التحولات المنهجية في الدراسات المستقبلية:
–من ثنائية المعيار والكم إلى المقاربات التوليفية وفلسفة توظيف الأدوات–

الطالب الباحث بسلك الدكتوراه: عظمي أكرم
جامعة محمد الأول، كلية الآداب والعلوم الإنسانية
المغرب

الملخص (Abstract) بالعربية.

يهدف هذا المقال إلى تحليل التحولات المنهجية التي عرفها حقل الدراسات المستقبلية، من هيمنة الثنائية التقليدية بين المناهج المعيارية/الإرشادية والمناهج الكمية/الوصفية، إلى بروز المقاربات التوليفية والمختلطة التي تقوم على دمج الأدوات وتبادلها وفق طبيعة الظواهر المدروسة وأفقها الزمني. ينطلق المقال من مقاربة تحليلية–تركيبية تستعرض أبرز المناهج والتقنيات المستخدمة في الدراسات المستقبلية، مثل السيناريوهات، العصف الذهني، تحليل التدرج السببي، تقنية دلفي، مصفوفة التأثير المتبادل، ودولاب المستقبل، مع إبراز مرتكزاتها المعرفية وحدودها المنهجية. كما يناقش المقال تطور المناهج التشاركية والاستكشافية والحدسية والتنبؤ التكنولوجي، بوصفها استجابة لتعقّد النظم الاجتماعية وتسارع التحولات العالمية. ويخلص إلى التأكيد على ضرورة الانتقال من منطق توظيف الأدوات بوصفها تقنيات جاهزة، إلى فلسفة منهجية تقوم على اختيار الأدوات ودمجها بشكل مرن وسياقي، بما يعزز القدرة التفسيرية والاستشرافية للدراسات المستقبلية.

الكلمات المفتاحية:

الدراسات المستقبلية؛ المناهج المعيارية؛ المناهج الكمية؛ المناهج التوليفية؛ السيناريوهات؛ التنبؤ المستقبلي؛ فلسفة المنهج.

Abstract (English)

This article aims to analyze the methodological transformations in futures studies, moving beyond the traditional dichotomy between normative/prescriptive and quantitative/descriptive approaches toward the emergence of hybrid and synthetic methodologies. Adopting an analytical and integrative perspective, the paper reviews the main methods and techniques employed in futures research, including scenario building, brainstorming, causal layered analysis, backcasting, the Delphi method, cross-impact analysis, and the futures wheel, while highlighting their epistemological foundations and methodological limitations. The study further explores the development of intuitive, exploratory, participatory, and technological forecasting approaches as responses to increasing systemic complexity and rapid global change. The article argues for a shift from viewing methods as fixed technical tools to embracing a methodological philosophy based on flexible, contextualized, and integrative use of instruments, thereby enhancing the explanatory and anticipatory capacity of futures studies.

Keywords:

Futures Studies; Normative Methods; Quantitative Methods; Hybrid Approaches; Scenario Building; Forecasting; Methodological Philosophy.

مقدمة:

أضحت الدراسات المستقبلية، في ظل تسارع التحولات العالمية وتعقّد النظم الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية، من الحقول المعرفية التي تفرض إعادة نظر مستمرة في أدواتها ومناهجها الاستشرافية. فلم يعد استشراف المستقبل مجرد تمرين تنبؤي قائم على إسقاط الاتجاهات الخطية أو الاعتماد الحصري على البيانات الكمية، بل غدا مجالًا منهجيًا مركّبًا يستدعي توظيفًا مرنًا ومتعدد الأبعاد للأدوات التحليلية، قادرًا على استيعاب اللايقين، والتعقيد، وتعدد السيناريوهات الممكنة.

وقد عرفت الدراسات المستقبلية، منذ نشأتها، هيمنة واضحة لثنائية منهجية تقوم على التمييز بين **المناهج المعيارية أو الإرشادية** التي تنطلق من القيم والتصورات المرغوبة للمستقبل، و**المناهج الكمية أو الوصفية** التي تعتمد على القياس الإحصائي وتحليل الاتجاهات والبيانات الصلبة. غير أن هذه الثنائية، على أهميتها التأسيسية، أضحت غير كافية لفهم ديناميات التحول المعاصر، ما أدى إلى بروز مقاربات جديدة تتجاوز الفصل الصارم بين الكيف والكم، نحو **مناهج توليفية ومختلطة وتشاركية**، تقوم على دمج الأدوات وتبادلها وفق طبيعة الإشكال المدروس وأفقه الزمني.

انطلاقًا من ذلك، تتمحور إشكالية هذا المقال حول السؤال الآتي:

إلى أي حد أسهمت التحولات المنهجية في الدراسات المستقبلية في تجاوز الثنائية التقليدية بين المناهج المعيارية والكمية، وما الأسس الفلسفية والمنهجية التي تحكم الانتقال نحو المقاربات التوليفية وفلسفة توظيف الأدوات؟

ويتفرع عن هذه الإشكالية عدد من التساؤلات الفرعية، من قبيل: ما حدود كل من المناهج المعيارية والكمية في استشراف المستقبل؟ وما القيمة المضافة التي تقدمها المناهج المختلطة؟ وكيف يمكن الانتقال من التعامل مع الأدوات بوصفها تقنيات جاهزة إلى توظيفها ضمن رؤية منهجية سياقية؟

يهدف هذا المقال إلى تحليل تطور المناهج المعتمدة في الدراسات المستقبلية، من خلال استعراض أبرز الأدوات والتقنيات المرتبطة بكل اتجاه منهجي، مع إبراز خلفياتها المعرفية وحدودها العملية. كما يسعى إلى بيان أهمية المناهج التوليفية والاستكشافية والحدسية والتنبؤ التكنولوجي، بوصفها استجابة منهجية لتعقّد الواقع المعاصر، وإلى التأكيد على ضرورة اعتماد فلسفة منهجية تقوم على حسن اختيار الأدوات ودمجها بما يخدم أهداف البحث الاستشرافي.

وتنبع أهمية هذا المقال من كونه يسلّط الضوء على البعد المنهجي في الدراسات المستقبلية، بوصفه عنصرًا حاسمًا في جودة المخرجات الاستشرافية، ويسهم في إثراء النقاش الأكاديمي حول تجديد المنهج وتجاوز النزعات الاختزالية، لاسيما في السياقات البحثية العربية التي لا تزال، في كثير من الأحيان، أسيرة الفصل الحاد بين المناهج.

واعتمد المقال على **المنهج التحليلي–التركيبي**، من خلال تحليل الأدبيات النظرية والمنهجية في حقل الدراسات المستقبلية، ومقارنة المناهج والتقنيات المختلفة، ثم تركيبها ضمن إطار تفسيري يبرز منطق التحول نحو المقاربات التوليفية. كما تم توظيف المقاربة النقدية في تقييم حدود الأدوات وسبل توظيفها، بما ينسجم مع طبيعة المقال النظرية والمنهجية.

وانطلاقًا من هذا الإطار، تم تقسيم المقال إلى أربعة مباحث رئيسة، يتناول الأول المناهج المعيارية وتقنياتها، ويعرض الثاني المناهج الكمية وأدواتها، فيما يُخصص المبحث الثالث للمناهج التوليفية والمختلطة، قبل أن يُختتم المقال بمبحث رابع يعالج فلسفة توظيف المنهج والأدوات، وصولًا إلى خاتمة تركيبية تستعرض أبرز النتائج والاستنتاجات.

المبحث الأول: المنهاج المعيارية أو الإرشادية، Normative or Prescriptive «وتقنياتها.

المطلب الأول: السيناريو، Scenario

أولا: مفهوم السيناريو

يعرف السيناريو:" على أنه مقاربة شاملة، من جهة حيث يحاكي " مرحلة بمرجلة" وبطريقة متجانسة متتالية من الأحداث التي تقود نظام ما إلى وضعية معينة في المستقبل، ومن الجهة الأخرى يعرض صورة لمجموع تلك الأحداث. كما ترتكز تقنية السيناريو على التحليل " المتزامن" وعلى " محاكاة" وضعية النظام في لحظة معينة والتي نتجت عن توجه معين لظروف موضحة ومتجانسة."[1]

وعرف أيضا: "آلية اصطناعية لتبيان "مرحلة " وبطريقة معقولة متتالية من الأحداث، هذه الأخيرة تقود النظام نحو حالة أو وضعية محددة من جهة، وكذلك استعرض صورة يمكن القول عنها أنها تمثل وضعية أو حالة من جهة أخرى."[2]

ثانيا: أنواع السيناريو:

1- **السيناريوهات الاستكشافية**[3]: توضح أو تشرح من خلال وضعية تعرض وميول تؤكدها، متتالية من الأحداث التي تقود بطريقة منطقية إلى مستقبل محتمل. وبتغيير معلمي لفرضيات العمل المتعلقة بالثوابت أو المتغيرات للعناصر الأساسية للنظام المدروس، يمكن أن نحصل وبمساعدة من هذه السيناريوهات على جملة من المستقبلات الممكنة، المرتكزة على تقديرات مختلفة للتطور الميلي للنظام.

2- **السيناريوهات الاستباقية " أو الرجعية"**[4]: نقطة انطلاق هذا النمط من السيناريوهات ليست الوضعية الحالية لكن هي صورة المستقبل المحتمل أو المرغوب؛ وتوصف من خلال هذه السيناريوهات مجموعة من الأهداف المسطرة للتنفيذ.

ويعد هذا النوع الأكثر توافقا والأكثر استخداما في المنهج الاستشرافي، لكن هذا لا يعني أن السيناريو الاستكشافي ليس له أهمية، فبالعكس فهو يقدم إطار مرجعي للمخططين ويوضح التطور الذي يتبعه النظام مقيدا بميوله وكذا بالتدخلات التصحيحية.[5]

ومنه نلاحظ أن السيناريوهات الاستكشافية تسير من الحاضر إلى المستقبل؛ أما فيما يخص السيناريوهات الاستباقية فتتبع المسار العكسي " أي من المستقبل إلى الحاضر"

3- **السيناريو الممكن**: **Possible**[6]: وهو السيناريو الذي يفترض أن مسار التداعيات محكوم بمتغيرات متوافرة، وأن إمكانية تغير ذلك محدودة إلى حد بعيد.

4- **السيناريو المحتمل**،**Probable**[7] : يقوم هذا السيناريو على تصور للمستقبل مبني على دخول متغيرات جديدة تؤدي إلى تحول نسبي في بنية الظاهرة بشكل يجعل مسارها يتجه نحو مسار جديد، سواء كان نحو الأسوأ أو الأفضل.

5- **السيناريو المعياري**[8]، **Normative or Preferable**: ويقوم بناء هذا السيناريو على ما يسمى في الدراسات النفسية التفكير الرغبي Wishful Thinking، أي أن الباحث يقوم بوضع متغيرات يفترض مسبقا بأنها ستؤدي إلى تداعيات ونتائج يريدها هو دون غيرها، ومن هنا يتباين هذا السيناريو عن السابق في أنه محكوم بتوجيهات واضعه. وأهمية هذا السيناريو في أنه يساعد على التخطيط الاستراتيجي ومعرفة كيفية الوصول إلى النتائج المرجوة.

ثالثا: شروط مصداقية منهج السيناريوهات:[9]

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 المنافسة في السيناريو متماسكة ومترابطة في علاقات منطقية؛ كما يجب على الأحداث والقرارات المتخذة أن تكون مرتبة ترتيبا منطقيا يصف الانتقال من الحاضر إلى المستقبل المرغوب بسلاسة وبترتيب زمني مفصل.

3- المعقولية: إن الخيال ضرورة حتمية لبناء السيناريوهات؛ 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 إبراز أهمية إتباع المسار أو السيناريو المرغوب.

5- الشفافية: لا يجوز بأي حالا من الأحوال إخفاء الحقائق أثناء عملية إنشاء السيناريو؛ فيجب أن توضح 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.

رابعا: أهم خطوات إنشاء السيناريو:[10]

1- تحديد المتغيرات: في هذه الخطوة يتم جرد جميع المتغيرات لجميع المستويات، فنجد المتغيرات المحركة والمتغيرات التابعة لها، وكذلك المتغيرات الخارجية التي يمكن أن تؤثر ولو على المدى البعيد.

2- تحديد الفرضيات حول المتغيرات المحركة: يتم حساب ميول الحركة للمتغيرات المحركة والتابعة لها، وكذلك الإشارات الحاملة للمستقبل والميول الناشئة.

3- تحديد التوليفات الممكنة: هنا يتم الربط بين المتغيرات والفرضيات في جدول وهي الصورة الأولية للسيناريوهات المنشأة.

4- اختيار السيناريوهات: يتم اختيار السيناريو المرغوب ليتم تحديد الخطوات التي تقود إلى تحقيقه بدقة وبتفصيل وبمصداقية

المطلب الثاني: العصف الذهني، Brainstorming

تتمثل تقنية العصف الذهني، في محاولة تشجيع أكبر قدر ممكن من الأفراد على طرح كل ما لديهم من أفكار مستقبلية حول موضوع معين، وتفترض التقنية السماح للمشاركين بعرض الأفكار مهما بدا بعضها مستهجنا أو غير منطقي.

وقد بدأت هذه التقنية البسيطة بشكلها المنظم في الأربعينيات من القرن الماضي من خلال الجهود التي قام الباحث الأمريكي أليكس أوسبورن Alex Osborn، [11]في هذا المجال سنة 1939، ثم قام بتطويرها وصياغتها نهائيا سنة 1953م، في كتابه المعنون:" التحليل التطبيقي".

أولا: مفهوم العصف الذهني

العصف الذهني: "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"[12] فالعصف الذهني:" منهج عمل فردي أو جماعي، الهدف منه: توليد الأفكار، زيادة فاعلية الابتكار، إيجاد الحلول للمشاكل.[13]

ثانيا: مسميات أخرى:

يطلق على العصف الذهني مسميات أخرى تدل عليه مثل: الاستثارة الفكرية، أو القدح الذهني، التفكير الإبداعي، التصور الجماعي، العصف الذهني الجماعي، العصف الذهني التفاعلي...إلخ.[14]

ثالثا: 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 التمحيص هي المرحلة الأخيرة في عملية العصف الذهني.

- **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 العملية 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.[15]

- **البناء على أفكار الآخرين**: 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 العملية هدفها الأساسي " جمع أكبر قدر من الأفكار الجديدة"

رابعا: منهج" SCAMMPERR" للعصف الذهني:

وضع" أليكس أوزبورن" تسع خطوات لمعالجة أي موضوع بطريقة إبداعية وتم اختصارها من طرف" بوب أبرل Bob Eberle" في الاختصار باللغة اللاتينية " SCAMMPERR" والكلمة تعني " العدو ببطء"[16]

1- إحلال شيء " Substitute"
2- جمعه مع شيء آخر " Combine"
3- تكييفه مع شيء آخر " Adant"
4- تعديله "Modify"
5- تضخيمه "Magnify"
6- وضعه في استخدام آخر"Put"

7- حذف شيء"Eliminate"

8- عكسه "Reverse"

9- إعادة ترتيبه "Rearrange"

- والقصد من هذه الخطوات هو الإحاطة بجميع أبعاد الموضوع ومحاولة الكشف عن أبعاد جديدة له بطريقة إبداعية ابتكارية.

خامسا: العصف الذهني الإلكتروني:

هو أحدث الطرق المستعملة من طرف المديرين في مختلف المؤسسات المتطورة[17]؛ 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 إلكترونيا 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"

- ملاحظة: يتميز العصف الذهني الإلكتروني عن التقليدي بما يلي:

  - بإمكان كل الأعضاء أن يقدموا اقتراحاتهم بسرعة تامة
  - منع الحساسيات بين الموظفين
  - التصويت دون حرج
  - ضمان مشاركة جميع المختصين
  - اتخاذ قرارات أسرع وأكفأ.

سادسا: خطوات العمل في التقنية:[18]

1- تحديد المشكلة المراد التنبؤ المستقبلي لها بشكل واضح وتفصيلي، ذلك يعني أن يقوم الباحث بتزويد المشاركين في العصف الذهني بكتيب موجز يشتمل على المشكلة المراد طرحها وبصورة واضحة والمعايير التي ستطبق خلال الجلسات.

2- العمل على أن يبقى الحوار متمحورا حول المشكلة المعينة دون خروج عنها.

3- منع تقييم أو نقد أية فكرة يطرحها أي من المشاركين مهما بدت هذه الفكرة مستهجنة أو غير موضوعية، وتعد هذه المسألة من الأسس المركزية لعملية العصف الذهني، وذلك أن الحكم على مدى وجاهة فكرة ما منذ البداية يعوق تطور أو تنقيح هذه الفكرة، وبخاصة أن كثيرا من الأفكار بدت في السابق غير ذات معنى، ولكنها تحولت فيما بعد إلى فكرة في غاية الأهمية.

4- تشجيع جميع المشاركين على طرح الأفكار بمن فيهم الأقل مشاركة، بمعنى ألا تترك الجلسة لسيطرة أحد أو بعض المشاركين.

5- عدم السماح لاتجاه فكري واحد بأن يسيطر على الجلسات ويتمحور النقاش حولها، بل لا بد من أن يسمح لكل الاتجاهات والرؤى أن تأخذ نصيب متساويا في المساحة الزمنية المتاحة، فالتمحور حول فكرة معينة قد يفقد الأفكار الأخرى فرصتها في أن تعطي مؤشرات قد تكون أكثر أهمية.

6- تشجيع المشاركين على تطوير أفكار غيرهم، بمعنى أن يتاح لكل مشارك أن يقدم تصوراته "وليس تقييمه" حول إمكانيات تطوير الأفكار المطروحة.

أما القواعد الإجرائية في العصف الذهني [19]فتتمثل في:

أ. وجود منسق يقوم بكتابة وتنظيم كل الأفكار التي يتم طرحها.

ب. يرى أغلب الباحثين ألا تطول الجلسات أكثر من 40 دقيقة تقريبا.

ت. يفضل أن يسلم المشاركون قائمة مختصرة بكل الأفكار التي طرحت للاطلاع عليها خلال الفترات الفاصلة بين الجلسات.

- ويرى بعض الباحثين ضرورة أن يسبق العصف الذهني مسح للبيئة الخارجية للظاهرة موضوع الدراسة[20]. ويعرف الباحثون المسح بأنه" جهد منظم لتقصي ما يجري في بيئة ظاهرة معينة وتحديد الاتجاهات المستقبلية لتلك البيئة الخارجية". وتتضمن خطوات المسح، الذي كانت أولى محاولاته على يد أوجبيرون W.F ogburn عام 1933، وجرى تطويرها فيما بعد، ما يلي:

- جمع المعلومات من مصدين هما:

- المصدر الداخلي ويتمثل في الأفراد الذين ينتمون للهيئة أو المؤسسة التي تجري دراستها، فهؤلاء لديهم معلومات ذاتية عن البيئة الخارجية، غير أن مشكلة معلوماتهم أنها كثيرا ما كانت من مصادر متشابهة، مما يجعل من هذه المعلومات متماثلة، وينجم عن ذلك أن تكون نظرتهم إلى تلك البيئة الخارجية متقاربة بشكل كبير نتيجة التشابه في المصادر التي يستقون منها المعلومات.

- أما المصدر الثاني للمعلومات فهو المصدر الخارجي، ويجري الاعتماد في ذلك على خبراء من خارج الهيئة موضوع الدراسة. ويتم تحليل المعلومات سواء من المصادر الداخلية أو الخارجية بتقنية دلفي التي سنأتي عليها لا حقا.

وتنقسم المعلومات المستقاة من المصادر السابقة إلى ثلاثة أنماط هي:

1- معلومات المسح السلبي: وهي المعلومات المتداولة بين الجمهور حول حدث معين، وأهمية هذه المعلومات ليس في قيمتها العلمية بل في أنها تشكل مصدرا للمعلومات لدى صانع القرار عن بيئته الخارجية، فهذه المعلومات تتشابه لدى صانع القرار ولدى الخبير.

2- معلومات المسح الإيجابي: وهي تلك المعلومات التي جمعت ونظمت خلال فترة زمنية كافية من قبل خبراء متخصصين.

3- المسح الموجه: ويتمثل في توجيه أسئلة محددة حول قضية معينة ثم نبحث عن إجابات محددة لها لدى هؤلاء الخبراء، وتشكيل لجنة متنوعة التخصصات تقوم بعملها من خلال الخطوات التالية[21]:

أ- النظر إلى المعلومات الأولية بنفس القيمة والأهمية بغض النظر عن مصدرها.

ب- القيام بالصياغة الدقيقة للأسئلة الواردة في المسح الموجه، شريطة أن تكون هذه الأسئلة ذات بعد مستقبلي،

أي أنها معنية بالتطور المستقبلي للظاهرة موضوع البحث.

ت- البحث في المعلومات المتاحة من المصادر المختلفة التي أشرنا إليها عن إجابات لكل سؤال من الأسئلة التي وضعها الباحثون في الخطوة السابقة. وبعد ذلك يتم توظيف هذه المعلومات خلال الدراسة المستقبلية من خلال التقنيات المختلفة.[22]

ج- الربط بين العصف الذهني والمسح: يشكل العصف الذهني طريقة لجمع الأفكار التي يختزنها الخبراء في أذهانهم حول ظاهرة معينة، بينما يقوم المسح بجمع المعلومات عن الظاهرة من خلال قواعد المعلومات والكتب والصحف والمجلات وتوجهات الرأي العام...إلخ، وبالجمع بين الأسلوبين تكون معطيات الواقع أكثر وضوحا لمن يقوم بالدراسة المستقبلية.

- وعند الدخول في المسح الموجه يمكن أن نستعين في العثور على الإجابات بالمعلومات المسحية أو بتلك التي قدمها العصف الذهني.[23]

المطلب الثالث: تحليل التدرج السببي، Causal Layered Analysis CLA

ترتكز تقنية تحليل التدرج السببي Causal Layered Analysis في جوهرها على توظيف معطيات نظرية ما بعد البنيوية[24]، حيث يكون " الخطاب" هو محور التركيز، سواء في وصف المشكلة أو تحليلها أو تصور التطورات المستقبلية لها.

أولا: مفهوم تقنية تحليل التدرج السببي

أ. كتقنية: يستعمل في التخطيط الاستراتيجي والدراسات المستقبلية " الاستشراف"؛ كنظرية تسعى إلى دمج: التجريب، التفسير، النقد، وأساليب اكتساب المعرفة عن طريق التعليم التفاعلي؛ وأخيرا كمنهج ليس الهدف منه التنبؤ بل الهدف منه هو إنشاء مساحات تمكن من إنشاء مستقبلات بديلة. وكذلك تطوير سياسات فعالة، عميقة، شاملة وطويلة المدى؛ ويعتبر الدكتور سهيل عناية الله رائد ومطور هذه التقنية. لا يهتم تحليل التدرج السببي كثيرا بالتنبؤ بمستقبل واحد معين، بل ينظر إلى الماضي والحاضر المفتوح لإنشاء بدائل متعددة للمستقبل.[25]

ب. تحليل التدرج السببي: يفتح مساحة للتعبير عن الخطابات التأسيسية، والتي يمكن بعد ذلك أن تشكل السيناريوهات[26]. في جوهره تحليل التدرج السببي هو البحث عن التكامل في المنهجية، التي تسعى إلى الجمع بين مختلف التقاليد البحثية.

ثانيا: أهمية التقنية:

وتكمن أهمية هذه التقنية في خلق فضاءات جديدة لخلق مستقبلات بديلة[27]، من خلال توسيع دائرة البدائل بدلا من حصرها في عدد محدود.

كما تعمل التقنية على تناول المشكلة من خلال العرض أولا، ثم تقديم بدائل لرؤية مستقبل الظاهرة موضوع الدراسة ثانيا، وتعتمد في ذلك كله على المنظور ما بعد البنيوي على النحو التالي:

1- العرض: وتقوم عملية العرض في هذه التقنية عبر خمس خطوات [28]هي:

أ- التفكيك: في هذه المرحلة لا نكون معنيين بالحقيقة كما لو كانت مسلمة، بل نطرح عدة تساؤلات مثل: كيف ظهرت هذه الحقيقة؟ من أظهرها؟ كيف تعمل في ظرف معين؟ من استفاد منها؟ من خسر منها؟ وهنا سنجد ان اللغة ليست محايدة وتعبر عن الواقع كما يرى المنهج التجريبي، ولا تلون الواقع كما يرى المنهج التأويلي، بل هي تشكل الواقع وتصبح جزءا منه.

ب- تأصيل المفاهيم المستخدمة: من المعلوم أن هناك مفاهيم مركزية في كل منظور معرفية " كالتوحيد في الإسلام، الطبقة في الماركسية إلخ. وهنا يكون من الضروري تتبع ورصد مفهوم معين تاريخيا، ثم تحديد ما هو المفهوم الذي انتصر في كل مرحلة وشكل الواقع؟ ثم ماهي العوامل التي جعلت من مفهوم معين مهما؟ وبناء عليه ما هو المفهوم الذي سيكون في المستقبل ونرى جذوره في الحاضر استنادا لتطور المفاهيم هذا؟

ت- المسافة: نعني هنا بالمسافة البعد الزمني بيننا وبين السيناريو المتصور، هنا نسأل عن كل سيناريو أو احتمال نتصوره، فمثلا نسأل ما السيناريو الذي يجعل الحاضر قابلا للملاحظة، أو يجعله غير مألوف وغريبا؟ وهل هذا السيناريو موجود في فضاء تاريخي أو في الحاضر أو المستقبل؟ فعلى سبيل المثال: إن قلنا المستقبل سيشهد تقنينا " لحقوق الإنسان الآلي" الروبوت، فهل هذا التصور يساعدنا على فهم ما يجري في الحاضر أم سيبدو غير مألوف وغريب؟ ألم يكن كثير من معطيات حياتنا الحاضرة أمرا غريبا وغير مألوف في الماضي؟ فلماذا لا نتصور ذلك في المستقبل؟ ذلك يعني أن المسافة تظهر بين مجتمع وآخر في مدى الفترة الزمنية التي يراها كل منهما لتطور معين، أو لعله لا يراها محققة البتة، ولن يكون ذلك مفصولا عن المنظومة المعرفية ومفاهيمها المركزية لكل من المجتمعين.

ث- بدائل الماضي والمستقبل: تنطلق الفكرة هنا من القول بأن الماضي يكتبه المنتصرون، وبالتالي فهو تعبير عن رؤية محددة، وبناء عليه يصبح من حقنا أن نسأل: ما التفسير الذي صمد أو ثبت دون غيره من التفسيرات للماضي؟ ثم ما الرؤى التاريخية التي تجعل من الحاضر إشكاليا؟ ثم ما الصورة المستقبلية التي تساعد على إبقاء الحاضر كما هو؟ وأخيرا ما الذي يمنع من " وحدة" الحاضر؟

إن الإجابة عن هذه التساؤلات تساعدنا على فهم البنية المعرفية السائدة دون غيرها، ليمكننا ذلك كما سنرى من تصور المستقبلات البديلة وفي نطاق فضاء أرحب من ذلك الذي تحشرنا فيه المنظومة السائدة.

ج- إعادة ترتيب المعرفة: سبق وأشرنا إلى أن هناك مفاهيم مركزية في كل منظومة معرفية أو في كل حضارة، هنا لا بد من معرفة دور هذه المفاهيم في ترتيب المنظومة، وبعد ذلك نبدأ بملاحظة كيف يختلف تنظيم المعرفة أو ترتيبها بسبب الحضارة أو النوع الاجتماعي Gender؟ ثم من الآخر؟ ثم كيف يؤدي تنظيم المعرفة إلى جعل الأنساق الحالية تبدو شاذة أو غير مألوفة؟

2- بناء التحليل والتنبؤ[29]:

يجب النظر إلى الظاهرة في نطاق الدراسات المستقبلية من خلال طبقاتها أو تدرج أسبابها العميقة والسطحية. ويحدد سلوتر هذه الطبقات في أربع يشرح كلا منها ثم يبين لنا وظيفتها في توسيع نطاق فضاء السيناريوهات المستقبلية المقترحة:

أ- الترتيل Litany[30]: ويصف سلوتر هذا المستوى بأنه " أداتي" Instrumental، حيث تعرض المشكلات من وجهة نظر رسمية " الحكومة أو الجهة المعينة بالموضوع" ويتم عرضها بشكل يوحي بأن الحل مرهون بتلك الجهة، ويتم تقديم حلول قصيرة المدى، ويجب ترديد هذا التصور من قبل الجميع. ويجب التحلل من الالتزام المسبق بمنهج معين حتى لا تتم صياغة المشكلة بكيفية معينة، ويبدو كما لو أن الاتجاه المستقبلي للظاهرة يسير في اتجاه معين.

ب- الأسباب الاجتماعية: في أغلب الأحيان يتم عرض الأسباب المؤدية لظاهرة اجتماعية استنادا لمنظور ما، ولا يتم التحقق من مدى صلاحية هذا المنظور أو مفاهيمه المركزية، لذا فإن المطلوب في هذا المستوى بناء تصورات للظاهرة انطلاقا من الشك في صحة المنظور الذي يطرح من خلاله الموضوع.

ت- تحليل الخطاب/ الرؤية العالمية: بما أن كل " خطاب" يؤطر المشكلات والتصورات بكيفية تعكس بنية ذلك الخطاب، فإن المطلوب أن نرى الظاهرة من خلال خطابات أخرى تنتمي إلى بنيات ثقافية أخرى، وهو ما يساعدنا على توسيع فضاء التفكير في بناء عدد أكبر من السيناريوهات.

ث- الأسطورة أو المجاز: يتم الربط في هذا المستوى بين المشكلة والأبعاد العاطفية واللاوعي، وتصبح اللغة هنا أقل تحديدا ودقة ومعنية بخلق صورة متخيلة. وتظهر مثل هذه التصورات أو السيناريوهات المحتملة في أعمال الفنانين أكثر من كونها نتيجة رؤية عقلانية مباشرة.

وتشير أغلب الدراسات المستقبلية عند مراجعتها إلى أنها تتركز حول المستوى الثاني بشكل أساسي، يليه المستوى الثالث، وقلما تذهب إلى المستوى الرابع.

المطلب الرابع: التنبؤ الرجعي، Backcasting

برز التنبؤ الرجعي كبديل للتنبؤ التقليدي؛ وهو المنهج الذي يتم فيه بناء تصور عن شروط حدوث المستقبل المنشود، وكذلك يتم فيه تحديد الخطوات اللازمة لتحقيق تلك الشروط، بدلا من اتخاذ الخطوات التي هي مجرد سلسة 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 تبنيه ونسعى لتحقيقه.[31]

وقد تم تطوير منهج التنبؤ الرجعي في سبعينيات القرن الماضي 1970 كبديل للتنبؤ التقليدي في ميدان الطاقة " تقنية تخطيط طلب وعرض الإمداد بالكهرباء"

وقد تمت صياغة مصطلح " Backcasting" من قبل " روبنسون Robinson 1982" [32] 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.[33]

أولا: تعريف التنبؤ الرجعي

فهو التنبؤ الرجعي: في عملية التنبؤ الرجعي يتصور المرء نفسه أنه يتصرف في المستقبل المرغوب، حيث ثم استيفاء مبادئ النجاح، وبعد ذلك يتم التخطيط لما يجب القيام الآن للتحرك نحو تلك النقطة " نهاية السيناريو"

حسب " ديبورغ" التنبؤ الرجعي هو مقاربة تقوم بتسهيل الاكتشاف، يختلف عن التنبؤ الاستراتيجي الأكثر تطبيقا عادة، حيث يبدأ التنبؤ الرجعي بإجراءات التخطيط من الوضع الحالي، وإبراز المشاكل والاتجاهات اليوم، وما تعتبر حلول واقعية اليوم حتى الوصول إلى المستقبل المرغوب فيه.[34]

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

ثانيا: هدف التنبؤ الرجعي:

يهدف التنبؤ الرجعي إلى تحليل المترتبة عن مختلف المستقبلات المرسومة، والتي تم اختيارها ليس على أساس المحتمل ولكن على أساس معايير أخرى محددة من قبل الآثار الخارجية Externalités" مثل معايير المصلحة الاجتماعية أو البيئية"

ثالثا: أهمية التنبؤ الرجعي.

حاجج " ديبورغ Dreborg 1996" على أن التنبؤ الرجعي ليس منهج بالمعنى الدقيق للكلمة، وإنما هو أكثر فائدة للتفكير فيه كمقاربة وهي مفيدة بشكل خاص في الحالات التالية:

أ. المشكلة المدروسة معقدة وليس هناك حاجة كبيرة للتغيير.

ب. المشكلة السائدة هي جزء من المشكلة.

ت. المشكلة إلى حد كبير هي مسألة آثار خارجية Externalities

ث. نطاق واسع بما فيه الكفاية

ج. أفق زمني طويل بما يكفي لترك مجالا واسعا لتحقيق الخيار المرغوب.

رابعا: خطوات التنبؤ الرجعي:

تتحرك عملية التنبؤ الرجعي من تحديد الغايات والأهداف المستقبلية. ثم تستخدم هذه الأهداف لتطوير السيناريوهات المستقبلية.[35] نقطة البداية عادة ما تختار بعد فترة طويلة في المستقبل 50- 25 سنة، وتعتبر هي نقطة الانطلاق لعملية التنبؤ الرجعي؛ وعبى 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: الزمن، 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 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" وتطور الرؤى المستقبلية أو السيناريوهات، وتحليل الاتساق الداخلي للسيناريو.

4- التنبؤ الرجعي: إلى ما وراء المظهر " التحليلات": في هذه المرحلة تتم عملتي التصميم والتحليل؛ تأخذ هذه الخطوة بعين الإعتبار: 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.[36]

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:

1- وضع وتحديد المتابعة ووضع جدول أعمال:

وأخيرا، أربع مجموعات من الأدوات والأساليب يمكن تمييزها في هذا الإطار:

أ. تتكون المجموعة الأولى من الأدوات والأساليب التشاركية: تتعلق هذه المجموعة بجميع الأدوات والأساليب التي هي مفيدة لإشراك أصحاب المصلحة ولتوليد توجيه التفاعل بينهم.

ب. وتتكون المجموعة الثانية من أدوات التصميم والأساليب. وهي تشمل أدوات وأساليب بناء السيناريو، كذلك تصميم وإنشاء النظم أو عمليات تفاعل الجهات المعنية.

ت. تتعلق المجموعة الثالثة بالتقييمات المختلفة لبناء السيناريو، والتقييمات البيئية والتحليل الاقتصادي، وكذلك تشمل مناهج تقييم العمليات الاجتماعية في مشروع التنبؤ الرجعي وتحليل دور أصحاب المصلحة

ث. وتتعلق المجموعة الرابعة بالإدارة العامة، وأدوات الاتصال والتنسيق بين المناهج.

خامسا: الفرق بين التنبؤ والتنبؤ الرجعي:[37]

يمكن تحديد الفرق بين التنبؤ التقليدي والتنبؤ الرجعي من خلال المقارنة التالية:

1. يتمحور التنبؤ الرجعي حول كيفية تحقيق مستقبل منشود أو مفضل، بينما التنبؤ التقليدي يسعى لتحديد المستقبل الذي يحظى باحتمالية حدوث أكثر من غيره، وعليه يكون التنبؤ الرجعي تنبؤا معياريا بينما الآخر تنبؤ استكشافي.

2. التنبؤ الرجعي معني بالأهداف بينما التنبؤ التقليدي معني بالفرصة المتاحة

3. يتم الجانب الإجرائي في التنبؤ الرجعي من المستقبل رجوعا نحو الحاضر، بينما تتم الحركة في التنبؤ التقليدي من الحاضر نحو المستقبل.

4. يقوم التنبؤ الرجعي على الاستيفاء Interpolation، اعتمادا على بنية الأهداف التي تتحدد بمدى فاعلية المؤسسة أو الدولة أو الشركة التي ندرسها، وبالتالي يمكن لنا التدخل لتوجيه الأحداث المستقبلية نحو الجهة التي تحقق لنا الأهداف المنشودة، بينما في التنبؤ التقليدي نعتمد على التنبؤ الاستقرائي Extrapolation الذي يقوم على افتراض أن المستقبل هو امداد للحاضر. وهذا يعني أن حرية التدخل متوافرة أكثر في التنبؤ الرجعي من التنبؤ التقليدي.

5. يتحول المستقبل في التنبؤ الرجعي إلى نتيجة بينما هو في التنبؤ التقليدي سبب.

ويمكن الربط بين التنبؤ الرجعي ونمطين فرعيين آخرين من التنبؤات هما التنبؤ الذاتي التحقق Self-fulfilling forecast، و"التنبؤ الذاتي الخطأ أو الفشل " Self- defeating forecast. يعني الأول أن التنبؤ ذاته يساهم في تحقق موضوعه، إذا تنبأ خبير مالي مرموق بأن مدينة معينة ستتحول خلال العشر سنوات القادمة إلى مركز استثماري مهم، فإن أصحاب رؤوس الأموال قد يأخذون ذلك في الاعتبار ويتسابقون إلى تلك المدينة استعدادا لازدهارها القادم، ومثل هذا السلوك من قبلهم سيساهم في تحقق نبوءة الخبير، وبالتالي فإن رجال الأعمال تصرفوا كما لو أنهم يعيشون في تلك المدينة وقد ازدهرت.

أما التنبؤ الثاني الذاتي الخطأ فقد يؤدي خلافا لسابقه إلى تقليص فرص حدوثه، فإذا أشار ذلك الخبير إلى أن تلك لمدينة ملوثة بنسبة عاليو جدا بعد عشر سنوات، فإن الجمهور والاستثماريين قد لا يتوافدون إليها خوفا من التلوث، وهو ما يؤدي إلى عدم وقوعه أو حتى هجرة السكان منها مما يقلل من فرص زيادة التلوث

المعيار	التنبؤ التقليدي	التنبؤ الرجعي
المنظور الفلسفي	السببية، الحتمية؛ سياق التدبير	السببية والغائية؛ عدم التعيين الجزئي؛ سياق الاكتشاف
الآفاق	الميول السائدة، المستقبلات المرجحة، إمكانية إجراء التعديلات الهامشية؛ كيف يمكن تبني الميول؟	المشاكل الاجتماعية التي تحتاج لحل، المستقبلات المرغوبة؛ استكشاف الخيار البشري، القرارات الاستراتيجية، الإبقاء على حرية الفعل.
المقاربة	استقراء ميول المستقبل؛ تحليل الحساسية	تعريف المستقبلات محل الاهتمام؛ تحليل النتائج وشروط تحقق المستقبل المرغوب.
المنهجية	النماذج الاقتصادية المختلفة	الاستقراء الجزئي والمشروط؛ تسليط الضوء على التناقضات المثيرة للاهتمام وحدود التكنولوجيا
التقنيات	مختلف الخوارزميات الرياضية	

المبحث الثاني: المنهاج الكمية أو الوصفية، "Quantitative or Descriptive" وتقنياتها

المطلب الأول: تقنية دلفي، Delphi Method

أولا: مفهوم تقنية دلفي

"هو طريقة للتنبؤ يمكن من خلالها الحصول على بيانات وأحكام تتعلق بأحداث المستقبل وذلك عن طريق استخدام مجموعة من الخبراء أن كل واحد منهم لا يعرف بقية المجموعة المشتركة في العملية"[38]

"يستند منهج دلفي على الاستطلاعات الهيكلية ويستفيد من المعلومات البديهية المطروحة من طرف المشاركين، الذين هم أساسا الخبراء، وبالتالي، فإنه يقدم نتائج نوعية وكمية بعملية استكشافية، تنبؤية وحتى معيارية"[39]

- **ملاحظة:**

ماذا نقصد بالخبير؟ " يجب على من يسمع مصطلح "خبير" في منهج دلفي ألا يعتقد أن هذا الأسلوب مخصص لاستشارة السلطات العلمية العليا فقط، بل المقصود بكلمة " خبير"كل شخص له من المعرفة العملية والسياسية والقانونية والإدارية في موضوع محدد وله الشرعية الكافية للتعبير عن الرأي التمثيلي لمجموعة من أصحاب المصلحة التي ينتمي إليها.[40]

ثانيا: نشأة وتطور منهج دلفي:

أ- النشأة:

كلمة دلفي Delphi تعود لاسم معبد يوناني، كانوا يعبدون فيه " أبولو" الذي يرمز إلى العقل، وكانت فيه كاهنة يقصدونها لقراءة الطالع لهم؛ والمفهوم الحديث لا يأخذ من المفهوم القديم إلا الإسم؛ حيث منطق منهج دلفي الحديث يعتمد على القاعدتين:" رأي اثنين معا أفضل من رأي كل واحد منهما بمفرده" والقاعدة " أحكام الخبراء وخبرة الحكماء" ويعود تاريخ استعمال هذا المنهج إلى سنة 1948م؛ حيث كان الهدف هو التنبؤ بنتائج سباق الخيل.

وكان منهج دلفي في بداية الأمر يعتبر نسخة معدلة من بحوث المسح، وفي الكثير من الأحيان كان يشار إليه بـ" منهج المناقشة Panel Method، وتطور بعد ذلك هذا المنهج على يد مؤسسة " راند Rand" خلال فترة الخمسينيات؛ ويرجع رواد هذا المنهج الفضل في ابتكار النسخة الأصلية منه إلى: "نورمان داكلي Norman Dalkey" الموظف بنفس المؤسسة السابقة " مؤسسة راند"، ثم تم تطوير استعمال هذا المنهج سنة 1953م 1967م في دراستين متقدمتين كان الهدف منهما تحقيق اتفاق جماعي في آراء الخبراء حول توقع أحداث معينة في وقت ما في المستقبل؛ ثم درس آلية استخدام هذا المنهج لتقدير رغبة وقوع حدث ما.

ب- مسار تطور منهج دلفي:[41]

- 600م، التكهن دلفي الاغريقي
- 1950م، أول الدراسات في البحوث العسكرية
- 1964م، دراسات حول مفهوم دلفي، في الولايات المتحدة الأمريكية
- 1970م، أول دراسة دلفي يابانية
- 1990م، خامس دراسة دلفين يابانية
- 1991م، أول دراسة حول مفهوم دلفي، ألمانية
- 1994م، دراسات دلفي: ألمانية، يابانية
- 1996م: سادس دراسة دلفي، يابانية
- 1997م، ثاني دراسة حول مفهوم دلفي، ألمانية
- 1999م، انتشار العملية

ثالثا: مميزات منهج دلفي الأصلي:[42]

- 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.
- التكرار: يسمح للمشاركين بصقل وجهات نظرهم في ضوء التقدم المحرز في عمل الفريق من جولة إلى جولة.
- التحكم في ردود الفعل: يتم ذلك بإعلام المشاركين بوجهات نظر المشاركين الآخرين، وإتاحة الفرصة للمشاركين لتوضيح أو تغيير وجهات نظرهم.
- تجميع إحصائي لاستجابة المجموعة: يسمح بالتحليل الكمي وتفسير البيانات.[43]

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

رابعا: استعمالات منهج دلفي:[44]

- جمع البيانات الحالية والتاريخية غير المتاحة وغير المعروفة بدقة.
- اختبار أهمية الأحداث التاريخية
- تقييم تخصيصات الميزانية الممكنة" توزيع الميزانية"
- استكشاف خيارات التخطيط الحضري والإقليمي.
- تخطيط سير الحرم الجامعي وتطوير المناهج الدراسية.
- وضع هيكل نموذج جماعي
- تحديد الإيجابيات والسلبيات المرتبطة بخيارات السياسات المحتملة
- تطوير العلاقات السببية في الظواهر الاقتصادية أو الاجتماعية المعقدة
- إبراز وتوضيح الحقيقة المتصورة لدوافع الإنسان
- عرض أولويات القيم الشخصية والأهداف الاجتماعية.

خامسا: أهم خطوات منهج دلفي:[45]

1- تحديد الموضوع أو مجال البحث " في المستقبلات: الممكنة، المحتملة، المفضلة"

2- تصميم استبيان كأداة لجمع البيانات.

3- اختيار مجموعة من الخبراء الذين يراد التعرف على آرائهم، وهم عادة ذوي الخبرة في موضوع أو مجال البحث.

4- إجراء استطلاع أولي " الجولة الأولى" لآراء الخبراء بواسطة النسخة الأولية من الاستبيان.

5- عمل تلخيص أولي وتنظيم البيانات المجمعة من الاستطلاع الأولي.

6- توصيل النتائج المترتبة عن الاستطلاع الأولي للآراء والتغذية العكسية لكل خبير" إعادة عرض بعض النتائج الأولية على الخبراء لفحصها مرة ثانية".

7- إجراء الاستطلاع النهائي لآراء الخبراء " الجولة الثانية"؛ وذلك بعد تغيير معارفهم بنتائج الاستطلاع الأولي؛ ومحاولة رسم منحى موحد للآراء "توجيه الخبراء نحو ميل معين".

8- تحليل وتفسير نتائج الاستطلاع النهائي وكتابة التقرير النهائي.

المطلب الثاني: دولاب المستقبل، The Futures Wheel

أولا: مفهوم دولاب المستقبل.

دولاب المستقبل: "هو منهج تشاركي لمجموعة من الأفراد الظين يستخدمون عملية العصف الذهني المنظم للكشف عن المستويات المتعددة للعواقب أو" الآثار" الناجمة عن جميع أنواع التغيير. تم ابتكار هذا المنهج من طرف عالم المستقبليات "جلين Glenn" عام 1972م؛ باعتباره وسيلة لمساعدة الطلاب على فهم الآثار المترتبة عن التغيير، ومنذ ذلك الحين تم تطوير الطريقة وتطبيقها على نطاق واسع في العديد من المجالات. وقد استخدم كل من: الشركات، الجيش، والقطاع العام، المنظمات غير الحكومية NGO، المخططين، صناع القرار هذا المنهج لتحديد وتحليل العواقب غير المتوقعة للميول الناشئة والسياسات الجديدة والابتكارات التكنولوجية، وأنواع أخرى من التغيير."[46]

ثانيا: شروط دولاب المستقبل

تستند التقنية هذه إلى القول بأن أية واقعة دولية سوف تخلق سلسلة من الآثار المترتبة وهي تشبه الموجات المتلاحقة التي يحدثها حجر في بركة ما، ومثالها نجاح البيروستريكا في الاتحاد السوفيتي، ويضع " بيتر واغشتال" مجموعة شروط لدولاب المستقبلات منها:[47]

أ- وضع واقعة مستقبلية في الدولاب الرئيس

ب- تقوم مجموعة من الباحثين بذكر الآثار المباشرة المترتبة على الواقعة الرئيسة

ت- يشترط إجماع الباحثين على كل أثر من الآثار ويتم استبعاد أي أثر يختلف عليه " حق الفيتو لكل عضو في المجموعة"

ث- كل أثر مباشر يصبح بدوره نقطة انطلاق لآثار مترتبة عليه ولكن تترابط هذه الآثار حسب موقعها في الدوائر.

- يمكن أن تكون النتائج متضاربة وقد يشكل ذلك أحد مؤشرات القوة لهذه التقنية

ثالثا: خطوات منهج" دولاب المستقبل"[48]

1. تحديد موضوع التغيير: كتابة موضوع التغيير الذي نحتاج النظر فيه وسط قطعة من الورق، أو على السبورة الورقية. كما يمكن أن يكون حدثا، أو ميلا، أو مشكلة، أو حلا ممكنا.

2. تحديد الآثار المباشرة " آثار المستوى الأول": الآن نقوم بعملية العصف الذهني، حيث يتم طرح جميع الأفكار عن الآثار المباشرة المحتملة لهذا التغيير. نكتب كل تلك الأفكار في شكل دائري، ونصلها مع الفكرة المركزية بالأسهم. وهكذا يتم تحديد " الآثار من المستوى الأول"

3. تحديد الآثار غير المباشرة " آثار المستوى الثاني": نحتاج الآن للقيام بعملية العصف الذهني لتوليد أفكار حول " آثار المستوى الأول" ونكتبها بنفس الطريقة السابقة الذكر، ثم نقوم بإضافتها إلى الرسم البياني لتوضيح ما يسمى ب " آثار المستوى الثاني" نكرر العملية لتحديد آثار المستويات الأعلى " المستوى الثالث، الرابع ثم الخامس إلخ"[49]

- ملاحظة1: قد نجد أنه من المفيد أن نضع " لون رمز" أو "حجم دائرة" لكل مستوى من الدولاب. ثم التعبير عن المستوى بحجم الدائرة الذي يصغر كلما ارتفعنا في المستوى" وهذا يجعل من السهل تحديد المستويات وتحليل النتائج ليست بالضرورة سلبية.
- ملاحظة 2: يجب أن نتذكر أن النتائج ليست بالضرورة سلبية.

4. تحليل الآثار: بمجرد الانتهاء من رسم جميع المستويات في " دولاب المستقبل"، سيكون لديك صورة واضحة عن الآثار المباشرة وغير المباشرة المحتملة والناجمة عن التغيير" هنا يمكن إعداد قائمة بتلك الآثار"

5. تحديد التحركات أو القرارات: عند الانتهاء من جرد جميع الآثار المحتملة؛ نبدأ بدراسة الآثار السلبية، حيث نبدأ التفكير في: كيف يجب علينا التعامل معها؟ " مثال: تحليل المخاطر" أ/ا بالنسبة للآثار الإيجابية، نبدأ التفكير فيما علينا القيام به للاستفادة التامة منها.

خامسا: استعمالات دولاب المستقبل:[50]

- "دولاب المستقبل" هو أداة عملية بسيطة تساعدك على طرح الأفكار واستخراج النتائج المباشرة وغير المباشر ل: القرارات، الأحدث، أو الاتجاهات.
- توقع السيناريوهات المستقبلية المحتملة
- رسم الاتجاهات المستقبلية
- الاستكشاف النظامي للآثار المحتملة للوضعية الحالية أو الميول الحركية المختلفة.
- تحليل
- نمط الآثار الممكنة لحدث محتمل في المستقبل أو لاتجاه معين
- استكشاف الآثار المتوقعة لمجموعة متنوعة من الظروف البديلة
- تحديد الآثار المحتملة لمجموعة متنوعة من الأداءات والحلول المحتملة
- جمع البيانات من وجهات نظر مختلفة عن مجموعة من الأوضاع والاتجاهات الحالية والمستقبلية

المطلب الثاني: مصفوفة الآثار المقطعية، Cross Impact Analysis أو التأثير المتبادل [51]

أولا: مفهوم مصفوفة الآثار المقطعية

هي:" تقنية لفهم ديناميكية نسق ما، والكشف عن القوى الرئيسة المحركة له، كما أنه أسلوب لفرز التنبؤات الكثيرة والخروج منها بعدد محدود من التنبؤات، وذلك بمراعاة أن احتمال وقوع بعض الأحداث يتوقف على احتمال وقوع أحداث أخرى، أي أنها طريقة لأخذ الترابطات وعلاقات الاعتماد المتبادل بين الظواهر أو المتغيرات أو التنبؤات في الحسبان."[52]

يرى " **جوردان**" مطور منهج " مصفوفة التأثير المتبادل" وزميله " **هايورد**"؛ أن هذا المنهج جاء ليغطي نقطة سلبية في منهج دلفي وبعض مناهج التنبؤ الأخرى وهي المتعلقة ب القصور الذي تعاني منه تلك المناهج فيما يخص احتمالات التفاعلات بين العناصر المتوقعة " أي أن التقنيات السابقة لا تأخذ بعين الاعتبار فكرة التفاعل بين العناصر المتوقعة وتأثير بعضها على بعض"[53]

والمصفوفة أنشئت أساسا للإجابة على التساؤل التالي: هل يمكن لعملية التنبؤ أن تستند على أساس تصورات حول كيفية تفاعل الأحداث في المستقبل؟

منهج مصفوفة التأثير المتبادل هو عبارة عن: مقاربة تحليلية لاحتمالات تأثير عنصر في عملية تنبؤية. الاحتمالات يمكن تعديلها في ضوء الأحكام المتعلقة بالتفاعلات المحتملة بين العناصر المتنبئ بها. ونحن نعرف بحكم التجربة أن معظم الأحداث والتطورات في بعض الأحيان تتعلق بأحداث وتطورات أخرى.

مصفوفة التأثير المتبادل هي عبارة عن: أداة تقييم مستقبلية تستخدم في تحديد القوى الرئيسية لبيئة الشركة، وقي تقدير الآثار الجماعية. يتم تعيين كل قوة أو عامل على درجة عادة ما بين –10 و+ 10 في جدول مصفوفة على أساس قوتها وقوة تفاعلاتها ومنه حسب درجة القوة تمييز وفصل القوى" المحركة" من القوى المثبطة".

مصفوفة التأثير المتبادل هي عبارة عن: مجموعة م التقنيات المصممة لتقييم التغيرات في احتمال وقوع مجموعة معينة من الأحداث قد تترتب على الوقوع الفعلي لواحد من تلك الأحداث.

ثانيا: الهدف والاستعمال

تعتبر " مصفوفة التأثير المتبادل" تقنية تنبؤ جديدة، تسعى للعثور على الاحتمال الشرطي للحدث، آخذة في الحسبان حدوث أو عدم حدوث الأحداث الأخرى.[54]

إذن، فمصفوفة التأثير المتبادل تستخدم، بصفة عامة، في:

1. الكشف عن العلاقة التي ترتبط بين حدث واحتمالات الأحداث المصاحبة له، وكذلك التفاعلات والعلاقات بين تلك الأحداث.
2. الكشف عن المتغيرات المحركة والتابعة لها؛ وكذلك النتائج المترتبة عن التغير في المتغير المحرك واحتمالات التغير في باقي المتغيرات التابعة له.
3. تعد مصفوفة التأثير المتبادل واحدة من أهم الأساليب التي استخدمت ومازالت تستخدم في توقع الاختراعات التكنولوجية وتحسين التنبؤات العلمية.
4. تستخدم حاليا وبفعالية في تخطيط التغييرات الاجتماعية وفي توقع الإبداعات في مجال الإنسانيات أيضا.
5. تكشف هذه التقنية أيضا عن المشكلات الجديدة التي من المحتمل أن تنشأ عندما تحل مشكلة معينة.

ثالثا: خطوات إنشاء مصفوفة التأثير المتبادل:[55]

نختصر جملة الخطوات في العناصر التالية:

1. تحديد الحدث محل الدراسة: مثال: تغير تكنولوجي معين

2. تقدير احتمال حدوث باقي الأحداث: حساب احتمالات حدوث تغيرات اقتصادية أو اجتماعية أو حتى تكنولوجية.

3. حساب الاحتمالات الشرطية: حساب احتمالات حدوث باقي الأحداث في ظل شرط: حدوث التغير التكنولوجي فعلا.

المطلب الثالث: شجرة العلائق، Relevance Trees

أولا: مفهوم شجرة العلائق

شجرة العلائق: 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 تمثل التسلسل الهرمي لتفكيك الموضوع، تسمى تلك الشجرة ب: شجرة العلائق.[56]

ثانيا: الهدف من شجرة العلائق

والهدف من استخدام شجرة العلائق هو: تحديد المشاريع المتناسقة، أي الخيارات الاستراتيجية المتوافقة مع هوية الشركة من جهة ومن الجهة الأخرى المتوافقة مع السيناريوهات الأكثر احتمالا لبيئة الشركة.

هذا المنهج، يطبق أصلا وبالخصوص في مجال البحوث التكنولوجية والعسكرية، ويهدف إلى المساعدة على اختيار الإجراءات أو العمليات الابتدائية لتلبية الأهداف العامة.[57]

ثالثا: استخدام شجرة العلائق

وتستخدم أشجار العلائق أيضا في تحليل الحالات التي يمكن فيها تحديد مستويات متمايزة من التعقيد أو التسلسل الهرمي. ويشمل كل مستوى، مستوى أو مستويات أدنى تباعا للفروق الدقيقة أو التقسيمات الفرعية.[58]

كما تستخدم شجرة العلائق بشكل خاص في بناء توقعات السيناريوهات والتكنولوجيا؛ وذلك عن طريق تفكيك الموضوع المركب إلى مواضيع جزئية " حسب مكونات الموضوع الرئيسي"، ويمكن من خلال ذلك التعرف على المجالات الهامة والتي يمكن إدراجها ضمن السيناريوهات والتوقعات التكنولوجية. جهود بناء شجرة العلائق هي جهود أكاديمية علمية بدرجة كبيرة، الأمر الذي يتطلب تعليم عالي الجودة للظين يقومون بإنشاء أشجار العلائق وذلك بهدف فهم أفضل وتقدير أكثر إيجابية لجميع المهام التي تأتي في وقت لاحق.

إن أشجار العلائق مفيدة بشكل خاص في إظهار بناء الأنظمة المركبة وتحديد القطع الأساسية التي تتكون منها؛ حيث يتم التعامل مع الأنظمة المركبة بقدر كبير من التفاصيل التي تبرزها شجرة العلائق.

رابعا: أنواع شجرة العلائق:

هناك تقريبا ثلاثة أنواع من أشجار العلائق[59] هي:

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.

خامسا: بناء شجرة العلائق:

قبل أن نتحدث عن آلية بناء شجرة العلائق يجب أن نعلم أن فيها مستويات وقواعد أو متطلبات لبنائها وهي كالتالي:

مستويات شجرة العلائق[60]:

1. يجب أن يكون فيه على الأقل مستويين وفي الغالب يكون فيها 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.

2. قواعد بناء شجرة العلائق:[61]

لبناء شجرة العلائق يجب احترام القواعد التالية:

✓ يجب ألا تكون فيه روابط بين العقد في المستوى الواحد.

✓ يجب ألا توجد رابطة بين العقد للمستويات غير المتعاقبة " فلا نستطيع أن ننزل من المستوى الأول إلى الثالث مباشرة؛ يجب المرور بعقدة المستوى الثاني".

أ. يجب تحقيق التوازن في ملء المستويات؛ ابتداء من المستويات العليا وصولا إلى السفلى؛ لتحقيق الاستقرار في البناء المشيد: ما فقدناه في العموميات يجب علينا استرجاعه في التنوع، والعكس صحيح.

ب. اختيار وتحديد الأهداف والإجراءات لا يمكن أن يتم إلا بعد تحليل مسبق للنظام ويتم ذلك وفق مقاربتين متكاملتين:

✓ مقاربة الصعود " من الأسفل إلى الأعلى"، تبدأ من الإجراءات التي جردها، ثم يتم تحليل آثارها، وأخيرا دراسة الأهداف التي تنتج عن تلك الآثار.

✓ مقاربة النزول " من الأعلى إلى الأسفل"، تبدأ من قائمة الأهداف النهائية الصريحة، ثم الأبحاث والتحليلات لوسائل العمل لتحقيقها، وأخيرا المتغيرات التي تؤثر فيها.

المطلب الرابع: أساليب تتبع الظواهر وتحليل المضمون

أولا: أساليب تتبع الظواهر

تعريف أساليب تتبع الظواهر " المناهج البحثية"

تتبع الظواهر هو عملية فهم الظاهرة في سياقها الزمني والمكاني، من خلال رصد جملة من المناهج العلمية المختلفة لتحقيق ذلك:

➢ المنهج الوصفي: Descriptive Method: الهدف من استعمال هذا المنهج هو وصف الظاهرة بدقة كما هي في الواقع وتحديد خصائصها.

وينضوي تحت هذا المنهج جملة من التقنيات العملية والمنهجية اذكر منها:

- **المسح الاجتماعي Social Survey**: جمع البيانات من عينة كبيرة من الأفراد حول الظاهرة " مثل استطلاعات الرأي".

- **الملاحظة المباشرة Direct Observation**: رصد الظاهرة وسلوكيات الأفراد في بيئتهم الطبيعية " تستخدم لتتبع الظواهر السلوكية"

- **دراسة الحالة :Case Study** دراسة معمقة ومكثفة لظاهرة واحدة أو مجموعة محدودة من الحالات بهدف الوصول إلى استنتاجات مفصلة وسياقية.

➢ المنهج التاريخي: Historial Method: تتبع الظاهرة وتطورها عبر الزمن لفهم جذورها وأصولها، وتأثير ذلك على الماضي على الحاضر.

➢ المنهج التجريبي: Experimental Method: تتبع التغيرات التي تطرأ على ظاهرة معينة نتيجة للتحكم في متغيرات أخرى: " متغيرات مستقلة" يستخدم لتحديد علاقات السبب والنتيجة.

ثانيا: أساليب تحليل المضمون:

أولا: تعريف تحليل المضمون:

ويقصد بطريقة تتبع الظواهر Monitoring: استخدام طائفة متنوعة من مصادر المعلومات في التعرف إلى الاتجاهات العامة لمتغيرات معينة، مع افتراض أن الاتجاهات العامة التي يتم الكشف عنها هي التي ستسود في المستقبل.

تعريف ثاني: هو أسلوب بحث علمي يهدف إلى الوصول إلى الوصف الموضوعي والمنهجي والكمي أو الكيفي للمحتوى الظاهر في مواد الاتصال " نصوص، صور، فيديوهات، خطابات، "، بعرض استخلاص استنتاجات حول طبيعة هذا المحتوى أو حول منتجه أو جمهوره.

تعريف ثالث: هو تفحص توجه ما للتعرف إلى طبيعته وأسبابه وسرعة تطوره وتأثيراته المحتملة وقد يكون هناك حاجة للتحليل المتعمق.

➢ وقد استخدم هذه الطريقة الباحث المستقبلي المشهور Nesbitt في التوصل إلى ما أطلق عليه الاتجاهات العامة الكبرى Megatrends.

ثانيا: خطوات تحليل المضمون:

1- تحديد المشكلة أو أهداف البحث: تحديد الظاهرة الاتصالية المراد دراستها (مثال حجم العنف في البرامج التليفزيونية).

2- تحديد مجتمع الدراسة والعينة: تحديد المصادر واختيار عينة مماثلة.

3- تحديد فئات التحليل ووحداته: هي التصنيفات التي سيصنف إليها المحتوى (مثل: فئة العنف الجسدي، العنف اللفظي، العنف الرمزي).

- وحدات التحليل: هي العناصر التي سيتم عدها أو وصفها: (مثل الكلمة، الفكرة، الموضوع، الشخصية، المقالة).

- فئات التحليل: هي التصنيفات التي سيصنف إليها المحتوى (مثل: فئة العنف الجسدي، العنف اللفطي، العنف الرمزي)

4- تصميم استمارة التحليل: إعداد أداة لتسجيل البيانات المستخلصة من العينة وفقا للوحدات والفئات المحددة.

5- ترميز coding البيانات وتحليلها: تطبيق الاستمارة على العينة، ثم معالجة البيانات وتحليلها وإحصائها (تحليل كمي)، أو تفسيرها (تحليل كيفي).

- تركز طريقة تحليل المضمون Content Analysis: في تحليل مضمون الرسائل Messages التي تحملها الصحف والمجلات والبحوث والكتب وما يذاع في الإذاعة والتليفزيون وغيرها، وتسجيل مدى تكرر عبارات أو كلمات تحمل قيما أو توجهات معينة، وبناء استنتاجات مستقبلية على تحليل هذه التكرارات.

أساليب متقدمة مرتبطة بتحليل المضمون:

- تحليل الخطاب Discourse Analysis: يركز على بنية اللغة وسياقها وكيفية استخدامها لتشكيل العلاقات الاجتماعية والسلطة، ويتجاوز مجرد عدد التكرارات.

- التحليل السيميولوجي Semiological Analysis: يدرس العلامات والرموز وكيفية انتاجها للمعنى في رسالة ما (مثل الإعلانات أو الصور).

- تحليل الأنساق System Analysis: دراسة الظواهر كوحدات متكاملة ومتفاعلة مع بيئتها لفهم آليات عملها تغيرها.

المبحث الثالث: المناهج التوليفية أو المختلطة أو التبادلية/ Hybrid and Participatory Methods Synthetic

المطلب الأول: المنهج الحدسي، Intuitive

يستند هذا المنهج إلى الخبرة الذاتية للباحث في الأساس، ويرى بعض المستقبليين أن هذا المنهج ينتمي إلى العمل الفني أكثر منه إلى العمل العلمي، حيث يفتقر إلى القاعدة الموضوعية من البيانات والملاحظات التي يمكن بالإعتماد عليها تقويم التنبؤات التي يتوصل إليها الباحث تقويما علميا. ولذلك توصف الدراسات المستقبلية المعتمدة على هذا المنهج بالدراسات الذاتية. فهي عادة تنبثق عن رؤية حدسية تعكس ذاتية الفرد وخبراته الخاصة.

ويقوم هذا المنهج على محاولة التعرف إلى التفاعلات والتشابكات التي تؤدي إلى صورة معينة يتوقعها سلفا الباحث دون أن يدعى إثباتها. وهنا تبرز أهمية العوامل الذاتية، فالحدس ليس إلهاما ولكنه تقدير يراه بعض الناس الذين يُشغلون بهموم مجتمعهم، ويسلمون علميا ببعض الأفكار والنظريات التي يمكن أن تلخص أو تعبر عن مصالح محددة[62].

وضمن منهج الحدس، يمكن ان نميز بعض العمليات التي

أولا: **التخمين الذكي:**

وهي وسيلة قديمة امتاز بها البعض من الأفراد، وتشير إلى قدرة ذاتية يمكن لها أن تحدد حدثا مستقبليا، إلا أنها وسيلة طبيعية ومحددة عند بعض الأشخاص، ولا يمكن عدها على وفق البحث العلمي من الوسائل الثابتة التي يمكن لها أن تقدم نتائج مهمة.

ثانيا: أسلوب الإسقاطات:

وغالبا ما تعتمد طرق الإسقاط على استقراء الاتجاهات الماضية، إلا أن طرق الإسقاط قد تعتمد في كثير من الأحيان على أنموذج قياس يضم عددا من العلاقات، من أهمها:

أ- التعريفي: وهو الذي يعبر عن علاقات توازنية معينة بين المتغيرات

ب- السلوكي، وهو الذي يعكس السلوك المتوقع، وغالبا ما يؤخذ السلوك الرشيد أساسا لتحديد العلاقات.

ت- الفني: وهو الذي يعكس العلاقة بين المدخلات والمخرجات المختلفة المتوقعة في نظام ما.

وغير ذلك من الأساليب الذاتية التي يعتمد عليها الباحث في الدراسات المستقبلية، والتي ترجع في غالبها إلى محاولات شخصية وخبرات الباحث وقدرته على التنبؤ ودراسة المتغيرات ورصد تطورها مع الزمن.

المطلب الثاني: المنهج الاستطلاعي Exploratory

يعد المنهج الاستطلاعي من أبرز المناهج المعتمدة في البحوث المستقبلية، حيث يهدف هذا المنهج إلى استكشاف صورة المستقبل المحتمل أو الممكن تحقيقه من خلال معطيات عملية وبيانية. ويعتمد على إيجاد تقاطعات العلاقات السائدة على وفق أنموج ما، معتمدا في ذلك على القاعدة الموضوعية للمعلومات ذات الطابع الكيفي والكمي. وهذا يتطلب الاستعانة بأساليب البحث العلمي المتقدمة كالاعتماد على العلوم التطبيقية والإنسانية مثل العلوم الآتية: الرياضية ونظرية الاحتمالات والإحصاء الوصفي والتطبيقي وعلم تحليل النظم وبحوث العمليات ونظرية القرارات وعلم الاجتماع وعلم النفس ونظرية القياس وغيرها.

ومن أبرز الأساليب المعتمدة في الدراسات الاستطلاعية:

1- أسلوب **المورفولوجيا**

رغم حداثة اكتشافه في مجال البحوث المستقبلية-، إلا أنه يحتل أهمية خاصة، حيث يركز هذا الأسلوب على ضرورة التعرف على كافة التأثيرات التي تحيط بالظاهرة المدروسة من خلال كشف تسلسلها سعيا لاستطلاع آفاقها المستقبلية المحتملة. ويتم استخدام هذا الأسلوب من خلال مجموعة خطوات تبدأ بتحديد المشكلة مع التركيز على أبرز معالمها أو ملامحها ثم محاولة النفاذ إلى التفاصيل الخاصة بكل معلم أو ملمح من ملامحها وتحديد الأفق المستقبلي المحتمل له ثم تقويم هذه الاحتمالات.

وبالتالي فإن هذا المنهج أكثر موضوعية من المنهج السابق، وإن كان العنصر الذاتي لا يختفي منه تماما. إذ أن المنهج الاستطلاعي يستخدم لاستكشاف الآثار المستقبلية المحتملة والقائمة على افتراضات معينة، مما يعني ان هذا المنهج لا يصلح لاختبار كافة الافتراضات الخاصة بدراسة مستقبل ظاهرة ما، بل تقتصر صلاحيته العلمية على استكشاف المسار المستقبلي للظاهرة المدروسة في ضوء الافتراضات التي وضعها الباحث والتي لا تخلو من التأثر بمواقفه الذاتية وتوجهاته الأيديولوجية علاوة على انتمائه القومي. فنحن هنا إزاء عملية وتفضيل لا تخلو من الاعتبارات القيمية المسبقة.

المطلب الثالث: المنهج الاستهدافي، Normative

من أبرز المناهج المستخدمة في الدراسات القياسية للاستفادة القصوى من الاستشارات الذهنية والجماعية، وهذا المنهج أشار إليه العالم الأمريكي أولاف هلمر 1959 ونسبه إلى أسلوب دلفي. وينص هذا الأسلوب على أخذ الاستشارات من أهل العلم والمعرفة كل على حده

بدون معرفة الآخرين. ويعد هذا المنهج تطويرا للمنهج الحدسي من بعد ما يتجاوز القدرة الذاتية الفطرية ويستفيد من شتى العلوم الحديثة والمقررات المنهجية في العلوم النظرية والتطبيقية والرياضيات والحسابات في الميدان الذي يخوض فيه. تبدأ ببعض المواقف والأهداف المستقبلية المرغوبة Desired أو المسلم بها، وترجع إلى الخلف لتحرك مسالك ملائمة للانتقال من الحاضر إلى المستقبل المأمول. وتتصف المقاربات الإستهدافية أو المعيارية بأنها مقاربات مبدعة، ولكنها تجنح إلى الخيال المفرط، وكلتا المقاربتين تشوش صورة المستقبل. ونجد مثالا لذلك في هدف مثل نشر التعليم الابتدائي بين جميع سكان المغرب. سوف يعمل عكسيا بدراسة الفعل الضروري لتحقيق هذه النتيجة خلال خمس إلى عشر سنوات أو أكثر، فهذه الدراسات هي اقتراحات للفعل وتقترب من التخطيط طويل المدى.

كما يبدو العنصر الذاتي حاضرا في هذا المنهج على عكس المنهج السابق. " الاستطلاعي"، بل يمكن اعتبار هذا المنهج تطويرا للمنهج الحدسي المستمد من الخبرة والتخيل والبصيرة. وينطلق المنهج الاستهدافي من العباءة الذاتية للباحث ولكنه يتجاوزها مستفيدا بشتى الإضافات المنهجية التي استحدثتها العلوم التطبيقية والرياضية مع عدم إغفال أهمية الخبرات والاستبصارات.

ويبدأ هذا المنهج بتحديد أهداف معينة سلفا ثم يصوغ النموذج على نحو يسمح بتحديد الخطوات والسياسات الكفيلة بتحقيق أهداف الدراسة المستقبلية[63]. ويتميز هذا المنهج بالتدخل الواعي من أجل تغيير المسارات المستقبلية للظواهر المدروسة في ضوء أهداف محددة سلفا.

وقد استلزمت الطبيعة النوعية الخاصة لهذا المنهج استحداث أساليب بحثية جديدة تمثلت فيما يسمى بالاستثارة الذهنية الجماعية وأسلوب دلفي ويعتمد كل من هذين الأسلوبين على رصيد تصورات مجموعات من الخبراء والمتخصصين عن المستقبل المتوقع في مجالات تخصصهم، وهنا يبرز الاسهام الذي قدمه العالم الرياضي الأمريكي أولاف هلمر عام 1959، حيث نشر دراسة هامة عن "الإطار المعرفي للعلوم غير الأساسية"، أوضح فيها إمكانية الاستعانة بشهادة الخبراء في المجالات العلمية التي لا يتوافر لديها رصيد معرفي يسمح باستخلاص القوانين العلمية، وقد اعتمد في استقاء شهادة هؤلاء الخبراء على أسلوب دلفي الذي يقضي بالحصول على رأى كل خبير على انفراد، وبدون علم زملائه. وقد أجريت عدة تعديلات على هذا الأسلوب بهدف الاستفادة من الاستخدامات الحديثة للكومبيوتر[64].

وخلافا للمنهج الاستطلاعي نبدأ الخطوات المنهجية في البحوث المعيارية من رسم صورة المستقبل المستهدف تحقيقه ثم ننتقل إلى الحاضر. ومن هنا جاء الاختلاف في الأساليب البحثية المتبعة في كل نمط. غير أن ذلك لا يمنع من اشتراكهما في بعض الأساليب.

ومن أبر الأساليب المستخدمة في المنهج الاستهدافي الأسلوب المعروف باسم شجرة العائلة[65] Family Tree Method، ويقوم على أساس تحديد الهدف المرغوب في تحقيقه مستقبليا بالنسبة للظاهرة المدروسة، وهذا يمثل قمة الشجرة، ثم ننتقل من هذا الهدف إلى الحاضر الذي يتمثل في سائر فروع الشجرة، ونبحث في البدائل المختلفة لكل فرع من هذه الفروع حتى نتوصل إلى رسم صورة كاملة للبدائل المستقبلية المرغوب في تحقيقها. والواقع أن هذا الأسلوب رغم ما يتسم به من وضوح إلا أنه يستلزم بذل جهد مكثف يتميز بالدقة والشمول، حتى يمكن استيعاب كافة الاحتمالات التي يطرحها الواقع الراهن للظاهرة وترتيبها وفقا لأهميتها، ثم تحديد السياسات اللازمة لتحقيق كل هدف من الأهداف الفرعية، ثم ربط مجمل هذه السياسات في صورة متكاملة تتضمن كافة العناصر والمؤشرات.

ولكن هذا المنهج يضفي على الدراسات الاستهدافية بعض الصعوبات في الاستخدام، بالإضافة إلى ضرورة توفر جهد مكثف ذي دقة وشمولية كاملة للإلمام بالاحتمالات كافة التي تتكون عن الواقع الراهن للظاهرة المدروسة وترتيبها وفقا لأهميتها في تحديد السياسات والإجراءات اللازمة لتحقيق كل هدف من الأهداف الفرعية، ثم ربط هذه السياسات في صورة متكاملة تتضمن العناصر والمؤشرات كافة.

المطلب الرابع: التنبؤ التكنولوجي، Techological Forecasting

أولا: مفهوم التنبؤ النكنولوجي

التنبؤ التكنولوجي: "هو منهج يعمل على ترشيد عملية اتخاذ القرارات من خلال استكشاف فرص وتهديدات التكنولوجيا المستقبلية"[66].

وعرف أيضا:" جميع الأساليب والوسائل المستخدمة لتحقيق الأهداف الصناعية أو التجارية".[67]

ثانيا: أهداف التنبؤ التكنولوجي

الهدف من التنبؤ التكنولوجي هو تخطيط برامج البحث والتطوير من خلال دراسة الآفاق وتحليل الظروف، والبيئة الحالية والمستقبلية.

ثالثا: استخدام التنبؤ التكنولوجي

يتم استخدام التنبؤ التكنولوجي على نطاق واسع من قبل القطاع الخاص والحكومات في عدة مجالات منها:

التنبؤ، تطوير المنتجات، زيادة القدرات التقنية للمنافسة، إنشاء سيناريوهات للتنبؤ حول تأثير التقنيات المستقبلية[68].

رابعا: عناصر التنبؤ التكنولوجي:

للتنبؤ التكنولوجي أربعة عناصر رئيسية[69] أختصرها فيما يلي:

1. التكنولوجيا المتنبئ بها: يفهم هذا العنصر من طريقين:

أ. المقاربة التكنولوجية: وتعني مجموع الوسائل التقنية الخاصة المستخدمة لحل مشكلة أو تحسين الأداء أو لتنفيذ مهمة معينة.

ب. التكنولوجيا: عائلة أو مجموعة من المناهج التقنية التي لديها بعض الخصائص الرئيسية المشتركة أو التي تؤدي نفس الوظيفة

2- زمن التنبؤ: في هذه النقطة نحاول الإجابة على السؤال الجوهري التالي: متى يتم إخراج " إطلاق" هذه التكنولوجيا؟

3- بيان عن خصائص التكنولوجيا: وأهم خاصية يجب التركيز عليها هي: القدرة الوظيفية للتكنولوجيا. ونقصد بذلك قدرة التكنولوجيا على أداء بعض الوظائف، والقدرة الوظيفية هي مقياس كمي لقدرتها على تنفيذ الوظيفة.

4- بيان عن الاحتمالات المرتبطة بالتكنولوجيا: ويفهم من هذا العنصر من عدة اتجاهات، حيث من الممكن أن يعطينا التنبؤ معلومة مفيدة حول احتمال تحقيق القدرة الوظيفية في كل مستوى معين؛ كما يمكن أن يعطينا احتمال تحقيق ذلك في وقت معين. أو يعطينا التوزيع الاحتمالي لجميع المستويات التي قد تتحقق في وقت محدد كمية المعلومات المستقاة من التنبؤ مرتبطة بحجم البيانات التي يستند عليها، ومع ذلك، يتم توزيع تلك المعلومات بين العناصر الأربعة للتنبؤ التكنولوجي بطرق مختلفة.

خامسا: استخدامات التنبؤ التكنولوجي

يستخدم التنبؤ التكنولوجي فيما يلي:

1- تعظيم المغانم من الأحداث الخارجة عن نطاق المؤسسة

2- تعظيم المغانم من الأحداث الناتجة عن فعل المؤسسة

3- تقليص الخسائر المرتبطة بالأحداث الخارجة عن سيطرة المؤسسة

4- التنبؤ بأعمال المنظمات المنافسة أو المعادية

5- التنبؤ بالطلب لأغراض الإنتاج/ أو مراقبة المخزون.

6- التنبؤ بالطلب على المرافق ولتخطيط رأس المال.

7- التنبؤ بالطلب لضمان العدد الكافي من الموظفين.

8- وضع الخطط الإدارية والاستراتيجيات الداخلية للمؤسسة

9- تطوير الاستراتيجيات التي تطبق على الأشخاص الذين ليسوا جزءا من المنظمة.

سادسا: خطوات منهج التنبؤ التكنولوجي:

لمنهج التنبؤ التكنولوجي ثلاثة خطوات رئيسية [70]هي:

1- تأطير المشكلة وتحديد النتائج المرجوة من التنبؤات: إن أول خطوة نبدأ بها عملية " التنبؤ التكنولوجي" هي تحديد الموضوع المدروس بصفة عامة أو المشكلة بصفة خاصة؛ ويفضل أيضا وفي إطار الفرضيات تصور النتائج المراد الوصول إليه وهي العملية التي تهدف إلى تأطير ورسم حدود عملية التنبؤ " والحدود قد تكون: الزمان أو المكان؛ الفئة المستهدفة.."

2- جمع وتحليل البيانات باستخدام مجموعة متنوعة من المنهجيات: ثاني خطوة في عملية " التنبؤ التكنولوجي" هي عملية جمع البيانات وتحليلها؛ فلا يمكن أن نقوم بعملية تنبؤ دون بيانات؛ وعلى قدر صحة البيانات وحجمها تكون عملية التنبؤ ذات جودة ومصداقية.

فيما يخص عملية التحليل، ويرى العديد من أصحاب التخصص "Martino Louie and Others" أن "منهج التنبؤ التكنولوجي" يعتمد على عددا من المناهج الأخرى في عملية التحليل ولعل أهمها ما يلي:

أ. مناهج حدسية أو حكمية" مثل: منهج دلفي"

ب. مناهج الاستكشاف وتحليل الميول " مثل منهج السلاسل الزمنية"

ت. النمذجة مثال" النمذجة الرياضية"

ث. منهج السيناريوهات والمحاكاة.

3- تفسير النتائج وتجميع التنبؤات من المعلومات المتاحة: تعد الخطوة الأخيرة والأصعب نسبيا فهي تحتاج إلى خبراء أو متخصصين في الميدان لصياغة ما يعرف بـ " تقرير الخبرة" أو" تقرير النتائج والتوصيات" أو إلى غير ذلك من التسميات؛ ويحمل هذا النوع من التقارير في العادة خلاصة الدراسة ويركز على النتائج وشرحها والتدابير الواجب القيام بها في شكل توصيات؛ ويرسم أيضا الرؤى والتوجهات المستقبلية؛ ففي الأخير" التقرير" يعتبر أهم شيء في الدراسة ككل.

- كيف يساعد التنبؤ التكنولوجي على ترشيد عملية اتخاذ القرار[71]؟

1- يحدد الحدود التي ليس من الممكن أن نتجاوزها

2- يعطينا معدلات النمو الممكنة، بحيث نتمكن من إنشاء خطة للاستفادة الكاملة من تلك المعدلات.

3- يصف البدائل التي يمكن اختيارها.

4- يحدد الاحتمالات التي قد تتحقق إذا رغبنا في تحقيقها.

5- ويوفر معيارا مرجعيا للخطة. وبالتالي يمكن مقارنة التوقعات في أي وقت لاحق لتحديد ما إذا كان لا يزال من الممكن تنفيذ الخطة الأصلية أو لا بسبب التغيرات في التوقعات. "أي الكشف عن الحاجة لمراجعة الخطة"

6- يكشف لنا عن إشارات التحذير، كما يمكن أن يلفت انتباه صانع القرار حول إذا ما كان من الممكن الاستمرار في الأنشطة الحالية أو لا.

المبحث الرابع: منهج توظيف المنهج.

تمهيد:

إن المتأمل في هذه المناهج وما يتفرع عنها من تقنيات وأساليب، يتضح له أنها تتميز بالوفرة والاختلاف من حيث الكم، وبالتداخل والإتلاف من حيث الوظيفة والاشتغال. واليوم في مجال مناهج العلوم، هناك دعوة إلى استنباط " منهج تكاملي" أو توفيقي يركب من مختلف المناهج العلمية[72]، بينما هناك من يرى ضرورة استقلال المناهج، وتميز بعضها عن بعض[73]، وقد حاول الدكتور عمر الطالب في ميدان الدراسات الأدبية، استقراء الذين دعوا إلى المنهج التوفيقي، أو التكاملي، فذكر من أوائلهم الأستاذ محمد خلف الله والأستاذ قطب رحمه الله ثم بعد ذلك الدكتور شوقي ضيف، والدكتور شكري فيصل، ثم السيد تقي الدين في كتابه " أصول البحث الأدبي ومناهجه" الذي دعا إلى تكامل المناهج مطلقا، أي ليس في مجال الأدب فقط، بل في المجالات العلمية جميعا[74].

وعلق الدكتور عمر الطالب على ذلك قائلا: إن التناول الكيفي للباحث بالنسبة للظاهرة الأدبية أو النص الأدبي أثناء الدراسة، وفق هذا المنهج، يقود إلى التضليل، والميوعة في البحث، ويعد هذا المنهج سلاحا ذا حدين قد يصيب فيه الباحث إذا أخذ حذره، وتصرف بدراسته بدقة، وقد يخطئ إذا تناول بحثه بصورة كيفية عشوائية[75].

وسؤالنا الموضوعي: ما المنهج التكاملي؟ وما دواعيه؟ هل يمكن اعتماد المنهج التكاملي في الدراسات المستقبلية؟

مفهوم المنهج التكاملي: يُعد المنهج التكاملي هو منحى قائم على الترابط المنظم بين مختلف فروع المعرفة عند تنفيذه وبناءه مما يتيح تخطى الحواجز بين مجالات وموضوعات المواد الدراسية المختلفة بهدف الوصول الى وحدة المعرفة وترابطها.[76]

مبررات الدعوة الى التكامل:

- لا يمكن عزل أي فرع من فروع العلوم المختلفة عن البقية.
- يتقبل الباحث دراسة المناهج التكاملية بفعالية أكبر لأنها توفر الوقت عليه لعدم وجود تكرار في المعلومات، وهي سمة المناهج المنفصلة.
- يعد المنهج التكاملي أكثر واقعية لارتباطه بمشكلات الطالب
- في المنهج المتكامل يدرك الفرد الكل قبل الجزء والعموم قبل الخصوص.

- يراعي الفروق الفردية والخصائص النمائية للطلاب بتقديم خبرات متنوعة بأساليب متنوعة
- زيادة التفاعل بين المعلمين أنفسهم لحاجتهم لتطوير قدراتهم باستمرار
- يزيد من حاجة الفرد للربط بين أجزاء الخبرات الإنسانية المختلفة مما يزيد من فهمه العميق للعلم ويدفعه نحو الاستزادة.

ولا ريب أن وفرة المناهج وكثرتها تضع بين يدي الباحث مساحة منهجية واسعة، تمكنه من التحرك بحرية وسلاسة لمعالجة قضايا بحثه، وتحرير إشكاليته. الأمر الذي يساعد على تبني هذا المنهج لمقاربة القضايا المستقبلية. كما نلحظ عن الدراسات المستقبلية، تداخل مناهجها جملة، وتقنياتهم تفصيلا.

ويمكن أن أتداول معالم المنهج التكاملي كآلية إجرائية تشاركية بين مختلف المناهج والمقاربات المستعملة في الدراسات المستقبلية، من زاويتين:

أولهما: التداخل الحاصل بين تقنيات وأساليب الدراسات المستقبلية، بمعنى أننا نجد التقنية الأولى تكمل الثانية، والثالثة تستند إلى مخرجات الرابعة، إلخ.

وهذا التكامل والتداخل على مستوى التقنيات والأساليب المستعملة، يخلق دينامية منهجية داخل جسم المنهج المستعمل في الدراسة المستقبلية، مما يجعلها أكثر مرونة واستجابة للمتغيرات البحثية المختلفة. كما يمكن الباحث في شأن المستقبليات مساحة واسعة للبحث والتنقيب، بواسطة تقنيات متعددة ومتوفرة دون شروط منهجية أو إنتماءات ميتودولوجيا صارمة تعرقل أو تكبل نشاطه البحثي.

ثانيها: على مستوى المناهج الكبرى المؤطرة للتقنيات والأساليب، نجد هناك تداخل بينهما، وتعاون مشترك في الدراسة المستقبلية، فمثلا: يمكن للمناهج الكمية أو تتضافر تقنياتها مع المنهاج النوعية، لإنجاز دراسة مستقبلية تستوجب متغيراتها هذا التداخل المنهجي بين المناهج المستقبلية. فالمناهج الاستكشافية والاستهدافية ليست ضد بعضها أو في مواجهة بعضها أو أن إحداها بديل للأخرى: فالمقاربة المعيارية لمستقبل معين مرغوب فيه، تبنى عادة على مقاربة حدسية استكشافية تدعي أن المستقبل المذكور يمكن تحقيقه. وبالمثل فإن مقاربة حدسية – معيارية تدعي أن الناتج سوف يكون مرغوبا فيه أو عنه إذا تم تحقيقه.

ولعل إشكالية التفضيل والاختيار ما بين المقاربات المستقبلية الاستكشافية والمعيارية قد دفعت إلى التماس مقاربة ثالثة، هي في الحقيقة مركب بين المقاربتين الاستكشافية " الأكثر دقة" والمعيارية " الأكثر خيالا"، يعظم من مزايا كل منهما، ولعل مدخل الرؤية الإستراتيجية كان هو المجسد لهذه المقاربة المركبة " الطريقة التفاعلية" أو "التشاركية".

خلاصة:

وبالتالي فإن مقاربة المستقبل تستوجب تعبئة مختلف الطرق والمناهج ورصدها لدراسته وقراءة مختلف سيناريوهاته، واختيار البديل الأجدى منها، والغاية هاته لا يمكن إقصاء منهج لحساب آخر، بل تتظافر المناهج فيما بينها لتقدم صورة كاملة ومتكاملة عن المستقبل المرغوب فيه،

كما نلاحظ أن المناهج في الدراسات المستقبلية تتسم بالمرونة والسلاسة، تبعا لغاية الدراسة وأهدافها.

ولعل العلة في ذلك راجعة بالأساس لطبيعة مناهجها أولا؛ باعتبارها مستقاة من علوم وفنون مختلفة، وبذلك تحقق لمسألة تكامل العلوم واندماجها، والتي تخدم بالأساس البحوث العلمية دون قيود أو ضغوط معرفية أو إنتمائية أو منهجية.

خاتمة:

سعى هذا المقال إلى تفكيك التحولات المنهجية التي شهدها حقل الدراسات المستقبلية، من خلال تجاوز الثنائية التقليدية بين المناهج المعيارية/الإرشادية والمناهج الكمية/الوصفية، والكشف عن الأسس المعرفية والمنهجية التي أفضت إلى بروز المقاربات التوليفية والمختلطة. وقد أظهر التحليل أن الاقتصار على منهج واحد أو أداة بعينها لم يعد كافيًا لاستيعاب تعقّد الظواهر المستقبلية، ولا للتعامل مع مستويات اللايقين وتعدد السيناريوهات التي تميّز الواقع المعاصر.

وبيّن المقال أن لكل من المناهج المعيارية والكمية إسهاماته النوعية وحدوده المنهجية، سواء من حيث القدرة على التفسير أو الاستشراف أو توجيه الفعل. غير أن القيمة المضافة الحقيقية تتجلى في المناهج التوليفية والتشاركية والاستكشافية، التي تقوم على الدمج الواعي بين الأدوات، وتسمح بقراءة متعددة المستويات للظواهر، تجمع بين المعطيات الكمية، والتحليلات النوعية، والأبعاد القيمية والرمزية للمستقبل.

كما خلص المقال إلى أن التحول المنهجي في الدراسات المستقبلية لا يقتصر على تنويع التقنيات أو توسيع قائمة الأدوات المستخدمة، بل يعكس انتقالًا أعمق نحو **فلسفة منهجية** جديدة، تجعل من توظيف الأدوات عملية سياقية ومرنة، مرتبطة بطبيعة الإشكال المدروس، وأفقه الزمني، وأهداف البحث الاستشرافي. وفي هذا السياق، يبرز مبحث توظيف المنهج بوصفه إطارًا ناظمًا يضبط العلاقة بين الأداة والمنهج والرؤية المستقبلية، ويحدّ من النزعات الاختزالية أو التقنية الصرفة.

وتكمن أهمية هذه النتائج في إسهامها في تعزيز النقاش المنهجي داخل حقل الدراسات المستقبلية، وفتح أفق لتجديد الممارسة البحثية، ولا سيما في السياقات الأكاديمية العربية، التي تقتضي مزيدًا من الانفتاح على المقاربات التشاركية والتوليفية، وتطوير الكفاءات المنهجية القادرة على التعامل مع التعقيد وعدم اليقين.

وفي ضوء ما تقدم، يوصي المقال بضرورة تعميق البحث في فلسفة المناهج المستقبلية، وتشجيع الدراسات التطبيقية التي تختبر فاعلية المناهج المختلطة في سياقات مختلفة، فضلًا عن العمل على بناء نماذج منهجية مرنة قابلة للتكيّف مع التحولات المتسارعة. وبذلك، يمكن للدراسات المستقبلية أن تعزز دورها ليس فقط كحقل للتنبؤ، بل كأداة معرفية واستراتيجية فاعلة في توجيه القرار وصناعة السياسات ورسم البدائل الممكنة للمستقبل.

الملحق المصطلحي

معجم شارح لأهم المصطلحات الواردة في البحث

المسح البيئي: Environnemental Scanning

كريقة منهجية لجمع رؤى جديدة حول القضايا التي قد تؤثر في المستقبل، والمسح يستكشف قضايا غير متوقعة، وكذلك المشاكل المستمرة والاتجاهات.

التنبؤ: Forecast, Forecasting

بيان بأن شيئا ما سيحدث في المستقبل، غالبا ما يقوم على المعرفة والاتجاهات الحالية التنبؤ هو عملية صنع التوقعات. والتنبؤ يكون يقينا بشأن وقوع الحدث من التوقعات النهائية، ويتم تطبيق التنبؤات عادة على العقود الآجلة على المدى القصير، مثل سنة واحدة إلى الأمام والمبدأ الكامن وراء التنبؤ هو تحليل الأحداث الماضية، وتحديد القوانين، ومن ثم استخدام هذه الطريقة كأساس لاستخلاص استنتاجات حول الأحداث في المستقبل.

التبصر "الاستبصار" Foresight

نهج منظم وتشاركي ومتعدد التخصصات لاستكشاف منتصف العقود الآجلة والمدى الطويل للعقود ودوافع التغيير، ويتيح التبصر مساحة لمختلف أصحاب المصلحة والخبراء للتفكير المنهجي وتطوير المعرفة الاستباقية، ويستكشف التغييرات المستقبلية عن طريق توقع وتحليل التطورات المستقبلية الممكنة والتحديات على حد سواء، كما وكيفا، ويدعم أصحاب المصلحة لتشكيل رؤية مستقبلية لاستراتيجيات وإجراءات اليوم.

الاستباقية: Poactive

هو الاتحاد نحو التصرف في وقت مبكر من وضع المستقبل، وتجنب المستقبل غير المرغوب فيه والعمل من أجل تحقيق المستقبل المرغوب فيه.

عدم اليقين، عدم اليقين: Uncertainly

حالة سائدة من الذين لديهم معرفة محدودة عن المستقبل، وعدم اليقين هو سمة من سمات المنظم المعقدة التي لا يمكن تجاهلها، أو تجنبها أو تقليلها ويجب أن تشارك من خلال استكشاف العقود الآجلة المتنوعة وعواقبها، ويربط ذلك مع نظام القلق، مع إعطاء نموذج المنهجية المستخدمة لتمثيل النظام، مع حدود المعرفة المتاحة، وعدم اليقين مختلف عن المخاطر.

الخطر هو قابل للقياس، في حين أن عدم اليقين يمكن تقسيمه إلى فئتين: في الفئة الأول، وعدم اليقين موجود ولكنه ليس قابل للقياس الكمي، وفي الفئة الثانية مصدر عدم اليقين نفسه لا يمكن تحديده.

التوقع أو الحدس: Anticipation

بمعنى توقع حدث معين، وأحيانا يتوقع فعل الاستعداد له، ويغطى التوقع كل الجهود لمعرفة المستقبل، يتم استخدام مصطلح التوقع "كغطاء" لوصف الطرق المختلفة لاستخدام المستقبل، على سبيل المثال لفهم الحاضر، أو اتخاذ قرارات في الحاضر.

المعقول: Plausible

الحكم بالمعقول يكون بسبب الافتراضات التي تقوم عليها، والاتساق الداخلي ومنطقية الاتصال بالواقع، وكثيرا ما يستخدم المعقول كمعيار التحقق من صحة السيناريو ولا يعني المعقول أن الوضع في المستقبل سوف يحدث، ولكن يعني أن الأحداث التي يقوم عليها السيناريو يمكن أن تكون مرتبطة منطقيا مما يؤدي إلى نتائجه.

الاحتمال: Probability

احتمال شيء يحدث أو يتغير، كثيرا ما يعبر عن احتمال عددي، هناك 60 من مائة، ويستخدم مفهوم الاحتمال في كثير من جوانب التبصر والعمل المستقبلي، وغالبا ما تستخدم كلمات مثل "على الأرجح"، من غير المرجح المستحيل والمؤكد

السببية: Causality

ارتباط منطقي بين الأحداث حيث أن السب يسبق التأثير وتغير السبب يغير من التأثير، ويمكن أيضا منع شيء من الحدوث، على سبيل المثال، لقاح يمنع المرض.

الاستقراء: Extrapolation

تطبيق أسلوب أو استنتاج أن وضعا جديدا او اتجاه حالي سوف يستمر أو سوف تكون هناك أساليب مماثلة قابلة للتطبيق ويعتمد الاستقراء.

نوعي أو كيفي: Qualitative

ما يميز شيء ويمكن ملاحظته ولكن لا تقاس عدديا، ويمكن أن تكون المعلومات النوعية كما موضوعي أو ذاتي من المعلومات الكمية، وتعتبر الأساليب الكمية وبشكل عام مفيدة للمشاريع التي تركز بدقة على وقت قصير الأفق، في حين تعتبر الطرق النوعية هي المناسبة للمشاريع ذات المدى الأفقي الطويل.

كمي: Quantitative

ما يميز شيئا يمكن ملاحظته وقياسه من حيث الحجم والكثرة، والنهج الكمي عموما يحلل العديد من الملاحظات حول بعض الخصائص ومعرفة العلاقات، والإسقاط والتوقعات تعتبر من الأساليب الكمية.

الإطار الزمني: Time Horizon, Time Frame

ابعد نقطة في المستقبل يمكن لأحد أن ينظر إليها في دراسة العقود الآجلة. وفي الدراسات المستقبلية، فإن الأفق الزمني ليس هو نفس فترة دورة القرار لكن كلاهما ذات صلة، والأفق الزمني هو فترة التفاوض الوقتي الذي هو أقصى حد ممكن في المستقبل لتمكين التعلم ولكن الكثير ينظر إليها على أنها ليست ذات صلة للتنقيب والتخطيط وصنع القرار.

التخطيط الاستراتيجي: Strategic planning

تخطيط طويل المدى لتحقيق رؤية من خلال رسالة مبنية على قيم مشتركة لجميع المعنيين، وتحديد سياسات العمل واتجاهاته المستقبلية.

دلفي: Delphi

طريقة مسح المجهول باستخدام ردود الفعل المنظمة والمتكررة لتجميع آراء الخبراء حول المستقبل ويتم تنفيذ دلفي في سلسلة من جولات، كل منها يتم تعديل نتائجها من سابقتها. وفي الدراسات المستقبلية، ويتم استخدامها لجعل معرفة الخبراء عن المستقبل أكثر وضوحا. كما أنها تستخدم لتقييم المدى الطويل.

القوى الدافعة: Drivers, Driving forces

العوامل المسببة للتغيير، مما يؤثر على تشكيل المستقبل. وغالبا ما تكون القوى الدافعة مباشرة أو غير مباشرة. وهكذا دوافع التغيير هي تلك العوامل والقوى والأحداث التي قد تكون قابلة للتغيير وفقا لأحد الخيارات الاستراتيجية والاستثمارات والأنشطة أو المعرفة واستراتيجيات التبصر، كلاهما يمكن الوصول إليها في الوقت الحاضر وذات صلة المستقبل.

الرؤية والتصور: Vision, Visioning

صورة مقنعة عن المستقبل، والتصور هو عملية خلق سلسلة من الصور أو رؤى للمستقبل. تميل الرؤية لاستخدامها للإشارة إلى مستقبل واحد والمفصل، والصورة تكون مرتبطة أكثر بالعقود الآجلة البديلة.

الهوامش:

[1]أساسيات مناهج الاستشراف، من مطبوعات جامعة فرحات عباس- سطيف-، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، سنة 2018، ص: 30.

[2]أساليب الدراسات المستقبلية، طارق عامر، ص:102

[3]المرجع السابق، ص: 104، وأنظر استراتيجيات دراسة المستقبل، الأسس المعرفية والمنهجية، لعلي الحلبي، ص: 91.

[4]يدخل في إنشائه منهج التنبؤ الرجعي

[5]مناهج الدراسات المستقبلية وتطبيقاتها في العالم العربي، وليد عبد الحي، ص:21

[6]بناء السيناريو في ضوء الدراسات المستقبلية،" building Scenario in the Light of futurology"، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في الفنون التطبيقية، تخصص التصميم الصناعي، جامعة حلوان المصرية، سنة 2016م، من إعداد الطالب محمد جمال جارحي سعداوي، ص: 88.

[7]بناء السيناريو في ضوء الدراسات المستقبلية، ص: 91،

[8]مناهج الدراسات المستقبلية وتطبيقاتها في العالم العربي، وليد عبد الحي، 23.

[9] Michel GODEL; Creating Futures: Scenario Planning as a Strategic Management Tool Scenario Planning: 2006, pp: 32.

[10] أساسيات مناهج الاستشراف، للدكتور أمين عويسي، ص:34.

[11]Alex Oborn: من مواليد 1888م، توفي عام 1966م؛ بالولايات المتحدة الأمريكية؛ رجل دعاية " إشهار"؛ مبتكر منهج العصف الذهني.

[12] Kimberly Hyde, 10/26/05:
http://www.case.edu/artsci/engl/emmons/writing/assignments/Hyde_Brainstorm.pdf.

[13] مقدمة في الدراسات المستقبلية، ضياء الدين زاهر، ص:187

[14] أساسيات مناهج الاستشراف، للدكتور أمين عويسي، ص:38

[15]المنهج في البحوث المستقبلية، ناهد صالح، ص: 201-202

[16] Micheal Michalko;" Thinkpak: a brainstorming card deck; Crown Publishing Group", a division of Random House, Inc, New York; 2006.pp:36.

[17]- أساسيات مناهج الاستشراف، للدكتور أمين عويسي، ص: 41

[18] Chauncey Wilson;"Brainstorming and Beyond: A User- Centered Design Method;« 2013 Elsevier Inc. pp: 34.

[19]التفكير العلمي، فؤاد زكرياء، ص: 327-330، مناهج الدراسات المستقبلية وتطبيقاتها في العالم العربي، وليد عبد الحي،42

[20] أساسيات مناهج الاستشراف، للدكتور أمين عويسي،37.

[21]أساسيات مناهج الاستشراف، د. أمين عويسي،43

[22]المرجع نفسه، ص: 44

[23]مناهج الدراسات المستقبلية وتطبيقاتها في العالم العربي، وليد عبد الحي، ص:32

[24]مناهج الدراسات المستقبلية وتطبيقاتها في العالم العربي، وليد عبد الحي، ص:49

[25]أساسيات مناهج الاستشراف، د. أمين عوسي، ص: 43

[26]المنهج في البحوث المستقبلية، لناهد صالح، ص:123

[27] Sohail Inayatullah; the Causal Layered Analysis CLA; 2004.

[28]الاستراتيجيات دراسة المستقبل، الأسس المعرفية والمنهجية، لعلي الحلبي، ص: 165

[29]- Alvin Toffler, future shook New York, Bantan Books,1981, pp.464

[30]- استخدم سلوتر هذا التعبير للإشارة إلى أن كثيرا من التحليلات أو السيناريوهات المستقبلية، تأخذ طابع الترديد فقط، لما تنشره الصحف أو المجلات من معطيات كمية أو أخبار عن الظاهرة، وتكون مدفوعة بداوفع سياسة، ولكن المحللين يصبحون أسرى هذه المعطيات ويرددونها على غرار ترديد المصلين للابتهال وراء رجل الدين.

[31]Apollonia Miola;"Back casting approach for sustainable mobility;"European Commission; joint Research Centre; Institute for Environnemt and Sustainability; Luxembourg; 2008. pp.41.

[32]أساسيات مناهج الاستشراف، للدكتور أمين عويسي، ص: 41

[33]المرجع السابق، ص: 41، وأنظر استراتيجيات دراسة المستقبل الأسس المعرفية والمنهجية، لعلي حلبي، ص: 134

[34]– المنهج في البحوث المستقبلية، لناهد صالح، ص: 173

[35]– أساسيات مناهج الاستشراف، د. أمين عويسي، ص: 198

[36]– مناهج الدراسات المستقبلية وتطبيقاتها في الوطن العربي، وليد عبد الحي، ص:

[37]– التفكير العلمي، فؤاد زكرياء، ص:380، مناهج الدراسات المستقبلية وتطبيقاتها في الوطن العربي، وليد عبد الحي، ص: 43، أساسيات مناهج الاستشراف، على حلبي،44.

[38]أساليب الدراسات المستقبلية، طارق عامر، ص:111، أساسيات مناهج الاستشراف، د. أمين عويسي، ص:48.

[39] Kerskin CUHLS, the Delphi Method; Delphi Surveys. Teaching material for UNIDO foresight seminars. UNIDO, 2005, pp: 93-112.

[40] Yvon Schileret; Méthode Delphi; Dossier documentaire; ORSAS – Lorraine; France ; 19 février 2006, pp: 48.

[41]استراتيجيات دراسة المستقبل، الأسس المعرفية والمنهجية، علي الحلبي، ص: 96.

[42] Gregory J. SKULMOSK and others; the Delphi Method for Graduate Research; jornal of Information Technotogy Education; vol.6. 2007, pp: 87

[43] Gilbert DUCOS; Delphianalye dinteraction; futuribles; Paris; France; Nov 1983. Pp :23

[44] Murry TUROFF and Harold A. LINSTONE; the Delphi Method: Techniques and Application, 2002, p51 :.

[45]أساسيات مناهج الاستشراف، علي الحلبي، ص: 52.

[46] David N. BENGSTION; the futures wheel: A Method for Explornig the Implication of Social – Ecological change; Society and Natural Resources: An International journal; vol.29 Issue, 3, 2016; pp: 53.

[47] مناهج الدراسات المستقبلية وتطبيقاتها في الوطن العربي، وليد عبد الحي، ص: 50

[49]– أساسيات مناهج الاستشراف، د. أمين عويسي، ص: 87

[50] صور المستقبل العربي، إبراهيم سعد الدين وآخرون، ص: 24، و180.

[51]وتسمى أيضا مصفوفة التأثير المتقاطع.

[52]مناهج الدراسات المستقبلية وتطبيقاتها في الوطن العربي، وليد عبد الحي، ص: 326

[53] J.Gordon and H. Hayward; Initial Experiments with the Cross Impact Matrix Method of forecasting; futures; vol.1 Issue 2, dec 1968, pages 100-116.

[54]مقدمة في الدراسات المستقبلية، مفاهيم، أساليب، تطبيقات، لضياء الدين زاهر، ص: 12

[55]مناهج الدراسات المستقبلية وتطبيقاتها في الوطن العربي، وليد عبد الحي، ص: 58.

[56]أساسيات مناهج الاستشراف، د. أمين عويسي، ص: 60

[57]Michel Godet, la boite a Outils de Prospective Stratégique la boratoire d'investigation en Prospective Stratégie et Organisation CNAM : Paris ; France ; 2004.

[58] Joseph P. Marline ; Technological forecasting for Decision Making; third Edition; Megraw hill, Inc, USA; 1983, pp; 60.

[59] مناهج الدراسات المستقبلية وتطبيقاتها في الوطن العربي، وليد عبد الحي، ص: 56

[60]- المنهج في البحوث المستقبلية، ناهد صالح، 269

[61]- أساسيات مناهج الاستشراف، د. أمين عويسي، ص: 63

[62] المنهج في البحوث المستقبلية، ناهد صالح، ص: 201-202. وأنظر صور المستقبل العربي، إبراهيم سعد الدين وآخرون، ص: 24-180.

[63]صور المستقبل العربي، ص: 181.

[64] أنظر: E. Cornish: Op.cit. Pp :84-87.

[65] F.L. Polak: Prognostics, Ascience in making surveys and creates Future. Elsevier publishers, Amsterdam: 1971. Pp: 390-393.

[66] S.k. Bahal and K.L. Arora; Techniques of Technological Forecasting; Def Sci. I, vol 39, No.3 july 1989,pp:277-285

[67] Joseph P. Martino ; Technological Forecasting for Decision Making; third Edition; MeGraw-Hill, Inc; USA; 1983.

[68] GILMAN G. LOUIE and Others; Persistent Forecasting Disruptive Technologies; Committee on Forecasting Future Disruptive Technologies; National Academy of Science; USA; 2010.pp:79

[69]أساسيات مناهج الاستشراف، للدكتور عويسي أمين، ص: 82.

[70]أساسيات مناهج الاستشراف، للدكتور عويسي أمين، ص:84. وأنظر: أساليب الدراسات المستقبلية، طارق عامر، ص: 106.

[71]استراتيجيات دراسة المستقبل الأسس المعرفية والمنهجية، لعلي الحلبي، 96.

[72]أبجديات البحث في العلوم الشرعية، فريد الأنصاري، ص: 127.

[73]في مناهج البحث العلمي: وحدة أم تنوع؟ للدكتور أسامة الخولي،

[74]مناهج الطالب: مناهج الدراسات الأدبية الحديثة، د. عمر محمد الطالب، 172-176.

[75]المرجع السابق،186.

[76]المنهج التكاملي خصائصه، وأهدافه وأنواعه، عويض الجهني، الرابط: https://najah010.blogspot.com/2013/04/blog-post_9324.html