتوى  
التنموي.



أنظمة ذكية في مواقع العمل توفر  
معلومات حضرية.



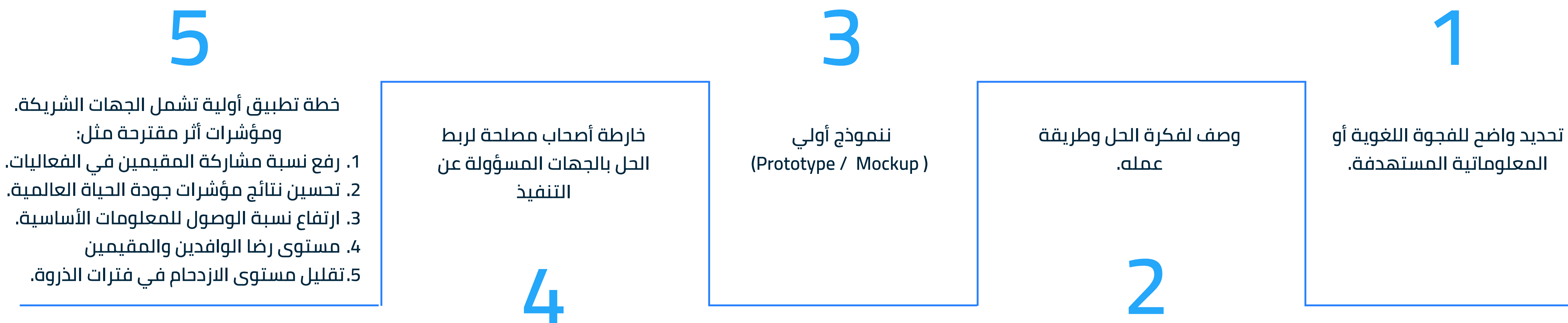
لوحات ذكية في الأماكن العامة  
تخدم المقيمين الأجانب.



منصات رقمية متعددة  
اللغات.

## المخرجات المتوقعة من الفرق المشاركة

يفضّل أن تتضمن مخرجات كل فريق في نهاية الهاكاثون:





# مسار التخطيط الحضري

# التحدي السادس

حلول مبتكرة لإدارة وتنظيم مواقف السيارات في مراكز المدن  
(حي السوق بالدمام، حي الخبر الشمالية بالخبر)

## وصف التحدي

تعاني أوساط المدينة من نقص حاد في عدد المواقف وضعف في توزيعها المكاني، مما لا يتناسب مع حجم النشاط التجاري والحركة اليومية في المنطقة. تتسبب محدودية المواقف في ازدحام مروري مستمر، ووقوف عشوائي، وتراجع في تجربة الزوار، إضافة إلى تأثير سلبي مباشر على الأنشطة التجارية. المناطق ذات الكثافة التجارية العالية تشهد طلباً يفوق العرض بشكل كبير، كما تفتقر المناطق الأقل حركة لمواقف كافية. هذا الخلل أدى إلى اختناقات مرورية، عزوف الزوار، وتراجع اقتصادي واضح في وسط المدن.

## أبرز التحديات الحالية:

- 01** تعارض بين السكان وزوار المحلات التجارية خصوصاً بعد ساعات العمل الرسمية للسكان (7 صباحاً - 5 مساءً).
- 02** غياب أنظمة إدارة حديثة تعتمد على التقنية والتوجيه الذكي.
- 03** توزيع مكاني ضعيف للمواقف لا يتناسب مع الكثافة التجارية.
- 04** ازدحام مروري ناتج عن الوقوف الخاطئ ودوران المركبات للبحث عن مواقف.
- 05** تأثير سلبي على النشاط التجاري بسبب ضعف الوصولية.



## معلومات أساسية عن التحدي

01

يسجل وسط المدينة أعلى معدلات النشاط التجاري والزيارات اليومية، مما يؤدي إلى تكديس مروري مرتفع.

02

تجاوز الطلب على مواقف المركبات العرض المتاح في بعض المواقع، خاصة خلال أوقات الذروة.

03

تزايد الضغط على البنية التحتية الحالية نتيجة تطوير مشاريع جديدة.

## ما هو المتوقع من المشاركين في هذا التحدي؟

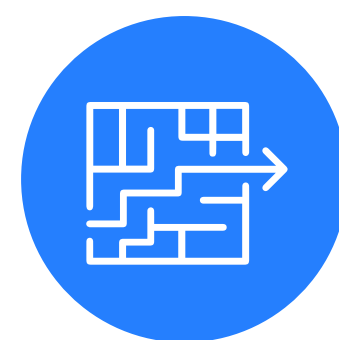
- 1 اقترح حلول لرفع كفاءة إدارة المواقع باستخدام التقنية أو التنظيم.
- 2 اقترح حلول لتقليل الوقت الضائع في البحث عن المواقع.
- 3 طرح أفكار لتحسين التجربة التجارية عبر تسهيل الوصول.
- 4 استعراض مقترحات لتوزيع أفضل للمواقع داخل المنطقة.
- 5 طرح حلول إدارية لتقليل الازدحام.



## أمثلة على مسارات الحلول الممكنة



تحسين المشهد الحضري في النقاط ذات الضغط العالي.



لوحات أو خرائط ذكية للتوجيه.



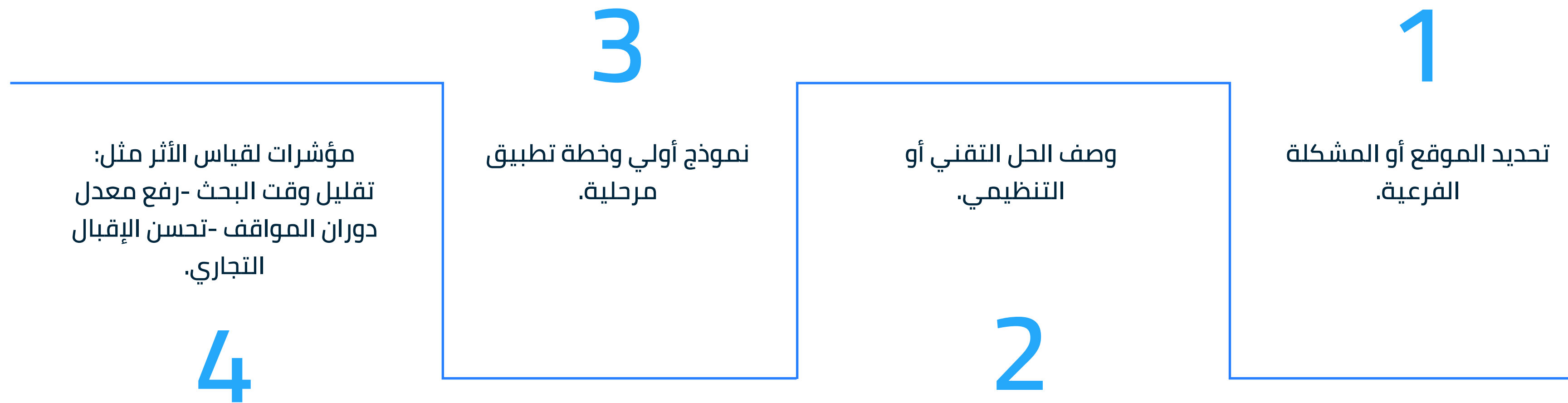
حلول تنظيمية لتوزيع المواقف.



أنظمة رقمية لإدارة وتوجيه المواقف (Smart Parking).

## المخرجات المتوقعة من الفرق المشاركة

يفضّل أن تتضمن مخرجات كل فريق في نهاية الهاكاثون:





# التحدي السابع

تحسين الترابط العمراني والتكامل الوظيفي بين وسط المدينة والواجهة البحرية

## وصف التحدي

تُعد حاضرة الدمام الكبرى (الدمام، الخبر، والظهران) مركزاً اقتصادياً وسياسياً رائداً، إذ يتمركز النشاط التجاري في وسط المدينة بوصفه محركاً رئيسياً للحركة الاقتصادية، فيما تُعد الواجهة البحرية الوجهة الترفيهية الأبرز على مستوى الحاضرة. ومع ذلك، تكشف المعايينات العمرانية الراهنة عن فجوة وظيفية وحركية وبصرية بين هذين القطبين؛ حيث أفضت محاور الطرق الرئيسية، مع مرور الوقت، إلى تشكيل حواجز مادية قَطَّعت النسيج الحضري وعزلت المناطق الوسيطة، الأمر الذي عزز الاعتماد شبه الكامل على المركبات، وأسهم في تراجع حيوية الفراغات والمناطق الفاصلة، وقلص فرص الوصول الآمن والسلس للمشاة نحو الواجهة البحرية.

## أبرز التحديات الحالية:

- 01** تحوّل الطرق الشريانية عالية الكثافة المرورية إلى حواجز عمرانية تحد من الترابط المكاني وتقطع الاتصال المباشر بين الأحياء السكنية والواجهات البحرية.
- 02** قصور منظومة التنقل النشط من حيث محدودية مسارات المشاة والدراجات الآمنة والمظلة، وضعف استمرارية الرحلة الحضرية بين المراكز الحضرية والواجهات البحرية.
- 03** تراجع جودة المشهد الحضري في المناطق الفاصلة بما ينعكس سلباً على الصورة الذهنية للمكان ويحد من الجاذبية السياحية والاستثمارية.
- 04** ضعف التكامل الوظيفي بين الوسط التجاري والواجهة البحرية نتيجة محدودية الترابط بين الأنشطة التجارية في مركز المدينة والأنشطة الترفيهية على الساحل، مما يقلل من تكامل التجربة الحضرية بين القطبين.



## معلومات أساسية عن التحدي

النطاق الجغرافي: المناطق المركزية والواجهات البحرية في حاضرة الدمام والخبر.

01

الاتساق الاستراتيجي: يتوافق التحدي مع مستهدفات "أنسنة المدن" وبرنامج جودة الحياة ضمن رؤية المملكة 2030.

02

الفرص القائمة: تتوفر مشاريع نوعية قائمة يمكن البناء عليها وتكاملها لتطوير منظومة ربط حضرية شاملة ومتراصة

03

وجود عدد من الفعاليات الموسمية على الواجهة البحرية.

04



## ما هو المتوقع من المشاركين في هذا التحدي؟

على فرق الهاكاثون ابتكار حلول تساعد على:

توظيف حلول رقمية وذكية  
لتنظيم تدفق الحركة  
وتحسين تجربة الوصول  
والتوجيه وإدارة الطلب.

4

طرح أفكار لتحسين جودة  
المشهد الحضري ومعالجة  
الفجوات العمرانية في  
مناطق الفصل الحالية.

3

اقتراح تدخلات تعزز  
تكامل التجربة الحضرية  
بين المنطقة التجارية  
والمنطقة الترفيهية بما  
يحقق الترابط الوظيفي  
ويطيل مدة بقاء الزائر.

2

تقديم حلول عملية  
لتحسين الربط بين  
المناطق المركزية  
والواجهات البحرية عبر  
مسارات آمنة وجاذبة  
للمشاة والدراجات.

1

## أمثلة على مسارات الحلول الممكنة

01

حلول حضرية (مسارات  
مبتكرة - معابر - تحسين  
واجهات).

02

حلول تجربة الزائر.

03

حلول تنقل نشط (ممرات,  
جسور, دراجات).

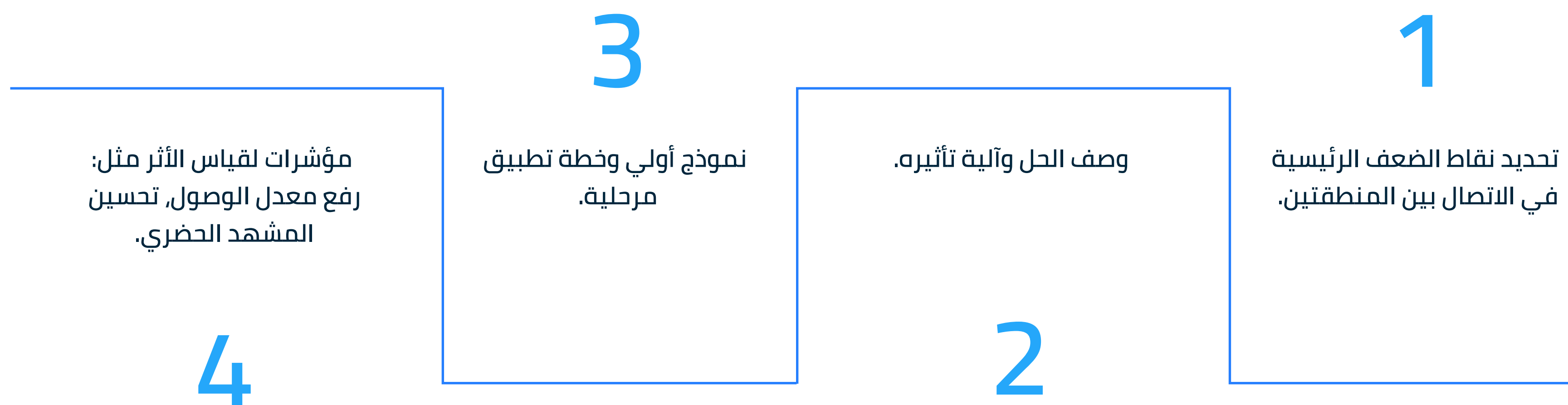
04

حلول رقمية (توجيه ذكي  
- خرائط تفاعلية).



## المخرجات المتوقعة من الفرق المشاركة

يفضّل أن تتضمن مخرجات كل فريق في نهاية الهاكاثون:



# التحدي الثامن

معالجة تقطع وتفتت السواحل والشواطئ

## وصف التحدي

تُعد السواحل في المنطقة الشرقية من أبرز المقومات البيئية والسياحية، حيث تشكل واجهة حضرية مهمة وتوفر فرصًا اقتصادية وترفيهية. إلا أن هذه السواحل تواجه تحديات عديدة ومن أبرزها تقطع الشواطئ وتفتتها، مما يؤثر سلبيًا على استمرارية المشهد الساحلي، ويحد من إمكانية الاستفادة منها كوجهات سياحية مستدامة، إضافة إلى انعكاس ذلك على التنوع البيئي والأنشطة المجتمعية.

## الفرصة في هذا التحدي

ابتكار حلول إبداعية لإعادة تأهيل الشواطئ المتقطعة وتحويلها إلى واجهة حضرية متصلة ومستدامة، مع تعزيز الأنشطة السياحية والاقتصادية، وحماية البيئة البحرية، بما يحقق تجربة ساحلية متكاملة للسكان والزوار.



## أبرز التحديات الحالية:

01

تآكل الشواطئ وتراجع الخط الساحلي بفعل العوامل الطبيعية والأنشطة البشرية.

04

محدودية المساحات المهيأة للاستخدام المجتمعي العام.

02

غياب حلول متكاملة لمعالجة التقطع واستعادة الترابط بين أجزاء الشاطئ.

05

غياب إطار تنظيمي يضمن التوازن بين حماية البيئة الساحلية ومتطلبات التطوير.

03

ضعف البنية التحتية الداعمة للأنشطة السياحية والترفيهية على امتداد الساحل.

## معلومات أساسية عن التحدي

يعد الشريط الساحلي في المنطقة أكبر واجهة ساحلية حضرية في المملكة.

01

طول الشريط الساحلي المستهدف: 160 كم (ساحل حاضرة الدمام).

02



## ما هو المتوقع من المشاركين في هذا التحدي؟

على فرق الهاكاثون ابتكار حلول تساعد على:

4 حماية البيئة الساحلية  
والتنوع البيولوجي.

3 تحسين المشهد البصري  
وجودة الحياة على الواجهة  
البحرية.

2 اقتراح حلول مستدامة  
لتعزيز الأنشطة السياحية  
والاقتصادية.

1 وضع تصور تخطيطي  
متكامل لمعالجة التقطع  
واستعادة الترابط بين أجزاء  
الشاطئ.

## أمثلة على مسارات الحلول الممكنة

01

حلول هندسية وبيئية  
لمعالجة التآكل واستعادة  
الترابط.

02

حلول تشغيلية واقتصادية  
لتفعيل الأنشطة  
المستدامة.

03

حلول رقمية وتقنية (خرائط  
تفاعلية، مراقبة بيئية).

04

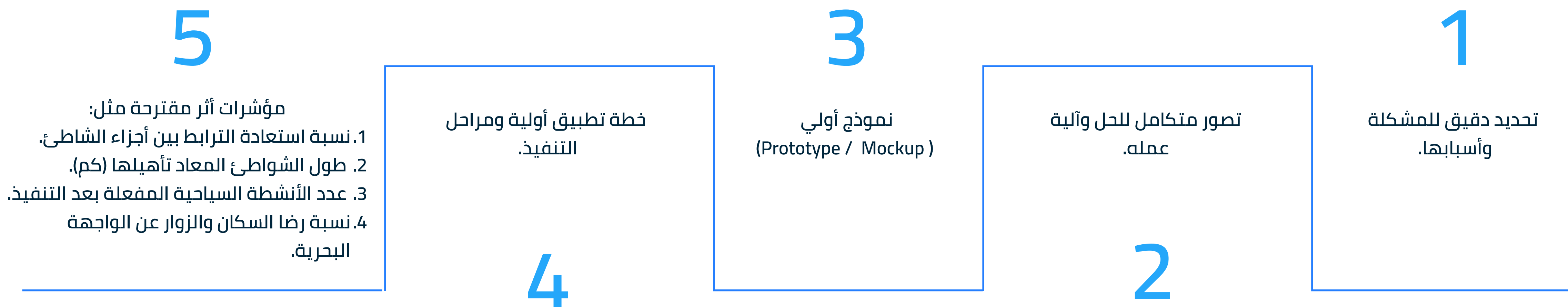
حلول حوكمة وتنظيم  
لضمان استدامة التطوير.

05

حلول مجتمعية وثقافية  
لتعزيز المشاركة  
المجتمعية.

## المخرجات المتوقعة من الفرق المشاركة

يفضّل أن تتضمن مخرجات كل فريق في نهاية الهاكاثون:





# مسار التصميم العمراني

يتميز هذا المسار بكونه مساحة فنية إبداعية حيث يركز على التصميم الحضرية المبتكرة، ويهدف المسار لتقديم أفكار تصميمية تدعم التنمية وتخلق بيئات حضرية أكثر حيوية وتناسقاً مع احتياجات المجتمع.



URBAN DEVELOPMENT 2025  
HACKATHON  
هاكاثون التنمية الحضرية

# التحدي التاسع

ابتكار معالم حضرية مميزة تعكس هوية الخبر

## وصف التحدي

سعيًا لتحسين المجال العام وإشراك المجتمع الفني المحلي في جهود التنمية الحضرية، يقدم هاكاثون التنمية الحضرية مساحة للفنانين لابتكار تصاميم متميزة، وذلك ضمن المواقع المختارة في مشروع ممشى الفنون.

يتضمن هذا التحدي اختيار أحد المواقع المحددة والعمل على تصميم فنون الأماكن العامة من خلال مجسم أو رسمة جدارية أو تصميم مبتكر للأثاث المجال العام، تبرز هوية المكان وتحثي به، وتعطي المدينة طابعاً بصرياً واضحاً وتجربة جاذبة للسكان والزوار.

## الفرصة في هذا التحدي

ابتكار معالم قابلة للتنفيذ، تساهم في تحسين المشهد الحضري وتخلق ذاكرة مكانية قوية تعزز حضور المدينة وتزيد من جاذبيتها.

## أبرز التحديات الحالية:

01

نقص المعالم الحضرية التي تعكس هوية المكان.

03

وجود قيود تنظيمية أو فنية تحدّ من سهولة التنفيذ.

02

ضعف التكامل البصري والوظيفي بين المعلم المقترح والاستخدامات المحيطة.

04

غياب تصور متكامل لتجربة الزائر قبل وأثناء وبعد الوصول للموقع.



## الفرصة في هذا الموقع

### المواقع:

يتم اختيارها من قبل إدارة الهاكاثون (ساحات, مسارات, فضاءات عامة, نقاط ارتكاز).

### طبيعة المواقع:

مواقع مفتوحة أو محورية تحتاج لمعالم حضرية ترفع قيمتها البصرية والاجتماعية.

يتطلب التحدي تصميم عناصر قابلة للتطبيق وتتوافق مع الأنظمة والبيئة الحضرية القائمة.

## ما هو المتوقع من المشاركين في هذا التحدي؟

على فرق الهاكاثون ابتكار حلول تساعد على:

تصميم معلم حضري مميز  
يعكس روح المكان وتاريخه.

1

تقديم فكرة متكاملة  
تتناسب مع الموقع  
والاستخدامات المحيطة.

2

صياغة تجربة زائر متدرجة  
(Approach - Experience - Exit).

3

تطوير حلول قابلة للتنفيذ.

4

رفع جاذبية الفضاء العام  
بصرياً ووظيفياً.

5

## أمثلة على مسارات الحلول الممكنة

04

طول ضوئية أو بصرية  
تفاعلية تحيي الموقع

03

أثاث المجال العام المبتكر  
الذي يحسن من جودة  
المناطق الحضرية

02

رسومات جدارية نوعية  
تعكس روح المدينة

01

مجسمات فنية مبتكرة  
تسهم في زيادة جاذبية  
المكان



## المخرجات المتوقعة من الفرق المشاركة

يفضّل أن تتضمن مخرجات كل فريق في نهاية الهاكاثون:

1

اختيار موقع محدد.

2

وصف الفكرة والمعنى  
الحضري والرمزي.

3

نموذج أولي  
(Prototype / Mockup )

4

اختيار المواد والألوان  
وخطّة تطبيق مختصرة.

5

مؤشرات أثر مقترحة مثل:  
1. جذب الزوار  
2. تحسين المشهد الحضري  
3. تعزيز الهوية البصرية



# التحدي العاشر

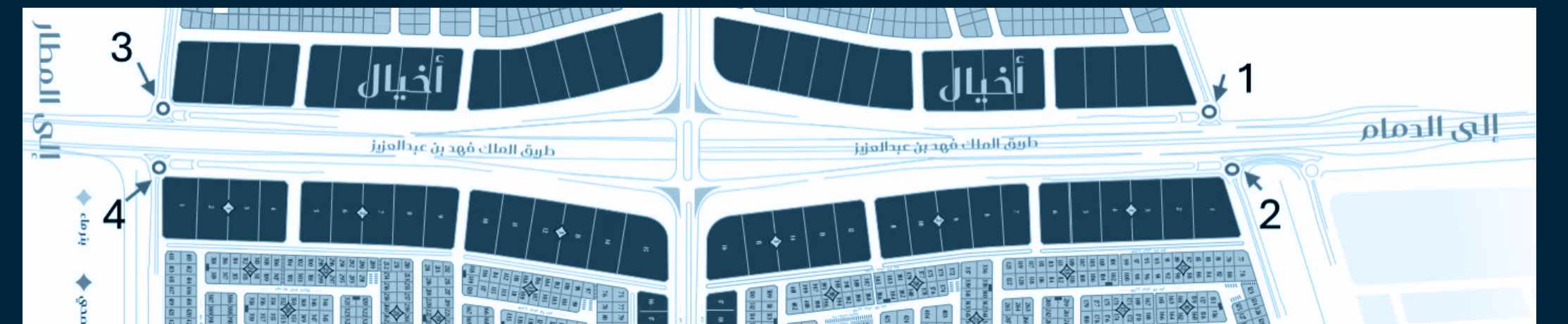
تصميم معالم حضرية مميزة للدورات الواقعة على طريق المطار بمحافظة البيضاء

## وصف التحدي

يهدف هذا التحدي لتطوير حلول تصميمية مبتكرة لمعالم حضرية عند أربع تقاطعات رئيسية تقع على طريق المطار، وتُعد نقاط الوصول الأساسية المؤدية إلى مخطط أخيال ومخطط عدل.

## الفرصة في هذا التحدي

تحويل التقاطعات الأربع من نقاط مرورية وظيفية إلى معالم مميزة مترابطة تسهم في إبراز هوية المكان، وتعزيز الصورة الذهنية لتصبح بوابات وصول ومحاور تعريفية لمحافظة البيضاء ومدخل الحاضرة، تعزز حضور المدينة وتزيد من جاذبيتها.





## أبرز التحديات الحالية:

01

الالتزام بمتطلبات السلامة المرورية والتنظيمية والفنية المطابقة لمواصفات الكود السعودي للطرق .

03

ضعف التكامل البصري حيال تصميمها بشكل منفصل.

02

نقص المعالم الحضرية التي تعكس هوية المكان.

04

غياب تصور متكامل لتجربة الزائر قبل وأثناء وبعد الوصول للموقع.



## معلومات أساسية عن التحدي

01

تُعد التقاطعات من أبرز المعالم التي يراها الزوّار فور وصولهم أو مغادرتهم عبر مطار الملك فهد الدولي، مما يمنح المنطقة انطباعًا أوليًا مميزًا.

02

ستُستخدم هذه التقاطعات مستقبلاً شريحة واسعة من السكان، لتصبح جزءًا من المشهد اليومي عند الدخول والخروج من الأحياء.

03

تصميم متكامل للتقاطعات الأربع سيحوّلها إلى علامة حضارية بارزة في المنطقة الشرقية.

## ما هو المتوقع من المشاركين في هذا التحدي؟

على فرق الهاكاثون ابتكار حلول تساعد على:

تحقيق انسجام التصميم  
مع السياق العمراني،  
والمتانة وسهولة الصيانة.

4

تعزيز دور الفن في  
تحسين المشهد الحضري  
للمحافظة.

3

تطوير تصاميم لمعالم  
حضرية ذات قيمة رمزية  
وبصرية قابلة للتنفيذ  
وفق الضوابط والأنظمة  
المعتمدة..

2

استقطاب أفكار إبداعية  
من المصممين، والمبدعين،  
والمهتمين بالفن،  
والعمارة.

1

## أمثلة على مسارات الحلول الممكنة

03

اعتماد عناصر تصميمية  
مستوحاة من الهوية المحلية

02

توظيف التقنيات الحديثة  
في التصميم والتنفيذ

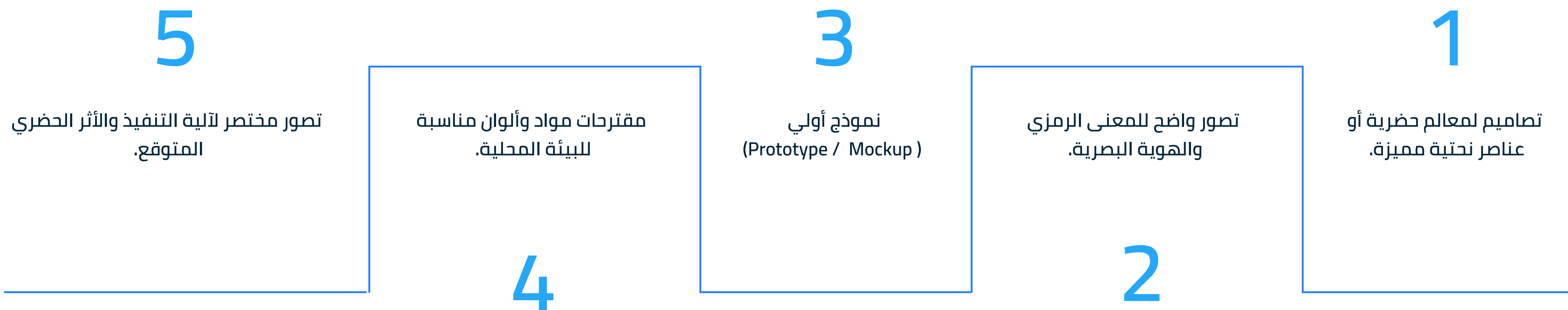
01

مجسمات فنية مبدعة  
ترفع من جودة المكان



## المخرجات المتوقعة من الفرق المشاركة

يفضّل أن تتضمن مخرجات كل فريق في نهاية الهاكاثون:



## مسار تمكين الباعة الجائلين



URBAN DEVELOPMENT 2025  
**HACKATHON**  
هاكاثون التنمية الحضرية

# التحدي الحادي عشر

تنظيم وتطوير البيع المتجول في المساحات العامة بما يحقق أهداف جوده الحياة والتنمية المستدامة.

## وصف التحدي

يُمثل مسار البائع الجائل أحد الركائز العمرانية والمجتمعية في الهاكاثون، ويهدف إلى تطوير حلول تقنية وحضرية مبتكرة لتنظيم قطاع الباعة الجائلين، يسعى المسار إلى ضبط الاشتراطات والمعايير الخاصة بالتاجر المتنقل؛ للحد من العشوائية والتشوه البصري، مع التركيز على توظيف التقنية لتعزيز الاستدامة، ورفع جودة حياة الباعة، ودعم دورهم الاقتصادي، مما يحقق توازناً فعالاً بين التنمية الاقتصادية والحفاظ على جمالية النسيج الحضري للمدن.

## تعريف الباعة الجائلين

هو البائع الجائل الذي يقوم بعرض سلعته (بضاعته) أو خدمات حرفته بغرض بيعها في الأماكن العامة المسموح بها دون أن يكون له محل خاص ثابت، سواء كان مستقراً في موقع معين اعتماداً على وجوده فيه أم كان متنقلاً من مكان إلى آخر.

## الفرصة في هذا التحدي

تحويل الباعة الجائلين من مظهر عشوائي ودخل محدود إلى مظهر حضري وتنميتهم اجتماعياً واقتصادياً ليكونوا داعم للتراث وجاذب سياحي ورافد اقتصادي



## أبرز التحديات الحالية:

01

عدم وجود مواقع مخصصة ومنظمة

02

ضعف الأنظمة التشغيلية والاستدامة

03

تفاوت الامتثال والترخيص

04

مخاطر صحية وأمنية

05

محدودية الدخل وعدم الاستقرار المالي

06

تشوه بصري في بعض المواقع

07

نقص البيانات الدقيقة والتنظيم المؤسسي

## مؤشرات أساسية على التحدي :

01

انتشار الباعة الجائلين في أماكن غير مصرحة.

02

وجود تجمعات تقليدية دائمة للباعة الجائلين لم يتم ترخيصها.

03

ارتفاع مخالفات التشوة البصري المسقطة على العربات المتنقلة والباعة الجائلين.

04

غياب الحصر الموثق لقطاع الباعة الجائلين.

05

غياب رصد الدخل لقطاع الباعة الجائلين.

## أمثلة على مسارات الحلول الممكنة

01

حلول "حضرية" تدعم  
المشهد الحضري وترفع  
جودة الحياة

02

حلول مستدامة للطاقة  
قابلة للصيانة والتطوير

03

حلول تقنية تتيح دمج انترنت  
الأشياء والمنصات الرقمية  
في دعم الرقابة والامتثال

04

حلول تسويقية رقمية لدعم  
وتطوير أعمال الباعة الجائلين



# 01

يجب أن تتضمن مخرجات كل فريق في نهاية الهاكاثون على الآتي:  
تقديم نماذج أولية (Prototype/Mock up) لحلول تصميمية وعمرانية وتقنية تُراعي الكود العمراني قابلة للتطوير والتنفيذ على أرض الواقع، على أن تراعي طبيعة وقدرات الباعة الجائلين، بالإضافة إلى جدوى المشروع من حيث التكلفة الإنشائية والتشغيلية، وتحقيق الاستفادة على المدى الطويل والقدرة على قياس الأثر.



URBAN DEVELOPMENT — 2026  
**HACKATHON**  
هاكاثون التنمية الحضرية

هيئة تطوير المنطقة الشرقية  
Sharqia Development Authority

