



التفكير المستقبلي: نشأته، مفهومه، ومهاراته

الباحثة: صفية علي حسن الجابري

Safya.algabri05@moe.om

بحث مقدم الى مؤتمر المؤتمر الثقافي العلمي الدولي الثالث للتنوع المعرفي - الأجيال الشابة في الوطن العربي

واقع واستشراف، جمعية التفكير الثقافي للموهبة والابداع، عمان - الاردن ، 26-28/7/2026

تاريخ الارسال 2026/5/5- تاريخ القبول 2026/6/17- تاريخ النشر 2026/6/30

الملخص: هدف البحث إلى تعرف مهارات التفكير المستقبلي، وإلى الكشف عن دور العملية التعليمية في تنمية مهارات التفكير المستقبلي، كما هدف إلى رصد ماهية العلاقة بين التفكير المستقبلي والقضايا البيئية؛ ولتحقيق أهداف البحث تم اعتماد المنهج الوصفي. وأظهرت أبرز النتائج دور العملية التعليمية في تنمية مهارات المستقبل عن طريق تضمين هذه المهارات في مناهج المدارس، والجامعات، وأشارت أبرز التوصيات إلى ضرورة رصد مهارات التفكير المستقبلي بتضمينها في المناهج التدريسية.

الكلمات المفتاحية: التفكير المستقبلي، مهارات التفكير المستقبلي، استشراف المستقبل.

Future-Oriented Thinking: Its Origins, Concept, and Skills

Abstract: The research aimed to identify future thinking skills, to reveal the role of the educational process in developing future thinking skills, and to monitor the nature of the relationship between future thinking and environmental issues. To achieve the research objectives, the descriptive approach was adopted. The most prominent findings demonstrated the role of the educational process in developing future skills by integrating these skills into school and university curricula. Key recommendations emphasized the need to identify and incorporate future-oriented thinking skills into educational curricula.

Keywords: Future-Oriented Thinking, Future-Oriented Thinking Skills, Foresight.

1. المقدمة

يشهد عالم اليوم نقلة حضارية كبيرة شملت مختلف مجالات الحياة، إذ يُشير الواقع المعيش إلى معلومات جديدة يوميًا؛ وتحتاج هذه المعلومات إلى مهارات جديدة، للتعامل معها بنجاح، لذلك أصبح التخطيط لصناعة المستقبل، واستشرافه مهمة ضرورية للدول كافة؛ إذ إن دراسة المستقبل، واستشرافه يرسم صورة بعيدة المدى للوضع المستقبلي؛ وهذا يساعد في احتواء الأزمات المحتملة في المستقبل.

وفي السياق ذاته أصبح التخطيط لصناعة المستقبل، واستشرافه مهمة ضرورية للمجتمعات كافة؛ إذ إن دراسة المستقبل، واستشرافه تُسهم في رسم صورة بعيدة المدى للوضع المستقبلي؛ وهذا يساعد في احتواء الأزمات المحتملة في المستقبل.

6/30/2026

فبالتنبؤ يتم استقراء المستقبل عن طريق المشاهد، والمواقف الحالية، واستخدامها، والتعامل معها؛ للوصول إلى توقعات محتملة تتجاوز حدود تلك الملاحظات، أو البيانات، وبالتصوّر يتم تكوين صور متكاملة للأحداث في مدة زمنية مستقبلية معينة تتأثر بعوامل الابتكار، والخيال العلمي في محاولة لتصوير المستقبل، وبالتوقع يتم تخيل نتائج الأفعال، وتشكيل صورة تُمثل الأحداث المقبلة؛ بالاعتماد على الخبرات السابقة، وبذلك يتشكل التفكير فيما سيقع في المستقبل (التفكير المستقبلي)؛ وهذا يدعو إلى تفهم المشكلات التي قد تظهر في المستقبل، فيتم توقع المشكلة محتملة الظهور؛ من أجل وضع خطط لمواجهةها، والتغلب عليها.

ويُمكن القول بناءً على ما تقدم، أن التفكير المستقبلي يُمثل رؤية واضحة للحاضر ممزوجة بفهم المستقبل، وهذا يؤكد أن فهم الحاضر يتطلب فهم المستقبل، وحتى يتم بناء الحاضر ينبغي للإنسان أن يركز على استيعاب آفاق المستقبل؛ لذلك فإن وعي الإنسان بالمستقبل عامل مهم لفهم الحاضر، ومعرفة كيفية التعامل معه، ومن هذا المنطلق، تكمن الحاجة لهذا البحث للبحث؛ لتقصي ماهية التفكير المستقبلي، وتعرف نشأته، ومفهومه، ورصد ومهاراته .

مشكلة البحث

يعد التفكير المستقبلي أحد أهم الهواجس التي تشغل تفكير الإنسان منذ بداية ظهوره على سطح الأرض، لذلك حرص على استشراف المستقبل وفقاً للطرق السائدة في كل فترة تاريخية؛ إذ عمل الإنسان على رصد ما يدور حوله من أحداث، واستشراف التحولات المستقبلية التي تنجم عن أنشطته في مجالات الحياة المختلفة (الدرايكة، 2018).

وبذلك فقد تغيرت النظرة نحو الدراسات المستقبلية؛ إذ توجه المهتمون إلى دراسة المستقبل، وصناعته، حيث باتت الحاجة ملحة للغاية في ظل ما يمر به العالم من تحولات في أنظمتها التكنولوجية، وهذا يدعم توجه البحث الراهن إلى تقصي التفكير المستقبلي، والكشف عن نشأته، ومفهومه، ومهاراته، إذ يُمكن صياغة المشكلة بالتساؤل الآتي: كيف يُمكن التأطير للتفكير المستقبلي بوصفه مؤشراً لاستشراف المستقبل؟

أسئلة البحث: يُمكن الإجابة عن تساؤل المشكلة بالإجابة عن الأسئلة الفرعية على النحو الآتي:

- ما مهارات التفكير المستقبلي؟
- ما دور العملية التعليمية في تنمية مهارات التفكير المستقبلي.
- ما علاقة التفكير المستقبلي بالقضايا البيئية؟
- كيف يُمكن توضيح التفكير المستقبلي في استشراف المستقبل؟
- أهداف البحث: يُمكن الإجابة عن أسئلة البحث بتحقيق الأهداف الآتية:
- تعرف مهارات التفكير المستقبلي.
- الكشف عن دور العملية التعليمية في تنمية مهارات التفكير المستقبلي.
- رصد ماهية العلاقة بين التفكير المستقبلي والقضايا البيئية.
- إبراز نموذج أليستر (Alister) للتفكير المستقبلي بوصفه مؤشراً لاستشراف المستقبل .

أهمية البحث: تكمن أهمية البحث في الآتي:

- تكمن أهميته في تناوله لموضوع التفكير المستقبلي وتنمية مهاراته نظرًا لإسهام مهارات التفكير المستقبلي في تنمية مهارات المتعلمين بالربط بين الماضي، والحاضر، والمستقبل، وإسهام تنمية مهارات التفكير المستقبلي في الاستفادة من الطاقات البشرية في المجتمعات، فتدريبهم على توظيف هذه المهارات في الحياة اليومية يُمكن من اكتشاف الطاقات الكامنة والمواهب، وتقديم الابتكارات التي تدعم المجالات التنموية المختلفة.
- استجابة لمتطلبات أحد محاور المؤتمر الثقافي العلمي الدولي الثالث للتنوع المعرفي المتمثل بالمحور التربوي التعليمي.
- تكمن أهمية البحث أيضًا في إثراء المكتبة العربية بمعلومات تدعم أهمية توظيف مهارات التفكير المستقبلي في المناهج التعليمية؛ لتعزيز اكتشاف الطاقات الكامنة والمواهب؛ إذ يُمثل البحث مرجعًا للباحثين، والمهتمين للاستفادة.
- قد يُسهم البحث في تمكين الباحثين من إجراء البحوث المستقبلية ذات الصلة بالتفكير المستقبلي، واستشراف المستقبل.

المصطلحات العلمية:

التفكير المستقبلي: عرفه عسكر (2018، ص279) بأنه "جهد عقلائي منطقي قائم على التوقع، أو التنبؤ؛ لغرض الاكتشاف، أو الاختراع، أو المشاركة في استكشاف الأحداث المتوقعة حدوثها في المستقبل، ودراسة المتغيرات التي يمكن أن تؤدي إلى احتمال وقوع هذه الصورة المستقبلية، وتصميم الاستراتيجيات البديلة كحلول للمشكلات المحتملة".

مهارات التفكير المستقبلي: يرى أليستر، وآخرون (Alister, j et al, 2012) أن التفكير المستقبلي يتضمن مهارة فهم الوضع الراهن، ومهارة تحديد الاتجاهات الأساسية، ومهارة تحليل الموجهات ذات الصلة، ومهارة وضع السيناريوهات المستقبلية المحتملة، ومهارة اختيار السيناريو المستقبلي المفضل.

2. الإطار النظري

التفكير المستقبلي (النشأة والمفهوم):

يرجع تاريخ الاهتمام بالتفكير المستقبلي إلى زمن بعيد، فقد تمكن أفلاطون من تصور المستقبل، ورؤيته باعتماد مدينته الفاضلة المتمثلة في جمهورية أفلاطون، كما شهد القرن الرابع عشر الميلادي ظهور كتاب توماس مور الذي عرف باسم "اليوتوبيا"؛ وطرح فيه تصور مستقبلي للمجتمع المثالي، كما ظهرت النبوءة الخاصة بالسكان للاقتصادي الإنجليزي (توماس مالتوس) الذي عرض في دراسته رؤية مستقبلية تتميز بالتشاؤم؛ لحل التناقض الاجتماعي الناتج عن الثورة الصناعية. (الكيومية وآخرون، 2019)

ومع بداية القرن العشرين أصبح علم المستقبل يعتمد أسسًا علميةً، ويعد عام (1943) البداية الأولى عندما استخدم العالم الألماني أوسيب فليثم مصطلح "التفكير المستقبلي" لأول مرة، كما أسس الفيلسوف جاستون برجر أول مركز لدراسات المستقبل في عام (1961)، وفي عام (1967) أسس العالم الأمريكي كورنيلش أول جمعية للتفكير المستقبلي. (Kathryn & David, 2016)

وقد تلا ذلك تأسيس كثير من الجمعيات، والمراكز المعنية بالدراسات المستقبلية، وفي أثناء النصف الثاني من القرن العشرين تطور علم المستقبل نتيجة للسياق التاريخي الذي نشأ بفعل الحداثة؛ إذ ارتبطت دراسة المستقبل بالتخطيط للأمن القومي، والعسكري بين الحربين، وبعد الحرب العالمية الثانية اعتمدت خطط إعادة البناء بعد الحرب على إجراء دراسات بهدف استشراف السيناريوهات المستقبلية. (حافظ، 2016)

بناءً على ما سبق يتضح أن التفكير في المستقبل لا يعد شكلاً من أشكال التنجيم، أو الترف، رغم أن الاتجاهات القديمة لدراسة المستقبل لم تأخذه كعلم منفرد بذاته كما هو الآن، ويمكن التأكيد بأن ذلك الاهتمام المبعثر، والبسيط، كان له أثر واضح في الرقي بحركة التفكير المستقبلي في ذلك الوقت. (الفتيسي، 2014)، وتحويله إلى تفكير قائم على منهج علمي منطقي؛ لتعرف الظواهر بين الماضي، والحاضر، والمستقبل؛ والخروج بتصورات عن المستقبل. وهذا ما أكدت عليه عدد من الدراسات منها دراسة: (Lehtonen, 2012؛ Kathryn & David, 2016)

ولقد تعددت تعريفات التفكير المستقبلي في الأدب التربوي، فقد عرفه فيدرجور وآخرون (Vidergor et al., 2018, p.2) على أنه "الوعي بالمدد الزمنية، والمقدرة على اكتشاف السيناريوهات، وفحصها، واقتراحها لبعض القضايا، والمواقف"، أما جانا ووستون (Janna & Weston, 2018, p.3) فيريان أن التفكير المستقبلي "نهج يكمن في التنبيه للتغيرات المستجدة في الأحوال الاجتماعية، والاقتصادية، والثقافية، والعلمية؛ إذ يُعد الأشخاص؛ لإدراك التحديات، والفرص المستجدة، وتحويلها لصالحهم".

أما دراسة عسكر (2018، ص 279) فتري أن التفكير المستقبلي هو "جهد عقلائي منطقي قائم على التوقع، أو التنبؤ؛ لغرض اكتشاف أو اختراع، أو المشاركة في استكشاف الأحداث المتوقع حدوثها في المستقبل، ودراسة المتغيرات التي يمكن أن تؤدي إلى احتمال وقوع هذه الصورة المستقبلية، وتصميم الاستراتيجيات البديلة كحلول للمشكلات المحتملة".

كما عرفه عبد المنعم (2016، ص.75) بأنه "المقدرة على فهم المشكلات، والمواقف، وتطورها من الماضي مروراً بالحاضر إلى امتداد زمني مستقبلي؛ لمعرفة اتجاه التغيير، وطبيعته، بالاستناد على معلومات متوفرة عن الحاضر، وتفسيرها، وتحليلها، والاستفادة منها؛ لفهم المستقبل، والتنبؤ بالمشكلات المستقبلية المتوقع حدوثها، وصياغة فرضيات جديدة في ضوء ذلك، واتخاذ التدابير اللازمة لهذا، ثم اقتراح حلول، وأفكار مستقبلية جديدة، لتحقيق مستقبل مرغوب، ومأمول".

ويُعرف إجرائياً بأنه: المقدرة على تحليل الواقع، واستنباط العوامل المؤثرة فيه، وبناء عدة تصورات في ضوء المعطيات، مع اختيار التصور المناسب؛ لإيجاد حلول للمشكلات، والقضايا المعاصرة.

ويتضح من استعراض هذه التعريفات وجود قواسم مشتركة تعتمد على أن التفكير المستقبلي الذي يهتم بوضع تصورات مستقبلية، معتمدة على تحليل الواقع، والعوامل المؤثرة في قضية معينة ضمن منظومة متكاملة تربط الماضي بالحاضر عن طريق عمليات عقلية تعتمد على البنية المعرفية التراكمية؛ للوصول إلى بناء قرارات، وسيناريوهات مناسبة. وهذا ما توصلت إليه دراستا حسن (2016)، وزنقور (2015)، اللتان أكدتا على أن التفكير المستقبلي له عدة مراحل ضمن منظومة متكاملة تفضي إلى رسم سيناريوهات مستقبلية.

مهارات التفكير المستقبلي

رغم وجود قواسم مشتركة بين تعريفات التفكير المستقبلي، إلا أن عدد المهارات التي يتضمنها قد تفاوتت في الأدبيات العربية، والأجنبية، فقد أشارت دراسة عسكر (2018) إلى مهارتين فقط، هما: مهارة التنبؤ ببناء صور مستقبلية، ومهارة التصور لسيناريو مستقبلي، وفي دراسة أبي موسى (2017) تضمن التفكير المستقبلي أربع مهارات، هي: التنبؤ، والتصور، والتوقع، وحل المشكلات المستقبلية، بينما أشارت دراسة الحويطي (2018) إلى أربع مهارات، هي: التخطيط المستقبلي، وحل المشكلات المستقبلية، والتصور المستقبلي، والتخيل المستقبلي.

وأشارت دراسة عبد المجيد (2017) إلى أربع مهارات، إلا أنها اختلفت عما ورد في دراسة الحويطي؛ إذ أشارت إلى مهارات التخطيط للمستقبل، والتنبؤ، والتصور المستقبلي، وإدارة الأزمات، أما عبد الرحيم (2015) فقد زاد في عدد المهارات لتصبح ثمانية مهارات، تمثلت في: التوصل لاستنتاجات منطقية من مقدمات مطروحة، والربط بين الأسباب والنتائج، وتحديد العلاقات بين الأفكار، وتوقع النتائج المستقبلية، والتنبؤ بالأزمات المستقبلية المتوقع حدوثها، وتحديد معوقات تحقق التنبؤات المتوقعة، ووضع تصورات مستقبلية بديلة، وتقييم المقترحات المستقبلية المصاغة لمواجهة مشكلة ما.

وبمراجعة الأدبيات العربية يتضح أنها اختلفت في تحديد عدد مهارات التفكير المستقبلي، التي تراوحت بين اثنتين كما في دراسة عسكر (2018)، وثمانية مهارات كما في دراسة عبد الرحيم (2015)، وظهر هذا الاختلاف أيضاً في الأدبيات الأجنبية؛ إذ تبين أن كاسندر (Casinder, 2004) اعتمد في تحديد مهارات التفكير المستقبلي على برنامج حل المشكلات المتمثلة بتحديد المشكلة والتنبؤ بها، وصياغة المشكلة، ووضع المعايير، والتخطيط، وتطبيق المعايير، واختيار السيناريوهات المثلى.

أما عناية الله (Inayat Ullah, 2008) فقد حصر مهارات التفكير المستقبلي في ست مهارات: رسم الخرائط (الخط الزمني لتطور القضية)، والتوقع، وتوقيت المستقبل، وتعميق المستقبل (مستويات القضية)، وخلق البدائل، وتحويل المستقبل، وفي المقابل أشار أليستر وآخرون (Alister et al., 2012) إلى أن التفكير المستقبلي يتضمن: مهارة فهم الوضع الراهن، ومهارة تحديد الاتجاهات الأساسية، ومهارة تحليل الموجهات ذات الصلة، ومهارة وضع السيناريوهات المستقبلية المحتملة، ومهارة اختيار السيناريو المستقبلي المفضل.

بناءً على العرض السابق يتضح وجود تفاوت في عدد المهارات التي يتضمنها التفكير المستقبلي، ويلاحظ أن بعض هذه المهارات قد جاءت ضمن مهارات أخرى، وبعضها جاء بمسميات مختلفة، ولتحديد المهارات التي يستهدفها هذا البحث، فقد تم اعتماد المهارات التي توصل لها أليستر وآخرون (Alister et al., 2012) في نموذجهم؛ وذلك لمبررات عدة، منها: يمتاز النموذج بالوضوح، والقابلية في الصفوف الدراسية، ويتماشى مع طبيعة مادة الدراسات الاجتماعية، والقضايا، والمشكلات البيئية التي تستهدفها الورقة العلمية، بالإضافة إلى أنه يساهم في تنمية مهارات التفكير المستقبلي بشكل تدريجي، ويتوافق مع النظرية البنائية التي تعتمد المعرفة التراكمية، والتدرج في إكساب المعرفة؛ بما يسهل على الطالب فهم أبعاد القضية من حيث واقعها، واتجاهاتها، والعوامل المؤثرة فيها، وبناء تصورات مستقبلية، واختيار التصور المناسب.

أهمية تنمية مهارات التفكير المستقبلي

تعد مهارات التفكير أداة فاعلة في مواكبة العالم سريع التغير؛ لذلك فهي مطلب ضروري ينبغي للمجتمعات أن تهتم بتنميتها لدى الأفراد، وتدريبهم على ممارستها في مجالات الحياة كافة (أيوبي، 2015)، ويرى هيكس (Hicks, 2012) أن التدريب

على مهارات التفكير المستقبلي خاصة تساعد الفرد على فهم الروابط بين أحداث الماضي، والحاضر، والمستقبل، وتؤثر في تعزيز الجوانب الإيجابية لحياته، وتمكّن الفرد من التعامل مع التغيرات السريعة، وأظهرت نتائج بعض الدراسات أن اكتساب مهارات التفكير المستقبلي يسهم في تنمية مهارات الأفراد بالربط بين الماضي، والحاضر، والمستقبل. (عبد المنعم، 2016؛ Buntting & Alister, 2015)

ويؤكد أليستر وآخرون (Alister et al., 2012) أن التفكير المستقبلي يعني النظرة الإيجابية نحو المستقبل لدى الفرد، وينمي لديه التفكير البناء، والمبدع، بتطوير أفكاره؛ لتفسير الواقع المحيط به، وإيجاد سيناريوهات مستقبلية، واختيار السيناريو المناسب، الذي يظهر فيه الإبداع.

ويشير عبد المنعم (2016) إلى أن أهمية تنمية مهارات التفكير المستقبلي تنطلق من إسهامها في تعزيز مقدرة الأفراد في اكتشاف المشكلات المستقبلية، وهذا يمكنهم من معالجتها قبل وقوعها، أو إيجاد آليات للتعامل معها، واختيار البديل المناسب وفق الإمكانيات؛ وهذا يؤدي إلى تنمية عددٍ من المهارات، من بينها: مهارات صنع القرار، والتعامل مع المشكلات الحالية، والمستقبلية؛ ويتفق ذلك مع نتائج دراسة عمار (2015) حول دورها في المساعدة على فهم المشكلات، والقضايا المعاصرة، عن طريق تحليلها المتكامل، وتحديد أبعادها في الحاضر، واستشرافها في المستقبل؛ ويتفق أيضاً مع نتائج برنامج "التعليم من أجل الغد"، الذي تبناه منظمة التعاون الاقتصادي، والتنمية، إذ توصلت إلى أن تنمية مهارات التفكير المستقبلي يعزز القدرة على توقع التغيير، والتعامل مع التهديدات؛ لتطوير استراتيجيات ملائمة لمواجهةها. (OECD Schooling for Tomorrow Series, 2018)

وهذا ما توصلت إليه نتائج دراسي الشافعي (2014)، وإسماعيل (2014) حول دور مهارات التفكير المستقبلي في تنمية مهارات ابتكار أفكار غير تقليدية؛ لتحليل الأحداث في الحاضر، والمقدرة على التنبؤ بأحداث المستقبل؛ ما يعزز الثقة، ومستوى الوعي بالتغيرات المحتملة.

ويكمن دور مهارات التفكير المستقبلي في تكوين شخصية الفرد : بتنمية الأحكام الذاتية، والأخلاقية لديه تجاه القضايا الأخلاقية المختلفة ؛ وهذا يُعزز من أهمية تنمية تلك المهارات. (عبد المجيد، 2016)، وخلصت نتائج دراسة بنتينج وأليستر (Buntting & Alister, 2015) إلى أن تنمية هذه المهارات تجعل الفرد يدرك أن له دوراً مسؤولاً بوصفه مواطناً صالحاً للإسهام في حل مشكلات مجتمعه.

بالإضافة إلى ذلك تُسهم تنمية مهارات التفكير المستقبلي في الاستفادة من الطاقات البشرية في المجتمعات، فتدريهم على توظيف هذه المهارات في الحياة اليومية يُمكن من اكتشاف الطاقات الكامنة والمواهب، وتقديم الابتكارات التي تدعم المجالات التنموية المختلفة، وهذا يتفق مع نتائج دراسة كل من (محمد، 2017) و (Vidergor et al., 2018) اللتان أكدت على أن اكتساب مهارات التفكير المستقبلي تسهم في اكتشاف طاقات الأفراد الكامنة، وتجعلهم مواطنين فاعلين في مجتمعاتهم.

كما أشارت عدد من الدراسات إلى أن تنمية مهارات التفكير المستقبلي تسهم في تعزيز مهارات التفكير الأخرى، فقد أشارت دراسة المطيري (2018) إلى أن اكتساب مهارات التفكير المستقبلي يهيئ الفرص المناسبة؛ لممارسة أنماط التفكير

التصوري، والإبداعي، والناقد، والابتكاري، كما يرى أليستر وآخرون (Alister et al., 2012) أن التفكير المستقبلي يعزز مهارات التفكير التحليلي، والناقد.

التفكير المستقبلي ومناهج الدراسات الاجتماعية

تعد الدراسات الاجتماعية من المناهج المرتبطة بواقع المجتمع، وتحدياته، ومشكلاته؛ إذ إن إعداد الفرد ليكون قادرًا على المشاركة في بناء مجتمعه يعد ذلك من الأهداف الرئيسة التي تسعى الدراسات الاجتماعية لتحقيقها؛ فتدريسها ينبغي أن لا يعتمد الكم المعرفي الذي يتلقاه المتعلمون، ويكمن المطلوب في تعليمهم كيفية التفكير في الماضي، والحاضر، والمستقبل، وذلك عن طريق الإعداد لبرامج تعليمية قائمة على مهارات استشراف المستقبل، وعن طريق التدريب على استخدام العمليات العقلية القائمة على استشراف المستقبل، أكثر من مجرد تذكر المعلومات.

ويعد التفكير المستقبلي أحد أنواع التفكير الذي ينبغي للمعلم الاهتمام به، وتنميته لدى المتعلم في مجالات التعلم كافة، إلا أنه ذو طبيعة خاصة في تدريس الدراسات الاجتماعية، وتعلمها بوصفه العلم الذي يستجيب لجميع التطورات، والتغيرات في المجالات الاقتصادية، والاجتماعية، والسياسية، والبيئية المختلفة، الذي يسهم في تكوين شخصية المواطن، القادر على استشراف الرؤية المستقبلية للمجتمع، والمشاركة بفاعلية في صنع مستقبل مرغوب لوطنه. (حكيم، 2018)

ويرى الجيني (2015) أهمية ربط مناهج الدراسات الاجتماعية بحياة المتعلم، والمشكلات التي يواجهها، كما يؤكد بريمسكي (Premsky, 2013) على ضرورة بناء مناهج دراسية قائمة على "التعليم الموجه نحو المستقبل"؛ ما أدى إلى ظهور مقررات دراسية تربط مناهج الدراسات الاجتماعية، واستشراف المستقبل، منها مقرر "تاريخ المستقبل"، وهو مقرر دراسي يدرس في أمريكا في المرحلتين الثانوية، والجامعية، وأدرج البعد المستقبلي في مناهج الجغرافيا الفرنسية (Julien, Chalmeau, et al., 2018). إضافة إلى البرامج التي تتبناها المؤسسات التعليمية كبرنامج حل المشكلات المستقبلية في استراليا، ومشروع فكتوريا الذي يُعنى بتنمية التفكير المستقبلي في القضايا المجتمعية. (الألمي، 2018)

وحدد إسماعيل (2016) أهمية التفكير المستقبلي في تعليم الدراسات الاجتماعية، بأنه يساعد على اكتساب المهارات الملائمة للواقع المعيش في القرن الحادي والعشرين، مثل تنمية قدرات الطلبة على توقع التهديدات، والأزمات، وكيفية تجنبها، وإدارتها والوقاية منها، وتنمية مهارات حل المشكلات، واتخاذ القرارات المستقبلية، وهذا يتفق مع نتائج دراسة الجيني (2015) إذ أشارت إلى أن تضمين مهارات التفكير المستقبلي بمناهج الدراسات الاجتماعية يعد ضرورة لمساعدة الطلبة على التقليل من تأثير الأخطار التي تواجههم في المستقبل، وامتلاك عقلية تتصف بمهارات الاتصال، والحوار، والتحدث، واتخاذ القرار، وتقبل وجهات النظر المغايرة، وتخيل مسار الحدث مستقبلاً في عالم يتسم بالتعقيد، والسرعة؛ ويتوافق هذا الرأي مع نتائج دراسة إسماعيل (2014) التي أشارت إلى أن تنمية مهارات التفكير المستقبلي تنمي مهارة إدارة الأزمات، والمشكلات الحالية المتوقعة لدى المتعلم، وهذا يكسبه توجهاً إيجابياً نحو المشاركة في حل مشكلات المجتمع.

وتعد مادة الدراسات الاجتماعية من المواد التي تسعى إلى رفع مستوى الوعي لدى المتعلمين بما يدور حولهم من قضايا، إذ إن مقدرتهم على تكوين السيناريوهات المستقبلية للمشكلات، والقضايا الحالية، أو المتوقعة، تسهم في تخطيطهم مرحلة المعرفة، والإدراك إلى مرحلة السلوك الفعلي، وهي قمة مراحل الوعي، وهذا ما أكدت عليه دراسة أحمد (2017)

ويعزز أهمية تنمية مهارات التفكير المستقبلي في مادة الدراسات الاجتماعية ما هو مرجو من مناهجها في إعداد مواطن المستقبل الذي يسهم في صنع الصورة المستقبلية المرغوبة للمجتمع، وهذا يتفق مع ما خلصت إليه نتائج دراسي: حسن (2016)، وعمر (2014) إلا أن مناهج الدراسات الاجتماعية تتولى مسؤولية تكوين المواطن القادر على فهم ما يدور حوله، الذي يشارك في عملية التطوير، ولديه المقدرة على التفكير السليم نحو المستقبل.

دور المعلم في تنمية مهارات التفكير المستقبلي

تعد مهارات التفكير المستقبلي من المهارات التي يمكن تنميتها، وتطويرها لدى المتعلمين، بناءً على ذلك، يظهر دور المعلم في تنميتها، وصقلها؛ بتوفيره بيئة ملائمة لتنمية مهاراتهم باعتماد استراتيجيات تدريسية متنوعة. (سليمان، 2017)، وأثبتت بعض الدراسات أن للاستراتيجيات التدريسية دورًا في تنمية التفكير المستقبلي، كدراسي محمد (2017)، وأبي موسى (2017)، إذ أظهرتا وجود فرق دال إحصائيًا بين المجموعتين: التجريبية، والضابطة لصالح المجموعة التجريبية يعود إلى استراتيجية التدريس المستخدمة في تنمية مهارات التفكير المستقبلي، وأكدت نتائج دراسة الكيومية وآخرين (2019) وجود فرق دال إحصائيًا بين المجموعتين: التجريبية، والضابطة لصالح المجموعة التجريبية نحو القضايا السكانية يعود إلى نموذج أليستر في التفكير المستقبلي، وأوصت الدراسة بناءً على ذلك إلى ضرورة تدريب معلمي الدراسات الاجتماعية على استخدام إستراتيجيات لتنمية التفكير المستقبلي، عن طريق الالتحاق بالدورات، والورش المتخصصة في مهارات التفكير المستقبلي.

وتتعدد المهام التي ينبغي للمعلم أن ينفذها؛ لتنمية هذا النوع من التفكير، مثل: التركيز على المشكلات، والقضايا المستقبلية التي تثير الجدل حولها، واعتماد الأسئلة مفتوحة النهاية التي تثير اهتمام الطلبة حول القضايا المستقبلية، ومساعدة الطلبة على التخيل، والتنبؤ، والاستشراف المستقبلي للظواهر والأحداث، وتشجيع الطلبة على التعبير عن آرائهم بحرية، وتقبل مقترحاتهم، وأفكارهم البسيطة. (سليمان، 2017)، وهذا يتفق مع دراسة عبدالوارث (2016) التي أكدت أن تفعيل المعلم للأنشطة التفاعلية يتيح للطلبة فرصة تبادل الأفكار، وبناء معارف جديدة، وفهم فاعل لموضوعات الكتاب المدرسي. وهو ما أشارت إليه دراسة عبد المجيد (2017)؛ إذ أشارت إلى أن تفعيل الأنشطة من قبل المعلم يحفز الطلبة على التفاعل الجماعي، ويثير اهتمامهم بالقضايا المطروحة، ويوسع مداركهم لطرح أفكار جديدة، وحلول مستقبلية ممكنة.

ويرى رزوقي ومحمد (2018) أن المعلم بما يتصف به من كفايات تدريسية، وميل للعملية التعليمية؛ فإن ذلك يشجع الطلبة على التعلم، ويهيئهم لاكتساب الخبرات التربوية الملائمة، إذ يعد المعلم ميسرًا لعملية تعليم التفكير، وفقًا لمنظور القيادة. (قطامي وأبو نعيم، 2016)، وتشير دراسة إسماعيل (2014) إلى وجود عدد من المهام التدريسية التي ينبغي للمعلم أن ينفذها؛ لتهيئة بيئة تعليمية تكسب المتعلمين مهارات التفكير المستقبلي، مثل: طرح الأسئلة التي تثير اهتمام المتعلمين حول قضية مستقبلية ترتبط بالمادة الدراسية على المستويين: المحلي، والعالمي، مثل: ما رأيك؟ كيف تنظر للواقع الحالي؟ ماذا تقترح من حلول للمشكلات الحالية؟ إضافة إلى طرح عدد من الأفكار، وحث المتعلمين على الحوار، والمناقشة، ومساعدتهم على كتابة السيناريوهات عن الأحداث المستقبلية، وتدريبهم على التخطيط، والتنبؤ، وإبداء الرأي في تناول القضايا المستقبلية، وتشجيعهم على تقديم حلول ممكنة، أو ابتكار حلول غير مألوفة مع تنوع الأنشطة التي تناسب المستويات العقلية كافة.

وتتطلب تنمية مهارات التفكير المستقبلي من المعلم تخطيطاً تدريسياً متكاملًا لا ينتهي داخل الغرفة الصفية، باعتماد الأنشطة التدريسية المتنوعة، وتطوير أساليب التقويم، بحيث تصبح غير تقليدية. (حسن، 2016)، وأكدت دراستا: جاد الله (2012)، وأحمد (2017) إلى أهمية تأثير المناخ الصفّي المتمثل بحرية الحوار، واحترام الأفكار، وتقبل الرأي الآخر: ما يطلق العنان لأفكار غير مألوفة تصقل مهارات التفكير المستقبلي لدى الطلبة.

علاقة التفكير المستقبلي بالقضايا البيئية

إن التفكير المستقبلي، واستشراف آفاق المستقبل أصبح اليوم مطلبًا في حياة الفرد، فهو ينطوي على استكشاف منظم للواقع المعيش، فالطلبة بحاجة إلى تنمية مهارات التفكير المستقبلي تجاه القضايا البيئية، وتعديل السلوك البشري الذي يرتبط بشكل كبير بإدراك الفرد للسيناريوهات المحتملة لتلك القضايا على حياته في الوقت الحاضر، ويشهد عالم اليوم نقلة حضارية هائلة شملت مجالات الحياة كافة، وهذا يُظهر معطيات جديدة كل يوم تحتاج إلى فكر جديد، ومهارات جديدة للتعامل معها بنجاح؛ فالتخطيط لصناعة المستقبل، واستشرافه مهمة ملحة لجميع الدول.

كما أن التحديات، والمشكلات التي يتعرض لها البشر بشكل يومي، تتطلب تنشيط قدرات المتعلمين التصورية، والإبداعية للتحديات التي قد تواجه مجتمعاتهم في المستقبل، وذلك بمساعدتهم على التفكير في المستقبل بشكل فاعل، ولتحقيق ذلك لابد من تنمية جيل لديه المقدرة على صناعة رؤى مستقبلية لنفسه ولمجتمعه. (عبد الله وأحمد، 2019)

ويعد التفكير المستقبلي أحد أنماط التفكير البارزة في مجتمعات اليوم؛ إذ أصبح ضرورة حتمية لمواجهة المستجدات غير المنظورة لصنع مستقبل مشرق، فاستيعاب المتغيرات المختلفة وفهمها؛ يتطلب وضع استراتيجية لاستشراف المستقبل؛ بهدف الكشف المبكر عن الفرص، والتحديات المستقبلية، ومن ثم وضع حلول، وبدائل تتلاءم مع التحديات المستقبلية. (المعولي، 2016)

ويرى محمد (2018) أن توسع تأثير هذه القضايا أوصل المجتمع الدولي لقناعة مفادها بأن معالجتها تتطلب إيجاد جيل قادر على حل المشكلات البيئية برؤية عالمية تتخطى الحدود المحلية، وترسيخ الوازع، والحس الداخلي لدى الأفراد؛ لتوجيه سلوكياتهم تجاه بيئتهم، ودفعهم نحو المشاركة في وضع خطط العمل البيئي بشكل فاعل.

ويمثل نموذج أليستر في التفكير المستقبلي نموذجًا متقدمًا في مجال تنمية التفكير بمعالجته للعوامل ذات الصلة كافة، التي تمكّن الفرد من رسم سيناريوهات مستقبلية واضحة المعالم مبنية على قواعد قوية، وقد طور أليستر وآخرون (Alister et al., 2012) في عام (2012) نموذجًا للتفكير المستقبلي، شمل هذا النموذج خمس مهارات:

- فهم الوضع الراهن: تركز هذه المهارة على تقييم القضية الحالية، عن طريق جمع المعلومات ذات الصلة بالقضية من المصادر المختلفة، بهدف إعطاء صورة واقعية لوضع القضية، والتحديات التي تواجهها بتحليل نقاط القوة، والضعف، إذ يقدم الطلبة في هذه المرحلة تحليلًا تأمليًا في واقع القضية الراهن، مع إيضاح النقاط التي اعتمدوا عليها في تحليلهم للمعلومات، والبيانات، وهذا يساعدهم على فهم المشاكل، والأزمات التي قد تواجه القضية في المستقبل.

- تحديد الاتجاهات: تركيز مهارة تحديد الاتجاهات على فهم تطور أحداث القضية على امتداد الزمن، وذلك لمعرفة طبيعة التغيير واتجاهه استناداً على المعلومات التي تم جمعها من المهارة الأولى، بحيث يُتَبَّع اتجاه القضية في المستقبل، وتُحدد فيه نقاط القوة، والضعف، وتُتَبَّع التغييرات التي طرأت على القضية بين الماضي، والحاضر، وهل هذه التغييرات إيجابية أم سلبية؟ ومن الطرف المستفيد، أو الخاسر من هذه التغييرات؟ ومحاولة التعرف إذا كانت هذه التغييرات ستستمر أم أنها ستختفي في المستقبل، إذ يستكشف الطلبة عناصر القوة المؤثرة في القضية.
- تحليل الموجهات ذات الصلة: في هذه المرحلة تُفهم العوامل المؤثرة بالقضية، ويتم تحديدها، ما يؤدي إلى إحداث تحولات، أو قد يؤدي إلى إحداث تغيير في القضية مستقبلاً، كما تُحدد درجة تأثير كل عامل، وتحدد درجة العوامل الخفية الكامنة خلف هذه التغييرات.
- بناء السيناريوهات المستقبلية: يتم بناء السيناريوهات وفق تحليل العناصر السابقة (الواقع، والموجهات، والاتجاهات)، إذ تظهر مقدرة الطالب على استقراء الصور المستقبلية المتوقعة الحدوث، والمتعلقة بالقضية؛ استناداً على معلومات وبيانات معطاة له، ثم استخدامها في الوصول إلى السيناريوهات المستقبلية. (عبدالوارث، 2016)، فكتابة السيناريو يعد من أهم مهارات التفكير المستقبلي؛ لأن المفكر المستقبلي عليه أن يصف الأحداث التي يتوقع حدوثها بناء على المعلومات التي جُمِعت، وحُلِّلت، وفُسِّرَت لفهم ملامح الوضع المستقبلي المحتمل. وهذا يتفق مع ما أشارت إليه دراسة حسن. (2016)
- اختيار السيناريو المفضل: يجري الطلبة في هذه المرحلة تقييمًا للسيناريوهات التي أُعدت في المرحلة السابقة؛ لمعرفة فيما إذا كان لأحد هذه السيناريوهات مزايا كثيرة، أو عيوب قليلة مقارنة بالسيناريوهات الأخرى، ثم اختيار المستقبل المرغوب، والمفضل لديهم من بين السيناريوهات التي أجريت، مع تبرير سبب الاختيار، وتوقع إمكانية حدوث هذا السيناريو في المستقبل.
- وبالاحظ، أن هذا النموذج يتميز بالتسلسل المنطقي للمراحل، وغياب التعقيد؛ ما يسهل التعامل معه لكل الفئات العمرية، والمستويات العلمية. ويلاحظ أنه يتعامل مع كل قضية من أبعادها المختلفة، والتفاعل بين تلك الأبعاد؛ للوصول إلى صورة شاملة، واعتماد الآراء المطروحة كافة دون التحيز إلى رأي معين.
- وقد صُمِّم هذا النموذج ليناسب القضايا المختلفة، والتطلعات المستقبلية، إذ يعتمد في كل خطوة على الفهم الشامل للقضية، ولا يمكن الانتقال للمرحلة التالية إلا بعد استيفاء متطلبات المرحلة الأولى كافة، وهذا يحقق أهداف النظرية البنائية في عملية التعلم، ويتناسب النموذج مع المراحل العمرية المختلفة، ويعني ذلك أن طريقة التعامل مع المهارات تختلف تبعاً للمرحلة العمرية، إذ يميل الطلبة في المرحلة العمرية المبكرة عند التفكير بالمستقبل إلى التركيز على المستقبل الذي يؤثر عليهم (المستوى الشخصي)، ولكن عندما يصبح تفكيرهم متقدماً، قد يمتد هذا التفكير إلى مستويات عليا (المحلي، الوطني، العالمي)، لذلك يتعامل هذا النموذج مع المستويات المختلفة.
- وقد اختير هذا النموذج بوصفه نموذجاً متكاملًا مقارنة بما تحفل به الأدبيات من نماذج تركز على مهارات التفكير المستقبلي دون معالجتها ضمن إطار شامل، ومتكامل، كما هو الحال في نموذج أليستر، ومثال على ذلك دراسة أبي موسى (2017) التي أشارت إلى أن التفكير المستقبلي يتضمن أربع مهارات، هي: التنبؤ، والتصور، والتوقع، وحل المشكلات المستقبلية، بينما أشارت دراسة حافظ (2015) إلى ثلاث مهارات: التوقع، والتنبؤ، والتصور.

3. النتائج: يُمكن التوجه إلى النتائج الآتية:

- كشفت النتائج عن دور العملية التعليمية في تنمية مهارات المستقبل عن طريق تضمين هذه المهارات في مناهج المدارس، والجامعات؛ لتعزيز دور المعلم باستخدام استراتيجيات تدريس حديثة تواكب التطورات التكنولوجية.
- أظهرت النتائج ماهية العلاقة الوطيدة بين التفكير المستقبلي واقتراح حلول للمشكلات، والقضايا البيئية.
- رصدت النتائج أهمية التوعية بمهارات التفكير المستقبلي للمعلمين، والطلبة على حد سواء، عن طريق استخدام نموذج أليستر في التفكير المستقبلي؛ لشموليته.
- أظهرت النتائج أن نموذج أليستر (Alister) للتفكير المستقبلي هو النموذج المناسب لاستشراف المستقبل لاحتوائه على مهارات : فهم الوضع الراهن، وتحديد الاتجاهات، وتحليل الموجهات ذات الصلة، وبناء السيناريوهات المستقبلية، واختيار السيناريو المرغوب (المفضل).

4. التوصيات: في ضوء النتائج، يُمكن إدراج التوصيات على النحو الآتي:

- أن تولي المؤسسات التربوية اهتمامًا كبيرًا لعملية رصد مهارات التفكير المستقبلي وتعليمها.
- أن يهتم المعنيون بإقامة الدورات التدريبية للمهتمين حول التفكير المستقبلي، واستشراف المستقبل.
- أن تهتم المؤسسات التربوية في توظيف مهارات التفكير المستقبلي بناءً على نموذج أليستر في المناهج الدراسية، والمراحل التعليمية كافة.
- أن يهتم الباحثون بإجراء دراسات ذات علاقة بموضوع البحث الراهن.

قائمة المراجع

- أبو موسى، إيمان حميد حماد (2017). *فاعلية بيئة تعليمية إلكترونية توظف استراتيجيات التعلم النشط في تنمية مهارات التفكير المستقبلي في التكنولوجيا لدى طالبات الصف السابع الأساسي*. [رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية]. قاعدة معلومات دار المنظومة.
- أحمد، عقيلي محمد (2017). برنامج مقترح في اللغة العربية قائم على أبعاد الحوار الحضاري العالمي لتنمية التفكير المستقبلي والتفكير الإيجابي لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة كلية التربية*. 23(2).
- إسماعيل، سماح محمد (2014). برنامج قائم على أبعاد حوار الحضارات لتنمية التفكير المستقبلي والوعي ببعض القضايا المعاصرة لدى الطلاب المعلمين بشعبة الفلسفة في كلية التربية. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*. 65.
- الألمعي، علي (2018). *التعلم 2030 دليل نحو المستقبل*. ط2، الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج. للنشر والتوزيع.

أيوبي، ضحى (2015). فاعلية نموذج (IDEAL) في التحصيل وتنمية مهارات التفكير الأساسية لدى طلبة الصف الرابع الأساسي في مقرر الدراسات الاجتماعية: دراسة تجريبية في مدارس مدينة دمشق. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة دمشق. دمشق: سوريا.

الجني، هناء فريج (2015). أثر تدريس وحدق قائمة على أبعاد التربية المستقبلية في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مقرر الدراسات الاجتماعية والوطنية. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة طيبة. قاعدة معلومات دار المنظمة.

حافظ، عماد (2015). التفكير المستقبلي (المفهوم- المهارات والاستراتيجيات). القاهرة: دار العلوم للطباعة والنشر والتوزيع.

حسن، شيماء محمد (2016). فاعلية برنامج مقترح قائم على التعلم الخدمي في تنمية مهارات التفكير المستقبلي وخفض القلق التدريسي لدى الطلاب المعلمين شعبة الرياضيات بكليات التربية. مجلة تربويات الرياضيات. 19(7). حكيم، أريج يوسف أحمد (2018). دراسة تحليلية لمستوى الدراسات الاجتماعية والوطنية للصف الثاني المتوسط في ضوء مشروع Y لإعادة توجيه المنهج نحو التنمية المستدامة وتنمية الوطنية. ورقة قدمت في المؤتمر العلمي الدولي الثاني للتربية المعاصرة والمواطنة، 25-26 نيسان، تونس.

الحويطي، عواد حماد (2018). درجة امتلاك طلاب كلية التربية والأدب بجامعة تبوك لمهارات التفكير المستقبلي. مجلة البحث العلمي في التربية. 19(1).

الدرابكة، محمد (2018). مهارات التفكير المستقبلي لدى الطلبة الموهوبين-دراسة مقارنة. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية. 8(23).

رزوقي، رعد ومحمد، نبيل (2018). التفكير وأنماطه. بيروت: دار الكتب العلمية للطباعة والنشر والتوزيع. زنفور، ماهر محمد (2015). أثر الاختلاف بين نمطي التحكم "تحكم المتعلم- تحكم البرنامج" ببرمجة الوسائط الفائقة على أنماط التعلم المفضلة ومهارات معالجة المعلومات ومستويات تجهيزها والتفكير المستقبلي في الرياضيات لدى طلاب المرحلة المتوسطة. مجلة تربويات الرياضيات. 18(5).

سليمان، تهماني محمد (2017). فاعلية برنامج قائم على المستجدات العلمية في تنمية التفكير المستقبلي وتقدير العلم وجهود العلماء لدى طلاب الشعب العلمية بكلية التربية. مجلة التربية العلمية. 20(6).

عبدالرحيم، محمد سيد (2015). نموذج تدريسي مقترح في ضوء نظرية التعلم المستند الى المخ لتنمية التفكير المستقبلي وإدارة الذات لدى طلاب المرحلة الثانوية الدارسين لعلم الاجتماع. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية. 57.

عبد المجيد، عبدالله إبراهيم (2016). فاعلية استخدام أبعاد المنهج التكميلي في تشكيل منهج علم الاجتماع على تنمية التفكير المستقبلي والمسؤولية الاجتماعية لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية. 78.

عبد المجيد، هند أحمد (2017). فاعلية برنامج مقترح قائم على النظرية البنائية الاجتماعية لتنمية التفكير المستقبلي والدافعية للإنجاز لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة البحث العلمي في التربية. 18(4).

عبد المنعم، شيماء علي (2016). فاعلية موقع تعليمي تفاعلي قائم على المدونات في تنمية التفكير المستقبلي والوعي بالتحديات البيئية للقرن الحادي والعشرين لدى طلاب الصف الأول الثانوي. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*. 81.

عبد الوارث، إيمان محمد (2016). استخدام مدخل العلم والتكنولوجيا والمجتمع والبيئة (STSE) في تدريس الجغرافيا لتنمية مهارات التفكير المستقبلي والوعي بأبعاد استشراف المستقبل لدى طلاب المرحلة الثانوية، *مجلة الدراسات العربية في التربية وعلم النفس*. 17.

عسكر، نجلاء عبد البر (2018). فاعلية استخدام نموذج التعلم التوليدي في تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية التفكير المستقبلي لتلميذات المرحلة الإعدادية. *مجلة القراءة والمعرفة*. 198.

عمار، سلوى محمد (2015). فاعلية برنامج مقترح قائم على التعلم الخدمي لطلاب شعبة التاريخ بكلية التربية على تنمية مهارات التفكير المستقبلي والوعي بالقضايا المعاصرة. رسالة دكتوراة. جامعة الفيوم. قاعدة معلومات دار المنظمة. عمر، نشوى محمد (2014). تطوير منهج التاريخ للصف السادس لتنمية مهارات التفكير المستقبلي وبعض قيم المواطنة. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*. 56.

الفتيسي، محمد سعيد (2014). مستقبل في قبضة اليد. مسقط: مكتبة الضامري للنشر والتوزيع. قطامي، نايفة وأبو نعيم، منى (2016). تحقيق الذات والقيادة المستقبلية (برنامج تدريبي). دبي: مركز ديونو لتعليم التفكير.

محمد، آمال جمعة (2017). فاعلية استراتيجية الرحلة المعرفية عبر الويب في تدريس الفلسفة على تنمية مهارات التفكير المستقبلي والدافعية للإنجاز لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*. 90. المطيري، وفاء (2018). تحليل محتوى مقرر الفيزياء للصف الأول الثانوي في ضوء مهارات التفكير المستقبلي. *مجلة رسالة التربية وعلم النفس*. 61.

Alister, J., Cathy, B., Rose, H., Anne, M., Lindsey, C., Kathy, s. (2012). Developing students' futures thinking in science education. *Research in science Education*, 42.

Buntting, C & Alister, J (2015). *Future Thinking in the Future Science Education*. In D. Corrigan et al (Eds). *The Future in Learning Science: What's in it for the Learning?*. New Zealand.

Casinader, N. (2004). *Opening the doors to a world of possibilities: Future Problem Solving-a program for all students*. Ethos, 12(4).

Hicks, D. (2012). *Sustainable schools, sustainable futures: A Resource for Teachers*. Godalming: WWF-UK.

Inayat Ullah, S. (2008). *Six Pillars: future thinking for transforming*. Foresight, 10(1),

Janna, J & Weston, A. (2018). *Futures Thinking and Innovation*. Elon University., Retrieved on 20 August 2018 from: <http://soo.gd/7A3n>.

Julien M, Chalmeau R, Mainar C, Lean, J. (2018). *An innovative framework for encouraging future thinking in ESD: A case study in a French School*. Futures. 101.

Kathryn, P & David, L. (2016). *Use of future scenarios as a pedagogical approach for science teacher education*. Research in science education, 46, 2.

OECD Schooling for Tomorrow Series. (2018). *The Starter Pack Futures Thinking in Action*. Retrieved on 18 September 2022 from: <http://soo.gd/fttg>

Prensky, M. (2013). *Future cation: A new way to describe our goal*. Educational Technolog, 53(6).

Vidergor, H, Givon, M, Mendel, E. (2016). Promoting Future Thinking in Elementary and Middle School Applying the Multidimensional Curreculum Model. *Thinking Skills and Creativity*. 31.

Vidergor, H, Givon, M, Mendel, E. (2018). Promoting Future Thinking in Elementary and Middle School Applying the Multidimensional Curriculum Model. *Thinking Skills and Creativity*. 31.