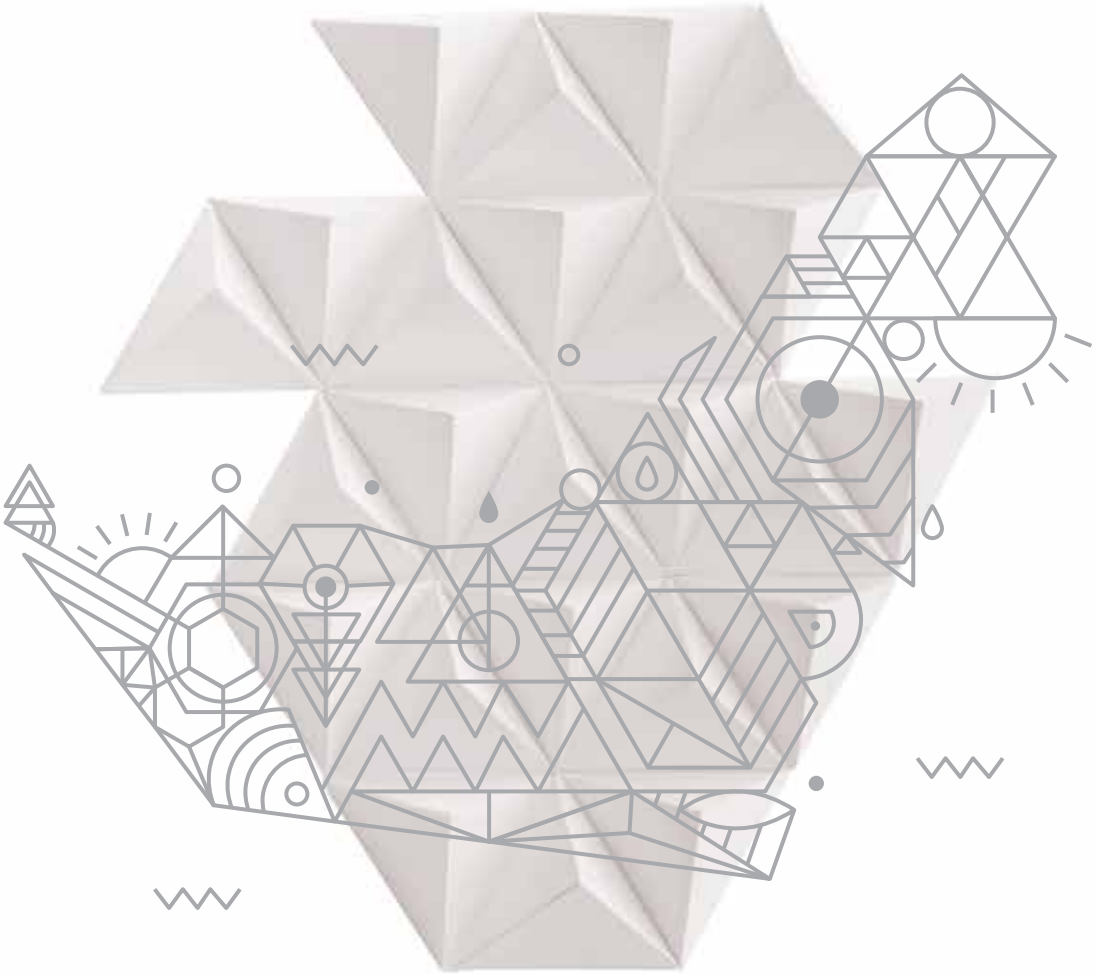
UNITED ARAB EMIRATES
MINISTRY OF CABINET AFFAIRS & THE FUTURE

الإمارات العربية المتحدة
وزارة شؤون مجلس الوزراء والمستقبل



أدوات استشراف المستقبل

© جميع الحقوق محفوظة لوزارة شؤون مجلس الوزراء والمستقبل 2017

(جميع الحقوق محفوظة لمكتب رئاسة مجلس الوزراء بوزارة شؤون مجلس الوزراء والمستقبل بموجب القانون الاتحادي رقم (7) لعام2002 في شأن حقوق المؤلف والحقوق المجاورة وقوانين حماية الملكية الفكرية)

الطبعة الأولى: سبتمبر 2017

دبي، الإمارات العربية المتحدة

المحتويات

المقدمة 4
المقدمة 6
أهداف الدليل 7
إطار عمل أدوات استشراف المستقبل 8
إطار عمل أدوات استشراف المستقبل: المهارات المكتسبة 9
عملية استشراف المستقبل: الأدوات والمخرجات 10
ملخص الفصل الأول 11
إرشادات استخدام دليل أدوات استشراف المستقبل 12
الخطوة الأولى: تحديد السياق، والمدى الزمني، والنطاق المستقبلي 14
أ: لمحة عامة 16
ب: وصف الأدوات ومتى ينبغي استخدامها 22
ب: ميثاق المشروع Initiative charter 23
ب: نموذج ميثاق المشروع 26
ب: وصف الأداة ومتى ينبغي استخدامها 28
ب: نموذج خطة عمل استشراف المستقبل 29
ج: ملخص الفصل 30
الخطوة الثانية : دراسات الإتجاهات العالمية والمحركات المستقبلية 32
أ: لمحة عامة 34
ب: وصف الأدوات واستخداماتها 38
ب: تحليل أثر التوجهات Trend impact analysis 39
ب: مسح الأفق المستقبلي Horizon scanning 43
ب: الاستشارة الجماعية Crowd sourcing 47
ج: ملخص الفصل 50

المحتويات

الخطوة الثالثة: تحديد المحركات ذات الأولوية وأثرها وعناصر الغموض 52
أ: لمحة عامة 54
ب: وصف الأدوات ومتى ينبغي استخدامها 58
ب: التنبؤات المستقبلية الكمية Quantitative forecasting 59
ب: تحديد النتائج Outcome identification 61
ب: تحليل المحركات المستقبلية Drivers analysis 65
ب: منهجية دلفي Delphi method 73
ج: ملخص الفصل 76
الخطوة الرابعة: وضع السيناريوهات المستقبلية وتفصيلها 80
أ: لمحة عامة 82
ب: وصف الأدوات ومتى ينبغي استخدامها 88
ب: التحليل المورفولوجي Morphological analysis 89
ب: التخطيط بالسيناريوهات Scenario planning 95
ب: تحديد المعالم المستقبلية Sign-posting 105
ج: ملخص الفصل 109
الخطوة الخامسة: تحديد التداعيات والإجراءات الاستباقية المستقبلية 112
أ: لمحة عامة 114
ب: وصف كل أداة والوقت المناسب لاستخدامها 117
ب: اختبار الجاهزية Stress-testing 118
ب: التحليل المستقبلي العكسي Back-casting 122
ب: سلسلة الخيارات Choice cascade 128
ج: ملخص الفصل 136
الخاتمة 138
المصطلحات والتعريفات 144
مراجع مفيدة 150

المقدمة

"لا يمكن لأمة طموحة أن تحقق أهدافها بالركون إلى إنجازات الماضي فما مضى قد مضى والتاريخ يكتب دائما في الحاضر والمستقبل وهذا يدعونا إلى مزيد من العمل ومزيد من الابتكار ومزيد من التنظيم ويوجب علينا البقاء متيقظين للتوجهات والتحديات التي ستصادفنا منطلقين من قراءة صريحة وعميقة لوضعنا الراهن ومواكبين للمتغيرات والمستجدات الإقليمية والدولية ومصممين على استباق الأحداث بما يضمن مستقبلا حافلا بالإضافات النوعية لإنجازات الرواد المؤسسين لدولتنا العظيمة وبالعيش الرغيد الآمن المستقر الموفور الكرامة والاحترام لأجيالنا الآتية."

صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم
نائب رئيس الدولة، رئيس مجلس الوزراء، حاكم دبي

المقدمة

بتوجيهات من صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة، اعتمد صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي "رعاه الله "استراتيجية الإمارات لاستشراف المستقبل" بوزارة شؤون مجلس الوزراء والمستقبل والتي تهدف للاستشراف المبكر للفرص والتحديات في كافة القطاعات الحيوية في الدولة وتحليلها ووضع الخطط الاستباقية بعيدة المدى لها على كافة المستويات لتحقيق إنجازات نوعية لخدمة مصالح الدولة.

وتأتي استراتيجية الإمارات لاستشراف المستقبل لتحقيق رؤية صاحب السمو رئيس الدولة ونائبه ليكون التغيير الوزاري الأكبر في هيكلية الحكومة الذي تم إعلانه في فبراير الماضي خطوة رئيسية في تشكيل حكومة المستقبل التي تسعى لتبني كافة الفرص العالمية الجديدة واستباق التحديات الاقتصادية والاجتماعية القادمة.

وتشمل الاستراتيجية بناء نماذج مستقبلية للقطاعات الصحية والتعليمية والاجتماعية والتنموية والبيئية ومواءمة السياسات الحكومية الحالية، بالإضافة لبناء قدرات وطنية في مجال استشراف المستقبل، وعقد شراكات دولية، وتطوير مختبرات تخصصية، وإطلاق تقارير بحثية حول مستقبل مختلف القطاعات في الدولة.

المراحل الزمنية لاستشراف المستقبل

هنالك ثلاث مراحل زمنية رئيسة لاستشراف المستقبل:

المستقبل القريب

هي المرحلة الزمنية الأكثر ارتباطًا بالتخطيط قصير المدى (من 0-5 سنوات في المستقبل)

المستقبل المتوسط

هي المرحلة الزمنية الأكثر ارتباطًا بالتخطيط متوسط المدى (من 6-10 سنوات في المستقبل)

المستقبل البعيد

هي المرحلة الزمنية الأكثر ارتباطًا بالتخطيط طويل المدى (من 10 فما فوق)

أهداف الدليل

- شرح وتوضيح مفهوم استشراف المستقبل وأهميته بالنسبة للحكومة.
- غرس مهارات وقدرات استشراف المستقبل لدى كافة الجهات، بغية تمكينها من تطوير استراتيجيات وسياسات وبرامج مبادرات وخدمات بناء على استشراف المستقبل القريب والمتوسط والبعيد وبناء الجاهزية للمستقبل.
- إدارة عملية استشراف المستقبل وتوفير المتطلبات المستقبلية لحكومة الإمارات من خلال تعزيز قدرات الجاهزية للمستقبل وتوقع التغيرات المستقبلية محلياً وإقليمياً وعالمياً وأثرها على الدولة ومواكبتها في مختلف القطاعات من خلال غرس الإمكانات والقدرات الاستباقية لدى الجهات الحكومية.
- إيجاد لغة مشتركة وإطار عمل موحد يمكن الجهات الحكومية من استشراف المستقبل، حسب دور كل جهة واحتياجاتها.
- توضيح الإجراءات والأدوات ذات صلة باستشراف المستقبل وتحديد كيفية استخدام الادوات المناسبة للجهات، بما في ذلك التعليمات، والنماذج، والإرشادات.
- توضيح كيفية استفادة الجهات من مخرجات الأدوات في تطوير استراتيجيات وسياسات وبرامج ومبادرات وخدمات وقرارات استراتيجية ذات طبيعة مستقبلية.
- الاستعداد بشكل أفضل للفرص والظروف المستقبلية الغامضة، من خلال فهم أهم التوجهات المستقبلية العالمية والإقليمية والمحلية التي تؤثر على الدولة.

إطار عمل أدوات استشراف المستقبل

يتكون إطار أدوات استشراف المستقبل من الخطوات الخمس التالية:

يقدم كل فصل لمحة عامة حول أهم المفاهيم وأفضل الممارسات التي تستخدمها حكومات المستقبل الرائدة. كما يقدم وصفًا تفصيليًا لمختلف الأدوات وكيفية استخدامها.

تقوم الجهة بوضع ملخص لكل خطوة وقائمة تدقيق المخرجات لضمان استكمال كافة الخطوات بفعالية تامة.

قد تتطلب بعض الجهات تجاوز الخطوة الرابعة من إطار العمل حسب مستوى الغموض والأثر المرتبط بطبيعة عملها.

إطار أدوات استشراف المستقبل: المهارات المكتسبة

سيتم شرح كل خطوة من خطوات هذه العملية بالتفصيل في فصول مستقلة في هذا الدليل.

تقوم الجهة بوضع ملخص لكل خطوة وقائمة تدقيق المخرجات لضمان استكمال كافة الخطوات بفعالية تامة. قد تتطلب بعض الجهات تجاوز الخطوة الرابعة من إطار العمل حسب مستوى الغموض والأثر المرتبط بطبيعة عملها.

الخطوة الأولى	الخطوة الثانية	الخطوة الثالثة	الخطوة الرابعة	الخطوة الخامسة
▵ إدراك أهمية استشراف المستقبل بالنسبة لحكومة دولة الإمارات. ▵ وصف السياق، والمدى الزمني، والنطاق المستقبلي الخاص باستشراف المستقبل. ▵ تحديد جدول زمني واضح لإنجاز المبادرات المستقبلية.	▵ تحديد التوجهات والمحركات الخارجية ذات الصلة بالمبادرة/المشروع المستقبلي. ▵ وصف الأثر المحتمل لكل توجه على الأطراف المعنية.	▵ تحديد مجموعة من المخرجات المحتملة لكل توجه عالمي مستقبلي. ▵ تحديد مستوى الأثر والغموض لكل توجه عالمي مستقبلي. ▵ تصنيف التوجهات والمحركات العالمية المستقبلية بناء على أهميتها (مثال: الأمور التي نعرف بأننا نعرفها والأمور التي نعرف بأننا لا نعرفها). ▵ إعطاء الأولوية للتوجهات العالمية المستقبلية الأكثر غموضًا وأثرًا للمزيد من التحليل.	▵ تجميع أهم عناصر الغموض لتحديد معالم سيناريوهين مستقبليين على الأقل. ▵ وصف الظروف القطاعية في كل سيناريو مستقبلي بما في ذلك المعالم المحتملة.	▵ تحديد الأثر المحتمل للسيناريوهات المستقبلية المحتملة. ▵ توضيح أهم الخيارات الاستراتيجية المستقبلية المنطقية، مع الأخذ بعين الاعتبار الوضع الحالي للقطاعات الحكومية (للمبادرات القائمة) أو لكل سيناريو مستقبلي محتمل (للمبادرات المستقبلية الجديدة). ▵ وضع قائمة بالإجراءات ذات الأولوية.

عملية استشراف المستقبل: الأدوات والمخرجات

سيتم شرح كل خطوة من خطوات هذه العملية بالتفصيل في فصول مستقلة في هذا الدليل. . وسينتج عن تطبيق الأدوات مخرجات يمكن الاستفادة منها في الخطوات اللاحقة.

تقوم الجهة بوضع ملخص وقائمة تدقيق المخرجات لضمان إكمال كافة الخطوات بفعالية تامة. قد تتطلب بعض الجهات تجاوز الخطوة الرابعة من إطار العمل حسب مستوى الغموض والاثر

المرتبط بطبيعة عملها (والمُحدد في الخطوة الثالثة).

	الخطوة الأولى	الخطوة الثانية	الخطوة الثالثة	الخطوة الرابعة	الخطوة الخامسة
الأدوات	▵ وضع ميثاق المبادرة (وتحديد جدول زمني لإنجازها).	▵ تحليل أثر التوجهات Trend impact analysis ▵ مسح الأفق المستقبلي Horizon Scanning ▵ الاستشارة الجماعية Crowd-sourcing	▵ التنبؤات المستقبلية الكمية Quantitative forecasting ▵ تحديد النتائج Outcome identification ▵ تحليل المحركات المستقبلية Drivers analysis ▵ منهجية دلفي Delphi method	▵ التحليل المورفولوجي Morphological analysis ▵ التخطيط بالسيناريوهات Scenario Planning ▵ تحديد المعالم المستقبلية Sign-posting	▵ التحليل المستقبلي العكسي Back-casting ▵ سلسلة الخيارات choice cascade ▵ اختبار الجاهزية Stress-testing
المخرجات	ميثاق مبادرة مكتمل وجدول زمني للانتهاء من المبادرة مصمم خصيصًا للجهة	قائمة بالتوجهات والمحركات العالمية المستقبلية ذات الصلة، مع وصف موجز لآثارها على الأطراف المعنية	مجموعة مصنّفة من التوجهات والمحركات العالمية المستقبلية (مثل أهم عناصر الغموض، الأمور التي نعرف بأننا لا نعرفها، والأمور التي نعرف بأننا نعرفها	وصف سيناريوهين مستقبليين على الأقل، بما في ذلك وصف ظروف القطاع والمعالم المستقبلية المحتملة	الأثر المستقبلي المحتمل للسيناريوهات المستقبلية وخيارات الاستراتيجية / السياسة/البرنامج/الخدمات/ والتدابير ذات الأولوية الموصى بها
الزمن المتوقع	أسبوع واحد	أسبوعين إلى ثلاثة	أسبوع إلى أسبوعين	أسبوعين إلى أربعة	أسبوعين إلى أربعة

الإجمالي 8-12 أسبوع

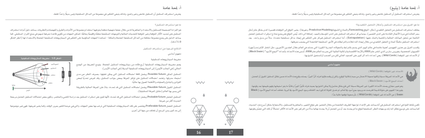
محتويات الفصول

يغطي كل فصل من فصول دليل أدوات استشراف المستقبل ثلاثة مكونات أساسية.

أ

لمحة عامة عن الخطوة

وصف أهم المفاهيم وأفضل الممارسات العالمية الرائدة في مجال استشراف المستقبل التي يمكن لدولة الإمارات الاستفادة منها.



ب

وصف الأدوات ومتى ينبغي استخدامها

شرح مفصل للتعليمات، والنماذج، والإرشادات المتعلقة باستخدام أدوات استشراف المستقبل.

ج

ملخص الفصل

يتضمن نشاطًا يهدف إلى تلخيص أهم الأفكار المستخلصة من الخطوة

واستكمال قائمة تدقيق المخرجات لضمان الانتهاء من الخطوة بشكل شامل وفعال.

إرشادات استخدام دليل أدوات استشراف المستقبل

ينبغي على الجهات أخذ الإرشادات التالية بعين الاعتبار عند استخدام دليل أدوات استشراف المستقبل.

قبل البدء، ينبغي التذكر أن...

1. تمثل عملية استشراف المستقبل أهمية محورية بالنسبة للجهات الحكومية حيث تساعد على الجاهزية للمستقبل القريب (0-5 سنوات)، والمستقبل المتوسط (6-10سنوات) والمستقبل البعيد (10+ سنوات).
2. دليل استشراف المستقبل هو أداة استرشادية، وستقوم كل جهة بتطوير مبادرات استشراف المستقبل وفقًا لاحتياجاتها ودورها ومستوى نضجها.
3. يتضمن الدليل عملية استشراف المستقبل المكونة من خمس خطوات، ويمكن لبعض الجهات تجاوز بعض الخطوات حسب الحاجة.
4. تقوم الجهات باستكمال ملخص وقائمة تدقيق المخرجات في نهاية كل خطوة لضمان استيعاب مفهوم استشراف المستقبل والخطوة التي تم الانتهاء منها.
5. ستكون مخرجات الدليل مجموعة من التوصيات العملية والإجراءات ذات الأولوية للمبادرات المقرر تنفيذها (مثال: استراتيجيات، سياسات، برامج، خدمات).
6. ينبغي على المستخدمين الاستعانة بمصادر وبيانات إضافية خلال العمل على استشراف المستقبل وذلك بهدف تطوير قاعدة معرفية واسعة من البيانات والمعلومات.

الخطوة الأولى

تحديد السياق، والمدى الزمني، والنطاق المستقبلي

أهداف الخطوة:

- إدراك أهمية استشراف المستقبل بالنسبة لحكومة دولة الإمارات.
- وصف السياق والمدى الزمني والنطاق المستقبلي الخاص باستشراف المستقبل.
- تحديد جدول زمني واضح لإنجاز المبادرات المستقبلية.

أ: لمحة عامة

يفترض استشراف المستقبل أن المستقبل غامض وغير واضح، ولذلك ينبغي التفكير في مجموعة من البدائل المستقبلية وليس بديلًا واحدًا فقط.

ما هو استشراف المستقبل؟

هو القراءة الصحيحة للمستقبل والاستعداد والجاهزية له من خلال عملية منهجية منظمة يتم فيها استخدام مجموعة من الأدوات والطرق والمنهجيات والنظريات. يساعد دليل أدوات استشراف المستقبل على تحديد الآثار المتوقعة وغير المتوقعة للتحديات الحالية والتوجهات المستقبلية محليًا وإقليميًا وعالميًا، لتمكين الجهات من تكوين قاعدة معرفية تسهم في صنع القرار المستقبلي. كما يساعد الدليل على وضع مجموعة مختلفة من البدائل المستقبلية المحتملة والممكنة – لمساعدة الجهات الحكومية على التفكير في السيناريوهات المستقبلية المحتملة والاستعداد لها (انظر الشكل 1.0 أدناه).

النتائج المرجوة من استشراف المستقبل

مفهوم أساسي

مخروط السيناريوهات المستقبلية

يضم مخروط السيناريوهات المستقبلية أربع فئات من سيناريوهات المستقبل المحتملة. يتوسع المخروط من الوضع الحالي (في الجانب الأيمن) إلى السيناريوهات المستقبلية البديلة (في الجانب الأيسر).

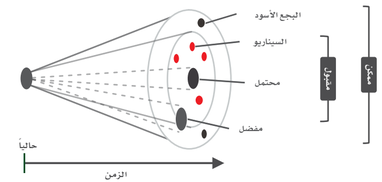
المستقبل الممكن Possible future ويشمل كافة احتمالات المستقبل التي يمكن تخيلها، بصرف النظر عن مدى استبعاد حدوثها. وتعتمد احتمالات المستقبل على توافر المعرفة ببعض جوانب المستقبل، وقد تفرض تحديًا لبعض القوانين والمبادئ والعمليات والأنظمة المعمول بها حاليًا.

المستقبل المقبول Plausible future ويشمل احتمالات المستقبل التي قد تحدث، بناءً على المعرفة الحالية بالطريقة التي يسير بها العالم (مقابل المعرفة المستقبلية).

المستقبل المحتمل Probable future ويشمل احتمالات المستقبل التي قد تحدث، لأنها تقوم على استقراء المستقبل بعد دراسة الماضي والحاضر. وتكون بعض احتمالات المستقبل المحتمل مرجحة الحدوث أكثر من غيرها.

المستقبل المفضل Preferable future ويقتصر على تلك السيناريوهات المستقبلية التي ترغب بها بعض الجهات، والتي هي عرضة للتغير بمرور الوقت. وكما يشير تعريفها، فهي غير موضوعية إلى حد كبير ومن المرجح أن تختلف من جهة الى أخرى.

الشكل 1.0 – مخروط السناريوهات المستقبلية



أ: لمحة عامة (يتبع)

يفترض استشراف المستقبل أن المستقبل غامض وغير واضح، ولذلك ينبغي التفكير في مجموعة من البدائل المستقبلية وليس بديلًا واحدًا فقط.

ما هو الفرق بين استشراف المستقبل وأشكال التحليل التقليدية؟

يختلف استشراف المستقبل عن التحليل التقليدي (مثال: التوقع Forecasting والنماذج التنبؤية Predictive Modeling، وغيرها). يشير التوقع إلى التوقعات قصيرة المدى بشكل عام (مثل سعر الفائدة في دورة الأعمال القادمة على المدى القصير)، بينما يركز استشراف المستقبل على المدى المتوسط والبعيد. إضافة الى ذلك، يُبنى التوقع على وضع نماذج استقراء المستقبل المحتمل الناتجة عن تحليل البيانات الحالية والماضية والبناء عليها (Extrapolation)، أما استشراف المستقبل فيركز على التفكير في إيجاد بدائل مستقبلية متعددة، بدلاً من بديل واحد. يعد استشراف المستقبل مكملًا لنماذج التحليل التقليدي من خلال إيجاد التداخلات والترابطات في الأمور المستقبلية الغامضة التي يصعب معرفتها.

يكتسب الفرق بين هذين المفهومين أهمية خاصة في عالم اليوم الذي يتسم بالترابط والتحولات الجذرية الكبيرة التي حدثت في العالم خلال العقدين الأخيرين، مثل انتشار الإنترنت وأجهزة الكمبيوتر الشخصية، وفيروس سارس الذي انتشر عام 2003 والأزمة الاقتصادية والمالية العالمية التي ضربت العالم عام 2008. تُسمى هذه الاحداث بأحداث "البجع الأسود" (Black Swan) أو الأحداث غير المتوقعة (Wild Cards)، وهي أحداث ذات أثر كبير على الصعيد العالمي لكن من الصعب أوالمستحيل التنبؤ بها.

مفهوم أساسي

الأحداث غير المتوقعة (Wild Cards)

هي الأحداث المعروفة مسبقا ولكنها ضعيفة الاحتمال من حيث إمكانية الوقوع، ولكن إن وقعت فإنها تترك أثرًا كبيرًا. يصنف وقوع هذه الأحداث ضمن نطاق المستقبل المقبول أو المحتمل.

أحداث البجع الأسود (Black Swan)

وهو تعبير مجازي يصف الأحداث الكبيرة غير المعروفة مسبقا التي تقع بشكل مفاجئ ولا يمكن التنبؤ بها بحيث تترك تأثيرًا كبيرًا وغالبًا ما يتم استيعابها وفهم طبيعتها بعد وقوعها. يقوم هذا المفهوم على مقولة قديمة افترضت عدم وجود بجع أسود في العالم. تم تعديل المقولة المذكورة بعد اكتشاف وجود البجع الأسود في البرية. تختلف أحداث البجع الأسود (Black Swan) عن الأحداث غير المتوقعة (Wild Cards) بأن صعوبة توقعها عالية جدًا.

تكمن نقاط القوة في استشراف المستقبل في أنه يساعد على الإعداد لمواجهة الظروف الغامضة من خلال التحفيز على توقع التغيير، والجاهزية للمستقبل، والاستجابة بشكل أسرع عند الحدوث. كما يساعد على توسيع نطاق المدارك ووجهات النظر المستقبلية لتوقع ما لم يحدث بعد أو من المحتمل أن لا يحدث نهائيا بدلًا من التركيز على الأحداث الأكثر احتمالاً أو تلك التي نفضّل وقوعها.

استشراف المستقبل

ظهر استشراف المستقبل في ستينيات وسبعينيات القرن الماضي. وكانت شركة رويال داتش شل للبترول Royal Dutch Shell وحكومة سنغافورة رائدتين في مجال استشراف المستقبل من خلال تطوير العديد من الأدوات والقيادات الفكرية التي تستخدمها الحكومات والشركات والمؤسسات حول العالم اليوم.

ROYAL DUTCH SHELL

يعود تاريخ تخطيط السيناريوهات المستقبلية في شركة شركة رويال داتش شل للبترول Royal Dutch Shell إلى ستينيات القرن الماضي، عندما بدأ فريق من الخبراء الاقتصاديين والمهندسين والعلماء التفكير في السيناريوهات المستقبلية وكيف يمكن أن تؤثر على استراتيجية الشركة.
وشجعت قدرة شركة "شل" على الاستجابة السريعة للسيناريوهات المستقبلية المتوقعة الشركات الأخرى لتحذو حذوها، خاصة بعد حدوث واحد من أقل السيناريوهات التي وضعتها الشركة احتمالًا. ففي عام 1969، توقع مشروع "تخطيط الأفق المستقبلي" (Horizon Planning) الذي قامت به الشركة حدوث ارتفاع كبير وغير مسبوق في أسعار النفط خلال 15 عامًا وهو ما تحقق خلال 3 أعوام فقط. وبعد مرور 50 عامًا، لا يزال فريق السيناريوهات الاستراتيجي لدى شركة "شل" من الفرق الرائدة عالميًا في التفكير المستقبلي، ولا تزال السيناريوهات المستقبلية متأصلة في الثقافة المؤسسية لها.

SINGAPORE

أرادت الحكومة السنغافورية، في بداية سبعينيات القرن المنصرم، تعزيز قدرتها الوطنية على التنبؤ بالمستقبل والتخطيط له والتكيف معه. كان منبع اهتمامها باستشراف المستقبل من علاقتها القوية مع شركة شل، التي كان لها حضور قوي في سنغافورة لفترة طويلة. وفي بداية الثمانينيات، بدأ مكتب رئاسة مجلس الوزراء في بناء قدرات وضع السيناريوهات المستقبلية داخليًا وذلك بالشراكة مع شركة "جلوبال بزنيس نتورك" (سابقا) الرائدة في مجال الاستشارات.
تأسست الوحدة التنظيمية الداخلية التي تحمل اسم "مركز المستقبل الاستراتيجي" Centre for Strategic Futures، وأصبحت تقدم الدعم في صياغة السياسات الحكومية من خلال جمع المخرجات من كافة الجهات الحكومية. كما يستثمر المركز في تدريب موظفي قطاع الخدمة الحكومية بشكل موسع في استخدام أساليب استشراف المستقبل، مما أسهم في وجود موظفين يتمتعون بالخبرة والكفاءة في مجال استشراف المستقبل.

أ: لمحة عامة (يتبع)

تستخدم الحكومات استشراف المستقبل لتطوير استراتيجيات وسياسات وبرامج ومبادرات وخدمات وقرارات مستقبلية أفضل.

كيف يُستخدم استشراف المستقبل في القطاع الحكومي؟

تستخدم العديد من الجهات الحكومية ومؤسسات القطاع الخاص استشراف المستقبل لتحديد شكل المستقبل وكيفية الاستجابة للفرص والتحديات التي قد تنشأ مستقبلًا. تأخذ الاستجابة للمستقبل في القطاع الحكومي شكل استراتيجيات، وسياسات، وبرامج، وخدمات ومبادرات وقرارات لدعم وتطوير الحكومة والمجتمع.

على الرغم من النماذج التشغيلية المختلفة للحكومات في مجال استشراف المستقبل، فإن كل واحدة منها تقدم لجهاتها مجموعة من الأدوات التي تناسب وضعها وتساندها في استكشاف التوجهات المستقبلية وفهم الأثر المتوقع منها. لا توجد أداة محددة لاستشراف المستقبل، بل ينبغي الاستعانة بمجموعة من الأدوات التي إذا استخدمت بالشكل المناسب، فإنها تمكن الجهات الحكومية من تطوير مبادرات فعالة، بما في ذلك الاستراتيجيات، والسياسات، والبرامج، والخدمات، والمبادرات والقرارات ذات المدى الطويل التي تبقى فعالة حتى مع تغير الافتراضات والظروف والتكنولوجيا.

ملاحظة: دليل أدوات استشراف المستقبل ليس شاملا لكافة الأدوات، وعلى الجهات اختيار أدوات استشراف المستقبل الأكثر صلة بطبيعة عملها أو المشروع الذي تعمل عليه بناء على احتياجاتها ومستوى نضجها.

ويصف الدليل 14 أداة من أدوات استشراف المستقبل التي تناسب حكومة دولة الإمارات. سيتطلب الدليل المراجعة الدورية لضمان احتوائه على الأدوات المطبقة على نطاق واسع والأكثر فائدة للجهات الحكومية في الدولة.

من ينبغي أن يشارك في فريق استشراف المستقبل؟

لضمان تحقيق أفضل النتائج من استشراف المستقبل، ينبغي إشراك أعضاء بخبرات متنوعة، لذلك ينبغي أن يضم الفريق الفئات التالية:

- أعضاء من إدارات الاستراتيجية والمستقبل أو السياسات الحكومية أو البرامج والمبادرات الرئيسية أو برامج تطوير الخدمات (اعتمادًا على طبيعة المشروع).
- خبراء متخصصين وخبراء عامين.
- تنوع الفريق من حيث التوازن بين الجنسين والعمر وسنوات الخبرة وأنماط التفكير/العمل (مثل الموظفين المبتكرين والتقليديين).

تحديد أدوار ومسؤوليات تساعد في تحقيق نتائج وتحقيق الاستغلال الأمثل للوقت. ينبغي النظر في إشراك موظفين في الأدوار التالية:

- وكيل وزارة أو مدير عام أو وكيل وزارة مساعد أو مدير تنفيذي، ويتولى إطلاع الإدارة العليا على المخرجات ويحرص على تخصيص الموارد المطلوبة واتخاذ القرار.
- مدير إدارة الاستراتيجية والمستقبل، الذي يتمتع بالمصداقية ضمن الجهة لقيادة الجهود وترشيح أعضاء الفريق الأساسيين (والذين يمكن أن يخصصوا نصف وقتهم لاستشراف المستقبل).
- أعضاء فريق استشراف المستقبل من المهام الرئيسية في الجهة، والقادرون على الوصول إلى البيانات والخبراء المختصين ذوي الصلة (والذين يمكنهم تخصيص يوم واحد في الأسبوع على الأقل لاستشراف المستقبل).

تحديد السياق والمدى الزمني والنطاق المستقبلي

على الجهة تخصيص الوقت الكافي للإعداد للمشروع بشكل جيد حيث ينبغي تحديد موضوع المشروع، وأفقه الزمني، والفئة المستهدفة، والقطاعات التي ستتأثر بالمشروع في الدولة لتحقيق التالي:

- تحديد أهداف المشروع والغاية منه (مثل إدراجها ضمن استراتيجية أو سياسة أو برنامج أو خدمة معينة).
- ضمان مشاركة المختصين داخل الجهة (مثال: مدراء الإدارات والخبراء والمستشارين، وما إلى ذلك) والحصول المبكر على الإجماع والدعم.
- التعاون مع القيادات المعنية ضمن الجهة أو القطاع أو الحكومة الذي قد يكون لهم دور في تنفيذ مخرجات استشراف المستقبل.

أ: لمحة عامة (يتبع)

تتسم فرق استشراف المستقبل الناجحة بالتنوع، وتوزيع المسؤوليات الواضحة، ووجود ميثاق واضح للمشروع.

ما أهمية تحديد إطار زمني لإتمام المشروع؟

تكمن أهمية تحديد إطار زمني لإتمام مشروع استشراف المستقبل في ضمان صياغة التوصيات ضمن إطار زمني محدد لتسهيل إدراجها في التحليل الخارجي لمدخلات عمليات التخطيط الاستراتيجي ووضع السياسة والبرامج والخدمات والمبادرات واتخاذ القرارات.

الإطار الزمني لإتمام عملية استشراف المستقبل

لاينبغي على الجهة أن تعمل على استشراف المستقبل بدوام كامل، بل ينبغي عليها استخدام هذه الأدوات كجزء من دورات التخطيط الاستراتيجي ووضع السياسات والمبادرات والبرامج الاعتيادية لديها. يحتوي دليل أدوات استشراف المستقبل على تقديرات بالزمن اللازم لاستخدام كل أداة.

قد تحتاج الجهة فترة تتراوح بين 8-12 أسبوعًا لإتمام عملية استشراف المستقبل، اعتمادًا على نطاق االمشروع ومستوى التعقيد فيه. ومع ذلك، فإن استشراف المستقبل عملية متكررة بطبيعتها وينبغي التحديث حسب الحاجة .

كما ينبغي على الجهة تخصيص الوقت اللازم لإتمام كافة الخطوات ذات الصلة. ورغم وجود التقديرات الزمنية المقترحة إلا أنها ليست إلزامية وقد تختلف باختلاف المشروع.

ستمر الجهة بمنحنى تعليمي عند استخدام عملية وأدوات استشراف المستقبل. ولذلك، لا ينبغي على الجهة محاولة إنتاج نماذج "مثالية" في البداية، وإنما استخدام الأدوات للتعرف على البدائل المستقبلية وإدراك نتائجها. يساعد الدليل على تحقيق نتائج قائمة على التعلم، والتشجيع على تعلم الدروس المستفادة في نهاية كل خطوة بهدف التمكين من تحقيق التحسين المستمر. ومع اكتساب مزيد من الخبرة، يمكن أن يستغرق الانتهاء من استشراف المستقبل بين 8-12 أسبوعًا خلال كل دورة.

الأدوات التي ينبغي استخدامها لإتمام هذه الخطوة؟

ينبغي استخدام ميثاق المشروع للبدء في عملية استشراف المستقبل، فيما ستساعد خطة عمل المشروع في إدارة الموارد أثناء العملية. وبمراجعة المبادرات حسب الدورة التقليدية للتخطيط، ستتم مراجعة إلى هذه النماذج بشكل دوري وتحديث بعض أقسام النموذج.

ب: وصف الأدوات ومتى ينبغي استخدامها

ينبغي استخدام ميثاق المشروع للبدء في عملية استشراف المستقبل.

لمزيد من التفاصيل والاطلاع على النموذج يرجى الانتقال للصفحات 24-27

ميثاق المشروع

يساعد ميثاق المبادرة الجهة على تحديد السياق المستقبلي لها، وموضوعها، والجهة (الجهات) المشاركة فيها، وأفقها الزمني وتحديد إطار زمني لإتمام المشروع. تساعد هذه الأداة في التواصل وشرح أهداف المشروع ونطاقه للجهات الحكومية المعنية.

ينبغي استخدام هذه الأداة في الحالات التالية:

- قيام الجهة باستشراف المستقبل لأول مرة ضمن واحدة من العمليات المعتادة (أي استراتيجية أو سياسة أو برنامج أو خدمة أو اتخاذ قرار).
- مواجهة الجهة لحدث غير متوقع (Wild card/Black Swan) كان يصعب التنبؤ به في الآونة الأخيرة (أي خلال الستة الأشهر الأخيرة) بحيث ترك أثرًا كبيرًا على قطاع (قطاعات) ذي صلة بالبيئة التشغيلية التي تعمل ضمنها الجهة.
- قيام الجهة بمراجعة مشروع موجود حاليًا حيث يكون قد تم استخدام نموذج ميثاق المشروع فيه مسبقا.

ب: ميثاق المشروع Initiative charter

يغطي كل فصل من فصول دليل أدوات استشراف المستقبل ثلاثة مكونات أساسية.

الهدف من ميثاق المشروع

يُساعد ميثاق المشروع الجهات على تحديد المشروع من حيث السياق، والموضوع، والمدى الزمني، والقطاع (القطاعات) المشاركة، والأطراف المعنية، والبيانات المطلوبة وأهم المخاطر والجدول الزمني لانتهائه. كما يفيد الميثاق في إيصال هدف المشروع ونطاقه للجهات المعنية في القطاع أو الحكومة. وقد يستغرق استكماله ساعة واحدة، وفقًا لمدى تعقيد المشروع وعدد القطاعات المشاركة.

متى ينبغي استخدام هذه الأداة؟

ينبغي استخدام الأداة عند:

- عمل الجهة على مشروع مستقبلي لأول مرة (أي استراتيجية أو سياسة أو برنامج أو خدمة أو الحاجة لاتخاذ قرار).
- توجيه مجلس الوزراء الجهة بوضع مشروع أو مبادرة محددة ذات طبيعة مستقبلية.
- مواجهة الجهة مؤخرا حدثًا غير متوقع ويصعب التنبؤ به (أي خلال الستة الأشهر الأخيرة) تاركا أثرا كبيرًا على قطاع (قطاعات) ذات صلة بالبيئة التشغيلية.
- قيام الجهة بمراجعة مشروع قائم.

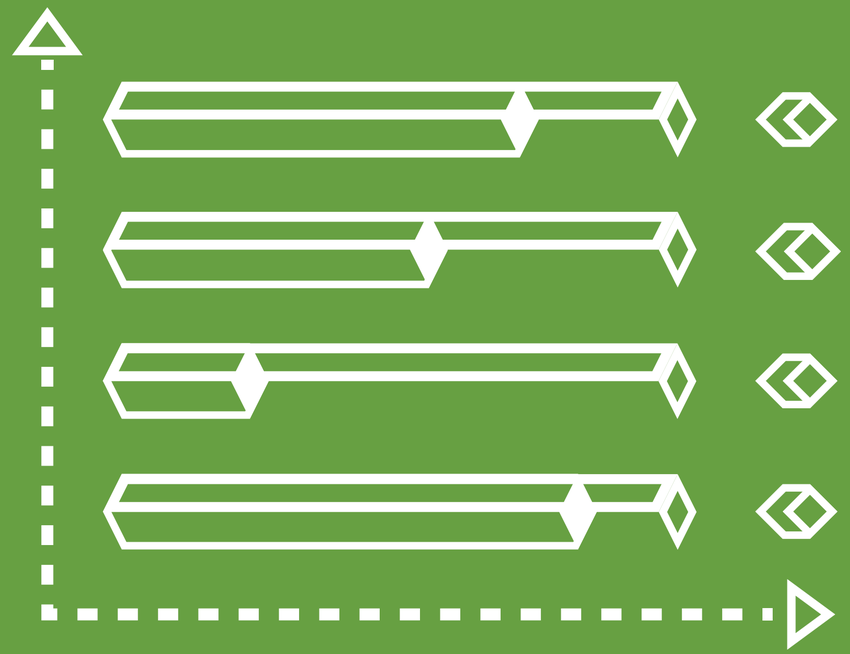
اجتماع مدته ساعة لمناقشة المبادرة

الشكل 1.1 نموذج ميثاق المشروع صفحة 27

ما هي المدخلات المطلوبة؟

تتطلب هذه الأداة المدخلات أدناه :

- ممثل عن كل جهة مشاركة
- مدخلات من القيادات الرئيسية المعنية (مثل وكيل الوزارة أو المدير العام أو من يكلفه من القيادات)



ب: وصف ميثاق المشروع (يتبع)

يغطي كل فصل من فصول دليل أدوات استشراف المستقبل ثلاثة مكونات أساسية.

ما هي مخرجات هذه الوثيقة؟

يتم استخدام النموذج الخاص بميثاق المشروع لضمان وضوح المشروع ومواءمته للغاية المستهدفة منذ بداية عملية استشراف المستقبل. يساعد إتمام النموذج في بداية العملية على تحديد الجهات وأهم الأطراف ذات العلاقة التي قد ترغب بالتعاون معها أو قد تكون مؤثرة أو متأثرة بالعملية بنتائج المشروع..

كما يمكن استخدام النموذج لإعلام الجهات الحكومية الأخرى بأهداف المشروع إن تطلب الأمر. كما تعد وثيقة مرجعية مهمة لقيادات الجهة للمتابعة والاطلاع على المشاريع القائمة.

ما هي الخطوات المطلوبة لإتمام متطلبات الأداة؟

- دعوة ممثلي الجهات المشاركة وأهم الأطراف المعنية لاجتماع مدته حوالي ساعة لمناقشة المشروع المستقبلي.
- في القسم 1، وصف السياق المستقبلي من خلال تحديد ما إذا المشروع جديدا أم قائما، أو إذا وقع حدث غير متوقع أم لا.
- في القسم 2، تقديم وصف للموضوع المستقبلي من خلال اختيار نوع المشروع وتحديد اسم له.
- في القسم 3، تقديم وصف للأفق الزمني من خلال اختيار مدة المرحلة الزمنية وتحديد الإطار الزمني المحدد.
- في القسم 4، إعداد قائمة بالقطاع /القطاعات والجهة / الجهات ذات العلاقة المشاركة في المشروع، وتدوين ملاحظات حول أي وجهات نظر رئيسية ينبغي النظر فيها أو أي نظريات ينبغي التحقق منها.
- في القسم 5، إعداد قائمة بمتطلبات البيانات، بما في ذلك الوصول إلى مصادر الأبحاث والخبراء المختصين.
- في القسم 6، إعداد قائمة بأهم المخاطر التي ينبغي مراقبتها خلال عملية استشراف المستقبل.
- في القسم 7، تحديد إطار زمني لإتمام المبادرة للتمكن من تضمين مخرجات عملية استشراف المستقبل في عملية التخطيط الاستراتيجي أو وضع السياسات أو اتخاذ القرار ذو الصلة.
- استعراض النموذج الأولي لميثاق المبادرة مع الأطراف المعنية ذات الصلة لضمان المواءمة والإجماع.

ب: نموذج ميثاق المشروع

يرجى استكمال النموذج من خلال استكمال البيانات

حكومة دولة الامارات العربية المتحدة

ميثاق مشروع استشراف المستقبل

القسم الأول: السياق المستقبلي

يعد هذا المشروع ☐ مشروع جديد ☐ مشروع قائم

في حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة.

هل شهد المشروع حدثًا غير متوقع أو يصعب التنبؤ به ذو تأثير كبير ☐ شهد ☐ لم يشهد.

ذكر الحدث .....

القسم الثاني: الموضوع المستقبلي

يكمن الهدف من المشروع في استشراف المستقبل في ☐ استراتيجية ☐ سياسية ☐ برنامج ☐ خدمة ☐ مبادرة ☐ اتخاذ قرار

إسم المشروع .....

بغية معالجة .....

سيمكّن استشراف مستقبل الموضوع أعلاه الحكومة من تحقيق هدفها المتمثل في ترسيخ الجاهزية للمستقبل وبناء القدرات في الجهات الحكومية.

معلومة مفيدة

ينبغي التفكير في الأطراف المعنية التي قد يكون لها علاقة بالمشروع قبل عقد الاجتماع لمناقشة ميثاق المشروع. يُنصح بدعوة ممثلين عن جميع الجهات المعنية للحضور لضمان الحصول على كافة وجهات النظر والإجماع على المشروع.

القسم الثالث: االمدى الزمني

يركز المشروع على المدى الزمنى ☐ قصير المدى (0-5 سنوات) ☐ متوسط المدى (6-10 سنوات) ☐ طويل المدى(+ 10)

وستحدد تداعياتها فيما يتعلق

(يرجى إدخال الإطار الزمني المحدد - مثلًا رؤية 2021)

القسم الرابع: القطاعات المشاركة الجهات المعنية ذات الصلة

يرجى إدخال أسماء الجهات الحكومية التي يمكن اشراكها في المشروع مثال: وزارة التغير المناخي والبيئة

.....

بهدف وضع توصيات عملية للمشروع المستقبلي. سيكون التعاون بين ممثلين من القطاع (القطاعات) خلال عملية استشراف المستقبل لمساعدة الجهة /الجهات على الاستعداد للمستقبل القريب (0-5 سنوات)، والمستقبل المتوسط (6-10 سنوات) والمستقبل البعيد (+ 10).

وإلى جانب الجهات المذكورة أعلاه، قد تتأثر الأطراف التالية بالمشروع

.....

(يرجى إدخال أسماء كافة الجهات المعنية ذات العلاقة مع مسمى الطرف المختص) مثال: وزارة الصحة ووقاية المجتمع (وكيل الوزارة). يمكن وضع خيار العمل مع جهة أو أكثر.

ب: نموذج ميثاق المشروع(يتبع)

يرجى استكمال النموذج من خلال استكمال البيانات

القسم الخامس: متطلبات البيانات

كجزء من دليل أدوات استشراف المستقبل، سيتعين على مجموعة العمل الاستعانة بمجموعة من البيانات عالية الجودة، ومصادر الأبحاث، والخبراء المتخصصين

قائمة مبدئية بمتطلبات البيانات:

مصدر 1 .....

مصدر 2 .....

مصدر 3 .....

مصدر 4 .....

القسم السادس: أهم المخاطر

ينبغي على فريق العمل تحديد المخاطر التي يجب أخذها في الاعتبار خلال عملية استشراف المستقبل:

قائمة مبدئية بمخاطر العملية:

مثلًا عدم القدرة على الوصول إلى خبراء متخصصين.

مخاطرة 1 .....

مخاطرة 2 .....

مخاطرة 3 .....

مخاطرة 4 .....

القسم السابع: الجدول الزمني لإتمام المشروع

بهدف تضمين مخرجات عملية استشراف المستقبل في عملية التطوير

يرجى اختيار أحد أنواع المبادرات التالية: ☐ استراتيجية ☐ سياسية ☐ برنامج ☐ خدمة ☐ مبادرة ☐ اتخاذ قرار

سينتج عن العمل الذي سيقوم به الفريق مجموعة من التوصيات العملية والتدابير ذات الأولوية بحلول: يوم ..... شهر ..... عام .....

سيقوم فريق العمل بحلول الموعد المذكور أعلاه، بإعداد ملخص تنفيذي بأهم النتائج للعرض على الوزير.

سيتم عرض مخرجات عملية استشراف المستقبل على قيادات القطاعات المشاركة، والأطراف الرئيسية ذات العلاقة بالإضافة الى مكتب رئاسة مجلس الوزراء لضمان الموائمة .

معلومة مفيدة

يُنصح بعرض مسودة ميثاق المبادرة على الأطراف ذات العلاقة لضمان المواءمة والإجماع.

ب: وصف الأدوات ومتى ينبغي استخدامها

على الجهات وضع خطة عمل للمشروع واتباعها لإدارة الأفراد، والخطوات الرئيسية، والأنشطة، والمدخلات الخاصة بعملية استشراف المستقبل.

خطة عمل المشروع					
المهمة	الخطوة الأولى	الخطوة الثانية	الخطوة الثالثة	الخطوة الرابعة	الخطوة الخامسة
الجهة المسؤولة الخطوة					
أعضاء الفريق الأساسيون وأدوارهم					
خبراء آخرون للحصول على مدخلاتهم					

لمزيد من التفاصيل والاطلاع على النموذج يرجى الانتقال إلى الصفحة 29

تهدف خطة عمل المشروع إلى تنظيم كافة الأنشطة ضمن خطة استشراف المستقبل، فهي تحدد الأفراد والأنشطة وأهم الخطوات والمدخلات المطلوبة لتعزيز فعالية هذه العملية وتحقيق أفضل النتائج منها.

ينبغي استخدام الأداة عند:

- مشاركة عدد كبير من الأفراد في عملية استشراف المستقبل.
- عقد اجتماعات متكررة للمناقشة والإجماع خلال واحدة أو أكثر من الخطوات الخمسة.
- عدم توفر نموذج تخطيط مناسب لعملية استشراف المستقبل.

ب: نموذج خطة عمل استشراف المستقبل

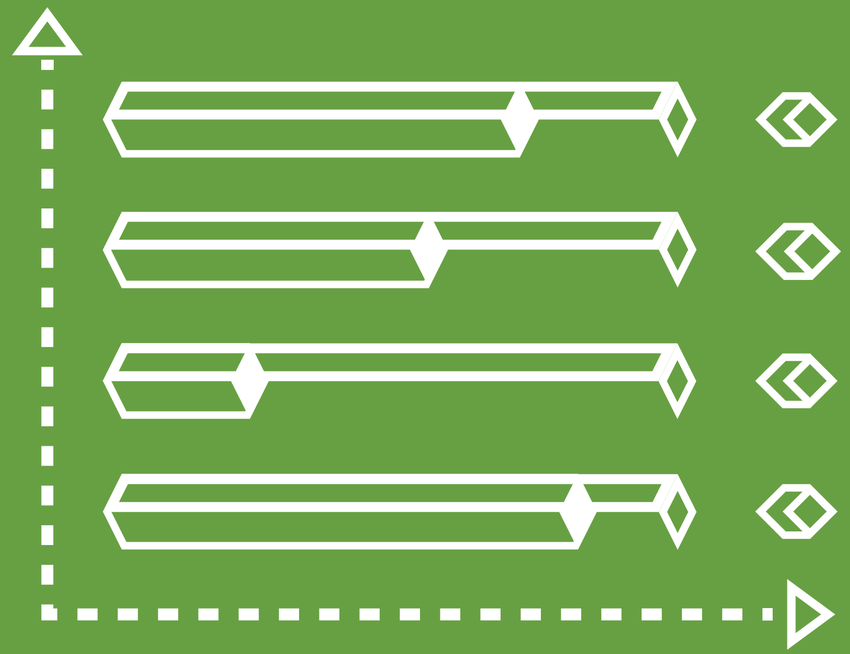
يرجى استكمال النموذج من خلال استكمال البيانات ذات العلاقة

شكل 1.2: خطة عمل المبادرة المستقبلية

المهمة	الخطوة الأولى	الخطوة الثانية	الخطوة الثالثة	الخطوة الرابعة	الخطوة الخامسة
الجهة المسؤولة عن كل خطوة					
أعضاء الفريق الأساسيون وأدوارهم / مسؤولياتهم					
خبراء آخرون داخليون أو خارجيون للحصول على مدخلاتهم					
مسؤولون تنفيذيون للحصول على مدخلاتهم أو موافقتهم					
تاريخ البداية والنهاية المتوقع لكل خطوة					
المدخلات المطلوبة ومصادر المعلومات / البيانات المستخدمة					
أهم الأنشطة (اجتماعات الفريق) للتخطيط لها					
الخطوات الرئيسية					
مبادرات الجهة الأخرى للتنسيق معها					

معلومة مفيدة

يُنصح بمراجعة خطة العمل في نهاية كل خطوة لضمان الدقة في الفترة الزمنية وعدد أعضاء الفريق والخطوات الرئيسية لتحقيق أفضل النتائج .



ج: ملخص الفصل

تم الانتهاء من الخطوة الأولى التي تشرح مفهوم استشراف المستقبل وأهميته للقطاع الحكومي بالإضافة إلى تحديد السياق والمدى الزمني والقطاع (القطاعات) ونطاق المشروع والجدول الزمني اللازم لإتمام المشروع لضمان وضوح محور تركيز المشروع منذ بداية عملية استشراف المستقبل.

التلخيص وقائمة تدقيق المخرجات

ينبغي التحقق من استكمال ما يلي من أنشطة قبل الانتقال الى الخطوة التالية من خطوات عملية استشراف المستقبل:

- استكمال كافة أقسام ميثاق المشروع.
- ضمان أن التاريخ النهائي المستهدف لإتمام مشروع استشراف المستقبل يمكن الجهة من الوصول إلى مخرجات يمكن استخدامها في عمليات التخطيط الاستراتيجي / وضع السياسات / البرنامج / المبادرات الخدمات/ اتخاذ القرارات.
- استعراض ميثاق المبادرة مع قيادات أهم الأطراف المعنية (مثل وكيل الوزارة أو المدير العام).

قبل الانتقال إلى الخطوة الثانية، ينبغي استكمال ملخص الخطوة وقائمة تدقيق المخرجات أدناه. كما يوصى بعرض نموذج ميثاق المشروع مع الأطراف ذات العلاقة المؤثرة أو المتأثرة بالمشروع. من المهم كذلك ضمان الحصول على الإجماع على المشروع منذ البداية، نظرًا لإمكانية وجود نواحي عمل مشتركة.

الخطوة الثانية

دراسة التوجهات العالمية والمحركات المستقبلية

أهداف الخطوة:

- تحديد التوجهات والمحركات الخارجية ذات الصلة بالمبادرة/المشروع المستقبلي.
- وصف الأثر المحتمل لكل توجه على الأطراف المعنية.

تساعد دراسة المستقبل الجهات على تطوير فهم شامل للتوجهات العالمية والمحركات المستقبلية التي يمكن أن تؤثر على المبادرات التي تنفذها الجهة.

ما هذه الخطوة وما أهميتها للقطاع الحكومي؟

يقوم البحث والدراسة في توجهات المستقبل على جمع المعلومات حول التوجهات الحالية والمستقبلية في البيئة الخارجية محليًا وإقليميًا وعالميًا، والبحث في أثرها المحتمل على الدولة والجهة المعنية.

تتسم أهمية البحث والدراسة في توجهات المستقبل بأهميتها في الاستشراف الاستراتيجي وتطوير الاستراتيجيات والسياسات والمبادرات واتخاذ القرارات نظرًا للترابط الذي شهده العالمي والتغيرات الكبيرة والمتسارعة التي تؤثر عليه. على الرغم من توافر المعلومات وسهولة الوصول إليها، إلا أن توافر المعلومات بشكل موسع يرفع من مستويات صعوبة تحديد وفهم التوجهات الأكثر تأثيرا ذات العلاقة. لذا ينبغي تطوير قاعدة من المعلومات المستقبلية المدروسة بشكل دقيق للوصول إلى الاستراتيجيات والسياسات والمبادرات والقرارات المبنية على المعلومات لرسم صورة واضحة الى حد ما للمستقبل.

ما هي خصائص الأبحاث والدراسات المستقبلية الفعالة؟

تتصف الأبحاث والدراسات المستقبلية التي تصدرها الجهات والمؤسسات الموثوقة بالتالي:

- تعتمد على عدد محدد من المصادر الداخلية والخارجية الموثوقة (انظر قسم المراجع)، نظرًا لوجود العديد من مصادر المعلومات سيكون من الصعب إيجاد مصادر موثوقة أكثر صلة بموضوع الدراسة. المراجع المختارة في ملحق المراجع تشمل مصادر تقارير التوجهات العالمية، والمؤسسات الدولية التي تصدر تقارير ومعلومات متعلقة باستشراف المستقبل (مثل المنتدى الاقتصادي العالمي والبنك الدولي) ومراكز الأبحاث والدراسات الفكرية (مثل مؤسسة بروكينغز) وقواعد بيانات ودراسات في القطاع الخاص. كما يمكن الاستفادة من الدراسات المعتمدة المتوفرة لدى الجهات الحكومية.
- تركز على التوجهات العالمية الحالية والمستقبلية ذات الصلة بالمشروع قيد العمل – على الرغم من توافر العديد من المصادر حول مختلف التوجهات العالمية، من المهم التركيز على التوجهات التي قد يكون لها الأثر الأكبر على الجهة أو المشروع قيد الدراسة مستقبلاً. يرجى الأخذ في الاعتبار أنه لا يشترط أن تكون كافة التوجهات العالمية ذات صلة بكل مشروع.
- تشرح الأثر المحتمل للتوجهات الحالية والمستقبلية – تتطلب الأبحاث والدراسات المستقبلية من الجهات الحكومية استخلاص بيانات وإحصائيات وأرقام من خلال الدراسات الميدانية والمسوح بالإضافة إلى البيانات التي يتم جمعها من المصادر الموثوقة ذات الصلة. وتقدم الجهات وصفًا لكيفية تطور التوجهات العالمية الحالية والمستقبلية، كما تستخدم البيانات والإحصائيات لوصف أثرها المحتمل على الأطراف المعنية.

تساعد دراسة المستقبل الجهات على تطوير فهم شامل للتوجهات العالمية والمحركات المستقبلية التي يمكن أن تؤثر على المبادرات التي تنفذها الجهة.

أفضل الممارسات العالمية التي يمكن أن تستفيد منها حكومة الإمارات

فريق المستقبل التابع لمؤسسة الكومنولث للبحوث العلمية والصناعية الأسترالية (CSIRO)

تضم مؤسسة الكومنولث للبحوث العلمية والصناعية، الجهة الوطنية للبحث العلمي في أستراليا، فريقًا لاستشراف المستقبل يختص بالعمل على استشراف المستقبل والتوقعات المستقبلية في مجالات الطاقة والنقل والمجال الرقمي وغيرها من المجالات.

ومن أهم أنشطة فريق استشراف المستقبل إعداد تقرير حول التوجهات العالمية في المجالات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والتي سيكون لها تأثير كبير على أستراليا في غضون السنوات الـ20 عامًا المقبلة. وقد استحوذ التقرير الأخير الذي حمل عنوان (عالمنا المستقبلي Our Future World) على اهتمام عالمي في القطاعين الحكومي والخاص وتم استخدامه في العديد من عمليات استشراف المستقبل والتخطيط الاستراتيجي وورش العمل وإجراءات تطوير السياسات في القطاع الحكومي والخاص في أستراليا.

استند إصدار تقرير «عالمنا المستقبلي» على عملية بحث موسعة وشاملة كغيره من إصدارات فريق المستقبل. ويقوم فريق استشراف المستقبل في أبحاثه باستشارة عدد من المصادر الثانوية والخبراء الخارجيين. يقوم الفريق بجمع كافة بيانات الأبحاث في قاعدة بيانات مركزية تتيح لهم ولغيرهم من الأطراف المعنية الحكومية والخاصة الاستفادة منها في المشاريع المتعلقة باستشراف المستقبل.

ينبغي على أي جهة تعمل على استشراف المستقبل استشارة مصادر داخلية وخارجية أثناء إجراء أبحاث استشراف المستقبل. يشكل الاطلاع على التقارير المتعلقة بالتوجهات العالمية المستقبلية الصادرة عن مصادر معتمدة وذات مصداقية بداية جيدة في عملية استشراف المستقبل (للاطلاع على قائمة مقترحة بالمصادر الخارجية، يرجى الاطلاع على ملحق المراجع) كما يُساعد البحث الشامل على ضمان الاطلاع على مجموعة من وجهات النظر المختلفة للخبراء حول الإمكانيات المختلفة للأحداث المستقبلية. يساعد تطوير الأبحاث المستقبلية الفعالة في الحصول على إجماع الأطراف المعنية ذات الصلة والمواءمة فيما بينها.

ما هي أنواع التوجهات العالمية المستقبلية التي ينبغي أخذها في الاعتبار عند إجراء البحث المستقبلي؟

ينبغي دراسة التوجهات العالمية المستقبلية من عدة أبعاد مختلفة خلال البحث بهدف تطوير وجهات نظر مبنية على المعلومات والبيانات والمؤثرات الخارجية الأكثر صلة بالمشروع الذي تعمل عليه الجهة. ويُوصى باتباع منهجية منظمة من الخارج إلى الداخل (انظر الشكل 2.0) لتصنيف مختلف التوجهات في فئات والمساعدة في تحديد آثارها المحتملة. تمكّن هذه المنهجية الجهات من تحديد التوجهات ذات الصلة محليًا وإقليميًا وعالميًا.

مفهوم أساسي

التوجهات (Trends) هي توجهات عامة لتغير أو تطور موضوع معين. ويمكن أن تتسم االتوجهات المستقبلية بالثبات، والتنوع والتغير بمرور الوقت، أو التحول بشكل كامل عن التوقعات التي تم التنبؤ بها في الماضي من خلال وقوع حدث عالمي كبير غير متوقع. من أمثلة التوجهات العالمية المستقبلية نسب نمو السكان والتوزيع العمري لهم وحجم الأسرة ... إلخ.

المحركات (Drivers) هي مجموعة من التوجهات العالمية المستقبلية المتشابهة التي تجتمع في خمس فئات محددة (STEEP)، هي: المحركات الاجتماعية والمحركات التكنولوجية والمحركات البيئية والمحركات الاقتصادية والمحركات السياسية. عند وقوع مجموعة من التوجهات العالمية المستقبلية ضمن فئة واحدة (مثال: فئة المحركات الاجتماعية) فإنها قد تشير إلى توجه عام واحد، وتساعد على تكوين فهم أساسي حول مستقبل تطور المحرك المذكور. على سبيل المثال، عند دراسة ومعرفة نسب نمو السكان وتوزيعهم العمري وحجم الأسرة في الدولة يمكن فهم التداعيات الاجتماعية للمشروع المستقبلي قيد العمل.

يوضح الشكل 2.0 أمثلة للتوجهات الحالية والمستقبلية السائدة موزعة على ثلاثة محاور رئيسية للبيئة الخارجية (عالميًا وإقليميًا ومحليًا) وخمس فئات من المحركات (STEEP) التي يمكن أخذها في الاعتبار. ومن المهم الأخذ في الاعتبار عدم ارتباط كافة الفئات الخاصة بمحركات التوجهات السائدة ذات صلة بالمشروع قيد العمل. على سبيل المثال، قد لا تكون التوجهات الاجتماعية العالمية (مثال: التعليم) ذات صلة بمشروع يركز على مستقبل قطاع النقل. إلا أنه ينبغي الاخذ في الاعتبار توزيع التوجهات في محاور البيئة الخارجية الثلاثة في هذه الخطوة من عملية استشراف المستقبل نظرًا لتأثير التغيرات العالمية الكبيرة والمترابطة بشكل متزايد. لذا ينبغي دراسة التوجهات العالمية والإقليمية وأثرها على الدولة.

ما هي الأدوات التي ينبغي استخدامها في هذه الخطوة؟

هناك ثلاث أدوات يمكن استخدامها في هذه الخطوة، وهي:

- تحليل أثر التوجهات Trend impact analysis
- مسح الأفق المستقبلي Horizon scanning
- الاستشارة الجماعية Crowd-sourcing

مفهوم أساسي

منهجية التحليل من الخارج إلى الداخل: تتطلب هذه الأداة من الجهات تحديد التوجهات في البيئة الخارجية العالمية والإقليمية قبل تحديد التوجهات المحلية الخاصة بالدولة، نظرًا لتأثير التوجهات العالمية والإقليمية على التوجهات المحلية.

عالميا | اقليميا | محليا

	التوجهات العالمية	التوجهات الاقليمية	التوجهات المحلية
اجتماعية	دور المرأة، المواقف تجاه العمل، تركيبة العائلة والأسرة	تزايد نسب السكان من الشباب، حجم العائلة، معدل الولادات، ومعدلات استبدال القوى العاملة القابلة للتقاعد بقوى عاملة جديدة	السعادة، التنمية البشرية، الهوية الوطنية والتلاحم المجتمعي
تكنولوجية	الثورة الصناعية الرابعة، الطباعة ثلاثية الأبعاد، تكنولوجيا المركبات ذاتية القيادة	استخدام وسائل الإعلام الاجتماعي، معدلات استخدام الوسائل الرقمية، نسبة االخريجين الجدد	تبني التكنولوجيا القابلة للارتداء، التجارة الإلكترونية والتعاملات المصرفية والتعاملات الرقمية والخدمات المصرفية
بيئية	تنوع مصادر الطاقة العالمية، مصادر الطاقة البديلة، التغير المناخي، أسعار النفط	تنوع مصادر الطاقة الإقليمية، التعاون في مشاريع جديدة لإنتاج الطاقة	مصادر المياه، الطاقة النظيفة، البنية التحتية للنقل الجوي والبري، جودة الهواء
اقتصادية	استقرار الدولار الأميركي، سياسات الحماية الاقتصادية، نسبة النمو الاقتصادي	السياحة، الميزان التجاري، تركيبة الاستيراد/ التصدير، التنويع الاقتصادي	سهولة إنشاء الأعمال، مساهمة الشركات الصغيرة والمتوسطة في الناتج المحلي الإجمالي، الإنتاجية
سياسية	نتائج الانتخابات الرئاسية الأميركية، أثر الانسحاب البريطاني من الاتحاد الأوروبي، استقرار الاتحاد الأوروبي	العلاقات الإقليمية، الاتفاقيات الخارجية، الوضع الإقليمي	الاستثمارات الاستراتيجية، إنشاء وزارات جديدة، الأولويات الوطنية

تعرض الصفحة التالية في هذا الفصل مقدار الوقت المتوقع استغراقه في استخدام الأدوات المذكورة.

ب: وصف الأدوات واستخداماتها

عند البدء في عملية استشراف المستقبل يمكن استخدام تحديد أثر التوجهات أو مسح الأفق، ويمكن بعد ذلك استخدام الاستشارة الجماعية.

تحليل أثر التوجهات Trend impact analysis

لمزيد من التفاصيل والاطلاع على النماذج يرجى الانتقال للصفحات 39-41

تساعد هذه الأداة على تحليل التوجهات العالمية الحالية والمستقبلية ذات الصلة، ووصف الأثر المحتمل لها على الأطراف المعنية.

تستخدم هذه الأداة في الحالات التالية:

عندما يكون تركيز المشروع على المدى القصير (أقل من 5 سنوات – أي في المستقبل القريب).

مسح الأفق المستقبلي Horizon scanning

لمزيد من التفاصيل والاطلاع على النموذج يرجى الانتقال للصفحات 43-46

تساعد هذه الأداة الجهات على تحليل أسباب ظهور التوجهات الحالية والمستقبلية ذات الصلة خلال المراحل الزمنية المتعددة، كما تساعد على وصف الأثر المحتمل لكل من هذه التوجهات على الأطراف المعنية.

تستخدم هذه الأداة في الحالات التالية:

عندما يكون تركيز المشروع على المدى المتوسط (أكثر من 5 سنوات – أي في المستقبل المتوسط أو البعيد).

الاستشارة الجماعية Crowd sourcing

لمزيد من التفاصيل والاطلاع على النموذج يرجى الانتقال للصفحات 47-49

تتساعد هذه الأداة على تعزيز فهم التوجهات والمحركات المستقبلية ذات الصلة وأثرها المحتمل من خلال إجراء مقابلات مع الخبراء المتخصصين.

تستخدم هذه الأداة في الحالات التالية:

- عند وجود معلومات غير كافية أو ثغرات في البحث المستقبلي.
- عند قيام الجهة بمشروع ضمن نطاق زمني قصير بحيث يكون لديها من أسبوع الى أسبوعين لإجراء المقابلات.
- عند وجود الخبرة لديها باستخلاص المعلومات المكثفة من خلال المقابلات.

ملاحظة: إذا لم يكن لدى الجهة الوقت الكافي لاستخدام أداة الاستشارة الجماعية، ينبغي إجراء المقابلات داخليا مع أحد الأطراف المعنية للمساعدة في تفادي الثغرات التي قد تنشأ عن نقص المعلومات في الدراسة.

ب: تحليل أثر التوجهات Trend impact analysis

ما هو تحليل أثر التوجهات السائدة؟

تحليل أثر التوجهات هو أداة تستخدم في أنشطة تطوير السياسات والاستشراف الاستراتيجي حيث تعمل على ترتيب التوجهات المستقبلية في بيئة خارجية مقسمة على ثلاثة محاور هي: البيئة الخارجية العالمية، والبيئة الخارجية الإقليمية، والبيئة الخارجية المحلية. باستخدام تحليل أثر التوجهات، يقوم خبراء استشراف المستقبل بتحديد التوجهات الأكثر صلة في كل محور من محاور البيئة الخارجية والتي من المحتمل أن تؤثر على المشروع قيد التطوير. عند العمل على تحديد التوجهات، ينبغي على الفريق وصف التطور المتوقع للتوجه الذي تم تحديده وأثره المحتمل على الأطراف المعنية. قد يستغرق استكمال هذه الخطوة نحو أسبوع واحد للعمل عليها بشكل دقيق.

متى ينبغي استخدام الأداة؟

ينبغي استخدام هذه الأداة عندما:

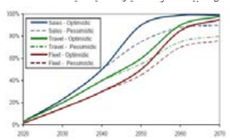
- يكون تركيز المشروع على المدى القصير (أقل من 5 سنوات – أي في المستقبل القريب).

ما هي المدخلات المطلوبة؟

تتطلب هذه الأداة المدخلات التالية:

- فريق بحث مكون من أكثر من فرد واحد (ممثل عن كل جهة مشاركة).
- مدخلات من القيادات والأطراف المعنية الحكومية ذات الصلة لتحديد التوجه العام (مثال: وكيل الوزارة أو المدير العام).
- تقريران حول التوجهات المستقبلية على الأقل أحدهما محلي والآخر عالمي (مثال: تقارير من مؤسسة بروكينغزBrookings Institute ، المنتدى الاقتصادي العالمي World Economic Forum، البنك الدولي World Bank، منظمة التعاون الاقتصادي والتنميةOECD إلخ).
- 3-5 مصادر بحثية موثوقة على الأقل (مثلًا من داتامونيتور Datamonitor، فاكتيفا Factiva، ذي إيكونوميست The Economist، إلخ).

مثال : المبيعات المتوقعة للسيارات ذاتية القيادة



– ستصل نسبة السيارات ذاتية القيادية التي تُباع في سنغافورة إلى 20% من إجمالي المبيعات بحلول عام 2030.

– ستصل نسبة السيارات ذاتية القيادة التي تُباع في سنغافورة إلى 15% من إجمالي المبيعات بحلول عام 2030.

الشكل 2.2مثال لنموذج تحليل أثر التوجهات

يعد الشكل 2.2 مثالًا توضيحيًا لنموذج تحليل أثر التوجهات والذي تمت تعبئته لواحد من التوجهات المستقبلية

ب: تحليل أثر التوجهات Trend impact analysis (يتبع)

ما هي مخرجات هذه الأداة؟

يساعد نموذج تحليل أثر التوجهات فريق العمل على تحديد مجموعة المؤثرات الخارجية التي قد تؤثر على المشروع قيد العمل. كما يمكّن أعضاء الفريق من تحديد أثر التوجهات الدولية والإقليمية والمحلية على الأطراف المعنية بالمشروع.

ما هي الخطوات المطلوبة لاستكمال هذه الأداة؟

- يتم جمع البيانات والتقارير من خلال إجراء بحث على الإنترنت والاطلاع على 3-5 مصادر بحثية موثوقة (انظر ملحق المراجع)، والاطلاع على تقرير واحد داخلي وآخر خارجي على الأقل للتعرف على التوجهات االعالمية التي قد تؤثر على المشروع قيد الدراسة.
- على الفريق تدوين الملاحظات حول أهم التوجهات العالمية والإقليمية والمحلية التي قد تؤثر على القطاع الذي يتم العمل على المشروع ضمنه.
- بعد تدوين الملاحظات، يتم تحديد أهم 5 توجهات لكل محور من محاور البيئة الخارجية حسب نموذج منهجية التحليل من الخارج الى الداخل للتوجهات العالمية (الشكل 0.2) للإلمام بماهية التوجهات العالمية المختلفة. ويتم وضع قائمة بالتوجهات المختارة في الأعمدة (أ)، و(ب)، و(ج) في نموذج تحليل أثر التوجهات (الشكل 1.2) بناء على نوع التوجه (مثلاً اجتماعي، تكنولوجي، بيئي، اقتصادي، سياسي).
- لكل توجه يتم إدراجه في النموذج، يتم وصف التطور المحتمل للتوجه الفرعي ضمن التوجه الرئيسي (مثلاً: كيف يُتوقع أن ينمو أو يتطور التوجه الفرعي خلال إطار زمني محدد). وقد يشمل ذلك مجموعة من الخيارات أو النتائج شبه المؤكدة.
- يلي ذلك، وصف الأثر المحتمل لكل توجه في عمود الأثر من خلال التفكير في أثره الإيجابي أو السلبي على مختلف الأطراف ذات العلاقة: المواطن، الحكومة، القطاع الخاص، وغير ذلك من العوامل المؤثرة الخارجية (أي الحكومات العالمية / المؤسسات أو الشركات العالمية). قد تكون بعض الأطراف ذات العلاقة أكثر صلة ببعض التوجهات الفرعية من بقية الأطراف. ويُنصح باستخدام البيانات والإحصائيات لدعم النتائج التي يتم التوصل لها إذا أمكن.

ملاحظة: في حال مواجهة أية صعوبات في تعبئة نموذج تحليل أثر التوجهات، ينبغي استشارة خبراء داخليين أو خارجيين متخصصين في هذا المجال للمساعدة في تعبئة البيانات بالشكل الصحيح. كما يُرجى الاطلاع على وصف أداة الاستشارة الجماعية لفهم كيفية دمج المدخلات التي يتم جمعها من الأطراف المعنية في هذه الأداة.

ب: نموذج تحليل أثر التوجهات

يرجى تعبئة البيانات في النموذج أدناه من خلال تحديد مختلف أنواع التوجهات ذات العلاقة، ووصف احتمالات تطور التوجهات بناء عليه. يتم وصف الأثر المحتمل لكل توجه على مختلف الأطراف المعنية.

شكل 2.1: نموذج تحليل أثر التوجهات

	أ) البيئة الخارجية العالمية		ب) البيئة الخارجية الإقليمية		ج) البيئة الخارجية المحلية	
	التوجه	الأثر المتوقع	التوجه	الأثر الأثر المتوقع	التوجه	الأثر المتوقع
اجتماعيا						
تكنولوجيا						
بيئيا						
اقتصاديا						
سياسيا						

معلومة مفيدة

بعد تحديد كافة التوجهات الـ15 ذات العلاقة، يتم وضع قائمة بالآثار المتوقعة لكل توجه (بالخط العريض في المكان المخصص ضمن النموذج). بعدها، يتم وصف الآثار المتوقعة لكل توجه على مختلف الأطراف المعنية: المواطن، الحكومة، الشركات والأطراف الخارجية الأخرى ويتم وضعها بين قوسين ضمن المكان المخصص.

يرجى الاطلاع على المثال التوضيحي في الصفحة التالية

ملاحظة: يرجى الاطلاع على منهجية التحليل من الخارج إلى الداخل (الشكل 2.0) ليكون بمثابة قائمة "توليد أفكار" لأمثلة التوجهات التي يمكن إدراجها في هذا النموذج.

ب: نموذج تحليل أثر التوجهات (مثال توضيحي)

مثال توضيحي: 15 توجه افتراضي لمستقبل النقل في 2026.

شكل 2.2: مثال على نموذج تحليل أثر التوجهات

	أ) البيئة الخارجية العالمية		ب) البيئة الخارجية الإقليمية		ج) البيئة الخارجية المحلية	
	التوجه	الأثر المتوقع	التوجه	الأثر المتوقع	التوجه	الأثر المتوقع
اجتماعيا	ارتفاع طلب الطبقة الوسطى Middle Class على السيارات	يتم استكماله	نمو كبير في قطاع السياحة في العديد من مدن المنطقة	يتم استكماله	نمو الطلب على السفر من خلال مطارات الدولة نظرا لمواقعها ومكانتها كمراكز إقليمية	يتم استكماله
تكنولوجيا	السيارات ذاتية القيادة (سيزيد حجم الاستثمار في تكنولوجيا السيارات ذاتية القيادة وبنيتها التحتية، مما سيشجع النمو في عدد الرحلات التي تتم دون سائق وفي عدد السيارات ذاتية القيادة عالميًا)	يتوقع شراء بين 15-20% من المواطنين والشركات في الدولة سيارات ذاتية القيادة سيكون من المناسب للدولة الاستثمار في البنية التحتية لدعم النمو في عدد السيارات ذاتية القيادة	ستصبح أهم دول المنطقة رائدة في مجال الابتكار على المستوى الدولي في قطاعات نقل محددة	يتم استكماله	ستؤدي زيادة قدرة شركات الطيران الأجنبية على تسيير رحلات طيران طويلة إلى انخفاض الطلب على النقل في الدولة.	يتم استكماله
بيئيا	ستستقر أسعار النفط بين 40-60 دولارًا للبرميل الواحد بسبب زيادة المعروض	يتم استكماله	سيظل التغير المناخي أولوية ثانوية وستبقى الحلول ضعيفة	يتم استكماله	ستصبح الدولة مركزًا للتميز في الطاقة الشمسية وطاقة الرياح	يتم استكماله
اقتصاديا	نمو الصين كدولة رائدة في النقل السريع وصناعة الطائرات التجارية	يتم استكماله	نمو ضعيف للحواجز والتعرفة التجارية بين الدول النامية في المنطقة (الشرق الأوسط وشمال أفريقيا)	يتم استكماله	سيقود النمو المحتمل في الوظائف في قطاع النقل في الدولة إلى منحه الأولوية في الانفاق	يتم استكماله
سياسيا	سيؤدي تدهور أوضاع وحدة الاتحاد الأوروبي إلى حدوث ضعف شديد لدى شركات صناعة السيارات الاوروبية	يتم استكماله	زيادة النفوذ السياسي والاقتصادي لنيجيريا وتنزانيا في افريقيا (الأكبر في عدد السكان في أفريقيا)	يتم استكماله	زيادة مستوى أهمية الشركات الاجنبية وأثرها على الاقتصاد واتخاذ القرار	يتم استكماله

ملاحظة: يرجى الاطلاع على منهجية التحليل من الخارج إلى الداخل (الشكل 2.0) ليكون بمثابة قائمة "توليد أفكار" لأمثلة التوجهات التي يمكن إدراجها في هذا النموذج.

ب: مسح الأفق المستقبلي Horizon scanning

مثال توضيحي: 15 توجه افتراضي لمستقبل النقل في 2026.

ما هو مسح الأفق المستقبلي؟

مسح الأفق المستقبلي أداة تستخدم في مشاريع الاستشراف الاستراتيجي وتطوير السياسات المستقبلية حيث تساعد في تصنيف التأثيرات الخارجية الى ثلاث بيئات خارجية مختلفة، هي: البيئة الخارجية العالمية، والبيئة الخارجية الإقليمية، والبيئة الخارجية المحلية. يتم تحديد توجهن رئيسين على الأقل من كل بيئة خارجية ذات الأثر الأكبر على المشروع المستقبلي قيد العمل. يتم وصف الأثر المحتمل للتوجه على القطاع الذي ينتمي إليه المشروع من خلال تحديد المدى على ثلاثة مراحل (المدى القصير، المدى المتوسط، المدى الطويل). قد يستغرق استكمال هذه الخطوة نحو أسبوع كامل.

متى ينبغي استخدام هذه الأداة؟

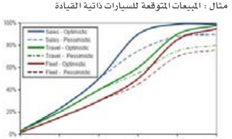
ينبغي استخدام أداة مسح الأفق المستقبلي عندما:

- يكون تركيز المشروع على التخطيط متوسط المدى أو طويل المدى (أكثر من 5 سنوات مستقبلية – أي المستقبل المتوسط أو البعيد)

ما هي المدخلات المطلوبة؟

- فريق بحث مكون من أكثر من فرد واحد (ممثل عن كل جهة مشاركة).
- مدخلات من القيادات والأطراف المعنية الحكومية ذات الصلة لتحديد التوجه العام (مثال: وكيل الوزارة أو المدير العام).
- تقريران حول التوجهات المستقبلية على الأقل أحدهما محلي والآخر عالمي (مثال: تقارير من مؤسسة بروكينغزBrookings Institute ، المنتدى الاقتصادي العالمي World Economic Forum، البنك الدولي World Bank، منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD، إلخ).
- 3-5 مصادر بحثية موثوقة على الأقل (مثلًا من داتامونيتور Datamonitor، فاكتيفا Factiva، ذي إيكونوميست The Economist، إلخ).

مثال : المبيعات المتوقعة للسيارات ذاتية القيادة



- ستصل نسبة السيارات ذاتية القيادية التي تُباع في سنغافورة إلى 20% من إجمالي المبيعات بحلول عام 2030.
- ستصل نسبة السيارات ذاتية القيادة التي تُباع في سنغافورة إلى 15% من إجمالي المبيعات بحلول عام 2030.

الشكل 2.4 مثال لنموذج مسح الأفق المستقبلي

يوضح الشكل 4.2 مثالًا توضيحيًا لنموذج مسح الأفق المستقبلي الذي يحتوي على بيانات أحد التوجهات المستقبلية.

ب: مسح الأفق المستقبلي Horizon scanning (يتبع)

ما هي مخرجات هذه الوثيقة؟

يساعد نموذج مسح الأفق المستقبلي المستكمل فريق العمل على التفكير في مجموعة المؤثرات الخارجية التي يمكن أن تؤثر في المشروع على ثلاثة مراحل للمدى الزمني. كما يساعد الفريق على التفكير في أثر التوجهات االعالمية والإقليمية والمحلية على الأطراف المعنية.

ما هي الخطوات المطلوبة لاستكمال هذه الأداة؟

- يتم جمع البيانات والتقارير من خلال إجراء بحث على الإنترنت والاطلاع على 3-5 مصادر بحثية موثوقة (انظر ملحق المراجع)، والاطلاع على تقرير واحد داخلي وآخر خارجي على الأقل للتعرف على التوجهات االعالمية التي قد تؤثر على المشروع قيد الدراسة.
- على الفريق تدوين الملاحظات حول أهم التوجهات العالمية والإقليمية والمحلية التي قد تؤثر على القطاع الذي يتم العمل على المشروع ضمنه.
- بعد تدوين الملاحظات في الخطوة السابقة، يتم تحديد أهم 5 توجهات لكل محور في البيئة الخارجية حسب نموذج منهجية التحليل من الخارج إلى الداخل للتوجهات العالمية (الشكل 2.0) للإلمام بماهية التوجهات العالمية المختلفة. يتم إدراج التوجهات المختارة في عمود "التوجهات" الموجود في أداة مسح الأفق المستقبلي (الشكل 2.3).
- يتم وصف التطور المتوقع للتوجه في كل مدى زمني (أي الصورة المتوقعة لتغير التوجه المدروس على المدى القصير مقابل المدى المتوسط ومقابل المدى البعيد). يرجى ملاحظة أن بعض المراحل الزمنية قد لا تكون ذات صلة بالمشروع قيد الدراسة.
- يتم تعبئة الأعمدة المتبقية من نموذج مسح الأفق المستقبلي بناء على وصف التوقعات لتطور التوجهات الفرعية. يتم وصف الأثر المحتمل لكل توجه فرعي من خلال التفكير في الأثار الإيجابية والسلبية على الأطراف المعنية في كل مدى زمني (المدى القصير، المدى المتوسط، المدى البعيد). ويُنصح باستخدام البيانات والإحصائيات لدعم النتائج التي يتم التوصل لها، إذا أمكن.

ملاحظة: في حال مواجهة أية صعوبات في تعبئة نموذج مسح الأفق المستقبلي، ينبغي استشارة خبراء داخليين أو خارجيين متخصصين في هذا المجال للمساعدة في تعبئة البيانات بالشكل الصحيح. كما يُرجى الاطلاع على وصف أداة الاستشارة الجماعية لفهم كيفية دمج المدخلات التي يتم جمعها من الأطراف المعنية في هذه الأداة.

ب: نموذج مسح الأفق المستقبلي

يرجى تعبئة النموذج التالي من خلال تحديد التوجهات ذات الصلة، ووصف توقعات تطور التوجهات ضمن النطاقات الزمنية الثلاثة. بعد ذلك يتم وصف الأثر المحتمل لكل توجه على الأطراف المعنية.

الشكل 2.3: نموذج مسح الأفق

البيئة الخارجية	التوجه	المدى القصير (أقل من 5 سنوات)	المدى المتوسط (6-10 سنوات)	المدى الطويل (11-أكثر من 15 عامًا)
اجتماعية				
تكنولوجية				
بيئية				
الاقتصادية				
سياسية				
البيئة الإقليمية	**التوجه**	**المدى القصير (أقل من 5 سنوات)**	**المدى المتوسط (6-10 سنوات)**	**المدى الطويل (11-أكثر من 15 عامًا)**
اجتماعية				
تكنولوجية				
بيئية				
الاقتصادية				
سياسية				
البيئة المحلية	**التوجه**	**المدى القصير (أقل من 5 سنو**		
اجتماعية				
تكنولوجية				
بيئية				
الاقتصادية				
سياسية				

معلومة مفيدة

بعد تحديد التوجهات الـ15 ذات الصلة (المظللة بالخط العريض)، يتم وضع قائمة بالتطورات المحتملة للتوجه بين قوسين. بعد ذلك، يتم وصف التوجهات والأثر المحتمل لكل منها في كل مدى زمني ذي صلة بالمشروع.

يرجى الاطلاع على المثال في الصفحة التالية

ملاحظة: يرجى الاطلاع على المنهج الخارجي (الشكل 2.0) ليكون بمثابة قائمة «توليد أفكار» لأمثلة على التوجهات التي يمكن إدراجها في هذا النموذج.

ب: نموذج مسح الأفق المستقبلي (مثال)

مثال توضيحي: أمثلة افتراضية لمستقبل النقل عام 2026.

الشكل 2.4: مثال على مسح الأفق المستقبلي

البيئة الخارجية	التوجه	المدى القصير (أقل من 5 سنوات)	المدى المتوسط (6-10 سنوات)	المدى الطويل (أكثر من 11 عامًا)
تكنولوجية	السيارات ذاتية القيادة (سيزيد حجم الاستثمار في تكنولوجيا السيارات وبنيتها التحتية بشكل كبير، ما يشجع النمو في عدد الرحلات التي تتم دون سائق وفي عدد السيارات / الأساطيل ذاتية القيادة عالميًا)	◊ ستتراوح نسبة رحلات السيارات ذاتية القيادة التي تتم دون سائق على المستوى العالمي بين 3-5 % بسبب التقدم التكنولوجي في هذا المجال ◊ من المحتمل أن يكون المستخدمون (المواطنون) أول من يستثمر في السيارات ذاتية القيادة للاستخدام الشخصي. ◊ سيتوجب على الحكومة الاستثمار في البنية التحتية للطرق لاستيعاب السيارات ذاتية القيادة	◊ ستتراوح نسبة الرحلات التي تتم دون سائق على المستوى العالمي بين 15-20 % بسبب انخفاض التكلفة الناتجة عن التقدم التكنولوجي ◊ كما ستستثمر كبرى الشركات المحلية في السيارات ذاتية القيادة ◊ سيتوجب على الحكومة الاستثمار في البنية التحتية للطرق	◊ سيزداد النمو في عدد السيارات ذاتية القيادة لأكثر من 40 % بسبب انخفاض التكلفة وزيادة الطلب من الطبقة الوسطى . ◊ ستصبح الإمارات مركزًا تصنيعيا رئيسًا بين المصنعين الآسيويين والأسواق الإقليمية.
بيئية	الثورة الصناعية الرابعة	◊ يتم استكماله	◊ يتم استكماله	◊ يتم استكماله
	تغير المناخ	◊ يتم استكماله	◊ يتم استكماله	◊ يتم استكماله
	أسعار النفط	◊ يتم استكماله	◊ يتم استكماله	◊ يتم استكماله
	مزيج الطاقة العالمي	◊ يتم استكماله	◊ يتم استكماله	◊ يتم استكماله
البيئة الإقليمية	**التوجه**	**المدى القصير (أقل من 5 سنوات)**	**المدى المتوسط (6-10 سنوات)**	**المدى الطويل (أكثر من 11 عامًا)**
اجتماعية	معدلات الهجرة	◊ يتم استكماله	◊ يتم استكماله	◊ يتم استكماله
	التزايد المتنامي للشباب	◊ يتم استكماله	◊ يتم استكماله	◊ يتم استكماله
	متوسط العمر المتوقع	◊ يتم استكماله	◊ يتم استكماله	◊ يتم استكماله
الاقتصادية	الحواجز والتعرفات التجارية	◊ يتم استكماله	◊ يتم استكماله	◊ يتم استكماله
	تدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة	◊ يتم استكماله	◊ يتم استكماله	◊ يتم استكماله
البيئة المحلية	**التوجه**	**المدى القصير (أقل من 5 سنوات)**	**المدى المتوسط (6-10 سنوات)**	**المدى الطويل (أكثر من 11 عامًا)**
بيئية	البنية التحتية للنقل الجوي	◊ يتم استكماله	◊ يتم استكماله	◊ يتم استكماله
	الطاقة النظيفة	◊ يتم استكماله	◊ يتم استكماله	◊ يتم استكماله
	مؤشر أداء الخدمات اللوجستية	◊ يتم استكماله	◊ يتم استكماله	◊ يتم استكماله
الاقتصادية	موازنة الحكومة	◊ يتم استكماله	◊ يتم استكماله	◊ يتم استكماله
	مؤشر الابتكار العالمي	◊ يتم استكماله	◊ يتم استكماله	◊ يتم استكماله

ملاحظة: يرجى الاطلاع على منهجية التحليل من الخارج إلى الداخل (الشكل 2.0) ليكون بمثابة قائمة "توليد أفكار" لأمثلة التوجهات التي يمكن إدراجها في هذا النموذج.

ب: الاستشارة الجماعية Crowd sourcing

ما هي الاستشارة الجماعية؟

الاستشارة الجماعية هي أداة يتم من خلالها إشراك مجموعة مستهدفة من القيادات والأطراف المعنية الداخلية (مثال: وكلاء الوزارات والوكلاء المساعدين ومدراء العموم والمدراء التنفيذيين في القطاعات ذات الصلة) وخبراء خارجيين متخصصين (مثال: الخبراء الأكاديميين، الخبراء المتخصصين) لتقديم مدخلات حول التوجهات ذات العلاقة التي تؤثر على المشروع قيد الدراسة. تهدف هذه الاداة إلى تنويع المدخلات ووجهات النظر من الجهات الحكومية وغير الحكومية. كما يتم خلال هذه الأداة إجراء مقابلات مع خبراء داخليين وخارجيين، لاستخدام الافكار التي يتم استخلاصها من المقابلات في معرفة نواحي القصور في الدراسة المستقبلية قيد العمل. لا ينبغي أن تأخذ كافة المقابلات فترة أكثر من أسبوع إلى أسبوعين.

متى ينبغي استخدام هذه الأداة؟

ينبغي استخدام أداة الاستشارة الجماعية عندما:

- تعاني إحدى الجهات من نقص في المعلومات المتعلقة بالدراسة المستقبلية (مثال: فهم كيفية تطور التوجهات وأثرها المحتمل).
- تكون هناك حاجة إلى السرعة في استخلاص المعلومات (أسبوعًا إلى أسبوعين فقط لإجراء المقابلات).
- تمتلك الجهة خبرة في إجراء المقابلات.

ملاحظة: في حال نقص المعلومات الخاصة بالدراسة ووجود خبير داخلي واحد على الأقل يمكن استشارته بالإضافة الى اجراء المقابلات مع القيادات من وكلاء الوزارات ومدراء العموم في القطاعات الحكومية ذات العلاقة للمساعدة في تغطية نواحي النقص في المعلومات.

كما يمكن استخدام أداة الاستشارة الجماعية خلال الخطوات اللاحقة من عملية استشراف المستقبل، بغية الحصول على المزيد من المدخلات والأفكار من أطراف داخلية أو خارجية. وفي حال الحاجة للتواصل مع الخبراء داخليًا أو خارجيًا بعد الانتهاء من خطوة البحث والدراسة، ينبغي على المستخدمين مراجعة دليل إجراء مقابلات الاستشارة الجماعية للتركيز على الأسئلة الأكثر صلة بالموضوع.

مقابلات الخبراء

الشكل 2.5مثال على دليل الاستشارة الجماعية

ب: الاستشارة الجماعية Crowd sourcing (يتبع)

ما هي المدخلات المطلوبة؟

تتطلب هذه الأداة:

- موظف لديه قدرات التحليل وإجراء المقابلات الخارجية
- نموذج مستكمل (جزئيًا أو كاملًا) لتحليل أثر التوجهات أو مسح الأفق المستقبلي (إن وُجد).

ما هي مخرجات هذه الوثيقة؟

مخرجات أداة الاستشارة الجماعية تكون عبارة عن نقاط بيانات يمكن استخدامها لزيادة حجم المعلومات التي تم الحصول عليها في نماذج تحليل أثر التوجهات أو مسح الأفق المستقبلي. وتضمن الاستشارة الجماعية التفكير في مجموعة من وجهات النظر عن إجراء البحوث المستقبلية ويمكن أن تُساعد في التغلب على التحيزات المعرفية وجوانب الافتقار للمعرفة لدى أي فريق أو فرد. ويعد الحصول على وجهات نظر الخبراء الحكوميين وغير الحكوميين أحد الطرق لتجميع مختلف الرؤى ووجهات النظر التي يمكن أن تساعد المستخدمين في تطوير وجهة نظر مستنيرة حول البيئة الخارجية.

ما هي الخطوات المطلوبة لاستكمال هذه الأداة؟

- بالاعتماد على طبيعة الآراء الداخلية والخارجية المطلوبة من خلال الاستشارة الجماعية، يتم إعداد قائمة بأسماء الخبراء الداخليين والخارجيين (نحو 3-5) متخصصين في هذا المجال قيد الدراسة.
- يتم التواصل مع الخبراء وإطلاعهم على طبيعة الموضوع المستقبلي الخاص بالمبادرة، وترتيب إجراء مقابلات شخصية أو مكالمات سكايب أو أو مكالمات هاتفية حسبما يناسبهم. قد تتراوح مدة المقابلة بين 30-60 دقيقة، حسب عدد الفجوات التي تحاولون سدها.
- يتم إجراء المقابلات من خلال تطوير دليل مقابلات الاستشارة الجماعية (للاطلاع على أحد الأمثلة، انظر الشكل 2.5) لتسهيل إجراء علمية الحوار. قد تحتاجون إلى تزويد الخبراء بقاعدة بيانات التوجهات العالمية الخارجية (الشكل 2.0) لمساعدتهم على تحديد فئات التوجهات الكبرى والفرعية المحتملة. ينبغي التركيز على مواضع الدليل التي تحتاج لآراء الخبراء الداخليين والخارجيين لسد الفجوات.
- بعد الانتهاء من إجراء جميع المقابلات، يتم تحليل الإجابات وتعبئة الأقسام ذات الصلة في نموذج تحليل أثر التوجهات أو نموذج مسح الأفق المستقبلي.

ب: دليل مقابلات الاستشارة الجماعية (مثال)

مثال توضيحي: مستقبل النقل عام 2026

الشكل 2.5: مثال لدليل مقابلات الاستشارة الجماعية

المُحاور: الشخص الذي تتم مقابلته:	التاريخ: الموضوع: (مثال: مستقبل النقل في الدولة)

مقدمة

تعمل حكومة الإمارات في الوقت الحالي على دراسة مشروع يتعلق بمستقبل النقل في الدولة تحت عنوان "كيف سيبدو قطاع النقل في الإمارات عام 2026؟"

بصفتك خبير في هذا المجال، فإننا نقدر مشاركتك وإجابتك عن الأسئلة التالية:

تحديد التوجهات العالمية ذات الصلة

يتم تزويد الشخصية التي تتم مقابلتها بنسخة من قاعدة بيانات التوجهات العالمية (مسبقا ان أمكن) (الشكل 2.0)

محاور الأسئلة :

- ما هي التوجهات العالمية التي سيكون لها الأثر الأكبر على مستقبل قطاع النقل في الدولة؟ لماذا؟ هل يمكنك اختيار توجهات قد تؤثر على أي من البيئات الخارجية الثلاث (العالمية أو الإقليمية أو المحلية) المذكورة في قاعدة بيانات التوجهات العالمية المستقبلية الخارجية. (الشكل 2.0)
- ما هي التوجهات الفرعية التي سيكون لها الأثر الأكبر على مستقبل قطاع النقل في الدولة ؟ ولماذا؟

تطور التوجهات الفرعية

- بالنسبة للتوجهات العالمية الفرعية المذكورة أعلاه، كيف ترى تطور هذه التوجهات خلال السنوات العشر المقبلة؟ ما هي أهم محركات الرئيسية في رأيكم لهذا التوجه الفرعي الذي اخترتموه ؟

أثر التوجهات الفرعية

- ما هو الأثر المحتمل للتوجهات العالمية الفرعية المذكورة أعلاه على مستقبل قطاع النقل في الإمارات؟ ما هو الأثر المحتمل على المواطنين الذين يستخدمون وسائط نقل مختلفة؟ ماهو الأثر المحتمل على مؤسسات القطاع الخاص؟

خاتمة

نشكر لكم مساهمتكم الهامة ووقتكم الثمين . قد تكون هناك حاجة الى التواصل معكم مرة أخرى للمزيد من الأسئلة بخصوص الدراسة ، لذا نرجو تعاونكم معنا.

معلومة مفيدة

تعد الشبكات الأكاديمية وأساتذة الجامعات والخبراء القطاعيين مصادر مفيدة يمكن التواصل معها أثناء خطوة الاستشارة الجماعية. كما ينبغي تذكر ضرورة التواصل مع الخبراء الداخليين ذوي الصلة بعمل الجهة أيضًا.

تهانينا! لقد وصلتم إلى نهاية خطوة دراسة التوجهات العالمية والمحركات المستقبلية. قمتم في هذه الخطوة بدراسة التوجهات والمحركات التي سيكون لها أكبر الأثر على مستقبل دولة الإمارات بالنسبة لمجموعة من الأطراف المعنية. يساعد فهم هذه التوجهات والمحركات على وضع استراتيجيات وسياسات وبرامج وخدمات ومبادرات فعالة.

قبل الانتقال إلى الخطوة الثالثة، ينبغي استكمال ملخص الخطوة أدناه لتحديد أهم الأفكار المستخلصة في هذه الخطوة. ستساعد الخطوة في حال الحاجة إلى عرض ملخص بالنتائج على أهم القيادات والأطراف المعنية، مثل الوزير أو وكيل الوزارة أو رئيس مجلس الإدارة أو المدير العام في الجهات ذات العلاقة.

بعد الانتهاء من الملخص، ينبغي استكمال قائمة تدقيق المخرجات.

ملخص الخطوة

ما هي أهم 3-5 أفكار تم استخلاصها حول التوجهات المستقبلية ذات الصلة بمشروعكم؟

ما هي أهم 3-5 تداعيات تتأثر بها الأطراف المعنية ذات الصلة بمشروعكم؟

قائمة تدقيق المخرجات

قبل الانتقال إلى الخطوة الثالثة، يُرجى التأكد من استكمال المخرجات التالية:

- تم تطوير قاعدة معرفية بمستقبل القطاع الذي يتم العمل عليه من خلال استشارة خبراء داخليين وخارجيين موثوقين أثناء إجراء الدراسة.
- تم تحديد التوجهات والمحركات المستقبلية الخارجية الـ10-15 الأكثر صلة بالمشروع قيد العمل واحتمالات تطورها بمرور المدى الزمني للمشروع (القصير أو المتوسط أو البعيد).
- تم وصف الأثر المحتمل (الإيجابي والسلبي) لكل توجه ومحرك مستقبلي على الجهات المعنية.
- تم تلخيص أهم الأفكار والمعلومات المستخلصة من الدراسة المستقبلية لإيصالها للقيادات.

في حال التواصل مع الخبراء الداخليين والخارجيين كجزء من الدراسة المستقبلية، يرجى تأكيد الخروج بالنتائج التالية:

- تم دمج أهم الدروس المستفادة من المقابلات مع الخبراء الداخليين والخارجيين لتعويض النقص في المعلومات المتعلقة بالدراسة المستقبلية بالإضافة الى دمج مخرجات الوثائق التلخيصية ذات الصلة.

الخطوة الثالثة

تحديد المحركات ذات الأولوية وأثرها وعناصر الغموض

أهداف الخطوة:

- تحديد مجموعة المخرجات المحتملة لكل توجه عالمي مستقبلي.
- تحديد مستوى الأثر وعناصر الغموض لكل توجه عالمي مستقبلي.
- تصنيف التوجهات والمحركات العالمية المستقبلية بناء على أهميتها
- إعطاء الأولوية للتوجهات العالمية المستقبلية الأكثر غموضًا وأثرًا للمزيد من التحليل.

أ: لمحة عامة

تساعد هذه الخطوة الجهات على تصنيف التوجهات والمحركات المستقبلية بناء على مستوى الأثر المتوقع منها ودرجة الغموض المحيطة بها.

ما هي الخطوة وما أهميتها للقطاع الحكومي؟

بعد إجراء البحث المستقبلي، سيصبح لدى الجهات قائمة بالتوجهات والمحركات المستقبلية ذات الصلة، إلى جانب وصف مختصر لأثرها على الأطراف المعنية. ومع ذلك، لن تكون كافة التوجهات والمحركات المستقبلية بنفس مستوى الصلة لإجراء تحليل إضافي لها. من المتوقع أن تكون التوجهات والمحركات المستقبلية التي تقع ضمن إطار استشراف المستقبل الممكن والمستقبل المفضل مفهومة بشكل جيد (أي تلك التي تكون درجة الغموض المتعلق بحدوثها أقل)، وعادة ما تكون جزءًا من أنشطة التخطيط الاستراتيجي التقليدية. على الجهات إدراك أهمية التوجهات والمحركات المستقبلية وتكون لديها القدرة على توقع أثرها المحتمل. من أهداف هذا الدليل تشجيع الجهات على استكشاف مجموعة متنوعة من المخرجات المحتملة وإن كان مستوى حدوثها ضعيفًا (أي تلك التوجهات والمحركات المستقبلية التي تقع ضمن المستقبل المقبول والمستقبل المحتمل).

نظرا لمحدودية أوقات الموظفين المسؤولين عن وضع الاستراتيجيات والسياسات، ينبغي ترتيب التوجهات والمحركات المستقبلية حسب الأولوية التي يمكن أن يكون لها الأثر الأكبر على المشروع، بما في ذلك ترتيب التوجهات والمحركات ذات مستوى الغموض العالي حسب الأولوية لتمكين الجهة من الاستعداد والجاهزية للتكيف والاستجابة لها.

ولذلك، تتضمن الخطوة الثالثة من عملية استشراف المستقبل مكونين رئيسيين للمساعدة في البناء على مخرجات البحث المستقبلي الذي تم القيام به خلال الخطوة السابقة. يتم البدء باستخدام قائمة التوجهات والمحركات المستقبلية التي تم وضعها في الخطوة الثانية، حيث تعمل الجهة على تحديد مجموعة من المخرجات التي يمكنها أن تحدث في المستقبل ومدى تأثيرها المحتمل. مثال، يمكن أن تتراوح النسبة المتوقعة لرحلات السيارات ذاتية القيادة على مدى السنوات الـ10 القادمة بين 5–20 %؛ ولتحقيق القدر الأكبر من هذه النسبة، سيتعين على الحكومة استثمار مبلغ وقدرة X$ لدعم البنية التحتية بحلول 2026، في حين يتطلب تحقيق القدر الأقل من هذه النسبة استثمار الحكومة مبلغًا وقدره X$ فقط بحلول 2026.

أ: لمحة عامة (يتبع)

تساعد هذه الخطوة الجهات على تصنيف التوجهات والمحركات المستقبلية بناء على مستوى الأثر المتوقع منها ودرجة الغموض المحيطة بها.

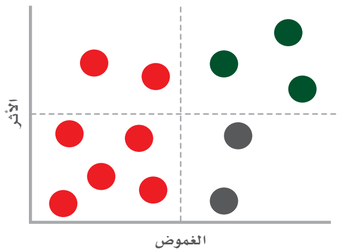
بعد تحديد مجموعة المخرجات المحتملة، يتم تقيم مستوى الأثر والغموض لكل توجه ومحرك مستقبلي. يتم قياس مستوى النتائج (مرتفعة أو منخفضة) من خلال تصنيف كل توجه ومحرك مستقبلي على مصفوفة مكونة من أربعة أقسام لقياس مستوى الأثر مقابل مستوى الغموض.

مفهوم أساسي

تحتاج الجهة إلى تصنيف التوجهات والمحركات المستقبلية بناء على معيارين رئيسيين هما مستوى الأثر ومستوى الغموض.

يشمل تقييم مستوى أثر التوجهات المستقبلية ما يلي:

- أهمية التوجه المستقبلي بالنسبة لأجندة الحكومة.
- مستوى الأثر للتوجه المستقبلي (مثال الأثر المالي).



يشمل تقييم مستوى الغموض للتوجهات المستقبلية ما يلي:

- المدى الزمني الخاص بالمشروع.
- مجموعة المخرجات المحتملة للتوجه المستقبلي.
- مستوى الإجماع بين الخبراء أو المصادر البحثية فيما يخص كيفية تطور التوجه المستقبلي.

بناء على موقع التوجهات والمحركات المستقبلية على مصفوفة الأثر والغموض، يمكن تصنيفها كالتالي:

- الأمور التي نعرف بأننا نعرفها Known knowns – أي التوجهات المستقبلية التي تقع في المربع السفلي الأيسر (ذات الأثر المتدني) والمربع العلوي الأيسر (ذات الأثر العالي).
- الأمور التي نعرف بأننا لا نعرفها Known unknowns – أي التوجهات المستقبلية التي تقع في المربع السفلي الأيمن (ذات الأثر المتدني).
- أهم عناصر الغموض Critical uncertainties – أي التوجهات المستقبلية التي تقع في المربع العلوي الأيمن (ذات أثر مرتفع ومستوى غموض مرتفع).

ما هي المواصفات التي تساعد الجهات على ترتيب الأولويات بشكل فعال؟

تساعد المواصفات التالية الحكومات والمؤسسات على ترتيب التوجهات المستقبلية حسب الاولوية :

- الاستفادة من البيانات والمصادر الموثوقة لتحديد النتائج المحتملة – من المهم استخدام مجموعة من المصادر الداخلية والخارجية عند العمل على تحديد النتائج المنطقية المتصلة بكل من التوجهات والمحركات المستقبلية. ويمكن أن توفر المخرجات التي يتم الحصول عليها من الخطوة الثانية (نماذج تحليل أثر التوجهات ومسح الأفق المستقبلي المستكملة) نقطة بداية جيدة، ولكن ينبغي على المستخدمين الرجوع إلى مصادر أخرى إلى جانب مصادر البحث الأصلية حسب الحاجة. ويمكن أن يشكل التعاون مع الأطراف المعنية في القطاعات ذات العلاقة مصدر استفادة وينبغي على المستخدمين التواصل مع خبراء إضافيين (أي من خلال الاستشارة الجماعية) حسب الحاجة.
- تقييم التوجهات والمحركات المستقبلية بنفس الطريقة – وفي سبيل ترتيب التوجهات والمحركات المستقبلية حسب الأولوية بشكل فعال، ينبغي استخدام نفس معايير التقييم من حيث الأهمية والغموض كما تم ذكرها في في الصفحة السابقة بشكل يضمن تفكير المستخدمين في التوجهات والمحركات المستقبلية الأكثر تأثيرًا وغموضا عند تطوير السيناريوهات/العوالم البديلة المستقبلية وعند وضع التوصيات الخاصة بالاستراتيجيات والسياسات والبرامج والخدمات التي تقوم بناء على هذه السيناريوهات/العوالم.
- الاستعانة بالموارد اللازمة لتقديم دعم إضافي – قد تواجه الجهة، خلال هذه الخطوة، صعوبة في تحديد مدى المخرجات أو تقييم أهمية توجه أو محرك معين . وفي حال وجود معلومات سابقة متوفرة حول التوجه أو المحرك موضوع النقاش، يمكن اللجوء إلى المنهجيات الكمية أو الإحصائية للتوقعات قصيرة المدى الخاصة به. ويمكن بدلًا من ذلك التواصل مع مجموعات من الخبراء الداخليين والخارجيين من خلال ورشة عمل تفاعلية.

ما هي الأدوات التي ينبغي استخدامها لاستكمال هذه الخطوة؟

هناك أربع أدوات يمكن استخدامها في هذه الخطوة، وهي:

- التنبؤات المستقبلية الكمية Quantitative forecasting
- تحديد النتائج Outcome identification
- تحليل المحركات المستقبلية Drivers analysis
- منهجية دلفي Delphi method

أفضل الممارسات التي يمكن لدولة الإمارات الاستفادة منها

مؤسسة "Policy Horizons Canada" – إصدارات "ميتا سكان"

تدرك مؤسسة "Policy Horizon Canada" صعوبة معالجة المسؤولين المعنيين بالسياسات لديها لمواضيع السياسات بعيدة المدى بسبب إعطاء الأولوية للسياسات قصيرة المدى. تجري المؤسسة أنشطة مسح وتنبؤات بهدف تحديد واستكشاف مدى المستقبل المقبول الذي يمكن حدوثه وصياغة أجندة السياسات الكندية بعيدة المدى. ورغم جهود المؤسسة في إجراء مسوحات للبيئة الخارجية بشكل مستمر وللتغيرات الاجتماعية والسياسية والبيئية والتكنولوجية في كندا وكافة أنحاء العالم، إلا أنها تعطي الأولوية في إصداراتها السنوية التي تحمل عنوان "ميتا سكان" لموضوع محدد أو مجموعة من المواضيع ذات الصلة والتي سيكون لها أثر على المدى المتوسط والبعيد.

يحمل آخر تقرير ضمن سلسلة "ميتا سكان" والصادر عام 2014 عنوان مستقبل آسيا في 2030. ركز التقرير على بزوغ نجم آسيا بوصفه توجه متوسط/بعيد المدى، حيث ينبغي على صناع السياسات الكنديين أخذه بعين الاعتبار عند وضع سياساتهم وبرامجهم ذات الصلة. واستعرضت كندا في تقريرها مجموعة من السيناريوهات المستقبلية المنطقية بهدف تحديد التداعيات المحتملة على كندا ضمن أربع مجالات محددة، هي الاجتماعية والاقتصادية والطاقة والجيواستراتيجية. وفي سبيل الوصول إلى هذه التداعيات، لم تكتف كندا بتسليط الضوء على المستقبل المحتمل أو المستقبل المفضل، بل وسعت من دائرة اهتمامها لتشمل المستقبل المقبول.

وتدرك مؤسسة "Policy Horizon Canada" قيمة منح الأولوية للتوجهات والمحركات المستقبلية الأكثر صلة بالتحليل، وذلك بهدف تعزيز ما لديها من فهم للمستقبل المحتمل.

على الجهات اتباع أسلوب مماثل في التفكير وترتيب التوجهات المستقبلية حسب أولوية الأهمية وتوقع تطورها وتطور الأثر المتوقع منها قبل اجراء المزيد من التحليل. ينبغي أن تشتمل قائمة المحركات والتوجهات المستقبلية الفرعية ذات الأولوية على تلك المحركات والتوجهات المستقبلية الفرعية ذات مستوى الغموض الأعلى والأثر الأكبر على القطاعات ذات االعلاقة.

كما ينبغي على الجهات الاستفادة من التطور والأثر المحتملين للتوجهات والمحركات المستقبلية التي تتسم بمستوى منخفض من الغموض بهدف تحديد استراتيجيات وسياسات وبرامج وخدمات تتطرق لتلك التوجهات أيضًا. يقدم هذا الفصل توجيهات حول الوقت المناسب لاستخدام كل أداة من أدوات هذه الخطوة.

ب: وصف الأدوات ومتى ينبغي استخدامها

يمكن للجهات استخدام واحدة أو أكثر من الأدوات والمنهجيات الأربعة الواردة في هذه الصفحة بهدف تحديد أولويات المحركات والتوجهات المستقبلية حسب أثرها ودرجة غموضها.

التنبؤات المستقبلية الكمية Quantitative forecasting

تساعد هذه المنهجية الجهات على استقراء المستقبل القريب باستخدام البيانات التاريخية السابقة (historical data) والتحليل الإحصائي.

ينبغي استخدام هذه الأداة عندما:

- تركز إحدى المبادرات على المستقبل قصير المدى (أي أقل من 5 سنوات).
- تمتلك الجهة بيانات سابقة ذات جودة عالية.
- تمتلك الجهة خبرة في التحليل الإحصائي.

لمزيد من التفاصيل يرجى الانتقال للصفحات 59-60

تحديد النتائج Outcome identification

تساعد هذه الأداة الجهات على تحديد مجموعة من القيم بناء على نتائج تطور التوجهات الكبرى وأثرها المتوقع.

ينبغي استخدام هذه الأداة عندما:

- تبحث الجهة في إمكانية تحديد مجموعة من المخرجات المحتملة للتوجهات المستقبلية الكبرى.
- تبدأ الجهة في عملية ترتيب التوجهات المستقبلية التي جرى تحديدها حسب الأولوية.

لمزيد من التفاصيل والاطلاع على النموذج يرجى الانتقال للصفحات 61-64

تحليل المحركات المستقبلية Drivers analysis

تساعد هذه الأداة الجهات على تصنيف التوجهات المستقبلية في مجموعات مختلفة بناء على مستوى أثرها ومستوى الغموض المرتبط بها، ومنح الأولوية لمجموعة فرعية من التوجهات بغية التخطيط للسيناريوهات.

ينبغي استخدام هذه الأداة عندما:

- تستكمل الجهة خطوة تحديد النتائج.
- تواصل الجهة عملية منح الأولوية للتوجهات المستقبلية الكبرى.

لمزيد من التفاصيل والاطلاع على النموذج يرجى الانتقال للصفحات 65-72

منهجية دلفي Delphi method

تساعد هذه المنهجية الجهات على تسهيل الوصول إلى توافق في الآراء بين أعضاء فريق الخبراء الذين يتم الاستعانة بهم من خلال مطالبتهم بالإجابة على بعض الأسئلة على عدة مراحل دون الكشف عن هوية المشاركين في تلك الإجابات.

وينبغي استخدام هذه المنهجية عندما:

- تعتقد إحدى الجهات أن بإمكان الخبراء تقييم النتائج التي جرى تطويرها خلال عملية تحليل المحركات المستقبلية.

لمزيد من التفاصيل والاطلاع على النموذج يرجى الانتقال للصفحات 73-75

ب: التنبؤات المستقبلية الكمية Quantitative forecasting

التنبؤ المستقبلي Forecasting

ما هي التنبؤات المستقبلية الكمية؟

التنبؤات المستقبلية الكمية هي منهجية تشمل مختلف العمليات/الأدوات التي يمكن استخدامها لاستقراء المستقبل من خلال تحليل البيانات التاريخية السابقة بغية الخروج بتنبؤات أو توقعات حول توجهات مستقبلية محددة. وتشمل هذه الأدوات تحليل مستويات التراجع regression analysis وتحليل السلاسل الزمنية time-series analysis. يقيس تحليل مستويات التراجع العلاقة بين مجموعتين من المتغيرات. يمكن للنموذج الناتج من تحليل مستويات التراجع إما وصف العلاقة بين المتغيرات أو التنبؤ بقيم جديدة بناء على البيانات المتوفرة. أما تحليل السلاسل الزمنية فيحلل العلاقات بين مجموعتين من المتغيرات على مدى فترة محددة من الوقت بغية استخلاص الرؤى المطلعة حول الماضي والتنبؤ بقيم مستقبلية. ويمكن القيام بهاتين المنهجيتين باستخدام برنامج للتحليل الإحصائي مثل R، وSPSS، وStata. وتتوافر بعض هذه البرامج مجاناً عبر الإنترنت مثل برنامج R من خلال المنصات مفتوحة المصدر، فيما تحتاج برامج أخرى للتسجيل مثل SPSS وStata. وفي سياق استشراف المستقبل، يمكن للتنبؤات الكمية المساعدة في تحديد مجموعة محتملة من المخرجات التي قد تقع على المدى المستقبلي القصير، مثل أسعار النفط المستقبلية بالنسبة لخام غرب تكساس المتوسط. وعادة ما تتطلب هذه الأدوات تدريباً إحصائيًا متخصصا وإلمامًا باستخدام برامج الكمبيوتر. ولهذا من المقترح أن يطلب فريق العمل دعمًا خارجيًا عند إجراء عملية التنبؤات المستقبلية الكمية إذا لم تكن لدى الجهة القدرات المذكورة.

متى ينبغي استخدام هذه الأداة؟

ينبغي استخدام التنبؤات المستقبلية الكمية عندما:

- تركز الجهة على المستقبل على المدى القريب (أي أقل من 5 سنوات).
- تمتلك الجهة بيانات سابقة ذات جودة عالية حول أحد التوجهات المستقبلية.
- تمتلك الجهة خبرة في تحليل البيانات و/أو التحليل الإحصائي.

وعادةً ما تكون التنبؤات المستقبلية الكمية أكثر فائدة عندما تتعلق المبادرة بالمدى المستقبلي القريب (عامين على سبيل المثال) وينبغي أن يقتصر استخدامها على الجهات التي تمتلك خبرة في تحليل البيانات. تستغرق أداة التنبؤات المستقبلية الكمية الخاصة بالمشروع فترة أسبوع إلى أسبوعين. وإذا لم تستطع الجهة الالتزام بهذا الإطار الزمني، ينبغي عليها الاستعانة بخبراء تحليل من خارج الجهة.

ما هي المدخلات المطلوبة؟

تتطلب عملية التنبؤات المستقبلية الكمية المدخلات التالية:

- بيانات كمية سابقة ذات جودة عالية.
- برنامج للتحليل الإحصائي (مثل: R، وSPSS، وStata).

ما هي مخرجات هذه الوثيقة؟

بعد الانتهاء من التنبؤات المستقبلية الكمية، ستحصل مجموعات العمل على نموذج تنبؤ كمي مستقبلي Quantitative Forecasting Model أو مجموعة من التوقعات حول التطور المستقبلي لتوجه معين (غالبا على المدى المستقبلي القريب). ويمكن استخدام هذه المعلومات لاستكمال نموذج تحديد النتائج – العمودين (أ) و(ج) – ويمكن بدلاً من ذلك استخدام المعلومات عند تقييم مستوى الغموض المتعلق بأحد التوجهات المستقبلية أثناء تحليل المحرك الخاص به.

ما هي الخطوات المطلوبة لاستكمال هذه الأداة؟

يتم تحديد التوجهات المستقبلية ذات العلاقة باستخدام قائمة التوجهات التي تم تحديدها في عملية استشراف المستقبل (والمحددة في الخطوة الثانية من عملية استشراف المستقبل) حسب المعايير التالية:

أ. من المتوقع أن يكون التوجه المستقبلي ذو أهمية كبيرة للجهة والمشروع على المدى المستقبلي القريب (0–5 سنوات)
ب. أن يكون للتوجه المستقبلي بيانات سابقة متوفرة ذات جودة عالية.
ج. مخرجات التوجه في المستقبل القريب ليست واضحة لمجموعة العمل.

- بعد تحديد التوجهات التي تستوفي المعايير أعلاه يتم مناقشتها مع القيادة في الجهة الحكومية (وكيل الوزارة أو المدير العام) لاتخاذ القرار في إمكانية / وجود الحاجة إلى إشراك أطراف خارجية أخرى في إجراء خطوة التنبؤات المستقبلية الكمية.
- وفي حال وجود الحاجة لدعم خارجي، يتم إعداد وصف واضح للمشروع والتوجهات التي ستُبنى عليها التنبؤات المستقبلية الكمية وينبغي استخدام الوصف لتحديد نطاق مشروع التنبؤات المستقبلية الكمية مع مزود الخدمة (الدعم الفني الخارجي).
- وفي حال عدم الحاجة للحصول على دعم فني خارجي، يمكن التواصل مع الأطراف المعنية في الجهة (أي الموظفين الذين يمتلكون خبرة في التحليل الإحصائي) لمناقشة متطلبات عملية التنبؤات المستقبلية الكمية.

ما هو تحديد النتائج

تحديد النتائج هو أداة تفكير منظمة تستخدم لتوقع مجموعة من القيم الخاصة بكيفية تطور التوجهات الكبرى ومدى أثرها المحتمل. وتحدد الجهات مجموعة النتائج المحتملة لكل من التوجهات المستقبلية المحددة في الخطوة الثانية من دليل استشراف المستقبل، وذلك من خلال وصف نتيجتين نهائيتين مختلفتين (مثال: ستكون 3–5% من إجمالي الرحلات بالسيارات ذاتية القيادة مقابل 25–30% من إجمالي الرحلات بالسيارات ذاتية القيادة) ولكل واحدة من النتيجتين النهائيتين المختلفتين، يتوجب على الجهات بعد ذلك وصف الأثر المحتمل لكل توجه (مثال: ينبغي على الحكومة استثمار ميزانية محددة (X درهم) لدعم البنية التحتية بناء على التوقعات التي تصل إلى 25–30%، ولكنها لن تحتاج سوى لاستثمار ميزانية (X درهم) فقط بناء على التوقعات التي تصل إلى 3–5%). ينبغي أن تكون معظم هذه المعلومات متوفرة من خلال البحث المستقبلي الذي جرى في الخطوة الثانية من دليل استشراف المستقبل، غالبا من خلال نموذج تحليل أثر التوجهات أو نموذج مسح الأفق المستقبلي. قد يتوجب على جهات أخرى العودة إلى مصادر البحث الموثوقة التي تمت استشارتها في الخطوة الثانية. ينبغي أن يستغرق تحليل النتائج نحو ساعتين. ويمكن للجهات بعد ذلك الحصول على التغذية الراجعة من الأطراف المعنية الداخلية/الخبراء حول النتائج خلال فترة أسبوع.

متى ينبغي استخدام هذه الأداة؟

ينبغي استخدام أداة تحديد النتائج عندما:

- تبحث إحدى الجهات في إمكانية تحديد مجموعة من المخرجات المحتملة لأهم التوجهات المستقبلية وأثرها المحتمل على مشروع ما.
- تبدأ إحدى الجهات في عملية ترتيب التوجهات المستقبلية حسب الأولوية التي جرى تحديدها.

ما هي المدخلات المطلوبة؟

تتطلب هذه الأداة المدخلات التالية:

- قائمة بـ10–15 توجه مستقبلي يتوقع أن تؤثر على المشروع
- نموذج مسح أفق مستكمل أو نموذج تحليل أثر التوجه مستكمل أيضًا (إذا كان ذلك ممكنًا)
- إمكانية الوصول إلى ما لا يقل عن 3–5 مصادر موثوقة، (مثال : الإيكونوميست والبنك الدولي وداتامونيتر).

من الخطوة الثانيةنموذج تحديد أثر التوجه أو نموذج مسح الأفق

الصفحة 63 على نموذج تحديد النتائج

يوضح الشكل 3.1 نموذج تحديد النتائج الذي تمت تعبئته لبعض التوجهات والمحركات المستقبلية. يمكنكم الاستفادة من الأدوات المستخدمة في الخطوة الثانية من دليل أدوات استشراف المستقبل.

ب: تحديد النتائج Outcome identification (يتبع)

تحديد النتائج

ما هي مخرجات هذه الوثيقة؟

يساعد نموذج تحديد النتائج (بعد استكماله) المستخدمين في الوصول الى مجموعة من النتائج المستقبلية التي قد تحدث بناء على التوجه المستقبلي قيد الدراسة. ويمكن استخدامه كمدخل لأداة تحليل المحركات المستقبلية وغيرها من الأدوات في الخطوات اللاحقة من عملية استشراف المستقبل.

ما هي الخطوات المطلوبة لاستكمال هذه الأداة؟

- تعبئة العمود (ب) في نموذج تحديد النتائج (الشكل 0.3) باستخدام قائمة تضم 10-15 توجهًا مستقبليًا تم تحديدها في الخطوة الثانية. وقد ترغب بعض الجهات بالاستفادة من نماذج تحليل أثر التوجه المستقبلي أو مسح الأفق المستقبلي التي تم استكمالها في الخطوة الثانية.
- فيما يخص التوجهات المستقبلية المذكورة في العمود (ب)، يتم تحديد المدى المحتمل من النتائج المتوقعة في المستقبل من خلال وصف النتائج المختلفة لكل توجه مستقبلي فرعي (من خلال تعبئة العمودين (أ) و (ج). في نموذج تحديد النتائج) ووصف أثرها المحتمل على المشروع من خلال الاستفادة من البحث المستقبلي المدرج في نموذجي تحليل أثر التوجهات المستقبلية ومسح الأفق المستقبلي. ينبغي أن تمثل كل نقطة نتيجة ممكنة لسلسلة متصلة ومترابطة من النتائج التي تتخذ عادة شكلًا من الأشكال التالية: نتيجة سلبية مقابل نتيجة إيجابية، انخفاض مقابل المحافظة على المستوى الحالي / ارتفاع أو توقعات منخفضة المستوى مقابل أخرى مرتفعة المستوى.

ملاحظة: في حال صعوبة تحديد نطاق المخرجات المحتملة لكل توجه أو محرك، ربما تكون هناك حاجة للرجوع إلى بعض المصادر الموثوقة من الخطوة الثانية من عملية استشراف المستقبل. كما يمكنكم التفكير في اللجوء إلى الاستشارة الجماعية أو إجراء مقابلات مع الخبراء المتخصصين الداخليين لسد أي ثغرة معرفية قد تظهر.

ب: نموذج تحديد النتائج (فارغ)

يرجى تحديد مدى (أي نطاق) النتائج المحتملة لكل من التوجهات والمحركات المستقبلية التي تم تحديد صلتها بالمشروع، وذلك من خلال شرح النتائج النهائية المحتملة الخاصة بكيفية تطور كل توجه أو محرك والمدى الناتج عن الأثر المحتمل له.

النتيجة أو التوجه أ (Outcome or Direction A) مثال، نتيجة سلبية، انخفاض، نقص، توقعات منخفضة المستوى، الخ.	التوجه المستقبلي	النتيجة أو التوجه ب (Outcome or Direction B) مثال، نتيجة إيجابية، المحافظة على المستوى الحالي، ارتفاع، توقعات مرتفعة المستوى، الخ.
أ) النتيجة أ	ب) التوجه المستقبلي	ج) النتيجة ب

معلومة مفيدة

في حال صعوبة تعبئة بيانات العمودين (أ) و(ج)، يرجى الرجوع إلى بعض الخبراء في مجال الأبحاث. قد يشمل ذلك التحدث مع خبراء متخصصين داخليين وخارجيين.

ب: نموذج تحديد النتائج (مثال)

مثال توضيحي: مستقبل النقل في 2026

أ) النتيجة أ	ب) التوجه المستقبلي	ج) النتيجة ب
تستخدم 3-5% من الرحلات سيارات ذاتية القيادة، ما ينتج عنه استثمارات حكومية مندنية	السيارات ذاتية القيادة	تصل نسبة الرحلات بدون سائق إلى 25-30%، ما ينتج عنه استثمارات كبيرة وجديدة في البنية التحتية
ستظل أسعار النفط دون 55 دولار للبرميل، ما ينتج عنه انخفاض تكلفة النقل	أسعار النفط	ستزيد أسعار النفط عن 55 دولار للبرميل، ما ينتج عنه زيادة تكلفة النقل
انخفاض معدل الاستثمارات الأجنبية المباشرة، ما ينتج عنه ارتفاع الإنفاق الحكومي على النقل	تدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة	ارتفاع معدل الاستثمارات الأجنبية المباشرة، ما ينتج عنه مزيد من الشراكات بين القطاعين الحكومي والخاص من جهة والشركات الأجنبية من جهة أخرى
يتم استكماله	موازنة الحكومة	يتم استكماله
يتم استكماله	متوسط العمر المتوقع	يتم استكماله
يتم استكماله	مزيج الطاقة العالمي	يتم استكماله
يتم استكماله	البنية التحتية للنقل الجوي	يتم استكماله
يتم استكماله	الطاقة النظيفة	يتم استكماله
يتم استكماله	الثورة الصناعية الرابعة	يتم استكماله
يتم استكماله	تغير المناخ	يتم استكماله
يتم استكماله	مستوى الهجرة	يتم استكماله
يتم استكماله	تزايد أعداد الشباب	يتم استكماله
يتم استكماله	متوسط العمر المتوقع	يتم استكماله
يتم استكماله	العقبات والتعرفات التجارية	يتم استكماله
يتم استكماله	مؤشر أداء الخدمات اللوجستية	يتم استكماله
يتم استكماله	مؤشر الابتكار العالمي	يتم استكماله

ب: تحليل المحركات المستقبلية Drivers analysis

ما هو تحليل المحركات المستقبلية؟

تحليل المحركات المستقبلية هو أداة تستخدم للمساعدة في تحديد الأثر النسبي والغموض المتعلق بالتوجهات المستقبلية ذات العلاقة، وذلك بغية ترتيبها حسب الأولوية لتخضع للمزيد من البحث خلال عملية استشراف المستقبل. وتصنف الجهات كل توجه مستقبلي من حيث مستوى أثره والغموض المتصل به. يتم بعد ذلك وضع كل توجه مستقبلي في مصفوفة بناء على تصنيفه، بهدف وضع خريطة بالأثر المحتمل له ودرجة الغموض. كما يساعد تحليل المحركات المستقبلية على تحديد التوجهات المستقبلية التي ينبغي أن تخطط لها الجهة (أي الأمور التي نعرفها ونعرف بأننا نعرفها known knowns، والأمور التي نعرف بأننا لا نعرفها known unknowns)، بالإضافة الى التوجهات المستقبلية التي لا يتوقع حدوثها بشكل كبير ولكن يظل تأثيرها المحتمل كبير (مثل أهم عناصر الغموض critical uncertainties). وقد يستغرق تحليل المحركات المستقبلية بين 3-4 ساعات تقريبًا. يمكن للجهات بعد ذلك الاستمرار في التأكد من و/أو مناقشة نتيجة التحليل مع الأطراف المعنية الأخرى خلال مدة أقصاها أسبوعين (باستخدام منهجية دلفي).

متى ينبغي استخدام هذه الأداة؟

ينبغي استخدام تحليل المحركات المستقبلية عندما:

- ترغب الجهة في تحديد مستوى أثر التوجهات المستقبلية ذات العلاقة ومدى الغموض المتصل بها.
- ترغب الجهة في تحديد الأثر النسبي ودرجة الغموض النسبي لكل توجه مستقبلي بهدف ترتيب التوجهات الفرعية حسب الأولوية للتحضير لعملية تخطيط السيناريوهات.

الصفحة 64 مثال على نموذج تحديد النتائج

الصفحة 68 مثال على نموذج تقييم تحليل المحركات

الصفحة 70 مثال على نموذج مصفوفة تحليل المحركات

الصفحة 71 مثال على نموذج ملخص تحليل المحركات

ما هي المدخلات المطلوبة؟

تتطلب هذه الأداة المدخلات التالية:

- ممثل عن كل قطاع أو جهة مشاركة
- مدخلات من قيادات الأطراف المعنية ذات العلاقة (مثلا وكيل الوزارة)
- نموذج تحديد النتائج المستكمل (إن وجد)

ب: تحليل المحركات المستقبلية Drivers analysis (يتبع)

ما هي مخرجات هذه الأداة؟

تساعد الفئات المختلفة من التوجهات المستقبلية والتي جرى تحديدها من خلال تحليل المحركات المستقبلية الجهات على تحديد ما يدركون أهمية التخطيط له وأثره المحتمل. كما أنها تساعد الجهات في تحديد ما إذا كان يوجد هناك توجهات مستقبلية قد تكون ذات تأثير كبير ومستوى غموض مرتفع ومعرفة ما إذا كانت ستحدث / وكيف ستحدث في المستقبل. ومن خلال ذلك، تستطيع الجهات البدء في تحديد التوجهات المستقبلية التي ينبغي عليها منحها الأولوية لتخضع لمزيد من البحث والتحليل (أي من خلال تخطيط السيناريوهات).

ما هي الخطوات المطلوبة لاستكمال هذه الأداة؟

- يتم استكمال العمود (أ) في نموذج تحليل المحركات المستقبلية (الشكل 3.2) من خلال تعبئة كلّ من التوجهات المستقبلية ذات الصلة والتي جرى تحديدها في الخطوة الثانية. ويمكن الاستفادة من النماذج المستكملة السابقة.
- بالنسبة للتوجهات المدرجة في العمود (أ)، يتم تقييم كل توجه مستقبلي بناء على مستوى أثره ومستوى الغموض المتصل به، وبناء على العناصر المتصلة بكل بعد من الأبعاد. وهنالك تقييمان فقط لكل بعد، هما: مرتفع أو منخفض.
  - عند تقييم مستوى الأثر، تشمل العناصر ذات الصلة: مستوى أهميته بالنسبة لتوجهات الحكومة الاتحادية في دولة الإمارات، ومقياس الأثر (أي الآثار المالية) للتوجه المستقبلي.
  - عند تقييم مستوى الغموض، تشمل العناصر ذات الصلة: المرحلة الزمنية للمشروع، ونطاق النتائج المحتملة للتوجه المستقبلي، ومستوى التوافق بين الخبراء والمصادر البحثية الخاصة بكيفية تطور التوجه المستقبلي.
- بعد تقييم كافة التوجهات في البعدين المذكورين، يتم استخدام مصفوفة تحليل المحركات المستقبلية (الشكل 3.4) لتحديد التوجهات المستقبلية. ويمكن للجهات تعديل الأهمية النسبية لكل توجه مستقبلي على المصفوفة.
- بعد الانتهاء من المصفوفة، يتم تصنيف التوجهات ضمن المجموعات التالية باستخدام النموذج الملخص لتحليل المحركات المستقبلية (الشكل 3.6).
  - الأمور التي نعرف بأننا نعرفها (Known knowns) – أي التوجهات المستقبلية الموجودة في المربع السفلي الأيسر (ذات الأثر المنخفض) والمربع العلوي الأيسر (ذات الأثر المرتفع).
  - الأمور التي نعرف بأننا لا نعرفها (Known unknowns) – أي التوجهات المستقبلية الموجودة في المربع السفلي الأيمن (ذات الأثر المنخفض).
  - أهم عناصر الغموض (Critical uncertainties) – أي التوجهات المستقبلية الموجودة في المربع العلوي الأيمن (ذات الأثر ومستوى الغموض المرتفعين).

ملاحظة: إذا لم تتمكن مجموعة العمل من الوصول إلى نتيجة نهائية لأي توجه، يتم الرجوع إلى نموذج البحث المستقبلي في الخطوة الثانية.

ب: نموذج تقييم تحليل المحركات المستقبلية

يرجى وضع تقييم لكل توجه ومحرك من التوجهات والمحركات المستقبلية المؤثرة في المشروع من حيث مستوى الأثر المحتمل ومستوى الغموض المتصل به.

الشكل 3.2: نموذج تقييم تحليل المحركات المستقبلية

أ) التوجه المستقبلي	ب) مستوى الأثر	ج) مستوى الغموض
يرجى إدراج التوجه هنا	يرجى اختيار مستوى الأثر (مرتفع أو منخفض)	يرجى اختيار الغموض (مرتفع أو منخفض)

ب: نموذج تقييم تحليل المحركات المستقبلية (مثال)

مثال توضيحي: مستقبل النقل في 2026

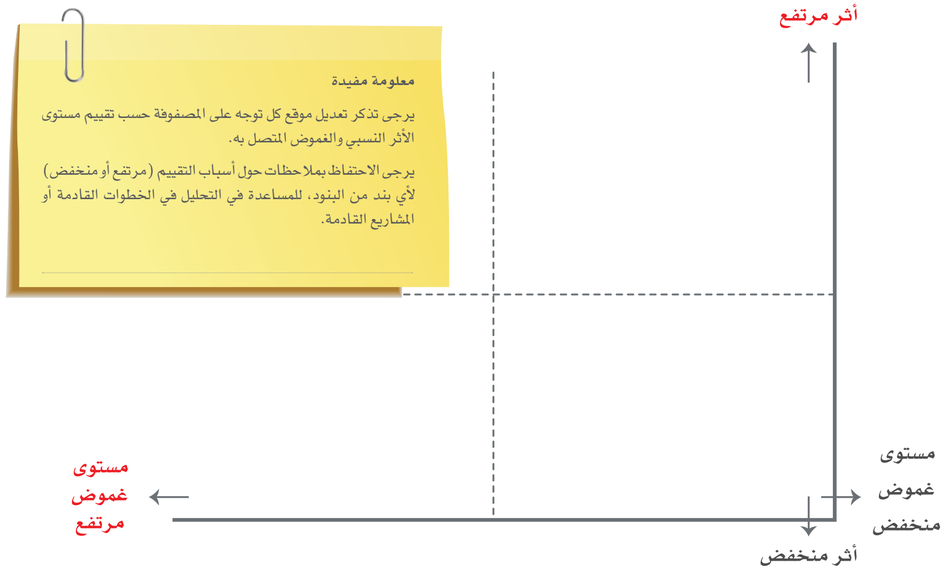
الشكل 3.3: مثال لنموذج تقييم تحليل المحركات المستقبلية

أ) التوجه المستقبلي	ب) مستوى الأثر	ج) مستوى الغموض
السيارات ذاتية القيادة	مرتفع	مرتفع
أسعار النفط	مرتفع	مرتفع
تدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة	مرتفع	منخفض
موازنة الحكومة	مرتفع	مرتفع
متوسط العمر المتوقع	منخفض	منخفض
مزيج الطاقة العالمي	مرتفع	مرتفع
تغير المناخ	مرتفع	منخفض
البنية التحتية للنقل الجوي	منخفض	منخفض
الطاقة النظيفة	منخفض	مرتفع

ب: نموذج تقييم تحليل المحركات المستقبلية

بالنسبة للتوجهات والمحركات المستقبلية التي تم تحديدها، يرجى تعبئة كل توجه أو محرك بناءً على تقييم مستوى الأهمية والغموض الخاص به.

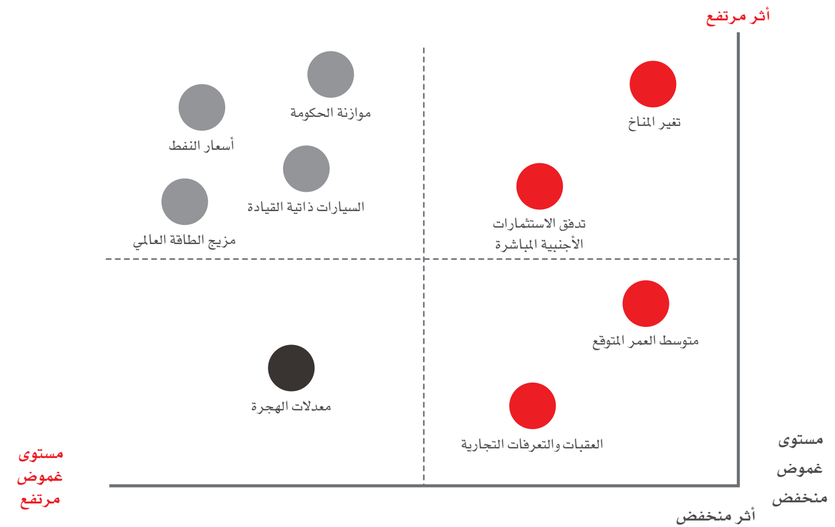
الشكل 3.4: نموذج مصفوفة تحليل المحركات المستقبلية



ب: نموذج مصفوفة تحليل المحركات المستقبلية (مثال)

مثال توضيحي: مستقبل النقل في 2026

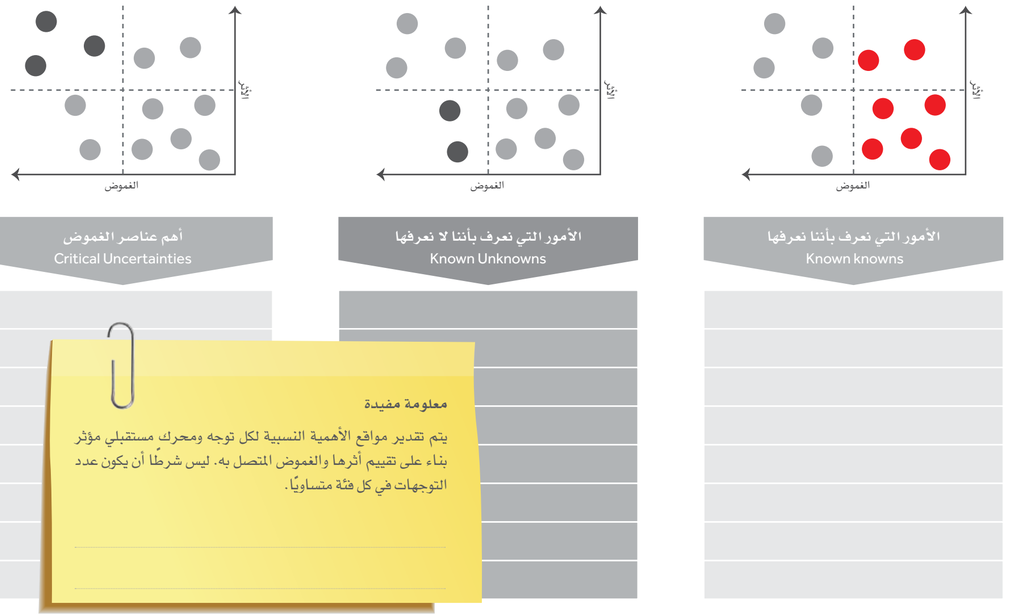
الشكل 3.5: مثال لنموذج مصفوفة تحليل المحركات المستقبلية



ب: نموذج ملخص تحليل المحركات المستقبلية

يرجى إدخال كل توجه ومحرك من التوجهات والمحركات المستقبلية داخل الفئة المناسبة له: الأمور التي نعرف بأننا نعرفها، والأمور التي نعرف بأننا لا نعرفها، وأهم عناصر الغموض.

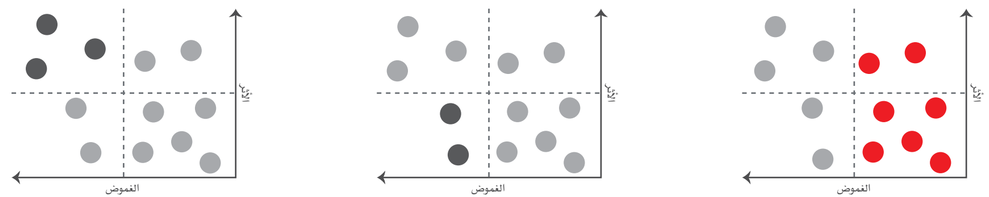
الشكل 3.6: نموذج ملخص تحليل المحركات المستقبلية المؤثرة



ب: نموذج ملخص تحليل المحركات المستقبلية (مثال)

مثال توضيحي: مستقبل النقل في 2026

الشكل 3.7: مثال لنموذج ملخص تحليل المحركات المستقبلية



الأمور التي نعرف بأننا نعرفها Known knowns	الأمور التي نعرف بأننا لا نعرفها Known Unknowns	أهم عناصر الغموض Critical Uncertainties
تغير المناخ	معدلات الهجرة	أسعار النفط
تدفق الاستثمارات	طلب المواطنين	تزويد السيارات ذاتية القيادة
متوسط العمر المتوقع	تكاليف النقل	مزيج الطاقة العالمي
العقبات والتعرفات التجارية	استراتيجيات الشركات الدولية	سياسة الحكومة الإماراتية
أخرى	أخرى	أخرى
أخرى	أخرى	أخرى
أخرى	أخرى	أخرى
أخرى	أخرى	أخرى

ب: منهجية دلفي Delphi method

ما هي منهجية دلفي؟

منهجية دلفي هي عملية استشارية تستخدم لتسهيل الوصول إلى إجماع في الآراء بين الخبراء المتخصصين (5–10 عضوًا). تستخدم منهجية دلفي للحصول على مدخلات من الخبراء الداخليين والخارجيين حول مستوى الأثر والغموض المتعلق بكل توجه مستقبلي، من خلال الإجابة على استبيان يحتوي على مجموعة من الأسئلة دون الكشف عن الهوية وذلك على عدة مرحلة.

هناك حاجة لشخص ذو خبرة في وضع مسودة أسئلة الاستبيانات والمقابلات المتعلقة بالتوجهات موضوع الدراسة. يقوم الشخص المذكور بجمع الإجابات بعد كل مرحلة من الاستبيانات والمقابلات. يمكن إضافة مجموعة ثانية من الأسئلة وتوزيعها من خلال أكثر من دورة حسب الحاجة. تستمر العملية حتى تصل لجنة الخبراء إلى إجماع حول التوجهات المستقبلية وعناصر الغموض الأكثر تأثيراً. تساعد منهجية دلفي على ضمان التأكد من صحة التقييمات الواردة في أداة تحليل المحركات المستقبلية من خلال إجابات مجموعة الخبراء الداخليين والخارجيين. قد يستغرق استكمال منهجية دلفي نحو أسبوعين، حسب سرعة استجابة الخبراء للاستبيان وعدد الدورات الاستشارية المطلوبة للوصول إلى الإجماع.

متى ينبغي استخدام هذه الأداة؟

ينبغي استخدام منهجية دلفي عندما:

- تحتاج الجهة إلى استشارة خبراء داخليين وخارجيين للمساعدة على التحقق من صحة تقييم الأثر والغموض لكل توجه مستقبلي.
- تحتاج الجهة إلى الوصول إلى إجماع حول تقييم الأثر والغموض لكل توجه.

ما هي المدخلات المطلوبة؟

تتطلب هذه الأداة المدخلات التالية:

- محلل بحوث خبير في إعداد ااستبيانات منهجية دلفي وجمع الاجابات
- نموذج تحديد النتائج (إن وجد).
- نموذج تحليل المحركات المستقبلية (إن وجد).
- نموذج استبيان منهجية دلفي

مقابلات الخبراء

مراحل متكررة

الصفحة 74 استبانة منهجية دلفي

ب: منهجية دلفي Delphi method (يتبع)

ما هي مخرجات هذه الوثيقة؟

بعد الانتهاء من منهجية دلفي، يكون لدى فريق العمل مجموعة من الإجابات (خلاصة دورة واحدة أو أكثر) من دورات استشارة الخبراء. يتم تجميع الإجابات في تقرير نهائي موجز. ويمكن استخدام هذه المعلومات للتأكد من صحة التقييمات التي تم التوصل إليها في نموذج ملخص تحليل المحركات المستقبلية.

ما هي الخطوات المطلوبة لاستكمال هذه الأداة؟

- باستخدام التوجهات المستقبلية المستخدمة في العمود (أ) من نموذج تصنيف تحليل المحركات المستقبلية الشكل 3.2)، ينبغي أن يتولى المُحاور في المقابلة تعبئة المربع الخاص بالتوجهات المستقبلية الموجود على نموذج استبيان منهجية دلفي (الشكل 3.8).
- يتم وضع قائمة بالخبراء الداخليين والخارجيين (قرابة نحو 8–10) حسب التوجهات قيد الدراسة بحيث يراعى تخصصهم في المجال الذي تقع ضمنه التوجهات المذكورة. ينبغي أن تشمل القائمة على قيادات الجهة التي تجري الدراسة (وكيل وزارة أو مدير عام) ويمكن استشارتها لاقتراح أسماء خبراء آخرين ذوي صلة.
- يتم وضع مجموعة محددة من الأسئلة باستخدام نموذج استبيان منهجية دلفي (الشكل 3.7) ومواءمتها مع التوجهات قيد الدراسة. ينبغي أن تطلب الأسئلة من الخبراء تحديد أكثر ثلاثة توجهات تأثيرًا مع شرح أسباب الاختيار.
- يتم إرسال مجموعة الأسئلة لكافة الخبراء كل على حدة، بحيث يجيب كل خبير على الأسئلة دون الكشف عن هوياتهم.
- يتم تحليل الإجابات للحصول على وجهات النظر المتعلقة بكل سؤال. وفي حال وجود إجماع حول الأسئلة الرئيسية، يتم إعداد تقرير ملخص ويتم توزيعه على الخبراء المذكورين للاعتماد. في حال عدم التوصل إلى إجماع، يتم اختصار قائمة التوجهات المستقبلية المؤثرة/ ذات الغموض وإرسال مجموعة أخرى من الأسئلة إلى الخبراء للوصول إلى أعلى درجة ممكنة من الإجماع.
- عند الانتهاء من العملية، يتم تحليل النتائج التي توصل إليها فريق العمل من خلال تحليل المحركات المستقبلية المستقبلية المؤثرة لضمان توافقها مع المحركات المستقبلية المؤثرة التي أجمع عليها الخبراء.

ب: نموذج استبيان منهجية دلفي

مثال توضيحي: مستقبل النقل في 2026

الشكل 3.8: نموذج استبيان منهجية دلفي

فريق الخبراء:

التاريخ:

الموضوع: مستقبل النقل في الإمارات عام 2026 (مثال توضيحي)

عزيزي عضو لجنة الخبراء،

تقوم حكومة دولة الإمارات بمشروع دراسة تتعلق بمستقبل النقل في الدولة. تحت عنوان "كيف سيبدو قطاع النقل في الإمارات عام 2026؟"

بصفتكم خبيرًا في هذا المجال، فإننا نقدر لكم مشاركتكم وإجابتكم عن الأسئلة التالية:

التوجهات الأكثر أثرا

استنادًا إلى خبراتكم، ما هي أكثر ثلاثة توجهات من ضمن التوجهات المرفقة يتوقع أن يكون لها الأثر الأكبر على مستقبل النقل في دولة الإمارات؟ وما السبب في ذلك؟

التوجهات الأعلى غموضًا

استنادًا إلى خبراتكم، ما هي أكثر ثلاثة توجهات من ضمن التوجهات المرفقة يتوقع أن تكون الأعلى غموضًا في المستقبل؟ وما السبب في ذلك؟

خاتمة

نشكر لكم مساهمتكم. يرجى العلم بأنه سيتم التواصل معكم مرة أخرى بعد الحصول على كافة الإجابات لاعتماد نتائج الاستبيان أو للمزيد من الإيضاحات.

التوجهات المستقبلية	
السيارات ذاتية القيادة	مؤشر أداء الخدمات اللوجستية
تغير المناخ	سهولة ممارسة أنشطة الأعمال
أسعار النفط	الثورة الصناعية الرابعة
تدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة	مزيج الطاقة العالمي
التزايد المتنامي للشباب	معدلات الهجرة
البنية التحتية للنقل الجوي	موازنة الحكومة الاتحادية

معلومة مفيدة

يرجى التأكد من استشارة الأطراف المعنية التي يمكن أن تؤثر أو تتأثر بالدراسة نظرًا لوجود مجموعة واسعة من الخبراء في مجالات متعددة في الحكومة. يكون الخبراء الخارجيون المتخصصون أكثر فعالية في القطاعات المتخصصة..

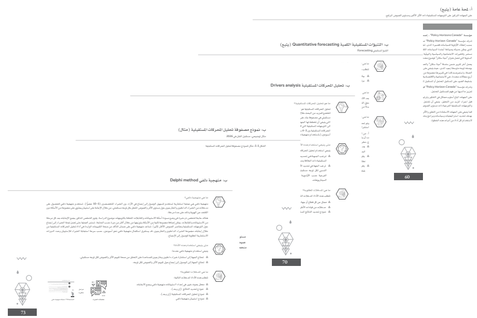
ملاحظة: يقصد بالخبراء الخارجيون الموظفون في الجهات الحكومية الأخرى خلاف الجهة محل الدراسة. يقصد بالخبراء الداخليون الموظفون العاملون في الجهة محل الدراسة.

ج: ملخص الفصل

تم الانتهاء من خطوة تحديد المحركات ذات الأولوية وأثرها وعناصر الغموض. في هذه الخطوة، تطرقنا بالتفصيل لتحليل التوجهات والمحركات المستقبلية التي ستؤثر على الجهة في المستقبل.

قبل الانتقال الى الخطوة الرابعة، يرجى استكمال ملخص الخطوة أدناه. تساعد هذه الخطوة الجهة على البدء في تحديد التوجهات والمحركات المستقبلية التي سيكون لها الأثر الأكبر على الجهة مستقبلًا. ينبغي مراعاة التداعيات المترتبة على هذه التوجهات والمحركات عند تطوير الاستراتيجيات والسياسات والبرامج والخدمات.

بعد الانتهاء من ملخص الخطوة، يرجى استكمال قائمة تدقيق المخرجات.



تخيل أن لديك اجتماعًا مدته 15 دقيقة مع قيادة الجهة التي تعمل بها حيث تود إطلاع القيادة على التوجهات والمحركات المستقبلية التي يمكن أن تؤثر في القطاعات ذات العلاقة بعمل الجهة. ما هي أهم التوجهات أو المحركات المستقبلية (3-5 نقاط) التي يمكن يكون لها الأثر الأكبر على المشروع قيد الدراسة والتي يمكن مناقشتها في الاجتماع؟

التوجه 1 .

التوجه 2 .

التوجه 3 .

التوجه 4 .

التوجه 5 .

التوجه 6 .

التوجه 7 .

ج: ملخص الفصل (يتبع)

قائمة تدقيق المخرجات

قبل الانتقال إلى الخطوة الرابعة، يرجى التأكد من استكمال المخرجات التالية:

- تم تحديد مجموعة من المخرجات المحتملة لكل التوجهات المستقبلية، من خلال الاستفادة من البيانات السابقة والدراسات المستقبلية.
- تم تحديد مستوى الأثر والغموض لكل توجه مستقبلي، وتصنيف التوجهات المستقبلية إلى أمور نعرف بأننا نعرفها، وأمور نعرف بأننا لا نعرفها، وأهم عناصر الغموض.
- تم التنسيق واستشارة الجهات الأخرى ذات العلاقة (المؤثرة والمتأثرة) بالدراسة بهدف الوصول إلى إجماع حول مستوى الأثر والغموض المرتبطين بالتوجهات المستقبلية.
- تم تلخيص التوجهات والمحركات المستقبلية الأعلى أثرًا (3-5) على الجهة والتأكد من القدرة على نقل هذه المعلومات لقيادة الجهة.

هل تم تحديد أيًا من عناصر الغموض الأهم والأعلى أثرًا خلال هذه الخطوة؟

- إذا كانت الإجابة نعم، فإن التوجهات المستقبلية التي ستؤثر على المشروع قيد الدراسة ستكون ذات مستوى مرتفع من الغموض وقد ينتج عنها أكثر من مستقبل مقبول. سيؤثر كل سيناريو مستقبلي المشروع قيد الدراسة بطريقة مختلفة، لذا من المهم إيجاد سيناريوهات المستقبل المقبول ووصفها وتحديد أثرها. يمكن البدء بالخطوة الرابعة، حيث تستخدم مستويات الغموض التي تم تحديدها في وضع السيناريوهات المستقبلية.
- أما إذا كان الجواب لا، فإن التوجهات المستقبلية التي ستؤثر على المشروع قيد الدراسة ستكون ذات مستوى منخفض من الغموض، بحيث تكون لدى الفريق القدرة على وصف مستقبل منطقي واحد. ولن يكون التفكير في سيناريوهات مستقبلية متعددة أمرًا ذي صلة بالمشروع قيد الدراسة. يرجى استكمال وصف العالم المستقبلي على الصفحة التالية ومن ثم المتابعة إلى الخطوة الخامسة دون المرور بالخطوة الرابعة.

كيف سيبدو المستقبل في هذا العالم؟ (صف ذلك في جملتين إلى ثلاث جمل)

ما هي الأدوار التي تضطلع بها مختلف الأطراف المعنية في هذا العالم (مثل المواطنون، الجهات الحكومية بالدولة، الحكومات/ الشركات الأجنبية، إلخ)؟

كيف يمكن أن يتطور هذا العالم بمرور الوقت؟

كيف سيبدو المستقبل في هذا العالم؟ (صف ذلك في جملتين إلى ثلاث جمل)

سيواصل مستقبل العمل الخيري تغيره بصورة جذرية. فالتأثير المتزايد لريادة الأعمال الاجتماعية والوعي المتزايد لدى جيل الألفية بأهمية دوره المجتمعي سوف يحركان الحوار العالمي باتجاه التركيز على الجهود التي يمكن أن تتشارك فيها الشركات الرائدة والحكومات وقادة المجتمعات على مستوى العالم بهدف في تحسين حياة الأفراد. وسوف تؤدي الابتكارات التكنولوجية إلى حدوث تغيير جذري في صورة تأثير الأفراد على المجتمع من خلال زيادة أعمال التعهيد الجماعي والأعمال الخيرية التي تتم على نطاق محدود والتفكير في حلول أخرى في كل من دول العالم المتقدمة والنامية. وعلى الأرجح ستكون هناك زيادة في أعداد الشركات الناشئة التي تركز على الشراكات بين القطاعين العام والخاص لتعزيز جهود التعاون على مبادرات العمل الخيري.

ما هي الأدوار التي تضطلع بها مختلف الأطراف المعنية في هذا العالم (مثل المواطنون، الجهات الحكومية بالدولة، الحكومات/ الشركات الأجنبية، إلخ)؟

في هذا العالم، سوف تواجه الشركات الأجنبية – خاصة في الولايات المتحدة وأمريكا الشمالية – مطالب من عملائها بزيادة أثرها المجتمعي. ومن المرجح أن يمتد تأثير هذا الوعي المجتمعي الزائد بين جيل الألفية في أمريكا الشمالية ليصل إلى المواطنين في الولايات المتحدة. ولذا يتعين على حكومة الإمارات والشركات الإماراتية أن تضمن أن القطاعات الرئيسية تساهم في تحسين القضايا المجتمعية الرئيسية، وخاصة تلك الشركات التي تسعى إلى المنافسة على الصعيد العالمي.

كيف يمكن أن يتطور هذا العالم بمرور الوقت؟

من المرجح أن يشهد إجمالي الأموال المخصصة لعمل الخير زيادة طفيفة إلى متوسطة بنسبة لا تزيد عن 10% على مدار السنوات العشرة القادمة، وذلك نتيجة لزيادة الدعم الموجه إلى العمل الخيري. قد يتأثر تطور هذا العالم المستقبلي ببعض التحديات كحدوث أزمة اقتصادية أو صراع سياسي. كما ستستمر التكنولوجيا في أداء دور حيوي في توفير أساليب وحلول ومبتكرة في هذا المجال.

الخطوة الرابعة

وضع السيناريوهات المستقبلية وتفصيلها

أهداف الخطوة:

- تجميع أهم عناصر الغموض لتحديد معالم سيناريوهين مستقبليين على الأقل
- وصف الظروف القطاعية في كل سيناريو مستقبلي بما في ذلك المعالم المحتملة

أ: لمحة عامة

تستخدم الجهات السيناريوهات المستقبلية في وضع تصور لاحتمالات المستقبل المقبول استنادًا إلى مجموعات مختلفة من أهم عناصر الغموض.

ما الذي تشتمل عليه هذه الخطوة؟

بعد خطوة تحديد المحركات ذات الأولوية، تصبح لدينا مجموعة مختلفة من التوجهات والمحركات المستقبلية المصنّفة حسب أثرها ودرجة غموضها. وبعض التوجهات والمحركات المستقبلية – أهم العناصر المؤكدة الموجودة في المستقبل الممكن – ستكون على درجة أقل من الغموض عند ظهورها وستكون آثارها معروفة بالفعل من خلال الدارسة الحالية. تركّز هذه الخطوة على استكشاف التوجهات والمحركات والمحركات المستقبلية الفرعية التي سيكون أثرها مرتفعًا والتي ستكون على درجة كبيرة من الغموض عند ظهورها – أهم عناصر الغموض الموجودة في المستقبل الممكن – بهدف التركيز على القوى المحركة التي تدفع المستقبل في هذا الاتجاه أو ذاك. ويتم تجميع أهم عناصر الغموض معًا من أجل وضع بعض السيناريوهات المستقبلية الممكنة.

تشتمل الخطوة الرابعة من عملية استشراف المستقبل على خطوتين رئيسيتين يمكن من خلالهما أن تتوصل الجهات إلى فهم للسيناريوهات المستقبلية الممكنة. أولًا، يتم تجميع أهم عناصر الغموض معًا قبل اختيار عنصري الغموض الأكثر أهمية واللذين يمثلان أهم الفرص و/أو التهديدات المحيطة بموضوع المستقبل والقطاعات المعنية. يؤدي تجميع أهم عناصر الغموض إلى ظهور اثنين من السيناريوهات المستقبلية المتباينة والمقبولة ضمن نطاق النتائج المحتملة التي توجد في كل عنصر من أهم عناصر الغموض. بعد ذلك، يتم وضع سرديات تفصيلية (narratives) لكل سيناريو مستقبلي لوصف ظروف القطاع ومعالمه المحتملة (أي المؤشرات الأولى التي تدل على تحول العالم نحو سيناريو مستقبلي محدد). ومن خلال تحديد هذه السيناريوهات المستقبلية، يمكن للجهات تحديد الاستراتيجيات والسياسات، والبرامج، والخدمات المناسبة لكل سيناريو من السيناريوهات المقبولة في الخطوة التالية من عملية استشراف المستقبل.

ما هي السيناريوهات المستقبلية وما فائدتها؟

السيناريوهات عبارة عن سرديات تفصيلية معتمدة على البيانات حول المستقبل يمكن من خلالها تحسين عملية اتخاذ القرارات في الوقت الحاضر؛ فهي رضيات مدروسة تغطي نطاقًا من الاحتمالات حول كيفية تغير البيئة الخارجية في المستقبل. وتمثل السيناريوهات سرديات تخيلية توسّع نطاق التفكير وتتحدى المعرفة التقليدية، لكنها في الوقت نفسه تكون مقبولة ومنطقية. كما أنها تقدّم إطار عمل يساعد الجهات في وضع تصور للاستراتيجيات، والسياسات، والبرامج، والخدمات المختلفة – وهو ما يمكّن دولة الإمارات العربية المتحدة من الاستعداد للمستقبل.

ما هي السياقات التي لا تُستخدم فيها السيناريوهات المستقبلية؟

تذكّر دائمًا أن السيناريوهات ليست توقعات أو تنبؤات فردية حول المستقبل، وإنما هي عبارة فرضيات تساعد الجهات في الحصول على فهم أفضل للتوجهات والمحركات المستقبلية وتبعاتها المختلفة. وتعتمد السيناريوهات على ما نعرفه (أهم العناصر المؤكدة critical certainties، والأمور التي نعرف بأننا نعرفها known knowns، والأمور التي نعرف بأننا لا نعرفها know unknowns)، كما تضم أيضًا أهم عناصر الغموض critical uncertainties والظروف التي لم تظهر بعد والتي يمكن أن يكون لها نفس أثر التوجهات المعروفة.

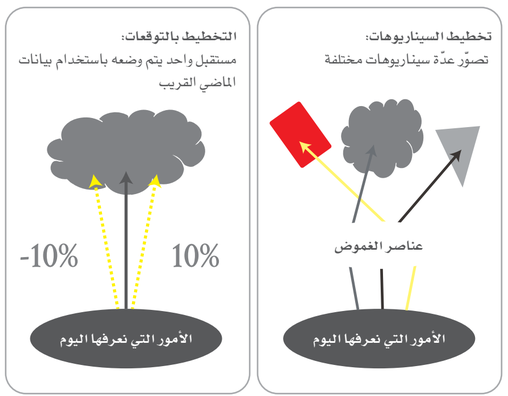
أ: لمحة عامة (يتبع)

تستخدم الجهات السيناريوهات المستقبلية في وضع تصور لاحتمالات المستقبل المقبول استنادًا إلى مجموعات مختلفة من أهم عناصر الغموض.

مفهوم أساسي

التخطيط بالتوقعات Forecast Planning يتضمن استخدام بيانات من الحاضر أو الماضي القريب، وتحليل تلك البيانات لوضع مستقبل محتمل واحد. وتكون هذه الأداة فعالة عند توفر الكثير من البيانات، وعندما تركز المبادرة ذات الصلة على المستقبل القريب (من 0 إلى 5 سنوات). لكن وضع تصور واحد للمستقبل يقلل نطاق التوجهات الخارجية التي يمكن وضعها في الاعتبار عند تطوير الاستراتيجيات، والسياسات، والبرامج، والخدمات.

التخطيط بالسيناريوهات Scenario Planning يعتمد على الأمور التي نعرفها حاليًا وعناصر الغموض المستقبلية لتوسيع نطاق تفكيرنا والتفكير في العديد من الاحتمالات الخاصة بالمستقبل. فدراسة العديد من الاحتمالات يساعد الجهات في وضع واختبار الاستراتيجيات، والسياسات، والبرامج، والخدمات المختلفة التي ستحتاجها في كل سيناريو مستقبلي.



أهمية دراسة السيناريوهات المستقبلية بالقطاع الحكومي

تُعد السيناريوهات المستقبلية من أدوات استشراف المستقبل المهمة في القطاع الحكومي. من المهم أن يضع المسؤولون والمحللون في القطاع الحكومي سيناريوهات مستقبلية مختلفة يمكن أن تظهر في المستقبل المتوسط والبعيد، ومن ثم تحديد الاستراتيجيات، والسياسات، والبرامج، والخدمات التي تحتاجها دولة الإمارات في ظل ظروف القطاعات المختلفة.

وعلى عكس الأدوات التقليدية الخاصة بالتوقع وتحليل الأسواق، يوفر التخطيط بالسيناريوهات عدة تصورات مستقبلية بدلًا من تصور واحد يعتمد على التوجهات الحالية وبيانات الماضي. ورغم أهمية هذه الأدوات التقليدية في عمليات التخطيط على المدى القريب، فإن التخطيط بالسيناريوهات يمكّن الجهات من التفكير لما هو أبعد من المستقبل القريب ودراسة التوجهات والمحركات المستقبلية التي ستظهر على الأغلب في المستقبل المتوسط والبعيد. وتتضمن السيناريوهات المستقبلية أيضًا منظورات نوعيّة qualitative perspectives وإمكانية عدم استمرارية الوضع في البيئة الخارجية، وهو ما لا تتضمنه النماذج الاقتصادية القياسية والأدوات الكميّة الأخرى quantitative tools المستخدمة في وضع الاستراتيجيات والسياسات.

تُستخدم المنظورات الكمية والنوعية لوضع سرديات تفصيلية حول ظروف القطاع المتوقعة في كل سيناريو مستقبلي. وباستخدام هذه السرديات، يمكن للجهات الاستعداد للمستقبل، ويُمكن استخدامها أيضًا لشرح السياق العام والأساس المنطقي للتداعيات والإجراءات المستقبلية للجهات الحكومية المعنية الأخرى التي قد تحتاج إلى تطبيق بعض النتائج المستخلصة من مبادرتك.

في حالة التخطيط الاستباقي للسيناريوهات، تحتاج الجهات إلى تحديد ومراجعة افتراضاتها حول كيفية وأسباب تغير البيئة الخارجية عما كانت عليه من قبل. فهذا يساعدها على رصد المؤشرات الأولى لكل من الفرص والتحديات المستقبلية. ومن خلال القدرة على تحديد ومتابعة المؤشرات الأولى بصورة استباقية، يمكن للجهات رصد التغيرات في البيئة الخارجية والتكيف معها والاستجابة لها بسرعة أكبر، وهو ما يمكّنها في النهاية من وضع استراتيجيات، وسياسات، وبرامج، وخدمات أكثر فاعلية. وبشكل عام، يمكّن هذا النهج حكومة دولة الإمارات من تبنّي طرق تفكير أكثر ابتكارًا وتكيفًا مع الظروف المتغيرة.

خصائص السيناريوهات المستقبلية الناجحة

فيما يلي عرض للخصائص التي تميز الحكومات والمؤسسات القادرة على وضع سيناريوهات مستقبلية ناجحة:

- تشجع المستخدمين على توسيع نطاق تفكيرهم – تزداد قيمة السيناريوهات المستقبلية عندما يبتعد المستخدمون بأنفسهم عن حدود البيئة الحالية والمعرفة التقليدية، ويتخيلون عالمًا مختلفاً تمامًا عن عالمهم الحاضر.
- تضع سيناريوهات مقبولة ومنطقية – عند استخدام الأدوات المختلفة الخاصة بهذه الخطوة، يتعين على المستخدمين عمل تدقيق دوري لضمان كي يضمنوا أن السيناريوهات التي يتم العمل عليها لا تزال مقبولة ومنطقية. ويمكن القيام بذلك من خلال التحقق من معقولية ظروف القطاع في السيناريوهات المستقبلية.
- تضع سرديات تفصيلية للمستقبل – السيناريوهات المستقبلية ليست مجرد مجموعة من الإحصاءات أو الحقائق حول المستقبل؛ بل سرديات تقدم صورة ملموسة للمستقبل وتجعله أكثر وضوحًا للجهات المعنية التي لم تشارك في عملية استشراف المستقبل.

فكّر في المثال التالي حول كيفية استخدام السيناريوهات المستقبلية في وضع عدة تصورات منطقية للمستقبل تنتقل بتفكيرنا لما هو أبعد من حدود البيئة الحالية والمعرفة التقليدية:

خلال الـ5-10 سنوات المقبلة، سأقود سيارتي من المنزل إلى العمل كل صباح على الطرق الموجودة حاليًا.

أصحاب التفكير التقليدي

كيف سيبدو شكل "السيارة" خلال خلال الـ 5-10 سنوات المقبلة؟ ما نوع الوقود الذي سنستخدمه؟ هل سأقود السيارة بنفسي؟ كيف سيبدو شكل الطرق؟

واضعو السيناريوهات المستقبلية

أفضل الممارسات التي يمكن أن تستفيد منها دولة الإمارات

تشتهر حكومة سنغافورة بالريادة العالمية في مجال التخطيط بالسيناريوهات. ففي عام 2009، أنشأت حكومة سنغافورة «مركز المستقبل الاستراتيجي Centre for Strategic Futures»، وهو مركز أبحاث يشجع على تبني التخطيط بالسيناريوهات في كافة الجهات الحكومية.

واليوم، يُعد التخطيط بالسيناريوهات جزءًا لا يتجزأ من عملية التخطيط الاستراتيجي لدى حكومة سنغافورة، فضلًا عن إدراجه ضمن دورة الموازنة السنوية. ويتم تنفيذ عمليات التخطيط بالسيناريوهات على المستوى الوطني كل بضع سنوات، حيث تقوم الوزارات والهيئات باستخدام النتائج في عمليات التخطيط الاستراتيجي الخاص بها. وبالإضافة إلى هذه الجهود المبذولة على المستوى الوطني، يُستخدم التخطيط بالسيناريوهات أيضًا للتركيز على موضوعات محددة مثل التغير المناخي والإعلام الحديث وغيرها.

حققت سنغافورة نجاحًا في التخطيط بالسيناريوهات بفضل اهتمامها الكبير بالتفكير القائم على المستقبل في كافة الجهات الحكومية. ويركز هذا النهج على استخدام سيناريوهات مقبولة، ومتخيَّلة في الوقت نفسه، بهدف توسيع نطاق التفكير واستكشاف عوالم جديدة.

أفضل الممارسات التي يمكن أن تستفيد منها دولة الإمارات

هناك مجموعة من أفضل الممارسات المتبعة في القطاع الخاص والتي يمكن لحكومة الإمارات الاستفادة منها.

تعود بداية التخطيط بالسيناريوهات في شركة "رويال داتش شل Royal Dutch Shell" إلى الستينات من القرن الماضي، عندما بدأ فريق من الاقتصاديين والمهندسين والعلماء بالتفكير المنهجي في السيناريوهات المستقبلية وتداعياتها المحتملة على عملهم.

في مطلع السبعينات، بدأ فريق التخطيط بالسيناريوهات في الشركة دراسة احتمالية حدوث ارتفاع حاد (كان يصعب تخيله في ذلك الوقت) في أسعار النفط، وتحديد التأثير المحتمل لذلك على أعمال الشركة. وفي أكتوبر عام 1973، ارتفع سعر برميل النفط الخام من 2.5 دولار إلى 11 دولارًا خلال بضعة أسابيع فقط. كان فريق الإدارة العليا في شركة "شل" أكثر استعدادًا للاستجابة لهذا الوضع من منافسيه لأنه تدرّب من قبل على هذا الاحتمال خلال عملية التخطيط بالسيناريوهات السابقة.

استطاعت "شل" تحديد المعالم الأولى (sign-posts) التي تشير إلى بداية ظهور سيناريو ارتفاع أسعار النفط. وبالمثل، يجب على الجهات أن تسعى لرصد ومتابعة معالم أي تغيير مستقبلي وتبنّي طريقة التفكير الاستباقية في حكومة دولة الإمارات.

ما هي الأدوات التي ينبغي استخدامها لاستكمال خطوة البحث؟

هناك ثلاث أدوات يمكن الاستعانة بها في هذه الخطوة، وهي:

» التحليل المورفولوجي (Morphological analysis)

» التخطيط بالسيناريوهات (Scenario planning)

» تحديد المعالم المستقبلية (Sign-posting)

توضح الصفحة التالية من هذا الفصل الظروف المناسبة لاستخدام كل أداة من الأدوات السابقة.

ب: وصف الأدوات ومتى ينبغي استخدامها

تقوم الجهة باختيار إما التحليل المورفولوجي morphological analysis أو التخطيط بالسيناريوهات scenario planning لوضع السيناريوهات المستقبلية. وبعد ذلك، تستخدم الجهة أيضًا أداة تحديد المعالم المستقبلية sign-posting.

التحليل المورفولوجي Morphological analysis

تساعد هذه الأداة الجهات على وضع سيناريوهات مستقبلية مقبولة من خلال الجمع بين التوجهات والمحركات المستقبلية المختلفة.

ينبغي استخدام هذه الأداة في الحالات التالية:

- عندما لا تمتلك الجهة أي خبرة في مجال التخطيط بالسيناريوهات.
- عندما تواجه الجهة بيئة مستقبلية غامضة إلى حدّ ما، أي في وجود أقل من ثلاثة من أهم عناصر الغموض المستقلة عن بعضها البعض.

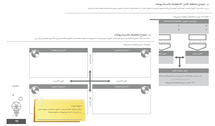
لمزيد من التفاصيل والاطلاع على النموذج، يُرجى الانتقال للصفحات 89-94

التخطيط بالسيناريوهات Scenario planning

تساعد هذه الأداة الجهات على وضع سرديات تفصيلية للصورة التي قد يبدو عليها المستقبل بالنظر إلى عدد من التوجهات والمحركات المستقبلية المختلفة.

ينبغي استخدام هذه الأداة في الحالات التالية:

- عندما يكون لدى الجهة خبرة في مجال التخطيط بالسيناريوهات.
- عندما تواجه الهيئة بيئة مستقبلية على درجة عالية من الغموض، أي في وجود عدد كبير من أهم عناصر الغموض المستقلة عن بعضها البعض.



لمزيد من التفاصيل والاطلاع على النموذج، يُرجى الانتقال للصفحات 95-104

تحديد المعالم المستقبلية Sign-posting

لمزيد من التفاصيل والاطلاع على النموذج، يُرجى الانتقال للصفحات 105-108

تساعد هذه الأداة الجهات على تحديد الظروف التي تشير إلى ظهور سيناريو مستقبلي مختلف.

ينبغي استخدام هذه الأداة في الحالات التالية:

- إذا قامت الجهة بوضع سيناريوهين مستقبليين على الأقل.
- عنما تحاول الجهة وضع تصوّر لما ستبدو عليه السيناريوهات المستقبلية في المدى القريب، والمتوسط، والبعيد.

ب: التحليل المورفولوجي Morphological analysis

ما هو التحليل المورفولوجي؟

التحليل المورفولوجي هو أداة تستخدم لوضع ووصف اثنين على الأقل من السيناريوهات المستقبلية المقبولة Plausible futures من خلال الجمع بين التوجهات والمحركات المستقبلية المختلفة (مثال: الأمور التي نعرفها ونعرف بأننا نعرفها known knowns، والأمور التي نعرف بأننا لا نعرفها known unknowns، وأهم عناصر الغموض critical uncertainties). ويجب على الجهات الاستفادة من مجموعة النتائج التي تم تحديدها باستخدامها نموذج تحديد النتائج وذلك لوصف كل عنصر من عناصر الغموض. كما يجب عليها إعداد قائمة "الأمور التي نعرفها ونعرف بأننا نعرفها known knowns" من خلال نموذج تحليل المحركات المستقبلية. بعد ذلك، يختار المستخدمون مجموعات مختلفة من القيم لوضع اثنين على الأقل من السيناريوهات المستقبلية الممكنة. وتستخدم هذه المجموعات فيما بعد لوضع سردية حول ما قد يبدو عليه المستقبل في ضوء النتائج المختلفة التي تم اختيارها.

تستغرق عملية التحليل المورفولوجي أسبوعًا واحدًا؛ حيث يستغرق إعداد النموذج حوالي 2-3 ساعات بينما يستغرق وصف السيناريوهات المستقبلية الوقت المتبقي من هذا الأسبوع. وهذه الأداة تمكّن المستخدمين من وضع السرديات المقبولة للصورة التي قد يبدو عليها العالم في المستقبل، ثم تُستخدم هذه السرديات لاحقًا كمدخلات للأدوات المستخدمة في الخطوة الخامسة.

متى ينبغي استخدام هذه الأداة؟

ينبغي استخدام التحليل المورفولوجي في الحالات التالية:

- عندما لا تمتلك الجهة أي خبرة في مجال التخطيط بالسيناريوهات.
- عندما تواجه الجهة بيئة مستقبلية غامضة إلى حد ما، أي في وجود أقل من ثلاثة من أهم عناصر الغموض المستقلة عن بعضها البعض.

ما هي المدخلات المطلوبة؟

يتطلب التحليل المورفولوجي المدخلات التالية:

- ممثل عن كل قطاع أو جهة مشاركة.
- مدخلات من قيادات الأطراف المعنية ذات العلاقة (مثال: وكيل الوزارة، المدير العام، وكيل الوزارة المساعد).
- قائمة الأمور التي نعرفها ونعرف بأننا نعرفها known knowns، والأمور التي نعرف بأننا لا نعرفها known unknowns، وأهم عناصر الغموض critical uncertainties المستخلصة من نموذج تحليل المحركات المستقبلية المستكمل (إن وُجد)
- نموذج تحديد النتائج المستكمل (إن وُجد)

الصفحة 92 مثال لنموذج التحليل المورفولوجي

الصفحة 94 مثال لنموذج سيناريو التحليل المورفولوجي

ب: وصف التحليل المورفولوجي (يتبع)

ماهي مخرجات هذه الأداة؟

مخرجات هذه الأداة هو نموذج مستكمل لإعداد سيناريو مستقبلي باستخدام التحليل المورفولوجي، وهذا النموذج يوضح اثنين على الأقل من السيناريوهات المستقبلية التي وُضعت من خلال تجميع النتائج المختلفة لأهم عناصر الغموض critical uncertainties وأهم العناصر المؤكدة critical certainties.

ما هي الخطوات المطلوبة لاستكمال هذه الأداة؟

- باستخدام قائمة الأمور التي نعرفها ونعرف بأننا نعرفها known knowns وأهم عناصر الغموض critical uncertainties، قم باستكمال نموذج التحليل المورفولوجي (الشكل 4.0). توضع أهم عناصر الغموض في المربعات الموجودة أعلى كل عمود من الأعمدة، بينما توضع الأمور التي نعرفها ونعرف بأننا نعرفها في الصفوف الموجودة أسفل الجدول. يمكنك إضافة المزيد من الصفوف أو الأعمدة إلى الجدول حسب العدد المتاح من عناصر الغموض والأمور التي نعرفها ونعرف بأننا نعرفها.
- أسفل كل عنصر من أهم عناصر الغموض، يقوم المستخدمون بكتابة مجموعة النتائج المقبولة المحتملة. ويمكن استخدام نموذج تحديد النتائج لتحديد النتيجتين اللتين توجدان على طرفي النقيض، ويجب أن يقوم المستخدمون بالعصف الذهني للقيم الممكنة الأخرى التي تقع بين هاتين الطرفين. إذا واجه المستخدمون صعوبة في إيجاد نتائج مقبولة أخرى، ينبغي عليهم التشاور مع قيادات الجهة الحكومية (مثال: المدير العام).
- بعد تعبئة نموذج التحليل المورفولوجي، يقوم المستخدمون بتجميع أهم عناصر الغموض من خلال تظليل أو وضع دائرة حول نتيجة واحدة في اثنين من الأعمدة. وبناءً على مستوى التعقيد في عناصر الغموض والنتائج، يمكن للمستخدمين إنشاء 4 مجموعات مختلفة. في حالة تظليل النتائج، يُفضّل استخدام الألوان التالية (الأخضر، الأصفر، الأزرق، الأرجواني).
- يقوم المستخدمون بعد ذلك بتجميع كافة النتائج التي تحمل نفس اللون معًا ومناقشة ما يمكن أن يبدو عليه شكل العالم في ضوء النتائج والأمور التي نعرفها ونعرف بأننا نعرفها والمحددة في أسفل النموذج. وباستخدام نموذج وضع السيناريوهات بالتحليل المورفولوجي (الشكل 2.4)، ينبغي أن يفكر المستخدمون في الأسئلة الثلاثة الواردة في النموذج.
- يختار المستخدمون اسمًا لكل سيناريو من السيناريوهات المستقبلية الموضوعة.

ب: نموذج التحليل المورفولوجي (فارغ)

يُرجى تحديد نطاق النتائج الممكنة لكل توجه ومحرك مستقبلي ذي صلة بمبادرتك، وذلك من خلال تحديد نقطتين طرفيتين end points لكيفية ظهور كل توجه أو محرك مستقبلي والتأثير المحتمل لذلك على الموضوع المستقبلي قيد البحث. بعد ذلك، قم بتحديد سيناريو مستقبلي من خلال اختيار نتيجة من أي عمودين من الأعمدة الموضحة أدناه:

الشكل 4.0: نموذج تحليل مورفولوجي

مثال توضيحي: مستقبل النقل عام 2026

	عنصر الغموض أ	عنصر الغموض ب	عنصر الغموض ج	عنصر الغموض د
	عنصر الغموض	عنصر الغموض	عنصر الغموض	عنصر الغموض
الحد الأدنى	نتيجة أ			
	نتيجة ب			
	نتيجة ج			
الحد الأقصى	نتيجة د			
الأمر الذي نعرفه ونعرف بأننا نعرفه (أ)	الأمر الذي نعرفه ونعرف بأننا نعرفه Known known			
الأمر الذي نعرفه ونعرف بأننا نعرفه (ب)	الأمر الذي نعرفه ونعرف بأننا نعرفه Known known			

معلومة مفيدة

قم بالرجوع إلى نموذج تحديد النتائج وإجراء عصف ذهني للنتائج الواقعة بين طرفي كل نطاق من النتائج.

ب: نموذج التحليل المورفولوجي

في كل نقطة من التوجهات والمحركات المستقبلية التي حدّدتها فيما يتعلق بمبادرتك، يُرجى تحديد نطاق (أي طيف) النتائج المحتملة، من خلال تحديد نقطتي نهاية منطقيتين للصورة التي يمكن أن يتطور بها هذا التوجه أو المحرك وتأثيره المحتمل على الموضوع المستقبلي قيد البحث. بعد ذلك، قم بتحديد عالم أو سيناريو مستقبلي من خلال اختيار نتيجة من أي عمودين موضحين أدناه:

الشكل 4.1: مثال لنموذج التحليل المورفولوجي

مثال توضيحي: مستقبل النقل عام 2026

	عنصر الغموض أ	عنصر الغموض ب	عنصر الغموض ج	عنصر الغموض د
	عنصر الغموض	عنصر الغموض	عنصر الغموض	عنصر الغموض
الحد الأدنى	السيارات ذاتية القيادة	أسعار النفط	مزيج الطاقة العالمي	موازنة الحكومة
	5% من الرحلات تتم باستخدام السيارات ذاتية القيادة	أسعار النفط لخام غرب تكساس المتوسط WTI 40 دولار/للبرميل	تزايد الاعتماد على الوقود الأحفوري	أداء مالي قوي
	15% من الرحلات تتم باستخدام السيارات ذاتية القيادة	أسعار النفط لخام غرب تكساس المتوسط WTI 70 دولار/للبرميل	استخدام أقل للوقود الأحفوري، واعتماد منخفض على مصادر الطاقة المتجددة	أداء مالي معتدل
الحد الأقصى	25% من الرحلات تتم باستخدام السيارات ذاتية القيادة	أسعار النفط لخام غرب تكساس المتوسط WTI 100 دولار/للبرميل	استخدام أقل للوقود الأحفوري، واعتماد كبير على مصادر الطاقة المتجددة	أداء مالي ضعيف
الأمر الذي نعرفه ونعرف بأننا نعرفه (أ)	35% من الرحلات تتم باستخدام السيارات ذاتية القيادة	أسعار النفط لخام غرب تكساس المتوسط WTI 130 دولار/للبرميل	تحل الطاقة المتجددة محل الوقود الأحفوري كمصدر رئيسي للطاقة	
الأمر الذي نعرفه ونعرف بأننا نعرفه (ب)	تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر			

ب: نموذج إعداد سيناريو باستخدام التحليل المورفولوجي

قم بإعداد سردية مقنعة narrative لكل سيناريو من السيناريوهات المُعدّة في كل مجموعة من أهم عناصر الغموض من خلال الإجابة على الأسئلة أدناه. تذكّر وصف نقطتي النهاية اللتين اخترتهما.

الشكل 4.2: نموذج إعداد سيناريو باستخدام التحليل المورفولوجي

السيناريو المستقبلي 1	السيناريو المستقبلي 2	السيناريو المستقبلي 3
كيف يبدو المستقبل في ظل هذا السيناريو بناءً على نقطتي النهاية المحتملتين اللتين اخترتهما؟ ما هي أدوار الأطراف المعنية المختلفة في هذا العالم (مثال: الحكومة، المواطنون، الحكومات الأجنبية، الشركات)؟ كيف يمكن أن يتطور هذا السيناريو بمرور الوقت؟	كيف يبدو المستقبل في ظل هذا السيناريو بناءً على نقطتي النهاية المحتملتين اللتين اخترتهما؟ ما هي أدوار الأطراف المعنية المختلفة في هذا العالم (مثال: الحكومة، المواطنون، الحكومات الأجنبية، الشركات)؟ كيف يمكن أن يتطور هذا السيناريو بمرور الوقت؟	كيف يبدو المستقبل في ظل هذا السيناريو بناءً على نقطتي النهاية المحتملتين اللتين اخترتهما؟ ما هي أدوار الأطراف المعنية المختلفة في هذا العالم (مثال: الحكومة، المواطنون، الحكومات الأجنبية، الشركات)؟ كيف يمكن أن يتطور هذا السيناريو بمرور الوقت؟

معلومة مفيدة

تذكّر وصف نقطتي النهاية اللتين تشكلان الأساس لكل سيناريو مستقبلي تقوم بإعداده في هذه الخطوة.

ب: مثال لنموذج إعداد سيناريو باستخدام التحليل المورفولوجي

لكل مجموعة من أهم عناصر الغموض، قم بإعداد رواية سردية مقنعة لكل سيناريو من خلال الإجابة على الأسئلة المحددة أدناه كدليل إرشادي لهذا الوصف.

الشكل 4.3: مثال لنموذج إعداد سيناريو باستخدام التحليل المورفولوجي

المدينة القائمة على الأتمتة

المدينة القائمة على الأتمتة عبارة عن عالم مستقبلي تتحول فيه منظومة النقل بدولة الإمارات إلى شبكة مترابطة من المستخدمين، والمركبات، والبنى التحتية. سوف تصل نسبة الرحلات التي تتم بدون سائق في هذا العالم والمعتمدة على الوقود الأحفوري إلى 15%، مما يزيد الطلب على النفط الخام عالميًا.

يتميز الجيل القادم من "المركبات المؤتمتة المتصلة" بإمكانية الوصول إلى، واستخدام، وإنشاء، ومشاركة البيانات مع المركبات الأخرى والبنية التحتية المحيطة في الزمن الفعلي، فتكون النتيجة منظومة متكاملة تتيح للمستخدمين الانتقال السلس من النقطة (أ) إلى النقطة (ب) بغض النظر عن الوسيلة، أو مزود الخدمة، أو نظام الدفع.

في هذا العالم المستقبلي، تضطلع حكومة دولة الإمارات بدور رائد في إنشاء منظومة نقل متكاملة متعددة الأنماط، يمكن للمواطنين فيها التنقل بسهولة بين أنماط النقل المؤتمتة المختلفة بتكلفة منخفضة نسبياً. ويتم التعاون مع الشركات المحلية والأجنبية لتوفير الخدمات والتقنيات المبتكرة واللازمة لبناء وتشغيل المدينة القائمة على الأتمتة.

سوف يتطور هذا العالم من خلال تطوير وتطبيق التقنيات الحديثة والمصممة لتعزيز الأتمتة والربط بين العناصر المختلفة في منظومة النقل.

السيناريو المستقبلي 2

كيف يبدو المستقبل في هذا العالم بناء على نقطتي النهاية المحتملتين اللتين قمت باختيارهما؟

ما هي الأدوار التي تضطلع بها الأطراف المعنية المختلفة في هذا العالم (مثال: حكومة دولة الإمارات، مواطني دولة الإمارات، الحكومات الأجنبية، الشركات)؟

كيف يمكن أن يتطور هذا العالم بمرور الوقت؟

السيناريو المستقبلي 3

كيف يبدو المستقبل في هذا العالم بناء على نقطتي النهاية المحتملتين اللتين قمت باختيارهما؟

ما هي الأدوار التي تضطلع بها الأطراف المعنية المختلفة في هذا العالم (مثال: حكومة دولة الإمارات، مواطني دولة الإمارات، الحكومات الأجنبية، الشركات)؟

كيف يمكن أن يتطور هذا العالم بمرور الوقت؟

ب: التخطيط بالسيناريوهات Scenario planning

ما هو تخطيط السيناريوهات؟

يستخدم التخطيط بالسيناريوهات لإعداد سرديات تفصيلية لما قد يبدو عليه المستقبل في ضوء مجموعة من أهم عناصر الغموض المحددة من خلال تحليل تحديد النتائج وتحليل المحركات المستقبلية. خلال ورشة العمل، يقوم المشاركون بتجميع أهم عناصر الغموض في مجموعات ضمن محاور مستقلة. وباستخدام المصفوفة الناتجة، يتم وضع أربعة سيناريوهات مختلفة، ويتم إعداد سردية تفصيلية لكل سيناريو منها لوصف الظروف القطاعية في كل عالم. تتطلب ورش التخطيط بالسيناريوهات مدربين ذوي خبرة (facilitators) ويمكن الاستفادة من مشاركة الخبراء المتخصصين في الموضوع قيد البحث. وتستخدم السرديات التفصيلية التي يتم إعدادها خلال ورش العمل في خطوات تالية لتحديد توجّه الاستراتيجيات والسياسات. تستغرق عملية التخطيط بالسيناريوهات حوالي أسبوعين، ويعتمد هذا الإطار الزمني على عدد ورش العمل والوقت الذي يحتاجه المستخدمون لصياغة السرديات التفصيلية المقنعة للسيناريوهات المستقبلية.

متى ينبغي استخدام هذه الأداة؟

ينبغي استخدام التخطيط بالسيناريوهات في الحالات التالية:

- عندما تمتلك الجهة قدرًا من الخبرة في مجال التخطيط بالسيناريوهات.
- عندما تواجه الجهة بيئة مستقبلية غامضة تمامًا في وجود العديد من عناصر الغموض المستقلة عن بعضها البعض.

ما هي المدخلات المطلوبة؟

يتطلب تخطيط السيناريوهات المدخلات التالية:

- ممثل عن كل قطاع أو جهة مشاركة.
- مدخلات من من قيادات الأطراف المعنية ذات العلاقة (مثال، وكيل الوزارة أو المدير العام).
- قائمة بأهم العناصر المؤكدة critical certainties وأهم عناصر الغموض critical uncertainties من نموذج تحليل المحركات المستقبلية المستكمل .
- نموذج تحديد نتائج مستكمل.

الصفحة 97 مثال لمخطط نموذج تأثير التخطيط بالسيناريوهات

الصفحة 99 نموذج التخطيط بالسيناريوهات

الصفحة 100 مثال لإحدى سرديات أداة التخطيط بالسيناريوهات

ب: التخطيط بالسيناريوهات Scenario planning (يتبع)

ماهي مخرجات هذه الأداة؟

ناتج هذه العملية هو نموذج مستكمل للتخطيط بالسيناريوهات يوضح السيناريوهات المستقبلية الأربعة التي تم إعدادها من خلال تجميع أهم عناصر الغموض.

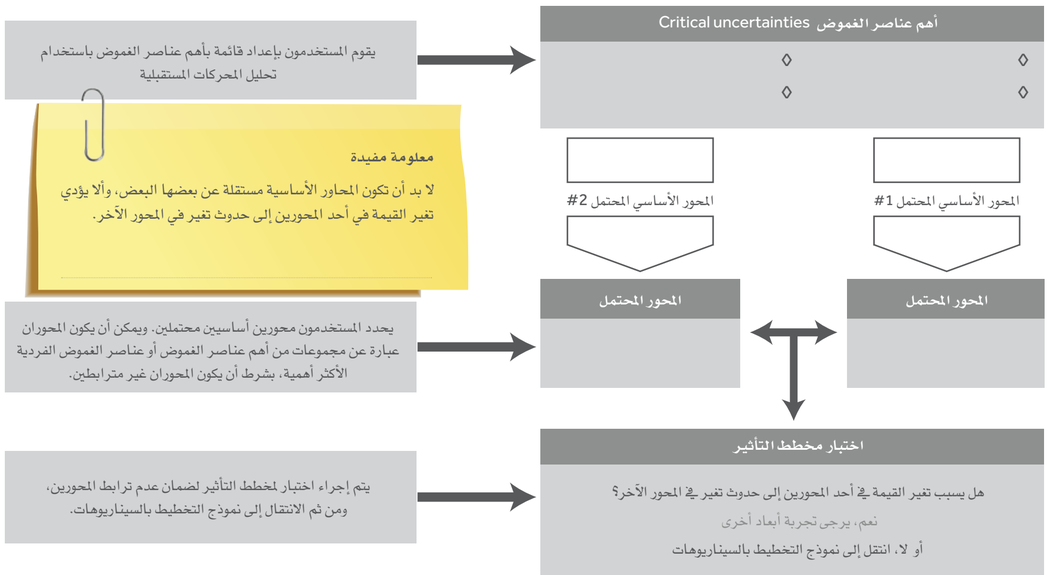
ما هي الخطوات المطلوبة لاستكمال هذه الأداة؟

- استنادًا إلى أهم عناصر الغموض المحددة في نموذج تحليل المحركات المستقبلية، يحدد المستخدمون محورين أساسيين سيكون لهما الأثر الأكبر على المبادرة في المستقبل. ويمكن أن تضم هذه المحاور عنصرًا واحدًا من أهم عناصر الغموض أو مجموعة مترابطة من هذه العناصر. ولا بد أن يكون المحوران الأساسيان مستقلين عن بعضهما البعض (بمعنى أن التغير في قيمة أحدهما لا يؤثر على قيمة الآخر). وينبغي على المستخدمين الاستعانة بمخطط نموذج التأثير (الشكل 4.4) لتحديد المحاور الأساسية.
- في نموذج التخطيط بالسيناريوهات (الشكل 6.4)، يقوم المستخدمون بتعبئة المحورين الأساسيين وتحديد النتيجتين الواقعتين في أقصى طرفي كل محور منهما.
- يبدأ المستخدمون في إعداد السيناريوهات المستقبلية في المربعات الأربعة باستخدام مجموعات قيم المحاور الأساسية. على سبيل المثال، إذا كانت المحاور الأساسية هي "تبنّي أنماط نقل جديدة" و"أسعار الطاقة العالمية"، فإن أحد هذه المربعات الأربعة سيصف عالمًا ترتفع فيه معدلات تبنّي أنماط نقل جديدة وارتفاع أسعار الطاقة العالمية.
- يجيب المستخدمون عن الأسئلة التالية لكل سيناريو من السيناريوهات المستقبلية الأربعة:
  - كيف يبدو المستقبل في هذا السيناريو استنادًا إلى القيم الخاصة بأهم عناصر الغموض في هذا المربع؟
  - ما هي أدوار الأطراف المعنية المختلفة في هذا العالم (مثال: الحكومة، المواطنون، الحكومات الأجنبية، الشركات)؟
  - كيف يمكن أن يتطور هذا العالم بمرور الوقت؟
- يختار المستخدمون اسمًا لكل سيناريو من السيناريوهات المستقبلية الموضوعة.

ب: نموذج مخطط تأثير التخطيط بالسيناريوهات

يرجى استخدام هذا النموذج لتحديد أهم عناصر الغموض التي تواجه الجهة والتي يمكن أن تشكل المحاور ذات الصلة بإطار السيناريو المستقبلي. توضح هذه الصفحة كيفية استخدام النموذج.

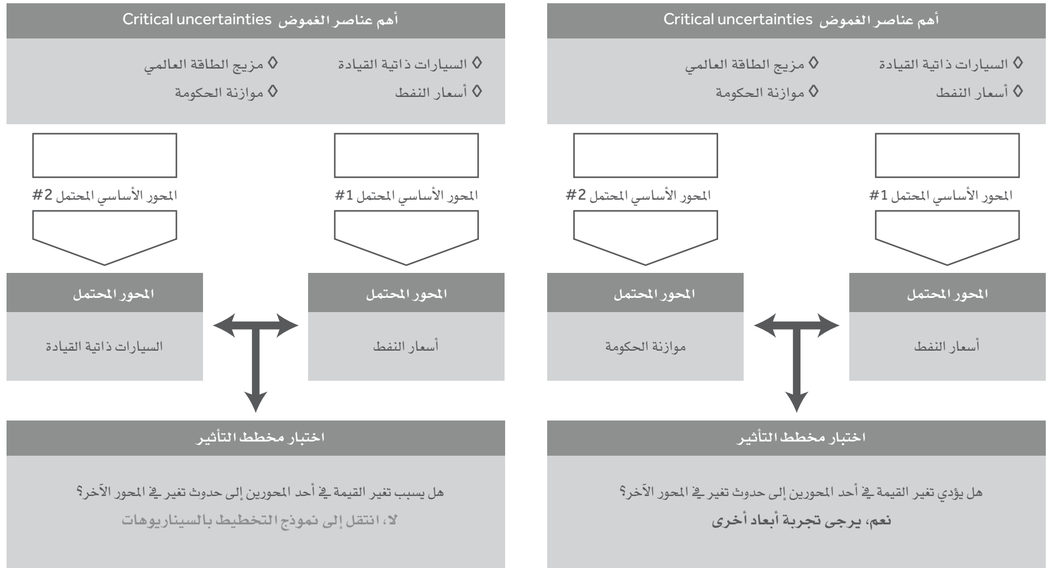
الشكل 4.4: نموذج مخطط تأثير تخطيط السيناريوهات



ب: نموذج مخطط تأثير التخطيط بالسيناريوهات (مثال)

ملاحظة: المثال الموضح إلى اليمين مثال غير ناجح، والمثال الموضح إلى اليسار مثال ناجح.

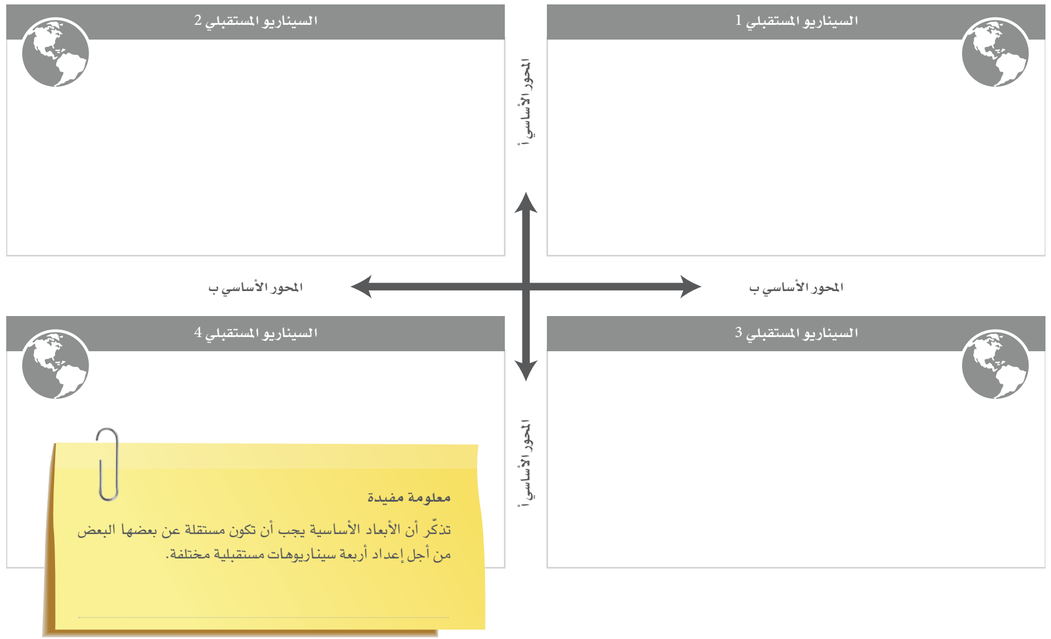
الشكل 4.5: مثال لنموذج مخطط تأثير التخطيط بالسيناريوهات (مثال توضيحي: مستقبل النقل عام 2026).



ب: نموذج تخطيط بالسيناريوهات

استنادًا إلى الأبعاد المحورية الناتجة عن تجميع أهم عناصر الغموض، يتم وضع أربعة سيناريوهات مستقبلية مختلفة تعكس النتائج المختلفة للمحورين الأساسيين الواقعين في كل مربع.

الشكل 4.6: نموذج تخطيط بالسيناريوهات



الشكل 4.7: مثال لنموذج سردية التخطيط بالسيناريوهات

السيناريو المستقبلي 1

- كيف يبدو المستقبل في هذا العالم بناءً على القيم الخاصة بأهم عناصر الغموض في هذا المربع؟
- ما هي أدوار الأطراف المعنية المختلفة في هذا العالم (مثال: الحكومة، المواطنون، الحكومات الأجنبية، الشركات)؟
- كيف يمكن أن يتطور هذا العالم بمرور الوقت؟

معلومة مفيدة

تذكّر إدراج وصف للقيم الخاصة بأهم عناصر الغموض في هذا المربع.

المحور الأساسي أ

المحور الأساسي ب

الشكل 4.8: مثال لنموذج سردية التخطيط بالسيناريوهات

السيناريو المستقبلي 2

- كيف يبدو المستقبل في هذا العالم بناءً على القيم الخاصة بأهم عناصر الغموض في هذا المربع؟
- ما هي أدوار الأطراف المعنية المختلفة في هذا العالم (مثال: الحكومة، المواطنون، الحكومات الأجنبية، الشركات)؟
- كيف يمكن أن يتطور هذا العالم بمرور الوقت؟

معلومة مفيدة

تذكّر إدراج وصف للقيم الخاصة بأهم عناصر الغموض في هذا المربع.

المحور الأساسي أ

المحور الأساسي ب

الشكل 4.9: مثال لنموذج سردية التخطيط بالسيناريوهات

المحور الأساسي ب

المحور الأساسي أ

السيناريو المستقبلي 3

- كيف يبدو المستقبل في هذا العالم بناءً على القيم الخاصة بأهم عناصر الغموض في هذا المربع؟
- ما هي أدوار الأطراف المعنية المختلفة في هذا العالم (مثال: الحكومة، المواطنون، الحكومات الأجنبية، الشركات)؟
- كيف يمكن أن يتطور هذا العالم بمرور الوقت؟

معلومة مفيدة

تذكّر إدراج وصف للقيم الخاصة بأهم عناصر الغموض في هذا المربع.

الشكل 4.10: مثال لنموذج سردية التخطيط بالسيناريوهات

المحور الأساسي ب

المحور الأساسي أ

السيناريو المستقبلي 4

- كيف يبدو المستقبل في هذا العالم بناءً على القيم الخاصة بأهم عناصر الغموض في هذا المربع؟
- ما هي أدوار الأطراف المعنية المختلفة في هذا العالم (مثال: الحكومة، المواطنون، الحكومات الأجنبية، الشركات)؟
- كيف يمكن أن يتطور هذا العالم بمرور الوقت؟

معلومة مفيدة

تذكّر إدراج وصف للقيم الخاصة بأهم عناصر الغموض في هذا المربع.

الشكل 4.11: الشكل 11.4: مثال لنموذج سردية التخطيط بالسيناريوهات (مثال توضيحي: مستقبل النقل عام 2026)

المدينة القائمة على الأتمتة

المدينة القائمة على الأتمتة عبارة عن عالم مستقبلي تتحول فيه منظومة النقل بدولة الإمارات إلى شبكة مترابطة من المستخدمين، والمركبات، والبنى التحتية. سوف تصل نسبة الرحلات التي تتم بدون سائق في هذا العالم والمعتمدة على الوقود الأحفوري إلى 15%، مما يزيد الطلب على النفط الخام عالميًا كما يعزز أداء الموازنة الحكومية.

يتميز الجيل القادم من "المركبات المؤتمتة المتصلة" بإمكانية الوصول إلى، واستخدام، وإنشاء، ومشاركة البيانات مع المركبات الأخرى والبنية التحتية المحيطة في الزمن الفعلي، فتكون النتيجة منظومة متكاملة تتيح للمستخدمين الانتقال السلس من النقطة (أ) إلى النقطة (ب) بغض النظر عن الوسيلة، أو مزود الخدمة، أو نظام الدفع.

في هذا العالم المستقبلي، تضطلع حكومة دولة الإمارات بدور رائد في إنشاء منظومة نقل متكاملة متعددة الأنماط، يمكن للمواطنين فيها التنقل بسهولة بين أنماط النقل المؤتمتة المختلفة بتكلفة منخفضة نسبياً. ويتم التعاون مع الشركات المحلية والأجنبية لتوفير الخدمات والتقنيات المبتكرة واللازمة لبناء وتشغيل المدينة القائمة على الأتمتة.

سوف يتطور هذا العالم من خلال تطوير وتطبيق التقنيات الحديثة والمصممة لتعزيز الأتمتة والربط بين العناصر المختلفة في منظومة النقل.

أسعار النفط ومزيج الطاقة

التكنولوجيا المؤتمتة

ما هو تحديد المعالم المستقبلية؟

يستخدم تحديد المعالم المستقبلية لتحديد الظروف التي يمكن أن تشير إلى ظهور سيناريو مستقبلي مختلف، حيث يتم تحديد ظروف القطاع الأولية أو المؤقتة (قريبة المدى) لكل سيناريو مستقبلي تم وضعه باستخدام أداتي التحليل المورفولوجي أو التخطيط بالسيناريوهات. وباستخدام هذه المؤشرات الأولية، يقوم المستخدمون بوصف عوالم المستقبل وتعزيز فهمهم لها. بعد الاتفاق على شكل المؤشرات الأولية، يسعى المستخدمون إلى تحديد ظروف القطاع وعناوين الأخبار الرئيسية المحتملة لكافة المراحل الزمنية المرتبطة بمبادرتهم. وينبغي استكمال خطوة تحديد المعالم المستقبلية في خلال يومين من انتهاء التحليل المورفولوجي أو التخطيط بالسيناريوهات.

متى ينبغي استخدام هذه الأداة؟

ينبغي استخدام أداة تحديد المعالم المستقبلية في الحالات التالية:

- عندما تضع الجهة سيناريوهين مستقبليين على الأقل.
- عندما تضع الجهة تصورًا لما قد تبدو عليه السيناريوهات المستقبلية.

ما هي المدخلات المطلوبة؟

يتطلب تحديد المعالم المستقبلية المدخلات التالية:

- ممثل عن كل قطاع أو جهة مشاركة.
- مدخلات من قيادات الأطراف المعنية ذات العلاقة (مثال، وكيل الوزارة، أو المدير العام).
- نموذج مستكمل لإعداد السيناريوهات باستخدام التحليل المورفولوجي (إن وجد).
- نموذج مستكمل للتخطيط بالسيناريوهات (إن وجد).

الصفحة 108 نموذج تحديد المعالم مستقبلية مستكمل لأحد السيناريوهات المستقبلية

ب: تحديد المعالم المستقبلية Sign-posting (يتبع)

ماهي مخرجات هذه الأداة؟

بعد الانتهاء من تحديد المعالم المستقبلية، يصبح لدى فرق العمل وثيقة يمكن استخدامها في المستقبل لمعرفة أيّ من العوالم المستقبلية سيظهر استنادًا إلى ظروف القطاع الحالية. ولذا، فإن هذه الخطوة مهمة للغاية في نجاح عملية استشراف المستقبل لأنها تضمن تعديل الاستراتيجيات، والسياسات، والبرامج، والخدمات في المستقبل بما يتماشى مع الظروف الجديدة للقطاع.

ما هي الخطوات المطلوبة لاستكمال هذه الأداة؟

- في الجهة اليسرى من نموذج تحديد المعالم المستقبلية (الشكل 4.4)، قم بكتابة أسماء السيناريوهات المستقبلية المختلفة التي تم إعدادها باستخدام أداتي التحليل المورفولوجي أو التخطيط بالسيناريوهات
- أجب عن الأسئلة التالية والمتعلقة بالمستقبل القريب (0-5 سنوات) لكل سيناريو مستقبلي:
  - ما هي العناوين الرئيسية التي تتوقع أن تتصدر الأخبار في هذا العالم المستقبلي؟
  - ما الأحداث التي تتوقع حدوثها؟
  - كيف يمكن أن تتغير المؤشرات/المقاييس المختلفة؟
  - كيف ستبدو دولة الإمارات العربية المتحدة في هذا العالم المستقبلي؟
- يتم تكرار الخطوة الثانية لكل من المستقبل المتوسط (5-10 سنوات) والمستقبل البعيد (أكثر من 10 سنوات)، حسب الأفق الزمني الذي تركز عليه المبادرة.

ب: نموذج تحديد المعالم المستقبلية

لكل سيناريو مستقبلي تم إعداده باستخدام التحليل المورفولوجي أو تخطيط السيناريوهات، فكّر بالأسئلة التالية عند إجراء خطوة تحديد المؤشرات الدالة على ظهور سيناريو محدد.

الشكل4.12: نموذج تحديد المؤشرات

	المدى القريب (0-5 سنوات)	المدى المتوسط(6-10 سنوات)	المدى البعيد (أكثر من 11 سنة)
السيناريو المستقبلي 1	ما هي العناوين الرئيسية التي تتوقع أن تتصدر الأخبار في هذا العالم المستقبلي ما الأحداث التي تتوقع حدوثها؟ كيف يمكن أن تتغير المؤشرات/المقاييس المختلفة؟ كيف ستبدو دولة الإمارات العربية المتحدة في هذا العالم المستقبلي؟	ما هي العناوين الرئيسية التي تتوقع أن تتصدر الأخبار في هذا العالم المستقبلي ما الأحداث التي تتوقع حدوثها؟ كيف يمكن أن تتغير المؤشرات/المقاييس المختلفة؟ كيف ستبدو دولة الإمارات العربية المتحدة في هذا العالم المستقبلي؟	ما هي العناوين الرئيسية التي تتوقع أن تتصدر الأخبار في هذا العالم المستقبلي ما الأحداث التي تتوقع حدوثها؟ كيف يمكن أن تتغير المؤشرات/المقاييس المختلفة؟ كيف ستبدو دولة الإمارات العربية المتحدة في هذا العالم المستقبلي؟
السيناريو المستقبلي 2			
السيناريو المستقبلي 3			
السيناريو المستقبلي 4			

معلومة مفيدة

لاحظ أن بعض الأفق الزمنية لن تنطبق على مبادرتك. لذا يجب على الجهة تحديد المعالم المستقبلية للأفق الزمني المحدد لديها فقط.

ب: مثال لنموذج تحديد المعالم المستقبلية

لاحظ أن بعض الأفق الزمنية قد لا تنطبق على مبادرتك.

الشكل 4.13: مثال لنموذج تحديد المعالم المستقبلية (مستقبل النقل عام 2026)

	المدى القريب (0–5 سنوات)	المدى المتوسط(6–10 سنوات)	المدى البعيد (أكثر من 11 سنة)
المدينة المؤتمتة	Δ "سكان دولة الإمارات يسددون تعرفة جميع وسائل النقل باستخدام الهواتف النقالة" Δ استحداث منظومة مؤتمتة جديدة للطرق السريعة Δ استخدام جميع شركات سيارات الأجرة للسيارات ذاتية القيادة	Δ "سيارات بلا سائق: سائق شخصي جديد لمواطني دولة الإمارات" Δ زيادة استثمارات شركات النقل الدولية في دولة الإمارات. Δ استخدام معظم العائلات الإماراتية سيارة ذاتية القيادة.	Δ لا ينطبق
السيناريو المستقبلي 2			
السيناريو المستقبلي 3			
السيناريو المستقبلي 4			

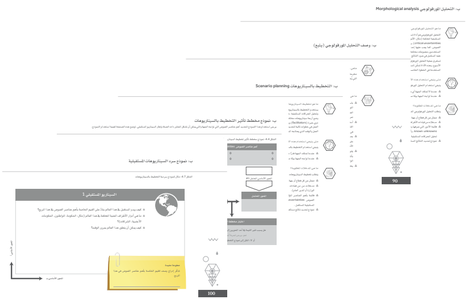
ج: ملخص الفصل

تهانينا ... !

لقد وصلتم إلى نهاية خطوة وضع السيناريوهات المستقبلية وتفصيلها. في هذه الخطوة، قمتم بتجميع أهم عناصر الغموض بهدف وضع وتفصيل السيناريوهات المستقبلية التي قد تظهر إما باستخدام أداة التحليل المورفولوجي أو التخطيط بالسيناريوهات. كما استعنتم أيضًا بأداة تحديد المعالم المستقبلية الدالة على ظهور كل سيناريو من تلك السيناريوهات المستقبلية.

قبل الانتقال إلى الخطوة الخامسة، يرجى استكمال ملخص الخطوة في الصفحة التالية استنادًا إلى النتائج التي توصلتم إليها باستخدام الأدوات الواردة في هذه الخطوة. وينبغي على الجهات أن تستعين بالسرديات التفصيلية التي وُضعت لكل عالم أو سيناريو مستقبلي والمعالم المستقبلية التي تم تحديدها لإعداد هذه الملخصات الموجزة للصورة التي قد يبدو عليها كل سيناريو مستقبلي.

بعد الانتهاء من استكمال ملخص الخطوة، يُرجى استكمال قائمة تدقيق المخرجات.



ج: ملخص الفصل (يتبع)

ملخص الخطوة

تخيلوا أنه طُلب منكم حضور اجتماع مع المدير العام للجهة التي تعملون فيها وذلك لتقديم وصف (لا تزيد مدته عن خمس دقائق) لعدد من السيناريوهات المستقبلية المحتملة. كيف يمكنكم تلخيص كل سيناريو مستقبلي قمتم بوضعه في هذه الخطوة؟ وما هي ظروف القطاع الأساسية أو المعالم المستقبلية التي يمكن الاستعانة بها في استشراف هذه العوالم المستقبلية؟

	ملخص للعالم المستقبلي	ظروف القطاع	المؤشرات
السيناريو المستقبلي 1	....	Δ ..... Δ ..... Δ	Δ ..... Δ ..... Δ .....
السيناريو المستقبلي 2	....	Δ ..... Δ ..... Δ	Δ ..... Δ ..... Δ .....
السيناريو المستقبلي 3	....	Δ ..... Δ ..... Δ	Δ ..... Δ ..... Δ .....
السيناريو المستقبلي 4	....	Δ ..... Δ ..... Δ	Δ ..... Δ ..... Δ .....

ج: ملخص الفصل (يتبع)

قائمة تدقيق المخرجات

قبل الانتقال إلى الخطوة الخامسة، يرجى التأكد من استكمال المخرجات التالية:

- Δ تجميع أهم عناصر الغموض في مجموعات مختلفة لوضع اثنين على الأقل من السيناريوهات أو العوالم المستقبلية.
- Δ التأكد من أن العوالم أو السيناريوهات المستقبلية ثرية بالمعلومات ومقبولة وبعيدة عن أطر التفكير الحالية من خلال تصور عالم يبدو مختلفا عن عالم اليوم.
- Δ وصف ظروف القطاع لكل عالم أو سيناريو مستقبلي، بما في ذلك المعالم المستقبلية المحتملة التي تدل على ظهور هذا السيناريو المستقبلي.
- Δ التعاون الوثيق مع الجهات المعنية الأخرى لإعداد سيناريوهات مستقبلية مقبولة وعالية الجودة.
- Δ تلخيص كل عالم أو سيناريو مستقبلي تم وضعه في هذه الخطوة والقدرة على وصف ظروف القطاع أو العالم المستقبلية الأساسية التي تدل على ظهور كل سيناريو مستقبلي.

الخطوة الخامسة

تحديد التداعيات والإجراءات الاستباقية المستقبلية

أهداف الخطوة:

- تحديد الأثر المحتمل للسيناريوهات المستقبلية المحتملة
- توضيح أهم الخيارات الاستراتيجية المستقبلية المنطقية، مع الأخذ بعين الاعتبار الوضع الحالي للقطاعات الحكومية (للمبادرات القائمة) أو لكل سيناريو مستقبلي محتمل (للمبادرات المستقبلية الجديدة)
- وضع قائمة بالإجراءات ذات الأولوية

أ: لمحة عامة

من خلال تحديد التداعيات والإجراءات الاستباقية المستقبلية، يمكن دمج الاستراتيجيات والسياسات والبرامج والخدمات التي تركز على المستقبل في سياسة دولة الإمارات العربية المتحدة.

ما الذي تشتمل عليه هذه الخطوة؟

تساعد هذه الخطوة الجهات على تحديد التداعيات والإجراءات الاستباقية المستقبلية من خلال الخيارات الأساسية لكل من الاستراتيجيات والسياسات والبرامج والخدمات المنطقية في ضوء ظروف القطاعات المختلفة. بعد تحديد هذه الخيارات، توصي الجهات بمجموعة من الخيارات والإجراءات ذات الأولوية التي يمكن تطبيقها على السيناريوهات المستقبلية المختلفة. بعد ذلك، يتم تعميم هذه التوصيات على الأطراف المعنية للحصول على الموافقة ودعم التنفيذ.

ولأن عملية استشراف المستقبل عملية متكررة والجهات المختلفة لديها متطلبات مختلفة، فهناك عدة طرق يمكن من خلالها استكمال هذه الخطوة.

في حالة مراجعة مبادرة قائمة

تساعد هذه الخطوة الجهات على توضيح الخيارات الأساسية للمبادرة وتحديد الشروط الأساسية للنجاح (الافتراضات الأساسية التي يجب أن تثبت صحتها حتى تكون المبادرة فعالة). بعد ذلك يتم «اختبار» كل شرط من هذه الشروط الأساسية استنادًا إلى الظروف القطاعية في البيئة الحالية وكذلك الأفق الزمني المستقبلي لتحديد ما إذا كانت المبادرة ستحافظ على فعاليتها أم لا. إذا ثبت عدم صحة أي شرط من شروط النجاح الأساسية، توصي الجهات بمجموعة من الإجراءات ذات الأولوية لمراجعة الاستراتيجية أو السياسة أو البرنامج أو الخدمة بحيث تصبح أكثر فعالية في المستقبل.

في حالة تطوير مبادرة جديدة

تساعد هذه الخطوة الجهات على توضيح وتحديد الخيارات الأساسية المنطقية للمبادرة في ظل العالم أو السيناريو المستقبلي. توصي الجهة بعد ذلك بمجموعة من خيارات المبادرات التي تُتخذ أساسًا للاستراتيجيات أو السياسات أو البرامج أو الخدمات المستقبلية، كما يتم تحديد الإجراءات ذات الأولوية للحصول على الموافقة على هذه التوصيات ودعم تنفيذها.

قد تمثل هذه الخطوة تحديًا لبعض الجهات. ففي بعض الأحيان يكون من الصعب الانتقال من تحديد الأفكار المهمة حول المستقبل إلى وضع التوصيات للتعامل مع هذا المستقبل. ورغم ذلك، فإن الأدوات التي تتضمنها هذه الخطوة سوف تساعد الجهات في إعداد مجموعة مقترحة من خيارات الاستراتيجيات والسياسات والبرامج والخدمات التي تحافظ على فعاليتها في ظل الظروف المستقبلية المختلفة. كما يتم إعداد قائمة بالإجراءات ذات الأولوية لتوضيح الخطوات التالية التي ستتخذها الجهة وغيرها من الأطراف الحكومية المعنية.

أ: لمحة عامة

من خلال تحديد التداعيات والإجراءات الاستباقية المستقبلية، يمكن دمج الاستراتيجيات والسياسات والبرامج والخدمات التي تركز على المستقبل في سياسة دولة الإمارات العربية المتحدة.

ما أهمية هذه الخطوة للقطاع الحكومي؟؟

تساعد هذه الخطوة الجهات في تحديد الأثر المحتمل للسيناريوهات المستقبلية المقبولة، والخيارات والإجراءات المنطقية في ضوء الظروف القطاعية لتلك السيناريوهات المستقبلية. ينبغي على مسؤولي القطاع العام أن يأخذوا في الاعتبار الأثر المحتمل للسيناريوهات المستقبلية المختلفة أثناء عمليات التخطيط وصنع القرار، حتى يتسنى لهم تحديد الخيارات المنطقية في ضوء النتائج المستقبلية. وعندما يتم دعم هذه التوصيات بوصف للمستقبل المحتمل، يصبح لدى الجهات مجموعة من النتائج الرئيسية والأسس المنطقية الداعمة التي يمكن نقلها إلى الجهات الحكومية المعنية الأخرى.

وتمّكن هذه الخطوة الجهات أيضًا من مراقبة ظروف القطاع بصفة دائمة لضمان استمرار فعالية الاستراتيجيات والسياسات والبرامج والخدمات في وجه الظروف المتغيرة للقطاع. ينبغي أن تقوم الجهات بمراقبة المعالم المستقبلية (Sign-posts) التي حددتها في الخطوات السابقة من عملية استشراف المستقبل مرتين إلى ثلاث مرات سنويًا لتحديد ما إذا كانت البيئة الخارجية تتحرك نحو أحد السيناريوهات المستقبلية المطروحة.

أفضل الممارسات التي يمكن لدولة الإمارات الاستفادة منها

Government Offices of Sweden

تضطلع وزارة التنمية الاستراتيجية السويدية بمهمة "تعزيز المعرفة حول مجموعة التحديات القطاعية التي تواجه المجتمع بهدف تقديم مقترحات مشتركة مع الوزارات الأخرى للتوصل إلى أفضل السبل لمواجهة تلك التحديات".

وفي سبيل تحقيق هذه المهمة، تتولى مجموعة من 8-10 خبراء مهمة إجراء بحوث على المستقبل (على سبيل المثال، مستقبل العمل) وتحديد تداعيات التوجهات المستقبلية. ويتم تقديم مخرجات هذا العمل في صورة تقرير يستعرض بالتفصيل مجموعة من التوصيات الملموسة للسياسات وخطة عمل لتنفيذ تلك التوصيات داخل الحكومة المركزية والوزارات المختصة. ويتم مشاركة هذا التقرير مع الحكومة الاتحادية قبل تعميم التوصيات على الوزارات المختصة لضمان الحصول على دعم وموافقة كبار المسؤولين الحكوميين.

يمكن الاستفادة من هذه العملية من خلال ضمان احتواء مخرجات عملية استشراف المستقبل على توصيات عملية وإجراءات ذات أولوية سهلة التطبيق والتنفيذ من قبل الجهات المعنية. وهذا الأمر يتطلب عملية تواصل وتعاون مع الجهات المعنية في كافة مراحل عملية استشراف المستقبل.

أ: لمحة عامة (يتبع)

سلسلة الخيارات choice cascade هي أحد الأدوات التي يمكن أن تستخدمها الجهات لتحديد مجموعة متكاملة من الخيارات الداعمة حول المستقبل.

ما هي الخصائص الدالة على تحديد التداعيات والإجراءات الاستباقية المستقبلية بشكل فعال؟

يمكن للحكومات تحديد التداعيات والإجراءات الاستباقية المستقبلية بشكل فعال من خلال:

- تحديد الاستراتيجيات والسياسات والبرامج والخدمات المحتملة كمجموعة متكاملة من الخيارات – قد يبدو أمرًا بسيطًا لكن أحيانًا يكون من الصعب تحديد مجموعة متكاملة من الخيارات ضمن عدد من الأبعاد المختلفة. باستخدام سلسلة الخيارات، يمكن للجهات تحديد وتوضيح هذه الخيارات.
- الأخذ في الاعتبار مجموعة الخيارات المحتملة عند تطوير أي مبادرة – يساعد تحديد الخيارات في ضمان فعالية الاستراتيجيات أو السياسات أو البرامج أو الخدمات المقترحة.
- تحديد مجموعة قيمة من التوصيات والإجراءات ذات الأولوية – يجب على مسؤولي السياسات أو الاستراتيجية الرجوع إلى مخرجات هذا الدليل عند تطوير المبادرات المستقبلية أو مراجعتها. ويمكن الاستعانة بهذه المخرجات فى تطوير مشاريع مثل مجمّع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية (الموضح أدناه).

ما هي الأدوات التي ينبغي استخدامها في هذه الخطوة؟

هناك ثلاث أدوات يمكن استخدامها في هذه الخطوة، وهي:

- اختبار الجاهزية (Stress-testing)
- التحليل المستقبلي العكسي (Back-casting)
- سلسلة الخيارات (Choice cascade)

توضح الصفحة التالية الوقت المناسب لاستخدام كل أداة من الأدوات السابقة.

ب: وصف كل أداة والوقت المناسب لاستخدامها

ينبغي على الجهات التي تراجع مبادرة حالية أن تستخدم اختبار الجاهزية. أما الجهات التي تقوم بتطوير مبادرة جديدة، فتستخدم التحليل المستقبلي العكسي أو سلسلة الخيارات.

في حالة مراجعة مبادرة حالية

اختبار الجاهزية (Stress-testing)

لمزيد من التفاصيل والاطلاع على النموذج، يرجى الانتقال للصفحات 118-121

تساعد هذه الأداة الجهات على مراجعة المبادرات الحالية لتحديد وجه التشابه بين الظروف الحالية للقطاع والمعالم المستقبلية sign-posts التي تم تحديدها مسبقًا، وذلك لضمان فعالية وجودة تلك المبادرات في وجه الظروف المتغيرة للقطاع.

ينبغي استخدام هذه الأداة عندما: تقوم الجهة بمراجعة مبادرة حالية.

في حالة تطوير مبادرة جديدة

التحليل المستقبلي العكسي (Back-testing)

لمزيد من التفاصيل والاطلاع على النموذج، يرجى الانتقال للصفحات 122-127

تساعد هذه الأداة الجهات على تحديد تداعيات السيناريوهات المستقبلية على السياسات والبرامج والخدمات.

ينبغي استخدام هذه الأداة عندما:

- تقوم الجهة بتطوير سياسة أو برنامج أو خدمة جديدة.
- تسعى الجهة إلى تحديد الإجراءات ذات الأولوية لإحدى السياسات أو البرامج أو الخدمات.

سلسلة الخيارات (Choice cascade)

لمزيد من التفاصيل والاطلاع على النموذج، يرجى الانتقال للصفحات 128-135

تساعد هذه الأداة الجهات على فهم الخيارات الاستراتيجية التي ستظل منطقية في ظل السيناريوهات المستقبلية المختلفة.

ينبغي استخدام هذه الأداة عندما:

- تقوم الجهة بتطوير استراتيجية جديدة.
- تقوم الجهة بتحديد الإجراءات ذات الأولوية لإحدى الاستراتيجيات.

ما هو اختبار الجاهزية؟

أداة تتيح للمستخدمين اختبار فعالية المبادرات الحالية استنادًا إلى تطور الظروف القطاعية. يحدد المستخدمون أولاً الافتراضات الأساسية للمبادرة (أي ظروف القطاع التي يجب أن تتحقق حتى تكون المبادرة منطقية وقابلة للتطبيق). توضع هذه الافتراضات من خلال تحليل المخرجات المختلفة لعملية استشراف المستقبل، مثل نموذج تحديد المعالم المستقبلية. بعدها يقوم المستخدمون بإجراء مسح لبيئة السوق الحالية من أجل التوصل إلى فهم كامل لطبيعة تطور الظروف القطاعية منذ بدء تنفيذ المبادرة. وفي هذا الإطار، ينبغي على المستخدمين الانتباه بشكل خاص للأحداث غير المتوقعة wild cards وأحداث البجع الأسود black swans. ويُقصد بالأحداث غير المتوقعة تلك الأحداث النادرة ذات الأثر الكبير والتي يصعب التنبؤ بها خارج نطاق التنبؤات/التوقعات المألوفة. أما أحداث البجع الأسود فهي التي تقع بشكل مفاجئ وتترك أثرًا كبيرًا وغالبًا ما يتم استيعابها وفهم طبيعتها بعد وقوعها.

إذا ثبتت صحة الافتراضات المحددة في البيئة الحالية للسوق، تكون المبادرة فعالة ولا تتطلب سوى بعض التعديل أو التنقيح. أما كانت الافتراضات المحددة غير صحيحة، فيجب إجراء تقييم لمعرفة مستوى التعديل أو التنقيح المطلوب. ويجب أن تراعي هذه التعديلات الظروف المتغيرة للقطاع وأن تضمن استمرارية فعالية المبادرة في المستقبل. يستغرق اختبار الجاهزية فترة أسبوع – أسبوعين، حسب مقدار البحث اللازم لتحديد الظروف الحالية للقطاع ومشاركة الأطراف المعنية لتحديد التداعيات.

متى ينبغي استخدام هذه الأداة؟

ينبغي استخدام اختبار الجاهزية عندما:

- تقوم الجهة بمراجعة مبادرة حالية.

ما هي المدخلات المطلوبة؟

يتطلب اختبار الجاهزية المدخلات التالية:

- ممثل عن كل قطاع أو جهة مشاركة.
- مدخلات من قيادات الأطراف المعنية ذات العلاقة (مثل، وكيل الوزارة أو المدير العام).
- الوثائق المتعلقة بالمبادرة الحالية.
- الاستعانة بمصادر البحث والخبراء من داخل الجهة وخارجها.

الصفحة 121 مثال لنموذج اختبار الجاهزية

ما هي مخرجات هذه الأداة؟

مخرجات اختبار الجاهزية عبارة عن نموذج اختبار جاهزية مستكمل يوضح التعديلات التي يجب إدخالها على المبادرة الحالية. وتضمن هذه التعديلات استمرارية فعالية المبادرة في ظل الظروف المتغيرة للقطاع.

ما هي الخطوات المطلوبة لاستكمال هذه الأداة؟

- باستخدام مصادر عملية استشراف المستقبل الأوليّة، يحدد المستخدمون الافتراضات الأساسية للمبادرة (أي الظروف التي تجعل هذه المبادرة فعالة) ويدرجونها في العمود (أ) في نموذج اختبار الجاهزية (الشكل 5.1). يمكن استخلاص هذه الافتراضات من خلال أدوات استشراف المستقبل المختلفة (على سبيل المثال: نموذج التحليل المورفولوجي، نموذج سلسلة الخيارات).
- بعد استكمال العمود (أ)، يقوم المستخدمون بعمل مسح لبيئة السوق الحالية لتحديد الوضع الراهن في ضوء الافتراضات الأساسية في العمود (أ). يرجى الرجوع إلى ملحق المراجع للاطلاع على مصادر البحث التي يمكن الرجوع إليها لاستكمال هذه الخطوة. كما يمكن استشارة خبراء من داخل الجهات المعنية (مثل، وكيل الوزارة أو المدير العام). يملأ المستخدمون العمود (ب) بظروف القطاع الحالية (بما في ذلك جميع الأحداث غير المتوقعة التي وقعت).
- استنادًا إلى ظروف القطاع الموضحة في العمود (ب)، يُحدد المستخدمون ما إذا كانت هناك حاجة لإدخال أي تعديلات على المبادرة/الإجراءات ذات الأولوية. ويتم تحديد نطاق التعديلات استنادًا إلى مستوى الفرق بين الافتراضات الأساسية وظروف القطاع الحالية.
- في العمود (ج)، يحدد المستخدمون قائمة الإجراءات المعدلة ذات الأولوية التي تُساعد في ضمان استجابة المبادرة لظروف القطاع الحالية بشكل فعال والاستعداد للمستقبل الغامض.

ب: نموذج اختبار الجاهزية (فارغ)

ابدأ بتحديد الافتراضات الأساسية التي تضمن فعالية المبادرة، وقارن بين هذه الافتراضات وبين الظروف الحالية للقطاع. إذا وجدت أن المبادة غير فعالة في ضوء ظروف القطاع الحالية، قم بتحديد الإجراءات ذات الأولوية التي تمكّن المبادرة من مواجهة الظروف الحالية والمستقبلية للقطاع بشكل أفضل.

الشكل 5.1: نموذج اختبار الجاهزية

المبادرة الحالية

أ) الافتراضات الأساسية

ما هي الافتراضات الأساسية للمبادرة؟ ما الذي ينبغي أن يكون صحيحًا حتى يتحقق نجاح هذه المبادرة؟

- Δ .....
- Δ .....
- Δ .....

ب) الظروف الحالية للقطاع

ما هي الظروف الحالية للقطاع؟ كيف تتماشى ظروف القطاع المُحددة مع الافتراضات الأساسية؟ هل توجد حاجة لاتخاذ إجراءات جديدة ذات أولوية؟

- Δ .....
- Δ .....
- Δ .....

ج) الإجراءات المعدّلة ذات الأولوية

ما هي الإجراءات الجديدة ذات الأولوية التي يمكن أن تساعد المبادرة على الاستجابة بشكل أفضل لظروف القطاع الحالية والمستقبلية؟

- Δ .....
- Δ .....
- Δ .....

معلومة مفيدة

هل وقعت أي أحداث عالمية كبرى منذ إطلاق المبادرة؟ تذكّر أخذ هذه الأحداث بعين الاعتبار عند وصف ظروف القطاع!

ب: نموذج اختبار الجاهزية (مثال)

يستخدم نموذج اختبار الجاهزية لتقييم ما إذا كانت الافتراضات الأساسية للمبادرة لا تزال قائمة في ظل الظروف الحالية للقطاع؛ وإذا لم تكن كذلك، فما هي الإجراءات ذات الأولوية التي يمكن اتخاذها لتعزيز نجاح المبادرة.

الشكل 5.2: نموذج اختبار الجاهزية (مثال توضيحي: مستقبل النقل عام 2026)

المبادرة الحالية

أ) الافتراضات الأساسية

ما هي الافتراضات الأساسية للمبادرة؟ ما الذي ينبغي أن يكون صحيحًا حتى يتحقق نجاح هذه المبادرة؟

- Δ ستصل نسبة استخدام السيارات ذاتية القيادة إلى 25 % تقريباً.
- Δ سيستقر سعر النفط عند أقل من 55 دولارٌ للبرميل.
- Δ سيزداد استثمار الشركات الأجنبية في قطاع النقل بدولة الإمارات.

ب) الظروف الحالية للقطاع

ما هي الظروف الحالية للقطاع؟ كيف تتماشى ظروف القطاع المحددة مع الافتراضات الأساسية؟ هل توجد حاجة لاتخاذ إجراءات جديدة ذات أولوية؟

- Δ التحول إلى استخدام السيارات ذاتية القيادة يتم بوتيرة أسرع من المتوقع، حيث تستخدم 40 % من رحلات النقل السيارات ذاتية القيادة.
- Δ ارتفاع أسعار النفط لتصل إلى 75 دولارًا للبرميل، مما يزيد من تكاليف النقل.
- Δ تزايد استثمار الشركات الأجنبية في مشاريع البنية التحتية بدولة الإمارات.

ج) الإجراءات المعدّلة ذات الأولوية

ما هي الإجراءات الجديدة ذات الأولوية التي يمكن أن تساعد المبادرة على الاستجابة بشكل أفضل لظروف القطاع الحالية والمستقبلية؟

- Δ استجابةً لزيادة الاعتماد على السيارات ذاتية القيادة، ينبغي على دولة الإمارات إنشاء المزيد من "الطرق الذكية" لاستيعاب الزيادة في أعداد السيارات ذاتية القيادة.
- Δ استجابةً للارتفاع الكبير في أسعار النفط، ينبغي على دولة الإمارات الاستثمار في إنشاء مزيد من محطات الشحن الكهربائي للسيارت استعداداً للزيادة المرجح حدوثها في أعداد السيارات الكهربائية.
- Δ استجابةً لزيادة الاستثمارات الأجنبية في مشاريع البنية التحتية بدولة الإمارات، ينبغي على الدولة الاستثمار في مزيد من البعثات التجارية للدول المستهدفة لضمان استمرار هذه الاستثمارات في المستقبل.

ما هو التحليل المستقبلي العكسي؟

التحليل المستقبلي العكسي هو أداة تستخدم لتحديد تداعيات السيناريوهات المستقبلية على السياسات والبرامج. في هذه الخطوة، يقوم المستخدمون بالعمل في اتجاه عكسي بدءًا بالسيناريو المستقبلي الذي تم إعداده باستخدام التحليل المورفولوجي أو التخطيط بالسيناريوهات وذلك لتحديد الخطوات المرحلية التي يجب أن تتحقق لضمان بقاء هذا السيناريو المستقبلي. يستعين المستخدمون بقائمة أمثلة للسياسات أو البرامج الجيدة في كل سيناريو مستقبلي، ثم يعملون بشكل عكسي انطلاقًا من الصورة التي سيدو عليها السيناريو المستقبلي، وذلك لتحديد المبادرات الجديدة والخطوات التالية التي يمكن الاستعانة بها في تحقيق نجاح السيناريوهات المستقبلية. يتم تكرار هذه الخطوة لكل سيناريو مستقبلي تم وضعه باستخدام أداة التحليل المورفولوجي أو التخطيط بالسيناريوهات، ويستغرق التحليل المستقبلي العكسي من أسبوع إلى أسبوعين، حسب عدد السيناريوهات المستقبلية قيد الدراسة.

بعد ذلك، تتحول المبادرات والخطوات التالية التي تم وضعها باستخدام التحليل المستقبلي العكسي إلى توصيات تُستخدم في تطوير السياسات أو البرامج أو الخدمات الحالية.

متى ينبغي استخدام هذه الأداة؟

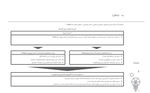
ينبغي استخدام التحليل المستقبلي العكسي عندما:

- تقوم الجهة بتطوير سياسة أو برنامج أو خدمة جديدة.
- تحاول الجهة تحديد الإجراءات ذات الأولوية لإحدى السياسات أو البرامج أو الخدمات الجديدة.

ما هي المدخلات المطلوبة؟

يتطلب التحليل المستقبلي العكسي المدخلات التالية:

- ممثل عن كل قطاع أو جهة مشاركة.
- مدخلات من قيادات الأطراف المعنية ذات العلاقة (مثل، وكيل الوزارة أو المدير العام)
- نموذج مستكمل للتحليل المورفولوجي أو التخطيط بالسيناريوهات (إن وجد)
- نموذج مستكمل لتحديد المعالم المستقبلية (إن وجد)



الصفحة 126 مثال لنموذج التحليل المستقبلي العكسي

الصفحة 127 مثال لنموذج الإجراءات ذات الأولوية للتحليل المستقبلي العكسي

ما هي مخرجات هذه الأداة؟

تتجسد مخرجات التحليل المستقبلي العكسي في وثيقة توضح الخيارات والمبادرات التي تركز على المستقبل والخطوات التالية الأكثر منطقية في ضوء السيناريوهات المستقبلية التي تم وضعها في الخطوات السابقة. وسيتم استخدام المبادرات والخطوات التالية المحددة من خلال التحليل المستقبلي العكسي كتوصيات لدعم تنفيذ السياسات أو البرامج أو الخدمات الحالية.

ما هي الخطوات المطلوبة لاستكمال هذه الأداة؟

- باستخدام نموذج التحليل المستقبلي العكسي (الشكل 5.3)، يقوم المستخدمون أولًا بصياغة بيان رؤية vision statement للسيناريو المستقبلي الذي تم وضعه باستخدام أداة التحليل المورفولوجي أو التخطيط بالسيناريوهات. وينبغي أن يكون بيان الرؤية طموحًا وأن يوضح الوضع المنشود الوصول إليه في المستقبل، وتتم كتابة بيانات الرؤية في العمود (أ) من النموذج.
- استنادًا إلى بيان الرؤية المذكور في العمود (أ) من النموذج، يفكر المستخدمون الخصائص التي قد تميز السياسات أو البرامج المستقبلية القوية (العمود ب) والضعيفة (العمود ج).
- استنادًا إلى بيان الرؤية وخصائص السياسات أو البرامج المستقبلية الفعالة، يحدد المستخدمون مجموعة من الإجراءات ذات الأولوية التي تساعد في تحقيق النجاح في السيناريو المستقبلي.
- يتم تكرار هذه العملية لعدد 2-4 سيناريوهات مستقبلية مختلفة من بين السيناريوهات التي تم وضعها باستخدام أداة التحليل المورفولوجي أو التخطيط بالسيناريوهات.
- بعد استكمال عدد 2-4 نماذج تحليل مستقبلي عكسي، يصبح لدى المستخدمين قائمة تضم العديد من الإجراءات ذات الأولوية. وقد يكون من غير الممكن تنفيذ جميع الإجراءات ذات الأولوية. وهنا ينبغي على المستخدمين الاستعانة بنموذج الإجراءات ذات الأولوية للتحليل المستقبلي العكسي (الشكل 5.4) للانتقال من الإجراءات المتعددة ذات الأولوية إلى إعداد قائمة نهائية أقصر تمثل توصياتهم بشأن المضي قدمًا في إحدى السياسات أو البرامج أو الخدمات الجديدة. ورغم وجود بعض الخيارات التي "لا تحمل على الندم" (no regret choices) والتي تحافظ على منطقيتها في ظل عدة سيناريوهات مستقبلية، فهناك خيارات تكون منطقية في عدد أقل من السيناريوهات، وهناك خيارات أخرى لا تكون منطقية إلا في ظل سيناريو مستقبلي واحد وهذه يطلق عليها "الرهانات الكبرى" (beg bets).

ب: نموذج التحليل المستقبلي العكسي (فارغ)

ابدأ بتعبئة نموذج التحليل المستقبلي العكسي عن طريق تحديد بيان الرؤية لكل عالم مستقبلي مقبول، ثم حدد خصائص السياسات والبرامج الفعالة في هذا العالم المستقبلي بالإضافة إلى الإجراءات ذات الأولوية التي تحقق تلك المعايير.

الشكل 5.3: نموذج التحليل المستقبلي العكسي

السيناريو المستقبلي (س)

أ) بيان الرؤية

ب) ما خصائص السياسات أو البرامج الفعالة؟

ج) ما خصائص السياسات أو البرامج غير الفعالة؟

د) الإجراءات ذات الأولوية للسيناريو المستقبلي (س)

معلومة مفيدة

عند تحديد الإجراءات ذات الأولوية، لا تقيد نفسك بطريقة حدوث الأشياء في الوقت الحاضر، بل فكّر في الخيارات التي تبدو منطقية في السيناريو المستقبلي المقبول.

ب: نموذج الإجراءات ذات الأولوية للتحليل المستقبلي العكسي (فارغ)

استنادًا إلى الإجراءات ذات الأولوية التي قمتم بتحديدها في مجموعة السيناريوهات المستقبلية (في حال استكملتم الخطوة الرابعة) أو السيناريو المستقبلي الواحد (في حال انتقلتم من الخطوة الثالثة إلى الخامسة مباشرة)، يرجى استخدام هذا النموذج لتحديد أيّ الإجراءات يمكن وصفها بأنها منطقية في ظل عدة سيناريوهات مستقبلية، وأيها يمثل "رهانات كبرى" بشأن الصورة التي سيتكشف بها المستقبل.

الشكل 5.4: نموذج الإجراءات ذات الأولوية للتحليل المستقبلي العكسي

الإجراءات ذات الأولوية للسيناريو المستقبلي 1

الإجراءات ذات الأولوية للسيناريو المستقبلي 2

الإجراءات ذات الأولوية الموصى بها

الإجراءات ذات الأولوية للسيناريو المستقبلي 3

الإجراءات ذات الأولوية للسيناريو المستقبلي 4

معلومة مفيدة

ينبغي أن تتضمن التوصيات خيارات لا تحمل على الندم no regrets ورهانات كبرى big bets

الشكل 5.5: مثال لنموذج التحليل المستقبلي العكسي(مثال توضيحي: مستقبل النقل عام 2026)

المدينة القائمة على الأتمتة

أ) بيان الرؤية

- أن تمتلك دولة الإمارات العربية المتحدة منظومة النقل الأولى من حيث مستوى الأتمتة في العالم بحلول عام 2026 .

ب) ما خصائص السياسات أو البرامج الفعالة؟

- تربط بين وسائط نقل متعددة
- تحفز استخدام التكنولوجيا الرائدة
- تراعي احتياجات المتعاملين في جميع الأوقات

ج) ما خصائص السياسات أو البرامج غير الفعالة؟

- تركز على نوع واحد من وسائط النقل
- تعتمد على البنية التحتية الحالية والتقنيات الحالية
- تطور الأنظمة دون التفكير في احتياجات المتعاملين

د) الإجراءات ذات الأولوية للسيناريو المستقبلي 1

- استثمارات قصيرة الأجل في "طرق ذكية" جديدة مخصصة لأتمتة الطرق السريعة الرئيسية.
- برامج ابتكار مشتركة مع شركات النقل الدولية الرائدة.
- إعداد ميثاق جديد للمتعاملين في منظومة النقل بالدولة لضمان تقديم خدمات عالية الجودة تركز على المتعاملين.

الشكل 5.6: مثال لنموذج الإجراءات ذات الأولوية للتحليل المستقبلي العكسي

الإجراءات ذات الأولوية للسيناريو المستقبلي 1

- استثمارات قصيرة الأجل في "طرق ذكية" جديدة مخصصة لأتمتة الطرق السريعة الرئيسية.
- برامج ابتكار مشتركة مع شركات النقل الدولية الرائدة.
- إعداد ميثاق جديد للمتعاملين في منظومة النقل بالدولة لضمان تقديم خدمات عالية الجودة تركز على المتعاملين.

الإجراءات ذات الأولوية للسيناريو المستقبلي 2

الإجراءات ذات الأولوية الموصى بها

الإجراءات ذات الأولوية للسيناريو المستقبلي 3

الإجراءات ذات الأولوية للسيناريو المستقبلي 4

ما هي سلسلة الخيارات؟

سلسة الخيارات هي أداة تمكّن المستخدمين من فهم الخيارات التي تتسم بالمنطقية في ظل السيناريوهات المستقبلية المحددة باستخدام أداة التخطيط بالسيناريوهات. ويمكن استخدام سلسلة الخيارات بصورة فردية أو كجزء من ورشة عمل أكبر. وتساعد السيناريوهات المستقبلية التي تم وضعها في الخطوة السابقة على توجيه الأهداف والتطلعات التي تُستخدم فيما بعد لتوجيه الخيارات حول كيفية المضي قدمًا في تحقيقها. كما تُساعد الخيارات الناتجة في تحديد التوجه والإجراءات ذات الأولوية للاستراتيجية قيد الدراسة. ينبغي أن يستغرق استكمال سلسلة الخيارات أسبوعين إلى ثلاثة أسابيع، بناءً على عدد السيناريوهات المستقبلية قيد الدراسة ومقدار المشاركة المطلوبة من الأطراف المعنية. يتم تكرار هذه العملية لكل سيناريو من السيناريوهات الأربعة المحددة خلال عملية إنشاء مصفوفة السيناريوهات، وتُستخدم المخرجات الناتجة عن هذا العمل في دعم علمية التخطيط الاستراتيجي الحالية.

متى ينبغي استخدام هذه الأداة؟

ينبغي استخدام سلسلة الخيارات عندما:

- تقوم الجهة بتطوير استراتيجية جديدة.
- تسعى الجهة إلى تحديد الإجراءات ذات الأولوية لإحدى الاستراتيجيات.

ما هي المدخلات المطلوبة؟

تتطلب سلسلة الخيارات المتعاقبة المدخلات التالية:

- ممثل عن كل قطاع أو جهة مشاركة.
- مدخلات من قيادات الأطراف المعنية ذات العلاقة (مثل، وكيل الوزارة أو المدير العام).
- نموذج مستكمل للتحليل المورفولوجي (إن وجد).
- نموذج مستكمل للتخطيط بالسيناريوهات (إن وجد).
- نموذج مستكمل لتحديد المعالم المستقبلية (إن وجد).

الصفحة 134 مثال لنموذج سلسلة الخيارات المتعاقبة

الصفحة 135 مثال نموذج الإجراءات ذات الأولوية لسلسلة الخيارات

ما هي مخرجات هذه الأداة؟

مخرجات هذه الأداة عبارة عن وثيقة توضح مجموعة الخيارات والإجراءات ذات الأولوية الأكثر منطقية في ظل السيناريوهات المستقبلية التي تم وضعها في الخطوات السابقة. وتُستخدم المبادرات والخطوات التالية التي يتم إعدادها باستخدام سلسلة الخيارات كتوصيات لدعم عملية التخطيط الاستراتيجي الحالية.

ما هي الخطوات المطلوبة لاستكمال هذه الأداة؟

- باستخدام نموذج سلسلة الخيارات (الشكل 5.9)، يحدد المستخدمون أولًا أهداف وتطلعات دولة الإمارات العربية المتحدة في ضوء أحد السيناريوهات المستقبلية المعدّة باستخدام أداة التحليل المورفولوجي أو التخطيط بالسيناريوهات. توضع الأهداف والتطلعات في العمود (أ) من النموذج (يرجى الرجوع للصفحات التالية لمزيد من التفاصيل حول الأسئلة التي يجب الإجابة عليها في كل عمود من سلسلة الخيارات.)
- استنادًا إلى الأهداف والتطلعات المذكورة في العمود (أ)، يحدد المستخدمون مجال تنفيذ الخيارات، وسبل تحقيق النجاح، والمقومات المطلوبة وذلك في الأعمدة (ب) و(ج) و(د) على التوالي.
- استنادًا إلى الخيارات الاستراتيجية المحددة باستخدام سلسلة الخيارات، يضع المستخدمون مجموعة من الإجراءات المستقبلية ذات الأولوية (العمود هـ)، التي تساعد في تهيئة دولة الإمارات لتحقيق النجاح المستقبلي من خلال تحقيق أهداف وتطلعات السيناريو المستقبلي.
- يتم تكرار هذه العملية لعدد 2–4 من السيناريوهات المستقبلية المعدّة باستخدام أداة التحليل المورفولوجي أو التخطيط بالسيناريوهات.
- بعد تكرار العملية لجميع السيناريوهات المستقبلية، يصبح لدى المستخدمين قائمة شاملة بالإجراءات ذات الأولوية. وقد يكون من غير الممكن تطبيق جميع الإجراءات ذات الأولوية. وهنا يجب على المستخدمين الاستعانة بنموذج الإجراءات ذات الأولوية لسلسلة الخيارات (الشكل 5.10) للانتقال من القوائم الطويلة للإجراءات ذات الأولوية إلى وضع قائمة نهائية قصيرة تمثل توصياتهم حول المضي قدمًا في الاستراتيجية الجديدة. ورغم وجود بعض الخيارات التي "لا تحمل على الندم" (no regret choices) والتي تحافظ على منطقيتها في ظل عدة سيناريوهات مستقبلية، فهناك خيارات تكون منطقية في عدد أقل من السيناريوهات، وهناك خيارات أخرى لا تكون منطقية إلا في ظل سيناريو مستقبلي واحد وهذه يطلق عليها "الرهانات الكبرى" (beg bets).

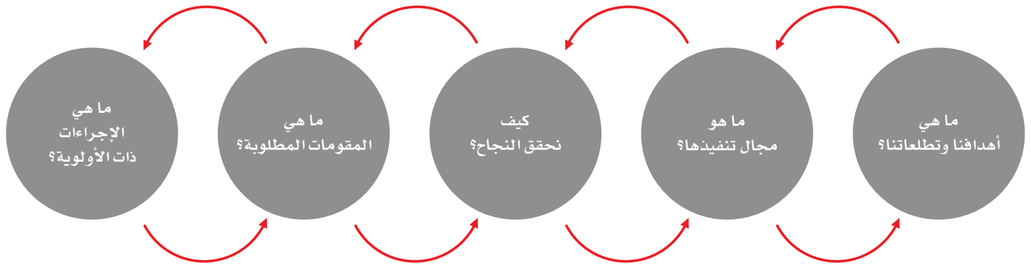
ب: سلسلة الخيارات Choice cascade (يتبع)

سلسلة الخيارات هي مجموعة متكاملة من الخيارات الاستراتيجية التي تبدأ بتوضيح خيارات الرؤية الأساسية (الأهداف والتطلعات) وتنتهي بقائمة من الإجراءات ذات الأولوية التي تساعد الجهة على تحقيق رؤيتها.

الشكل 5.7: سلسلة الخيارات

سلسة الخيارات هي أداة يمكن للهيئات استخدامها للتعبير عن مجموعة متكاملة من الخيارات المنطقية في ظل مجموعة محددة من ظروف القطاع. في القطاع الحكومي، من الضروري معرفة أثر الخيارات التي تتخذها الحكومة الاتحادية بدولة الإمارات والتي يمكن أن تكون ذات صلة بالموضوع المستقبلي الذي تدرسه الجهة.

توضح سلسلة الخيارات خمسة محاور للاختيار. تصف المجموعة الأولى من الخيارات الأهداف والتطلعات (أي الرؤية والرسالة) التي تود الجهة تحقيقها في سيناريو مستقبلي محدد. وبناءً على هذه الأهداف والتطلعات، يمكن وضع سلسلة من الخيارات التعزيزية الخاصة بمجال تنفيذ الخيارات، وسبل تحقيق النجاح، والمقومات المطلوبة، بالإضافة إلى مجموعة الإجراءات ذات الأولوية التي تدعم المحاور الأخرى.

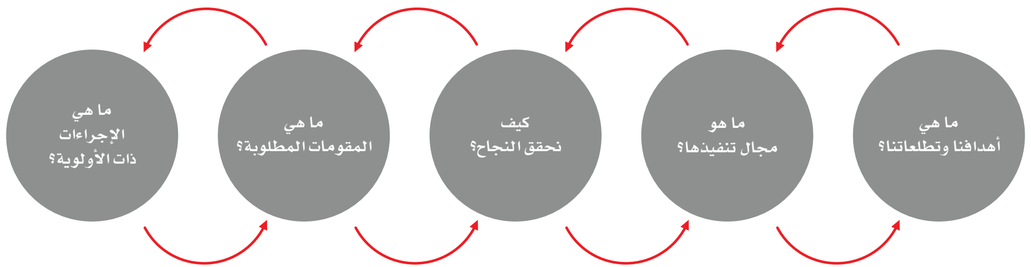


ملاحظة: تتضمن الصفحة التالية مثالًا لسلسلة خيارات توضح الأسئلة التي يمكن للجهات طرحها والإجابة عليها في كل محور من المحاور الخمسة.

ب: سلسلة الخيارات Choice cascade (يتبع)

سلسلة الخيارات هي مجموعة متكاملة من الخيارات الاستراتيجية التي تبدأ بتوضيح خيارات الرؤية الأساسية (الأهداف والتطلعات) وتنتهي بقائمة من الإجراءات ذات الأولوية التي تساعد الجهة على تحقيق رؤيتها.

الشكل 5.8: سلسلة الخيارات – نماذج الأسئلة



- ما هو شكل الجهة التي نطمح إلى الوصول إليه؟
- ما هي رؤيتنا؟
- ما هي رسالتنا؟
- ما هو هدفنا الأساسي؟
- ما هي الصفات التي نرغب في أن يتم تعريفنا بها في المستقبل؟

- من هم مواطنونا والأطراف المعنية الأخرى المشاركة لنا؟
- ما هي الخدمات التي يجب أن تقدمها الحكومة؟
- هل سنركز على شريحة معينة من المواطنين (أي منطقة جغرافية أو فئة سكانية أو شريحة عمرية محددة)؟

- ما شكل بيئة الأعمال التي نحتاج إليها؟
- ما هي المنظمات والمؤسسات المطلوب مشاركتها؟
- ما هي الشراكات المهمة التي يمكن إقامتها؟
- كيف نخلق الفرصة من أمر يراه الآخرون تحديًا؟

- ما هي الإمكانيات البشرية والمالية المطلوبة؟
- ما هي إمكانياتنا الحالية وأين توجد أوجه القصور؟

- ما هي أهم خطواتنا التالية؟
- ما هي خطة العمل الخاصة بنا؟
- ما هي الاستثمارات المطلوبة؟

ب: نموذج سلسلة الخيارات (فارغ)

يرجى تعبئة نموذج سلسلة الخيارات الخاصة بالسيناريو المستقبلي (س) أدناه من خلال الإجابة على بعض الأسئلة الرئيسية في محاور الخيارات الخمسة.

الشكل 5.9: نموذج سلسلة الخيارات

السيناريو المستقبلي (س)

الموضوع المستقبلي:

أ) ما هي أهدافنا وتطلعاتنا؟	ب) ما هو مجال تنفيذها؟	ج) كيف نحقق النجاح؟	د) ما هي المقومات المطلوبة؟	هـ) ما هي الإجراءات ذات الأولوية؟
Δ ما هو شكل الجهة التي نطمح إلى الوصول إليه؟ Δ ما هي رؤيتنا؟ Δ ما هي رسالتنا؟ Δ ما هو هدفنا الأساسي؟ Δ ما هي الصفات التي نرغب في أن يتم تعريفنا بها في المستقبل؟	Δ من هم مواطنونا والأطراف المعنية الأخرى المشاركة لنا؟ Δ ما هي الخدمات التي يجب أن تقدمها الحكومة؟ Δ هل سنركز على شريحة معينة من المواطنين (أي منطقة جغرافية أو فئة سكانية أو شريحة عمرية محددة)؟	Δ ما شكل بيئة الأعمال التي نحتاج إليها؟ Δ ما هي المنظمات والمؤسسات المطلوب مشاركتها؟ Δ ما هي الشراكات المهمة التي يمكن إقامتها؟ Δ كيف نخلق الفرصة من أمر يراه الآخرون تحديًا؟	Δ ما هي الإمكانيات البشرية والمالية المطلوبة؟ Δ ما هي إمكانياتنا الحالية وأين توجد أوجه القصور؟	Δ ما هي أهم خطواتنا التالية؟ Δ ما هي خطة العمل الخاصة بنا؟ Δ ما هي الاستثمارات المطلوبة؟

معلومة مفيدة

عند استكمال النموذج، يرجى التأكد من أن الخيارات المدرجة في عمود معين متسقة ومتماشية مع الخيارات المدرجة في الأعمدة الأخرى.

ب: نموذج الإجراءات ذات الأولوية لسلسلة الخيارات (فارغ)

استنادًا إلى الإجراءات ذات الأولوية التي قمتم بتحديدها في مجموعة السيناريوهات المستقبلية (في حال استكملتم الخطوة الرابعة) أو السيناريو المستقبلي الواحد (في حال انتقلتم من الخطوة الثالثة إلى الخامسة مباشرة)، يرجى استخدام هذا النموذج لتحديد أيّ الإجراءات يمكن وصفها بأنها منطقية في ظل عدة سيناريوهات مستقبلية، وأيها يمثل "رهانات كبرى" بشأن الصورة التي سيتكشف بها المستقبل.

الشكل 5.10: نموذج الإجراءات ذات الأولوية لسلسلة الخيارات

الإجراءات ذات الأولوية للسيناريو المستقبلي 1	الإجراءات ذات الأولوية للسيناريو المستقبلي 2

الإجراءات ذات الأولوية الموصى بها

الإجراءات ذات الأولوية للسيناريو المستقبلي 3	الإجراءات ذات الأولوية للسيناريو المستقبلي 4

معلومة مفيدة

ينبغي أن تتضمن التوصيات خيارات لا تحمل على الندم no regrets ورهانات كبرى big bets

الشكل 5.11: مثال على نموذج سلسلة الخيارات (مثال توضيحي: مستقبل النقل عام 2026)

المدينة القائمة على الأتمتة

أ) ما هي أهدافنا وتطلعاتنا؟	ب) ما هو مجال تنفيذها؟	ج) كيف نحقق النجاح؟	د) ما هي المقومات المطلوبة؟	هـ) ما هي الإجراءات ذات الأولوية؟
Δ تمتلك دولة الإمارات منظومة النقل الأولى من حيث مستوى الأتمتة في العالم بحلول عام 2026. Δ تصبح الإمارات دولة رائدةً عالميًا في استخدام السيارات ذاتية القيادة. Δ تعزز دولة الإمارات دور الابتكار في قطاع النقل. Δ يتمكن مواطنو الدولة من الانتقال من النقطة (أ) إلى النقطة (ب) بسهولة، وذلك بنقرة واحدة على هواتفهم النقالة.	Δ تقدم المدينة المؤتمتة خدماتها لكافة المواطنين والمقيمين في دولة الإمارات العربية المتحدة. Δ تؤدي الحكومة دورًا في ابتكار وتسيق عملية تطوير المدينة القائمة على الأتمتة. Δ تركز الحكومة على تشجيع الابتكار في قطاع النقل.	Δ تحقق دولة الإمارات النجاح من خلال استثماراتها المستقبلية في الأتمتة والنقل متعدد الأنماط. Δ تحقق دولة الإمارات النجاح في قطاع النقل من خلال التعاون الوثيق مع الجهات الاتحادية ذات العلاقة، وشركات النقل الدولية والمؤسسات الأكاديمية الرائدة.	Δ ينبغي على دولة الإمارات تعيين مدير عام جديد يضطلع بمسؤولية أتمتة منظومة النقل. Δ ينبغي على دولة الإمارات استقطاب المهندسين والمبتكرين وواضعي الخطط في مجال النقل من الجامعات المحلية والدولية. Δ ينبغي على دولة الإمارات إنشاء مركز جديد للابتكار لتشجيع ودعم الشركات الناشئة والتقنيات الجديدة.	Δ استثمارات قصيرة الأجل في إنشاء "طرق ذكية" جديدة لأتمتة الطرق السريعة الرئيسية. Δ برامج ابتكار مشتركة مع شركات النقل الدولية الرائدة. Δ إعداد ميثاق جديد للمتعاملين في منظومة النقل بدولة الإمارات لضمان تقديم خدمات رفيعة المستوى تركز على المتعاملين.

الشكل 5.12: مثال لنموذج الإجراءات ذات الأولوية لسلسلة الخيارات(مثال توضيحي: مستقبل النقل عام 2026)

الإجراءات ذات الأولوية للسيناريو المستقبلي 1	الإجراءات ذات الأولوية للسيناريو المستقبلي 2
Δ استثمارات قصيرة الأجل في إنشاء "طرق ذكية" جديدة لأتمتة الطرق السريعة الرئيسية. Δ برامج ابتكار مشتركة مع شركات النقل الدولية الرائدة. Δ إعداد ميثاق جديد للمتعاملين في منظومة النقل بدولة الإمارات لضمان تقديم خدمات رفيعة المستوى تركز على المتعاملين.	

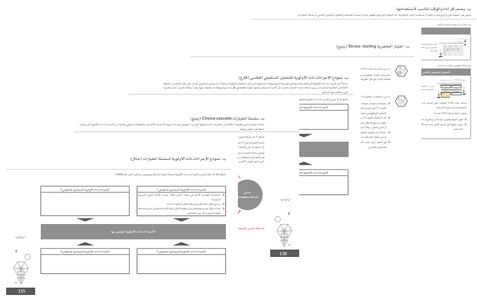
الإجراءات ذات الأولوية الموصى بها

الإجراءات ذات الأولوية للسيناريو المستقبلي 3	الإجراءات ذات الأولوية للسيناريو المستقبلي 4

تهانينا ... !

لقد وصلتم إلى نهاية خطوة تحديد التداعيات والإجراءات الاستباقية المستقبلية. في هذه الخطوة، قمتم بتحديد الأثر المحتمل للسيناريوهات المستقبلية المقبولة، ووصف طبيعة ومقومات المبادرات الفعالة في كل سيناريو مستقبلي. كما قدمتم أيضًا توصيات بمجموعة الإجراءات ذات الأولوية من أجل تطوير استراتيجية أو سياسة أو برنامج أو خدمة أكثر فعالية، وذلك في ضوء تقييمكم للخيارات التي "لا تحمل على الندم no regrets" وخيارات "الرهانات الكبرى big bets".

قبل الانتقال إلى الخاتمة، يرجى استكمال ملخص الخطوة وقائمة تدقيق المخرجات تبعًا للعملية التي تقومون بها سواء كانت مراجعة مبادرة حالية أو تطوير مبادرة جديدة.



ملخص الخطوة

ما هي الأطراف المعنية التي يجب إشراكها لتنفيذ الإجراءات ذات الأولوية الموصى بها؟

ما هو حجم التمويلات أو الموارد المطلوبة لتنفيذ الإجراءات ذات الأولوية الموصى بها؟

قائمة تدقيق المخرجات (مبادرة قائمة)

إذا كانت الجهة تعمل على مراجعة مبادرة قائمة، يرجى التأكد من أنكم قد حققتم النتائج التالية قبل استكمال دليل استشراف المستقبل:

- تقييم الافتراضات المحورية للمبادرة وتحديد ما إذا كانت هذه الافتراضات لا تزال صحيحة في ضوء الظروف الحالية للقطاع.
- تطوير مجموعة منقحة من الإجراءات ذات الأولوية لضمان استدامة وفعالية المبادرة بمرور الوقت.
- التعاون الوثيق والفعال مع الأطراف المعنية الأخرى لضمان منطقية المجموعة المنقحة من الإجراءات ذات الأولوية، ودعمها من الجهات الأخرى، وإمكانية دمجها في دورات التخطيط الحالية.
- إعداد وصف لخطة عمل شاملة تهدف إلى تنفيذ الإجراءات ذات الأولوية المحددة لدى الجهة، بما يشمل إشراك الأطراف المعنية الرئيسية وطلبات التمويل المحتملة.

قائمة تدقيق المخرجات (مبادرة جديدة)

إذا كانت الجهة تعمل على تطوير مبادرة جديدة، يرجى التأكد من أنكم قد حققتم النتائج التالية قبل استكمال دليل استشراف المستقبل:

- فهم أثر السيناريوهات المستقبلية على رؤية ورسالة الجهة وتوجهها العام للمضي قدمًا.
- تحديد الخيارات الرئيسية والمنطقية في ضوء الظروف القطاعية لكل سيناريو مستقبلي تم وضعه.
- إعداد قائمة بالإجراءات ذات الأولوية التي يمكن أن تستخدم كمدخلات في عمليات تخطيط الاستراتيجيات والسياسات والبرامج والخدمات الحالية.
- التعاون الوثيق والفعال مع الأطراف المعنية الأخرى لضمان منطقية قائمة الإجراءات ذات الأولوية، ودعمها من الجهات الأخرى، وإمكانية دمجها في دورات التخطيط الحالية.
- إعداد وصف لخطة عمل شاملة تهدف إلى لتنفيذ الإجراءات ذات الأولوية المحددة لدى الجهة، بما يشمل إشراك الأطراف المعنية الرئيسية وطلبات التمويل المحتملة.
- دمج خطتكم المستقبلية مع الخطط الاستراتيجية الحالية الموجودة لدى الجهة.

الخاتمة

الخطوات التالية

سوف تساعد مبادرة استشراف المستقبل في توجيه الأبحاث الخارجية المتعلقة بدورات التخطيط الحالية للاستراتيجيات والسياسات والبرامج والخدمات.
قبل الاجتماع مع الأطراف المعنية النظيرة المشاركة في تلك الدورات، يُرجى استكمال الملخص التنفيذي لرئاسة مجلس الوزراء وملخص الدروس المستفادة في الصفحات التالية.

دمج مخرجات استشراف المستقبل

يمكن أن تؤثر المخرجات على كل من الرؤية والرسالة وتوجّه الجهة.

الملخص التنفيذي لمجلس الوزراء

سوف تحظى مبادرة استشراف المستقبل باهتمام كبير لدى مجلس الوزراء، ويمكن عرض الملخص التنفيذي التالي على أعضاء المجلس. يرجى استكمال الملخص التنفيذي التالي لاحتمال عرضه على مجلس الوزراء.

1. حدد 3-5 توجهات مستقبلية سيكون لها أكبر الأثر على الجهة التي تعملون بها، وما هو الأفق الزمني المتعلق بها؟

2. ما هي درجة الغموض المحيطة بالتوجهات الرئيسية التي تواجه الجهة؟

3. إذا كانت الجهة تواجه مستقبلاً على درجة عالية من الغموض، فما هي السيناريوهات المستقبلية التي تتوقع ظهورها؟

سيناريو 1 :

سيناريو 2 :

4. ما هي الآثار المحتملة لهذه السيناريوهات المستقبلية، وما هي تداعيات تلك الآثار على الجهة؟

5. ما هي الإجراءات المحددة التي ستتخذونها عقب تنفيذ مبادرة استشراف المستقبل؟

الدروس المستفادة

من المتوقع أن يتم تنفيذ نشاط استشراف المستقبل مرة على الأقل كل عامين، ولذا من المهم توثيق الدروس المستفادة من هذا الدليل ومن العملية. يرجى الإجابة عن الأسئلة الأربعة التالية لنقل الخبرات المستفادة إلى الزملاء الذين سيعملون على الجولة التالية من استشراف المستقبل، ومن ثم مواصلة فرص التطوير داخل الحكومة.

1. هل كان لديكم مجموعة الأفراد المناسبين للمساعدة في تنفيذ عملية استشراف المستقبل؟ وكيف يمكن تغيير مجموعة العمل في المرة القادمة؟

2. هل كانت لديكم البيانات المناسبة لتنفيذ عملية استشراف المستقبل؟ وهل ستبحثون عن أي بيانات أخرى أو تقومون بجمع البيانات بطريقة مختلفة في المرة القادمة؟

3. هل كانت هناك أدوات أو نماذج معينة أكثر فائدة من غيرها؟ كيف يمكنكم تعديل أو ترتيب أولوية النماذج في المرة القادمة من عملية استشراف المستقبل؟

4. هل خصصتم الوقت الكافي لهذه العملية؟ هل توصون بإدارة هذا الوقت على نحو مختلف في المرة القادمة؟

المصطلحات والتعريفات

المصطلح	التعريف
المستقبل القريب	الأفق الزمني الأكثر صلة بالتخطيط قصير المدى. يمتد المستقبل القريب فترة 0-5 سنوات في المستقبل.
المستقبل المتوسط	الأفق الزمني الأكثر صلة بالتخطيط متوسط المدى. يمتد المستقبل المتوسط فترة 6-10 سنوات في المستقبل.
المستقبل البعيد	الأفق الزمني الأكثر صلة بالتخطيط طويل المدى. يمتد المستقبل البعيد فترة تزيد عن 11 سنة في المستقبل.
عملية استشراف المستقبل	إطار العمل الخاص بعملية استشراف المستقبل، ويتكون من خمس خطوات أساسية لبحث التوجهات المستقبلية وأثرها المحتمل على تطوير مبادرة ما.
المبادرة	تشير إلى أي استراتيجية أو سياسة أو برنامج أو خدمة ترتبط بمفهوم استشراف المستقبل.
مخروط السيناريوهات المستقبلية	تجسيد مرئي يوضح السيناريوهات المستقبلية البديلة الأربعة، وهي: المستقبل الممكن والمقبول والمحتمل والمفضل.
المستقبل الممكن Possible Future	يتضمن جميع أنواع المستقبل التي يمكن تخيلها بصرف النظر عن مدى استبعاد حدوثها.
المستقبل المقبول Plausible Future	احتمالات المستقبل التي قد تحدث بناء على المعرفة الحالية للطريقة التي يسير بها العالم.
المستقبل المحتمل Probable Future	احتمالات المستقبل التي قد تحدث، لأنها تقوم على استقراء المستقبل بعد دراسة الماضي والحاضر.
المستقبل المفضل Preferable Future	يقتصر على تلك السيناريوهات المستقبلية التي ترغب بها بعض الجهات والتي تكون عرضة للتغير بمرور الوقت.

المصطلح	التعريف
الأحداث غير المتوقعة Wild Cards	أحداث ضعيفة الاحتمال من حيث إمكانية الوقوع، ولكن إن وقعت فإنها تترك أثرًا كبيرًا.
أحداث البجع الأسود Black Swan	أحداث تقع بشكل مفاجئ وتترك تأثيرًا كبيرًا وغالبًا ما يتم استيعابها وفهم طبيعتها بعد وقوعها. وتختلف عن الأحداث غير المتوقعة في أن صعوبة توقعها عالية جدًا.
ميثاق المبادرة	تساعد هذه الأداة الجهات على تحديد سياق وموضوع المستقبل، والقطاعات المشاركة، والأطراف المعنية ذات العلاقة، والأفق الزمني للمبادرة. ويساعد الميثاق في تحديد البيانات المطلوبة، والمخاطر الرئيسية، والإطار الزمني لاستكمال المبادرة.
التوجه Trend	الاتجاه العام لتغير أو تطور موضوع معين. ويمكن أن تتسم التوجهات المستقبلية بالثبات، والتنوع والتغير بمرور الوقت، أو التحول بشكل كامل عن التوقعات التي تم التنبؤ بها في الماضي نتيجة وقوع حدث عالمي كبير غير متوقع (مثال: الأحداث غير المتوقعة).
المحرّك Driver	مجموعة من التوجهات العالمية المستقبلية المتشابهة التي يمكن تجميعها في خمس فئات مختلفة: اجتماعية وتكنولوجية وبيئية واقتصادية وسياسية. عند وقوع مجموعة من التوجهات العالمية المستقبلية ضمن فئة واحدة، يمكن تكوين فهم أساسي حول مستقبل تطور المحرك.
خطة عمل المبادرة	تنظم هذه الخطة كافة الأنشطة المرتبطة باستشراف المستقبل من خلال تأكيد الأفراد والأنشطة ومحطات الإنجاز الرئيسية والمدخلات المطلوبة لضمان فعالية ونجاعملية مثمرة وفعالة.
تحليل أثر التوجهات Trend impact analysis	تساعد هذه الأداة الجهات على تحديد تطور التوجهات الحالية والمستقبلية ذات الصلة، ووصف الأثر المحتمل لكل توجه على الجهات المعنية.
مسح الأفق المستقبلي Horizon scanning	تساعد هذه الأداة الجهات على تحليل تطور التوجهات الحالية والمستقبلية ذات الصلة خلال آفاق زمنية متعددة، ووصف الأثر المحتمل لكل توجه على الجهات المعنية.
الاستشارة الجماعية Crowd-sourcing	استشارة الخبراء المغنيين لمساعدة الجهة في التوصل إلى أفهم أعمق للتوجهات والمحركات المستقبلية ذات الصلة، وأثرها المحتمل.
تحديد النتائج Outcome identification	تساعد هذه الأداة الجهات على تحديد مجموعة من القيم لكيفية تطور التوجهات الرئيسية وأثرها المحتمل.

المصطلح	التعريف
التنبؤات المستقبلية الكمية Quantitative forecasting	تتضمن مجموعة متنوعة من الأدوات التي تساعد الجهات على استقراء المستقبل القريب باستخدام تحليلات البيانات.
منهجية دلفي Delphi method	تساعد هذه الأداة الجهات على تسهيل الوصول إلى توافق في الآراء بين أعضاء فريق الخبراء من خلال مطالبتهم بالإجابة على مجموعة من الأسئلة دون الكشف عن الهوية..
تحليل المحركات المستقبلية Drivers analysis	تساعد هذه الأداة الجهات على تصنيف التوجهات المستقبلية إلى مجموعات مختلفة بناء على أثرها ومستوى الغموض المرتبط بها، ومنح الأولوية لمجموعة فرعية من التوجهات بغية التخطيط بالسيناريوهات.
التحليل المورفولوجي Morphological analysis	تساعد هذه الأداة الجهات على تطوير عوالم مستقبلية مقبولة من خلال الجمع بين التوجهات والمحركات المستقبلية المختلفة.
التخطيط بالسيناريوهات Scenario Planning	تساعد هذه الأداة الجهات على تطوير سرديات تفصيلية للصورة التي قد تبدو عليها السيناريوهات المستقبلية.
تحديد المعالم المستقبلية Sign-posting	تساعد هذه الأداة الجهات على تحديد الظروف التي يمكن أن تشير إلى تطور سيناريو مستقبلي مختلف.
التحليل المستقبلي العكسي Back-casting	تساعد هذه الأداة الجهات على تحديد تداعيات السيناريوهات المستقبلية على السياسات والبرامج والخدمات.
سلسلة الخيارات Choice Cascade	تساعد هذه الأداة الجهات على فهم الخيارات الاستراتيجية المنطقية في ضوء السيناريوهات المستقبلية المختلفة.
اختبار الجاهزية Stress-testing	تساعد هذه الأداة الجهات على مراجعة المبادرات الحالية لتحديد إمكانية استمرار فعاليتها رغم تغير الظروف القطاعية المحيطة.

مراجع مفيدة

إصدارات المؤسسات الدولية

منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية	http://www.oecd.org
صندوق النقد الدولي	http://www.imf.org
منظمة التجارة العالمية	http://www.wto.org
منظمة الدول المصدرة للبترول (أوبك)	http://www.opec.org
مجلس المؤتمرات	http://www.conference-board.org
القمة العالمية للحكومات	https://worldgovernmentsummit.org
برنامج الأمم المتحدة للبيئة	http://www.unep.org
منظمة العمل الدولية	http://www.ilo.org
منظمة الأغذية والزراعة الأمريكية	http://www.fao.org
برنامج الأمم المتحدة الانمائي	http://www.undp.org
الاتحاد الأوروبي	http://www.europa.eu
مركز المستقبل الاستراتيجي	http://www.csf.gov.sg
مركز الدراسات الاستراتيجية والدولية	http://www.csis.org
المعهد الدولي لمستقبل المعيشة	http://living-future.org
معهد الموارد العالمية	http://www.wri.org

الإصدارات المستقلة

وحدة المعلومات الاقتصادية بمجموعة الإيكونوميست	http://www.eiu.com
بلومبيرغ	http://www.bloomberg.com
مؤشر وول ستريت جورنال	http://www.wsj.com
غارتنر	http://www.gartner.com
فوربس	http://www.forbes.com
مجلة إم آي تي تكنولوجي ريفيو	http://www.technologyreview.com
هارفرد بيزنس رفيو	http://www.hbr.org
المونيتور	http://www.al-monitor.com
بي بي سي فيوتشر	http://www.bbc.com/future
منصة الإمارات لاستشراف المستقبل	https://uaefutureforesight.ae/

مؤسسات منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا

معهد مصدر	http://masdar.ae
القمة العالمية للاقتصاد الإسلامي	http://giesummit.com
مؤسسة دبي للمستقبل (فيوتشريزم)	http://mostaqbal.ae
المنتدى الاستراتيجي العربي	http://arabstrategyforum.ae
القمة العالمية للحكومات	https://worldgovernmentsummit.org

مؤسسات القطاع الخاص العالمية

جامعة ديلويت	http://dupress.com
ماكنزي غلوبال فورسز	http://www.mckinsey.com
معهد المستقبل البديل	http://www.altfutures.org
مؤسسة بروكنغز	http://www.brookings.edu
تشاتام هاوس	https://www.chathamhouse.org