

# سلسلة تقارير أسبار

رقم (422)

ردمء: 2961-4074

ISSN: 2961-4074

## موءمة الهكل العمراني وجوءة الءياة المكانية المسءءام للعاصمة الرياض لمءءلباء معرض إءسبوء الءولي 2030

لءنة شؤون البئية والمياه والزراعة وءءمية المءن



ملءقى أسبار  
Asbar Council  
(ناءى ءفءير)

رقم الإباء: 1446/3664



مركز أسبار  
ASBAR CENTER

30 Years  
منء 1994

تقرير رقم (422)



ملتقى أسبار  
Asbar Council  
(نادي تفكير)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## تقرير يصدر عن ملتقى أسبار

- لجنة شؤون البيئة والمياه والزراعة  
وتنمية المدن
- أ. فائزة العجروش (رئيس اللجنة)
- د. وليد الزامل (نائب رئيس اللجنة)
- أعضاء اللجنة\*:
- م. إبراهيم بن محمد ناظر
- م. إبراهيم بن مزاحم الصحن
- د. أماني عبدالرحمن البريكان
- د. عبدالرحمن الصايل
- أ. د. فيصل عبدالعزيز المبارك
- د. مشاري عبدالله النعيم

- رئيس الملتقى:
- د. فهد العربي الحارثي
- رئيس الهيئة الإشرافية للملتقى:
- أ. د. خالد الثبتي
- نائب رئيس الهيئة الإشرافية :
- د. فهد الغفيلي
- د. علي الوهبي: الأمين العام
- د. سكيمة الشيخ - مساعد الأمين العام
- التحرير:
- د. إبراهيم إسماعيل عبده
- التصميم والإخراج:
- أ. صفوان يحيى مسعد

\* ترتيب الأسماء حسب الحروف الأبجدية





## تمهيد

يعرض هذا التقرير لقضية مهمة تمّ طرحها للحوار في ملتقى أسبار خلال شهر نوفمبر 2024م، وناقشها نخبة متميزة من مفكري المملكة في مختلف المجالات، والذين أثروا الحوار بأرائهم البناءة ومقترحاتهم الهادفة؛ وجاءت بعنوان: مواءمة الهيكل العمراني وجودة الحياة المكانية المستدامة للعاصمة الرياض لمتطلبات معرض إكسبو الدولي 2030، وأعدّ ورقتها الرئيسة د. وليد الزامل، وأ.د. فيصل المبارك، وعقّب عليها كلٌّ من أ. فائزة أحمد العجروش، أ.د. أحمد عبد الكريم سليمان، أ.د. محمد سعيد الغامدي، وأدار الحوار حولها د. عبد الرحمن الصايل.





## المحتويات

• الصفحة	• الموضوع
1	تمهيد
3	المخلص التنفيذي
7	الورقة الرئيسية
19	التعقيبات
37	المداخلات حول القضية
37	الازدحام المروري في الرياض: تحديات التخطيط وحلول التنمية المستدامة.
41	حلول ابتكارية للحدّ من الازدحام المروري في الرياض: دروس من طوكيو وتجارب عربية.
42	العوائق الثقافية والقيم الاجتماعية وتأثيرها على استدامة المشروعات وجودة الحياة.
44	تحسين الأدياء الحضرية: خطوات عملية لبناء بيئة متكاملة.
44	استدامة مدينة الرياض: التحديات الاستراتيجية والتنمية الشاملة.
47	التحديات والتوازنات في تطوير الرياض استعدادًا لإكسبو 2030.
49	التخطيط العمراني لمواجهة الازدحام وتعزيز التكامل الحضري في الرياض.
50	البنية التحتية وجودة الحياة في المدن السعودية: الرياض نموذجا.
52	إكسبو 2030 وتعزيز الهوية السعودية عالمياً.
52	تحسين إدارة النفايات المنزلية في الرياض: نحو بيئة صحية ومستدامة.
53	الرياض في أفق إكسبو 2030: رؤية استراتيجية.
58	أنسنة مدينة الرياض: تطوير بيئة حضرية مستدامة.
59	استجابة الشعب السعودي لإكسبو 2030.
60	تعزيز ثقافة المواطنة والحفاظ على المكتسبات الوطنية.
61	استدامة المرافق الكبرى في الرياض في ضوء التجارب الدولية.
65	التوصيات
68	المصادر والمراجع
70	المشاركون



## الملخص التنفيذي:

يتناول هذا التقرير قضية مواءمة الهيكل العمراني وجودة الحياة المكانية المستدامة للعاصمة الرياض لمتطلبات معرض إكسبو الدولي 2030. وأشار د. وليد الزامل وأ.د. فيصل المبارك في الورقة الرئيسية إلى أنه منذ إطلاق رؤية السعودية 2030، تشهد مدينة الرياض تحولاً عمرانياً غير مسبوق، يتضمن مشاريع تنمية كبرى تسعى إلى تعزيز جودة الحياة وجعل الرياض مدينةً مستدامةً تتماشى مع المعايير العالمية. ضمن هذا الإطار، أطلقت المملكة عدة مبادرات، مثل: "الرياض الخضراء"، والمسار الرياضي، التي تهدف إلى تحقيق توازن بيئي واجتماعي واقتصادي. ويأتي استضافة الرياض لمعرض إكسبو 2030 تأكيداً لنجاح جهود المملكة في تبنى التنمية المستدامة، وهو مفهوم حديث نشأ من قمة الأرض في عام 1992م، ويشمل تحقيق الازدهار الاقتصادي مع الحفاظ على البيئة والعدالة الاجتماعية.



من خلال إكسبو 2030، تستهدف الرياض تسخير هذا الحدث لتعزيز بنيتها التحتية، وجذب الاستثمارات، وتحسين جودة الحياة المكانية؛ مما يدعم رؤية المملكة لبناء اقتصاد مزدهر ومجتمع حيوي.

بينما أوضحت أ. فائزة أحمد العجروش في التعقيب الأول أن إكسبو الرياض 2030م يمثل محطة تحول كبرى لدعم رؤية السعودية 2030 وتحقيق أهداف التنمية المستدامة واتفاقية باريس للمناخ، ويطمح إلى إبراز الرياض كمدينة مستدامة وجاذبة للاستثمار والمعيشة، مع بنية تحتية متطورة تعزز جودة الحياة. سيركز التنظيم على إعداد خارطة طريق لتوحيد جهود الجهات المختلفة، وتدريب الكوادر السعودية لإدارة المعارض الدولية. ويطمح المشروع لتحويل الرياض إلى مدينة عالمية مستدامة ومتقدمة اقتصادياً وبيئياً، مع استعداد لمواجهة التحديات الجيوسياسية والاقتصادية والتكنولوجية بتبني سياسات مرنة واستباقية. من ضمن التحديات: الازدحام المروري، الفجوات الحضارية، التحديات الديموغرافية، وتأخير بعض مشاريع البنية التحتية، وتتطلب جميعها حلولاً تكاملية ومستدامة.



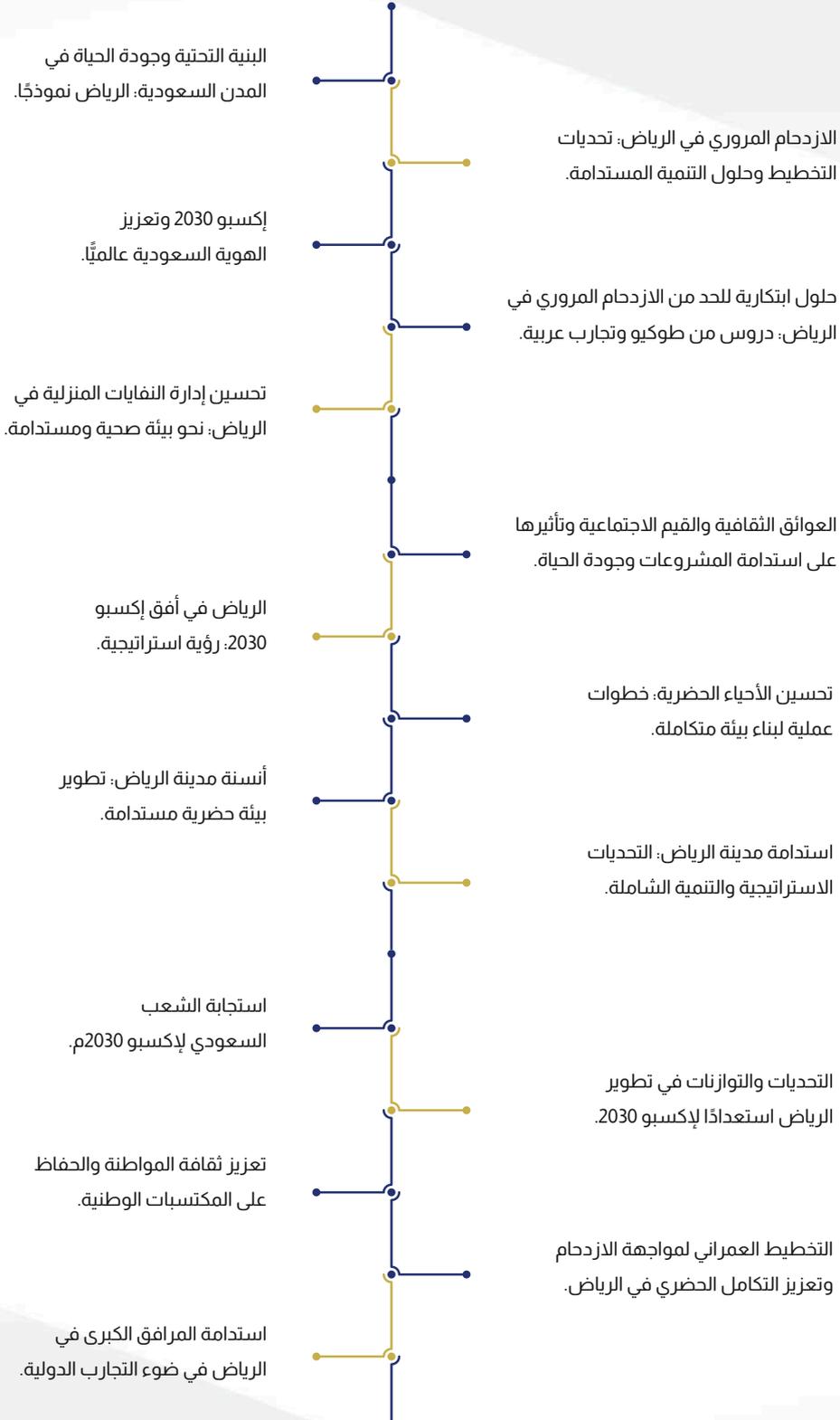
ويرتكز تحول الرياض إلى مدينة ذكية على جوانب "ناعمة" تشمل السياسات الاستراتيجية التي تحفز التحول المجتمعي والتنوع الاقتصادي، وجوانب "صلبة" مثل تطوير بنى تقنية كأنظمة الرصد الحضري ونظم المعلومات الجغرافية، وتوظيف الذكاء الاصطناعي لتحسين إدارة المدينة.

ويأتي إكسبو كفرصة لتعزيز النمو الاقتصادي وتطوير النقل والخدمات اللوجستية، ويُتوقع أن يسهم في خلق فرص عمل، وتحسين رفاهية المجتمع، وجذب اهتمام عالمي يضع الرياض في مصاف العواصم العالمية الرائدة.

في حين ذكر أ.د. أحمد عبد الكريم سليمان في التعقيب الثاني أن المدن العالمية تتنافس لاستقطاب الاستثمارات واستضافة الفعاليات الكبرى مثل: المعارض والبطولات في سعيها للتطور والنماء، وهو ما يظهر في الرياض التي تستعد لاستضافة إكسبو 2030. هذا الحدث يعزز مكانة المدينة ويعيد تشكيل هيكلها العمراني؛ ليتناسب مع احتياجات الفعاليات العالمية. تواجه الرياض تحديات كبيرة، مثل: التغير المناخي، وتحقيق الاستدامة البيئية، وتتطلب هذه التحديات استراتيجيات متنوعة؛ تشمل: تحسين التنقل الحضري، واستخدام التكنولوجيا الذكية. الرياض تهدف لأن تكون مدينة مبتكرة تحتضن التنوع الثقافي، وتشجع التطوع من جميع أنحاء العالم. مشاريعها الكبرى، مثل: برج المملكة، والمربع، تعكس التراث السعودي، وتسهم في جعل الرياض نموذجًا للمدن العالمية المستدامة. تحتاج الرياض إلى خطة شاملة؛ لتحسين التخطيط العمراني، وتعزيز وسائل النقل العام، مما سيساعد في تحقيق تقدم حقيقي، يتماشى مع طموحات المملكة في تقديم صورة عالمية متميزة.

وأكد أ.د. محمد سعيد الغامدي في التعقيب الأول أنه بحلول عام 2030م، تواجه الرياض تحديات كبيرة في استعداداتها لاستضافة إكسبو 2030. أبرز هذه التحديات هو نقص سكن الضيافة، حيث يجب زيادة عدد الغرف الفندقية بسبعة أضعاف مع تحسين الجودة والأسعار لجذب الزوار. كما يتطلب الأمر تحسين وسائل النقل العامة والجوية والبرية؛ لتلبية احتياجات الزوار من حيث الكفاءة والوفرة، مع استخدام تقنيات صديقة للبيئة. ويتطلب التحضير أيضًا تخطيطًا شاملاً ومرنًا؛ لضمان استدامة الفوائد بعد الحدث، كما نجحت بعض المدن مثل شنغهاي في تحقيق هذه الاستفادة. الرياض تأمل في أن تكون تجربتها في إكسبو 2030م نموذجًا رائدًا نحو التغيير.

## وتضمنت المداخلات حول القضية المحاور التالية:



## ومن أبرز التوصيات التي انتهى إليها المتحاورون في ملتقى أسبار حول القضية ما يلي:

توسيع المساحات الخضراء وتعزيز المنظومة البيئية: إقامة حدائق ومنتزهات عامة في جميع أنحاء المدينة، وتصميم ممرات مشاة ومسارات دراجات تربط الأحياء المختلفة؛ مما يشجع على النشاط البدني، ويعزز من جودة الهواء. وينبغي أن تعتمد المشاريع المستقبلية على أساليب الاستدامة البيئية، مثل: تصميم أنظمة ريّ مائية موفرة، وإدخال نباتات محلية تتكيف مع مناخ الرياض، مما يسهم في خفض استهلاك المياه ويحقق تجانساً بيئياً.

تنويع خيارات الضيافة لتلبية احتياجات مختلف الزوّار: تقديم خيارات إقامة متنوعة، تشمل فنادق فاخرة ومنشآت اقتصادية ووحدات سكنية قصيرة الأمد مثل الشقق الفندقية، التي تلي احتياجات الزوار من مختلف الفئات. يمكن الاستفادة من منصات حجز الإقامة مثل "AIRBNB" وتطوير منشآت بأسعار تناسب الجميع، مما يخلق بيئة ضيافة متكاملة ويعزز من تجربة الزوار. وينبغي ضمان استدامة هذه المنشآت للاستمرار في خدمة المدينة حتى بعد انتهاء الحدث.

إبراز الهوية الثقافية في التخطيط العمراني: من الضروري تضمين الهوية السعودية في التصميم العمرانية للمنشآت، بحيث تعكس أصالة الرياض وتاريخها الثقافي، مما يسهم في بناء تجربة فريدة للزوار. يمكن تحقيق ذلك من خلال تبني مفاهيم العمارة المحلية التقليدية ودمجها بلمسات حديثة، وإنشاء مراكز ثقافية داخل المنشآت الكبرى، بما يعزز من دور المدينة كعاصمة حضرية تعبر عن تراث المملكة.

تحويل المنشآت الكبرى إلى مراكز حضرية متعددة الاستخدامات: يجب أن يُصاحب التخطيط لإكسبو 2030م تفكير استراتيجي في كيفية استمرارية فائدة المنشآت بعد انتهاء الحدث. ويشمل ذلك تصميم الملاعب والمعارض بحيث تتجاوز دورها كمرافق مؤقتة لتصبح مراكز اجتماعية واقتصادية حيوية. يمكن استغلال هذه المنشآت لاحتضان أنشطة متعددة، مثل: الفعاليات الثقافية والمجتمعية، والأسواق المحلية، والمراكز الترفيهية، بما يسهم في جعلها جزءاً من الحياة اليومية للسكان، ويعزز من الاستفادة القصوى منها.

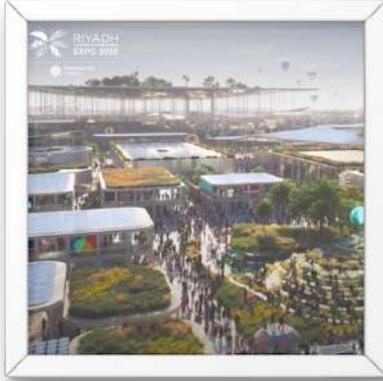
تعزيز شبكة النقل العام لتلبية متطلبات المستقبل: تطوير شبكة نقل عام متكاملة وفعالة، تتضمن وسائل نقل صديقة للبيئة، مثل: المترو، والحافلات الكهربائية، مع بناء مرافق نقل عام ذكية تدعم التنقل المستدام. بالإضافة إلى ذلك، ينبغي ربط المرافق الجديدة بشكل استراتيجي مع الأماكن السياحية والرياضية والأحياء السكنية؛ لتسهيل حركة الزوار والسكان على حد سواء. ومن الضروري التوعية بأهمية استخدام النقل العام، وتحفيز المجتمع لتقبله كخيار أساسي من خلال تحسين تجربة الركاب.



## الورقة الرئيسية: د. وليد الزامل، أ.د فيصل المبارك

### مقدمة:

منذ إطلاق الرؤية الوطنية 2030 في عام 2016م ومدينة الرياض تشهد نموًا عمرانيًا غير مسبوق، ومشاريع تنموية كبرى؛ لمواكبة التحولات العالمية في سياق جودة الحياة. لقد أعلنت المملكة العربية السعودية عن مبادرات نوعية تؤكد على مبدأ تحول المدن السعودية إلى مدن مستدامة تدفع عجلة التنمية الاقتصادية، وتحافظ على توازن المقومات البيئية، والقيم الثقافية والاجتماعية. هذا المنظور يتجلى نظرًا في العديد من المبادرات والمشاريع الواعدة التي طرحتها الرؤية الوطنية 2030م، بما في ذلك مبادرة الرياض الخضراء، والمسار الرياضي، وتحسين المشهد الحضري. وتأتي استضافة مدينة الرياض لمعرض إكسبو الدولي 2030م لتؤكد نجاح المملكة العربية السعودية في التحول الوطني منذ عام 2016م، وهو ما يعكس التزامها بمواكبة أهداف التنمية المستدامة والجهود العالمية الرامية إلى "جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة وآمنة ومرنة ومستدامة" [1].

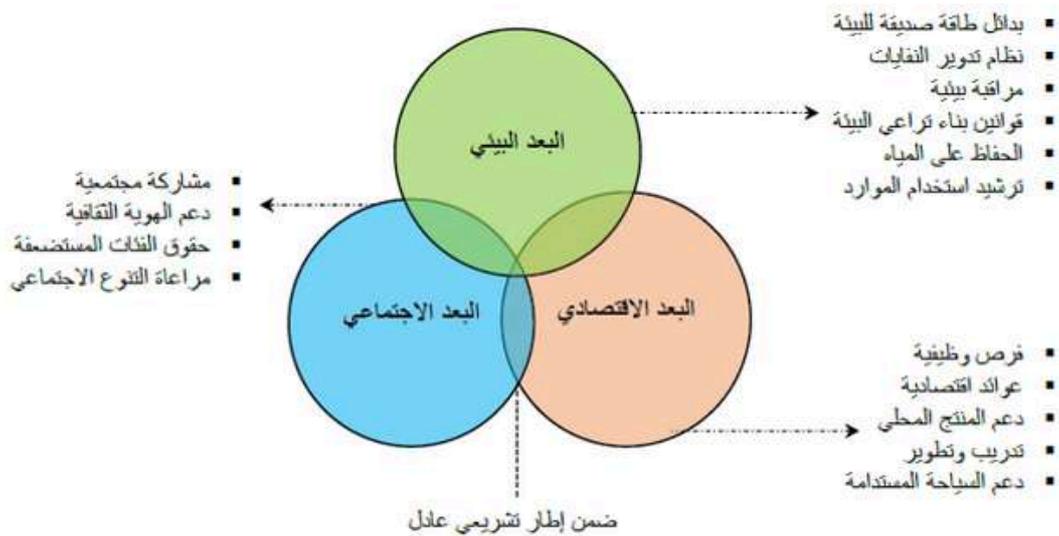


إن مفهوم التنمية المستدامة يعدُّ أحد المفاهيم الحديثة التي ظهرت بشكل واسع النطاق منذ مؤتمر قمة الأرض التي نظمتها الأمم المتحدة بريو دي جانيرو بالبرازيل عام 1992م تحت شعار من أجل البيئة والتقدم.

يسعى مفهوم التنمية المستدامة إلى تحقيق الازدهار الاقتصادي للمجتمعات بشكل لا يؤثر سلبيًا على البيئة، ويؤكد على مبدأ العدالة الاجتماعية وحقوق الأجيال القادمة. هذا المفهوم يشدد على الاستخدام الفاعل للموارد المتاحة في المدن، دون استنزاف أو تعطيل أو إهمال، وتوظيفها بشكل أمثل؛ لإعطاء الحق للأجيال القادمة في استخدام الموارد. وكما هو موضح في الشكل رقم (1) تحقق المدن المستدامة التوازن بين الأبعاد البيئية، والاجتماعية، والاقتصادية. **أولاً: المنظور البيئي**، وفيه تضع المدن المستدامة سياسات بيئية تؤكد على مبدأ الاستهلاك الرشيد للموارد، وتستخدم بدائل الطاقة وأنظمة النقل الصديقة للبيئة ومواد البناء لا تؤثر سلبيًا على النسب الكربونية. كما تعمل المدن المستدامة على تطوير سياسات تحافظ على البيئة وتدويرها واستغلالها اقتصاديًا؛ بل وحمايتها.



**ثانياً: المنظور الاقتصادي،** وتؤكد المدن المستدامة فيه على بناء قاعدة اقتصادية مرنة تسمح بالاستثمار الاقتصادي بما يخدم الصالح العام، ويوفر فرصاً اقتصادية للشباب ولا يؤثر سلباً على الفئات المستضعفة وحقوق الأقليات. إن الكفاءة الاقتصادية أمر مهم في تطبيقات التخطيط وتوليد دخل للمدينة يغطيها عن الدعم أو التمويل الخارجي، وهو ما يعني اكتفاء المدينة ذاتياً من مواردها. ثالثاً، المنظور الاجتماعي حيث تشدد المدينة المستدامة على خلق مجتمع فاعل قادر على المشاركة في صنع القرار التنموي وتعزيز انتماء المجتمع بالبيئة العمرانية [2]. إن تنمية الإنسان وبناء قدراته وتعزيز رفاهيته، يستند على فهم ما يحتاجه المجتمع من بيئات عمرانية، وتتطلب المشاركة المجتمعية في التخطيط حوكمة يشترك فيها المواطن بشكل فعلي وليس من خلال استبانة أو قياسات رأي غير ملزمة أو لا تؤثر على صناعة القرار [3].



اليوم، تحتضن مدينة الرياض العديد من المشاريع والمبادرات التنموية الكبرى، وتمتاز بالبنية التحتية القوية والتي جعلتها من أكثر المدن جاذبية للاستثمار وريادة الأعمال [4]. إن استضافة الرياض لمعرض إكسبو 2030م ليس مجرد فرصة لعرض تجربة المملكة العربية السعودية الواعدة في التحول الوطني غير المسبوق؛ بل في التأكيد على مدى اتساق البناء المنهجي للتخطيط والتنمية العمرانية ومواكبتها للتغيرات الاقتصادية العالمية في سياق الاستدامة. من هذا المنطلق، فإن التحدي المنوط بالجهات التخطيطية في المملكة العربية السعودية يتمثل في القدرة على مواءمة الهيكل العمراني وجودة الحياة المكانية المستدام للعاصمة الرياض لاستضافة إكسبو الدولي 2030م، واستيعاب ماهية الآثار المصاحبة له، وتعظيم الجوانب الإيجابية في إطار مفاهيم الاستدامة. بعبارة أخرى، كيف يمكن توظيف استضافة معرض إكسبو الدولي 2030م بما ينعكس إيجاباً على مدينة الرياض والمحيط العمراني؟



على مدى العقود الماضية، أصبح مفهوم المدن المستدامة مطلبًا رئيسًا لصانعي السياسات العمرانية في المدن، وخاصة في عصر التحولات الاقتصادية العالمية. في الواقع، استدامة المدن لا تعني تحسين الهيكل العمراني وجودة الحياة فحسب، بل إدراك القيمة المضافة للمدن واستغلالها ضمن خطة عمرانية طويلة المدى تستحضر المستهدفات التنموية العليا في تحقيق اقتصاد مزدهر، ومجتمع حيوي، ووطن طموح [5]. وهذا يعني أن المبادرات النوعية واستضافة المعارض الكبرى، يجب أن يتواكب مع تحسين البيئة الإجرائية للتخطيط العمراني، بما في ذلك تأهيل الكوادر البشرية، واستنطاق الموارد الكامنة، وصولاً إلى خطة عمرانية يشارك بها كافة أصحاب المصلحة، وتتسق مع مستويات التخطيط العمراني، بداية من الخطة الوطنية، فالإقليمية، ثم المحلية.



وعلى ذلك، فاستضافة الرياض لمعرض إكسبو 2030م يجب أن يتزامن مع وتيرة التغيير المتسارعة التي يشهدها العالم في عصر العولمة والتعددية الاجتماعية ولا سيما في البيئة، والإدارة الحضرية، والذكاء الاصطناعي، والاقتصاد المعرفي، والنقل الحضري.

### التساؤل المطروح؟

استضافة مدينة الرياض لمعرض إكسبو 2030م قد تحققت، وعليه فالسؤال الناجز هنا ليس في مدى قدرة مدينة الرياض على الاستضافة؛ بل في ماهية التغييرات الحضرية التي تصاحب هذه الاستضافة والأثر الملموس في الهيكل المادي والإجرائي للتخطيط العمراني؟ وكيف يمكن تعظيم الآثار الإيجابية لاستضافة معرض إكسبو الدولي بما ينعكس على مدينة الرياض والمحيط العمراني؟ لقد شهدت مدينة الرياض خلال العقد الماضي تغييرات كبرى في البنية الحضرية صاحبها إطلاق مبادرات ومشاريع تنموية ضخمة. ولكن، جاءت العديد من هذه التغييرات بعيداً عن المسار الإجرائي التقليدي للتخطيط العمراني ودون استحضار تام لمدى مواءمتها للخطة الاستراتيجية الإقليمية والمحلية، وهو ما يمكن أن يؤدي إلى تقليل الأثر الإيجابي الذي ينعكس على المجتمع أو البيئة المحيطة. وبالتالي، من الأهمية بمكان تعزيز الأثر الإيجابي لاستضافة الرياض لمعرض إكسبو 2030م على المجتمع والسياق الحضري في إطار مفهوم الاستدامة. لذلك، هناك حاجة ماسة إلى فهم مدى مواءمة الهيكل العمراني وجودة الحياة المكانية المستدام للعاصمة الرياض لمتطلبات معرض إكسبو الدولي 2030، وكيف يمكن استحضار الآثار الإيجابية من هذه الفعالية الكبرى لتنعكس معاً على الهيكل العمراني بشقيه المادي والإجرائي.



### نبذة عن مشروع إكسبو 2030:

كما هو موضح في الشكل رقم (2) يقع مشروع معرض إكسبو 2030 في منطقة قريبة من مطار الملك خالد الدولي ومركز الملك عبد الله للدراسات والبحوث البترولية (كابسارك) وقريبا من محطة قطار سار وحديقة الملك عبد العزيز، والمناطق الحيوية في مدينة الرياض. يتميز المخطط العام المقترح لموقع إقامة الرياض إكسبو 2030 بتصميمه الفريد كمدينة مستقبلية حول وادٍ قديم، ليجمع بين العناصر المادية التي تنمى مع المكونات الطبيعية، ويؤكد على مفهومي "الواحة" و"الروضة" المشتق منها اسم الرياض، وبما يعكس رؤية المملكة 2030م لريادة مستقبل مستدام للمدن ومجتمعاتها.



شكل رقم (2): موقع مشروع معرض إكسبو الرياض 2030م شكل رقم (3): مخطط معرض إكسبو الرياض 2030المصدر: [7]

يبين الشكل رقم (3) أن المشروع يمتد على مساحة تصل إلى أكثر من 6 ملايين متر مربع، وهو بمثابة مدينة تعكس توجهاً فريداً لرؤية مستدامة تجمع ما بين الثقافة المحلية والمستقبل الواعد. كما يوضح الشكل رقم (4) أن المشروع يتضمن مساحات للتجارب الفريدة، تمتد لأكثر من 3.38 مليون متر مربع، يُخصّص منها 434 ألف متر مربع للأجنحة الدولية التي يتجاوز عددها 226 جناحاً ضمن تصميم يشبه الكرة الأرضية، ويتوسطها خط الاستواء [6]. مساحة المرافق العامة والخدمات تصل إلى 2.52 مليون متر مربع. أما شعار الرياض إكسبو 2030 فيؤكد على ملامح الرياض التي تمتاز بتنوعها وحيويتها، وبين موضوعات المعرض: الطبيعة، العمارة، الفن، التقنية، العلوم، والتراث [6]. إن قرب مشروع معرض إكسبو الدولي يجب ألا يعزز مبدأ الوصولية؛ وفي نفس الوقت لا يؤثر سلباً على المشروع باعتباره مجرد معرض دولي منعزل عن سياقه الحضري.



شكل رقم (4): تصور للمعارض والخدمات في معرض إكسبو الرياض 2030

### جودة الحياة المكانية المستدام:

قبل استيعاب التغيرات الحضرية التي تصاحب استضافة الرياض لمعرض إكسبو الدولي علينا فهم أبرز عناصر جودة الحياة المكانية في المدن وصولاً إلى مواءمتها لتعظيم الآثار الإيجابية في إطار مفاهيم الاستدامة. تشكل تحقيق عناصر جودة الحياة بمثابة تحديات، التغلب عليها أمر مهم لتقليل الفجوة بين القيمة المضافة للمشروع والوضع الراهن لمدينة الرياض. لذلك، من الأهمية بمكان استحضار أبعاد استضافة معرض إكسبو الدولي في مدينة الرياض لدى صانعي السياسات العمرانية ليس بوصفها حدثاً أو فعالية دولية لها إطار زمني محدد أو مشروعاً عمرانياً يستهدف استضافة الحدث فحسب؛ بل إدراك العوائد البيئية، والاجتماعية، والاقتصادية، على المستوى المحلي، فالإقليمي، والوطني. هذه العوائد يمكن توظيفها بحيث تنعكس إيجاباً؛ لتعطي قيمة مضافة لمدينة الرياض سواء للأجيال الحالية والأجيال المستقبلية. تؤكد عناصر جودة الحياة المكانية المستدامة على جملة من الاعتبارات المادية في المدن، والتي يُفترض أن تعكس تشريعات عمرانية ومسارات إجرائية قادرة على توليد هذه النماذج الهيكلية؛ ويمكن تلخيص أبرز هذه العناصر على النحو التالي:

**أولاً، نظام النقل المستدام:** يتسم نظام النقل المستدام بالتنوع بما يتماشى مع التعددية الاجتماعية والاقتصادية لسكان المدينة، وينسجم مع البيئة دون آثار سلبية، ويشمل ذلك تطوير أنظمة نقل صديقة للبيئة، مثل: السيارات الكهربائية التي تساعد على تقليل كمية انبعاثات الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي. إن الطول المستدامة لأنظمة النقل في المدن تؤكد على تطوير طرق النقل المتنوعة وبدائلها، بما في ذلك الدراجات والحافلات والمetro، وبظل عامل المسافة حاسماً لنجاح المشاريع التنموية ومن ذلك ربط معرض إكسبو 2030 بالمحيط العمراني وتسهيل عامل الوصولية إلى المناطق الحيوية في مدينة الرياض من خلال تبني تشريعات عمرانية للنمو الذكي ليكون بديلاً للنمو الأفقي التقليدي وأنظمة النقل الذكية. لا بد أن يضع صانعو القرار في عين الاعتبار أهمية الاستفادة من التقنيات الحديثة في التخطيط العمراني بما في ذلك إنترنت الأشياء (IOT)، وأنظمة الذكاء الاصطناعي، والمستشعرات الخاصة بإدارة الحشود، كجزء رئيس للتحكم في نظام النقل وتدفقات حركة المرور، والحافلات، وقيادة المركبات ذاتية القيادة [8].



**ثانياً، دعم النمو الأخضر:** إن التنوع البيئي وزيادة نسبة المساحات الخضراء هامة لتحقيق الرفاه الاجتماعي وتعزيز جودة الحياة في المدن. كما أنها تلعب دوراً حاسماً في زيادة القيمة العقارية للمنتج العمراني، وتقلل من الآثار البيئية السلبية التي يولدها النمو العمراني. إن جودة الحياة المستدام يؤكد على خلق كيان مادي يتماهى مع البيئة الطبيعية باستخدام أساليب البناء الأخضر؛ لتقليل عدد الموارد المستخدمة، وتقليل انبعاثات غازات الدفيئة الناتجة عن تشييد هياكل المدينة. وعلى هذا الأساس، تعمل المدن المستدامة على تطوير قوانين البناء التي تشجع استخدام أنظمة الطاقة والتهوية الصديقة للبيئة في المباني. إن تبني منهج العمارة الخضراء أمر بالغ الأهمية ليس ضمن مشروع معرض إكسبو 2030 فحسب؛ بل على مستوى مدينة الرياض مع التأكيد على وضع ضوابط تستغل الفراغات والأراضي البيضاء داخل المدينة بديلاً للزحف العمراني على الأطراف بما يساهم في ترشيد الموارد وتقليل مستويات الوصلية [9].

**ثالثاً، الحوكمة ودعم المشاركة المجتمعية:** تعد مشاركة المجتمع في عملية التخطيط ممارسة فعلية مبنية على الاعتراف بأهمية المجتمع كشريك ضمن مجموعة أصحاب المصلحة في صياغة السياسات العمرانية. تسهم المشاركة المجتمعية في عملية التخطيط في تعزيز المخطط الحضري من خلال إضافة مدخلات مستتيرة حول السياسات التي يمكن أن تؤثر على البيئة المبنية التي يعيشون فيها [10]. المشاركة المجتمعية أمر بالغ الأهمية ليس في مجرد قياس مدى مواءمة المنتج العمراني مع احتياجات السكان فحسب؛ بل في تعزيز قدرة المجتمع على صناعة القرار التنموي وتعزيز الشعور بالانتماء المكاني.



إن نجاح معرض إكسبو 2030 مرهون بالآثار الإيجابية التي يمكن أن يلمسها المجتمع كشريك في تنمية المدينة؛ بما في ذلك توفير فرص العمل، وإيجاد مصادر دخل جديدة للأسر، ودعم السياحة المحلية، خلال وبعد الفعالية؛ وهو المقصود بالجانب المستدام من إكسبو.

ومن الأهمية بمكان العمل بطريقة تشاركية مع المجتمع من خلال تحديد احتياجات السكان وإشراك أصحاب المصلحة في عملية التخطيط العمراني. إن التعامل مع مشروع إكسبو كإطار مادي يعني عزل المشروع عن المجتمع المحيط، إذ لا يمكن تطوير خطط عمرانية قادرة على التكيف مع الظروف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية بمعزل عن مشاركة المجتمع وأصحاب المصلحة. لذلك، من الأهمية بمكان وضع إطار حوكمة قادر على قياس كفاءة القطاعات الحكومية التي تعمل في مشروع معرض إكسبو 2030، بما في ذلك وضع مؤشرات أداء تؤكد على مشاركة المجتمع المحلي [11].

**رابعًا، منظومة الطاقة المتجددة:** تتجه مدن العالم اليوم إلى استخدام بدائل الطاقة المتجددة والصديقة للبيئة بما في ذلك الألواح الشمسية وتوربينات الرياح. إن الاعتماد على مصادر طاقة تقليدية سوف يسهم في زيادة الانبعاثات الكربونية الضارة، ويقلل من مستويات استدامة المدن. إن استضافة مدينة الرياض لمعرض إكسبو 2030م سوف يضاعف من عدد السكان، ويزيد من أعداد السياح، ويترتب على ذلك توفير إمدادات كافية من الموارد المتجددة والطاقة التي لا تؤثر سلبيًا على البيئة أو نوعية الحياة [2].



لذلك، من الأهمية بمكان أن يتبنى مشروع معرض إكسبو 2030م في عناصره الداخلية بدائل متجددة للطاقة وأنظمة ترشيد للطاقة تتسجم مع البيئة الصحراوية الحارة.

**خامسًا، الإسكان ميسور التكلفة:** إن جودة الحياة المستدام في المدن يُعنى بتطوير سياسات حضرية عادلة تعزز خيارات الإسكان الميسورة التكلفة، وبالتالي الحفاظ على التركيبة السكانية للمدينة، ومنع نزوح السكان محدودي الدخل بسبب ارتفاع التكاليف. ومع زيادة تدفقات الزوار لمعرض إكسبو 2030 م من المتوقع أن تصل أعداد الزوار إلى أكثر من 40 مليون زائر [4]. وسوف تؤثر هذه الزيارات على نسبة الطلب على الإسكان -قصير المدى- كمساكن الضيافة والفنادق والوحدات السكنية الإيجارية؛ وهذا بالتأكيد يؤثر على حجم الطلب على الإسكان بشكل عام، ويزيد من الأسعار. لذلك، من الأهمية بمكان العمل على تطوير خطة إسكانية تستشرف مستقبل الطلب لضمان فرص متساوية في الحصول على المسكن العادل. وعلاوة على ذلك، هناك حاجة ماسة إلى تطوير برامج إسكانية تتكيف مع جميع الفئات الاقتصادية، وتراقب المخزون السكني في المدينة، بحيث يتم ضخ مخزون كافٍ يتوافق مع حدود القدرة الاقتصادية للأسر متوسطة ومحدودة الدخل، وتطوير لوائح لمنع المضاربة العقارية لضمان سوق إسكان عادل [12]. وغني عن البيان، فإن تطوير مشروع معرض إكسبو 2030م لا بد أن يتواءم مع وحدات سكنية، وفنادق، ودور استضافة؛ يمكن أن تعزز الرصيد السكني في المدينة [13].

**سادسًا، منظومة إدارة النفايات:** تتجه المدن المستدامة إلى بناء منظومة متكاملة لإدارة النفايات والاستفادة من فرز وتصنيف النفايات في إعادة التدوير. وبتزايد إنتاج النفايات من القطاعات الصناعية أو البلدية أو المشاريع التنموية الكبرى.



لذلك، من الأهمية بمكان أن يتبنى مشروع معرض إكسبو 2030 منظومة إدارة نفايات وتوسيعها لتشمل مدينة الرياض.

ويتطلب ذلك، العمل بخطى متسارعة لوضع الأطر التشغيلية للمركز الوطني لإدارة النفايات وتنظيم هذا القطاع بما يتماشى مع مبادئ الاقتصاد الدائري؛ لتحقيق الاستدامة وتعزيز حماية البيئة وجودة الحياة. ويتواءم ذلك مع استخدام التقنيات الذكية وأنظمة المراقبة والمعالجة الآمنة وتقليل حجم النفايات المتولدة من المصدر. إن تطوير منظومة متكاملة لإدارة النفايات يمكن أن يسهم في تحقيق عوائد اقتصادية والحفاظ على الموارد وتقليل انبعاثات الغازات الدفيئة.

**سابعًا، ترشيد استخدام الموارد:** تؤكد مبادئ الاستدامة على ترشيد استخدام الموارد غير المتجددة وخاصة مصادر المياه. ومن هذا المنطلق، تبدو الحاجة ماسة إلى رسم سيناريو واضح لنمو مدينة الرياض، يتوافق مع حجم الموارد المتاحة، بحيث يرتبط التوسع العمراني للمدينة مع كمية الموارد الموجودة وعدد الوظائف المتاحة وحجم الإنتاج المتوقع. ومن الأهمية بمكان أن يكون استضافة معرض إكسبو 2030 بمثابة فرصة لدعم توجهات الحفاظ على الموارد غير المتجددة، واستخدام بدائل أكثر، اتساقًا مع البيئة الطبيعية، بما في ذلك إجراءات فعالة لمعالجة المياه المستخدمة، وإعادة استخدامها لري المساحات الخضراء داخل منطقة المشروع، والعمل على تبني سياسة الخزن الاستراتيجي للمياه في مدينة الرياض [14].

**ثامنًا، تعزيز التأثير المحيطي:** إن تطوير مشروع مثل معرض إكسبو الرياض 2030، يجب أن يُنظر له في سياق المشاريع التنموية الكبرى ذات التأثير واسع النطاق على المستوى الوطني، فالإقليمي، ثم المحلي. وعلى الرغم من تموضع المشروع قريبًا من مطار الملك خالد الدولي، فهذا لا يعني بالضرورة عدم تبني رحلة فريدة لزوار المشروع يمتد تأثيرها للمدينة ككل. لذلك، من الأهمية بمكان استحضار قيمة المشروع وأثره في السياق الحضري لمدينة الرياض وما هي القيمة المضافة ومدى تأثيرها على المدينة؟



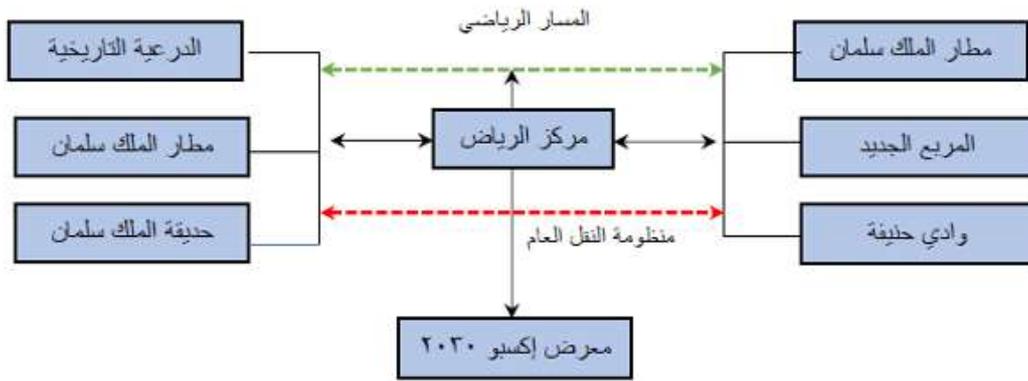
يجب ألا ينظر للمشروع باعتباره عنصرًا عمرايًّا أو نموذجًا مثاليًّا دون دمج في سياقه الحضري، ونعني بذلك تعزيز قدرة المشروع؛ ليعكس ثقافة المجتمع المحلي، ودعم السياحة، وتعزيز القدرة التنافسية للمدينة.

**تاسعًا، المرونة والتنبؤ المستقبلي:** يعتمد التخطيط العمراني على زيادة فرص التنبؤ من خلال تعزيز المدخلات المستتيرة التي تدعم صناعة القرار التنموي بما في ذلك تطوير مراكز الرصد الحضري، ومراكز الإحصاء، وأنظمة نظم المعلومات الجغرافية. تتزايد الآثار السلبية على البيئة نتيجة لبناء المشاريع التنموية دون غطاء مستدام قادر على فهم احتياجات المجتمع واستنطاق الموارد الكامنة في البيئة المحيطة. وهذا يؤدي في نهاية المطاف أن تتحول هذه المشاريع التنموية إلى عبء إضافي على إدارة المدينة أو كمشاريع نموذجية غير قادرة على الانصهار في محيطها الحضري. إن اختلال التوازن في التنمية والإسراف في استهلاك الموارد الطبيعية رغبة في تحقيق مكاسب اقتصادية سريعة يمكن أن يؤثر سلبيًّا على المجتمع والبيئة. وعليه، يجب أن يتم استحضار القيمة المضافة لمشروع استضافة معرض إكسبو 2030 في المستقبل. ونعني بذلك، بناء تصور حول ماهية هذا المشروع والعوائد المكتسبة -طويلة المدى- بعيدًا عن العوائد الوقتية قصيرة المدى.



وفقًا لذلك، لا بد من رسم سيناريوهات لتقييم أثر المشروع على المحيط العمراني بأبعاده المحلية، والإقليمية، والوطنية، ويتطلب ذلك تعزيز البيانات والمعلومات التي تقلل من حالة عدم اليقين، وتعزز من اتخاذ قرارات أكثر عقلانية بعيدًا عن القرارات الارتجالية منخفضة العوائد [15].

**عاشرًا، الشمولية:** يجب التأكيد على أن عملية التخطيط العمراني تتسم بالشمولية، فالمخطط الشامل لمدينة الرياض يفترض أن يعكس الأهداف التنموية العليا بحيث تُترجم إيجابيات مشروع معرض إكسبو 2030 ضمن المخطط الهيكلي، بما في ذلك فهم دور المشروع وعلاقته بالمشاريع التنموية. من الأهمية بمكان تعزيز ربط مشروع معرض إكسبو 2030 بكافة الأبعاد المتعلقة بالاستدامة، ومنها مشروع تطوير وادي حنيفة، وحديقة الملك سلمان (البُعد البيئي)، ومشروع الدرعية التاريخية (البُعد الثقافي)، ومشروع المربع الجديد، ومشروع وسط مدينة الرياض (البُعد الاقتصادي)، وكما هو موضح من الشكل رقم (5) هذا المنظور الشمولي لا يقتصر على البعد المادي فحسب؛ بل يمتد ليشمل تطوير الهياكل الإدارية بما في ذلك منظومة الإدارة البلدية، والكوادر البشرية، ومراحل صناعة القرار التنموي. كل هذه العوامل سوف تساعد على إعادة برمجة المشروع ليس في كونه مجرد عنصر عمراني؛ بل مكون ضمن المنظومة العمرانية الشاملة في مدينة الرياض.



شكل رقم (5) شمولية المشروع وعلاقته بمشاريع الرياض التنموية

#### تطوير خطة لتعزيز الآثار الإيجابية لمعرض إكسبو 2030:

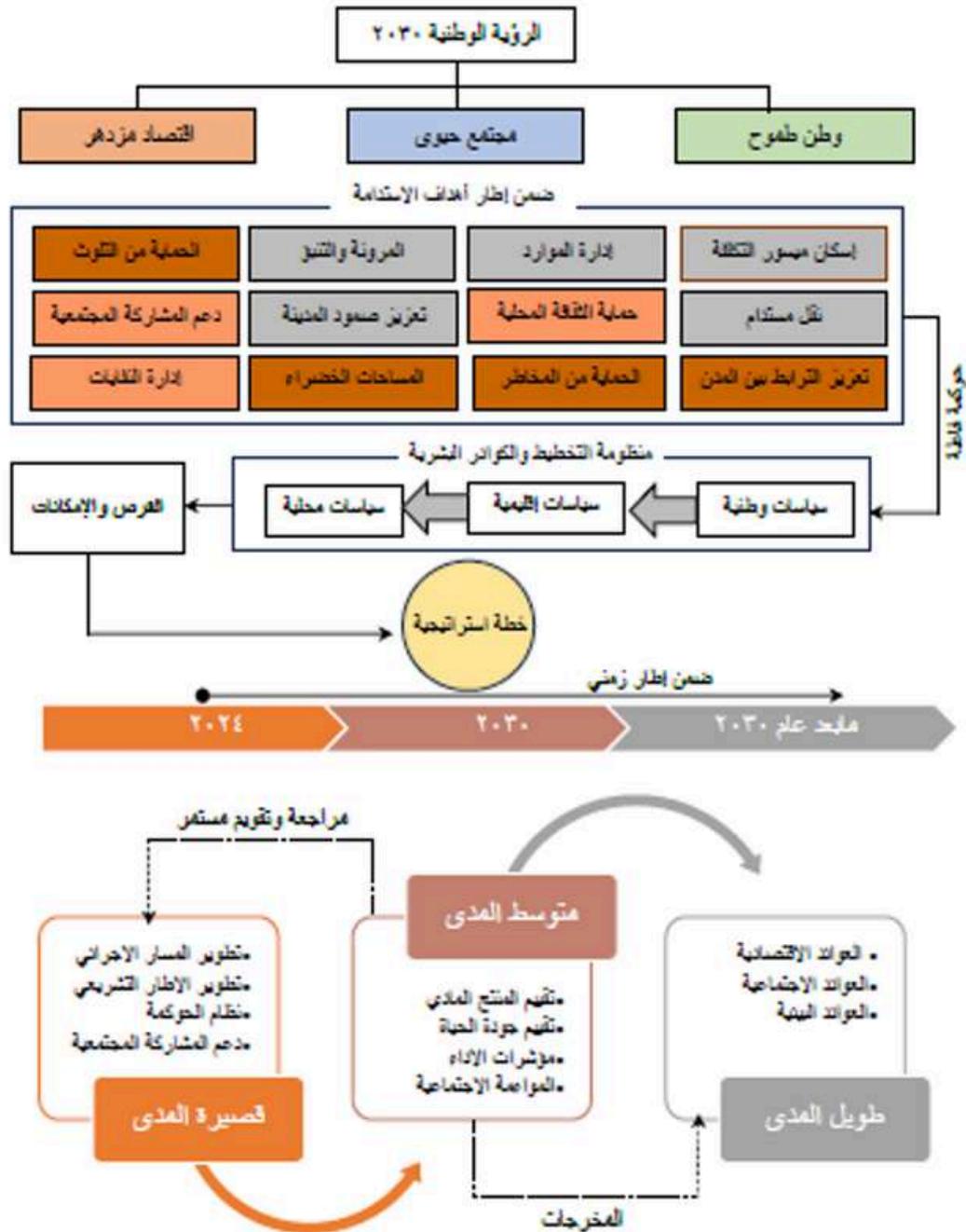
إن عناصر جودة الحياة المكانية المادية كنظام النقل، والطاقة البديلة، والإسكان، والبنية التحتية يمكن إنتاجها خارج المسار الإجرائي التقليدي للتخطيط العمراني. الإشكالية هنا ليست متعلقة في بناء الهيكل المادي لمشروع إكسبو 2030 أو توفير البيئة العمرانية التي تحقق أهداف المشروع؛ بل في المسار الإجرائي للتخطيط لهذا المشروع ومدى مواءمته للهيكل العمراني وجودة الحياة المكانية المستدام للعاصمة الرياض. إن المتتبع الحصيف لمسار المشاريع التنموية الكبرى على المستوى المحلي يدرك وجود فجوة واضحة بين مستويات التخطيط الوطنية والإقليمية والمحلية؛ فالهدف غالبًا ما ينحو باتجاه توليد الهيكل المادي (العمران الجسدي) دون فهم إجراءات الوصول لهذا المنتج، وهو ما يجعلنا في نهاية المطاف في سباق مضطرب نحو إصلاح البيئة العمرانية؛ لكونها لا تتماشى فعليًا مع أهداف الاستدامة، ولا تحقق الرضا المجتمعي.



في الواقع، لا يمكن ضمان مواءمة الهيكل العمراني وجودة الحياة المكانية المستدام للعاصمة الرياض مع مشروع معرض إكسبو 2030 إذا كان ذلك خارج سياق إصلاح البنية الهيكلية لمسار التخطيط العمراني، ونعني بها المسار الإجمالي والتشريعي وصولاً لتحقيق مبدأ "المصلحة العامة".

إن إصلاح البنية الهيكلية والإجرائية يقود بالضرورة إلى هياكل مادية أكثر استدامة منضبطة في إطار حوكمة تأخذ في عين الاعتبار المصالح المتضاربة. إن المشاريع النموذجية ليست بالضرورة قادرة على التماهي مع المحيط الحضري لينعكس تأثيرها الإيجابي على السكان؛ بل يمكن أن تتحول إلى كيانات منغلقة لا تتفاعل مع البيئة والمجتمع والاقتصاد. وفي هذه الحالة يمكن أن يكون المشروع بمثابة منتج عمراني نموذجي أو بناء جسدي PHYSICAL داخل إطار منطقة حضرية تقليدية مليئة بالإشكالات الحضرية.

تؤكد عناصر جودة الحياة المكانية المستدامة على جملة من الاعتبارات المادية في المدن، والتي يفترض أن تعكسها تشريعات عمرانية عادلة، ومسارات إجرائية قادرة على توليد هذه النماذج الهيكلية. وكما هو موضح في الشكل رقم (6) يؤكد المسار المقترح على استحضار الهدف الاستراتيجي لاستضافة معرض إكسبو الرياض 2030 ليس في كونه مظلة جامعة أو منصة دولية تستعرض أبرز الابتكارات والتقنيات الحديثة؛ بل في إسهامه في تعزيز استدامة مدينة الرياض والارتقاء بجودة الحياة وتعظيم الآثار الاجتماعية والاقتصادية والبيئية التي تنعكس على المجتمع المحلي. الخطة الاستراتيجية يجب أن تؤكد على الفرص والعوائد التي يمكن تحقيقها ضمن إطار جودة الحياة المكانية المستدام وفي ثلاثة أبعاد زمنية، وتتمثل في المستويات قصيرة المدى، ومتوسطة المدى، وبعيدة المدى. إن مخرجات التغييرات الهيكلية في مسار التخطيط العمراني بشقيه المادي والإجرائي؛ تبدأ من تطوير التشريعات العمرانية، وتفعيل المشاركة المجتمعية ونظام حوكمة يستحضر المستهدفات التنموية العليا والمتمثلة بالرؤية الوطنية 2030، والخطط التنموية الإقليمية والمحلية لمدينة الرياض. ويصاحب ذلك مرحلة تقويم مستمرة؛ لضمان تكامل المنتج العمراني المادي وفق الاعتبارات التشريعية بما يتوافق مع احتياجات المجتمع، وتتسم هذه المرحلة بالمرونة والتغير، وصولاً لترجمة هذه التغييرات الهيكلية إلى عوائد اقتصادية وبيئية واجتماعية. في الواقع، يؤكد المسار لخطة مواءمة الهيكل العمراني وجودة الحياة المكانية المستدام للعاصمة الرياض لمتطلبات معرض إكسبو الدولي 2030 على إطار الاستدامة التي تسعى إلى الارتقاء بنوعية الحياة بما يلبي احتياجات المجتمع (المنظور قصير المدى) دون تمييز وبشكل يتوافق مع احتياجات الأجيال المستقبلية (المنظور طويل المدى) [2].



شكل رقم (٦) المسار المقترح لتطوير خطة تعظيم الأثر الإيجابي لمعرض إسبو ٢٠٣٠

## التعقيبات:

### التعقيب الأول: أ. فائزة أحمد العجروش

ماذا نطمح من إكسبو الرياض؟



ما يعزز من أهمية إكسبو للرياض رمزية عام 2030م؛ التي ستتزامن مع تحقق العديد من الطموحات المحلية والعالمية، فهو عام تحقيق أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، واتفاقية باريس للمناخ، ورؤية المملكة 2030. وبالتالي سيكون جزءاً من تحول عالمي ضخم.

والرياض هي المدينة التي لم تتوقف مساعيها لمناخحة أهم عواصم العالم عند ضم أهم المعارض على مستوى العالم " إكسبو "، بل إعلانها أيضاً استضافة كأس العالم 2034م، وأن تكون في طليعة مدن العالم الأكثر جذباً للعمل والمعيشة فيها، ببنية تحتية متكاملة، ومشاريع تنموية ضخمة؛ تحقق التحضر المستدام، الذي تُوجُّج بترشيحها من قبل منظمة التصميم العالمية لتكون ضمن المدن المرشحة لنيل لقب عاصمة التصميم العالمية لعام 2026م. والذي جاء كاعتراف دولي بالجهود المباركة لحكومة المملكة العربية السعودية في التخطيط والتصميم العمراني، وتطور الرياض من بيئة ذات طابع صحراوي إلى مدينة تنطبق عليها المواصفات العالمية للمدن؛ مما أهلها للترشيح للتنافس مع عدة مدن عالمية. وبلا شك يعد هذا الترشيح دعوةً لأن تسير جميع الجهود وفق رؤية موحدة، واستراتيجية مدروسة، تهدف إلى تحقيق التنمية العمرانية المستدامة للرياض، وتعكس الهوية السعودية الأصيلة وتحافظ على البيئة.

وفي إطار الطلب المتوقع لاستضافة إكسبو على الفنادق والطرق وتجهيز البنية التحتية والخدمات بأنواعها. من المؤكد أن ما يهم الوطن وكل من في هذا الوطن من هذا الحراك الحضاري الذي تشهده العاصمة، هو أن تتسارع وتتكامل هذه التجهيزات، وتتزامن مع مشاريع الرؤية في اتجاه واحد، بشكل أوسع وأكثر تنوعاً؛ لدعم نمو اقتصاد الرياض واستدامتها؛ لتلبي رغبات الزوار من دول العالم إلى المملكة. والأهم من ذلك ما سوف يلاحظه المواطن، من تحسين لجودة الحياة المكانية، وتعظيم للفوائد والعوائد من الموارد الطبيعية والبشرية والمالية. وتقليل للفاقد من الوقت الضائع، وتقليل للفاقد من الموارد المهكرة أياً كانت طبيعتها.

### خارطة طريق:

كي يصبح الهدف الأهم والأسمى من استضافة المعرض، (الرياض مدينة مستدامة) حقيقة واقعة؛ وضعت الورقة الرئيسية منهجية علمية قابلة للتطبيق من أجل الوصول إلى فهم مشترك للتنمية المستقبلية التي نتطلع لها لمدينة الرياض كغنيمة من غنائم إكسبو عليها. وأسلوب خارطة طريق واضحة المعالم والإجراءات، تطالب بوضع طرق مشتركة لمواءمة الهيكل العمراني والتنمية الاقتصادية للرياض؛ لتنفيذ مشروع إكسبو والمشاريع المصاحبة له. من خلال التأكيد على إقامة المشاريع المُنتقاة ذات القيمة المضافة للمدينة. والتي بدورها سَتُعِيد رسم خارطة الطريق لمشاريع تنموية متكاملة، وتخطيط عمراي مستدام يواكب المستقبل ويحافظ على مستوى جودة الحياة المكانية وتقليل الفجوة بين القيمة المضافة للمشاريع والوضع الراهن لمدينة الرياض. وبدوري هنا، أنادي بانبثاق خارطة طريق تفصيلية، تتولى إدارة مهمة التواصل والتعاون الحقيقي بين مختلف الجهات ذات العلاقة؛ للتوفيق بين مختلف المبادرات والمشاريع ذات الصلة للوصول للأهداف المنشودة، ترسم بوضوح ما يلي:





### الرياض بين العالمية وإدارة المرافق:

إننا حين نُسلِّط الضوء على الوضع الحالي والوضع المستقبلي للرياض، آخذين في الاعتبار التحولات الكبيرة المُقبلة عليها المدينة لاستضافة إكسبو وتنفيذ توجهات رؤية 2030؛ نجد أن ما بين الطموح والواقع مسافة ليست بالقليلة، ولا يمكن تقليصها إلا من خلال التشديد على: 1- عدم بقاء الاستدامة حبراً على الورق في بعض المشاريع التنموية، أو تبخر بعض جوانبها الهامة أثناء أو حتى قبل البدء في تنفيذها. 2- أن تكون المشاريع ذات قيمة مضافة (قيمة مبنية على أرقام ومعطيات تؤكِّد الحاجة الفعلية للمشروع بما يتوافق مع التخطيط الحضري للرياض، وتوضِّح كيف لها أن تلامس الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والأمنية لمجتمعنا وللعاصمة بشكل ملموس). ويكون المستفيد كل أطراف العلاقة من مُستثمرين وسكان والمجتمع والمدينة نفسها. 3- التحذير من أي ازدهار غير مستدام؛ فالتطورات الاقتصادية والنهضة العمرانية لا تُمثِّل تقدُّماً حقيقياً حين تتسبب في تدهور حالة الهواء والماء والتربة، وبالتالي تعطيل مشاريع الرياض الخضراء، وتدنى مستوى جودة الحياة في المدينة.

ولأنَّ كُلَّ الشواهد تضعنا أمام التسليم بأن العمليات التصحيحية والمشاريع التطويرية الحاصلة في مدينة الرياض هو أمر طبيعي لأي مدينة حيوية وصحية تريد التغيير والتحسين وصولاً للتنافسية والاستدامة. غير أنَّ الفارق، أن هذا سيعمل على إحداث نقلة في المدينة القائمة، وليس على بناء مدينة مستدامة جديدة من نقطة الصفر. وعليه، ستكون مدينة الرياض بشكل عام، والجهات المسؤولة عن التخطيط الحضري والعمراني وقطاع النقل والمرور وقطاع إدارة المرافق السياحية والقطاع الأمني بشكل خاص على موعد مع تحديات جديدة وفرص أكيدة للنمو والتطور؛ وهو ما يتطلب بناء استراتيجيات شاملة، وإيجاد تعاون قوي ومتكامل مع الجهات المعنية، بحيث تلتزم بتنفيذ أفضل الممارسات المستدامة والاستخدام الأمثل للتكنولوجيا المبتكرة لدعم العمليات الأمنية لمجتمع أكثر أمناً، ومواكبة المرافق (المستشفيات/ الفنادق/ وسائل النقل) لعدد زوار المعرض المتوقع بـ 40 مليوناً. وتقليل الفجوة بين سرعة تحول الرياض لمدينة سياحية وسرعة بناء فنادق جديدة لمواكبة الطلب المتزايد. إلى جانب إيلاء الاهتمام بالجهات اللامركزية، وتأهيلها لكل الاحتمالات.

وكأولوية وطنية، على كافة القطاعات الموكل لها إدارة المرافق أثناء إقامة المعرض استغلال هذا الحدث العالمي، بالاستثمار في تطوير مهارات العاملين من أبنائنا السعوديين منذ الآن لتعزيز كفاءة وفاعلية فرق العمل المكلفة بتنظيم المعرض ورفع جاهزيتها؛ للتأكد من أنهم ملمون بأحدث الممارسات والتقنيات في مجال إدارة المعارض الدولية والمرافق السياحية من خلال برنامج وطني تنفيذي واضح المعالم والسياسات يعمل على تدريب وتأهيل القوة العاملة السعودية، وجعلهم يقظين لأي سيناريو قد يقع بعيداً عن ردادات الفعل غير المدروسة والارتجالية عند اتخاذ القرارات.



ومن هذا المنطلق ومن باب التفكير بصوت عالٍ.. كما أن التحديات المقبلة عليها الرياض في تزايد، فالفرص أيضًا في تمام. وفي كلتا الحالتين لا بُدَّ من التعامل معها في أسرع وقت ممكن، وعدم السماح بأي تأخير أو عدم استغلال أمثل لها. خاصة أن عام 2030م سيكون عامًا مفصليًا؛ لتحقيق تحولات نوعية في العاصمة السعودية من شأنه تمكين المدينة من تحقيق الأهداف التي أشارت لها الورقة الرئيسية، وضمان نموها بشكل مستدام وشامل على المدى الطويل. وهذه الفرص تحتاج إلى كوادرات وطنية ملمة بخصوصية المجتمع وإمكانياته ومكوناته، صنَّاع نهضة مستدامة، يعملون جنبًا إلى جنب مع المشرِّعين والمختصين والمؤسسين والخدماتية والمالية وصنَّاع القرار لوضع سياسات وخطط تستهدف النمو الشامل للرياض؛ فالسعودية لن ترتقي إلا بسواعد أبنائها.

### نظرة تفاؤلية تقابلها سياسة تحوطية:

بالرغم من النظرة التفاؤلية، إلَّا أنَّ السيناريوهات العالمية قد تلقي بظلالها على الظروف المحلية كاستمرار الاضطرابات الجيوسياسية في المنطقة، أو تغيرات بيئية غير متوقعة، أو ارتفاع في أسعار الفائدة، أو انخفاض حاد في أسعار النفط خاصة إذا قلَّت عن السعر الذي اعتُود في الميزانية المخصصة لتنفيذ مشروع إكسبو والمشاريع المرتبطة به. كما أن ظهور الذكاء الصناعي، وإنترنت الأشياء، والجيل الخامس، ينذر بحقبة جديدة من التطور، تجعل من العديد من المتغيرات يتسم بدرجة عالية من عدم اليقين والضبابية. وتجعل أيضًا من الصعوبة تحيُّل ما سيحدث في المستقبل حتى وإن كان قريبًا؛ فقد تصبح المعلومات التي بُنيت عليها خطة المشروع من الماضي في القريب. فالتطورات المتسارعة تتطلب منَّا المتابعة الدقيقة، ووضع الاستراتيجيات والخطط البديلة. وإن كُنَّا مُتفائلين، أن تكون هناك سياسات تحوطية هو أمر في غاية الأهمية، لتتفوق الرياض كما عودتنا دائمًا في إدارة ملفاتها المحلية والعالمية، كتخطي جائحة كورونا بسلام، والنجاح المبهر لتنظيم قمة (G20) ومواسم الحج المتتالية. وغيرها الكثير؛ لتتميز كمدينة عن غيرها بما يلي:

- 1. الاستباقية:** بحيث تكون لديها القدرة على فهم الصورة الكاملة، ومواكبة للمتغيرات والظروف المحلية والإقليمية والعالمية. وتكون كافة السيناريوهات حاضرةً عند كل أزمة، ولديها المعرفة بمزايا وتحديات كل مرحلة، وجاهزة للتأقلم معها بسرعة فائقة.
- 2. المرونة:** القدرة على مواجهة التحديات المعاصرة بكفاءة وفعالية وسرعة استجابتها وجاهزيتها للتصرف على نحو فعَّال. إضافةً إلى جودة ودقة القرارات التي يتم اتخاذها وبتكلفة أقل؛ لاختفاء عنصر المفاجأة بفضل الأخذ بالأسباب والتخطيط المُسبق.
- 3. الجرأة:** تتمتع بالجرأة والقوة، المبنية على أسس ومعايير شفافة، وأن تكون عقلية "لِمَ لا" حاضرةً اليوم وكل يوم بفضل توجيهات قائدنا الملهم سمو الأمير محمد بن سلمان - حفظه الله، وتتبنى تشريعات ولوائح عصرية تقفز بعاصمتنا إلى مصاف الدول المتقدمة، وتنقل جهاتنا الحكومية إلى آفاق أوسع لجعل بيئة الرياض جاذبة ومليئة بالفرص التنافسية.



**4. التفاعلية وثراء التجربة:** مرحبة بالتواصل المستمر، مُفعّلة كافة وسائل التواصل التقليدية والحديثة. وتمتلك تجربة ناجحة واستثنائية في التحول الوطني يشهد لها العالم، جعلت الرياض في صلب الخارطة الاستثمارية العالمية، ونقطة جذب عالمية، وتمتلك مخزوناً غنياً من الحلول الإبداعية، والفرق الابتكارية المزيلة للعوائق والتحديات.

#### الازدحام المروري:

أوضحت دراسات تشخيصية وتحليلية لخصائص النقل العام في مدينة الرياض أجرتها الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، أن عدد الرحلات اليومية حالياً داخل الرياض يتجاوز عدة ملايين رحلة، وتعتمد اعتماداً كبيراً على السيارة الخاصة (ما يزيد على 93% من الرحلات اليومية تتم بواسطة المركبات الخاصة فيما تشكل رحلات حافلات النقل العام 2% من مجموع الرحلات اليومية) [16]. وتلك مجرد أرقام ترسم لنا سيناريو كيف سيكون الوضع وقت انطلاق المعرض؟! مع استمرار مشكلة الازدحام المروري، وبالأصح الشلل المروري الذي تشهده معظم الطرق الرئيسة من المدينة أغلب ساعات اليوم. لذلك أسهمت الورقة الرئيسة في وضع حلول مستدامة في غاية الأهمية لأنظمة النقل في المدينة، من خلال الاهتمام بعلاج الأسباب الجذرية للمشكلة لا نتائجها.



فهذا الازدحام الكثيف من أهم أسبابه:  
عدم مراعاة التخطيط العمراني  
للتطورات السريعة للمدينة سواء على  
مستوى الزيادة السكانية، أو على مستوى  
الحركة التجارية التي تستقطب الكثير من  
الأفراد، إما للعيش فيها أو للتردد عليها.

وبلا شك تحسين جودة الحياة المكانية لسكان العاصمة، يستدعي تقليل الوقت الذي يقضونه في الازدحام المروري اليومي؛ لتجنب ما ينتج عنه من تأخير للرحلات، وزيادة استهلاك الوقود، ناهيك عن الانبعاثات الضارة والتأثيرات السلبية على البيئة، وزيادة التوتر والإجهاد لدى السائقين والركاب على حد سواء. وفيما يلي بعض الحلول التي نأمل أن تساعد في إدارة الازدحام المرور بشكل عام، وفي وقت استضافة المعرض بشكل خاص:



وكل تلك الحلول تتطلب زيادة مستوى التنسيق بين جميع الأطراف المعنية، بما في ذلك الجهات الحكومية، والمخططون الحضريون، والهيئة الملكية لتطوير مدينة الرياض، المؤسسات التعليمية، القطاع الخاص، والمواطنون والمقيمون؛ حتى يُمكن للرياض تحقيق تقدُّم كبير نحو تخفيف الازدحام، وتحسين جودة الهواء، وتحسين تجربة التنقل للجميع في المدينة وزيادة كفاءتها لجميع سكانها وزائري المعرض. الأمر الذي يسهم في تقليل مستويات التوتر وتحسين الصحة العامة، وزيادة الإنتاجية وضمان استدامة التنمية الحضرية.



### مشاهدات خبير:

قام م. إبراهيم الصايل في حسابه في لينكد إن [17]، بنقل مشاهدات رئيس أكاديمية أمستردام للتصميم الحضري والخبير د. ماركوس أبنزلر لواقع التنمية الحضرية في السعودية بعد زيارات متكررة للرياض ومدن أخرى. ولارتباطها الوطيد بموضوع الورقة الرئيسية، وبدوري أنقل لكم أهم مرئياته للمدن السعودية التي تعاني من:

- **فجوة حضرية:** لغياب تام للتكامل بين الاستخدامات المختلفة للأراضي والقدرة على المشي بينها؛ فالمساحات الحضرية يتم تخصيصها في شكل مشاريع تُكَلَّف هيئات مستقلة بتخطيطها وتنفيذها. وهذا يؤدي إلى عمران متقطع لا يتجاوز حدود قطعة الأراضي المخصصة لهذه المشاريع. وما يراه هو مجموعة من المشاريع وليست مدينة بعد! وهو ما يتفق مع ما ذكرته الورقة الرئيسية؛ من أن ما شهدته الرياض من تغيرات في البنية الحضرية وما صاحبها من إطلاق مبادرات ومشاريع تنموية ضخمة، جاءت بعيدًا عن المسار الإجمالي التقليدي للتخطيط العمراني ودون استحضار تام لمدى مواءمتها للخطة الاستراتيجية الإقليمية والمحلية. وهو ما يمكن أن يؤدي إلى تقليل الأثر الإيجابي الذي ينعكس على المجتمع أو البيئة المحيطة.

- **فجوة تكامل:** لانعدام التكامل أو ضآلة وجوده بين الهيئات الحكومية المختلفة عند تنفيذ المشاريع. وعدم دمج المساحات المفتوحة ضمن النسيج الحضري، ووضع المشاة في الاعتبار عند تصميم الشوارع، ولا يوجد سوى القليل من تصميم المساحات العامة الواعية بالمناخ مع الظل الكافي أو تدابير التبريد الأخرى.

- **فجوة قدرات:** تشير التقديرات المتحفظة إلى أن الطلب على المخططين الحضريين يصل حاليًا إلى حوالي ألفي خبير، في حين لا يوجد سوى خمسمائة منهم فقط في جميع أنحاء البلاد، والعديد منهم - حسب رأيه الشخصي - لا يتمتعون إلا بخبرة قليلة!

ومثل هذه الفجوات الثلاث تمثل مشكلة حقيقية بالفعل، وخطرًا حقيقيًا من أنها ستزداد سوءًا في السنوات القادمة مع اقتراب موعد معرض إكسبو العالمي. والحل يكمن في الإجراءات التالية:

- **إزالة الخطوط الحمراء** في المشاريع المتداخلة بين عدد من أطراف في المدينة. وهذا يتطلب من كل الأطراف تنسيق أهدافهم وطموحاتهم، وإيجاد أوجه التآزر والمساعدة في تحقيق التكامل المكاني والعمليات التي تميز المدن الكبرى.

- لا ينبغي تنفيذ أي مساحة حضرية أو مشروع بنية تحتية بشكل منفصل. بل عن طريق تكليف فرق متكاملة تتمتع بجميع الخبرات ذات الصلة "في غرفة واحدة". وهذا لن يؤدي إلى تغيير جودة تقديم الخدمات فحسب؛ بل سيساعد أيضًا في التغلب على "الصومعة" التي تُمَيِّز العديد من الإدارات العامة.

- يجب أن يساعد برنامج بناء القدرات وتنميتها في حل مشكلة نقص الخبرة في مجال التنمية الحضرية (المهنيين الذين يعملون بالفعل في هذا المجال، والأشخاص ذوي الخبرة ذات الصلة من مجالات

أخرى)، وتعليم أجيال جديدة من الخبراء الحضريين [18].



لذلك أكدت الورقة الرئيسة من منطلق خبرة وطنية كبيرة لكاثبيها، أهمية استحضار أبعاد استضافة معرض إكسبو الدولي في مدينة الرياض لدى صانعي السياسات العمرانية ليس بوصفه حدثاً له إطارٌ زمنيّ مددٌ أو مشروعٌ عمرانيّ يستهدف استضافة الحدث فحسب؛ بل بالتأكيد على إدراك عوائده المختلفة وتوظيفها لتنعكس إيجابياً بقيمة مضافة لمدينة الرياض سواء للأجيال الحالية والأجيال المستقبلية.

وهو ما يؤكد ضرورة قياس أنسنة المشاريع العمرانية وقياس مؤشرات الأداء لها - بإحصاءات موثوقة عالية الجودة، بمعدل تفاعل المجتمع ومدى رضاه، وقياس آثارها الاقتصادية والبيئية والاجتماعية على المدينة. وكذلك مدى تبنيتها لبدائل متجددة للطاقة وأنظمة ترشيد للطاقة تتسجم مع البيئة الصراوية الحارة، وأثرها في السياق الحضري لمدينة الرياض؛ لتعكس لنا الواقع الفعلي دون أي عمليات تهتم فقط بالتجميل الخارجي.

وفي نفس السياق، ثمة ضرورات أخرى أودُّ طرحها، أبرزها: أن يكون هناك تعاون بين التخطيط الحضري للمدينة والهيئات الصحية في المدينة؛ لأن نتائج أعمالهم تؤثر بشكل كبير على صحة المجتمع. وأن تكون هناك دراسات لمعرفة مدى تأثير تطبيقات التوصليل وتوجُّه المطابخ السحابية المتزايد في الرياض على أهمية شكل النسيج العمراني اليوم.

#### المشاريع المتعثرة:



رغم وجود حراك حكومي كبير وعمليات تصحيحية في معظم الجهات الحكومية في السنوات الماضية، إلا أنه وللأسف قطاع المقاولات جزء منه يعتبر متأخراً عن مواكبة أي عملية تطوير.

وبعيداً عن العاطفة، يتطلب النجاح في المرحلة المقبلة، إصلاح منظومة قطاع المقاولات كأمر أساسي في أي عملية تنمية شاملة تستهدفها المدينة. خاصة في ظل وجود عدد من المشاريع المتعثرة في العاصمة الرياض تُقدَّر بـ 662 مشروعاً، وكانت مرحلة التنفيذ والإنشاء هي الأكثر عُرضةً للتعثر حسب تقرير أعدته الهيئة الملكية لتطوير مدينة الرياض - قبل 3 أعوام، ومن أهم الأسباب: ضعف الإمكانيات الفنية والمادية للمقاول، والمعوقات الإدارية والتنظيمية. بالإضافة إلى عشرة عناصر يعتبرها د. البطحي غائبة (أو غير مفعلة بشكل صحيح) وقد تكون -مجتمعة- مسؤولة عن نجاح أو تعثر صناعة البناء والتشييد [19].



لذلك من الأولويات الحالية، صياغة توجه استراتيجي مُوَدَد للحكومة لحل مشكلة تعثر المشاريع وتطوير منهجية لأحسن الممارسات الإنشائية، من خلال "حوكمة" صارمة ودقيقة منذ لحظة الإعلان عن المشروع، والتوقيع، والإسناد، والإشراف، والتنفيذ، والتقييم، والمحاسبة، والدروس المستفادة من هذا المشروع لتفادي الأخطاء مستقبلاً. إلى جانب مراجعة جميع العمليات والمؤشرات الإنتاجية للمشروع أولاً بأول، وإنشاء وإدارة قاعدة بيانات وإدارة المعرفة للمشاريع المتعثرة حالياً بالتزامن مع برنامج مساندة ودعم فني لإعادة تشغيل المشروعات المتعثرة. ويلزم الجميع بحل مشاكل المشروع فور حدوثها، وبضمن تكامل أدوار جميع الجهات الحكومية وذات العلاقة، وتمنع تعارض سياساتها المؤثرة على صناعة البناء. وتلتزم بها جميع مؤسسات الدولة الحكومية والقطاع الخاص.



ولأن الحكومة ليست الكيان الوحيد الذي يجب عليه مواجهة تحديات النمو الحضري في مدينة الرياض، من الضروري أن يكون للشركات أيضاً دورٌ فعالٌ، وأن تُصبح شريكاً نشطاً في النظام البيئي الحضري يعمل على دفع النمو المستمر للمدينة.

علاوة على ذلك، لا بد أن يكون هناك التزام جماعي ومشارك بنجاح مشروعات الدولة، يضمن تنفيذ المشروع في التوقيت والميزانية بالجودة ومعايير السلامة والاستدامة، وتحقيق أهداف المشروع الاقتصادية والاجتماعية والإنسانية. وهذا الالتزام يبدأ من مُشرفي المشاريع من الجهة الحكومية، كما يشمل الاستشاري والمقاول والمورد. كذلك على الباحثين والجهات ذات العلاقة المبادرة بإعداد دراسات تشخص الوضع الراهن بكل دقة. وتحرص أهم الأسباب الجذرية للتعثر من جانب جميع الأطراف (الحكومة والاستشاريين والمقاولين)، والاعتراف بها وتوثيقها وتحديد وإصدار الإجراءات القانونية اللازمة للحل الجذري لتلك الأسباب في فترة زمنية محددة؛ لرفع كفاءة الأداء المؤسسي والتقاني، ورفع القدرة التنفيذية على إدارة المشروعات بالتكلفة والوقت والجودة. [20]

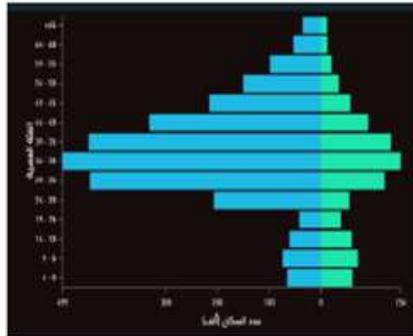


### ديموغرافية الرياض:

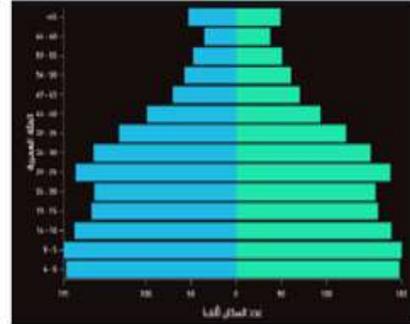
أشارت الورقة الرئيسة إلى أهمية الحفاظ على التركيبة السكانية للمدينة من خلال تطوير سياسات حضرية عادلة تعزز خيارات الإسكان الميسورة التكلفة، ودعوني أستعرضُ معكم فيما يلي أهمية هذه النقطة: لضمان جودة الحياة في المدينة.

تُعَدُّ الرياض أكبر المدن السعودية من حيث عدد السكان، وبناءً على نتائج تعداد السعودية لعام 2022م، يُقدَّر عدد سكان الرياض بحوالي 7.01 ملايين نسمة. ويبلغ عدد المواطنين السعوديين منهم حوالي 4.44 مليون نسمة، مُمثِّلين نسبة 64% من إجمالي السكان في المدينة. بينما يبلغ عدد الوافدين حوالي 2.57 مليون نسمة، مُمثِّلين نسبة 36% [21].

الهرم السكاني لمدينة الرياض (غير السعوديين)



الهرم السكاني لمدينة الرياض (عدد السعوديون) ٢٠٢٢



المصدر: الرياض (DataSaudi (mep.gov.sa)

وحيث إن العامل الديموغرافي - الثروة البشرية - ببعديه الوطني والأجنبي هو الذي يصنع الأمم، وهو عامل الزخم الأهم الذي يسهم في ازدهار المدينة، والمحافظة على حضارتها. ويعدُّ مصدر قوة ودخل إيرادات عامة -، لأي دولة.

من هنا، تستهدف الرياض رفع عدد سكانها لدواعٍ اقتصادية وتحريك تجارها الداخلية، وتعزيز مكانتها الدولية. لكن الخطورة هنا أنَّ رفع عدد سكانها يكون من منظور الوافدين وليس المواطنين، خاصة في ظل ما أوضاعه سابقاً من أن النهضة الحضارية والمشاريع الجبارة التي تشهدها الرياض حالياً، والأحداث والفعاليات الدولية التي ستقام على أرضها خلال السنوات المقبلة تستلزم استقبال المزيد من الأجانب المقيمين.



لذا من المهم أن نطرح هذا السؤال: كيف سيكون الوضع الديموغرافي للرياض في عام 2030م، وهو عام نهاية الرؤية الوطنية بكل مستهدفاتها المالية والاقتصادية والسكانية وعام استضافة الرياض لإكسبو، هل سيصل للتساوي عددياً بين المواطنين والوافدين؟ وكيف تضمن الرياض الحفاظ على نسبها الديموغرافية الوطنية الفعلية أو المستهدفة فيما لو استمر تراجع معدل الخصوبة الحالي - المشكلة في الواقع عالمية، حيث وصل اليوم في السعودية إلى (2.3)، هو رقم لا يُشترُ بنتائج طيبة في هذا المسار المهم لأية دولة تريد أن تحافظ على تركيبها الديموغرافية بصورة متوازنة؛ لأسباب كثيرة منها: عزوف الشباب عن الزواج، وتأخر سن زواج الفتاة، وارتفاع مستوى تعليمها، وعمل المرأة المطول. هذا إلى جانب تأثير معدلات المواليد بالمفاهيم الاقتصادية المعتادة لمنفعة الأطفال وتكلفة الوالدين- العدد مقابل الجودة في اختيار الخصوبة. ويضاف إلى تلك العوامل، الجوانب الصحية وتغيّر القيم الاجتماعية والخوف والتشاؤم من المستقبل.

وفي ظل حقيقة ثابتة ينبغي ألا نغفل عنها، وهي: أن الديموغرافيا الوطنية أهم ركن من أركان الدولة الأساسية، وتتضح أهمية زيادة عدد المواطنين من حيث:





وهناك سؤال وطني آخر ينبغي أن يُطرح، هو: ماذا عن حاضر المواطنين في الأجلين القصير والمتوسط؟ وماذا سيترتب على مستقبل القوة البشرية السعودية سواء كان المواطنون أكثرية أو متساوي العدد، مع التوجه الاستراتيجي نحو البناء والتنمية طويل الأجل في مدينة الرياض؟ وهنا لا نكتفي بطرح الأسئلة، وإنما للبحث عن إيجاد إجابات مقنعة؛ فنحن لا نريد تغليب الجانب المادي للبناء والتنمية على حساب تراجع الجانب الديموغرافي الوطني؛ بل نريد حدودًا مقبولةً للتوازن الديموغرافي بين الأجل الزمنية الثلاثة (القصيرة، المتوسطة، طويلة الأجل).

واختلال التركيبة السكانية في العاصمة قد يصل بنا إلى مرحلة يصعب علينا عكس آثارها؛ ما يضطرنا إلى الاستعانة مجددًا بالمزيد من الوافدين متعددي الجنسيات بما فيها جنسيات لها أيديولوجيات إقصائية. ومن المهم وضع هذه الاعتبارات في الحسبان:

(1) ضرورة أن يكون هناك نموٌ ديموغرافيٌ مدروسٌ للعاصمة من جميع النواحي؛ ليسمح بالتأهب المبكر له بالتخطيط والبرامج المناسبة، ولكيلا يتحول إلى عبء يهدد الاقتصاد والصحة والتنمية والمرافق؛ لتتمكن كافة الجهات الخدمية في الرياض من العمل على تحقيق جودة الحياة، وتضمن نجاح المشاريع الكبرى، وتدعم عملية التنمية المستدامة.

(2) أن تحقيق التوازن بين استقبال الوافدين ومصالح المواطنين يعدُّ أمرًا حيويًا للتنمية المستدامة، خاصة في ظل الانفتاح الاجتماعي الذي تعيشه الرياض. والذي ينبغي أن يكون محكومًا بتشريعات ذكية تضمن الحقوق الأساسية للمواطنة، وتعمل على تحسين أيديولوجية المجتمع وحمايتها.

(3) قد يكون من المناسب لمعالجة انخفاض نسب المواليد في السعودية، وجود تدابير لدعم الأسر السعودية، وتطبيق الدوام المرن للمرأة العاملة، وتقديم المساعدة لتحفيز الشباب على الزواج المبكر وعلى الإنجاب مبكرًا حتى لو كانت متواضعة؛ لأنها ستثمر في نهاية المطاف بملاحظة جدواها في المسار الديموغرافي على المدى البعيد.

### الجانب الناعم والجانب الصلب للرياض:

استنادًا على الأهمية البالغة لما ذكرته الورقة الرئيسية في الجزء الخاص بمرونة المدينة وقدرتها على التنبؤ المستقبلي؛ نجد من المناسب هنا أن نستعرض ما استندت عليه المملكة في تحولاتها النوعية الأخيرة، التي بدأنا جميعنا في تلُّس نتائجها للوصول بالرياض لمدينة ذكية. وتؤكد ما طالب به كاتبنا الورقة الرئيسية من أهمية تعزيز المدخلات المستتيرة التي تدعم صناعة القرار التنموي بما في ذلك تطوير مراكز الرصد الحضري، ومراكز الإحصاء، وأنظمة نظم المعلومات الجغرافية. وهو ما صرح به م. فهد الصليح وكيل التحول الرقمي والمدن الذكية ضمن فعاليات المنتدى العالمي للمدن الذكية، حيث أشار إلى العمل على تنفيذ خدمات تُمكن التخطيط الحضري الذكي لخدمة التنمية في الرياض؛ وصولًا لهدف أن تصبح مدينة المستقبل تُدار بفاعلية اعتمادًا على ذكاء القرارات الاستباقية - عبر معالجة وتحليل البيانات، التي تقدم حلولًا مبتكرةً وفاعلةً في اتخاذ القرار، بمساعدة الذكاء الاصطناعي



الذي يمكن استخدامه لمعالجة كثير من التحديات والتخفيف من أثرها، ويعزز من الكفاءة والاستدامة للمدينة، منها: التنبؤ بالطقس وإدارة الكوارث الطبيعية، وإدارة النفايات، وكذلك التنبؤ بالأعطال والمحاكاة، وإدارة الطاقة، وإدارة ازدحام الطرق.

ومن الأدلة الناجحة التي تميزت بها مدينة الرياض في هذا الشأن: مركز عمليات الرياض الذكية (SMART ROC)، الذي يعمل كنقطة مركزية تستخدم البيانات وتقنيات الذكاء الاصطناعي لرصد المؤشرات التشغيلية وتحليلها والتنبؤ بها في مختلف القطاعات في الرياض، والذي أسهم في إنجاح مؤتمر (LEAP23) باستخدام الذكاء الاصطناعي لتقليل الازدحام المروري بنسبة 36% مقارنةً بالعام الماضي، وتحقيق معدل استجابة لا يتجاوز خمس دقائق للحالات الطارئة [22].



ومن جانب آخر، يعتبر نموذج الرياض ملهمًا على أكثر من صعيد لكثير من مدن العالم التي تسعى للتحوّل لمدينة ذكية، والمتمثل في صياغة رؤية استراتيجية ووضع سياسات تُحفّز على التحوّل المجتمعي والتنوع الاقتصادي وبناء الرأسمال البشري (القوة الناعمة)، ثم تتبع ذلك بتطوير بنية تقنية متقدمة (الجانب الصلب)؛ للتعامل مع البيانات الضخمة لترفع من كفاءة أداء وظائفها العمرانية ومستوى خدماتها العام.

حيث احتلت المرتبة 11 بين مدن دول مجموعة العشرين الأغنى والأكثر تقدُّمًا في العالم حسب تقرير معهد الإدارة والتنمية لمؤشرات المدن الذكية IMD SMART CITY INDEX 2023؛ كونها تمكّنت في وقت وجيز من تحقيق قفزات عملاقة في مختلف مؤشرات الأبعاد الستة للمدينة الذكية، وهي (اقتصاد ذكي، بيئة ذكية، نقل ذكي، معيشة ذكية، سكان أذكى، حوكمة ذكية). وتمت إضافة (البيانات والأمن السيبراني) عليها مؤخرًا؛ باعتباره صمام أمان لحماية مكتسبات المدينة الذكية من مخاطر الاختراقات والعبث بأنظمة شبكات المدينة الذكية [23].

فما يحدث في المملكة اليوم يشعّرنا جميعًا بالفخر. وهو بكل تأكيد ليس وليد صدفة، وإنما نتاج دراسةٍ وبحثٍ عميقين لقضايا النسيج المحلي السعودي واستحداث ما يناسبه من حلول وأدوات.

#### خلاصة القول:

إكسبو كحدث عالمي استثنائي، ليس فرصة عابرة، إنما فرصة يمكن الاستفادة منها لتكون "فرصة ذهبية" إن أحسن استغلالها، من خلال الحراك الاقتصادي الكبير الذي تحدّته هذه العالمية في قطاع النقل (الجوي - البحري - البري)، إضافةً إلى نمو أعمال الخدمات اللوجستية، فضلًا عن انتعاش القطاعات الأخرى طيلة فترة المعرض.





وطبيعة المرحلة المقبلة تتطلب تغييرات جوهرية في إدارة ملف القيمة المُضافة لمعرض إكسبو السعودية. وتعني الاستهداف النوعي، وحثمية التغيير نحو نمط أو نسق جديد يعمل على تعظيم الاستفادة من الاستعدادات الكبيرة لجاهزية البنية الأساسية والبشرية والموارد الطبيعية للرياض بالتزامن مع التعامل مع كافة المشاكل والتحديات التي تواجه المدينة على أرض الواقع بكل شفافية، ووضع الحلول الابتكارية والمستدامة؛ لضمان ملاءمة الهيكل العمراني لها لمتطلبات إكسبو. وتسخير كافة الإمكانيات البشرية واللوجستية والتقنية والإعداد بشكل متكامل لاستيعاب زيادة أعداد زوار المعرض؛ لضمان تقديم أفضل الخدمات لهم وتحقيق التميُّز في تجربتهم.

لكن ذلك يبقى رهين الاستعدادات والتحديات الداخلية والشراكات الخارجية وطريقة الاستثمار المالي والبشري من خلال الاستغلال الأمثل، والعمل الاستباقي والابتكاري. ولا يمكن بأي حال من الأحوال أن نضمن الوصول للتطلعات المستهدفة، إلا من خلال مضاعفة الجهود المخلصة كلٌّ حسب الدور المنوط به ومكانه ومكانته؛ وحينها الكل سوف يكون رابحاً؛ المدينة وكافة القطاعات الحكومية والمؤسسات التجارية والمجتمع والفرد. وسوف تتضاعف العوائد المالية لخزينة الدولة من رسوم وضرائب، وتزدهر السياحة السعودية وتظهر معها أنشطة تجارية نوعية وخدمات مصاحبة يترتب عليها خلق فرص وظيفية. كما سنُولد معها آفاق وفرص ترفع من رفاهية المجتمع ومضاعفة دخل أفرادها، وعشرات من المزايا الإضافية في كافة مناحي الحياة ترفع من جودة الحياة المكانية للعاصمة.

وعسى أن تجري الرياح بما تشتهي السفن، وأن تتواصل مسيرة الاستعدادات لاستضافة معرض إكسبو كما هو مُقرَّر ومُخطَّط لها. بل تتعداها لنجاح منقطع النظير، وتجعل من إكسبو السعودية ضمن أفضل المعارض العالمية على الإطلاق.

#### **التعقيب الثاني: أ.د. أحمد عبد الكريم سليمان**

تعد القضايا التي تم تناولها بالورقة الرئيسية عابرة الاختصاص في علوم العمران والتخطيط والتصميم الحضري؛ وبامتياز، وقد أجاد كاتبها في التعبير عن أبعادها المتشابكة بحسب بحثي ملتزم وحرصين، ولعل ما يضيف مزيداً من الأهمية لهذه الورقة هو توقيت إعدادها؛ كونها تطرح تساؤلات بحثية بالغة الأهمية، حول كيفية مواءمة الهيكل العمراني المستدام وجودة الحياة المكانية للعاصمة الرياض لمتطلبات معرض إكسبو الدولي 2030م. وعليه؛ ستنحور نقاط التعقيب حول أبرز ما تم استلهامه من طروحات تضمّنتها الورقة.



**أولاً:** أصبحت ظاهرة التنافسية المحمومة حول استقطاب الاستثمارات واستضافة الفعاليات العملاقة (MEGA-EVENTS)، مطلبًا في عالم اليوم بين جميع المدن العالمية، في سعيها نحو التطور والنماء، وعلى هذا التأسيس، وفي إطار هذا الطقس التنافسي؛ فلم تُعد تلك المدن تحاور سكانها فحسب، وإنما تحاور العالم في عصر الثورة الرقمية، وتتواصل معه، وهذه النقطة بالذات تذكرنا بتلك الرؤى التي صاغها MANUEL CASTELLS منذ أواخر العقد الأخير من القرن العشرين عبر مؤلفاته الكثيرة، وخاصة ثلاثيته الرائدة THE RISE OF NETWORK SOCIETY.

إن جزءًا مهمًا من هذا التواصل المذكور هو الانتقال إلى مرحلة استقطاب الآخر، من خلال القدرة على استضافة أحداث فنية ورياضية وثقافية وتكنولوجية كبرى، تُعمّق التواصل مع الآخر والانفتاح على العالم، كما عبر عن ذلك (عبد الرؤوف، 2013) في ورقة موسومة بـ: عقد التغيير 2001-2011م تحولات التنمية وتوجهات الاستثمار: دراسة تحليلية لمدينة الدوحة بدولة قطر.

ومدينة الرياض باستضافتها معرض إكسبو 2030، فهي تؤصل لمفاهيم كل ما ذكر، كما تُعلي من قيمتها ضمن التسويق العالمي لصورتها، وتحاول إعادة صياغة هيكل عمرانها وعمارتها لتتمكن من النجاح والتميز في استضافة هذا الحدث العالمي والأحداث العالمية الأخرى في المستقبل. وتقتضي النظرة الناضجة إلى ما حققت الرياض من طفرات هائلة في جودة الحياة وعزمها نحو التحول الأخضر، وخلق تيارات متعددة ومتنوعة للتعامل مع التحديات التنموية، مثل: التصدي للتغير المناخي، وإدارة النفايات، والاستملاك العقاري المرن، والدمج الاجتماعي وغير ذلك، ولعل القضية التي بصدها الورقة هي من ضمن تلك التيارات.

**ثانيًا:** طالما كانت الغاية من استضافة معرض إكسبو الدولي 2030 في مدينة الرياض، تقديم تجربة عالمية استثنائية للمشاركين وملايين الزوار؛ فهذا يعني ومن منظور يستلهم الرؤى الاستشرافية للورقة، وبوعي في الوقت ذاته ما يمكن أن تستضيفه المدينة لفعاليات مشابهة في المستقبل مثل كأس العالم 2034م، فذلك من شأنه أن يضع القائمين على شؤونها، أمام ضغوط التحديات للمواءمة العمرانية مع الحدث المذكور مِمَّا يفرض وضع الاعتبار لقائمة من أعمال التخطيط والتصميم - بالإضافة إلى ما تضمنته الورقة - بغرض أن تكتمل مواءمة الهيكل العمراني المستدام وجودة الحياة المكانية في مدينة الرياض مع:

**فضائها:** أي حيزها وروح مكانها (SPACE & SPRIT OF PLACE)، وبالذات في مواقع التميز البصري والأروقة المربوطة بها للاستمتاع بمناظرها الخلابة، كالإطلالات على أودية وادي حنيفة، ووادي نمار ومناطق الإرث التاريخي، مع ضمان كفاءة الوصولية والتأثير الحضري لاستيعاب الكتل البشرية الضخمة من الزوّار وقاصدي تلك المواقع.

**سياقها العمراني والتركيبي (URBAN CONTEXT & SPACE SYNTAX)**، ومن المهم هنا التوصية بشدة على إنجاز جميع الخطط الخاصة بالرياض الخضراء قبل بداية الحدث العالمي.



**فضاء تدفقاتها المعلوماتية** (كمدينة ذكية) في سياق تشريعي يحفز على التنافسية الاقتصادية والابتكار، بحيث تتم خريطة رحلة الزوار للمعرض بكل يسر وسهولة، وتتحول تجربتهم إلى متعة. ولا نجزم بأن مدينة الرياض لديها مشكلات كبيرة في توظيف أدوات التنمية الذكية وميسرات الذكاء الاصطناعي.

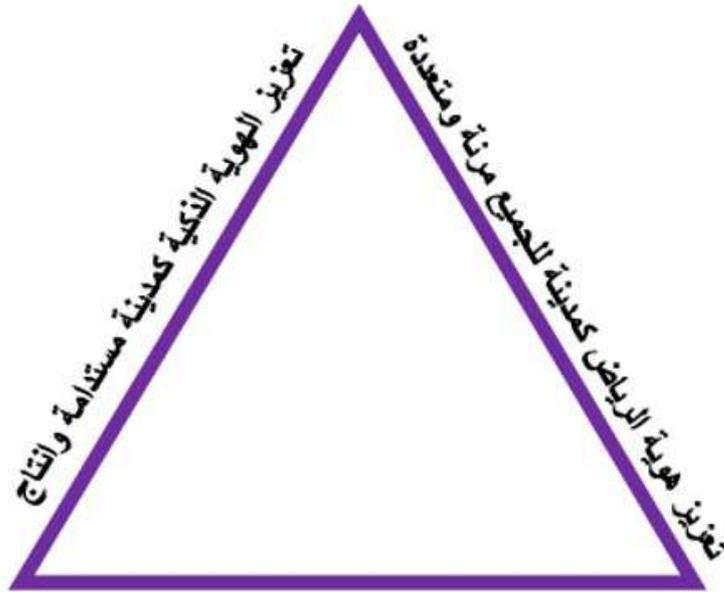
**كونها مدينة بصمة** (CITY OF FOOTPRINT)، ورأينا في التعقيب هنا أن تكون التنمية الرأسية أيقونية الطابع مستلهمة من مفردات الإرث الحضاري للمملكة، كما حدث بمشاريع كثيرة وعملاقة كبرج المملكة، ومكتبة الملك فهد، وما يُخطط لتنفيذه في الوقت الحاضر مثل مشروع المربع.

**كونها مدينة للتفاعل والانصهار بين الثقافات** وتبادل الحوار والاختلاف والتنوع ومشاركة الناس، لتصبح نموذجًا لمدينة الجميع، وهنا يجب التشديد على حفز روح التطوع وعدم حصره فقط على المواطنين، وإنما من جميع أنحاء العالم؛ تعبيرًا عن الانفتاح على الآخر، مع التأكيد على ضرورة التركيز على إتاحة التطوع في تنظيم الحدث المنتظر للأطفال والشباب من الجنسين.

**كونها مدينة مؤسسة** (INSTITUTIONALIZED CITY) تمارس حوكمة أعمال التخطيط والاستدامة والاقتصاد الحضري التنافسي.

**كونها مدينة إبداع وابتكار** (CITY OF CREATIVITY AND INNOVATION).

ونخلص من كل ما سبق إلى أن مواءمة الهيكل العمراني المستدام لمدينة الرياض - وبناء على استقراء ما جاء بالورقة - تتم عبر ثلاثة متكاملة يجسدها الشكل أدناه:



تعزيز المكاتب الاقتصادية والتنافسية كعلامة تجارية (City branding) واستثمارية



وكما تم التصريح من خلال تساؤلات الورقة، عن كيفية استحضار النواتج الإيجابية والمكتسبات من استضافة معرض إكسبو 2030 لتعكس على الهيكل العمراني بشقيه المادي والإجرائي، فإنه يمكن القول إن العمل والامثال الصارم بما تضمنته الورقة من متطلبات بالشأن، يعني تحقق الشروط الضامنة للوصول الميسر - المدعم بالشواهد والمؤشرات وتقييم السكان والزوار - لمواءمة هيكل مدينة الرياض مع متطلبات استضافتها للمعرض، بما في ذلك تهيئة جميع فضاءات المدينة لممارسة الأنشطة الصحية، وسهولة الوصول للجميع بمن فيهم أصحاب الهمم، ومن الممكن استخدام طرق منهجية متعددة كقياس المؤشرات النفس/ بصرية (PSYCHO-VISUAL) ومؤشرات السلوك المكاني في تقييم تجربة زوار المعرض حول مدى:

**- ارتباطهم بالرياض / المكان، والرياض روح المكان،** وهنا تتجلى تحديات الإجابة عن سؤال ينسجم مع ظروفات الورقة: كيف تعبر مدينة الرياض من خلال هذا الحدث العالمي الكبير عن كونها مدينة متفردة بشكل ذاتي كمكان للفعاليات الثقافية، وإظهار الإرث الحضاري السعودي؟ وذلك بالتوازي مع معايير صنع الأماكن وابتكارها ضمن السياق الحضري للاستدامة.

**- سعادتهم (لا بل إسعادهم) وحبهم للرياض،** ومن ثمّ حنينهم لاحقاً، ولن يتأتى ذلك إلا بتنفيذ شروط يجب ألا ينظر إليها كتظهير في ظل كود عمراني تمت إجازته، فالرياض لها تحدياتها الاستثنائية التي تدخل في صلب قضايا الورقة، ومنها على سبيل المثال: النفاذ المروري إلى داخلها من محيطها الإقليمي؛ نظراً لكثافة الازدحام المروري، وما ينتج عنه من تأخير ملحوظ في الوصول لأماكن العمل والخدمات المركزية، وكذلك موقع إقامة المعرض. ولعل ما يزيد الأمر تعقيداً طغيان سلوك الاستخدام الذاتي للسيارة مقابل عدم الميل لاستخدام وسائل النقل العام، بالرغم من توفرها في الوقت الراهن عبر مشروع مترو الرياض، وحافلات الرياض بين أنحاء المدينة المختلفة من جانب، والتحديات الأخرى الخاصة بتعزيز الاستدامة البيئية، ومنها على سبيل المثال: الاستفادة من المياه التي يُعاد تدويرها في مشاريع الرياض الخضراء، وتحسين جودة الهواء، والسيطرة على توسع الجزيرة الحرارية في سماء المدينة من الجانب الآخر.

**ثالثاً:** من المهم التأكيد على أن هذا التعقيب الموجز مستوحى من مراجعة سريعة لورقة ثرية الطرح، غنية المضمون، لأبرز ما جاء بها من طرح يستحق بالفعل الوقوف والتأمل، وينبغي النظر إليه بعين المستقبل، للعبور السعودي نحو ممارسة ناجزة تستجيب لمتطلبات الحدث التاريخي وإدارة حشوده، وتتجذر خلالها طموحات المملكة واستمرارية تفردتها في الظروف والمبادرات المستقبلية ذات الطابع التنافسي الكوكبي.



ونقصد بمفهوم كلمة (العبور) أعلاه؛ وعلى وجه الدقة والتحديد: البناء على إرث استضافة إكسبو 2030، والارتقاء بالمملكة نحو الريادة العالمية والتميز ليس فقط بمعناه الضيق، وإنما في إطاره العريض، نحو التزام المملكة القيمي تجاه المجتمع الإنساني بأسره، بالإضافة إلى استدامة الحياة على كوكب الأرض، مع التذكير أن الشعار المطروح للمعرض هو "حقبة التغيير: المضي بكوكبنا نحو استشراف المستقبل"، في ظل اختيار ذكي ومدروس لتموقع مكان المعرض انسجامًا بيئيًا مع الأبعاد الفيزيوجرافية للمدينة مآً يؤكد - كما ذهب كاتب الورقة - توافُّم مفهومي الواحة والروضة، حيث إن الموقع كان في الأصل عبارة عن وادٍ قديم، وأما الروضة فمشتق منها اسم الرياض، وكل ذلك يأتي ليرمز إلى رؤية المملكة 2030 وغاياتها الطموحة، وأبرزها، تحقيق الازدهار الحضري لجميع مدنها، وجودة الحياة المكانية المستدامة.

#### التعقيب الثالث: أ.د. محمد سعيد الغامدي

عام 2030م ليس عنأً بعيد، وخمس سنوات بقيت تمضي كلمح البصر، والوضع الراهن لمدينة الرياض يحاول اللحاق ليتواءم مع استضافة الحدث الكبير، وهنا يبرز عدد من التحديات، ومنها: أن مخزون المدينة الحالي من سكن الضيافة ينذر بأزمة كبيرة، ما لم يتم العمل على زيادة المخزون إلى سبعة أضعاف ما هو قائم حالياً؛ لتتواءم المدينة مع متطلبات استضافة أعداد الزوّار المتوقعة خلال عام 2030 م. ليس فقط تلبية العجز على المستوى الكمي، بل أيضاً على مستوى الكيف من حيث جودة المخزون السكني، وجودة الخدمات الفندقية، والأسعار الميسرة، فلا يمكن أن يجذب الزوار المحليون أو الدوليون لمعرض الإكسبو، وقد ناهز متوسط سعر الغرفة الفندقية اليوم قرابةً 200 دولار، وكاد أن يتجاوز الخمسمائة لقضاء ليلة واحدة بمدينة الرياض. لا بد إذن من زيادة مخزون الغرف الفندقية للمدينة كمّاً وكيفاً؛ ليتوازن العرض مع الطلب؛ وتعود الأسعار تدريجياً إلى وضعها الطبيعي التنافسي؛ والذي بدوره يشجع على زيارة المدينة والاستمتاع بها والبقاء أطول فترة زمنية ممكنة.



توازن العرض مع الطلب المتوقع يجب أن ينسحب أيضاً على وسائل النقل الجوي والبري ووسائل النقل العام، وأن يكون ذلك مواكباً لتوقعات الزوّار وسكّان المدينة من حيث الجودة والكفاءة والوفرة والسعر الملائم، وتوظيف التقنيات المتقدمة الصديقة للبيئة.



ذكرت الورقة الرئيسة أيضا عنصرين مهمين من عناصر جودة الحياة المكانية المستدامة، وهما: المرونة والتنبؤ المستقبلي، وشمولية التخطيط، وكلا العنصرين يكمل أحدهما الآخر، ويسهمان في نجاح تنظيم الحدث، فكثير من المدن العالمية التي استضافت معارض إكسبو العالمية فشلت تخطيطياً وتنظيمياً، عندما ركزت فقط على مجرد إقامة الحدث، وصار معرض إكسبو بعد انتهائه إرثاً مهماً وعبئاً اقتصادياً ومكانياً على المدينة، وهناك بالمقابل مدن عالمية نجحت في استضافة وتنظيم معارض الإكسبو، وحققت قيمة مضافة، سواء على المستوى السياسي، أم الإعلامي، أم المردود الاقتصادي، أم الرفاه الاجتماعي، أم تحسين البنية التحتية للمدينة، أم تجويد البيئة والحياة، أم الربط الناجح لإرث معرض الإكسبو مع تخطيط وعمران المدينة.



ولعل أكثر تلك المدن العالمية التي حققت نجاحاً لافتاً للأنظار هي مدينة شنغهاي بجمهورية الصين الشعبية بعد استضافتها لمعرض إكسبو 2010.

بين الحذر من أسباب الفشل والطموح في تحقيق تجربة سعودية رائدة في استضافة إكسبو 2030، يحدونا الأمل لحقبة التغيير: معاً نستشرف مستقبلاً جديداً.

### المدخلات حول القضية:

#### الازدحام المروري في الرياض: تحديات التخطيط وحلول التنمية المستدامة.

قضية الازدحام المروري مشكلة عالمية وتعاني منها أكبر المدن في العالم، جميل جداً أن نسعى في السعودية لخلق نموذج يعالج المشكلة ينطلق من ثقافتنا وقيمنا، ويكون مبنياً على عادات وقيم تخضنا، فمعالجة المشكلة بناء على نقل نماذج من بلدان أخرى كما هي قد لا يفيد كثيراً في مجتمعنا. الازدحام المروري يرتبط بأكثر من جهة، فليس المرور هو المسؤول الوحيد - وإن كان الأبرز والعنصر الأهم- فالبليات والطرق والمواصلات لها علاقة فيما يخص جوانب التخطيط والتنفيذ، كذلك وزارة الموارد البشرية ونظامها في أوقات العمل، وأيضاً التعليم فيما يختص بأيام الدراسة والإجازات وأوقات الدوام والانصراف، يُلاحظ بشكل كبير درجة الازدحام أيام الدراسة وأيام العطل.



وكما ننظر للجوانب المادية، من المهم أيضًا الاهتمام بالجوانب البشرية - النفسية والاجتماعية - حيث إنجزًا من مشكلة الازدحام هو السلوك الإنساني؛ فالسلوك المروري له عوامله الإنسانية، فمهما نُفِّذ من شوارع وطرق بأكثر سعة ومخارج مناسبة ونظام مروري؛ إلا أن كل ذلك إن لم يأخذ في الاعتبار السلوك الإنساني والعوامل النفسية فإنه سيظل قاصرًا.

نعرف أن النظام المروري وتخطيط الطرق إن لم يكن يراعي الاحتياجات الإنسانية فإنه سيواجه مقاومة، كذلك العوامل النفسية لها تأثير كبير على قراراتنا.

نظرية السلوك المخطَّط تفترض أن سلوك الفرد يمكن التنبؤ به من خلال نواياه، التي تتشكل بناءً على ثلاثة عوامل رئيسية: الاتجاهات تجاه السلوك، الضغوط الاجتماعية (المعايير الذاتية)، والتحكُّم السلوكي المدرك. فيما يتعلق بالسلوك المروري، تفيد النظرية في فهم كيف يمكن أن يتخذ السائق قرارات معينة مثل السرعة أو الالتزام بالإشارات المرورية بناءً على إدراكه للتحكم والمواقف الاجتماعية.

كذلك نظرية الاختيار العقلاني تفترض أن الأفراد يتخذون قراراتهم بناءً على حساب الفوائد والمخاطر المحتملة لكل خيار. في حالة السلوك المروري، قد يختار السائقون السرعة لتوفير الوقت، على الرغم من معرفتهم بمخاطرها، كذلك يختارون تجاوز الإشارة الحمراء، وعكس السير، والتجاوز من اليمين؛ وكل ذلك مع علمهم بعواقبه.

فيما تقول نظرية التعلم إن السلوك الإنساني متعلِّم من خلال الملاحظة والتقليد، وهذا نراه جليًّا أمامنا في كثير من ممارساتنا المرورية التي تشكلت بسبب تقليدنا لمن سبقنا أو للأهم الأغلب. بينما ترى نظرية القيمة المتوقعة واتخاذ القرار أن الناس قبل أي فعل يقومون بتقييم النتائج المتوقعة نتيجة قراراتهم بناءً على أعلى قيمة محتملة، فمن يتجاوز من اليمين لتجاوز الزحام، ويحاول أن يكون في الصفوف الأولى؛ فإن ذلك يكون مبيِّنًا على توقعاته حيث الحصول على أقصى فائدة وضرر بسيط أو دون ضرر.

هناك احتياج لوجود دراسات اجتماعية ونفسية تفسر وتعالج السلوك المروري، وكذلك أن يشارك الاجتماعيون والنفسيون في الدراسات التنموية من أجل مراعاة الجوانب الإنسانية لارتباط هذه المشاريع بالبشر، وحتى تكون الاستفادة أكبر وليس كما نرى -حتى الآن- في استخدام الباصات في الرياض!



والمؤكد أن الازدحام المروري يشكل أحد المظاهر الناتجة عن إشكالات جوهرية، من أبرزها عدم تحديث مخططات المدينة منذ عام 2000م، التي واجهت صعوبات في تنفيذها حسب الأهداف الموضوعة.

استمرت المدينة في النمو على شكل تقسيمات أراضٍ داخل إطار يمتد بلا حدود، متجاوزةً نطاق الدائري الأول المخطط له وفق نموذج دو كسيادس. هذا التخطيط أسهم في ظهور الاختناقات المرورية، ويتجلى ذلك من خلال:





إضافةً إلى ذلك، تسهم المشاريع الضخمة للتطوير والبنية التحتية، مثل: مشروع الرياض الخضراء، المسار الرياضي، المكعب، الدرعية، وحديقة الملك سلمان، في تحويل المدينة إلى ورشة عمل مستمرة. هذا إلى جانب النمو السكاني الكبير الناتج عن ازدهار الأعمال في الرياض، والذي فاق قدرة البنية التحتية على استيعابه.



وينبغي التعامل مع مشكلة الازدحام في مدينة الرياض باعتبارها تحديًا استراتيجيًا يؤثر بعمق على الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والنفسية للسكان والزوار والمستثمرين.

مع النمو المتزايد في عدد السكان والاستثمارات المحلية والدولية، يُتوقع أن يتفاقم الازدحام ليهدد الحركة اليومية ويعوق النشاط الاقتصادي، مما قد يقلل من جاذبية المدينة ويجعلها طاردةً للاستثمارات والسياحة؛ الأمر الذي ينعكس سلبيًا على التنمية.

للتعامل مع هذه التحديات، تُقَدِّم مجموعة من الحلول المقترحة التي تشمل:

- 1- إعادة هندسة الطرق: من خلال إنشاء جسور متعددة الطوابق، مستلهمة من دول مثل الصين وسنغافورة، مع تخصيص رسوم للطوابق العليا للراغبين في الوصول السريع، ويشمل هذا الحل تحسين طرق رئيسية، مثل: الدائري الشمالي، وطريق الملك فهد.
- 2- تقليل عدد السيارات: بتوجيه الشركات التي توظف العمالة الأجنبية إلى استخدام المترو والحافلات بدلاً من السيارات الخاصة.
- 3- تأخير بدء دوام الشركات: ليبدأ بعد التاسعة صباحًا، مما يتيح للطلاب الوصول إلى مدارسهم وجامعاتهم بأقل ازدحام.
- 4- إتمام مشروع النقل العام والمترو: لضمان جاهزية النقل قبل الفعاليات الكبرى، مثل معرض إكسبو؛ مما سيخفف الضغط على شبكة الطرق.
- 5- إلغاء الإشارات المرورية: واستبدالها بمخارج دوران (U) لتسريع حركة المرور.

تتطلب هذه الحلول رسم خارطة ذهنية بيانية تُدرج فيها كافة الاعتبارات والجهات المعنية، وتوضح أولويات التنفيذ بشكل واضح. وفي ظل غياب خطة شاملة ومُعلَّنة، تبقى معالجة الازدحام في مدينة طموحة بحجم الرياض مهمة ملحة. ومن الضروري أن تتكامل مشاريع الطرق المليارية الجديدة مع شبكة الطرق القائمة منذ الثمانينيات وتطوير المخطط الاستراتيجي للعاصمة؛ لضمان فعالية الاستثمارات وجعل المدينة أكثر مرونةً وجاذبيةً في ظل النمو المستمر.



إضافةً لما تقدّم، فإن حل كثير من المشكلات يمكن أن يتم من خلال تجزئتها، ومن ثمّ تقديم أكثر من حل بسيط، في المجمل يتم حل المشكلة كلها. ففي عام 1987م، قررت الخطوط الجوية الأمريكية إزالة حبة زيتون واحدة من كل سلطة تُقدّم على متن رحلاتها. هذه الخطوة البسيطة ساعدت الشركة على توفير حوالي 40,000 دولار سنويًا في ذلك الوقت.

وزارة التعليم تبحث عن حل من قبلها فيما يتعلق بالذحام المدرسي، مثلًا تزيد نسبة أيام الدراسة عن بُعد، تُغيّر أوقات الدوام للطلاب مقابل الطالبات، أو بحسب المرحلة الدراسية، تفكر في تطبيق أساليب تُعلّم جديدة ليس بالضرورة أن يكون الطالب والمعلم في المدرسة. وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية أيضًا يمكن أن تخرج بسياسات تُغيّر في أوقات الدوام والخروج منه لبعض القطاعات، تزيد من إلزام المنشآت بتطبيق الدوام المرن والعمل عن بعد، والسعي لاستحداث أنظمة عمل جديدة تواكب المرحلة والزمن وكافة المتغيرات، كذلك يمكن أن تجبر المنشآت على تقديم فرص العمل بعدد ساعات أقل، مقابل راتب أقل، ويمكن أن يفيد هذا بالتحديد النساء العاملات ممن لديهن أطفال، يقوم المرور بالنزول للميدان بشكل أكبر، فنحن نرى كيف أن الانضباط المروري يكون أكبر عندما يكون رجل المرور موجودًا، بالتأكيد لديهم بيانات حول أماكن الازدحام وأوقاته، فيقومون بعمل دراسات لمعالجة هذه الاختناقات، كثير من الاختناقات تتركز في مناطق محددة وأوقات الذروة، ونلاحظ غياب رجل المرور! وبالتأكيد الأمر أكبر من هذا. أمانة مدينة الرياض والبلدية والهيئة العامة للطرق والجهات ذات العلاقة تقوم بمراجعة تخطيط الطرق والمخارج والإشارات والدورانات، والعمل على تعديلها بما يساعد قليلًا، كذلك هناك منشآت يكثر حولها الزحام بسبب طبيعة العمل الخاص بها أو الاحتياج، فنلاحظ مثلًا الزحام الكبير الذي يكون حول المدينة رقمية، ومداخل ومخارج جامعة الملك سعود! وبالرغم من الثورة في قضاء كثير من الاحتياجات والخدمات عبر التطبيقات الإلكترونية، مثل: أبشر، إلا أنها لا تكفي الحاجة.

الفكرة ببساطة تتمثل في أن تقوم كل جهة ذات علاقة بوضع الحلول المناسبة من قبلها ولو كانت بسيطة؛ وبذلك يكون لدينا مجموعة حلول تساعد في حل المشكلة.

#### **حلول ابتكارية للحد من الازدحام المروري في الرياض: دروس من طوكيو وتجارب عربية.**

الازدحام المروري في مدينة الرياض يمثل تحديًا كبيرًا يتطلب حلولًا مبتكرة ومستدامة. من خلال دراسة تاريخ النقل في المدن العربية الكبرى مثل القاهرة ودمشق وبيروت، يظهر أن وسيلة النقل الجماعي كـ "الترام" كانت رمزًا للحدائق. إلا أن الاعتماد المفرط على السيارات الشخصية أدى إلى تراجع استخدام وسائل النقل الجماعي.



من جهة أخرى، تقدم مدينة طوكيو مثالاً حياً لكيفية تجاوز تحديات التنقل في مدينة يبلغ سكانها 14 مليون نسمة (37 مليوناً مع الضواحي). يكمن السر في شبكة مترو أنفاق متكاملة تضم أكثر من 300 محطة، ما يجعل التنقل سهلاً وسريعاً. إضافةً إلى ذلك، تنتشر مواقف السيارات الصغيرة التي تشجع السكان على الجمع بين استخدام السيارة والمترو، مما يقلل من الازدحام ويعزز الكفاءة.



مع بدء تشغيل مترو الرياض وشبكة الحافلات، يبقى التحدي هو تكثيف عدد المحطات لتلبية احتياجات جميع الأحياء، فضلاً عن تبني فكرة مواقف السيارات الصغيرة لتشجيع استخدام النقل العام.

ولعل الحداثة في الرياض اليوم تكمن في إنشاء شبكة مترو واسعة تعيد توازن الحركة المرورية، وتقلل من الاعتماد على السيارات الشخصية، تمامًا كما كان الترام رمز الحداثة في الماضي. **العوائق الثقافية والقيم الاجتماعية وتأثيرها على استدامة المشروعات وجودة الحياة.** توجد العديد من العوامل الاجتماعية والثقافية المتأصلة في المجتمع السعودي، مثل: الازدحام، وجودة الحياة، والأوضاع الاقتصادية، ومعايير الاستدامة، التي تشكل عوائق أمام نجاح بعض المشروعات والخطط، بدلاً من أن تكون سمات ثقافية إيجابية. من الأمثلة الواضحة على ذلك: وسائل النقل العام، حيث تسود فكرة خاطئة بأنها مخصصة فقط لأصحاب الياقات الزرقاء من العمال وذوي الدخل المحدود، مما يجعلها تبدو غير ملائمة لأصحاب الياقات البيضاء من الموظفين، وذوي الدخل المرتفع، أو لاستخدام العائلات. نتيجةً لهذا التصور، ازدادت أعداد السيارات على الطرق، مما أدى إلى استنزاف البنية التحتية، وارتفاع مستويات الازدحام بشكل يومي ومزعج. كذلك، يظهر ميلٌ مفرط نحو "الخصوصية" في المجتمع، ما يحثُّ من قابليتنا للمشاركة مع الآخرين في بعض الأنشطة، على سبيل المثال: يتردد البعض في مشاركة طاولة في مقهى مكتظ مع شخص غريب، حتى عند عدم توفر طاولات فردية. هذه النزعة تقلل من كفاءة استخدام الأماكن العامة، وتزيد من التكاليف على المستويين الفردي والمجمعي. كما أن تصاميم المنازل، والحداثة، والاستراحات، والشاليهات، والمطاعم، وطريقة استغلال الفضاءات العامة، تتأثر بهذه الاعتبارات الصغيرة التي تحمل تأثيراً كبيراً على مستوى المجتمع.



إن الحكومة، مهما قدّمت من مشاريع حيوية ومهمة يتوّقع لها النجاح وتيسير حياة الأفراد، إلا أن هناك جانبًا يتعلق بالسلوك الاجتماعي (ثقافة المجتمع) التي قد تعوق نجاح بعض المشاريع. وبالتالي، يُفترض في المشاريع الكبرى أن يُشرك في دراستها وتخطيطها الجميع من مختلف التخصصات، وألا يكون العمل جهدًا هندسيًا منفردًا.

ولا زلنا كذلك بحاجة إلى تهيئة الذهن المجتمعي السعودي بشكل مستمر لتصحيح الفكرة السائدة حول اقتصار مستخدمي النقل العام على فئات معينة. ومن جهة أخرى، قد تتعارض الخصوصية السعودية في بعض الأحيان مع الجهود الكبيرة التي تقدمها الدولة، بالأخص في مجالات السياحة والترفيه والاستثمار وغيرها. وتحتاج مسألة التقبل والتطبيق والتجاوب مع التغييرات التي يشهدها المجتمع بشكل متسارع، وما يصاحبها من قرارات وإجراءات - وإن كانت سيادية - من قبل المجتمع، إلى مزيد من الوقت ليصبح تقبلًا مصحوبًا بوعي وحكمة ورغبة في دفع عجلة التنمية، والحفاظ على استدامة جودة الحياة المكانية، وليس خوفًا فقط من العقوبة.



لذلك، من المهم الاستمرار في توسيع نطاق الوعي بسلاسة ومنطقية وبأساليب متنوعة وفاعلة على كافة مستويات وفئات المجتمع، من خلال التكثيف الإعلامي التوعوي الهادف بشكل مستمر، والتنشئة الأسرية الواعية والمناهج الدراسية.



### تحسين الأحياء الحضرية: خطوات عملية لبناء بيئة متكاملة.

من الخطوات العملية الممكنة والاقتصادية بلورة الأحياء من خلال تنظيمها وتحسينها، ويمكن تحقيق ذلك عبر عدد من الإجراءات المدروسة. على سبيل المثال: يجب تحديد مداخل الأحياء من الشوارع الرئيسية، وتقليل عددها، مع تهمين بعض المنازل الواقعة في المواقع الاستراتيجية داخل الأحياء وأطرافها، وتحويلها إلى مواقف سيارات، أماكن اجتماعات، حدائق، أو مقرات للجهات الخدمية العامة، مثل الشرطة والبلدية. كما يمكن تحسين الأرصفة بتوسيع المساحات المخصصة للمشاة، وتشجيع السكان على إزالة الأسوار الخارجية حيثما أمكن، واستبدالها بأسوار معدنية منخفضة إذا لزم الأمر.

من الضروري تعميم مواصفات موحدة للأرصفة والمنحنيات بما يتناسب مع السرعات وحركة المرور. كما يجب تشجيع تواصل المباني مع بعضها البعض سواء في الأدوار العليا أو الأرضية أو على الأقل عبر الأرصفة، بحيث تكون المسارات سلسلة وآمنة للمشاة.

### استدامة مدينة الرياض: التحديات الاستراتيجية والتنمية الشاملة.



تحقيق الاستدامة بجميع أبعادها  
(البيئية، الاجتماعية، والاقتصادية)  
ضمن إطار تشريعي عادل يُعَدُّ  
من التحديات الكبرى.

يتطلب الأمر تنسيقاً دقيقاً بين مختلف السياسات العامة، وتعاوناً فعالاً بين الجهات الحكومية والخاصة، فضلاً عن تعزيز الوعي المجتمعي حول أهمية الاستدامة والاستهلاك الرشيد للموارد. يزداد هذا التحدي تعقيداً بسبب الحاجة إلى التوازن بين التقدم الاقتصادي وحماية البيئة، خصوصاً في ظل النمو السريع والتوسع العمراني الذي تشهده المملكة بشكل عام، ومنطقة الرياض بشكل خاص. ويمكن الإشارة فيما يخص التحديات الماثلة أمام تحقيق الاستدامة في ظل التوسع العمراني والنمو الاقتصادي وآليات التعامل معها إلى ما يلي:

**1- إدارة كثافة المدن:** تعدُّ إدارة كثافة المدن من أبرز التحديات المستقبلية للاستدامة في مدينة الرياض. النمو السكاني السريع يتطلب توسعات غير مستدامة، حيث استهلكت الرياض أكثر من عشرة أضعاف مساحتها لاستيعاب هذا النمو. من الضروري تعزيز قدرات التخطيط العمراني والتنموي بشكل متكامل، مع إشراك جميع الأطراف المعنية، خاصة الشباب، في رسم المستقبل المستدام للمدينة.



- ويجب على الهيئة الملكية لتطوير الرياض وأمانة الرياض التعاون مع الشركاء والمجتمع المحلي في استراتيجيات التصميم والتخطيط لتحقيق الاستدامة البيئية والاجتماعية والاقتصادية.
- 2- التغيرات الديموغرافية وشيخوخة السكان:** التغيرات في الهيكل السكاني، مثل ارتفاع نسبة كبار السن وتقلص نسبة الأطفال والشباب، تستدعي استجابة سريعة من خلال تطوير سياسات وبرامج حضرية. يجب أن تتعاون المؤسسات الحكومية مع القطاع الخاص وغير الربحي والمجتمع الأكاديمي لمواكبة هذه التحولات الديموغرافية، والعمل على التكيف مع هذه التحديات في مدينة الرياض.
- 3- التنوع الاقتصادي:** التنوع الاقتصادي يَعْزُّدُ ركيزة أساسية لمرونة الاقتصاد الحضري في الرياض. يشمل ذلك استثمارات في قطاعات جديدة، مثل الاقتصاد الدائري ومبادرات الرياض الخضراء. يجب على المدينة تبني استراتيجيات تدعم هذه التحولات، بما في ذلك تغيير أنماط الاستهلاك والإنتاج نحو نماذج مستدامة، وتعزيز وظائف الشباب في القطاعات المتجددة.
- 4- بناء القدرة الاقتصادية المستدامة:** بناء مرونة اقتصادية واجتماعية وبيئية من خلال الحوكمة السليمة والهيكل المؤسسية هو جزء أساسي من خطط الرياض المستقبلية. يجب أن تركز الاستراتيجيات على الاستدامة المالية وحماية الفئات الأقل حظًا من خلال استثمارات عادلة ومشتركة لمواجهة الصدمات المستقبلية وتوفير بيئة حضرية مرنة.
- 5- عقد اجتماعي شامل:** تتطلب الرؤية المستقبلية لمدينة الرياض عقدًا اجتماعيًا شاملاً يضمن التغطية الصحية والإسكان المستدام، ويعالج قضايا الفقر وعدم المساواة. يجب معالجة الأبعاد المتعددة لهذه القضايا من خلال سياسات شاملة تُعزِّز العدالة الاجتماعية، خاصة مع التحديات المتزايدة التي تواجه المدن في جميع أنحاء العالم. الرياض بحاجة إلى تطوير سياسات تنظيمية فعالة، مع التركيز على تعزيز كفاءة الإنفاق والاستثمار في البنية التحتية والخدمات الأساسية.
- 6- دعم الشباب الحرفيين:** دَعَمُ الشباب السعوديين العاملين في القطاع غير الرسمي والعمالة الموسمية يَعْزُّدُ أمرًا بالغ الأهمية لبناء مستقبل حضري شامل. من الضروري إشراكهم في المشاريع الكبرى مثل إكسبو 2030، والاستثمارات في البنية التحتية، وتوفير برامج تدريب وتأهيل لإدماجهم في الاقتصاد الحضري المستدام؛ مما يعزز التنمية المتوازنة والشاملة للمدينة.
- 7- التعامل مع الزيادة السكانية بسبب إكسبو 2030 واحتياجات الإسكان:** يُعد التعامل مع الزيادة السكانية المتوقعة نتيجة لاستضافة مدينة الرياض لمعرض إكسبو 2030 وتلبية احتياجات الإسكان بأسعار معقولة من أكبر التحديات.



توفير الإسكان الميسر لا يقتصر على بناء وحدات سكنية وفنادق جديدة فقط، بل يتطلب أيضًا إدارة فعالة لارتفاع الأسعار، وضمان توفر السكن للجميع.

تتسم هذه العملية بالتعقيد بسبب ارتفاع تكلفة المشاريع العمرانية وصعوبة ضبط سوق العقارات وأسعارها. بالإضافة إلى ذلك، يتطلب ذلك تنسيقًا محكمًا بين القطاعين الحكومي والخاص؛ لتلبية هذه الاحتياجات. حاليًا، هناك نقص في التنسيق بين الجهات المعنية، مما يعوق زيادة المعروض من العقارات بالشكل المطلوب.

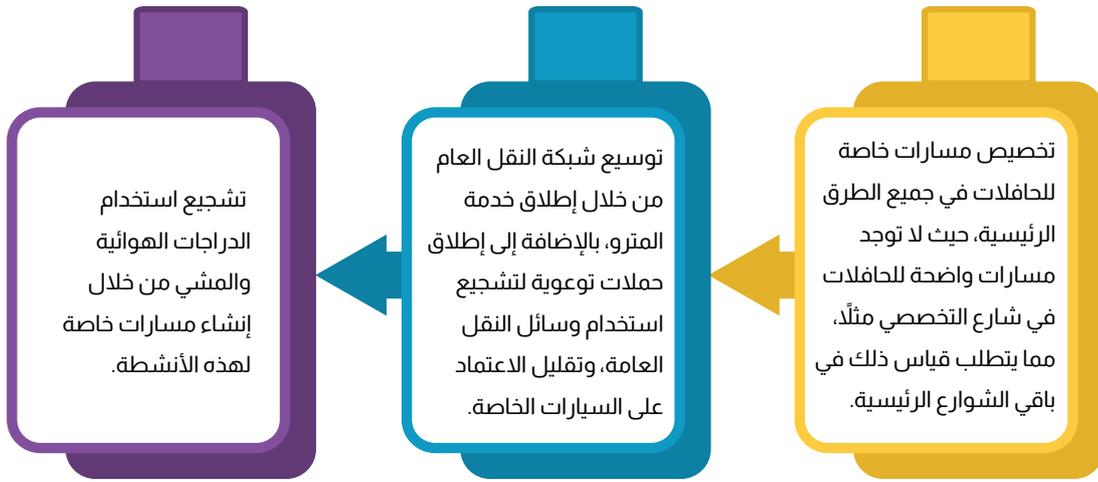
**8- تنسيق الجهات المختلفة لتحقيق أهداف إكسبو 2030:** لتحقيق أهداف معرض إكسبو 2030، يتطلب الأمر وضع خارطة طريق تفصيلية تجمع بين الجهات المختلفة في الرياض، وهو ما يستلزم قدرًا كبيرًا من التنسيق والتنظيم. رغم الطموح الكبير لهذا الهدف، فإنه يواجه صعوبات بسبب التداخل بين المصالح والتحديات البيروقراطية. من الأفضل أن يتم تشكيل هيئة عليا تكون لها صلاحيات تفوق السلطات المحلية؛ وذلك لضمان التنسيق الفعّال بين جميع الجهات ذات العلاقة في المدينة. سيسهم هذا التنسيق في تسريع التنفيذ، وضمان تحقيق الأهداف الاستراتيجية لإكسبو 2030، بما يتماشى مع رؤية المدينة المستقبلية.

**9- تطوير الأحياء القديمة في الرياض:** في مدينة الرياض، توجد أحياء قديمة مثل: الشميسي، وسلام، ومنفوحة، وأم سليم، التي تتوفر بها خدمات بلدية أساسية لكنها بُنيت وفقًا لمخططات عمرانية قديمة، أو غير مدروسة بالشكل المطلوب. العديد من المباني في هذه الأحياء قديمة ومتهالكة، وبعضها بُني بالطين، مما يجعلها بحاجة إلى عمليات تجديد شاملة. تتفاقم المشكلة بسبب بعض العقارات الصغيرة التي تفتقر إلى صكوك أو حجج استحكام تثبت ملكيتها، مما يصعب عملية إعادة التطوير. كما أن وجود ورثة متعددين دون حوافز لإثبات الملكية يزيد من تعقيد الوضع. الحل الأنسب في هذه الحالة قد يكون تنفيذ مشاريع تطويرية كبرى تشمل تجديد هذه الأحياء بالكامل، مع تامين العقارات القديمة وتعويض الملاك بحصص في المشاريع الجديدة التي ستقام في نفس المناطق، مما يسهم في إحياء هذه المناطق وتحقيق التنمية المستدامة لها.



## التحديات والتوازنات في تطوير الرياض استعدادًا لإكسبو 2030.

**1-ازدواجية التوسع المروري وتطوير النقل العام:** تتعدد المقترحات لمعالجة مشكلة الازدحام المروري بين تحسين البنية التحتية عبر بناء جسور متعددة الطوابق وفرض رسوم على الطرق، وبين إعادة تنظيم توزيع المرافق التجارية والترفيهية على الطرق الرئيسية. ومع ذلك، تتصادم هذه الحلول مع الحاجة الملحة لتعزيز النقل العام، وتغيير الصورة النمطية عن وسائل النقل العامة باعتبارها خيارًا اقتصاديًا محدودًا. هذه التحديات تبرز توترات بين الاستثمار في البنية التحتية لزيادة قدرة الطرق وبين خلق نظام نقل عام جذاب وشامل. كيف يمكن إيجاد توازن مرن بين تحسين الطرق وتوفير بنية نقل عام مستدامة؟ هل من الممكن أن يؤدي التوسع في البنية التحتية إلى تعميق الاعتماد على السيارات الخاصة، مما يفاقم مشكلة الازدحام بدلًا من حلها؟ وهل يمكن للتوعية المجتمعية أن تساهم في تغيير سلوكيات السكان نحو قبول النقل العام كخيار أساسي؟ ومن الجوانب التي يجب مراعاتها فيما يرتبط بتنفيذ نظام النقل العام:



**2- التنسيق المؤسسي مقابل التحديات البيروقراطية:** بالرغم من وجود الهيئة الملكية لمدينة الرياض، هناك آراء تشير إلى الحاجة لتعزيز التنسيق بين الجهات المختلفة؛ لضمان استدامة المشاريع وتحقيق رؤية موحدة لإكسبو 2030. يتجلى هنا توتر بين الأدوار الحالية للهيئات القائمة والحاجة لهيكل تنسيقي أكثر فاعليةً يتجاوز العوائق البيروقراطية. كيف يمكن تعزيز دور الهيئة الملكية أو تنسيق أدوارها مع الجهات الأخرى لتحقيق تكامل بين الأهداف؟ وما النماذج الناجحة عالميًا، التي يمكن الاستفادة منها لتفعيل هذا التنسيق؟



**3-التحديات السكنية واستدامة الخيارات السكنية المرنة:** تُطرح بعض الحلول مثل استخدام نظام "AIRBNB" كبديل لاستيعاب زوار إكسبو؛ نظرًا لما يوفره من خيارات سكنية مرنة وبأسعار معقولة. من جهة أخرى، يُقترح تحسين الأحياء السكنية الحالية، مثل: تنظيم مداخل الأحياء، وزيادة المساحات المخصصة للمشاة لتعزيز جودة الحياة. هنا يتقاطع توجهان مختلفان: الاستثمار في تحسين الأحياء القائمة لتحقيق بيئة مستدامة، مقابل توفير حلول سريعة لتلبية احتياجات الإقامة خلال إكسبو. كيف يمكن التوازن بين تطوير الأحياء السكنية وإيجاد خيارات سكنية مرنة تلي احتياجات الزوار؟ وهل يمكن أن يكون نظام "AIRBNB" كافيًا لدعم الزيادة المتوقعة في الطلب السكني؟

**4-التمويل الذاتي مقابل التمويل الحكومي:** هناك توجهات تتعلق باستخدام التمويل الذاتي لمشاريع البنية التحتية، مثل: فرض رسوم مواقف السيارات، والمخالفات المرورية؛ لتخفيف العبء عن الميزانية العامة. هذا الطرح يعكس تحولًا نحو استدامة مالية مستقلة، لكنه يثير تساؤلات حول قابلية تطبيقه. كيف يمكن لهذه الرسوم أن تغطي تكاليف مشاريع البنية التحتية الكبرى؟ وما آليات تنظيم وتوزيع هذه الرسوم بشكل عادل؟ وهل ستلبي هذه المصادر المستدامة احتياجات التمويل الفعلية أم ستظل بحاجة إلى دعم حكومي إضافي؟

**5-تعزيز الهوية الثقافية والتجربة السياحية:** تسعى الرياض إلى إبراز هويتها الثقافية من خلال تدريب الحرفيين على تقديم منتجات تعكس التراث السعودي، مع توجه لتكون المدينة وجهةً سياحيةً ثقافيةً. ومع ذلك، يظهر توتر بين جذب الاستثمارات العالمية وتحويل الرياض إلى وجهة تجارية حديثة، وبين الحفاظ على الأصالة والهوية الثقافية. كيف يمكن تحقيق توازن بين الحفاظ على الطابع الثقافي والتفاعل مع السياق العالمي الحديث؟ وهل ستمكّن المنتجات التراثية من تلبية احتياجات الزوّار المتنوعة؟





## 6- تحسين إدارة المرور والتخطيط العمراني: ويشمل ذلك:



### التخطيط العمراني لمواجهة الازدحام وتعزيز التكامل الحضري في الرياض.

يُعَدُّ الازدحام المروري أحد أبرز التحديات التي تواجه مدينة الرياض، إذ يؤثر بشكل مباشر على جودة الحياة اليومية للسكان. ففي ظلّ النمو السكاني والعمراني المتسارع، تتأثر زيارة المشاريع الحيوية والسياحية سلبيًا بوجود الازدحام، مما يحدُّ من فعاليتها.

من الضروري أن نتذكر دور التخطيط العمراني في معالجة هذه المشكلة، حيث يقتصر التفكير عادة على الطول الهندسية دون الأخذ بعين الاعتبار أن المشكلة هي في تكامل المدينة بكل مكوناتها من إنسان، وعمران، وبيئة. لا تكمن المشكلة في الشوارع بحد ذاتها، ولكن في حجم الاستثمارات والمناطق التجارية والحوية غير المتوازنة.



وفي مدينة كبرى مثل الرياض، التي تتمدد بشكل متسارع، لا توجد مراكز قوية تتركز فيها الوظائف والأعمال؛ مما يُعقّد إمكانية ربطها بشبكة نقل عام فعّالة. فمثلاً، موقع معرض إكسبو قريب من المطار وخطوط سكة الحديد، ولكن من المهم أن يتداخل الزوار مع المدينة لكي يتعرفوا على ثقافتها وأسلوب حياتها.

لا تزال العديد من المشاريع الحيوية يُنظر إليها كمناطق مستقلة لا تتفاعل مع السياق الحضري العام، مما يقلل من تأثيرها الإيجابي على المدينة. لذا، من الضروري ربط هذه المشاريع بمعرض إكسبو؛ لتشكيل نسيج عمراني مترابط، يعزز التنقل ويخلق تأثيراً إيجابياً مستداماً. ويتطلب ذلك تطوير التشريعات العمرانية، وتحديث إجراءات تطوير المناطق الجديدة، وإعادة هيكلة استخدامات الأراضي في المدينة، وهو أمر قابل للتحقيق. من خلال ذلك، يمكن تقليص الازدحام المروري عن طريق تفرغ الشوارع الكبرى من المحلات التجارية، وتحويلها إلى مكاتب أو شقق سكنية يقل تردد الزوار عليها، مما يخفف الضغط على حركة المرور.



باختصار، يجب أن تركز المشاريع المستقبلية في الرياض على التكامل بين المناطق السكنية، والتجارية، والترفيهية، وربطها بشبكة نقل عام فعّالة، مع توفير مساحات خضراء وساحات عامة، لتتوازن المدينة وتنعّم بجودة حياة أعلى.

### البنية التحتية وجودة الحياة في المدن السعودية: الرياض نموذجاً.

ترتبط البنية التحتية للمدن، سواء كانت مادية أو غير مادية، بشكل وثيق بتوفير حياة أسهل وأكثر راحة، حيث تُختصر الجهود والوقت في الحياة اليومية للمواطنين وأصحاب الأعمال على حدّ سواء. فالبنية التحتية الجيدة تضمن توفر الطرق الآمنة، والطاقة المستمرة، والمياه النظيفة، بالإضافة إلى شبكات الصرف الصحي المستدامة، وشبكات الاتصالات الحديثة. هذه العناصر تُسهم بشكل مباشر في تحسين جودة الحياة من خلال توفير مياه شرب نقية، وإنارة الشوارع، وتشجيع النشاط الرياضي، مما يعزز من رفاهية المجتمع.



لكن على الرغم من المبادرات الطموحة والمشاريع الضخمة التي تشهدها بعض المدن السعودية، فإن العديد منها يعاني من ضعف في بعض جوانب البنية التحتية، مثل: غياب شبكة تصريف المجاري والسيول والأمطار في بعض الأحياء الحديثة، وعدم وجود شبكة للألياف البصرية، بالإضافة إلى الطرق التي لا تزال غير مرصوفة بشكل دائم، وتزدحم بالحفر والمشاكل الأخرى، ناهيك عن مكبات القمامة وتجمعات مياه المجاري.



السؤال الذي يطرح نفسه: هل الأولوية يجب أن تكون للبنية التحتية للمدينة أم للمشاريع الجديدة؟ مع العلم أن المشاريع الجديدة تتوفر لها تمويلات كبيرة، بينما لا يوجد تمويل كافٍ لصيانة وتطوير البنية التحتية إلا من خلال الميزانية العامة للدولة، والتي تظل محدودة.

في العديد من المدن حول العالم، تتمتع المدن بموارد مالية مستقلة، مثل: العوائد من رسوم مواقف السيارات، المخالفات المرورية، والإيرادات الناتجة عن ممتلكات المدينة. هذا يشير إلى أهمية أن تتبنى المدن سياسات مالية سليمة تسهم في استدامتها المالية، مما يسهم في جذب استثمارات القطاع الخاص لتطوير مشاريع البنية التحتية.



لذلك، من الضروري أن تسعى المدن السعودية، بما في ذلك الرياض، إلى تعزيز قدراتها المالية وتحسين إدارتها للموارد من أجل تحقيق الاستدامة وتحقيق تطور عمراني متوازن يخدم الجميع.



### إكسبو 2030 وتعزيز الهوية السعودية عالمياً.

ثمة ضرورة للحفاظ على الهوية السعودية وإظهارها بشكل مميز في معرض الإكسبو. فلا ينبغي أن تقتصر المشاركة على الهوية الخليجية فحسب، بل يجب أن تبرز الثقافة السعودية بكل تفاصيلها. المأمول أن يكون الإكسبو فرصة لعرض الثقافة السعودية بشكل يعكس تنوعها و ثراءها، وقد يكون من الأنسب البدء في تدريب أصحاب الحرف الصغيرة في مختلف مناطق المملكة على إنتاج منتجات تحمل طابع الثقافة السعودية، وتليق بذوق السائحين الذين يزورون المعرض بغرض شراء تذكارات والاحتفاظ بها.

إلى جانب ذلك، من الضروري أن يتم الحفاظ على جميع المظاهر الأخرى للثقافة السعودية؛ بما في ذلك الأزياء، والموسيقى، والفنون، والطعام، والممارسات الشعبية.



ورغم أن الإكسبو هو معرض ثقافي يتضمن مشاركة دول متعددة، إلا أن هدفنا هو أن تكون جميع هذه المشاركات في إطار من الثقافة السعودية الجميلة التي تمثل المناطق الثلاث عشرة للمملكة، بحيث يظل هذا الحدث الدولي منصة تعكس هويتنا الوطنية بفخر.

### تحسين إدارة النفايات المنزلية في الرياض: نحو بيئة صحية ومستدامة.

يجب التفكير بشكل جدي في تحسين طريقة التخلص من النفايات المنزلية. فانتشار الحاويات الصفراء في الأحياء ووجودها عند أبواب المنازل بشكل عشوائي يعد أمرًا غير حضاري، رغم جهود الأمانات المستمرة في إفراغ هذه الحاويات يوميًا. لكن الملاحظ هو أن الحاويات، مهما كانت كبيرة، غالبًا ما تفيض بسبب كثرة النفايات، ويتم وضع الأكياس الزائدة بجوارها على الأرض بشكل غير لائق، مما يشوه المنظر العام، ويخلق بيئة غير صحية. تفتش القطط في هذه الأكياس بحثًا عن الطعام، مما يؤدي إلى بعثرة النفايات، وينعكس ذلك سلبيًا على الصحة العامة ويؤدي إلى تلوث بصري، خاصة في فترات الصيف التي تنتشر فيها الروائح الكريهة.

السلوك الاجتماعي للأسرة في التعامل مع النفايات يظل دون المستوى المطلوب، حيث لا يلتزم الكثيرون باستخدام الأكياس السوداء بشكل صحيح أو اتباع الطرق الصحية للتخلص منها؛ مما يزيد من تلوث البيئة.



- ومن المقترحات التي من شأنها تحسين إدارة النفايات المنزلية بمدينة الرياض:
- 1- تخصيص يومين فقط في الأسبوع للتخلص من النفايات المنزلية، خلال ساعات محددة، كما هو معمول به في كثير من الدول. سيسهم هذا في تقليل الجهود التشغيلية والمالية، فضلاً عن الحد من الازدحام المروري الناجم عن حافلات النفايات.
  - 2- استخدام أكياس بلاستيك سميكة ذات مقاس محدد ومواصفات صحية، مع التأكد من غلقها جيداً بعد تعبئتها.
  - 3- توفير حاويات بألوان مختلفة مُخصَّصة للورق، الزجاج، البلاستيك، والنفايات التي لا يمكن تدويرها. يجب أن يتم فرز النفايات في المنازل وتعليم أفراد الأسرة كيفية ذلك.
  - 4- إلزام المحلات التجارية بوضع حاويات خاصة بجانب متاجرهم تكون محكمة الغلق؛ لتجنُّب إلقاء الزبائن والمارة للنفايات في الشوارع.
  - 5- تخصيص أماكن معينة في الأحياء للحاويات، مثل: الفراغات أو النقاط الواسعة في الشوارع، لتفادي الخلافات بين السكان حول مواقع الحاويات.
  - 6- تطبيق نظام الحاويات تحت الأرض، التي يتم تفريغها آلياً كما هو معمول به في العديد من الدول المتقدمة.
  - 7- فرض رسوم رمزية على مالكي المنازل لتحسين خدمات البلديات، مع تطبيق غرامات مالية كبيرة على من يخالف الشروط السابقة.
  - 8- تنظيم حملة إعلامية مكثَّفة لتوعية الجمهور بأهمية الالتزام بهذه الإجراءات، وشرح دورها في تحقيق رؤية 2030، والحفاظ على نظافة المدن وجعلها أكثر جذباً للسياح. كما يمكن تضمين "طرق التخلص الصحيحة من النفايات" ضمن شروط الذوق العام.
  - 9- الاهتمام بنظافة وصيانة الأماكن البرية، والأودية، والشعاب، وفتح نقاش خاص بهذا الموضوع؛ لضمان حماية البيئة.
- الرياض في أفق إكسبو 2030: رؤية استراتيجية.**



منذ أن تم إعلان فوز السعودية باستضافة إكسبو 2030، مع التوقعات بأن يتم استقبال 40 مليون زائر في الرياض، تم التفكير في العديد من التحديات التي قد تواجه المدينة. أبرز هذه التحديات هي: الازدحام، ضيق الطرقات، وتباين الألوان في لوحات المحلات وأحجامها.



عند العودة من أوروبا، تبدأ المقارنات الذاتية: لماذا لا نُجَمِّل الرياض كما هو الحال في مدن أوروبا؟ هل يعود ذلك إلى المال، التخطيط، الطقس، أو المساحة؟ لكن تبين أن المشكلة تكمن في البنية التحتية والتخطيط العمراني للمدينة، وهو ما يعتبر من المشاكل الصعبة التي يصعب إيجاد حلول لها في الوقت الراهن، ولا يبقى أمام الجميع سوى التعايش معها.

أما المشكلة الأخرى التي يتم ملاحظتها، فهي غياب التنسيق في الذوق العام، مما يؤدي إلى تشويه التناغم البصري للمدينة. على سبيل المثال: يتم رؤية لوحات كبيرة مثل: "ألعاب الحسين" في حي حطين، والتي تتسم بالألوان الصارخة، ما يؤدي إلى تلوث بصري في المنطقة.

بالإضافة إلى ذلك، يُلاحظ أن هناك تلوُّثًا مكانيًّا ناتجًا عن تناثر المحلات التي لا توجد بينها أي روابط منطقية، مثل وجود بقالة بجانب محل سبّاقة أو مغسلة في شارع عام، مما يعوق حركة المرور، ويؤثر على جمالية المدينة.

من هنا، يتم طرح التساؤل: لماذا لا يتم الاستفادة من الأحياء السكنية لترتيب المحلات الخدمية (مثل: البقالات، المغاسل، المشاغل، والصالونات) داخل الأحياء السكنية بعيدًا عن الشوارع الرئيسية؟ هذا من شأنه أن يساعد في تخفيف الازدحام وتنظيم الشوارع بشكل أفضل.



وكقاعدة بصرية: فإنه كلما تمّ تقليل الألوان في الشوارع، زادت الفخامة وجمال المكان. يمكن الاستفادة من التجربة الأوروبية، حيث يظهر التأثير الجمالي في مدن مثل: لندن وباريس التي تستخدم الألوان البهجة والرمادي الفاتح، حيث تُضفي بساطة الألوان وانسجامها على جمال المدينة.

وفي هذا الصدد يمكن إعادة توزيع المحلات الخدمية بحيث يتم نقلها إلى زوايا الأحياء السكنية لتقليل الضغط على الشوارع الرئيسية. هذا بالإضافة إلى وضع قوانين لتوحيد لوحات المحلات من حيث الألوان والأحجام والخطوط، بحيث يتم الحفاظ على التناغم البصري للمدينة.

وثمة وجهة نظر إيمكانيّة دراسة بناء مدينة نموذجية جديدة لاستضافة ملايين الوافدين إلى معرض إكسبو 2030، حيث يتم تنفيذ كافة الرغبات الحديثة التي تتجاوز التوقعات، وتحويل الأطلام إلى واقع مستدام، وليست مجرد مدينة مؤقتة تنتهي بانتهاء الموسم ثم تُفكك. نطمح أن نتفوق بهذه المدينة على عواصم أوروبا، وأن نخلق بيئة مريحة ومميّزة، تُقدّم كل مقومات المدن الحديثة والعصرية والذكية المستدامة والأنيقة، بما في ذلك كافة المفاهيم المعمارية المبتكرة التي تمثل لغة المدينة في أبهى صورها.



وقد يكون هذا المشروع بمثابة فرصة لتأسيس بنية تحتية وفوقية حديثة ومتكاملة على أحدث الطراز المعماري الذي يظلّ وفياً لرائحة التاريخ وعبق الأصالة. وبالنظر إلى التوسّع الكبير الذي تشهده الرياض، فهي محاطة بمساحات شاسعة من الأراضي البكر التي تستحق أن تُبنى عليها مدينة نموذجية، حيث يُعَدُّ البناء على أراضٍ جديدة أسهل وأسرع من الهدم وإعادة البناء على الأنقاض. كما أن الوقت المحدود الذي يفصلنا عن المعرض يجعل عمليات الإصلاح والترميم لمباني قائمة أمراً غير عملي، إذ إن خمس سنوات تعتبر فترة قصيرة جداً لتنفيذ جميع التعديلات.



لذا، فلعل من الأنسب توجيه الجهود نحو إحياء أرض شاسعة قريبة من الدرعية وإنشاء مدينة جديدة تحت اسم "الرياض الجديدة".

يمكن للرياض القديمة أن تبقى كما هي، ويُتاح للمواطنين استئجار المنازل فيها بعد مغادرة الوفود، لتكون جاهزة مرة أخرى لاستقبال الزوار في المعارض المستقبلية، مثل إكسبو 2030، وما يليه.



ونظراً لأن إكسبو 2030 سيبدأ في أكتوبر 2030، يُقترح تخصيص الأسبوع الأول من كل أكتوبر سنوياً كأسبوع للتعريف بالحدث وأهميته للمملكة العربية السعودية، بما يعزز الجاهزية لدى المواطنين والمقيمين، وخصوصاً في مدينة الرياض، استعداداً لاستضافة هذا الحدث العالمي.

كما ينبغي إشراك المواطنين والمقيمين في خطة إكسبو 2030 المعتمدة، وتوضيح الفرص الممكنة للمشاركة، سواء من خلال فرص استثمارية أو تطوعية؛ مما يساهم في تفعيل دورهم الفاعل في هذا الحدث.



ومن الضروري المسارعة في نشر الخطة الوطنية لاستضافة إكسبو 2030، وذلك كمسار زمني استراتيجي يساهم في تحقيق أكبر قدر من المشاركة من مختلف الأطراف المعنية. ونظرًا لأن إكسبو 2030 سيبدأ بعد أسبوع من اليوم الوطني الـ100، ويشمل أيضًا يوم التأسيس، فإن من المهم أن يُدرج هذا الحدث الوطني الهام في المعرض بطريقة مبتكرة وجذّابة، بحيث يعكس ثقافة الوطن، ويعزز الهوية الوطنية. وينبغي كذلك استشراف المكاسب التي ستتحقق بعد إكسبو 2030، والعمل على تأمين استدامة هذه المكاسب؛ مما يساهم في تحديد أولويات الاستثمارات والمساهمات من المواطنين والمستثمرين الأجانب، ويساهم في دعم الاستقرار الاقتصادي على المدى الطويل. تتسابق الدول في تنظيم المناسبات الدولية مثل إكسبو والمونديال والبطولات الرياضية الشتوية وغيرها؛ لما تُوفّره هذه الفعاليات من دخل يعود إلى المدينة أو المدن المعنية، وهو دخل يُستخدَم في تطوير هذه المدن بطريقة تعود بالنفع على المدى الطويل. لذا، يجب أن يكون التفكير في تطوير مدننا لهذه المناسبات شاملاً، بحيث يخدم الزوار على المدى القصير، وفي الوقت ذاته يعزز الفائدة للمواطنين والمقيمين على المدى المتوسط والطويل. ويمكن تأمين تكاليف هذا التطوير من رسوم أو ضرائب يدفعها الزوار، مثل رسم على غرف الفنادق، بدلاً من فرضها على مواقف السيارات أو المخالفات المرورية. بالإضافة إلى ذلك، ينبغي أن يُعامل تطوير هذه المشاريع كفرص لتقديم قيمة مستدامة، بدلاً من النظر إليها كمراكز للربح والخسارة المالية فقط، كما هو الحال في ملاعب الرياضة ومرافق إكسبو، حيث إن هذا التوجه يؤثر بشكل مباشر على فاعلية ونجاح هذه المشاريع.



وفي سياق متصل، تُعدّ المشاريع التنموية جزءًا أساسيًا من تطوير المدن، لكن نجاحها يتوقف على التخطيط السليم والتنفيذ المدروس. ومن خلال استعراض بعض التجارب المحلية والدولية، نكتشف أهمية التوازن بين التجديد والحفاظ على الهوية المجتمعية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.



وعلى ذلك يجب الوضع في الاعتبار ما يلي:

### 1. التخطيط أولًا:

فكم من المشاريع التي تم إنفاق مبالغ ضخمة عليها دون أن تعود بالنفع على المدينة وسكانها! أمثلة على ذلك:

- صناديق البريد: مشروع لإيصال الخدمة البريدية للمنازل. أين اختفت هذه الصناديق، وما الذي حلَّ بها؟
  - عدادات مواقف السيارات بالهلال في شارع البطحاء وشارع المتنبى، لماذا اختفت هذه الفكرة؟
  - تنظيم مواقف بعض الأسواق: مشاريع أخرى فشلت بسبب سوء التخطيط.
- تُظهر هذه الأمثلة أهمية التخطيط السليم قبل تنفيذ أي مشروع، كي لا تذهب الأموال سُدى.

### 2. إعادة تأهيل الأحياء الشعبية:

ماذا لو أخذ بعض زوار إكسبو الرياض، خصوصًا الإعلاميين، جولة في الأحياء الشعبية بالرياض، مثل: "الغالة" و"المغتصبة"؟

التعامل مع الأحياء الشعبية مسألة حساسة ومعقدة. الهدم وحده لا يكفي. في مدينة كارديف البريطانية، عُرضت تجربة ناجحة في حي الميناء، الذي كان مملوكًا للبلدية، ويضمُّ أسرًا ذات دخل محدود، ومعظمهم من المهاجرين واللجئين. بعد إغلاق الميناء التجاري، أصبح الحي يعاني من الفقر والفساد، حيث كان ملاذًا للمجرمين.

لكن مجلس المدينة لم يلجأ إلى الهدم بل تبنى خطة لتحويل الميناء إلى مرسى لليخوت الفارهة. تمت إعادة تأهيل بيوت تاون الفقيرة، وتجديد المنازل بألوان جذابة تتماشى مع الهوية السياحية للمشروع، بالإضافة إلى فتح معاهد لتدريب الشباب على الوظائف المستقبلية التي سيخلقها المشروع، مع إعطاء الأولوية لسكان الحي. تغيَّر اسم المنطقة إلى "أمواج أطلسية" (ATLANTIC WHARF)، لتصبح مثالًا لنجاح استدامة التغيير على المدى الطويل.

هذه التجربة، التي استغرقت حوالي سبع سنوات لإنجازها، تُبين كيف يمكن إعادة إحياء الأحياء الشعبية دون الحاجة إلى تدميرها، مما يعدُّ درسًا مهمًّا في تطوير المجتمعات.

### 3. الوصول الشامل (ACCESSIBILITY):

من المهم التركيز على موضوع الوصول الشامل (ACCESSIBILITY)، حيث لا يزال أمامنا مسافة كبيرة لتحقيق احتياجات المعوقين وكبار السن في هذا المجال، حتى في الجوانب الفيزيائية. التصور أن الكثير من الزوار المتوقعين للمعرض، خاصة من الدول الغربية، سيكونون من الأشخاص الذين جمعوا ما يكفي من المال لهذه الزيارة، وغالبًا ما يكون هؤلاء ليسوا من الشباب. لذلك، من الضروري أن نُولي اهتمامًا خاصًا لاحتياجات كبار السن والمعوقين، وفيما يلي بعض النقاط التي يجب مراعاتها:



- **المزالق:** يجب أن يتم بناء المزالق بما يتوافق مع الكود السعودي لتلبية احتياجات المعوقين في التنقل.
- **دورات المياه الخاصة بالمعوقين ومرافقيهم:** يجب أن تكون هذه الدورات مفصولة تمامًا، وليست مجرد دورات مياه أكبر قليلًا.
- **الكراسي الموزعة داخليًا وخارجيًا:** يجب توفير كراسي للراحة في جميع المناطق، مزودة بمظلات في الأماكن الخارجية.
- **المستشفيات والمساعدات الصحية:** يجب أن تتوفر مستويات صحية داخل المعرض، بالإضافة إلى سيارات الإسعاف وفرق المساعدة العامة. كما يجب تنظيم حركة المرور داخل الرياض والموقع؛ لضمان مرور سيارات الإسعاف بسرعة، مع التأكيد على أهمية الاهتمام بتغطية احتياجات الصحة في المعرض بشكل كامل.
- **سهولة التعامل مع التكنولوجيا:** يجب تسهيل استخدام التكنولوجيا داخل المعرض للحصول على المعلومات، بحيث تكون في متناول اليد وسهلة الاستخدام لهذه الفئة.
- **توفر الماء في كل مكان:** نظرًا لأننا نعيش في بلد حار، يجب أن يكون الماء متوفرًا في جميع أنحاء المعرض، حتى لو كان الحدث في فصل الشتاء.
- **الاهتمام بتلك النقاط** يضمن إلى حدٍ كبير أن يكون معرض إكسبو 2030. **أسنة مدينة الرياض: تطوير بيئة حضرية مستدامة.**



من المشاريع الطموحة التي تهدف إلى تحسين الحياة الحضرية في الرياض هو مشروع "أسنة المدينة"، الذي يسعى لتحويل الرياض إلى بيئة حضرية حيوية تلبى احتياجات الإنسان، وتعزز الرفاهية الاجتماعية، وترتقي بجودة الحياة.

يتجاوز هذا المشروع التوجهات البيئية والاقتصادية التقليدية، ليشمل مبادرات تطوير مساحات عامة مفتوحة، مع توفير بيئة ملائمة للتفاعل الاجتماعي، مثل: الحدائق والمتنزهات الصغيرة في الأحياء السكنية، ومسارات المشي المظللة، ومناطق مخصصة للعب الأطفال.



كما يتضمن المشروع تحسين بيئة المشاة لتكون ملائمة لأصحاب الإعاقة، ما يسهل تنقل السكان دون الحاجة إلى الاعتماد على وسائل النقل، ويقلل من التلوث ويزيد من الإحساس بالألفة مع المدينة. هذا التوجه يعكس ممارسات تخطيطية حديثة تشجع على الأنشطة الرياضية والترفيهية التي تساهم في تعزيز صحة المجتمع، مما يؤدي في النهاية إلى خلق بيئة يشعر الناس فيها بالارتباط والانتماء لمحيطهم.

تتطلب هذه المشاريع تبني تقنيات ذكية في إدارة المرافق الحضرية، مثل: استخدام الطاقة الشمسية لإنارة الشوارع، واعتماد أنظمة ذكية للتعامل مع النفايات، والتوسع في الزراعة الحضرية. تسهم هذه التقنيات في تعزيز الاستدامة البيئية وتحقيق الاستقلالية المحلية. كما تشجع على مشاركة السكان في الأنشطة اليومية المتعلقة بمدينتهم.

ومع ذلك، تظل مسألة توافر المرافق العامة، مثل دورات المياه، من أبرز العناصر التي تُعزِّز أنسنة المدن. رغم توافر هذه المرافق في جميع مدن المملكة بشكل أساسي في المساجد، إلا أن هذه المرافق لم تُوظَّف بشكل كافٍ. تبقى دورات المياه في المساجد غالبًا مغلقة، مقتصرة على مرطادي المسجد في أوقات الصلاة فقط.

وأخيرًا، من الضروري مناقشة آليات تخفيف الأضرار التي تتسبب فيها المشاريع التطويرية لأصحاب المحلات التجارية التي تظل محاصرةً بالحواجز الإسمنتية لفترات طويلة.

#### · استجابة الشعب السعودي لإكسبو 2030.



فرحة الشعب السعودي الكبيرة واستشرافه للتجاوب السريع مع التغيير بعد التصويت على تنظيم إكسبو 2030، تعكس إرادة الأمة في مواكبة الواقع العالمي.

تواجه الدولة تحديات متعددة، تتراوح بين العوامل السياسية والدولية من جهة، والعوامل التنموية والمجتمعية من جهة أخرى؛ لذا تبنت نهجًا متوازنًا يجمع بين الحفاظ على الإرث السابق بمختلف أبعاده، وبين التغيير والتحديث في الوقت الحاضر.



تعدُّ مدينة الرياض، كونها العاصمة وأكبر مدن المملكة، نموذجًا حقيقيًا لاختبار نجاح أهداف التغيير والتحديث والتطوير، وتحقيق أهداف رؤية المملكة 2030، حيث تُجسّد هذه المدينة تنوع المجتمع السعودي بكل فئاته وأعرافه. ويعتبر تحويل الرياض إلى مدينة حديثة ومستدامة اقتصاديًا واجتماعيًا وثقافيًا وبيئيًا تحديًا كبيرًا بالنظر إلى الإرث القديم وصعوبة التخلص من العادات والتقاليد الموروثة. ولولا التحولات الكبرى التي شهدتها الرياض تحت قيادة الملك سلمان بن عبد العزيز، حين كان أميرًا لها؛ لكانت التحديات التي تواجه المدينة أكبر بكثير.

في هذا السياق، يظل العنصر الأهم الذي يسهم في نجاح التغيير هو المواطن السعودي، الذي يعدُّ الركيزة الأساسية لتحقيق أهداف التحديث، لا سيما في مجال التغيير الاجتماعي. بالفعل، أظهر السعوديون قدرةً كبيرةً على التكيف مع التغيير بروح وطنية وأمل وثقة، مع التحلي بالإيثار والتضحية، مما ساهم في تحقيق أهداف رؤية المملكة بنجاح، بفضل توجيه القيادة الحكيمة ودعم الشعب المستمر.



عادةً ما يشكل التغيير الاجتماعي عائقًا في العديد من المجتمعات، لكن الشعب السعودي أثبت قدرته على الاستجابة السريعة دون الفوضى أو الغوغائية التي ترافق التغيير في بعض المجتمعات المتقدمة.

وقد أكد مدير معهد "سيركو" استعداد الشعب السعودي للتكيف مع التغييرات المتسارعة في البلاد. ووفقًا لاستطلاع الرأي الأخير الذي أجراه معهد "سيركو" بالتعاون مع شركة "كنتار" للأبحاث والدراسات في 2024م، أظهرت النتائج مستويات عالية من الرضا بين المواطنين السعوديين دعمًا لإصلاحات رؤية 2030، التي تهدف إلى تغيير وجه المملكة.

#### **تعزيز ثقافة المواطنة والحفاظ على المكتسبات الوطنية.**

نأتي أهمية ترسيخ ثقافة المواطنة في المجتمع من خلال تعزيز قيمتها في الحفاظ على مكتسبات الوطن، التي تحققت بفضل الرؤية الوطنية، وما ستحققه -بإذن الله- في المستقبل. لذلك، يجب أن يتم التركيز على المحافظة على الممتلكات العامة والإنجازات التي حققتها الدولة على كافة الأصعدة، بما في ذلك مشاريع النقل الكبرى، مثل المترو والحافلات والقطارات، والتي تمثل نموذجًا مهمًا يجب الاهتمام به والمحافظة عليه.



من الضروري فرض الأنظمة والقوانين الرادعة لمواجهة الاعتداءات على هذه المرافق العامة، مثل التخريب والإتلاف المتعمد، والتي تؤثر سلبًا على جودة الحياة في المجتمع. ومن أجل تحقيق هذا الهدف، يجب أن تتبع خطوات تدريجية تبدأ بالتوعية الإعلامية ثم فرض الأنظمة، يليها المراقبة والمتابعة باستخدام التقنيات الحديثة مثل كاميرات المراقبة الإلكترونية، فضلًا عن فرض غرامات مالية باهظة وعقوبات رادعة.

كما يجب تشديد الرقابة على الأفراد الذين يتركون مخلفاتهم في الأماكن العامة، أو يعيثون بمرافق النقل والخدمات المقدّمة من الدولة لمواطنيها والمقيمين. ذلك يتطلب توعية مستمرة عبر وسائل الإعلام المختلفة؛ لتأكيد أهمية احترام الممتلكات العامة والمحافظة عليها.



وفي ضوء ما تقدّم، ينبغي تنفيذ حملات توعية شاملة عبر وسائل الإعلام والمجتمع المدني لتعزيز ثقافة المواطنة، وفي الوقت نفسه فرض قوانين صارمة وعقوبات رادعة للمخالفين؛ لضمان الحفاظ على المكتسبات الوطنية والمرافق العامة التي تعدّ جزءًا أساسيًا في تحسين جودة الحياة وتطوير المجتمع.

### استدامة المرافق الكبرى في الرياض في ضوء التجارب الدولية

إن تحويل المرافق والمشروعات الكبرى إلى مراكز حضرية متعددة الاستخدامات يعكس رؤية متكاملة تعزز الاقتصاد، وتخلق بيئة جاذبة للفعاليات الثقافية والرياضية، مع دعم المشاركة المجتمعية وتحسين جودة الحياة بما يلبي احتياجات المستقبل، ويسهم في التنمية المستدامة.



هناك العديد من التجارب العالمية التي حوّلت المرافق والمشروعات الكبرى الخاصة بالمعارض الدولية والملاعب والمرافق الرياضية إلى مراكز حضرية متعددة الاستخدامات تدعم النشاط الاقتصادي والاجتماعي.



هذه التجارب تجمع بين الرياضة والثقافة والترفيه، بالإضافة إلى استدامة الجوانب الاقتصادية والخدمات المجتمعية للمراكز الرياضية والمعارض الكبرى مثل إكسبو الرياض 2030، وكأس العالم 2034م، بهدف تحقيق التنمية المستدامة، وتعزيز دور المعارض والمناسبات العالمية الكبرى التي تستضيفها مدينة الرياض في الحياة الحضرية. من أبرز الأمثلة على ذلك إكسبو دبي، الذي استمر عطاؤه بوتيرة أقل بعد انتهاء المعرض، ويُستخدم الآن في العديد من الأنشطة الاقتصادية والفعاليات المختلفة.



يوفر الاستخدام الذكي والمستدام للمرافق الكبرى للمعارض الدولية، مثل إكسبو 2030م وكأس العالم 2034م ميزات اقتصادية كبيرة؛ حيث تجذب الاستثمارات، وتخلق فرص عمل، وتزيد النشاط التجاري.

كما تعزز هذه الاستخدامات العمرانية لمرافق المعارض والمراكز الرياضية المشاركة المجتمعية، وتحسن جودة الحياة، وتوفر أنشطة متنوعة. كما تساهم في تحسين استخدام الموارد، وتقديم حلول بيئية وعمرانية مستدامة، وتزيد من المساحات الخضراء. بالإضافة إلى إكسبو دبي، هناك العديد من المرافق الحيوية التي تخدم المجتمعات وكانت في الأساس جزءاً من مرافق معارض إكسبو الدولية أو المرافق الرياضية. هذه المرافق تضم الآن مساحات نابضة بالحياة للشركات الناشئة، ومراكز تعليمية، وأماكن إقامة لرواد الأعمال والمستثمرين، ومرافق اجتماعية وثقافية.



أصبحت إعادة توظيف مرافق إكسبو معياراً عالمياً؛ لضمان استدامة الاستثمار وتعزيز دور هذه المشروعات كمراكز للابتكار والتنمية.

وهناك العديد من الأمثلة لمواقع إكسبو التي أُعيد استخدامها بعد انتهاء المعرض لتصبح مراكز حيوية تدعم الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية. تعتمد هذه المشروعات على استدامة البنية التحتية وتكييفها مع احتياجات المجتمع المحلي والزوار. فيما يلي أبرز الأمثلة:



**مدينة العلوم والصناعة في باريس، فرنسا، التي ورثت إكسبو 1986م.** بعد انتهاء معرض باريس العالمي، تحول الموقع إلى مركز علمي وثقافي يضم متحفًا للعلوم، وقاعات عرض، ومساحات تعليمية، وحدائق عامة؛ ليصبح وجهةً سياحية وتعليمية رئيسة في باريس.

**الحديقة الأولمبية وحديقة المرفأ في فانكوفر،** حيث استُخدمت مرافق المعرض لتطوير منطقة حضرية متعددة الاستخدامات تضم مساحات عامة، ومراكز ثقافية، وحدائق ومركز مؤتمرات، وهو أحد أبرز المباني التي لا تزال مستخدمةً.

**الحديقة العامة ومرافق النقل في أوساكا، اليابان،** في مقر إكسبو 1970م. حيث صُمم الموقع بطريقة مستدامة وأعيد تطويره ليصبح حديقة عامة وموقعًا للأحداث الرياضية والثقافية.

**مدينة إشبيلية الأندلسية في إسبانيا،** حيث أُقيم إكسبو 1992م. تم تحويل الموقع إلى منطقة تجارية وثقافية تضم مكاتب للشركات، ومرافق تعليمية، وحدائق عامة.

**ميلانو، إيطاليا،** حيث أُقيم إكسبو 2015م، وأُعيد استخدام الموقع كجزء من مشروع "MIND" (مدينة الابتكار) الذي يركز على البحث العلمي، والتكنولوجيا، والابتكار. يضم الآن مراكز بحثية، ومرافق تعليمية، ومساحات خضراء. وهذه الاستخدامات المرتبطة بالابتكار والتطوير جديدة بالاهتمام عند تصميم إكسبو الرياض 2030م.

**مدينة شانغهاي بالصين** حيث أُقيم إكسبو 2010م تحول الموقع إلى مركز أعمال وسياحة، يحمل اسم "منطقة إكسبو"، ويضم مباني إدارية، وفنادق، ومرافق ثقافية.

أما بالنسبة للمرافق الرياضية التي تتسق مع هذا التوجه، فيمكن الإشارة إلى مدينة التعليم الرياضية في قطر التي صُممت لتخدم فعالية محددة وفي الوقت نفسه تراعي مجالات مختلفة للاستخدام، مثل: المؤتمرات والمعارض والأنشطة الثقافية. ومن الأمثلة الأخرى: منطقة استاد ويمبلي في لندن، حيث أُعيد تطوير المنطقة لتشمل مزيجًا من الشقق السكنية، المكاتب، مراكز التسوق، المطاعم، والمساحات العامة والمرافق السياحية.

ومن الأمثلة المشهورة: منطقة ساحة كوينسي ماركت في بوسطن بالولايات المتحدة، حيث يحتوي هذا المركز على ملعب متعدد الاستخدامات إلى جانب محلات تجارية، ومطاعم، وفنادق، ومرافق ثقافية، مما يهدف إلى تحقيق تكامل بين الرياضة والحياة اليومية، مما يجذب السكان والزوار حتى في غير أيام المباريات. [AH1]

ساحة كوينسي ماركت (QUINCY MARKET) هي منطقة مشهورة في بوسطن، ولكنها ليست مركزًا يحتوي على "ملعب متعدد الاستخدامات"، بل هي سوق تاريخي يقع في وسط مدينة بوسطن. يعتبر هذا المكان وجهة سياحية مشهورة بسبب أسواقه، محلاته التجارية، والمطاعم التي تقدم مأكولات متنوعة، وهو جزء من مجمع يُسمى "فانوبول هول ماركت بليس".

أما فيما يتعلق بالملعب أو المرافق الرياضية، فلا يتوافر في ساحة كوينسي ماركت ملعب متعدد الاستخدامات كما تشير العبارة. قد يكون هناك نوع من اللبس بين هذا المكان وأماكن أخرى قد تحتوي على مرافق رياضية وترفيهية، لكن كوينسي ماركت نفسه لا يشتهر بوجود ملاعب رياضية.

لذا، من الأفضل تصحيح العبارة لتكون أكثر دقة كما يلي:

"من الأمثلة المشهورة، منطقة ساحة كوينسي ماركت في بوسطن بالولايات المتحدة، حيث تحتوي هذه المنطقة على العديد من المحلات التجارية، والمطاعم، والمرافق الثقافية، مما يهدف إلى تحقيق تكامل بين الأنشطة التجارية والثقافية، مما يجذب السكان والزوار حتى في غير أيام الفعاليات."



وكذلك مشروع استاد يوهان كروف في العاصمة الهولندية أمستردام، حيث تم تصميم هذا الاستاد؛ ليكون جزءًا من منطقة حضرية ذكية ومستدامة تضم المساحات الخضراء والمرافق الترفيهية والتجارية، ويتم استخدامه كمركز للطاقة المستدامة.

وأيضًا منطقة استاد سوفي في مدينة لوس أنجلوس، الولايات المتحدة، حيث تم تطوير الاستاد كجزء من مشروع ضخم يضم شققًا سكنية، وفنادق، ومحلات تجارية، ومساحات خضراء؛ ليكون وجهة رئيسة للسياحة والترفيه.

وأخيرًا، استاد سنغافورة الوطني الذي يعد مشروعًا رياضيًا وترفيهيًا واقتصاديًا يضم ملعبًا متعدد الاستخدامات، ومراكز تجارية، ومركز معارض ومرافق رياضية مجتمعية، ومساحات مفتوحة، ويُستخدم على مدار العام لاستضافة الفعاليات الثقافية والاجتماعية؛ مما يزيد من الإقبال ويعزز التنوع في الاستخدام.

إن التجهيزات والاستعدادات الخاصة لاستقبال الرياض وغيرها من المدن لأي فعاليات رياضية دولية يجب ألا تنتهي فائدتها بمجرد إسدال الستار على الأيام المخصصة لها. ما نحتاجه هو التخطيط السليم والمحترف للاستفادة من إرث العمارة الرياضية، وعدم جعل المنشآت مجرد هياكل تُترك مهجورة بعد انتهاء الحدث، كما يُشار إلى ذلك في المقال تحت مصطلح "الفيلة البيضاء" - فهل هناك سبب لاختيار الفيل بين الحيوانات، ولماذا اللون الأبيض يرمز لهذا المصطلح؟

بل ينبغي استغلال الفعاليات الرياضية الكبرى لتحفيز تجديد حضري شامل، بحيث تتجاوز هذه المنشآت دورها التقليدي كمرافق لفعاليات رياضية، وتتحول إلى مراكز حضرية متعددة الاستخدامات تدعم النشاط الاقتصادي والاجتماعي.



ويستدعي هذا بالضرورة تكامل جميع القطاعات والعمل بروح الفريق الواحد، مع وضع خطة محكمة وواضحة لضمان نجاح ديمومة المشاريع المخطط تنفيذها لاستقبال هذه الفعاليات في السعودية، بحيث يتم الاستفادة من تأثيرها طويل الأمد على المدينة واقتصادها ومشهد الحضري.



## التوصيات:

1- تحويل المنشآت الكبرى إلى مراكز حضرية متعددة الاستخدامات: يجب أن يُصاحب التخطيط لإكسابو 2030 تفكير استراتيجي في كيفية استمرارية فائدة المنشآت بعد انتهاء الحدث. ويشمل ذلك تصميم الملاعب والمعارض بحيث تتجاوز دورها كمرافق مؤقتة لتصبح مراكز اجتماعية واقتصادية حيوية. يمكن استغلال هذه المنشآت لاحتضان أنشطة متعددة، مثل: الفعاليات الثقافية والمجتمعية، والأسواق المحلية، والمراكز الترفيهية؛ بما يسهم في جعلها جزءاً من الحياة اليومية للسكان، ويعزز من الاستفادة القصوى منها.

2- تعزيز شبكة النقل العام لتلبية متطلبات المستقبل: تطوير شبكة نقل عام متكاملة وفعّالة، تتضمن وسائل نقل صديقة للبيئة، مثل: المترو، والحافلات الكهربائية، مع بناء مرافق نقل عام ذكية تدعم التنقل المستدام. بالإضافة إلى ذلك، ينبغي ربط المرافق الجديدة بشكل استراتيجي مع الأماكن السياحية، والرياضية، والأحياء السكنية؛ لتسهيل حركة الزوار والسكان على حد سواء. ومن الضروري التوعية بأهمية استخدام النقل العام وتحفيز المجتمع لتقبله كخيار أساسي من خلال تحسين تجربة الركاب.

3- توسيع المساحات الخضراء وتعزيز المنظومة البيئية: إقامة حدائق ومنتزهات عامة في جميع أنحاء المدينة، وتصميم ممرات مشاة ومسارات دراجات تربط الأحياء المختلفة، مما يشجع على النشاط البدني، ويعزز من جودة الهواء. وينبغي أن تعتمد المشاريع المستقبلية على أساليب الاستدامة البيئية، مثل: تصميم أنظمة ريّ مائية موفرة، وإدخال نباتات محلية تتكيف مع مناخ الرياض، مما يسهم في خفض استهلاك المياه وتحقيق تجانساً بيئياً.

4- تنويع خيارات الضيافة: لتلبية احتياجات مختلف الزوار: تقديم خيارات إقامة متنوعة تشمل فنادق فاخرة ومنشآت اقتصادية ووحدات سكنية قصيرة الأمد، مثل: الشقق الفندقية، التي تلبى احتياجات الزوار من مختلف الفئات. يمكن الاستفادة من منصات حجز الإقامة، مثل "AIRBNB" وتطوير منشآت بأسعار تناسب الجميع، مما يخلق بيئة ضيافة متكاملة، ويعزز من تجربة الزوار. وينبغي ضمان استدامة هذه المنشآت للاستمرار في خدمة المدينة حتى بعد انتهاء الحدث.

5- إبراز الهوية الثقافية في التخطيط العمراني: من الضروري تضمين الهوية السعودية في التصميم العمرانية للمنشآت، بحيث تعكس أصالة الرياض وتاريخها الثقافي، مما يسهم في بناء تجربة فريدة للزوار. يمكن تحقيق ذلك من خلال تبني مفاهيم العمارة المحلية التقليدية ودمجها بلمسات حديثة، وإنشاء مراكز ثقافية داخل المنشآت الكبرى، بما يعزز من دور المدينة كعاصمة حضرية تعبر عن تراث المملكة.



6- تكامل الجهود بين القطاعات والمؤسسات: لتحقيق رؤية متكاملة ومستدامة. يجب إنشاء إطار عمل للتنسيق بين القطاعات الحكومية والخاصة، بما يضمن تكامل الأدوار وسلسلة التعاون. هذا التعاون سيضمن أن يعمل الجميع بروح الفريق الواحد وتحت رؤية واضحة تستهدف إنجاز الحدث واستمرارية الأثر التنموي.

7- نشر الوعي بأهمية الاستدامة البيئية والثقافية: تنفيذ حملات توعية تفاعلية تسهم في بناء ثقافة مجتمعية داعمة للبيئة والاستدامة، تتضمن برامج تعليمية وفعاليات مجتمعية تشجع السكان على تبني ممارسات صديقة للبيئة، مثل إعادة التدوير والحفاظ على المساحات الخضراء. ويمكن استغلال الفعاليات الدولية للترويج لأهمية الهوية الثقافية المحلية، مما يعزز من ارتباط المجتمع بمشاريع المدينة، ويزيد من وعيهم حول دورهم في نجاحها.

8- تعزيز المشاركة المجتمعية وتحفيز التطوع في إكسبو 2030: ينبغي أن يشمل التخطيط تحفيز المجتمع على المشاركة في نجاح الحدث عبر برامج تطوعية وتدريبية تتيح للأفراد الفرصة للمساهمة بفعالية. يمكن أن تشمل هذه البرامج دعم إدارة الفعاليات والمرافق وتقديم خدمات للزوار، مما يعزز الشعور بالانتماء ويسهم في تقديم صورة حضارية تعكس كرم الضيافة السعودي.

9- التخطيط لمواجهة تحديات النمو السكاني بمرونة وكفاءة: تبني سياسات مرنة واستباقية تُمكن المدينة من مواجهة تحديات مستقبلية، كالنمو السكاني وزيادة الطلب على الخدمات العامة. وينبغي تصميم منشآت قابلة للتكيف مع احتياجات المجتمع المستقبلية، بما في ذلك التوسعات العمرانية المدمجة مع الطبيعة، وتعزيز البنية التحتية الذكية التي تسهل التكيف مع متغيرات المستقبل.

10- التوظيف الذكي للتقنيات الحديثة لتحسين جودة الحياة: دمج التقنيات الذكية في إدارة المدينة، مثل: أنظمة إدارة المرور الذكية، وتقنيات إنترنت الأشياء في المنشآت العامة؛ بما يسهم في تحسين كفاءة الخدمات ويسهل حياة السكان والزوار. يمكن أن تشمل هذه الابتكارات تحسين الأمان، وإدارة الموارد بشكل فعال، وتوفير تجربة سياحية متطورة؛ مما يجعل الرياض نموذجًا للمدن الذكية على المستويين الإقليمي والعالمي.

11- التخطيط للاستفادة المستدامة من المنشآت بعد الحدث: ضمان أن المنشآت الرياضية والثقافية التي يتم إنشاؤها لأجل إكسبو قابلة لإعادة الاستخدام وتحقق عائداً اقتصادياً واجتماعياً، بحيث تتحول بعد انتهاء الفعالية إلى مراكز مجتمعية تُستخدم في التعليم، والرياضة، والمناسبات الثقافية.

12- تطوير بنية تحتية صديقة لذوي الإعاقة وكبار السن: ضمان وصول شامل لكافة المنشآت والمرافق العامة، بحيث تكون مجهزة بأدوات مساعدة مثل المزالق والمصاعد الخاصة، مما يجعل الرياض مدينة مُرحّبة وشاملة لجميع الفئات المجتمعية.

13- التصميم الحضري المتكامل لدعم الجودة الحضرية: تفعيل تخطيط عمراني متكامل يربط بين المرافق العامة، المراكز التجارية، المساحات الخضراء، والمناطق السكنية بطريقة مدروسة. يساهم هذا النهج في تحسين الحياة اليومية للسكان ويجعل من المدينة نموذجًا حضريًا يعزز الترابط المجتمعي.

14- تنمية الاقتصاد المحلي وزيادة الفرص الاستثمارية: دعم الاستثمارات المحلية والعالمية في المشاريع المرتبطة بإكسبو، بما يشمل إنشاء مراكز تجارية، مطاعم، ومرافق ترفيهية تخدم الزوار والسكان. سيسهم هذا في تعزيز الاقتصاد وخلق فرص عمل جديدة تدعم التنمية المستدامة.

15- الالتزام بمعايير الاستدامة في جميع مراحل التخطيط والبناء: تبني معايير بناء مستدامة تشمل استخدام مواد صديقة للبيئة، وتقنيات توفير الطاقة والمياه، وتصاميم تقلل من الأثر البيئي. يضمن هذا الالتزام تطوير مدينة مستدامة توفر بيئة صحية ومستدامة للأجيال القادمة.

16- بناء جسور مشاة: أن تطرح أمانة منطقة الرياض فكرة بناء جسور المشاة على شركات الإعلان مقابل أن تسمح لها في استغلالها تجاريًا.

17- تعزيز شبكة مترو الرياض: فئمة ضرورة لإيجاد مزيد من المحطات مع إنشاء مواقف سيارات صغيرة متعددة حول محطات النقل العام.



## المصادر والمراجع

- 1- United Nations, "Goal 11," Department of Economic and Social Affairs, 2024. [Online]. Available: <https://sdgs.un.org/goals/goal11>.
- 2- H.-E. Q. Perea-Moreno A-J, "The Sustainable City: Advances in Renewable Energy and Energy Saving Systems," *Energies*, vol. 14, no. 24, 2021.
- 3- S. Woodcraft, "Understanding and measuring social sustainability," *Journal of Urban Regeneration and Renewal*, pp. 133-144, 2015.
- 4- Riyadh Expo2030, "Riyadh Expo2030," 2024. [Online]. Available: <https://riyadhexpo2030.sa/>.
- 5- و. الزامل، رسائل ذات أولوية في التخطيط والتنمية العمرانية، جدة: تكوين للنشر، 2023.
- 6- الهيئة الملكية لمدينة الرياض، "الهيئة الملكية لمدينة الرياض"، المملكة تكشف عن المخطط الرئيس لمعرض "الرياض إكسبو 2030"، 2024. [Online]. Available: <https://www.rcrc.gov.sa/ar/news/saudi-arabia-unveils-master-plan-for-riyadh-expo-2030>.
- 7- "الشرق الأوسط"، «إكسبو الرياض 2030» لإطلاق حزم تدعم مشاركة الدول النامية، 2024. [Online]. Available: <https://aawsat.com>.
- 8- M. Ogryzek, D. Adamska-Kmieć and A. Klimach, "Sustainable Transport: An Efficient Transportation Network—Case Study," *Sustainability*, vol. 12, 2020.
- 9- R. Al-Wahaibi and W. Alzamil, "The impact of urban sprawl on agricultural lands, a case study in the Al-Masna' neighborhood in the city of Riyadh," *Journal of Agricultural Economics and Rural Development*, vol. 7, no. 1, pp. 117-129, 2021.
- 10- ا. ألكسندر، ترجمة: المبارك، فيصل، المداخل إلى التخطيط: مدخل إلى نظريات التخطيط المتداولة: آراء ونتائج، الرياض: جامعة الملك سعود، 2001م.
- 11- L. K. M. M. Muhamad Khair NK, "Sustainable City and Community Empowerment through the Implementation of Community-Based Monitoring: A Conceptual Approach," *Sustainability*, vol. 12, no. 22, 2020.
- 12- W. Alzamil, *Evaluation of Affordable Housing and Subsidy Programs in Saudi Arabia*, Saarbrücken: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2016.
- 13- UN, "Sustainable Development Goals," Goal 11: Make cities inclusive, safe, resilient and sustainable, 2024. [Online]. Available: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/cities/>.
- 14- R. A. M. M. F. abassum, "Sustainable urban water conservation strategy for a planned city of a developing country: a perspective from DHA City Karachi," *Arab J Geosci*, 2020.
- 15- J. C. C. S. S. C. Muhammad Sajjad, "Rethinking disaster resilience in high-density cities: Towards an urban resilience knowledge system," *Sustainable Cities and Society*, vol. 29, 2021.
- 16- 93% من الرحلات اليومية تتم بسيارات خاصة بالرياض (محدث) - جريدة الوطن السعودية (alwatan.com.sa)



- 17- (1) واقع التنمية الحضرية في المدينة السعودية | LinkedIn
- 18- The state of urban play in Saudi Arabia - DAILY URBAN DOSE
- 19- «الرياض إكسبو2030» | سليمان بن حمد البطي (albuthi.com)
- 20- المشاريع المتعثرة؟ | سليمان بن حمد البطي (albuthi.com)
- 21- DataSaudi | الرياض (mep.gov.sa)
- 22- Al-in-Smart-Cities.pdf (sdaia.gov.sa)
- 23- The Strategic Vision 2030 As A Catalyst For Riyadh Smart City Making | Migration Letters
- 24- الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض. (1438) الدليل الإرشادي للتصميم العمراني لمدينة الرياض، <https://www.rcrc.gov.sa/res/ada/ar/publications/metro-urban-design-streetscape-manual-arabic/files/assets/common/downloads/publication.pdf>
- 25- السباعي، محمد نبيل عبد الصادق. (2023م). تأثير اتجاهات العمران الحديث على مسارات الحركة في المدن الجديدة، مجلة البحوث الهندسية، ع 178، 71-95.
- 26- الدرغ، طاهر بن عبد الحميد، والغامدي، علي بن معاضة. (2004م). نمذجة التطور العمراني لمدينة الرياض بين 1987م و2001م باستخدام نظم الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية. رسائل جغرافية، الرسالة 293، 3-35.
- 27- العنقري، مساعد بن عبد الرحمن. (2000م). التطور العمراني لمدينة الرياض. الدرعية، مج 3، ع 9، 314-321.
- 28- عياصرة، ثائر مطلق محمد. (2019م). محاكاة النمو العمراني لمدينة الرياض من خلال تطبيق نمذجة السلوك الذاتي الخليوي - ماركوف ونمذجة تغيير الأرض. المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل - العلوم الإنسانية والإدارية، مج 20، ملحق، 271 - 285.
- 29- هاشم، باقر حسن، وصالح، عماد نوري. (2015م). استخدام مصفوفة التوازن - اللاتوازن كأسلوب حضري في تفسير الهيكل العمراني للأجزاء القديمة للمدن. مجلة العلوم الانسانية، مج 22، ع 1، 129 - 141.



## المشاركون\*

- **الورقة الرئيسية:** د. وليد الزامل وأ.د. فيصل المبارك
- **التعقيب الأول:** أ. فائزة أحمد العجروش
- **التعقيب الثاني:** أ.د. أحمد عبد الكريم سليمان
- **التعقيب الثالث:** أ.د. محمد سعيد الغامدي
- **إدارة الحوار:** د. عبد الرحمن الصايل
- **المشاركون بالحوار والمناقشة\***
  - د. عبد الإله الصالح
  - د. عبد العزيز الحرقان
  - د. عبد العزيز العثمان
  - م. عبد الله الرخيص
  - أ. د. عبد الله الغفيص
  - د. عبير برهمين
  - د. فهد الغفيلي
  - د. فهد اليحيى
  - أ.د. فوزية البكر
  - د. فوزية الدوسري
  - أ. لاجم الناصر
  - د. مشاعل العيسى
  - د. وفاء طيبة
  - م. إبراهيم ناظر
  - م. أحمد الرماح
  - د. أحمد الغامدي
  - م. أحمد المحيميد
  - م. أسامة كردي
  - د. حسين حكمي
  - د. حمد البريثن
  - د. حميد الشايحي
  - أ.د. خالد الثبتي
  - د. خالد الرديعان
  - د. زياد الحقييل
  - د. سعيد بن مزهر
  - أ. عاصم العيسى



ملتقى أسبار  
Asbar Council  
(نادي تفكير)

تأسس الملتقى في 28 يونيو 2015م



@MultaqAsbar



@Multaq\_Asbar



<https://cutt.us/U0nnC>



00966114624229



[www.asbar.com](http://www.asbar.com)