المحور الأول: الايطار النظري للاستشراف في الاقتصاد الدولي(الجزء2)

ثانيا: مناهج وأدوات استشراف المستقبل

1. **تقنية السيناريوهات:**

يعتبر السيناريو أحد الأساليب المستخدمة في الدراسات المستقبلية وأكثرها شيوعًا، وتأتي كلمة "سيناريو" Scenario من الفنون المسرحية والسينما،حيث ينظم التسلسل في الأحداث والشخصيات.

يقوم على أساس السرد لما يمكن أن يحدث في المستقبل الاجتماعي، أو على الساحة العالمية، على أساس سيناريو محدَّد يتمُّ فيه التفاعل بين الشخصيات المختلفة وتلك الأحداث،ويعتبر من أهم طرق الاستشراف المستعملة في الدراسات الاقتصادية.تدخل هذه التقنية ضمن إطار الأدوات المنهجية الأكثر- استعمالا في الدراسات المستقبلية .وكغيرها من الأدوات المنهجية،فإن هذه التقنية لا تحدد بدقة متى وكيف تحدث ظاهرة معينة في المستقبل ولكنها تحاول تحديد المسارات العامة للظواهر والمتغيرات المتحكمة في كل مسار من هذه المسارات، كالقول مثلا هل يتجه العالم نحو التكامل أم التفكك؟

أ. **تعريف السناريوهات**

السيناريو هو عبارة عن طريقة تحليلية احتمالية تمكن من تتبع المسار العام لتطور الأحداث والظواهر الدولية انطلاقا من وضعها وحالتها الحالية وصولا إلى رصد سلسلة من التوقعات المستقبلية لهذه الأحداث والظواهر .

ويعرف أيضا السيناريو " وصف لوضع مستقبلي ممكن أو محتمل أو مرغوب فيه، مع توضيح لملامح المسار أو المسارات التي يمكن أن تؤدي إلى هذا الوضع المستقبلي، وذلك انطلاقًا من الوضع الراهن أو من وضع ابتدائي مفترض".

ويشير هذا التعريف إلى ثلاثة عناصر رئيسية لابد من توضيحها وهي العناصر التالية:

- **وصف وضع مستقبلي:**

وصف خصائص ظاهرة ما كالتطور التكنولوجي عام 2030، وصف وضع شركة ما 2030 من حيث مزاياها التنافسية، نصيبها من السوق العالمي، نوعية التكنولوجيا بها، نوعية وكمية العمالة...الخ، أو وصف المجتمع الجزائري 2030 بأوضاعه الاقتصادية والاجتماعية والسياسية وتوزيع الدخل ومستوى التعليم...الخ.

- **الوضع الابتدائي:**

لكل سيناريو نقطة انطلاق أو مجموعة شروط أولية Conditions Initial ومن المهم التحديد الدقيق لهذه الشروط، وهنا يجب التمييز بين نوعين أساسيين من السيناريوهات وهما:

- السيناريو الاستطلاعي: فحينما يكون الوضع المستقبلي الذي نقوم بدراسته هو وصف مستقبلي ممكن أو محتمل الحدوث، يكون السيناريو سيناريو استطلاعيًا Exploratory؛ أي أننا نبدأ من المعطيات والاتجاهات العامة القائمة فعلًا، في محاولة لاستطلاع ما يمكن أن تؤدي إليه الأحداث أو التصرفات المحتملة والممكنة من تطورات في المستقبل، وذلك دون التزام مسبق بصورة أو أهداف محددة نسعى لبلوغها. وهنا يمكن القول إن هذا السيناريو يتيح الفرصة لعدد كبير من الاحتمالات أو البدائل ويثري النقاش، ويطلق على هذه العملية التصور العكسي، كما يمكن وصف السيناريو الناتج منها بأنه سيناريو مرجعي، كذلك يمكن الحديث عن عملية التخطيط للسيناريو Design planning وليس كتابة سيناريو فقط.

– السيناريو الاستهدافي: وحينما يمثل الوضع المستقبلي في نهاية الفترة محل الاستشراف (الدراسة والتحليل) وصفًا مرغوبًا فيه Desired يمكن القول إننا بصدد سيناريوهات استهدافية Normative أو سيناريوهات مرجوة Anticipatory. ونقطة البدء هنا مجموعة أهداف محددة ينبغي تحقيقها في المستقبل ويتم ترجمتها إلى صورة مستقبلية متناسقة. ويرجع الباحث إلى الحاضر لكي يكتشف المسار أو المسارات الممكنة لتحقيق هذه الأهداف المرجوة أو الصورة المستقبلية المبتغاة.

* **وصف مسار أو مسارات مستقبلية:**

ويقصد بالمسارات المستقبلية التتابع المفترض للمشاهد (الأحداث) أو النوعيات المقصودة للظاهرة (الظواهر) موضع البحث عبر الزمن. وذلك انطلاقًا من الوضع الابتدائي (الفعلي أو المفترض) في حالة السيناريوهات الاستطلاعية، أو من الصورة المستقبلية المرجوة في حالة السيناريوهات المستهدفة. ويتشكل المسار المستقبلي من خلال تحليل لجملة من الأحداث والتصرفات والتفاعلات التي تنشأ بينها والآثار التي تنتج عنها عبر الزمن، ويمكن توضيح المقصود بالأحداث والتصرفات كما يلي:

- **الأحداث Events**: وهي وقائع غير مقصودة لا يمكن التحكم فيها خلال الفترة الزمنية التي يغطيها السيناريو؛ مثل الظروف الجوية أو المناخية، والكوارث الطبيعية، والاكتشافات التكنولوجية وبخاصة في المجتمعات غير المنتجة للعلم والتكنولوجيا. وعمومًا فالأحداث عبارة عن متغيرات خارجية عن عملية بناء السيناريوهات.
- **التصرفات Actions**: وتمثل التغيرات المقصودة في الظواهر الداخلة في السيناريوهات، ومن ثم فهي تخضع لاتخاذ قرار بشأنها، أو لتصورات كاتب السيناريو؛ ومن أمثلتها التغيير في الهيكل الاقتصادي، أو التنظيم الاجتماعي. وفي حالة السيناريوهات الاستطلاعية يمكن استقراء التصرفات من خلال فهم مصالح الفاعلين وسلوكياتهم وحدود حركاتهم، أما في حالة السيناريوهات الاستهدافية فيمكن استقراء التصرفات من خلال نوعية الأهداف المرجوة.

وبذلك؛ تقوم فلسفة السيناريو على علاقة جدل بين الأحداث Events التي هي ذات مسار موضوعي بدرجة كبيرة، والتصرفات Action التي تعتمد على الفاعلين في الأساس، ومن خلالها تصاغ السيناريوهات المستقبلية المختلفة. ومن ثم؛ يتشكل المسار المستقبلي من خلال تحليل لجملة من الأحداث والتصرفات والتفاعلات التي تنشأ بينها والآثار التي تنتج عنها عبر الزمن.

ملاحظة

في الأصل تنتهي كل الدراسات المستقبلية إلى سيناريوهات، أي إلى مسارات وصور مستقبلية بديلة، فهذا هو المنتج النهائي لكل طرق البحث المستقبلي؛ ولهذا فإن بعض الباحثين بالمستقبليات يعتبرون السيناريو الأداة التي تعطي للدراسات المستقبلية نوعًا من الوحدة المنهجية، وذلك على الرغم من أن الطرق التي قد تستخدم في إنتاج السيناريوهات تتنوع تنوعًا شديدًا، فالسيناريوهات تُبنى بطرق محددة كما أنها في ذات الوقت يمكن أن تُبنى بطرق مختلفة تعتمد على الخيال العلمي والأدبي والاستبصار، وعمومًا فإن السيناريوهات تصف إمكانات بديلة للمستقبل، وتقدم عرضًا للاختيارات المتاحة أمام الفعل الإنساني، مع بيان نتائجها المتوقعة، وقد ينطوي تحليل السيناريوهات على توصيات ضمنية أو صريحة حول ما ينبغي عمله.

ب. طرق بناء السناريوهات.

توجد ثلاث طرق متعارف عليها لبناء السيناريو، وهي:

- **الطريقة الحدسية أو اللانظامية:**

الأساس في هذه الطريقة هو الحَدْس وإعمال قدرات التصور والخيال والتفكير الكيفي Qualitative، وهذا هو الأصل التاريخي للسيناريو، وهنا يتم التعامل مع السيناريو على أنه أحد أساليب دراسة المستقبل وليس منتجًا نهائيًا لأية دراسة مستقبلية، وبناء السيناريو طبقًا لهذه الطريقة يهتم بتصميم مجموعة من الشروط الابتدائية، وينظر للوسائل الكمية كعناصر مساعدة، ولا يتوقع أن يلتزم كاتب السيناريو بالافتراضات التي وضعها، إذ يبقى العنصر الأساسي في هذه العملية هو الحدس والخيال والاستبصار.

- **طريقة النمذجة أو الطريقة النظامية:**

تعتمد هذه الطريقة على الطرق الحسابية الكمية بصفة عامة، وعلى النماذج بوجه خاص، وتتميز هذه الطريقة بالقدرة على التعامل مع عدد ضخم من المتغيرات والنماذج الفرعية، والتنسيق بين سلوكها، وحساب نتائج الخيارات المختلفة، وتقدير ما يصاحبها من تكاليف ومنافع، وبناء السيناريو طبقًا لهذه الطريقة يتطلب تزويد النموذج في البداية بمعطيات وتوجهات معينة، والتي تندرج عادة ضمن الشروط الابتدائية للسيناريو، والتي تقدم من خلال الباحث المسئول عن السيناريو، وهنا يظهر دور الحدس والتخيل بجانب المعلومات والوقائع الخاصة عند تصميم الشروط الابتدائية للسيناريوهات غير السيناريو المرجعي، حيث تكون هذه الشروط متخيلة أو مصنوعة على مقاس السيناريو.

- **الطريقة التفاعلية:**

وهي الطريقة العملية التي أمكنها الجمع بين مميزات الطريقتين السابقتين، حيث يتم تطبيق الطريقة الحدسية في مرحلة وطريقة النمذجة في مرحلة أخرى، أو يتم التفاعل بينهما في كل مرحلة وفقًا لما تقتضيه جودة النتائج؛ بغية الوصول إلى سيناريوهات جيدة.

ج. مراحل اعداد السناريو

عادة ما تتم عملية إعداد السيناريو وفقا للخطوات العملية التالية:

1. تنصب المرحلة الأولى على جمع المعلومات والحقائق والبيانات المرتبطة- بالظاهرة موضوع الدراسة , وتستقى هذه المعلومات من الوضع الحاضر للظاهرة.
2. أما في المرحلة الثانية فيتم تحديد مختلف مسارات تطور الظاهرة وذلك بناء على- المعطيات والحقائق التي تم رصدها في المرحلة الأولى .وفي هذه المرحلة تحدد المتغيرات المختلفة المؤثرة في تطور الظاهرة وترتب وفقا لأهميتها إلى متغيرات رئيسية ومتغيرات ثانوية .وهنا يجب الأخذ بعين الاعتبار احتمال ظهور متغيرات استثنائية أو فجائية والتي قد يتوقف عليها مسار تطور الظاهرة الدولية .ولذلك ففي هذه المرحلة يتم الفصل في اتجاه مسار تطور الظاهرة في المستقبل (اتجاه خطي،اتجاه إصلاحي، اتجاه تحولي أو راديكالي.)
3. وأخيرا، فإن المرحلة الثالثة من إعداد السيناريو ترتبط برصد واستكشاف مختلف- النتائج والآثار التي قد تترتب عن تحقيق إحدى اتجاهات تطور الظاهرة في المستقبل.

د. أنواع السناريوهات

أما من حيث أنواع أو أصناف السيناريوهات، فتجمع أبرز مدارس الدراسات المستقبلية على تقسيمها إلى ثلاثة أنواع :

1. **السيناريو الإتجاهي أو الخطي** :وهو السيناريو الذي يفترض استمرار سيطرة- الوضع الحالي على تطور الظاهرة الدولية في المستقبل .وهذا يستلزم كذلك استمرار نوعية ونسبة المتغيرات التي تتحكم في الوضع الراهن للظاهرة .وهنا يتعلق الأمر بعملية إسقاط خطي " projection linéaire " لاتجاه وصورة الظاهرة في الحاضر على المستقبل.

2. **السيناريو الإصلاحي-تفاؤلي-**:على خلاف السيناريو الأول الذي ينطلق من فرضية بقاء- الأوضاع على حالها، فإن هذا السيناريو يركز على حدوث تغييرات وإصلاحات على الوضعية الحالية للظاهرة موضوع الدراسة .وهذه الإصلاحات الكمية والنوعية قد تحدث كذلك ترتيبا جديدا في أهمية ونوعية المتغيرات المتحكمة في تطور الظاهرة. وكل ذلك يؤدي في نهاية المطاف إلى تحقيق تحسن في اتجاه الظاهرة مما يسمح من بلوغ أهداف لا يمكن تحقيقها في الوضع الحالي للظاهرة.

3. **السيناريو التحولي أو الراديكالي-التشاؤمي-**:هناك تحولات راديكالية عميقة في المحيط الداخلي والخارجي للظاهرة الدولية، وهي المتغيرات التي تحدث تمزقا أو قطيعة " Rupture " مع المسارات والاتجاهات السابقة للظاهرة . ويقوم هذا السيناريو على التطورات والقفزات الفجائية التي قد تطرأ على بيئة الظاهرة .وفي هذه الحالة تؤخذ بعين الاعتبار المتغيرات القليلة الاحتمال،لكنها عندما تحدث فإنها تغير المسار العام للظاهرة تغييرا جذريا.

وتقوم الفكرة المركزية للسيناريو على سلسلة من الفرضيات الاحتمالية القائمة على الفكرة التالية :إذا -فإن بمعنى إذا حدث(س) فإن النتيجة ستكون(ص)، أما إذا حدث (أ) فإن النتيجة ستكون(ب)...إلخ

هـ. شروط مصداقية السيناريو

1. **الصلة (أو العلاقة بالموضوع):** يجب أن ترتبط المتغيرات المدروسة في إطار السيناريو بموضوعه بطريقة مباشرة أو غير مباشرة؛ ولا يجب أن نتشعب في التحليل بطريقة تؤدي إلى الخروج عن فحوى وحيثيات الموضوع أساس بناء هذا السيناريو.

2. **الترابط (أو التماسك):** يجب أن تكون الأفكار المناقشة في السيناريو متماسكة ومترابطة في علاقات منطقية؛ كما يجب على الأحداث والقرارات المتخذة أن تكون مرتبة ترتيبا منطقيا يصف طريقة الانتقال من الحاضر إلى المستقبل المرغوب بسلاسة وبترتب زمني مفصل.

3. **المعقولية:** إن الخيال ضرورة حتمية لبناء السناريوهات؛ لكن يجب استخدامه بحذر وبطريقة علمية، فلا يجوز تجاوز المعقول في الخيال؛ ولضبط تلك العملية يجب التقيد بفكرة الإمكانيات المتاحة والوسائل المخصصة لتنفيذ السيناريو المرغوب.

4. **الأهمية:** إن سبيل إقناع أصحاب القرار بضرورة التحرك باتجاه مستقبل مرغوب محدد هو إبراز أهميته؛ وفي الغالب يكون أسلوب الإقناع عن طريق المقارنة بين السيناريو المرغوب والمشؤوم؛ ومن هنا يتم إبراز أهمية إتباع المسار أو السيناريو المرغوب.

5. **الشفافية:** لا يجوز بأي حالا من الأحوال إخفاء الحقائق أثناء عملية إنشاء السيناريو ؛ فيجب أن تُوضَح جميع القرارات التي يجب أن تتخذ والأثار المترتبة عن اتخاذها وعن عدم اتخاذها بمصداقية وشفافية مطلقة؛ ويجب أيضا إخطار جميع الفاعلين في النظام بأهمية إتباع خطوات السيناريو المرغوب.

و. أهمية بناء السيناريوهات:

- تنبيه صانع القرار بطبيعة المشاكل والنتائج التي تترتب عن اختيار مسار معين من مسارات تطور الأحداث والظواهر ،مما يساعد على إصلاح أو تكييف القرارات السياسية أو حتى التراجع عنها في حالة ما إذا اقتضت الضرورة ذلك ، كما أنها تساعد على التعبئة لمواجهة الآثار التي قد تنجم عن حدوث مسار معين.
- قد يؤدي السيناريو إلى تعبئة صانع القرار في التخطيط أو التقويم لعمل ما، وفك ارتباطه بالماضي.

إن صياغة السيناريوهات تحتاج بشكل أساسي إلى كم كاف من المعلومات عن الظاهرة لكي يتم تحديد تداعيات المترتبة عن كل سيناريو من السيناريوهات..

مثال:

لتوضيح تقنية السيناريو نقدم المثال التالي حول موضوع التخطيط للقضاء على البطالة في الجزائر كموضوع الدراسة ونربطه بالمتغيرات أو المؤشرات التالية: أسعار البترول، النمو السكاني، مدخلات سوق العمل الاستقرار السياسي الداخلي ،والاستقرار في العلاقات الدولية.

نضع سنة 2012 كسنة الأساس، وسنة 2030 كسنة الاستشراف. وبالتالي نتنبأ حول الزيادة السكانية، أسعار المحروقات، معدل استقرار النظام السياسي، النمو الاقتصادي.

ومن ثم نصيغ السيناريوهات على أساس الاتجاهات المستقبلية التالية:

- **السيناريو الإتجاهي أو الخطي (بقاء نسبة البطالة ثابتة)**: وهو السيناريو الذي يفترض استمرار بقاء الوضع الحالي على تطور ظاهرة البطالة في المستقبل، وهذا يستلزم بقاء أسعار النفط ثابتة، التحكم في النسبة النمو السكاني، استقرار داخلي، واستقرار في العلاقات الدولية ،نسبة النمو الاقتصادي تبقى مرتفعة ،حيث نلاحظ هناك علاقة وتداعيات كل متغير على الأخر، فمتغير الاستقرار الدولي يؤثر على أسعار النفط التي بدورها تؤثر على الاستثمار الداخلي للدولة خاصة في الدول الريعية (حالة الدول العربية) فصانع القرار لا بد عليه مراعاة جميع الظروف وتداعيات المتغيرات.
- **الاتجاه الإصلاحي**: هذا السيناريو يركز على حدوث تغيرات وإصلاحات على الوضعية الحالية للظاهرة موضوع الدراسة، فإذا ارتفعت أسعار المحروقات في السوق العالمية، فإن ذلك يوفر موارد مالية كافية من أجل إطلاق مشاريع تنموية، مما يسمح بتوفير مناصب الشغل والقضاء على البطالة، ويحافظ على الاستقرار السياسي الداخلي.
- **السيناريو التحولي أو الراديكالي (التشاؤمي)**: يتم الاعتماد في إطار هذا السيناريو على حدوث تحولات راديكالية عميقة في المحيط الداخلي والخارجي للظاهرة، فإذا إنخفضت أسعار المحروقات دون 30 دولار للبرميل، فإنه يؤدي إلى نقص الاستثمارات ،مما ينتج عنه زيادة البطالة.

عدم التحكم في نمو السكاني يؤدي إلى اكتظاظ السكاني، وهنا يجد صانع القرار نفسه عاجزا عن توفير الموارد اللازمة لتلبية مطالب المجتمع مما يؤدي إلى نقص شرعية النظام السياسي وينتج عن عدم استقرار الدولة.

2. العصف الذهني

أ. مفهومه

تعريف "أوزبورن": «منهج العصف الذهني هو: منهج من خلاله تحاول مجموعة من الأفراد إيجاد حل لمشكلة معينة، وذلك عن طريق تجميع قائمة من الأفكار العفوية المقدمة من طرف الأفراد المشاركين في هاته المجموعة»

ب. خطوات العصف الذهني

1. اختيار مجموعة من ثلاثة إلى عشرة مشاركين بخلفيات مختلفة.
2. طرح مشكلة واضحة (سؤال أو موضوع) على المجموعة.
3. الطلب من المجموعة توليد (ابتكار) حلول أو أفكار، دون نقد أو محاولة تحديد نوع أو عدد من الأفكار؛ هذه المرحلة تدعى بـ "مرحلة التشعب Divergent Phase"، وهي المرحلة التي يطلب فيها جمع أكبر قدر من الأفكار دون رقابة.
4. مناقشة، نقد، وإمكانية إعطاء أولوية لبعض نتائج العصف الذهني للتنفيذ في وقت لاحق؛ تسمى هذه المرحلة في العادة بـ "مرحلة التقارب Convergent Phase"، أين تتم غربلة جميع الأفكار في عدد أقل منه ثم يتم الحكم عليها (الأفكار المنتقاة) على أنها تمثل الحل المثالي للمشكلة.

ج. مبادئ العصف الذهني

- **إرجاء التقييم**: لا يجب تقييم الأفكار المجمعة في عملية العصف الذهني في خضم العملية (أي عند طرحها)، فيجب أن يتم جمع جميع الأفكار مهما كانت تبدو ساذجة أو ليس لها دلالة، فعملية التقييم أو الغربلة هي المرحلة الأخيرة في عملية العصف الذهني كما هو مبين في العنصر السابق من هذا الدرس.
- **إطلاق العنان لحرية التفكير**: يجب على القائم على عملية العصف الذهني أن يلتزم بضمان حرية التفكير لجميع عناصر المجموعة (فريق العصف الذهني)، ويحاول قدر الإمكان منع الأفراد من أن يؤثر بعضهم على بعض من حيث نمط التفكير.
- **الكم قبل الكيف**: يستهدف القائم على عملية العصف الذهني جمع أكبر عدد من الأفكار مهما كانت قيمتها، فلا يخضعها لمعيار الكيف أو القيمة عند عملية الجمع المباشرة، ثم تأتي مرحلة الغربلة والتصفية كمرحلة أخيرة، كما سبق وأن أشرنا إليها.
- **البناء على أفكار الأخرين**: السماح بتطوير فكرة من الأفكار المطروحة في عملية العصف الذهني، هنا يجب العمل بهذا المبدأ بحذر، فيفضل أن يتم إرجاء نقاش فكرة معينة مطروحة لاقت إعجاب المجموعة إلى ما بعد الانتهاء من جمع جميع الأفكار وإلا ستفقد عملية العصف الذهني هدفها الأساسي (جمع أكبر قدر من الأفكار الجديدة).

3. العصف الذهني الالكتروني

هو أحدث الطرق المستعملة من طرف المدراء في مختلف المؤسسات المتطورة؛ وخطواته كالتالي:

1. الاجتماع في غرفة مغلقة.
2. وضع شاشة حاسوب مرتبطة مع جهاز تحكم مركزي أمام كل عضو مشارك.
3. تحديد المشكلة (هي مرحلة تسبق الإعداد للاجتماع).
4. عملية العصف الذهني تتم إلكترونياً من خلال إدراج كل المقترحات التي قد تخطر ببال أي فرد من المجتمعين (من خلال جهاز الكمبيوتر)؛ دون مناقشة لأي منها وبسرية تامة.
5. تحليل المقترحات وتجميعها واختيار البديل الأنسب بالتصويت (تتميز هذه العملية بأنها أسرع من الطريقة التقليدية وتتم وباستشارة من جميع المختصين).

ويتميز العصف الذهني الالكتروني عن التقليدي بمايلي:

1. بإمكان كل الأعضاء أن يقدموا اقتراحاتهم بسرية تامة.
2. منع الحساسيات بين الموظفين.
3. التصويت دون حرج.
4. ضمان مشاركة جميع المختصين.
5. اتخاذ قرارات أسرع وأكفأ.

4. التنبؤ الرجعي

أ. تعريفه

1. برز التنبؤ الرجعي كبديل للتنبؤ التقليدي؛ وهو المنهج الذي يتم فيه بناء تصور عن شروط حدوث المستقبل منشود، وكذلك يتم فيه تحديد الخطوات اللازمة لتحقيق تلك الشروط، بدلا من اتخاذ الخطوات التي هي مجرد سلسلة متصلة من الأساليب الحالية (أي يجب استقراء المستقبل)؛ وقد جاء تعريف التنبؤ الرجعي من قبل منظمة الصحة العالمية(WHO) كما يلي: «الانتقال بخطوات حكيمة للعودة في الوقت المناسب من سيناريو المستقبل إلى الحاضر من أجل تحديد القرارات والإجراءات التي يجب أن تؤخذ في النقاط الحرجة للسيناريو الذي تم تبنيه ونسعى لتحقيقه»

2. وقد تمت صياغة مصطلح "**Backcasting**" من قبل "**روبنسون** Robinson (1982) " في وصفه لمنهج تحليل السياسات. وقد عرف "**روبنسون**" **التنبؤ الرجعي** على أنه: منهج معياري ومنهج موجه التصميم (Designed-Oriented Method) الذي يعمل "عن طريق التراجع للخلف من نقطة الغاية المرجوة والمحددة سلفا إلى الحاضر من أجل تحديد الجدوى من هذا المستقبل، وما هي التدابير أو السياسة التي سنكون في حاجة إليها للوصول إلى تلك النقطة

فحو **التنبؤ الرجعي**: في عملية التنبؤ الرجعي يتصور المرء نفسه أنه يتصرف في المستقبل المرغوب، حيث تم استيفاء مبادئ النجاح، وبعد ذلك يتم التخطيط لما يجب القيام به الآن للتحرك نحو تلك النقطة (نهاية السيناريو).

ويمكن تعريف **التنبؤ الرجعي** على أنه إنشاء رؤية مستقبلية مرغوب فيها (**مستدامة**) أو سيناريو معياري، تليها عملية النظر للوراء في كيف يمكن تحقيق هذا المستقبل المرغوب فيه؟ قبل تحديد وتخطيط متابعة الأنشطة ووضع الاستراتيجيات التي تؤدي إلى المستقبل المرغوب فيه

ب. خطوات التنبؤ الرجعي

تتحرك عملية **التنبؤ الرجعي** من تحديد الغايات والأهداف المستقبلية. ثم تستخدم هذه الأهداف لتطوير السيناريوهات المستقبلية. **نقطة البداية** عادةً ما تُختار بعد فترة طويلة في المستقبل (25-50 سنة)، وتعتبر هي نقطة الانطلاق لعملية **التنبؤ الرجعي**؛ وعلى الرغم من تعدد أنواع **التنبؤ الرجعي** إلا أنه يمكن تمييزها، فمن الممكن وضعها في إطار منهجي تشاركي واحد، يتم تطبيقه من خلال الخطوات التالية:

1. **التوجيه الاستراتيجي للمشكلة:** يشمل التوجيه الاستراتيجي للمشكلة، الافتراضات المعيارية، وتحديد الأهداف. تبدأ عملية التنبؤ الرجعي بتحديد الغايات مع وصف الغرض من التحليل (النطاق: الزمني، المكاني والموضوعي)، وعدد ونوع السيناريوهات.

ثم، يتم تحويل الغايات إلى أهداف (قيود ونقاط مستهدفة محددة بدقة) من أجل تحليل السيناريوهات

والمتغيرات الخارجية.

2. **توصيف المتغيرات الخارجية:** يتم تحديد المتغيرات الخارجية لوصف النظام والتي لم تدرج ضمن عملية التنبؤ الرجعي نفسها، لكن لها معنوية لوصف السياق الذي يتم فيه التحليل. هذا الوصف مفيد لتحديد العناصر الخارجية التي يمكن أن تعمل كمدخلات مباشرة لتحليل السيناريو (أي: التغييرات في مستويات سرعة الحدث، والأنماط).

3. **بناء الرؤى أو السيناريوهات المستقبلية:** يتم في هذه المرحلة بناء الرؤى أو السيناريوهات المستقبلية، وهي المرحلة الأساسية في عملية التنبؤ الرجعي. ويتم في هذه المرحلة أيضا: تحليل سياق المستقبل في منتصف نهاية المرحلة (نقطتين محددتين سلفا: نقطة نهاية السيناريو ونقطة منتصفه)، وتطوير الرؤى المستقبلية أو السيناريوهات، وتحليل الاتساق الداخلي للسيناريو.

4. **التنبؤ الرجعي**: إلى ما وراء المظهر (التحليلات): في هذه المرحلة تتم عمليتي التصميم والتحليل؛ تأخذ هذه الخطوة بعين الاعتبار: تحليل الأثر عن طريق دمج نتائج هذا السيناريو (تحليل الآثار الاجتماعية والاقتصادية والبيئية)، وتحليل الاتساق بين الأهداف والنتائج.

تعتبر هذه العملية مفيدة إذا كانت متصلة بعملية إنشاء السياسيات والتي تهدف إلى تحديد السلوك والاستجابات المؤسساتية المطلوبة لتنفيذ سيناريوهات وتدابير السياسة العامة التي تنطوي عليها تلك الردود.

وعلى الرغم من أن هذا المنهج يعتبر وصف تدريجي ويبدو أنه خطي، لكن هو بالتأكيد ليس خطي؛ بل هو يعتمد على الدورات التكرارية المحتملة، في نفس الوقت نجد أن هناك تأثير متبادل بين الخطوات المتتالية بعضها على بعض.

5. **طريقة دالفي" Delphi technique –"**؛ أو ما يعرف أيضا بـ: "**النظم الخبيرة**" :

أ. **تعريفها:**

هي طريقة تستخدم لتقدير احتمالات ونتائج الأحداث المستقبلية للوصول إلى شيه لجماع بين مجموعة الخبراء الذين عندهم الخبرة حول التطورات المستقبلية لموضوع معين.وهذه الطريقة مشابهة لطريقة العصف الذهني ولكن هنا لا يوجد تواصل أو وجها لوجه بين الخبراء ، وتعتبر طريقة دلفي نهج وطريقة لجمع المعلومات وذلك باستبعاد بعض الأثار السلبية التي توجد في طريقة العصف الذهني.

ب. خطوات طريقة دلفي:

1. يقوم منظمو طريقة دلفي وبالتعاون مع صناع القرار بوضع استبيان أولي وأسئلة مفتوحة وترسل عن طريق البريد الالكتروني للخبراء؛
2. يقوم كل خبير بالاجابة على الأسئلة باستقلالية وارسالها للمنظمين لضمان عدم تأثير أي خبير على الأخرين؛
3. يقوم المنظمون بتطوير وتعديل الأسئلة بناءا على الاجابات الأولية للخبراء وصياغتها حسب مقياس ليكرت الخماسي "likert scale"؛

4. يقوم المنظمون بارسال الاستبيان الجديد مرة أخرى مع اجابات الخبراء بدون ذكر الأسماء والحصول على الاجابات الجديدة؛

5. تكرر الخطوة 3 و 4 عدة مرات حتى يكون هناك بعض التوافق في الاجابات.

6. يقوم المنظمون بانشاء جدول تحسب فيه التكرارات ثم تستخرج منه الاحتمالات المستقبلية.

ج. مميزات طريقة دلفي

1. عدم الكشف عن هوية المشاركين: هذا الأمر يسمح للمشاركين بالتعبير عن آرائهم بحرية دون ضغوط اجتماعية لا مبرر لها، وذلك للتوافق مع باقي أعضاء المجموعة. يتم تقييم القرارات على أساس الجدارة، وليس على أساس من قام باقتراحها.

2. التكرار: يسمح للمشاركين بصقل وجهات نظرهم في ضوء التقدم المحرز في عمل الفريق من جولة إلى جولة.

3. التحكم في ردود الفعل: يتم ذلك بإعلام المشاركين بوجهات نظر المشاركين الآخرين، وإتاحة الفرصة للمشاركين لتوضيح أو تغيير وجهات نظرهم.

4. تجميع إحصائي لاستجابة المجموعة: يسمح بالتحليل الكمي وتفسير البيانات.

ويمكن تلخيص هاته المميزات في ثلاثة أساسية: الهوية المجهولة؛ التفاعل بأثر رجعي، والاستخلاص الدوري للبيانات

6. تقنية دولاب المستقبل

تقوم الفكرة المركزية لتقنية دولاب المستقبل* حول اختيار حدث أو واقعة أو ظاهرة ثم رصد سلسلة الترابط بين هذه الواقعة وتداعياتها المباشر وغير المباشرة. وفائدة هذه التقنية الكشف عن النتائج والتداعيات المستقبلية غير المباشرة، مما ينبه إلى ظواهر مستقبلية لا تخطر على البال ويصعب توقعها، ولذا تعد من أفضل التقنيات للتوقع المستقبلي.

وتقوم هذه النظرية على خطوات العمل التالية:

1. نقوم برسم دائرة أولى نضع بداخلها الحدث المركزي الذي نريد دراسته ،ويفضل أن يكون الحدث مصاغا على شكل كلمة واحدة أو جملة مختصرة جدا ونطلق على هذه الدائرة اسم الدائرة المركزية.

-2 نقوم برسم مجموعة من الدوائر حول الدائرة المركزية ،ويتحدد عدد هذه الدوائر بعدد الاثار المباشرة التي نتصورها للحدث ،فإذا رأينا أن للحدث خمسة أثار مباشرة نرسم خمس دوائر يتصل كل منها بالدائرة المركزية بخط قصير ، كما أن كل نتيجة مباشرة للحدث تولد بدورها نتائج مرتبطة بها. وتلك النتائج ترتب هي الاخرى نتائج.

ويمكن الاستمرار في توليد النتائج عن كل دائرة كما لو كانت دائرة مركزية طبقا للمدى الزمني الذي نريد بناء دراستنا المستقبلية على أساسه

إن استخدام الخبراء تقنية دولاب المستقبل سيحسن من قدرتهم على إدراك تداعيات الظاهرة التي يتناولونها من جهة وعلى نقاط تشابكها من جهة اخرى(المباشرة والغير مباشرة) مع الظواهر الاخرى التي يدرسها غيره من

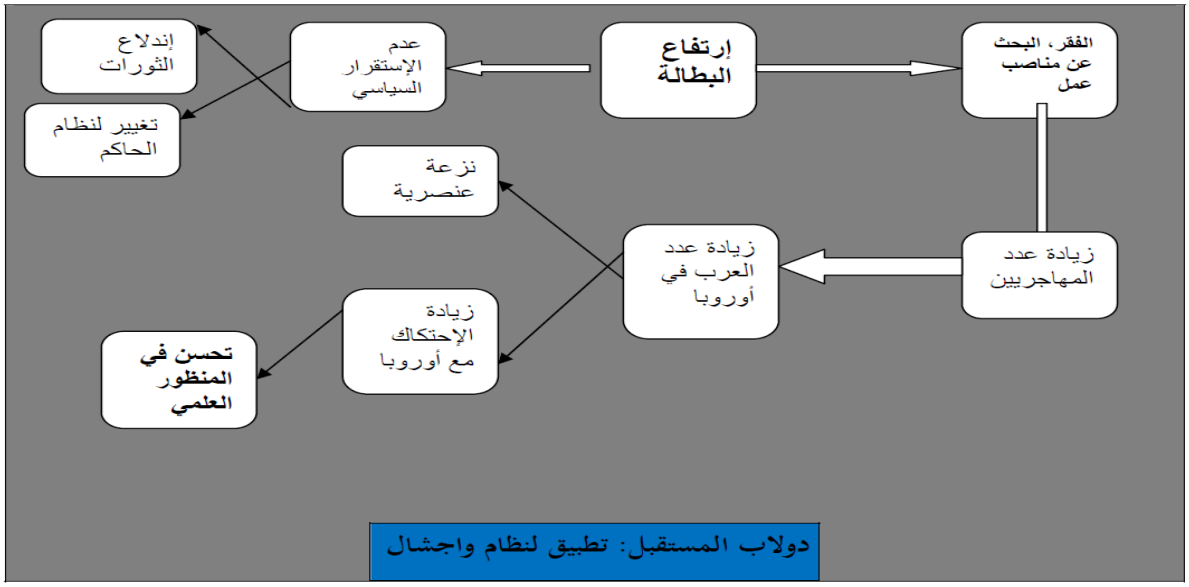
---

* تعتبر كل من تقنية دولاب المستقبل و تقنية دلفي من الأساليب أو المناهج الكمية.

الباحثين.

مثال:

فمثلا لو أخذنا ظاهرة البطالة واستخدمنا لها دولاب المستقبل لنرى سلسلة من الدوائر تمثل الأثر المباشر و غير المباشر للظاهرة ،فلو قلنا مثلا إن ارتفاع البطالة قد يؤدي إلى زيادة التطور العلمي تبدوا الفرضية غير مقبولة ،ولكن متابعة تداعيات الظاهرة قد توصلنا إلى هذه النتيجة ،وفق النموذج التالي:



إذا كانت تقنية السيناريوهات أو ديلفي تعتبر الأكثر استعمالا عند استشراف مستقبل الظواهر الدولية، فإن هناك الكثير من التقنيات الأخرى التي يمكن الاستعانة بها لتحقيق هذا الغرض .فالباحث في هذا الميدان قد يلجأ إلى نظرية اللعبة لمعرفة طبيعة الاستراتيجيات وحتى الأفعال التي تتخذها الدول في حالة حدوث احتمال معين .ذلك أن هذه النظرية تعتبر بمثابة النموذج الذي يوضح كيف يتصرف صانع حين حدوث ظواهر وأزمات في العلاقات الدولية .وقد يلجأ المهتم بميدان العلاقات الدولية إلى استعمال تقنية المحاكاة لمعرف شكل ومحتوى تصرف صانع القرار عندما يواجه مسألة دولية معينة، لأن هذه التقنية تهتم بوضع منهج مصطنع وافتراضي مرتبط بظاهرة دولية معينة أو بحالة نزاع وذلك من أجل التنبؤ بالاحتمالات المستقبلية لها، وقد يلجأ أيضا تقنية التفتيت .....إلخ.

7. شجرة العلائق

أ. تعريفها

تعريف منهج شجرة العلائق[23]: هو منهج يعتمد على تفكيك موضوع مركب (أو نظام) إلى مواضيع جزئية (أنظمة تحتية)؛ بحيث ترتبط تلك المواضيع الجزئية (الأنظمة التحتية) بعلاقات وثيقة تمكن من الوصول إلى الموضوع المركب (النظام) الذي انطلقنا منه؛ ويتم تمثيل هذا التحليل في شكل شجرة تمثل التسلسل الهرمي لتفكيك الموضوع، تسمى تلك الشجرة بـ: **شجرة العلائق**.

ب. أنواع شجرة العلائق

:

هناك تقريبا ثلاثة أنواع من أشجار العلائق هي ([Martino; p: 235]، بتصرف):

1. **شجرة المشاكل:** نجد أن فروع هذا النوع تحمل المشاكل التي يمكن أن تنتج عن المشكلة الأساسية للظاهرة.
2. **شجرة الحلول:** نجد أن فروع هذا النوع تحمل الحلول الجزئية (أو الحلول البديلة) التي يمكن أن تنتج عن الحل الأساسي.
3. **شجرة المشاكل والحلول:** تحمل في القمة المشكلة وفي الفروع الحلول أو العكس، أي في القمة الحل وفي الفروع المشاكل التي من المحتمل أن تعترضه.

ملاحظة مهمة: هناك ثلاثة أنواع من العلاقة التي تربط بين فروع الشجرة هي: ("و"؛ "أو"؛ " و" و "أو").

ج. مستويات شجرة العلائق

يجب أن يكون فيه على الأقل مستويين وفي الغالب يكون فيها بين خمسة إلى سبعة مستويات؛ فإذا كن فيها مستويين فقط، فالمستويين هما :

أ. **القمم (أو الأهداف):** وهي المستوى الأعلى وتتضمن في الغالب: "**السياسات**" أو "**المهام**" أو "**الأهداف**".

ب. **الفروع (أو الوسائل):** وهي المستوى الأدنى (وقد يكون فيه عدد من المستويات التحتية الأخرى)؛ ويتضمن في العادة: **الوسائل**، النظم التحتية، المجموعات الجزئية للإجراءات، والإجراءات الابتدائية.

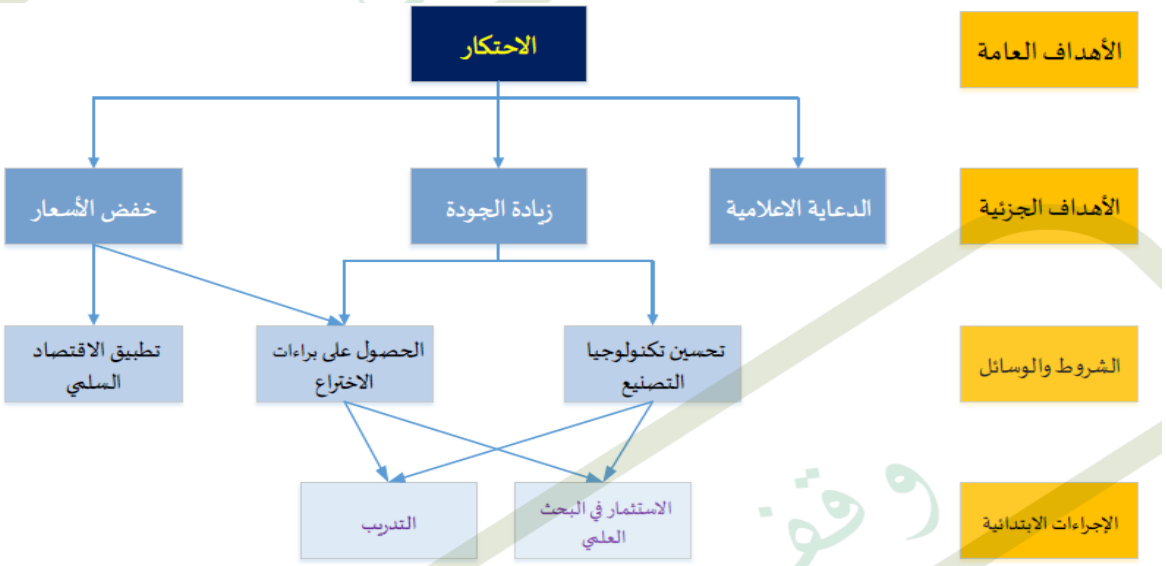
مثال

نختصر وصف عملية بناء شجرة العلائق في المثال التالي:

أ.وصف المثال:

تسعى مؤسسة ما لتعظيم أرباحها لذا تضع هدف "**احتكار السوق**" كهدف عام لها (وهو مثال افتراضي). ومنه تنتج لنا شجرة العلائق التالية:

ب. شجرة العلائق الخاصة بهدف "احتكار السوق":



لتحقق المؤسسة هدفها العام والذي هو "احتكار السوق" (المستوى الأول)؛ فإنه يجب عليها أن تضع الأهداف الجزئية الثلاثة التالية (المستوى الثاني): زيادة الجودة وخفض السعر وأخيرا الدعاية الإعلامية (وهي ثلاثة استراتيجيات من أربعة 4P[26] على الأقل يجب تبنها)؛ ولتحقيق الأهداف الجزئية يجب توفير الشروط التالية (المستوى الثالث): تحسين تكنولوجيا التصنيع، الحصول على براءات الاختراع، تطبيق الاقتصاد السلمي؛ وحتى نستطيع توفير تلك الشروط يجب اتخاذ الإجراءات التالية (المستوى الرابع): الاستثمار في البحث العلمي والتدريب.

8. السلاسل الزمنية

1. «السلسلة الزمنية هي سلسلة من الملاحظات (أو المشاهدات) التي يتم ترتيبها وفقا للزمن الذي تم تسجيلها فيه» ومثال ذلك : ؛ (مثل: درجات الحرارة اليومية؛ حجم المبيعات الشهرية؛ الدخل القومي السنوي ...).
2. «تعرف السلسلة الزمنية بأنها قراءات لقيم المتغير في عدة نقاط زمنية. يشترط في النقاط الزمنية للسلسلة أن تفصل بينها فترات زمنية متساوية، مثلاً: يوم، أو أسبوع، أو شهر، أو سنة، ...»
3. «سلسلة الوقت (أو السلاسل الزمنية) هي متتالية محدودة (x_1،...،x_n) من البيانات المؤشرة بالوقت. مؤشر الوقت يمكن أن يكون حسب الحالة: دقيقة، ساعة، يوم، سنة الخ ... ويطلق على عدد **n** طول السلسلة»

ثالثا:أهداف وأهمية الدراسات الاستشرافية:

1. أهداف الدراسات الاستشرافية

إن الدراسات الاستشرافية(المستقبلية يتم القيام بها لأغراض سياسية اقتصادية، اجتماعية و غيرها، و الهدف من ورائها هو:

-**الحاجة إلى المعرفة المستقبلية لتلك الظاهرة** : خاصة إذا كانت هذه الظاهرة لديها تأثير على عوامل أو متغيرات أو ظواهر أخرى؛

-**حب الاطلاع** : و هو ما قد يسميه البعض بالفضول الذاتي؛

-**التأثير** :هناك من يقوم بالدراسات الاستشرافية من أجل تحويل النظر نحو تلك الظاهرة و بالتالي يكون تأثيرها مستقبلا و حتى حاضرا على عوامل مرتبطة بها ، و من أبرز الدراسات في هذا المجال الدراسات التي تقوم بها الوكالة الدولية للطاقة من أجل التأثير على أسعار النفط العالمية.

-**التخطيط** : انطلاقا من الدراسات الاستشرافية و نتائجها يتم الانطلاق لدرحلة أخرى هي مرحلة التخطيط وهي الإعداد لمواجهة هذه الظاهرة مستقبلا إذا كان هذا الطرف غير قادر للتأثير على هذه الظاهرة لعدم حدوث نتائجها مستقبلا ، أما إذا كان قادرا للتأثير عنها قبل حدوثها فإنه يقوم باتخاذ الإجراءات الإستباقية اللازمة للحيلولة دون الوصول إلى هذه النتائج المستقبلية التي لا تكون في صالحه، أما إذا كانت في صالحه فإنه كذلك يسعى للتأثير عليها من أجل حدوثها مستقبلا.

2. أهمية الدراسات المستقبلية

وتتبلور أهمية الدراسات المستقبلية في مجالات الحياة المختلفة فيما يلي:

- تحاول الدراسات المستقبلية أن ترسم خريطة كلية للمستقبل من خلال استقراء الاتجاهات الممتدة عبر الأجيال والاتجاهات المحتمل ظهورها في المستقبل والأحداث المفاجئة (Driving Forces)، والقوى والفواعل الدينامية المحركة للأحداث.
- بلورة الخيارات الممكنة والمتاحة، وترشيد عمليات المفاضلة بينها، وذلك بإخضاع خيار منها للدراسة والفحص بقصد استطلاع ما يمكن أن يؤدي إليه من تداعيات، وما يمكن أن يسفر عنه من نتائج، ويترتب على ذلك المساعدة على توفير قاعدة معرفية يمكن من خلالها تحديد الاختيارات المناسبة.
- تساعد الدراسات المستقبلية على التخفيف من الأزمات عن طريق التنبؤ بها قبل وقوعها، والتهيؤ لمواجهتها، الأمر الذي يؤدي إلى السبق والمبادأة للتعامل مع المشكلات قبل أن تصير كوارث. وقد ثبت أن كثيراً من الأزمات القومية كان يمكن بقدر قليل من التفكير والجهود الاستباقية احتواؤها ومنع حدوثها، أو على الأقل التقليل إلى أدنى حدّ ممكن من آثارها السلبية.
- تعدّ الدراسات المستقبلية مدخلاً مهماً ولا غنى عنه في تطوير التخطيط الاستراتيجي القائم على الصور المستقبلية، حيث تؤمن سيناريوهات ابتكارية تزيد من كفاءة وفاعلية التخطيط الاستراتيجي، إن لأغراض العسكرية وإدارة الصراعات المسلحة ودراسة مسرح الحرب، أو للأغراض المدنية وإدارة المؤسسات والشركات الكبرى المتعددة القوميات.

وقد اتسمت الثمانينيات والتسعينيات من القرن العشرين بازدهار التخطيط الاستراتيجي «شل » باستخدام السيناريوهات، خاصة في الشركات العالمية الكبرى للطاقة، مثل شال-shell-، و إي دي أف-E. D .F- و إي أل أف-E.L.F- بسبب الصدمات النفطية السابقة واللاحقة .كما استخدم في إعادة تنظيم مجموعة إكسا الفرنسية للتأمين(Axa France) .

- ترشيد عمليات صنع القرار من خلال توفير مرجعيات مستقبلية لصانع القرار، واقتراح مجموعة متنوعة من الطرق الممكنة لحلّ المشكلات، وزيادة درجة حرية الاختيار وصياغة الأهداف، وابتكار الوسائل لبلوغها، وتحسين قدرة صانع القرار على التأثير في المستقبل، وتوصيف درجة عدم اليقين المصاحبة لبعض القرارات المستقبلية، والتنبؤ بالآثار المستقبلية لهذه القرارات والسياسات.
- زيادة المشاركة الديمقراطية في صنع المستقبل وصياغة سيناريوهاته، والتخطيط له، فالدراسات المستقبلية مجال مفتوح لتخصّصات متنوعة، وميدان لاستخدام الأساليب التشاركية وعمل الفريق، بمعنى إنجاز الدراسة المستقبلية عن طريق فريق عمل متفاهم ومتعاون ومتكامل. حيث تعتمد الدراسة على معارف مستمدّة من علوم متعددة.

والأساليب التشاركية هي أساليب تعتمد على التصور المستقبلي من خال الاستفادة من آراء الخبراء والمهتمين .ومن أبرز هذه الأساليب التي توسع مجال المشاركة الديمقراطية في إعداد الدراسات المستقبلية :جلسات العصف الذهني، ولجنة الخبراء، ونموذج سيغما، واستبيان دلفي ومعداد رينيه وورشة الاستشراف ودولاب المستقبلات وغيرها من تقنيات العمل الجماعي.

رابعا: الدول والحكومات الرائدة في هذا المجال

هناك عدة دول تستخدم الاستشراف في مؤسساتها، مثل الولايات المتحدة الامريكية، ولكن اصبحت سنغفورا وفنلندا وكندا من الدول الرائدة بقوة في هذا المجال.

لقد بدأت سنغافورة في استخدام الاستشراف منذ أواخر الثمانينيات من القرن الماضي واستمرت في الاعتماد عليه وتطبيقه في جهتين، وهما: برنامج تقييم المخاطر واستقراء التهديدات المستقبلية RAHS ومركز الأحداث المستقبلية الاستراتيجية وكلاهما تتبع مكتب رئيس الوزراء. ولدى العديد من الجهات الأخرى أيضاً وحدات خاصة بها للاستشراف، فعلى سبيل المثال: تعمل كلية الخدمة المدنية بشكلٍ وثيق مع مركز الأحداث المستقبلية الاستراتيجية، وتلعب إدارة الكلية دوراً رئيساً في أنشطة الاستشراف. ويعتمد منهج العمل هناك على فريق واحد مكوَّن بدوره من عدة فِرَق، حيث تتعاون مجموعات مختلفة بعضها مع بعض لإنجاز مشروعات محددة.

أما الحكومات التي تستخدم الاستشراف في منهجية عملها: تعتبر فنلندا صاحبة أكثر إمكانات الاستشراف انتشاراً على مستوى الجهات الحكومية (بما في ذلك، لجنة الأحداث المستقبلية في البرلمان) ومنظمات الأبحاث الخاصة والجامعات. بدأ تاريخ فنلندا مع الاستشراف بظهور شرط دستوري في تسعينيات القرن الماضي يقضي بضرورة إصدار تقرير كل أربعة أعوام يتناول الاتجاه المستقبلي الذي تسير فيه الدولة، وبالتالي بدأت الحكومة في الإفصاح عن تصوُّرها لمستقبل الدولة والتدابير المطلوب اتخاذها على مدار فترة زمنية تتراوح بين 5 أعوام و 15 عاماً. وجرت العادة بعد ذلك على أن يقوم البرلمان بتداول التقرير والرد عليه، ثم اعتماده في النهاية مع أي تعديلات مقبولة، ومن ثم يصبح هذا التقرير قراراً صادراً عن البرلمان ومُلزماً للحكومة.