

عرض أساليب استشراف المستقبل الأكثر استخدام في الدراسات المستقبلية

View the most future foresight methods used in future studies

د. حاتم شبايكي

جامعة الشيخ العربي التبسي- تبسة-

hatemchebaiki@yahoo.fr

الملخص:

يعتبر علم الإستشراف فرع من فروع علم المستقبل أو ما يسمى بعلم المستقبلات، و الذي يحاول فيه الباحثون تكوين صور مستقبلية متنوعة محتملة الحدوث مستهدفين خلق الوعي حول تحديات المستقبل، و تجدر الإشارة إلى أن علم الإستشراف ليس حديث النشأة بل يعد قديما قدم الإنسان، و جزء أزلي من ثقافة البشرية، و ذلك يرجع لطموحات الإنسان غير المحدودة، و التي جعلت منه شغوف لمعرفة خبايا المستقبل، إلا أن ذلك الإهتمام كان بطريقة تكهنية أكثر منها علمية استكشافية، و مع التطورات و التغيرات التي شهدها العالم أصبح الجدل الذي يدور هو ضرورة استشراف المستقبل، وأصبح علم الإستشراف يخضع لإلزامية الفهم الشامل لتحديات المستقبل، و التخطيط، كما أصبح هذا العلم يعتمد على أدوات ومناهج و أساليب علمية لتكوين رؤى مستقبلية ثابتة، و هذه المعايير كفيلا بأن تجعل من الدراسات المستقبلية مجالا منفردا و تشكيل مجال تخصصي جديد، رغم اختلاف بعض المختصين حول كون الإستشراف منهج بحث علمي و البعض الآخر يرى بأن علم الإستشراف علم قائم بحد ذاته. و بناء على ما سبق سنحاول في ورقتنا البحثية هذه تسليط الضوء على أهم أساليب استشراف المستقبل الأكثر استخداما في الدراسات المستقبلية، و سنعمد في عملنا هذا على المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على الدقة و الشمولية، و منه سنحاول إزالة بعض الغموض على فحوى هذا المنهج أو العلم (استشراف المستقبل).

الكلمات المفتاحية: الإستشراف- علم المستقبل- المنهج الإستشرافي- التكهن- الإستكشاف.

Summary:

Foresight science is a branch of future science, or so-called futurology, in which researchers try to form a variety of possible future images aimed at creating awareness about the challenges of the future, and it should be noted that the science of forward-looking is not new, but is as old as the human foot, and part Eternal from the culture of mankind, due to the unlimited human aspirations, which made him eager to know the secrets of the future, but that interest was in a more predictive than scientific exploration, and with the developments and changes witnessed in the world has become the debate is the need to look forward , And became a science foresight Subject to compulsory comprehensive understanding of future challenges and planning, This science has also become dependent on tools, methods and scientific methods to form insightful future visions, and these criteria can make future studies a single field and the formation of a new field of specialization, although some specialists differ on the fact that foresight scientific research methodology and others believe that science Foresight is a science in itself.

Based on the above, we will try in this paper to shed light on the most important methods foresight of the future most used in future studies, and we will work in this work on the descriptive analytical methodology based on accuracy and inclusiveness, and then we will try to remove some ambiguity on the content of this approach or Science (future foresight).

key words: the foresight- Science of the future- method the foresight - the expectation.

مقدمة

يعد الوعي بالمستقبل واستشراف آفاقه وفهم تحدياته فرصة من المقومات الرئيسة في صناعة النجاح للمجتمعات بشكل عام والمنظمات بشكل خاص ، فلا يمكن أن يستمر النجاح لأحد إذا لم يمتلك رؤية واضحة لمعالم المستقبل وخاصة في العصر الحالي ، حيث تزايد الإهتمام باستشراف المستقبل نتيجة للتطورات الهائلة والمتسارعة في شتى مناهج الحياة والذي استلزم من الجميع الإهتمام باستشراف المستقبل من أجل تحديد رؤية مستقبلية تمكنه من ملاحظة تلك المتغيرات ومواكبتها، كما أن الدراسات الاستشرافية تساعد على صنع مستقبل أفضل من خلال تهيئة مخططين يمتلكون جانباً مهماً من القاعدة المعرفية التي تلزم لصياغة الاستراتيجيات ورسم الخطط فكل عمل تخطيطي جاد غالباً ما يكون مسبقاً بعمل استشرافي لأنها أصبحت من الحتميات لا يمكن الاستغناء عنها بل وضرورية للدول والمنظمات كافة بناء على اعتبارات متصلة بالعالم الجديد وما يحفل به من تغيير سريع فضلاً عن أهميته في ترشيد عملية صناعة القرارات فهي دراسات تقوم على مناهج بحث وأدوات مقننة تعمل ضمن أهداف معدة مسبقاً، و يمكن القول إن الدراسات الاستشرافية للمستقبل تساعد المنظمات على صنع مستقبل أفضل لمنظمتها وذلك بفضل ما تؤمنه من منافع كإكتشاف المشكلات قبل وقوعها ومن ثم التهيؤ أو الحيلولة دون وقوعها وبذلك يؤدي استشراف المستقبل وظائف إعادة القدرات والموارد والطاقات وبخاصة ما هو كامن منها والذي يمكن أن يتحول بفضل العلم إلى موارد وطاقات فعلية وهذا بدوره يساعد على إكتشاف مسارات جديدة يمكن أن تحقق ما تصبو إليه المنظمة، و بلورة الاختيارات الممكنة والمتاحة وترشيد عملية المفاضلة بينها وذلك بإخضاع كل إختيار للفحص بقصد استطلاع ما يمكن أن يؤدي إليه من تداعيات وما يمكن أن يسفر من نتائج، كما هنالك مجموعة من الأسس المنهجية التي يجب أن تقوم عليها عملية استشراف المستقبل وينبغي أن تتصف بها، سنعرضها في هذه الورقة البحثية.

أولاً: تحديد المفاهيم والمصطلحات:

1- مفهوم الإستشراف: الإستشراف عبارة عن اجتهاد علمي منظم، يرمي إلى صياغة مجموعة من التنبؤات المشروطة التي تشمل المعالم الأساسية لأوضاع مجتمع ما، أو مجموعة من المجتمعات، عبر مدة زمنية معينة، وذلك عن طريق التركيز على المتغيرات التي يمكن تغييرها بواسطة إصدار القرارات، وبالتالي فالإستشراف يتعلق بقضايا مجتمعية جوهرية ويوظف متغيرات قابلة لأن تتأثر بسياسة التغيير¹، أما العواد² فأكد في تعريفه على أن استشراف المستقبل يتم على أساس متغيرات الماضي والحاضر، وفي ضوء تطلعات المستقبل، مبيناً أن الاستشراف يعني: "إلقاء نظرة فاحصة على المستقبل بمنظار تتكون عدساته من عبق تجارب الماضي ونتائج الحاضر وثمراته، ومؤشرات التطوع المستقبلي".

وباعتبار أن الإستشراف بات يعتمد على مناهج علمية أكثر نضجاً عن ذي قبل، فقد عرفه السنبل³، بأنه "جهد فكري علمي متمق مبني على مؤشرات كمية أو نوعية منتقاة حسب طبيعة مجال الدراسة، ويقصد منه التنبؤ بمستقبل ظاهرة معينة من خلال طرح احتمالات وبدائل تتفاوت في درجة إمكانية وقوع أي منها".

أما في ورقتنا البحثية هذه نقصد بالإستشراف هو استطلاع الأوضاع المجتمعية وما ستؤول إليه بعد فترة زمنية محددة، بحيث لا يكون هذا الإستطلاع بتفكير عشوائي بل يقوم على دراسات تحليلية للماضي والحاضر و ما سيسفر عنه المستقبل، مع الأخذ بعين الإعتبار الأوضاع الإقتصادية و السياسية و الإجتماعية للمجتمع محل الدراسة من طرف أخصائيين يكونون على دراية بحقائق أوضاع المجتمع من جميع الزوايا حتى تكون تلك النظرة الإستشرافية دقيقة و أقرب للتحقيق.

2- مفهوم علم المستقبل: علم المستقبل يستشرف أحداث الزمن الآتي مستهدفاً تحديد مدى إحتمال وقوعها، وبهذا يتحدد موقع علم المستقبل خارج دائرة العلوم البحتة كالرياضيات التي ينتظر فيها أن توصلنا إلى نتائج يقينية فهو في الواقع علم يتناول الأحداث التي لم تقع بعد ويشير إلى الفترات الزمنية التي لم تحل بعد وعندما تحل سوف تصبح حاضراً، فالمستقبل لا يوجد إلا في الذهن والخيال والخطط التي ترسمها له، وإن كان هناك إرهافات له فهي غير مؤكدة، و مصطلح علم المستقبل انتشر في الدول الغربية وفي معظم الكتابات المستقبلية في العالم الثالث، وقد ارتبط تاريخياً بالتبشير بمستقبل التكنولوجيا، وتأثيرها الحاسم في تحديد صورة المستقبل بالنسبة للعالم ككل، وهو يعني التبشير الجزئي ببعض جوانب المستقبل، أما اصطلاح التكهن فقد شاع استخدامه في الدول الإشتراكية (السابقة) التي تعتمد على التخطيط المركزي⁴، وقد يمكن تعريف علم المستقبل على أنه مجموعة من البحوث و الدراسات التي تهدف إلى الكشف عن المشكلات ذات الطبيعة المستقبلية، والعمل على إيجاد حلول عملية لها، كما تهدف إلى تحديد إتجاهات الأحداث و تحليل المتغيرات المتعددة للموقف المستقبلي، و التي يمكن أن يكون لها تأثير على مسار الأحداث في المستقبل⁵.

و في عملنا البحثي هذا نقصد بعلم المستقبل ذلك العلم التنبؤي المشروط من منظور إحتمالي و علمي و نسبي، وهو علم يهتم بتحسين العمليات التي على أساسها تتخذ القرارات و السياسات في مختلف مجالات السلوك الإنساني، مثل الأعمال الحكومية والتعليمية والإقتصادية.

3- مفهوم المنهج الإستشرافي: تعتبر دراسات المستقبل في طور البحث عن هويتها كجال أكاديمي جديد، وما زالت الأعمال في هذا المجال تتراوح بين تلك التي تعتمد على الطرق والنماذج الرياضية البالغة النضج وتلك التي تعتمد على الممارسات الواقعية التي تسعى لأن تخلق بيئة أفضل للحياة⁶، وفي الواقع أن الدراسات الاستشرافية ليست مستقلة منهجياً عن بقية العلوم، بل تشارك العلوم الأخرى في مناهجها، ولكنها متقاطعة مع أكثر من فروع من فروع العلم. ولهذا، فقد أصاب السنبل⁷ كثيراً حينما اعتبر الدراسات الاستشرافية من ضمن الدراسات البينية والتي تستفيد من التطورات المتسارعة في مختلف جوانب العلوم، والتطورات الحادة في مجالات علوم الحاسبات الآلية والأساليب الكيفية و الإحصائية الكمية. وذهب بلاس⁸، في نفس الاتجاه حينما أكد أن دراسة المستقبل، إذا ما أرادت أن تكون أصيلة، عليها أن تطور منهج بحثي خاص بها مستفيدة من مناهج البحث المتنوعة المتاحة.

أما في هذه الورقة البحثية فنقصد بالمنهج الإستشرافي هو كل الطرق و الأساليب التي يعتمدها الأخصائون في مجال إستشراف المستقبل بحيث تمتاز تلك الطرق بالدقة و الوضوح، لكن تلك الأساليب لا يمكنها اختبار فرضيات و إثباتها كما هو الحال في معظم الدراسات الكمية.

4- مفهوم التكهن: ارتبط مفهوم التكهن بتقديس الأشخاص أيضا فقد تناقلت الأساطير حكايات أفراد ولدوا بموهبة التكهن ومستقبلهم مرتبط بأن يصبحوا كهنة وقد تقربوا كثيراً من الحكام وقادة العشائر والقبائل، و مراكز اتخاذ القرار، ولعل أول تنظيم لعمل الكهنة في مجموعة كان في القرن الثامن قبل الميلاد واستمر إلى غاية القرن الرابع بعد الميلاد لمدة 1200 سنة تقريبا، وذلك عند اليونان في معبد دلفي حيث كان نشاط هذا المعبد يتمحور حول التكهن بالمستقبل وذلك في شكل نبوءات بفضل أشخاص مختارين (الكهنة)، حيث كانوا يعتقدون أن الآلهة ترسل لهم رسائل تخبرهم فيها عما سيحدث في المستقبل⁹.

و نقصد في ورقتنا البحثية هذه بالتكهن هو التنبؤ لوضع السياسات سواء كانت إجتماعية، أو اجتماعية، و هذه السياسات نفسها إذا ما نفذت ستؤثر على المستقبل، و تجري عليه تغيرات لم يتكلم عنها التنبؤ نفسه مما يحدث الإفتراق بين ما جاء في التنبؤ، و ما سيتحقق على أرض الواقع، كما أن إيجاد نموذج مناسب للتنبؤ يعتبر من المهام الصعبة التي تحتاج إلى الكثير من البحث و الخبرة، ولا شك أن للتكهن دورا مهما وبارزا في عملية اتخاذ القرارات، ذلك أن التكهن الذي ما هو إلا رحلة سفر عبر الزمن إلى المستقبل، أي رؤية مستقبلية لما ستكون عليه الظواهر و المتغيرات في المستقبل، بصيغة أخرى هو إسقاط للماضي على المستقبل، من خلال الحاضر، و للتكهن أهمية بالغة في التخطيط وصياغة القرارات الاقتصادية التي ترسم مسار المنظمات. بعد أن تعرضنا إلى تحديد أهم المفاهيم و المصطلحات الخاصة بعملنا هذا فيما يلي سنحاول التعرف على أهمية الدراسات الإستشرافية المستقبلية في المجتمعات و الدور الذي يلعبه هذا العلم.

5- مفهوم الإستكشاف: هو عملية علمية، الهدف منها فهم الظاهرة في الوقت الحاضر، واستنباط المتغيرات المحركة لها، والعلاقات الموجودة بين هاته المتغيرات موضوع الظاهرة، وفهم آلية تأثيرها، وذلك يكون بالتحليل الهيكلي لجميع جوانب الظاهرة، كما يعتمد الإستكشاف أيضا على تفكيك الظاهرة داخليا (العلاقات التي تحكم متغيرات الظاهرة)، وخارجيا (علاقة متغيرات الظاهرة بباقي المتغيرات الخارجة على نطاق الظاهرة و التي يحتمل تأثيرها على الظاهرة)¹⁰.

و في عملنا هذا نقصد بالإستكشاف كل العمليات العلمية التي يقوم بها الأخصائون في مجال الدراسات المستقبلية من وضع خطط ومسارات لمواجهة تحديات المستقبل، وذلك بالإعتماد على الأساليب الإستشرافية و المناهج السليمة للدراسات المستقبلية التي من شأنها تفادي كل ما هو خطر على الأفراد و المجتمعات.

ثانيا: أهمية إستشراف المستقبل:

يعد الوعي بالمستقبل و استشراف آفاقه و فهم تحدياته فرصة من المقومات الرئيسة في صناعة النجاح للمجتمعات بشكل عام ، فلا يمكن أن يستمر النجاح لأحد إذا لم يمتلك رؤية واضحة لمعالم المستقبل وخاصة في العصر الحالي ، حيث تزايد الاهتمام باستشراف المستقبل نتيجة للتطورات الهائلة و المتسارعة في شتى مناهج الحياة و الذي استلزم من الجميع الإهتمام باستشراف المستقبل من أجل تحديد رؤية مستقبلية تمكنه من ملاحقة تلك المتغيرات و مواكبتها ، و تتركز أهمية الاستشراف بما يلي:

- 1- يساهم استشراف المستقبل في قيادة عملية التخطيط و هو أسلوب لدراسة المستقبل، و الدراسات المستقبلية تمثل الأسلوب المعلوماتي الذي تقوم عليه عملية التخطيط فهي تزود المخططين بشتى صور المستقبلات البديلة مما يترتب عنها اختيار أفضلها.
- 2- تمكن المخططين و يفضل الأساليب المستقبلية أن تنتقل من إطارها الماضي و الحاضر إلى توقع صورة المستقبل الممكن أو المرغوب فيه بدقة لتحقيق هذا المستقبل و الاستعداد له و لمتطلباته و تحدياته حتى لا تفاجأ بصعوبات و مشكلات تؤدي إلى تخلفها عن عصرها.

3- إن المستقبل سريع إنجازاته العلمية و التكنولوجية و متغير بما يحمله من سرعة متزايدة تقنية ، علمية، اقتصادية، اجتماعية و المنظمة التي لم تكن مستعدة لمواكبة تلك التغيرات سيفقد القدرة على معايشة الغد و الإستفادة من إنجازاته¹¹ ، لكون العصر الحالي و ما يشهده من تغيرات سريعة و تحديات كبيرة في عالم الأعمال سببها تقدم المعرفة بكافة مجالاتها و ظهور العولمة و دخول المنظمات فيها و فتح فروع لها في بلاد أجنبية ذات ثقافات مختلفة و ظروف بيئية متنوعة مما جعل السمة الأساسية للمنظمات استشراف المستقبل لما له من أهمية في مواكبة تلك المتغيرات و منها:

أ- إن استشراف المستقبل ليس رجاء بالغيب وليس تجاوزا لقدرات الإنسان واعتداء على حرمت الدين بل نحن مأمورون بالعمل من أجل المستقبل سواء كانت منظمات أو مجتمعات فيجب العمل من أجله وتبيان ملامحه فهو ضرورة حتمية لنجاح المنظمات.

ب- إن المستقبل عظيم ومخيف بانجازاته العلمية والتكنولوجية ومخيف بما يحمله إلينا من سرعة متزايدة في التغييرات الشاملة التي إن لم تستعد لها المنظمات وتتهيأ للتكيف معها ستفقد قدرتها على التعايش مع الغد ومنجزاته وستعمل تحت عبء المنظمات التقليدية.

ج- إن تقدم المنظمات وقدرتها على معالجة المشكلات المصاحبة للتطور الاقتصادي والاجتماعي والعلمي والتكنولوجي السريع والمعقد والإعداد له بمدى قدرة تلك رهبن بمدى قدرة تلك المنظمات على استشراف المستقبل والإعداد له والتخطيط للقائه و التعامل معه.

4- إن الدراسات الاستشرافية تساعد على صنع مستقبل أفضل من خلال تهيئة مخططين يمتلكون جانبا مهما من القاعدة المعرفية التي تلزم لصياغة الاستراتيجيات ورسم الخطط فكل عمل تخطيطي جاد غالبا ما يكون مسبوقا بعمل استشرافي لأنها أصبحت من الحتميات التي لا يمكن الاستغناء عنها بل وضرورية للدول والمنظمات كافة بناء على اعتبارات متصلة بالعالم الجديد وما يحفل به من تغيير سريع فضلا عن أهميته في ترشيد عملية صناعة القرارات فهي دراسات تقوم على مناهج بحث وأدوات مقننة وتعمل ضمن أهداف محددة مسبقا تمثل في:

أ- توفر للقائمين بعملية التخطيط والاستراتيجيات جانبا مهما من القاعدة المعرفية التي تلزم لصياغة الإستراتيجيات ورسم الخطط وطرح بدائل أولية لمعدلات النمو والتراكم ..

ب- توفر إطار زمني طويل المدى لما قد يتخذ من قرارات اليوم ، ومن ثم العمل لا على هدى الماضي ولا بأسلوب الحاضر ومعالجة الأزمة ومواجهتها بعد أن وقعت بل العمل وفق نظرة طويلة المدى و بأفق زمني طويل نسبيا.

ج- يساعد استشراف المستقبل على استطلاع نتائج وتداعيات المسارات المستقبلية لقرار اليوم¹². يمكن القول أن الدراسات الإستشرافية للمستقبل تساعد المنظمات على صنع مستقبل أفضل لمنظمتها وذلك بفضل ما تؤمنه من منافع من أهمها:

- اكتشاف المشكلات قبل وقوعها ومن ثم التهيؤ أو الحيلولة دون وقوعها وبذلك يؤدي استشراف المستقبل وظائف إعادة القدرات والموارد والطاقات وخاصة ما هو كامن منها والذي يمكن أن يتحول بفضل العلم إلى موارد وطاقات فعلية وهذا بدوره يساعد على اكتشاف مسارات جديدة يمكن أن تحقق ما تصبو إليه المنظمة. - بلورة الإختيارات الممكنة و المتاحة وترشيد عملية المفاضلة بينها وذلك إخضاع كل اختيار للفحص بقصد استطلاع ما يمكن أن يؤدي إليه من تداعيات وما يمكن أن يسفر من نتائج¹³.

من خلال ما سبق يمكن القول أن عملية استشراف المستقبل و الدراسات المستقبلية لا تبدوا مهمة فقط بل حتمية لما يعيشه العالم بصفة عامة من تغيرات و الجزائر و الدول العربية بصفة خاصة، ذلك لأنه كلما زاد الإهتمام بالبحوث و الدراسات المستقبلية كلما كانت ذات فعالية أكثر للممكن المجتمعات والمؤسسات من تجنب كل ما يمكنه أن يلحق بها الضرر، و تجنب الأزمات سواء كانت إقتصادية أو سياسية أو إجتماعية، و في نفس الوقت تساهم في تقديم حلول إستعدادا لمواجهة ما هو مقدم عليه المجتمع في

المستقبل، غير أن تلك الحلول نجاحها مرهون بنوع الأساليب والمناهج الإستشرافية التي تبنتها وكيفية تطبيقها في تلك الدراسات المستقبلية مع مراعاة ظروف المجتمع محل الدراسة، وكذا اتباع خطوات منهجية، وهذا ما سنتناوله فيما يلي في ورقتنا البحثية هذه حيث سنعرض أهم خطوات المنهج الإستشرافي.

ثالثاً: خطوات المنهج الإستشرافي:

للمنهج الإستشرافي ثلاث خطوات رئيسية هي:

1- فهم الحاضر (فهم تقدي لتعقيد الحاضر): لبناء دراسة استشرافية يجب الإنطلاق من فهم المشكلة في الوقت الحاضر وهذا لا يعني تجاهل الإمتداد التاريخي للمشكلة، فيجب القيام بما يسمى بـ: "التحليل الرجعي Retrospective" وهي المرحلة التي الهدف منها استكشاف جذور المشكلة وفهم آلية عملها وآلية التأثير فيها، هذا الأمر من شأنه أن يوسع فهمنا لحاضر المشكلة أو الظاهرة، والمقصود أيضاً بعملية فهم الحاضر هو بناء صورة عن الحالة الراهنة لنظام بحيث يمكن من خلالها تطوير الدراسة الإستشرافية ومنه يجب أن تكون الصورة مفصلة ومعقدة من خلال الإطار الكمي والنوعي، و شاملة (اقتصادية، تكنولوجية، سياسية، سوسولوجية...)، و متحركة تأخذ بعين الإعتبار الميول والوقائع التي لها أثر على المستقبل، كما يجب أن تكون توضيحية.

2- توقع (أو استباق) التغيير: ويتم من خلال التوقع تحليل تفصيلي لقيود المستقبل والذي يعيد إلى الأسباب الأفكار المنتقاة، توضيح الميول، تحديد محرضات المستقبل وذلك بخصوص بعض توقعات التغيير مع الترجيح أو التوجه نحو اتجاه مرغوب. و توقع التغيير يتطلب أيضاً التعرف على:

أ- الميول الحادة: هي حركة ملاحظة، والتي تؤثر على الظاهرة بطريقة تمكننا من تحديد ملامح تطورها عبر الزمن بدرجة تأكيد معقولة، كما يمكننا القول كذلك أن "الميل الحاد" يمثل مستقبل أكثر احتمالاً، إذا لم يأتي ما يعاكسه.

ب- الميول الناشئة: وهي ما نعتقد أننا يمكن أن نميزها على أساس جملة من الوقائع المتقاربة، وهذا النوع من الميول غير مؤكدة وليس كامل التأثير.

ج- الوقائع الحاملة للمستقبل: هو عامل للتغيير، مع أنه أقل إدراك في الحاضر (قليل الملاحظة) لكن يمكن أن يصبح "ميل حاد" في المستقبل. يعرفها "MasséPierre" بأنها: إشارة ضعيفة من خلال أبعادها الحاضرة، لكن ضخمة من خلال نتائجها الوهمية أو (التقديرية).

3- المساعدة في اتخاذ القرار (رسم خطوط كبيرة مختلفة و متقطعة): لا يوجد تطورا واحدا محدودا و مرغوبا فقط، ففي بعض الأحيان تقبل ضرورة تغيير حالة معينة من أجل تحديد الأهداف التي تمكن من تقصي المستقبل المرغوب فيه، و في هذه المرحلة من المقاربة الإستشرافية أو المنهج الإستشرافي نعمل على إنارة عملية إتخاذ القرار (المساعدة في اتخاذ القرار)، من خلال تقديم فرضيات حول الشروط العامة للتطور التي من الممكن أن تحقق جملة من الأهداف المنشودة، و في هذا الإتجاه نجد أن أحسن أسلوب لتمثيل هذا المنهج هو استعمال أسلوب أو (أداة) السيناريوهات، و الذي يمكننا من رسم مروحة من المستقبلات الممكنة، و المتقاطعة وهذا يهدف إنارة الطريق و الحركة¹⁴.

بعد أن تعرضنا إلى الخطوات الثلاثة لبناء الدراسة الإستشرافية و التي تعتبر أهم خطوات المنهج الإستشرافي سنعرض فيما يلي أهم أساليب إستشراف المستقبل الأكثر شيوعا و استخداما في الدراسات المستقبلية.

رابعاً: أهم أساليب استشراف المستقبل الأكثر استخداماً في الدراسات المستقبلية:

يحتاج النظر العلمي للمستقبل إلى وسائل وأساليب ومناهج وتقنيات علمية، و القدرة على التحليل، و من ثم التركيب، إلى جانب الحدس، و القدرة على التصور مع الإحاطة و النظرة الشمولية، كما أن الرؤية المستقبلية لا ينبغي لها أن تستند فقط على الأساليب الإسقاطية التي تقوم على التعرف على أنماط العلاقات السائدة و محاولة مدها في المستقبل، و توظيفها توظيفاً مباشراً في تحليل احتمالاته، فخلال النصف الأول من القرن العشرين ميلادي شاعت العديد من الأساليب التي استخدمت للتنبؤ بالمستقبل، بغرض إتخاذ القرارات، و رغم أنها تدخل في العملية الإدارية الذهنية المعروفة بالتخطيط، و رغم أنها أصابت قدراً من النجاح في مساعدة المخططين على التنبؤ بالمستقبل، و اتخاذ قرارات رشيدة بصدده، إلا أنها عدت وسائل تقليدية للتنبؤ بالمستقبل، عند مقارنتها بالطرق و التقنيات الحديثة في هذا المجال، و من الأساليب التقليدية لاستشراف المستقبل مايلي:

أ- الأساليب التقليدية لاستشراف المستقبل:

أ-1- أسلوب التنبؤ عن طريق التخمين الذكي: ويعتمد هذا الأسلوب عن طريق الحدسية التي يستخدمها الفرد في تقدير بعض جوانب المستقبل لكن مثل هذه التنبؤات قد يصادفها الفشل أكثر من النجاح.

أ-2- أسلوب استقراء الاتجاهات: ويعتمد هذا الأسلوب على أن الاتجاهات التي ثبتت في التاريخ القريب سوف تستمر في المستقبل ويفترض هذا الأسلوب أن القوى التي كانت تؤثر في تشكيل الاتجاه في الماضي سوف يستمر تأثيرها في المستقبل وتظهر نقطة الضعف في هذا الأسلوب في أنه يفترض أن القوى التي كانت تؤثر في الماضي سوف يستمر تأثيرها في المستقبل بنفس الدرجة، وللتغلب على نقطة الضعف السابقة، أمكن عن طريق الطرق الإحصائية ابتكار أساليب فنية جديدة لاستقراء الاتجاهات بكفاءة عالية.

أ-3- أسلوب الإسقاطات: وغالباً ما تعتمد طرق الإسقاط على استقراء الاتجاهات الماضية، إلا أن طرق الإسقاط قد تعتمد في كثير من الأحيان على نموذج قياس يضم عدداً من العلاقات من أهمها:

- السلوكي: و هو الذي يعكس السلوك المتوقع و غالباً ما يؤخذ السلوك الرشيد كأساس لتحديد العلاقات.

- الفني: و هو الذي يعكس العلاقة بين المدخلات و المخرجات المختلفة المتوقعة في نظام ما.

أ-4- أسلوب المماثلة: و يعتبر هذا الأسلوب إمتداداً لأسلوب الإسقاط المبني على توافر النموذج، و لكنه يتميز بجانبين:

- أن العلاقات التي يعتمد عليها متعددة تقبل إضافة عدد كبير من العوامل ذات التأثير الهام في عملية التنبؤ.

- إمكانية إدخال أسلوب التحليل الإجتماعي في التنبؤ المستقبلي.

أ-5- أسلوب التعرف على المستحدثات: يقوم هذا الأسلوب على التعرف على المستحدثات الممكن توقعها، و من المفروض أن المستحدثات الكبرى سيزترتب عليها حدوث تغيرات لا يمكن توقعها من خلال الأسلوب الإسقاطي.

أ-6- أسلوب تحديد مجالات الإبتشار: و يقوم هذا الأسلوب على فكرة أساسية قوامها أن التغيرات الإجتماعية الرئيسية إنما تنجم عن الإبتشار الواسع للتكنولوجيا و الإمتيازات القائمة و ليست من المستحدثات الكبرى الجديدة، و يعني هذا الأسلوب أن ما كان في يوم ما إحتكاراً لقلّة يصبح متاحاً للكثير، مما يترتب عليه تغيرات واسعة في المجتمع.

و لكن الدراسات المستقبلية في مناهجها و تقنياتها الحديثة تختلف عن أساليب الإستشراف التقليدي، و يمكن التفرقة بينها في أربع نقاط رئيسية هي:

● **المدى الزمني:** حيث تتعامل الدراسات المستقبلية الحديثة مع مدى زمني أطول من ذلك الذي يتناوله الإستشراف التقليدي.
● **معدلات التغير:** حيث تتعامل الدراسات المستقبلية الحديثة مع درجات من التغير أعلى من تلك التي يعتمد عليها الإستشراف التقليدي.

● **البدائل:** حيث تتعامل الدراسات المستقبلية الحديثة مع بدائل مختلفة للموضوع محل البحث، نتيجة لعدم القدرة على معرفة التغيرات في الأجل الطويل.

● **أساليب التحليل:** حيث تستخدم الدراسات المستقبلية الحديثة أساليب للتحليل الكمي و الكيفي بينما يعتمد الإستشراف التقليدي على أساليب كمية فقط¹⁵.

ب- **الأساليب الحديثة لاستشراف المستقبل:** تسود اليوم أساليب مستحدثة لاستشراف المستقبل و تصميم الدراسات المستقبلية، و من أساليب الدراسات المستقبلية الحديثة الأساليب التالية:

ب-1- **أسلوب السلاسل الزمنية:** و هي من الطرق التي لا تقوم على نماذج سببية، تعبر عن سلوك المتغير أو المتغيرات موضع الإهتمام وفق نظرية ما، و إنما تشمل طرق و نماذج تتفاوت من حيث التعقيد و كم المعلومات المسبقة المطلوبة، و منها نموذج الخطوة العشوائية، الذي يفترض قيمة المتغير في فترة ما هي قيمته التي تحققت في فترة سابقة (و لذا يطلق عليه نموذج عدم التغير)، و منها طرق إسقاط الإتجاه العام بالمتوسطات المتحركة، و تحليل الإنحدار، و منها أساليب تفكيك السلاسل الزمنية للتنبؤ بالتغيرات الموسمية، و منها طرق التمهيد الأسي للسلاسل الزمنية، و الطرق المعتمدة على النماذج الإحصائية للسلاسل الزمنية مثل نماذج "بوكس- حينكز".

ب-2- **أسلوب الإسقاطات السكانية:** و من أشهرها ما يعرف بطريقة الأفواج والمكونات، حيث يتم حساب النمو في عدد السكان من مكونات محددة كالمواليد والوفيات، والهجرة إلى الدولة و الهجرة من الدولة، حيث يمكن التنبؤ بعدد السكان في كل فوج أو شريحة عمرية جنسية إستنادا إلى معدلات الخصوبة، و معدلات البقاء على قيد الحياة حسب العمر و الجنس.

ب-3- **أسلوب النماذج السببية:** و هنا يتم التنبؤ بقيم متغير ما أو مجموعة متغيرات باستعمال نموذج يحدد سلوك المتغيرات المختلفة إستنادا إلى نظرية معينة، و من أشهر هذه النماذج نماذج "الإقتصاد القياسي"، و نماذج "المدخلات و المخرجات"، و نماذج "البرمجة" أو " الأمثلية"، و نماذج "المحاكاة"، و نماذج "ديناميات الأنساق" (التي تعد دراسة "حدود النمو" لنادي روما من أشهر تطبيقاتها).

ب-4- **أسلوب الألعاب أو المباريات:** و هي طريقة تعتمد على المحاكاة ليس فقط من خلال الباحث في الدراسات المستقبلية، بل و كذلك بإشراك الناس فيها كلاعبين يقومون بأدوار يتخذون فيها قرارات أو تصرفات، و يستجيبون لقرارات و تصرفات غيرهم، و بيدون رد فعلهم إزاء أحداث معينة، و يتم إستخراج الصور المستقبلية البديلة باستعمال نماذج لفظية أو رياضية أو كميوترية، أو محاكاة فعلية.

ب-5- **أسلوب تحليل الآثار المقطعية:** و هو أسلوب لفهم ديناميكية نسق ما، و الكشف عن القوى الرئيسية المحركة له، كما أنه أسلوب لفرز التنبؤات الكثيرة و الخروج منها بعدد محدود من التنبؤات، وذلك بمراعاة أن احتمال وقوع بعض الأحداث يتوقف

على احتمال وقوع أحداث أخرى، أي أنها طريقة لأخذ الترابطات و علاقات الإعتماد المتبادل بين الظواهر أو المتغيرات أو التنبؤات في الحسبان¹⁶.

ب-6- الأساليب التشاركية: ويقصد بها طرق البحث المستقبلي التي تتيح المجال لمشاركة القوى الفاعلة، أو الأطراف المتأثرة بحدث ما في عملية تصميم البحث، وجمع المعلومات اللازمة له و تحليلها، واستخراج توصيات بفعل إجتماعي معين بناء على نتائجها، و هذه الطرق أكثر إستعمالا من الناشطين في مجال المستقبلات، أي من يقومون بالدراسات المستقبلية ذات التوجه الإستهدافي، و التي يرتبط فيها الإستهداف بممارسات عملية للترويج و التعبئة والتحريض على اتخاذ فعل إجتماعي يساعد على تحقيق صورة مستقبلية مرغوب فيها، أو على منع حدوث صورة أو صور مستقبلية غير مرغوب فيها، و من أمثلة هذه الطرق التشاركية في البحث المستقبلي طريقة الممارسة المستقبلية بالمشاركة، و طريقة البحث التشاركي الموجه للفعل الإجتماعي، و طريقة ورش عمل المستقبلات، و طرق إجراء التجارب الإجتماعية، و البحوث المستقبلية الأثنوجرافية التي تركز على استطلاع المستقبلات الثقافية الإجتماعية من خلال مقابلات مطولة ومفصلة و متكررة مع مجموعة من الأفراد المشتغلين بظاهرة ما (كالبحث و التطوير التكنولوجي)، أو الذين يحتمل تأثرهم بحدث ما.

ب-7- أساليب التنبؤ من خلال التناظر و الإسقاط بالقرينة: و تقوم أساليب التناظر أو المشابهة على استخراج بعض جوانب الصور المستقبلية إستنادا إلى أحداث أو سوابق تاريخية معينة و القياس على ما فعلته دول معينة في مرحلة أو أخرى من مراحل تطورها لإنجاز معدل ما للنمو الإقتصادي مثلا، أما أساليب الإسقاط بالقرينة، فهي تقوم على افتراض أن ثمة إرتباط زمني بين حدثين، حيث يقع أحدهما قبل الآخر عادة، بحيث يمكن التنبؤ بالحدث اللاحق إستنادا إلى الحدث السابق، فمثلا يمكن أن يؤخذ التقدم في الطائرات الحربية من حيث السرعة قرينة على التقدم في سرعة الطائرات المدنية، و من أشهر هذه الطرق طريقة السلاسل الزمنية القائدة، التي كثيرا ما استخدمت في التنبؤ بالدورات الإقتصادية، حيث يؤخذ ببطء النمو في متغيرات إقتصادية معينة (كالخزون أو التعاقدات الجديدة) قرينة على إبطاء حركة النشاط الإقتصادي في مجموعه.

ب-8- أساليب تتبع الظواهر و تحليل المضمون: و يقصد بطريقة تتبع الظواهر إستخدام طائفة متنوعة من مصادر المعلومات في التعرف على الإتجاهات العامة لمتغيرات معينة، مع افتراض أن الإتجاهات العامة التي يتم الكشف عنها هي التي ستسود في المستقبل، و قد استخدم هذه الطريقة الباحث المستقبلي المشهور "Naisbitt"، في التوصل إلى ما أطلق عليه الإتجاهات العامة الكبرى، أما طريقة تحليل المضمون فهي تركز على تحليل مضمون الرسائل التي تحملها الصحف و المجلات و البحوث و الكتب و ما يذاع في الإذاعة و التلفزيون و غيرها، و تسجيل مدى تكرار عبارات أو كلمات تحمل قيا أو توجهات معينة، و بناء إستنتاجات مستقبلية على تحليل هذه التكرارات.

ب-9- أسلوب تحليل آراء ذوي الشأن و الخبرة: و من هذه الأساليب طريقة "المسوح" التي يتم فيها استطلاع رأي أو توقعات عينة من الأفراد سواء من خلال إستبيان يرسل بالبريد أو يتم تعبئته عن طريق المقابلة الشخصية أو الإتصال الهاتفني، ومنها طريقة "ندوة الخبراء"، و طريقة "الإستشارة الفكرية" أو "القدح الذهني"، و طريقة "دلفاي" التي يتم فيها استطلاع الآراء والتحاور بشأنها مرة واحدة كما في ندوة الخبراء و الإستشارة الفكرية، أو عدة مرات كما في طريقة دلفاي.

ب-10- أسلوب السيناريوهات: و السيناريو وصف لوضع مستقبلي ممكن أو محتمل أو مرغوب فيه، مع توضيح للملامح المسار أو المسارات التي يمكن أن تؤدي إلى هذا الوضع المستقبلي، وذلك إنطلاقا من الوضع الراهن، أو من وضع ابتدائي مفترض،

والأصل أن تنتهي كل الدراسات المستقبلية إلى سيناريوهات، أي إلى مسارات و صور مستقبلية بديلة، فهذا هو المنتج النهائي لكل طرق البحث المستقبلي، و لهذا فإن بعض المستقبلين يعتبرون السيناريو الأداة التي تعطي للدراسات المستقبلية نوعا من الوحدة المنهجية، وذلك بالرغم من أن الطرق التي قد تستخدم في إنتاج السيناريوهات تنوع تنوعا شديدا، فالسيناريوهات يمكن أن تبنى بأي من الطرق السابق ذكرها أو بمجموعات معينة منها، كما أنها يمكن أن تبنى بطرق أخرى لم تتعرض لها كالسيناريوهات التي تعتمد اعتمادا كليا على الخيال العلمي أو الإبداع الأدبي أو الحدس أو الإستبصار والتي قد ينفرد بكتابتها شخص واحد لا فريق من الباحثين العلميين، و عموما فإن السيناريوهات تصف إمكانات بديلة للمستقبل و تقدم عرضا للإختيارات المتاحة أمام الفعل الإنساني، مع بيان نتائجها المتوقعة مجلوها و مرها، و قد ينطوي تحليل السيناريوهات على توصيات ضمنية أو صريحة حول ما ينبغي عمله، و لكن ذلك يتوقف - كما سبق بيانه - على التوجه الذي يأخذ به واضعو السيناريوهات، أي ما إذا كان توجهها إستطلاقيا أم توجهها إستهدافيا¹⁷.

مما سبق نلاحظ أن هناك تنوع في أساليب إستشراف المستقبل، و كثير من الدول تستعمل بعض من تلك الأساليب، سواء خبراء إقتصاديين أو سياسيين أو إجتماعيين، و تجدر الإشارة إلى ما تعيشه الجزائر في الفترة الأخيرة حيث كثرت الآراء و اختلفت التوجهات بين أفراد المجتمع، حتى بين عناصر الطبقة المثقفة، بين خوف من تكرار سيناريو التسعينيات و التسابق للوصول إلى السلطة بسبب أزمة الثقة بين الشعب و الدولة خاصة بعد أن لاحظ أفراد المجتمع من كانوا يسيرون شؤون البلاد بالأمس قابعون اليوم بالسجون، فالكل أصبح يتنبأ بما ستسفر عنه الأوضاع الحالية حتى من عامة الناس الذين أصبحوا يعيشون على وقع تحولات كثيرة و عميقة و متسارعة، فهذه المرحلة تعد فرصة ليرز فيها دور الباحثين من علماء الإجتماع و مختلف العلوم لقراءة و تحليل مجريات هذه التغيرات و ما سينجم عنها في المستقبل، بل تعد حتمية على مثقفي بلدنا بعد أن كانت إقتراحات علماء الإجتماع محضورة في بلدنا و كانت في صراع تاريخي مع السلطة التي كانت عقبة في طريق الباحثين في هذا المجال، مثلما نذكر كيف كان الأستاذ "جمال غريد" يعترف دائما بأن علماء الإجتماع و باقي المثقفين الجزائريين - هو واحد منهم - لم يؤديوا الدور المناط بهم في مرحلة الأزمة متعددة الأوجه التي عاشتها البلاد في تسعينيات القرن الماضي، فعدم اقتراحهم لتفسيرات متميزة و لا حلول ملائمة دليل على ذلك الفشل، و في خضم تلك التحولات صار الباحث الجزائري كما يقول المثل الفرنسي " لا يعرف على أي رجل ينبغي أن يرقص"، فلا غرابة إذن أن يصاب البحث الإجتماعي بشيء يشبه الدوران، و لا غرابة في أن يفقد في أعين الكثيرين الكثير من مصداقيته و هيئته، لأنه لم يكن قد استطاع أن يتنبأ بالتحولات العميقة التي حدثت، و لا حتى مد المجتمع بالتفسيرات المقنعة لها بعد أن حدثت.

فما يحدث اليوم في الجزائر يحتاج إلى الفهم و العمل متعدد الاختصاصات لأن هذا التحول ليس سياسي فقط بل ستنجر عنه عدة تغيرات مرتبطة بالمجال السياسي، فمن الأحسن عقد بعض المؤتمرات و اللقاء العديد من الباحثين والخبراء وتقديمهم لتحليلات حول ما يعيشه بلدنا اليوم و ماذا سيواجه في المستقبل بناء على تاريخ البلد و الوقائع التي نعيشها اليوم واستخدام أسلوب المحاكاة مثلا ثم اقتراح عدة حلول تكون فيها نظرة استشرافية للمستقبل كل في تخصصه و مجال بحثه، واختيار من بينها أفضل الدراسات ومن ثم التحضير لتحديات المستقبل وفق السيناريو الذي رسمته تلك الدراسات.

توصيات واقتراحات:

بناء على ما تم عرضه سابقا حول موضوع إستشراف المستقبل وفي ضوء ما تشهده الجزائر في هذه الفترة يمكن أن نعرض الحلول الآتية:

- من الأفضل استخدام أسلوب التشاركية الذي تعرضنا إليه في ورقتنا البحثية هذه لإشراك الناس في اتخاذ القرار و ذلك عن طريق المحاكاة لتعود الثقة بين الشعب والدولة من أجل غد أفضل.
- بما أن الدراسات المستقبلية أساسها العمل ضمن فريق فيجب أن يكون التفاعل والتواصل بين الأخصائيين والخبراء في مجال الدراسات المستقبلية و عقد جلسات منظمة لتبادل الآراء و الخروج بحلول يمكن أن تكون سلاحا لمواجهة أي طارئ، و تفادي المضي في المجهول، و من ثم يصبح هؤلاء الخبراء يمتلكون الخريطة الواضحة المعالم لتجاوز العقبات سياسية كانت أو اقتصادية أو اجتماعية، و يمتلكون البوصلة التي يهتدون بها إلى طريق المستقبل الذي يرغبه مجتمعا.
- التركيز على أساليب الإستشراف الأكثر استخداما مثل أسلوب السيناريوهات فهي تعلم الفرد تصور عدد من البدائل والتوقعات واختيار الأفضل.
- إدراج إستشراف المستقبل ك تخصص في أكثر من جامعة بالجزائر و القيام بدورات تدريبية حول كيفية و منهجية التنبؤ بالمستقبل (كالعصف الذهني، كيفية برمجة المستقبل) و غيرها مع التدريب على العمل ضمن فريق.
- عدم إنتظار الحلول من الدولة دائما بل يجب على مسيري المؤسسات العمومية أو الخاصة أن يكونوا على درجة من الوعي بأهمية الدراسات المستقبلية للمنظمات التي يترأسونها و في كل القطاعات والعمل على تفعيل مكانة تلك الدراسات ضمن عملية التخطيط لضمان نجاح تلك المؤسسات، وكذلك حتى لا يكون التخطيط عشوائى دون دراسة و تحليل للمعطيات.
- العمل على تحديث نظام المعلومات خاصة و أن الكم الهائل من المعلومات أصبح يقاس بوحدة "الزيتا بايت"، كما أصبح ساحة تنافس بين الدول لرصده و استخدامه في توجيهات التنمية.
- الإبتعاد عن الإبتكال على الخبراء في مجال استشراف المستقبل فقط و انتظار الحلول منهم و صور المستقبل، بل العمل على نشر ثقافة "صناعة الغد" بين كافة شرائح المجتمع و في صلب البرامج التربوية و العملية التعليمية، حتى يتمكن الجميع من المساهمة الإيجابية في بناء مستقبل الجيل.
- هناك نقطة مهمة في مجال الإستشراف ألا و هي إلغاء وزارة الإستشراف بالجزائر، فهذا يدل على عدم إعطاء الأهمية الكافية لهذا المجال رغم أن الدراسات المستقبلية تستحق مكانة واهتماما كبيرين نظرا للدور الذي تلعبه تلك الدراسات في عملية التنمية المستدامة، لذا من الضروري إنشاء وزارة مستقلة خاصة باستشراف المستقبل تسهر على معرفة تطورات المجتمع والاقتصاد الوطني، و العمل على تشجيع أشغال الخبرة المتعلقة بالتطورات المستقبلية في شتى القطاعات.

خاتمة

في نهاية ورقتنا البحثية هذه نتوصل إلى أن هناك العديد من أساليب إستشراف المستقبل، منها ما هو تقليدي و منها ما هو حديث، و بعد اطلاعنا على بعض الكتب التي تدور موضوعاتها حول استشراف المستقبل قمنا باستخراج أكثر الأساليب شيوعا و استخداما في الدراسات المستقبلية، و بما أن استشراف المستقبل له تقنياته وأساليبه ومناهجه فهو لم يعد مبني على الخيال فقط أو الحس المجرد من المنهجية العلمية، لكن هذا لا يعني الجزم بأحداث المستقبل فالغيب علمه عند الله وحده، و لكنه مبني

على منطوق الاحتمالات، إذ نحن مأمورون بالعمل على قراءة المستقبل والتحسب له بالتخطيط الجيد، وبالرغم من النضج الكبير الذي وصلت إليه الدراسات الاستشرافية في العالم المتقدم، ورغم كثرة الحديث عن المستقبل وتحدياته في الوطن العربي، فإن هناك نقصاً ملحوظاً، كميّاً ونوعياً، في الدراسات المستقبلية العربية في مجال التعليم والمجالات الأخرى، وحتى إن وجدت تكون غير جادة حسب حسب ما أدلى به بعض الباحثين، لذا نأمل أن يكون هناك إهتماماً أكبر في مجال الإستشراف من طرف الدولة و الباحثين قصد الوصول إلى إنجاز دراسات مستقبلية جادة تمكن المجتمع من التحضير و الإستعداد لتخطي العقبات المستقبلية.

تمهيش

1. سعد الدين، ابراهيم . مستقبل النظام العالمي و تجارب تطوير التعليم. عمان، منتدى الفكر العربي، 1989، ص 36.
2. العواد، خالد بن إبراهيم. مستقبل التعليم في المملكة العربية السعودية. الرياض، وزارة المعارف. مركز التطوير التربوي، 1998، ص 25.
3. السنبل، عبد العزيز بن عبدالله. إستشراف مستقبل التعليم عن بعد في المملكة العربية السعودية. الرياض، مركز بحوث كلية التربية، جامعة الملك سعود، 2003، ص 14.
4. عبد الرحمان، عواطف. الدراسات المستقبلية (الإشكاليات و الآفاق). مجلة الدراسات المستقبلية، الكويت- وزارة الإعلام العدد (4)، 1978، ص 13.
5. عبد فيله، فاروق. الدراسات المستقبلية - منظور تربوي-. الأردن، دار المسيرة للطباعة و النشر، 2003، ص 36.
6. Niiniluto, Iikka. **futures studies: science or art?**. Futures, Finland, university of helsinki, 2001, 33, 371- 377
7. السنبل، عبد العزيز بن عبدالله، مرجع سابق، ص 15.
8. Blass, Eddie. **Researching the future: method or madness?**. Futures,Uk,Cranfield university, 35,2003, 1041- 1054.
9. عويسي، أمين. أساسيات مناهج الإستشراف. الجزائر، جامعة فرحات عباس سطيف 1، 2018، ص 10.
10. عبد الرزاق جليبي، علي. استراتيجيات دراسة المستقبل، الأسس المعرفية و المنهجية. الاسكندرية، دار المعرف الجامعية، 2011، ص 03.
11. زكي، أحمد عبد الفتاح. الدراسات المستقبلية. عمان، دار المسيرة للنشر و التوزيع، 2003، ص 34.
12. عامر، طارق. أساليب الدراسات المستقبلية. الأردن، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، 2008.
13. العيسوي، إبراهيم. الدراسات المستقبلية، مشروع مصر عام 2020. القاهرة، معهد البحوث و الدراسات العربية. 2002، ص 27.
14. عويسي، أمين. مرجع سابق، ص 22.
15. النوري، عبد الغني. إتجاهات جديدة في التخطيط التربوي للبلاد العربية. الدوحة، دار الثقافة. دت، ص 87.
16. الجهني، محمد الفالح. الدراسات المستقبلية: أزمة هوية..و إشكالات منهجية. مجلة المعرفة، المملكة السعودية، وزارة التعليم العدد 175، أكتوبر 2009، 8- 20.
17. العيسوي، إبراهيم. الدراسات المستقبلية، مشروع مصر عام 2020. القاهرة، معهد البحوث و الدراسات العربية. 2000، ص 17-20.

قائمة المصادر و المراجع

أ- قائمة المراجع باللغة العربية:

- 01- العيسوي، إبراهيم . الدراسات المستقبلية و مشروع مصر 2020. القاهرة، معهد التخطيط القومي.2000.
- 02- النوري، عبد الغني. إتجاهات جديدة في التخطيط التربوي للبلاد العربية. الدوحة، دار الثقافة. دت.
- 03- الجهني، محمد الفالح. الدراسات المستقبلية: أزمة هوية..و إشكالات منهجية. مجلة المعرفة، المملكة السعودية ووزارة التعليم العدد 175، أكتوبر 2009، 8- 20.
- 04- السنبل، عبد العزيز بن عبدالله. إستشراف مستقبل التعليم عن بعد في المملكة العربية السعودية. الرياض، مركز بحوث كلية التربية، جامعة الملك سعود، 2003.
- 05- العواد، خالد بن إبراهيم. مستقبل التعليم في المملكة العربية السعودية. الرياض، وزارة المعارف. مركز التطوير التربوي، 1998.
- 06- العيسوي، إبراهيم. الدراسات المستقبلية، مشروع مصر عام 2020. القاهرة، معهد البحوث و الدراسات العربية، 2002.
- 07- زكي، أحمد عبد الفتاح. الدراسات المستقبلية. عمان، دار المسيرة للنشر و التوزيع، 2003.
- 08- سعد الدين، ابراهيم . مستقبل النظام العالمي و تجارب تطوير التعليم. عمان، منتدى الفكر العربي، 1989.
- 09- عامر، طارق. أساليب الدراسات المستقبلية. الأردن، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، 2008.
- 10- عبد الرحمان، عواطف. الدراسات المستقبلية (الإشكاليات و الآفاق). مجلة الدراسات المستقبلية، الكويت- وزارة الإعلام العدد (4)، 1978، ص 13.
- 11- عبد فيله، فاروق. الدراسات المستقبلية - منظور تربوي-. الأردن، دار المسيرة للطباعة و النشر، 2003.
- 12- عويسي، أمين. أساسيات مناهج الإستشراف. الجزائر، جامعة فرحات عباس سطيف 1. 2018.

ب- قائمة المراجع باللغة الأجنبية:

- 13- Blass, Eddie. **Researching the future: method or madness?**. 1054 -Futures,Uk,Cranfielduniversity, 35,2003, 1041.
- 14- Niiniluto, Iikka. **futures studies: science or art?**. Futures, Finland, university of helsinki, 2001, 33, 371- 377.