



أروقة الريادة

Arweqah alreyadah



# الابتكار الحكومي

وفق منظور البحث والابتكار في هيئة الحكومة الرقمية

دليل عملي



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



# نبحث اليوم عن شراكات استراتيجية للتحول من اقتصاد قائم على الموارد الطبيعية إلى اقتصاد مبني على تنوع مصادر الدخل والمعرفة والابتكار



صاحب السمو الملكي الأمير  
محمد بن سلمان بن عبد العزيز  
آل سعود  
ولي العهد، رئيس مجلس الوزراء



## قائمة المحتويات

70 • مؤشر قياس التحول الرقمي في المملكة

29 • منظور البحث والابتكار

31 • متطلبات تطبيق الابتكار المؤسسي في منظور البحث والابتكار

34 • الجهات الحكومية المتقدمة في قياس 2024

35 التجارب الملهمة محلياً ودولياً

36 • ممارسات محلية رائدة في الابتكار الحكومي

40 • التجارب الدولية الرائدة في الابتكار الحكومي

47 • الدروس المستفادة من التجارب

48 الخاتمة

51 المصادر

5 قطاع البحث والابتكار في شركة أروقة الريادة

8 • التعريف بالدليل

9 • أهداف الدليل

10 • منهجية إعداد الدليل

12 الإطار النظري لمنظور البحث والابتكار

13 • مفهوم الابتكار في هيئة الحكومة الرقمية

14 • أهمية الابتكار في مؤشر قياس التحول الرقمي

16 • علاقة الابتكار برؤية المملكة 2030

20 أدوات ومؤشرات قياس الابتكار

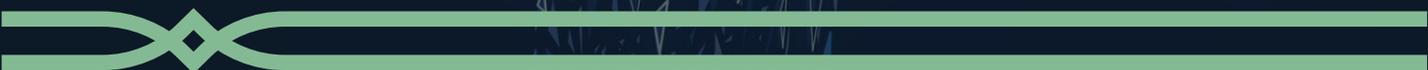
21 • مؤشرات معيار الابتكار والتحول الرقمي دولياً

أروقة الريادة

Arweqah alreyadah



# قطاع البحث والابتكار





# قطاع البحث والابتكار في شركة أروقة الريادة

يمثل **قطاع البحث والابتكار في شركة أروقة الريادة** أحد الركائز الاستراتيجية التي تُعنى بتطوير وتنفيذ حلول إبداعية لمواجهة التحديات الاجتماعية المعقدة، من خلال تسخير أدوات الابتكار والتكنولوجيا لإحداث تأثير إيجابي ومستدام في حياة الأفراد والمجتمعات.

يهدف هذا القطاع إلى استخدام **الابتكار كوسيلة فاعلة لحل المشكلات**، وتحقيق تحولات نوعية تساهم في تعزيز جودة الحياة، وذلك عبر مبادرات ومشاريع تركز على مجالات حيوية مثل: التعليم، الصحة، البيئة، والتنمية الاقتصادية. ويعكس هذا التوجه التزام الشركة العميق بتفعيل دور الابتكار في دعم التحول الرقمي الشامل، ليس فقط على المستوى التقني، بل على مستوى التأثير الاجتماعي والاقتصادي أيضاً.

## يقدم قطاع البحث والابتكار للجهات خمس خدمات متكاملة لتعزيز الابتكار:

### الابتكار الرقمي وتبني التقنيات الناشئة

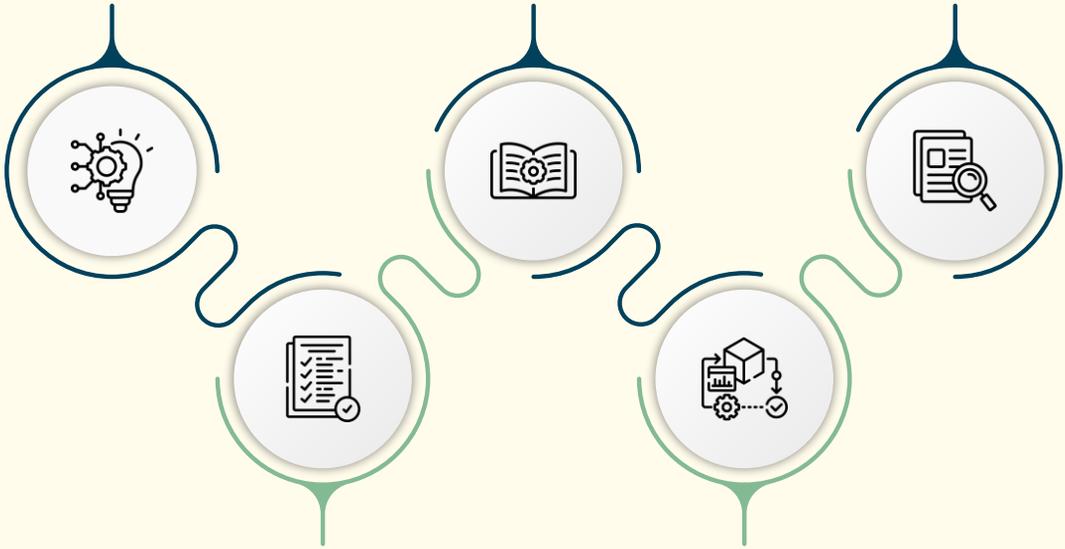
تُقدم حلولاً شاملة لبناء وتطوير الحلول التقنية لتمكين الابتكار التقني وتبني التقنيات الناشئة وتطوير المنصات بهدف تعزيز الإبداع ودعم المبادرات الرقمية.

### الوعي وبناء القدرات

تُقدم خدمات متكاملة تهدف إلى نشر الوعي وتعزيز القدرات الابتكارية لدى الأفراد والمؤسسات، تركز هذه الخدمة على تصميم برامج فعالة وتجارب عملية تساهم في تطوير المهارات وتمكين الفرق من تحقيق الابتكار بفعالية.

### البحث والتطوير وبناء منظومات الابتكار

نظام خدمات متكاملة في مجال البحث والتطوير، تهدف إلى معالجة التحديات وتعزيز الابتكار من خلال تصميم حلول عملية ومبنية على الأبحاث.



### تأسيس وتفعيل إدارة الابتكار

نقدم خدمات متخصصة في مجال الابتكار المؤسسي تهدف إلى تعزيز الابتكار داخل المؤسسات من خلال تصميم الاستراتيجيات، بناء الهياكل التنظيمية المناسبة، وتطبيق ممارسات الحوكمة والقياس لضمان الاستدامة والفعالية.

### البيئات الابتكارية

تُقدم حلولاً شاملة لتصميم وتطوير بيئات ابتكارية تهدف إلى تعزيز الإبداع ودعم المبادرات الابتكارية، تركز خدماتنا على توفير البنية التحتية المثالية لتحفيز الابتكار في مختلف المجالات.

ويأتي هذا القطاع مواكباً للتوجهات الوطنية في تعزيز مؤشرات التحول الرقمي، حيث يُساهم في بناء منظومة رقمية مبتكرة قادرة على الاستجابة للتحديات بكفاءة ومرونة.



# مقياس نضج البحث والابتكار

نقدّم للجهات "مقياس نضج البحث والابتكار" والمعدّ وفق متطلبات منظور البحث والابتكار لهيئة الحكومة الرقمية، لمساعدة الجهات على تقييم مستوى جاهزيتها في تحقيق المتطلبات وتلبية المعايير، ويمكنها من معرفة الفجوات الموجودة وكيفية معالجتها.

لطلب المقياس بشكل مجاني للجهات الحكومية



امسح أو انقر على ال Qr Code





## التعريف بالدليل

يأتي هذا الدليل كمبادرة متخصصة ضمن جهود شركة أروقة الريادة **لتطوير المعرفة التطبيقية حول منظور البحث والابتكار في مؤشرات التحول الرقمي**، مستندًا إلى أفضل الممارسات الدولية والتجارب المحلية المتقدمة.

يهدف الدليل إلى دعم الجهات الحكومية في فهم وتفعيل دور الابتكار كعنصر فاعل في تحسين الأداء ورفع الجاهزية الرقمية. ويُسلط الضوء على المفاهيم النظرية، المُمكنات، متطلبات التطبيق، والقياسات ذات العلاقة، إلى جانب استعراض مؤشرات دولية مثل (OECD، GovTech، EGD) وتجارب مؤسسية رائدة على المستوى الدولي، وكذلك مبادرات وطنية مبتكرة.

يُعدّ هذا الدليل مرجعًا عمليًا يساهم في تمكين الجهات الحكومية من دمج الابتكار ضمن منظومتها المؤسسية، وتعزيز مكانتها في تصنيفات النضج الرقمي، بما يتماشى مع رؤية المملكة 2030.



## أهداف الدليل

### توضيح مفهوم الابتكار في الحكومة الرقمية

تعريف الابتكار ودوره في تحسين الخدمات الحكومية الرقمية وزيادة الكفاءة.



### شرح منظور البحث و الابتكار ومتطلبات تطبيقه

توفير شرح مبسط ومفصل لمعايير الابتكار المعتمدة، مع تسليط الضوء على المتطلبات الأساسية.



### مشاركة أفضل الممارسات والتجارب الناجحة

عرض دراسات حالة أو نماذج ناجحة من داخل أو خارج المملكة كمراجع إلهامية للجهات الحكومية.



### تسهيل عملية التقييم والامتنال لمنظور البحث والابتكار

إعداد الجهات الحكومية لعمليات التدقيق أو التقييم الخارجي من خلال فهم المطلوب منهم عملياً.



### تعزيز ثقافة الابتكار المؤسسي

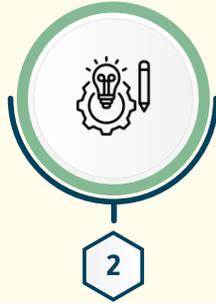
دعم نشر ثقافة الابتكار داخل الجهات الحكومية، وتشجيع التفكير الإبداعي وتحفيز الموظفين على تقديم حلول جديدة.





## منهجية إعداد الدليل

تم إعداد دليل "الابتكار الحكومي وفق منظور البحث والابتكار في هيئة الحكومة الرقمية" وفقاً لمنهجية علمية وعملية تراعي السياقات المحلية والدولية، وتستند إلى مصادر موثوقة ومعايير مقننة، لضمان توافقه مع أفضل الممارسات وتوجهات الحكومة الرقمية في المملكة. وقد شملت المنهجية المحاور الآتية:



2

استعراض ممارسات  
رائدة لجهات محلية  
ودولية



1

الاستناد إلى التقارير  
الوطنية الصادرة عن  
الجهات المختصة



4

إطار مرجعي متكامل



3

تحليل المؤشرات  
الدولية المعتمدة على  
الابتكار



## الاستناد إلى التقارير الوطنية الصادرة عن الجهات المختصة



- ◆ تم تحليل محتوى تقارير هيئة الحكومة الرقمية بالمملكة.
- ◆ مراجعة أدلة السياسات والممارسات ذات العلاقة بالابتكار والتحول الرقمي الصادرة عن جهات حكومية محلية مثل: وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، ومركز الابتكار الحكومي، وهيئة البيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا).

## عرض ممارسات لجهات دولية رائدة



- ◆ تحليل أبرز الممارسات الابتكارية لجهات دولية رائدة نجحت في توظيف التحول الرقمي لتعزيز كفاءة الخدمات ورفع رضا المستفيدين.

## تحليل المؤشرات الدولية المعتمدة على الابتكار



- ◆ دراسة مؤشرات عالمية تربط بين الابتكار والتحول الرقمي مثل:
  - مؤشر الحكومة الرقمية Digital Government Index (OECD)
  - مؤشر البنك الدولي لنضج التكنولوجيا الحكومية ( GovTech ) (Maturity Index - GTMI)
  - مؤشر الأمم المتحدة لتطوير الحكومة الإلكترونية (E-) (Development Index - EGDI Government)

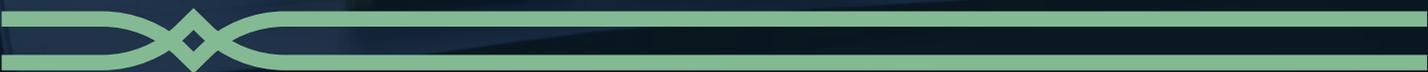
## إطار مرجعي متكامل



- ◆ تم تصميم الإطار المرجعي للدليل ليضم:
  - تعريفات ومفاهيم الابتكار.
  - نماذج تطبيقية من جهات وطنية ودولية.
  - مؤشرات القياس.
  - أدوات التقييم الذاتي.
  - توصيات لتعزيز الابتكار داخل مسارات التحول الرقمي.



# الإطار النظري لمنظور البحث والابتكار





# مفهوم الابتكار في هيئة الحكومة الرقمية

أشارت الهيئة إلى أن الابتكار هو:

"تفعيل استخدام طرق ووسائل غير تقليدية لإيجاد أفكار وحلول مبتكرة وواقعية لمعالجة التحديات وتلبية الاحتياجات، وتكون قابلة للتطبيق، وتساهم في تحسين وتطوير آليات تقديم الخدمات الحكومية الرقمية بطرق وأساليب مبتكرة وجديدة".

ويشمل الابتكار في الحكومة الرقمية عدة جوانب أساسية، منها:

## تحسين العمليات

والإجراءات عبر استخدام تقنيات حديثة وأساليب عمل مبتكرة.

## تطوير خدمات حكومية

رقمية جديدة تلبي احتياجات المستخدمين بشكل أفضل.

## توظيف البيانات والتقنيات

المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي، البلوك تشين، وإنترنت الأشياء لتعزيز فعالية الخدمات.

## تبني نماذج عمل جديدة

تركز على المرونة والتجربة السريعة والتكيف مع التغيرات.



## أهمية الابتكار في مؤشر قياس التحول الرقمي

يلعب الابتكار دورًا محوريًا في تعزيز نتائج مؤشر قياس التحول الرقمي، إذ يُمكن الجهات الحكومية من تحقيق أهدافها الاستراتيجية بكفاءة أعلى واستدامة أكبر بالإضافة إلى:



**تحسين تجربة المسخدم**  
من خلال الابتكار، يمكن تطوير حلول رقمية أكثر مرونة وسلاسة، مما يؤدي إلى تجربة أفضل للعملاء والمستفيدين وزيادة رضاهم.



**تحفيز التقدم التقني المستمر**  
يدفع الابتكار المؤسسات إلى تبني تقنيات جديدة وتحسين بنيتها الرقمية، مما يعزز قدرتها على التكيف مع التغيرات السريعة في بيئة الأعمال.



**رفع كفاءة العمليات**  
يمكن الابتكار أن يعيد تصميم العمليات الرقمية لجعلها أكثر كفاءة وفاعلية، وبالتالي تحقيق وفورات مالية وزمنية.



**الإسهام في رفع تصنيف الجهة ضمن المؤشر**  
حيث تُظهر الجهات التي تعتمد على الابتكار المؤسسي أداءً متميزًا في تقييم هيئة الحكومة الرقمية، مما يعزز موقعها في التصنيف العام.



**دعم اتخاذ القرار المبني على البيانات**  
يساهم الابتكار في تطوير أدوات تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي، مما يعزز قدرة المؤسسات على اتخاذ قرارات مبنية على معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب.



**تحقيق مزايا تنافسية**  
المؤسسات التي تبتكر في المجال الرقمي تتمتع بميزة تنافسية أقوى، مما يظهر بوضوح في مؤشرات الأداء الخاصة بالتحول الرقمي.



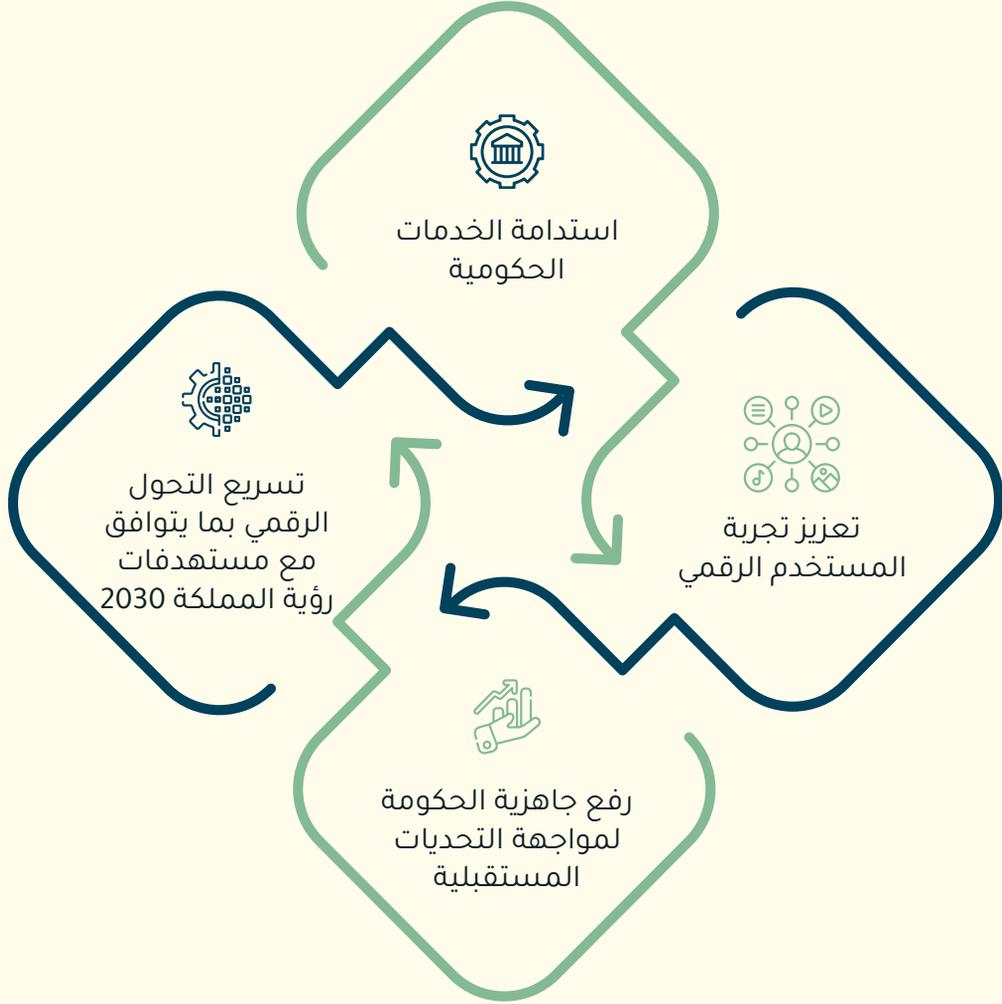
**تعزيز ثقافة التغيير والتحول المؤسسي**  
يفرس الابتكار ثقافة التغيير المستمر داخل المؤسسات، وهو عنصر رئيسي لنجاح مبادرات التحول الرقمي.



**الاستجابة للتغيرات في احتياجات السوق**  
يُمكّن الابتكار المؤسسات من تطوير منتجات وخدمات رقمية جديدة تلبّي الاحتياجات المتغيرة للعملاء بسرعة وكفاءة.



## كما ترى هيئة الحكومة الرقمية الابتكار عنصرًا رئيسيًا في تحقيق:



## لهذا أطلقت هيئة الحكومة الرقمية

مركز الابتكار «Innovation Hub» وهو إحدى مبادرات الهيئة الهادفة إلى تشكيل مستقبل الحكومة الرقمية، والذي تتمثل مهمته الاستراتيجية في تنمية الابتكار في الحكومة الرقمية؛ لتمكين وتحفيز تبني الابتكار والتقنيات الناشئة في القطاع الحكومي لبناء مستقبل رقمي أكثر تطوراً وكفاءة.

مركز الابتكار | Innovation Hub



## علاقة الابتكار برؤية المملكة 2030

تركز رؤية المملكة 2030 على تطوير وتنويع الاقتصاد وتعزيز مكانة المملكة في مجالات الابتكار والتقنية والبحث العلمي. وفيما يلي أبرز أهداف الرؤية المتعلقة بالابتكار والتحول الرقمي

### 1. تعزيز بيئة الابتكار وريادة الأعمال



تسعى المملكة إلى خلق بيئة محفزة للابتكار من خلال:

- ◆ دعم الشركات الناشئة وريادة الأعمال التقنية.
- ◆ توفير مسرّعات وحاضنات أعمال تركز على الابتكار.
- ◆ تمويل المشاريع الإبداعية عبر صناديق الاستثمار ورأس المال الجريء.

### 2. تطوير البنية التحتية للبحث والتطوير



- ◆ زيادة الإنفاق على البحث العلمي والتطوير ليصل إلى نسب أعلى من الناتج المحلي الإجمالي.
- ◆ تأسيس مراكز أبحاث متقدمة بالتعاون مع الجامعات والمؤسسات الدولية.



## علاقة الابتكار برؤية المملكة 2030

### 3. رفع الوعي وبناء القدرات للكفاءات البشرية



- ◆ توفير التأهيل اللازم لتعزيز مهارات الابتكار.
- ◆ تطوير البرامج التعليمية التي تركز على العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات.

### 4. تنويع الاقتصاد وتعزيز الاقتصاد الرقمي



- ◆ دعم القطاعات التي تعتمد على الابتكار مثل الذكاء الاصطناعي، التقنية الحيوية، والطاقة المتجددة.
- ◆ إطلاق مشاريع ضخمة تعتمد على الابتكار، مثل مشروع نيوم الذي يهدف لأن يكون نموذجًا عالميًا للمدن الذكية.

### 5. تعزيز الشراكات الدولية في مجال الابتكار



- ◆ التعاون مع الشركات العالمية الرائدة في مجال التقنية والابتكار.
- ◆ توقيع شراكات مع مؤسسات تعليمية وبحثية دولية لتبادل الخبرات.

### 6. تحفيز الابتكار في القطاع الحكومي



- ◆ تطوير الخدمات الرقمية وتبني التقنيات الناشئة.
- ◆ اعتماد تقنيات مبتكرة لتحسين الخدمات العامة وتحقيق الكفاءة التشغيلية.



## برامج الرؤية ذات العلاقة بالابتكار



يركز هذا البرنامج على تعزيز البنية التحتية  
التقنية والرقمية، ودعم ريادة الأعمال والابتكار  
من خلال:

- ◆ تطوير البيئة الداعمة للابتكار وريادة الأعمال.
- ◆ تحفيز القطاعات غير النفطية للاعتماد على التقنيات الحديثة والابتكارات.

برنامج التحوّل  
الوطني 2030



يدعم تطوير رأس المال البشري من خلال:

- ◆ تعزيز التعليم في مجالات العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات (STEM).
- ◆ تطوير برامج تدريبية لتمكين المبتكرين ورواد الأعمال.

برنامج تنمية  
القدرات البشرية  
Human Capability  
Development Program



يهدف إلى:

- ◆ تعزيز الابتكار في قطاعات الصناعة والتعدين والطاقة والخدمات اللوجستية.
- ◆ تبني التقنيات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي والطاقة المتجددة.

برنامج تطوير الصناعة  
الوطنية والخدمات  
اللوجستية



- ◆ يعزز الابتكار في تحسين حياة المواطنين من خلال تقنيات المدن الذكية، والتطبيقات الرقمية في المجالات المختلفة من الصحة والتعليم والترفيه.

برنامج جودة الحياة  
QUALITY OF LIFE PROGRAM



- ◆ يدعم الاستثمارات في المشاريع الابتكارية محلياً ودولياً، بما في ذلك الشركات الناشئة والتقنيات المتطورة.

برنامج صندوق  
الاستثمارات العامة





## تأسيس هيئة تنمية البحث والتطوير والابتكار

ضمن خطوات استراتيجية لتفعيل منظومة البحث والتطوير والابتكار بما يتماشى مع رؤية السعودية 2030، تم إنشاء هيئة تنمية البحث والتطوير والابتكار ( Research, Development and Innovation Authority - RDIA ) عام 2021 م (1442هـ) - لقيادة البحث والتطوير، والمساهمة في اقتصاد مزدهر يركز على الابتكار من أجل الإنسانية.

وقد حددت أربع أولويات وطنية رئيسية لتوجيه الجهود في هذا المجال:

### صحة الانسان

تهدف هذه الأولوية إلى تحسين جودة الحياة من خلال مواجهة التحديات الصحية، مثل الأمراض المزمنة وغير المعدية، وتطوير تقنيات طبية متقدمة، وتقديم رعاية صحية رقمية متميزة.



### استدامة البيئة والاحتياجات الأساسية

تركز على تطوير تقنيات صديقة للبيئة لتوفير المياه وتحليلتها، وإنتاج الغذاء بطرق مستدامة، وزيادة المساحات الخضراء، بالإضافة إلى تقنيات احتجاز الكربون واستخدامه وتخزينه.



### الريادة في الطاقة والصناعة

تسعى المملكة إلى تعزيز مكانتها في قطاع الطاقة من خلال تطوير تقنيات إنتاج الطاقة المستدامة، وتحسين كفاءة استهلاكها، ودعم الابتكار في الصناعات التحويلية والتقنيات المتقدمة.



### اقتصاديات المستقبل

تهدف هذه الأولوية إلى بناء اقتصاد معرفي متنوع من خلال دعم التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، والتقنيات الرقمية، وتعزيز ريادة الأعمال والابتكار.





Statistics

Day

Week

February

March

Year

April

May

Total Balance

\$ 20,000

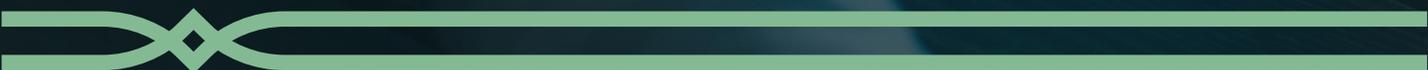
Income

\$ 2,200

Expense

\$ 1,800

# أدوات ومؤشرات قياس الابتكار





# مؤشرات معيار الابتكار والتحول الرقمي دولياً

تُعد مؤشرات قياس الابتكار والتحول الرقمي أدوات أساسية لفهم مدى جاهزية الحكومات في تبني الحلول الرقمية وتطوير الخدمات العامة بطرق مبتكرة. وتشكل هذه المؤشرات مرجعاً مهماً لصناع القرار والمخططين في تصميم السياسات وتقييم الأداء المؤسسي، سواء على المستوى الوطني أو الدولي.

فيما يلي أبرز هذه المؤشرات:



مؤشر الأمم  
المتحدة لتطوير  
الحكومة الإلكترونية

(E-Government  
Development Index -  
EGDI)



مؤشر البنك  
الدولي لنضج  
التكنولوجيا الحكومية

(GovTech Maturity  
Index - GTMI)



مؤشر الحكومة  
الرقمية

Digital Government  
Index (OECD)



## Digital Government Index (OECD)

### تعريف المؤشر

يصدر هذا المؤشر عن منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، ويقيس مدى تطور الحكومة الرقمية في الدول الأعضاء، مع تركيز خاص على دور "التكنولوجيا الحكومية - GovTech" في تعزيز الابتكار. يغطي المؤشر 33 دولة من أعضاء المنظمة، ويعد مرجعًا لصياغة السياسات الرقمية. في نتائج عام 2023، أظهرت البيانات أن 55% من دول منظمة OECD تستخدم التكنولوجيا الحكومية لتعزيز ثقافة الابتكار والتجريب.



### الأهداف الرئيسية

- ◆ دعم مرونة القطاع العام من خلال التكنولوجيا.
- ◆ تحسين الخدمات من خلال التصميم المتمحور حول المستخدم.
- ◆ تمكين الجهات الحكومية من التعاون مع رواد الأعمال والشركات الناشئة.



### المعايير

**الرقمية منذ البداية:** تعتمد الحكومة في تطوير خدماتها على النماذج الرقمية منذ التخطيط الأول، لضمان الكفاءة، والسهولة، والتكامل الرقمي الكامل.

**الانفتاح كخيار افتراضي:** تلتزم الحكومة بمبدأ الشفافية من خلال إتاحة البيانات والمعلومات للجمهور بشكل افتراضي.

**موجهة نحو المستخدم**

**قطاع عام قائم على البيانات**

**الحكومة كمنصة:** توفر الحكومة منصات رقمية موحدة تتيح للجهات المختلفة والمجتمع تطوير وتبادل الخدمات بفعالية وتكامل.

**الاستباقية:** تبادر الحكومة لتقديم خدمات استباقية تستند إلى التنبؤ باحتياجات المواطنين، دون انتظار الطلب، مما يعزز الرضا العام.





## ستة مجالات مهارتية للابتكار في القطاع العام

ووفقا لنتائج المؤشر فإن هناك ستة مجالات مهارتية للابتكار في القطاع العام يمثلها الشكل التالي:-





### (GovTech Maturity Index - GTMI)

#### تعريف المؤشر

يُعد من الأدوات الأكثر شمولاً لقياس جاهزية ونضج التحول الرقمي في القطاع الحكومي، يصدر عن البنك الدولي ضمن إطار مبادرة GovTech. يُغطّي المؤشر 198 اقتصادًا حول العالم، ما يجعله من أكثر المؤشرات اعتمادًا لتحديد خارطة التحول الرقمي. يركّز على تبني الابتكار والتقنيات الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات لتحسين الخدمات.



#### الأهداف الرئيسية

- ◆ مساعدة الحكومات على تقييم وضعها الرقمي.
- ◆ تحديد فجوات القدرات والحوكمة.
- ◆ توجيه الاستثمارات الرقمية نحو مشاريع مؤثرة ومستدامة.



#### المعايير

##### يتضمن أربعة محاور رئيسية:

- ◆ دعم الأنظمة الحكومية الأساسية (مثل الأنظمة المالية والإدارية).
- ◆ تحسين الخدمات الرقمية المقدمة للمواطنين.
- ◆ تعزيز المشاركة المجتمعية عبر القنوات الرقمية.
- ◆ تمكين البنية التحتية والحوكمة الرقمية.





## ثالثًا: مؤشر الأمم المتحدة لتطوير الحكومة الإلكترونية

3

### (E-Government Development Index - EGDI)

#### تعريف المؤشر

مؤشر دولي تصدره الأمم المتحدة - إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية (UN DESA) كل عامين، لتقييم مدى تطور واستعداد الحكومات لتقديم الخدمات العامة رقمياً.

يغطي المؤشر 193 دولة. يُستخدم EGDI في العديد من خطط تقييم الأداء الحكومي حول العالم كمرجع لقياس التحول الرقمي.

رغم أن الابتكار لا يظهر كعنصر مستقل، إلا أنه مضمّن في جودة وتنوع الخدمات، واستخدام تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين.



#### الأهداف الرئيسية

- ◆ قياس مدى جاهزية الحكومات للتحول الرقمي.
- ◆ تقييم مدى التكامل بين مكونات الحكومة الإلكترونية.
- ◆ دعم الدول في تحسين الأداء الرقمي وتعزيز الشمول الرقمي.



#### المعايير

يتكون EGDI من ثلاثة مؤشرات فرعية:

**مؤشر الخدمات الإلكترونية (OSI):** مدى توافر وجودة الخدمات الحكومية عبر الإنترنت.

**مؤشر البنية التحتية التكنولوجية (TII):** يقيس جاهزية البنية التحتية الرقمية مثل الإنترنت والاتصالات.

**مؤشر رأس المال البشري (HCI):** يُقيّم التعليم والمهارات الرقمية للسكان.



# مقارنة بين المؤشرات الدولية لمعيار الابتكار والتحول الرقمي

المؤشر	DGI (OECD)	EGDI (UN)	GTMI (World Bank)
<b>الجهة المصدرة</b>	منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية	إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية - الأمم المتحدة	البنك الدولي
<b>سنة الإصدار</b>	2019	2003	2020
<b>عدد الدول المغطاة</b>	33 دولة (أعضاء OECD فقط حالياً)	193 دولة عضو في الأمم المتحدة	198 اقتصاداً
<b>مكونات المؤشر</b>	6 محاور (منها: القيادة الرقمية، إدارة البيانات، الحكومة كمنصة، الانفتاح، المستخدم، الاستباقية)	3 مكونات (خدمات إلكترونية، بنية تحتية، رأس المال البشري)	4 مكونات (الأنظمة الأساسية، تقديم الخدمات، المشاركة، المكونات التقنية)
<b>دور الابتكار</b>	عالي - الابتكار محور رئيسي	متوسط - غير مباشر من خلال تطور الخدمات	عالي - يقيس قدرة الجهات على تبني حلول رقمية مبتكرة
<b>ما يُعتمد عليه في القياس</b>	تقييم سياسات وممارسات الحكومة الرقمية من خلال استبانات وتحليل نوعي	بيانات كمية من مواقع الحكومات + مؤشرات خارجية	مسح موجه للجهات الحكومية + بيانات داعمة
<b>تجربة المستخدم</b>	✓	جزئياً	✓
<b>البنية الرقمية</b>	✓	✓	✓



## مؤشر قياس التحول الرقمي في المملكة

ضمن جهود المملكة العربية السعودية لتعزيز التحول الرقمي وتحقيق **مستهدفات رؤية 2030**، قامت هيئة الحكومة الرقمية بتطوير **منهجية مؤشر قياس التحول الرقمي الحكومي لعام 2024**، لتعكس أولويات المرحلة الحالية والتوجهات العالمية في بناء حكومات رقمية ذكية ومستدامة.

ومن أبرز التغييرات التي اعتمدت عليها المنهجية لقياس المؤشر 2024 هو **استبدال منظور "الإبداع في التحول الرقمي" بمنظور "البحث والابتكار"**، في إشارة إلى أهمية الابتكار المؤسسي، ليس فقط كمظهر تقني، بل كمكون جوهري في تطوير الخدمات الحكومية.

ويتكون مؤشر قياس التحول الرقمي من ( 10 ) **مناظير و ( 23 ) محوراً و ( 96 )**

**معياراً.**

## مكونات قياس التحول الرقمي 2024

المحاور			المنظور
البنية المؤسسية	حوكمة التحول الرقمي	التخطيط للتحول الرقمي	الاستراتيجية والتخطيط
بناء الكفاءات	تطوير قيادات التحول الرقمي	الثقافة والبيئة الرقمية	المنظمة والثقافة
إجراءات العمل			العمليات والتشغيل
استمرارية الاعمال	إدارة المخاطر		إدارة المخاطر واستمرارية الاعمال
البنية السحابية	البنية التحتية للخدمات التقنية	الأنظمة الداعمة للتحول الرقمي	تقنية المعلومات
منصات الحوكمة الشاملة			الحوكمة الشاملة
القنوات والخدمات الرقمية	جودة الخدمات الرقمية		القنوات والخدمات
تجربة المستفيد	تعزيز العلاقة مع المستفيد	مشاركة المستفيد	مركزية المستفيد
البيانات المفتوحة	استخدام وإتاحة البيانات	حوكمة وإدارة البيانات	البيانات الحوكمية
الحلول الابتكارية	الابتكار المؤسسي		البحث والابتكار

المصدر: هيئة الحكومة الرقمية، قياس التحول الرقمي 2024، التقرير التنفيذي



## منظور البحث والابتكار

**يُرَكِّز المنظور العاشر في قياس التحول الرقمي الحكومي على البحث والابتكار بوصفه محركًا أساسيًا لاستدامة التطوير المؤسسي.**

ويعنى هذا المنظور بتقييم مدى تبني الجهات الحكومية لثقافة الابتكار وتفعيل ممارسات البحث والتطوير في تقديم الخدمات وتحسين الأداء. وتشمل متطلبات التطبيق وفقا للهدف والمعايير لكلا من الابتكار المؤسسي والحلول الابتكارية.

**يتضمن هذا المنظور محورين رئيسيين:**



### الحلول الابتكارية

يشمل المحور على معايير ومتطلبات لتطوير وتنفيذ الحلول الابتكارية لتحقيق القيمة المضافة، وقياس الأثر لاستدامة الحلول الابتكارية ومتابعة تحسينها بشكل مستمر في مجال الحكومة الرقمية.



### الابتكار المؤسسي

يتضمن هذا المحور الممارسات والإجراءات التي تمكن الجهة لرفع جاهزيتها نحو تبني الابتكار واستدامة البيئة الابتكارية في مجال الحكومة الرقمية.



## معايير منظور البحث والابتكار



تطبيق منهجيات الابتكار



تبني الابتكار كتوجه  
إستراتيجي



إدارة الابتكار الرقمي



تفعيل وحوكمة الابتكار



قياس الأثر من تطبيق  
الحلول الابتكارية



تطوير الحلول الابتكارية  
وتطبيقها





## أولاً: الابتكار المؤسسي



### 1 تبني الابتكار كتوجه إستراتيجي

1

#### الهدف:

تعزيز مفهوم الابتكار في الإستراتيجيات المختلفة للجهات الحكومية بما يشمل إستراتيجية التحول الرقمي الخاصة بالجهة والذي يضمن وجود توجه إستراتيجي لدى الجهة لتفعيل وتبني الابتكار.

#### متطلبات التطبيق:

**تضمين الابتكار كأحد العناصر في إستراتيجية التحول الرقمي** للجهة، ووضع أهداف ومؤشرات لتفعيل مفهوم الابتكار ومواءمتها مع الأهداف الإستراتيجية للجهة وتحديد المتطلبات لتحقيقها.



**تحديد مبادرات ومشاريع الابتكار** ومواءمتها مع الأولويات والمستهدفات الإستراتيجية للجهة.



**اعتماد آليات للتعاون والتواصل والشراكة** مع جهات ومراكز ومختبرات البحث والتطوير والابتكار الوطنية أو الدولية بما يضمن الاستفادة من الخبرات والممكنات لتفعيل الابتكار بالجهة وتبني الحلول الابتكارية.



### 2 تطبيق منهجيات الابتكار

2

#### الهدف:

تبني منهجيات ومفاهيم الابتكار بما يضمن تطوير واستدامة البيئة الابتكارية، ويساهم في ابتكار منتجات، وخدمات، وحلول ابتكارية، واستدامتها.

#### متطلبات التطبيق:

**تبني مفاهيم التصميم الإبداعي** من خلال عقد جلسات العصف الذهني في معالجة التحديات وتوليد الأفكار.



**تبني مفهوم الابتكار المفتوح** من خلال إتاحة الفرصة للمستفيدين بمختلف شرائحهم للمساهمة في تصميم الحلول والخدمات، والمشاركة في فعاليات الابتكار المفتوح مثل الهاكاثونات والمسابقات والورش المتخصصة.



**التعاون مع الجهات والمراكز والشركات المتخصصة** في مجالات الابتكار المفتوح والتصميم الإبداعي.





### 3 تفعيل وحوكمة الابتكار

#### الهدف:

وضع إطار أو آلية خاصة لحوكمة الابتكار في التحول الرقمي يهدف إلى متابعة تنفيذ مبادرات الابتكار وضمان تحقيق المستهدفات واستدامة الطول والمنتجات، وحفظ حقوق الجهات وملكيها الفكرية لمنتجاتها الابتكارية.

#### متطلبات التطبيق:

**تشكيل وحدة إدارية أو لجنة أو فريق مختص** لتحفيز وتبني الابتكار ومفاهيمه داخل الجهة.



**تفعيل الوحدة/ اللجنة** واعتماد إجراءاتها وعملياتها مع الإدارات واللجان ذات العلاقة بحيث تشمل ما يلي:



- إصدار القرارات في مجال الابتكار الرقمي
- تحديد إجراءات وعمليات الوحدة/اللجنة.
- حصر مبادرات ومشاريع الابتكار الرقمي بالجهة.

**تنظيم فعاليات وأنشطة** لنشر بيئة وثقافة الابتكار في الجهة، عبر التدريب وورش زيادة الوعي والمعرفة.



### 4. إدارة الابتكار الرقمي

#### الهدف:

تطوير الآليات اللازمة لإدارة الابتكار الرقمي وتوليد وجمع الأفكار الإبداعية وتطوير حالات استخدام قابلة للتطبيق من قبل الجهة الحكومية.

#### متطلبات التطبيق:

**تفعيل آلية واضحة لإدارة الابتكار**، توضح الرحلة الكاملة من الفكرة والتصميم إلى التطوير والتنفيذ.



**توليد وحصر وجمع الأفكار الإبداعية** القابلة للتطبيق والمناسبة مع مجالات تركيز وأولويات الجهة الإستراتيجية، بحيث يشمل ما يلي:



- تحديد مجالات الابتكار (مثل الابتكار في المنتجات والخدمات الرقمية المقدمة للمستفيدين أو الابتكار في الإجراءات الداخلية للجهة أو الابتكار في نماذج العمل).
- تحديد مصدرها (مثل الهاكاثونات أو دراسات بحثية).
- تحديد التقنيات الناشئة أو النماذج الابتكارية التي سيتم استخدامها في التطوير.
- تحديد الأفكار التي سيتم العمل على تحويلها لمنتجات ابتكارية في 2024.
- تحديد الأثر المتوقع من الأفكار التي سيتم تحويلها لمنتجات ابتكارية.



## ثانياً: الحلول الابتكارية



يُبرز الجدول التالي متطلبات تطبيق الحلول الابتكارية بنجاح ضمن إطار قياس الابتكار في المؤسسات، وفقاً للهدف والمعايير لتحسين الخدمات الحكومية.

### 1 تطوير الحلول الابتكارية وتطبيقها

#### الهدف:

تصميم حلول ابتكارية تحقق مفهوم التحول الرقمي وتنفيذها على أرض الواقع بما يمكن من تحقيق قيمة مضافة للجهة وللمستفيد.

#### متطلبات التطبيق:

تصميم حلول ابتكارية، مع الالتزام بما يلي:



- ربط الحلول الابتكارية بأحد محاور التحول الرقمي.
- ألا يكون قد تم تقديم الحل الابتكاري مسبقاً في الدورات السابقة للقياس إلا إذا كان هناك تطور كبير في الحل، على أن يتم توضيح ذلك.
- أن تكون فكرة الحل الابتكاري مبنية على نماذج ومفاهيم ابتكارية (على سبيل المثال النماذج الاستباقية أو مفاهيم ابتكارية مثل Gamification أو crowdsourcing).
- استخدام التقنيات الناشئة في الحل.

تنفيذ الحل الابتكاري وتطبيقه، مع الالتزام بما يلي:



- أن يكون الحل الابتكاري مستخدماً منذ فترة لا تقل عن 6 أشهر، وليس في مرحلة التخطيط أو التصميم أو التجريب.
- ألا يكون مضى على تنفيذ الحل الابتكاري أكثر من 5 سنوات.

### 2 قياس الأثر من تطبيق الحلول الابتكارية

#### الهدف:

تقييم النتائج والآثار المحققة من تنفيذ الحلول الابتكارية وتوضيح القيمة المضافة والتحسين المستمر للحلول الابتكارية.

#### متطلبات التطبيق:

تطوير منهجية لقياس الأثر من تطبيق الحلول الابتكارية تفصل الفئات المستهدفة، وتحدد أصناف الآثار المنتظرة (اقتصادية، اجتماعية، مالية، وظيفية، ...) سواء كانت إيجابية أو سلبية.



تقييم الآثار المحققة من تطبيق الحلول الابتكارية، بحيث تشمل ما يلي:



- الأثر على المستفيدين (يتضمن شرائح المستفيدين ونسب التحقق والدراسات ومنهجيات إحصائها).
- الأثر المالي (يتضمن تقليل التكاليف وتحقيق العوائد، بالإضافة إلى استغلال وتحسين الموارد).
- الأثر على الجهة (يتضمن نماذج الأعمال وتحسين الأداء وتحقيق كفاءة تشغيلية).
- حصول الحل الابتكاري على جوائز محلية أو إقليمية أو دولية.

# الجهات الحكومية المتقدمة في قياس 2024

أظهرت نتائج قياس التحول الرقمي الحكومي لعام 2024 تقدماً ملحوظاً للعديد من الجهات الحكومية السعودية، حيث تصدرت المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية الترتيب بنسبة إنجاز بلغت 95%، تليها وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية وهيئة الزكاة والضريبة والجمارك. تعكس هذه النتائج نضجاً رقمياً عالياً والتزاماً فعالاً برؤية السعودية 2030 نحو حكومة رقمية متكاملة.

## أعلى الجهات الحكومية في قياس 2024

المرحلة	النتيجة	الجهة	الترتيب
●	%95.00	المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية	1
●	%94.89	وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية	2
●	%94.39	هيئة الزكاة والضريبة والجمارك	3
●	%94.09	الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي	4
●	%93.91	وزارة العدل	5
●	%93.84	هيئة الاتصالات والفضاء والتقنية	6
●	%93.78	وزارة النقل والخدمات اللوجستية	7
●	%93.70	أمانة منطقة الرياض	8
●	%93.66	جامعة الملك خالد	9
●	%93.58	وزارة الحج والعمرة	10
●	%93.56	وزارة الطاقة	11
●	%93.55	وزارة البلديات والإسكان	12
●	%93.51	الشؤون الصحية بوزارة الحرس الوطني	13
●	%92.93	الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة	14
●	%92.53	جامعة القصيم	15
●	%92.04	وزارة الدفاع	16
●	%91.83	بنك التنمية الاجتماعية	17
●	%91.77	وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات	18
●	%91.71	الهيئة العامة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة	19
●	%91.25	الهيئة الوطنية للأمن السيبراني	20

البناء

الإتاحة

التحسين

التكامل

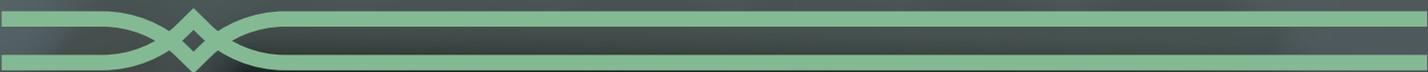
الإبداع

أروقة الريادة

Arweqah alreyadah



# التجارب الملهمة محليًا ودوليًا



# ممارسات محلية رائدة في الابتكار الحكومي

**في ظل التوجه الوطني الطموح نحو تعزيز الابتكار والتحول الرقمي في كافة القطاعات الحكومية،** حققت المملكة العربية السعودية قفزة نوعية في المؤشرات الدولية، حيث صنفت في المرتبة السادسة عالمياً وفق تقرير الأمم المتحدة لتطور الحكومة الإلكترونية لعام 2024 (E-Government Development Index - EGDI)، متقدمة على العديد من الدول المتقدمة تقنياً.

## Countries leading e-government development in Asia, 2024

Country	Rating Class	EGDI Rank	Subregion	OSI	HCI	TII	EGDI (2024)	EGDI (2022)
Singapore	VH	3	South-eastern Asia	0.9831	0.9362	0.9881	0.9691	0.9133
Republic of Korea	VH	4	Eastern Asia	1.0000	0.9120	0.9917	0.9679	0.9529
Saudi Arabia	VH	6	Western Asia	0.9899	0.9067	0.9841	0.9602	0.8539
United Arab Emirates	VH	11	Western Asia	0.9163	0.9436	1.0000	0.9533	0.9010
Japan	VH	13	Eastern Asia	0.9427	0.9117	0.9509	0.9351	0.9002
Bahrain	VH	18	Western Asia	0.9030	0.8680	0.9877	0.9196	0.7707
Israel	V3	23	Western Asia	0.8541	0.8739	0.9763	0.9014	0.8885
Kazakhstan	V3	24	Central Asia	0.9390	0.8403	0.9235	0.9009	0.8628
Türkiye	V3	27	Western Asia	0.9225	0.9192	0.8322	0.8913	0.7983
China	V3	35	Eastern Asia	0.9258	0.7902	0.8995	0.8718	0.8119
Cyprus	V2	38	Western Asia	0.8217	0.8698	0.8941	0.8619	0.8660
Oman	V2	41	Western Asia	0.8077	0.7977	0.9674	0.8576	0.7834
Mongolia*	V2	46	Eastern Asia	0.8222	0.7775	0.9374	0.8457	0.7209
Armenia*	V2	48	Western Asia	0.7922	0.8561	0.8782	0.8422	0.7364
Thailand	V2	52	South-eastern Asia	0.7611	0.8032	0.9410	0.8351	0.7660
Qatar*	V2	53	Western Asia	0.7655	0.7114	0.9963	0.8244	0.7149

Source: E-Government Development Index - EGDI, (2024)

**هذا الصعود جاء نتيجة جهود الكثير من الجهات الحكومية، التي أطلقت عددًا من المشاريع الابتكارية النوعية، والتي لا تقتصر على استخدام التقنيات الحديثة، بل تمثل تحولًا جذريًا في نماذج التشغيل وتقديم الخدمات، ما يعكس التزام المملكة بتعزيز الجودة، الكفاءة، ورضا المستفيد.**

**وفيما يلي ثلاث تجارب نوعية تجسد هذا التوجه المتسارع نحو الابتكار المؤسسي والتحول الرقمي:**



## مشروع "سرب"

1

### من وزارة النقل والخدمات اللوجستية

#### وجه الابتكار

اعتمدت الوزارة على نهج التفكير الإبداعي المرتكز على البيانات والتقنيات الحديثة لتطوير حل رقمي متكامل يُعنى برفع كفاءة شبكة الطرق وتحسين التخطيط الاستراتيجي للصيانة.



#### الأهداف

يهدف المشروع إلى رفع مستوى السلامة والكفاءة والاستدامة في البنية التحتية للنقل، بما يتماشى مع مستهدفات رؤية 2030 في تقليل الوفيات وتحسين جودة الحياة.



#### التقنية المستخدمة

الطائرات بدون طيار (Drones) لمسح الطرق وجمع صور دقيقة.   
إنترنت الأشياء (IoT) لالتقاط البيانات الميدانية في الوقت الفعلي.   
الحوسبة السحابية (Cloud Computing) لمعالجة كميات ضخمة من البيانات.   
الذكاء الاصطناعي (AI) لتحليل البيانات واقتراح خطط الصيانة.   
البيانات الضخمة وخوارزميات التنبؤ لتحديد الأولويات والجدولة المثلى للصيانة. 



#### النتائج

- ♦ ارتفاع السلامة المرورية بنسبة 77%.
- ♦ انخفاض معدل الوفيات إلى 13.2 لكل 100,000 شخص.
- ♦ تحقيق دقة 98% في خطط الصيانة.





## من وزارة الحج والعمرة

### وجه الابتكار

من خلال منصة "نسك"، قامت الوزارة بأتمتة شاملة لدورة حياة خدمات الحج، بدءاً من التقديم وحتى إصدار الشهادات، ما يجعلها تجربة رقمية متكاملة على مستوى عالمي.



### الأهداف

تسهيل تجربة الحجاج والمعتمرين، تحقيق الانسيابية التنظيمية، وضمان الامتثال للنظام، بما يعزز رضا المستفيدين وكفاءة الجهات التنظيمية.



### التقنية المستخدمة

منصة رقمية موحدة ترتبط بكافة الجهات المعنية.



بطاقة "نسك" الرقمية تعتمد على باركود ذكي للتحقق من الهوية.



تكامل إلكتروني مع تطبيق "توكلنا" وأنظمة الجهات الأمنية والصحية.



### النتائج

- ◆ توزيع 1.9 مليون بطاقة نسك خلال موسم الحج.
- ◆ إصدار أكثر من 15 مليون تصريح عمرة.
- ◆ إصدار أكثر من 10 ملايين تصريح للصلاة في الروضة الشريفة.





## 1 تطبيق "بينهم"

### من الشؤون الصحية بالحرس الوطني

#### وجه الابتكار

في تجربة إنسانية فريدة، طورت الشؤون الصحية تطبيق "بينهم" الذي يستخدم الواقع الافتراضي لتعزيز التواصل العاطفي بين المرضى وذويهم، وهو توجه غير تقليدي يربط بين التقنية والرعاية النفسية.



#### الأهداف

تحسين الصحة النفسية وتقليل القلق والشعور بالعزلة لدى المرضى، خصوصًا في حالات العزل الطويل.



#### التقنية المستخدمة

الواقع الافتراضي (VR) لإنشاء بيئة تفاعلية.  
كاميرات بزوايا 360 درجة لتوفير تجربة تواصل واقعية.  
نماذج محاكاة ثلاثية الأبعاد لتمثيل بيئات منزلية أو مألوفة للمريض.



#### النتائج

- ◆ إجراء أكثر من 44,000 زيارة افتراضية للمرضى.
- ◆ انخفاض التوتر والقلق بنسبة 37%.
- ◆ ارتفاع الشعور بالراحة النفسية إلى 94%.



ويُعد هذا التطبيق من أوائل التطبيقات في الشرق الأوسط التي توظف تقنيات الواقع الممتد في الخدمات الصحية النفسية، مما يُبرز دور الابتكار في تحسين جودة الرعاية من منظور شامل.



# التجارب الدولية الرائدة في الابتكار الحكومي

**في ظل تسارع التحولات الرقمية على مستوى العالم، تبرز عدة دول كنماذج ملهمة في تطبيق الابتكار المؤسسي وتبني تقنيات حديثة لتعزيز كفاءة الخدمات العامة، ورفع جودة الحياة، وخفض التكاليف التشغيلية.**

**نستعرض هنا خمس تجارب دولية رائدة من السويد، سويسرا، سنغافورة، الإمارات، وكوريا الجنوبية، مع تحليل لأوجه الابتكار والأثر الحقيقي لها.**





**1177**  
VÅRDGUIDEN

## منصة Vårdguiden 1177 الصحية



السويد

### وجه الابتكار

أطلقت السويد عبر مجلس الصحة الإلكترونية الوطني (Inera AB) منصة "1177" كواحدة من أولى المنصات الصحية الموحدة في أوروبا، تجمع في مكان واحد السجلات الصحية للمواطنين، النصائح الطبية، حجز المواعيد، والتواصل المباشر مع مقدمي الرعاية الصحية.



### الأهداف

تقديم رعاية صحية رقمية شاملة وآمنة لجميع المواطنين، وتقليل الضغط على مراكز الخدمات الطبية التقليدية.



### التقنية المستخدمة

واجهة موحدة للسجلات الطبية الإلكترونية.  
خدمات تحقق هوية رقمية قوية لحماية الخصوصية.  
نظام دردشة مباشر ومؤتمرات مرئية مع الأطباء.



### النتائج

- ◆ سجلت المنصة عام 2020 نحو **191 مليون زيارة** و**96 مليون تسجيل دخول**، بزيادة الضعف عن عام 2019.
- ◆ أكثر من **79%** من المستخدمين أكدوا على ثقتهم العالية بالخدمات الرقمية.



تعد المنصة الآن نموذجًا يُحتذى به على مستوى الاتحاد الأوروبي في التحول الرقمي لقطاع الصحة، كما أوصت المفوضية الأوروبية بدراسة التجربة السويدية ضمن استراتيجية الصحة الإلكترونية الموحدة.



## وجه الابتكار

قامت السكك الحديدية الفيدرالية السويسرية (SBB) بإطلاق "Green Class"، وهو نموذج اشتراك رقمي يجمع بين وسائل نقل متعددة (القطار، الدراجة الكهربائية، السيارة التشاركية) في حزمة واحدة، ما يسهل التنقل منخفض الكربون ويعزز التكامل في البنية التحتية للنقل.



## الأهداف

تحقيق نموذج نقل حضري صديق للبيئة، وتشجيع المواطنين على التخلي عن السيارات الخاصة لصالح وسائل أكثر استدامة.



## التقنية المستخدمة

تطبيق موحد لحجز ومتابعة وسائل النقل.  
أنظمة دفع ذكية وتذاكر رقمية.  
منصات لمراقبة انبعاثات الكربون وتتبع الأثر البيئي.



## النتائج

- ◆ خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بمتوسط 1.5 طن سنويًا للفرد.
- ◆ اقبال أكثر من 70% على تجديد الاشتراك لعام إضافي.



تجسد التجربة السويسرية نموذجًا ناجحًا في النقل متعدد الوسائط، وتُعد مثالًا عالميًا في تنفيذ خطط الحياد الكربوني ضمن استراتيجية سويسرا 2050.



## وجه الابتكار

قدمت وكالة GovTech منصة MyInfo، كمنصة حكومية موحدة تتيح للمواطنين الوصول إلى بياناتهم الشخصية وتعبئة نماذج الخدمات العامة والخاصة تلقائياً، دون الحاجة لإعادة إدخال المعلومات.



## الأهداف

تسريع الإجراءات الحكومية وتقليل الهدر الإداري، وتعزيز تجربة المستخدم عبر تحقيق التكامل بين الجهات.



## التقنية المستخدمة

هوية رقمية متكاملة ترتبط بجميع الأجهزة الحكومية.  
قواعد بيانات مشتركة مع البنوك وشركات التأمين والتعليم.  
بنية تحتية آمنة لنقل البيانات المشفرة بين الأطراف.



## النتائج

- ◆ استخدام المنصة في **200,000** معاملة يومياً.
- ◆ توفير أكثر من **2 مليون ساعة** عمل سنوياً.
- ◆ اعتماد جميع البنوك الكبرى في سنغافورة على MyInfo لفتح الحسابات خلال دقائق بدلاً من الأسابيع.



هذا النموذج أسهم في تصنيف سنغافورة من قبل الأمم المتحدة ضمن أفضل ثلاث دول عالمياً في الخدمات الحكومية الرقمية منذ عام 2018.



## وجه الابتكار

طورت النيابة العامة في دبي أول منظومة ادعاء ذكي في العالم، تسمح بتقديم البلاغات، إصدار الأوامر، وتتبع القضايا بشكل رقمي بالكامل دون تدخل بشري مباشر، مما يجعل منظومة العدالة أكثر كفاءة وشفافية.



## الأهداف

تحقيق عدالة رقمية سريعة وفعالة، وتقليل الزمن والجهد في الإجراءات القضائية.



## التقنية المستخدمة

منصات ذكية للبلاغات ومتابعة القضايا.  
نظم تحليل بيانات وأتمتة إصدار الأوامر القانونية.  
تكامل مع أنظمة الشرطة والهويات الرقمية.



## النتائج

- ◆ إصدار **40,958 أمرًا ذكيًا** في عام 2023، شملت القبض والتفتيش والبلاغات.
- ◆ تقليل المصادرات من جوازات السفر بنسبة **73%** مقارنة بالسنوات السابقة.



أدرجت التجربة ضمن أفضل الممارسات العالمية في العدالة الرقمية، وحصلت على جائزة التميز في التحول الرقمي الحكومي من منظمة الأمم المتحدة للشؤون القانونية.



## Digital Twin - التوأمة الرقمية للمدينة



كوريا الجنوبية

### وجه الابتكار

أطلقت حكومة كوريا الجنوبية نظام "Digital Twin"، الذي يمثل نموذجًا افتراضيًا شاملاً للمدينة باستخدام بيانات لحظية لمحاكاة الأزمات، مثل الفيضانات، الزحام، والحرائق، ما يتيح اتخاذ قرارات أكثر دقة وسرعة في التخطيط الحضري.



### الأهداف

تحقيق إدارة حضرية استباقية، وتطوير حلول رقمية لتحسين جودة الحياة والتخطيط المستقبلي للمدينة.



### التقنية المستخدمة

تقنيات التوأمة الرقمية (Digital Twin)  
تحليلات البيانات اللحظية.  
أنظمة محاكاة ثلاثية الأبعاد للمباني والطرق والبنية التحتية.



### النتائج

- ◆ استخدام النظام في تحليل المشكلات الحضرية المعقدة واتخاذ قرارات فورية.
- ◆ التوقع بوصول سوق التوأمة الرقمية في كوريا إلى **8.2 مليار دولار** أمريكي بحلول 2030، مع نمو سنوي مركب قدره **33%**.





## مقارنة بين التجارب الدولية

الدولة	الابتكار	الجهة المنفذة	القطاع	الفئة المستفيدة	التميز والابتكار
السويد	1177 Vårdguiden	Inera AB	الصحة	المواطنون والمرضى	منصة موحدة تجمع جميع الخدمات الصحية رقمياً
سويسرا	SBB Green Class	السكك الحديدية السويسرية (SBB)	النقل	المسافرون والسياح	اشتراك رقمي شامل للنقل المتعدد الوسائط
سنغافورة	MyInfo	GovTech	الحكومة الرقمية	المواطنون والمقيمون	هوية رقمية موحدة تتيح مشاركة بيانات ذاتية آمنة
الإمارات	النيابة العامة الذكية	النيابة العامة بدبي	العدالة	المتقاضون والمواطنون	منظومة ذكية لإدارة القضايا القضائية عن بعد
كوريا الجنوبية	Digital Twin	حكومة مدينة كوريا الجنوبية	المدن الذكية	صناع القرار والمواطنون	نموذج محاكاة رقمي للمدينة لتخطيط واستجابة أفضل





# الدروس المستفادة من التجارب

يمكن استخلاص عدد من الدروس المستفادة من التجارب الدولية والمحلية الناجحة في دمج الابتكار والتحول الرقمي، كما يلي:

## القيادة والحوكمة الرقمية

نجحت دول مثل سنغافورة والإمارات والسعودية في تحقيق نقلات نوعية بفضل وجود قيادة واضحة ورؤية استراتيجية، وأطر حوكمة رقمية قوية أسندت الابتكار إلى جهات متخصصة ومُعدّنة.



## الاستثمار المستدام في القدرات البشرية

أكدت التجارب على أهمية بناء الكفاءات الرقمية والتدريب المستمر لموظفي القطاع العام، كشرط أساسي لنجاح التحول الرقمي والابتكار المؤسسي.



## قوة البنية التحتية الرقمية

التجارب المحلية السعودية أثبتت أن وجود بنية تحتية رقمية متقدمة (مثل الشبكات السحابية، والهوية الرقمية، والتكامل الحكومي) يمثل أساساً قوياً لدعم الابتكار وتقديم خدمات ذكية وفعالة.



## قياس الأثر وتعزيز الاستدامة

نجحت المبادرات في تعزيز الاستدامة لأنها مدفوعة بمؤشرات أداء واقعية وقابلة للقياس، مما ساهم في تحسين القرارات وتعزيز الاستمرارية.



## التدرج في الابتكار والتوسع المرهلي

اعتمدت أغلب التجارب على البدء التجريبي ثم التوسع التدريجي، مما أتاح تعديل النماذج وتحسينها قبل التعميم، وهو أسلوب يقلل المخاطر ويزيد الفاعلية.



## تركيز السياسات على المواطن

تمحورت التجارب حول احتياجات المستفيد، مما أدى إلى تصميم خدمات سهلة الوصول والتفاعل، مثل منصة "نسك" و"MyInfo"، أدى إلى تعزيز الثقة والاستخدام الواسع.



## اعتماد منهجيات الابتكار المفتوح

برزت أهمية الشراكة مع القطاع الخاص والجامعات والمجتمع في توليد حلول مبتكرة، كما في مشروع "SBB Green Class" و"بينهم"، مما أدى إلى التنوع والتجديد في الحلول المقدمة.



أروقة الريادة

Arweqah alreyadah



الخاتمة





## الخاتمة والتوصيات

يمثل **منظور البحث والابتكار في التحول الرقمي** أحد الأعمدة الرئيسة لبناء حكومة ذكية، مرنة، وقادرة على مواجهة التحديات المتسارعة في بيئة العمل الرقمي. ويأتي هذا الدليل كمبادرة عملية لدعم الجهات الحكومية في فهمه وتطبيقه بفعالية، اعتماداً على التجارب الوطنية الرائدة والممارسات الدولية المتقدمة.

لقد أثبتت المملكة العربية السعودية من خلال تجربتها في قياس التحول الرقمي 2024 قدرتها على التقدم في مؤشرات الابتكار المؤسسي، حيث أظهرت العديد من الجهات الحكومية السعودية ريادة واضحة في تصميم وتطبيق حلول رقمية مبتكرة انعكست في تحسين جودة الخدمات، ورفع كفاءة التشغيل، وتعزيز رضا المستفيدين.



وبناء على التجارب والممارسات الدولية والمحلية الرائدة نُوصي بما يلي:

**ترسيخ الابتكار كنهج استراتيجي مؤسسي:** ينبغي على كل جهة حكومية تضمين الابتكار كمكون أصيل ضمن خطتها الاستراتيجية، وتكوين فرق أو وحدات متخصصة لإدارته ومتابعة نتائجه.



**تبني منهجيات الابتكار المفتوح والتشاركي:** من المهم إشراك المستفيدين، والقطاع الخاص، والجامعات في تصميم الحلول الرقمية، وتفعيل أدوات مثل الهاكاثونات ومختبرات الابتكار.



**تعزيز الممكّنات التقنية والحكومة الرقمية:** يشمل ذلك تبني التقنيات الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات، إلى جانب إنشاء بني تنظيمية مرنة تسهل التجريب والتطوير.



**تطوير القدرات الرقمية والكفاءات البشرية:** دعم الموظفين ببرامج تدريب مستمرة على التفكير التصميمي والابتكار، وربط ذلك بمؤشرات الأداء الوظيفي.



**قياس الأثر وتوثيق النجاحات:** ضرورة تبني منهجيات واضحة لقياس الأثر الاقتصادي والاجتماعي للحلول الابتكارية، وتوثيق هذه النجاحات ضمن تقارير الأداء الرقمي.



**الاستفادة من المؤشرات الدولية:** مثل DGI، OECD، EGDI، GTMI لتحديد مواقع التحسين وربطها بمبادرات التحول الرقمي والابتكار الداخلي.



**تعزيز الشفافية والتكامل:** عبر إنشاء منصات بيانات مشتركة، وتوحيد النماذج الحكومية، وتسهيل مشاركة المعلومات بين الجهات.



أروقة الريادة

Arweqah alreyadah



# المصادر





## المصادر

- ◆ مؤشر الأمم المتحدة لتطوير الحكومة الإلكترونية ( E-Government Development Index - EGDI)  URL
- ◆ هيئة البيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا)، الاستراتيجية الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي  URL
- ◆ هيئة الحكومة الرقمية، قياس التحول الرقمي 2024، التقرير التنفيذي  URL
- ◆ هيئة الحكومة الرقمية، (2025)، الدليل التعريفي لمركز الابتكار  URL
- ◆ هيئة الحكومة الرقمية، (2024)، المعايير الأساسية للتحول الرقمي  URL
- ◆ هيئة الحكومة الرقمية، (2023)، تعريف الابتكار  URL
- ◆ هيئة تنمية البحث والتطوير والابتكار  URL
- ◆ وحدة التحول الوطني - وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات  URL
- ◆ OECD (2024), Enabling Digital Innovation in Government: The OECD GovTech Policy Framework, OECD Digital Government Studies, OECD Publishing, Paris,  URL
- ◆ The judicial council, government of Dubai, (2023), Annual Report of the Judicial Authority of the Emirate of Dubai  URL
- ◆ South Korea Digital Twin Market Size & Outlook, 2024-2030,  URL
- ◆ Swedish eHealth Agency, (2021), Follow-Up Vision for eHealth 2025  URL
- ◆ World Bank. (2022). GovTech Maturity Index, 2022 Update: Trends in Public Sector Digital Transformation. Equitable Growth, Finance and Institutions Insight - Governance;. © World Bank. License: CC BY 3.0 IGO."  URL
- ◆ World Bank, (2022), National Digital Identity and Government Data Sharing in Singapore A Case Study of Singpass and APEX  URL

أروقة الريادة  
Arweqah alreyadah



Arweqah.Sa/



Info@arweqah.Sa



Arweqah\_sa