Journal of Educational and Psychological Sciences (JEPS) • Vol 7, Issue 45 (2023) • P: 81 - 71
https://journals.ajsrp.com/index.php/jeps
ISSN: 2522-3399 (Online) • ISSN: 2522-3399 (Print)

Future Thinking among twelfth grade students in Government schools in Sultanate of Oman in Light of Some Variables

Dr. Issa Khamis Ali Al-Kharusi

College of Education & Arts | Sohar University | Sultanate of Oman

Received: 01/10/2023

Revised: 12/10/2023

Accepted: 02/11/2023

Published: 30/12/2023

* Corresponding author: issak879@gmail.com

Citation: Al-Kharusi, I. KH. (2023). Future Thinking among twelfth grade students in Government schools in Sultanate of Oman in Light of Some Variables. *Journal of Educational and Psychological Sciences, 7*(45), 71 – 81. https://doi.org/10.26389/AJSRP.K011023

2023 © AISRP • Arab Institute of Sciences & Research Publishing (AISRP), Palestine, all rights reserved.

• **Open Access**

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license

Abstract: The aim of the current study was to investigate the degree to which 12 grade students in government schools in Oman possess future thinking skills. The study used a descriptive approach through the application of a questionnaire consisting of 23 items distributed across four skills: future planning, future problem-solving, future imagination, and future anticipation. It was administered to a sample of 312 male and female students in government schools in Oman. The mean and standard deviation of the sample's responses were calculated, and the t-test was used to compare the means of the study sample according to the variable of the type of the gender (male-female) and specialization (pure-applied) variables.

The results showed that the level of future thinking skills among students in government schools in Oman, in general, was high. The levels of the skills of future planning, future problem-solving and future imagination were high, while the level of future anticipation skill was moderate within the study sample. Additionally, the results showed no statistically significant differences at the (0.05) in the levels of future thinking skills among twelfth-grade students in government schools in Oman attributed to the gender. However, statistically significant differences at a significance level of (0.05) were found in the average scores of future thinking skills within the study sample attributed to the specialization variable (pure- applied), in favor of individuals with a pure.

The study recommended the necessity of promoting a future thinking skills to the students. Furthermore, it is important to provide applied students with more time and opportunities to comprehend and solve various activities that enhance their thinking and apply future thinking skills.

Keyword: future thinking skills, Twelfth grade students.

التفكير المستقبلي لدى طلبة الصف الثاني عشر في المدارس الحكومية بسلطنة عمان في ضوء بعض المتغيرات

د/ عيسى خميس علي الخروصي

كلية التربية والآداب | جامعة صحار | سلطنة عمان

المستخلص: هدفت الدراسة الحالية إلى معرفة درجة امتلاك طلبة الصف الثاني عشر في المدارس الحكومية بسلطنة عمان لمهارات التفكير المستقبلي، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي من خلال تطبيق استبانة تكونت من (23) فقرة توزعت على أربع مهارات: التخطيط المستقبلي، وحل المشكلات المستقبلية، والتخيل المستقبلي، والتوقع المستقبلي. تم تطبيقها على عينة تكونت من (312) طالباً وطالبة في المدارس الحكومية بسلطنة عمان. وتم حساب المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لاستجابات العينة، واختبار (ت) للمقارنة بين متوسطات عينة الدراسة تبعاً لمتغيري: النوع (ذكر- أنثى)، والتخصص (بحتة- تطبيقية).

وقد أظهرت النتائج أن مستوى مهارات التفكير المستقبلي لدى طلبة الصف 12 في المدارس الحكومية بسلطنة عمان بشكل عام جاء بدرجة عالية، وجاء مستوى مهارات: التخطيط المستقبلي، وحل المشكلات، والتوقع المستقبلي بدرجة (عالية)، بينما جاءت مهارة: التخيل المستقبلي بدرجة متوسطة لدى عينة الدراسة. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) في مستويات التفكير المستقبلي لدى طلبة الصف 12 في المدارس الحكومية بسلطنة عمان تعزى لمتغير النوع، في حين توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات مهارات التفكير المستقبلي لدى عينة الدراسة تعزى لمتغير التخصص (بحتة- تطبيقية) لصالح أفراد البحتة.

وأوصت الدراسة بضرورة نشر ثقافة التفكير المستقبلي، وإكساب الطلبة مهارات التفكير المستقبلي، كما يجب إعطاء طلبة الرياضات التطبيقية مزيداً من الوقت والفرص لفهم وحل بعض الأنشطة التي تنمي التفكير وتطبيقهم مهارات التفكير المستقبلي والتدريب عليها.

الكلمات المفتاحية: مهارات التفكير المستقبلي، طلبة الصف الثاني عشر.

المقدمة.

أصبح التفكير بالمستقبل هو الاهتمام الأكبر للأفراد في المجتمعات بشكل عام. وتزايدت أهمية التفكير بالمستقبل في ظل التغييرات المتسارعة التي يشهدها العالم. لذلك، أصبحت التربية للمستقبل أمرًا ضروريًا في الحياة اليومية، ويتطلب ذلك إجراء البحوث وتطوير البرامج التعليمية والتطبيقات التربوية والنفسية (حافظ، 2015). وبالتالي، يجب علينا بناء جيل يمتلك تفكيرًا مختلفًا ومتعدد المجالات، يمكنه استخدامه في بناء مستقبله بفكر سليم وخطط مستقبلية وابداعية. ويجب أن يتعلموا العديد من المفاهيم والقيم والاتجاهات التي تساعدهم على ربط الماضي بالحاضر والتخطيط للمستقبل، حيث أن هذه الخطوة تساعدهم على حل المشكلات المستقبلية بطرق مبتكرة وإيجابية (Desimone,2011).

تستخدم الحكومات والشركات والمؤسسات التعليمية التفكير المستقبلي كأداة رئيسية للتخطيط واتخاذ القرارات المستقبلية. ويشير الباحثان(2019) Frank & Corman إلى أن التفكير المستقبلي هو نشاط ذهني يوجه ويتحكم في العمليات، ويساعد على تحقيق أهداف متعددة، حيث يتيح للأفراد فرصة التخيل والتصور وفحص التوقعات وتقييم القدرات التنبؤية المتعلقة بالتغيرات المحتملة والتأثيرات المستقبلية.

مشكلة الدراسة:

يشكل المستقبل تحدياً في حد ذاته نظراً لتعرضه لتغييرات وتحديات تتطلب اتخاذ قرارات حكيمة. لذلك يحتاج المجتمع إلى تعزيز وعي الطلاب وفهمهم وتصوراتهم المستقبلية لتحقيق الأهداف الهامة والمناسبة. ومن هنا، يجب بناء جيل من المفكرين المؤهلين لحل المشكلات والمتمتعين بمهارات التفكير في القضايا الحالية والمستقبلية، بالإضافة إلى تعزيز مهارات التفكير المستقبلي وتنمية العقلية المفكرة في الأبعاد الزمنية المختلفة لديهم. ويعد التفكير المستقبلي نمطاً من أنماط التفكير الذي يتطلب معالجة المعلومات المسبقة لاستشراف آفاق المستقبل (أبو موسى، 2017).

أشارت العديد من الدراسات، بما في ذلك دراسة عبد القادر (2018)، إلى أهمية تعليم التفكير المستقبلي وتنميته لدى المتعلمين في جميع مراحل التعليم، فهذا يساعد في إعدادهم لمواجهة التحديات والتغييرات المستقبلية. وليس هذا فحسب، بل إن الأفراد الذين يمتلكون مهارات التفكير المستقبلي يتمتعون بالقدرة على التخطيط والتنبؤ بالمستقبل، وبالتالي يعيشون حاضرهم بثقة وتفاؤل، ويساهمون في بناء مستقبل مشرق لأنفسهم وللمجتمع بأسره. ولذلك، فإن تنمية مهارات التفكير المستقبلي لدى المعلمين والطلاب يجب أن تكون من أولويات التعليم في العصر الحالي. هذا ما أكده محمد (2019)، حيث أشار إلى أن التفكير المستقبلي هو واحد من أهم الاتجاهات الحديثة في العالم، ولا يمكن لأي شخص العيش في هذا العالم المتغير دون اكتساب هذه المهارات الأساسية.

ولما كان الطلبة في التعليم ما قبل الجامعي أحد أهم أركان العملية التعليمية التعلمية، كان لزاماً على المعلمين والمختصين في التربية والتعليم والقائمين على متابعة سير العمليات التدريسية تدريبهم على مختلف أنماط التفكير ومنها التفكير المستقبلي؛ حيث أصبح من الضرورة بمكان امتلاكهم لمهارات التفكير المستقبلي- استنادا إلى أسس علمية وتنبؤيه وتوقعات مستقبلية والقدرة على حل المشكلات المستقبلية المتوقعة قبل حدوثها، وبطرق مبدعة وغير مألوفة من أجل مستقبل أفضل، لينعكس ذلك لاحقاً في تعليمهم الجامعي وتدريبهم على إعمال العقل والخيال في مستقبلهم العملي، والربط بين الأسباب والنتائج المتوقعة لمشكلة ما، وتطوير الحدس والتوقع لديهم. وعليه سعت هذه الدراسة إلى الكشف عن مستوى مهارات التفكير المستقبلي لدى الصف الثاني عشر بالمدارس الحكومية بسلطنة عمان وعلاقته بمتغير النوع الاجتماعي والتخصص.

أسئلة الدراسة

في ضوء ما سبق تتحدد مشكلة الدراسة الحالية في الأسئلة التالية:

1- ما مستوى مهارات (التخيل المستقبلي- التوقع المستقبلي- حل المشكلات المستقبلية- التخطيط المستقبلي) لدى طلبة الصف الثاني عشر في المدارس الحكومية بسلطنة عمان؟
2- ما مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في مستوى مهارة التفكير المستقبلي لدى طلبة الصف الثاني عشر في المدارس الحكومية بسلطنة عمان تعزى لمتغيري النوع (ذكر- أنثى)، والتخصص (بحته- تطبيقية)؟

فرضية الدراسة:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في مستوى مهارات التفكير المستقبلي لدى طلبة الصف الثاني عشر في المدارس الحكومية بسلطنة عمان تعزى لمتغيري: النوع (ذكر- أنثى)، التخصص (بحته- تطبيقية).

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

1. معرفة مستوى مهارة التفكير المستقبلي لدى طلبة الصف الثاني عشر في المدارس الحكومية بسلطنة عمان.
2. فحص مدى وجود فروق في مستوى مهارة التفكير المستقبلي لدى طلبة الصف الثاني عشر في المدارس الحكومية بسلطنة عمان تعزى لمتغيري: النوع (ذكر- أنثى)، التخصص (بحته- تطبيقية).

أهمية الدراسة

- **الأهمية النظرية**: تبرز الأهمية النظرية من خلال الآتي:

- حيوية الموضوع الذي نتعامل معه هو "مستويات التفكير المستقبلي لدى طلبة الصف الثاني عشر في المدارس الحكومية بسلطنة عمان وعلاقته بمتغيري النوع والتخصص" والذي لم تتناوله أي من الدراسات السابقة بسلطنة عمان.
- من المؤمل أن تكون هذه الدراسة إضافة جديدة واكتساب للمعارف من خلال توفير معلومات وبيانات توضح " مستويات التفكير المستقبلي لدى طلبة الصف الثاني عشر في المدارس الحكومية بسلطنة عمان بحسب متغيرات النوع والتخصص" وترفد المكتبات وتزودها بها.

- **الأهمية العملية (التطبيقية):** من خلال نتائج هذه الدراسة يأمل الباحث أن يكون لها أهمية عملية من خلال مساهمتها في اتخاذ الإجراءات والتدابير والاهتمام بالتفكير المستقبلي اثناء التدريس في المدارس والجامعات أو تدريب المعلمين الجدد في وزارة التربية حول كيفية تنمية التفكير المستقبلي لدى الطلبة من خلال التدريس، ونشر ثقافة التفكير المستقبلي لديهم.

حدود الدراسة

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة على التفكير المستقبلي.
- **الحدود البشرية:** طلبة الصف الثاني عشر.
- **الحدود المكانية:** المدارس الحكومية بولاية السويق في محافظة الباطنة شمال بسلطنة عمان.
- **الحدود الزمانية:**2022-2023م.

المصطلحات والمفاهيم

- **التفكير المستقبلي:** "العملية العقلية التي يستخدمها الأفراد للتنبؤ والتوقع حول موضوع ما أو مشكلة مستقبلية والتخطيط لحلها والوقاية من حدوثها، ويستند هذا التفكير على المعلومات والمعطيات المتوفرة للفرد في الوقت الحاضر" (الشافعي، 2014).
  - ويعرفه الباحث إجرائيا على انه الدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب في مقياس التفكير المستقبلي المعد لذلك.

2-الإطار النظري والدراسات السابقة

2-1-الإطار النظري

2-1-1-مفهوم التفكير المستقبلي:

تم رصد اهتمام متزايد في الآونة الأخيرة بالتفكير المستقبلي كواحد من مهارات القرن الحادي والعشرين، ويرتبط هذا الاهتمام بالتقدم السريع في التكنولوجيا والحاجة المتزايدة للتفاعل مع التحولات الحديثة بطريقة علمية ومنهجية تعتمد على فهم مستقبلي دقيق والقدرة على حل المشكلات المستقبلية المتوقعة قبل حدوثها، وتفادي الآثار السلبية المحتملة (اريج، لبنى،2022). يعرف التفكير المستقبلي وفقًا للشافعي (2014)، بأنه عملية عقلية يمارسها الفرد للتنبؤ والتوقع وحل المشكلات المستقبلية بناءً على المعطيات والمعلومات المتوفرة في الوقت الحاضر. ووفقًا لتعريفات أخرى، يعتبر التفكير المستقبلي أحد الأساليب المتميزة في التخطيط الاستراتيجي وفهم المشكلات والوقاية منها، ويقوم العقل فيه بفهم الأسباب التي تؤدي إلى وضع توقعات مستقبلية دقيقة وفعالة للتعامل مع التحديات الجديدة والمتغيرات المستمرة (علي، 2012؛ جاد الله، 2013).

2-1-2-أهمية التفكير المستقبلي

يعتبر التفكير المستقبلي أداة فعالة لتصميم وتخطيط المستقبل، ويتميز بعدة فوائد وأهمية كبيرة، حيث يساعد على التأقلم

مع التغييرات والتحليل والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، كما يمكنه تصميم استراتيجيات للتكيف مع هذه التغييرات وتحسين الأداء في المستقبل(Power & Foresla ,2019) .

وتبرز أهميته في تحديد الفرص المتاحة في المستقبل، وتصميم استراتيجيات تستفيد من هذه الفرص وتحقق النجاح والازدهار، و إدارة المخاطر حيث يمكن استخدام التفكير المستقبلي لتحليل وتقييم المخاطر المحتملة في المستقبل، وتصميم استراتيجيات لإدارتها والتعامل معها بفاعلية، كما يساعد التفكير المستقبلي في تحديد الابتكارات المستقبلية، وتصميم استراتيجيات لتحسين وتطوير هذه الابتكارات وجعلها أكثر فعالية وجاذبية (إيمان، 2016)، يمكن استغلال التفكير المستقبلي في تحسين الأداء والتخطيط في المؤسسات والمنظمات، عن طريق تصميم استراتيجيات تستفيد من التوقعات المستقبلية وتحسين الأداء بشكل عام. كما يمكن استخدامه لتحسين صنع القرارات المستقبلية، وتصميم استراتيجيات لتحقيق الأهداف بفاعلية ونجاح. بالإضافة إلى ذلك، يعد التفكير المستقبلي أداة حيوية لتصميم وتخطيط المستقبل، ويمكن تطويره وتحسينه بشكل مستمر.

2-1-3-مهارات التفكير المستقبلي:

يتضمن التفكير المستقبلي العديد من المهارات التي تساعد على التحليل والتنبؤ بالتغييرات المستقبلية وتصميم الاستراتيجيات للتأقلم معها وتحسين الأداء صنفها Rogers & Well (2017) الى: التوقع، التصور، حل المشكلات المستقبلية، في حين صنفها حافظ (2015) إلى خمس مهارات رئيسية هي: التخطيط المستقبلي، حل المشكلات المستقبلية، التوقع، التخيل، والتصور، بينما حددت فاطمة السعيدي (2015) مهارات للتفكير المستقبلي إلى أربع هي: التوقع، التصور، التنبؤ، حل المشكلات. أما البحث الحالي فقد تناولت أربع مهارات رئيسة من مهارات التفكير المستقبلي هي: التخطيط المستقبلي- حل المشكلات المستقبلية- التخيل المستقبلي- التوقع المستقبلي.

وفيما يأتي توضيح لكل مهارة من هذه المهارات كما جاء في (حافظ،2015):

مهارة التخطيط المستقبلي وهي القدرة على وضع خطط واستراتيجيات لتحقيق الأهداف والتطلعات في المستقبل، وتنظيم الموارد والجهود اللازمة لتحقيق هذه الأهداف بشكل فعال. وتتطلب هذه المهارة النظر بعيداً في المستقبل، وتوقع المتغيرات المختلفة التي يمكن أن تؤثر على الأهداف والخطط. وجاءت مهارة حل المشكلات المستقبلية لتمثل المهارة التي يستخدم الأفراد فيها التحليل ووضع الاستراتيجيات بهدف حل مشكلة مستقبلية تقف عائقاً أمام التقدم في مجالات الحياة.

في حين تمثل مهارة التخيل المستقبلي القدرة على توقع تصور الأحداث والظروف التي يمكن أن تحدث في المستقبل تأسيساً على معلومات سابقة، وذلك باستخدام الخيال والابتكار، سواء كانت ناتجة عن الملاحظة أم الاستنتاج من خلال استقراء معين هي المهارة التي تستخدم عند التفكير في حدث مستقبلي. ويمكن القول إنها القدرة على استخدام المعلومات السابقة لتحديد تخيل حدوث ظاهرة أو حادثة في المستقبل. بينما المهارة التي تستخدم للتكهن بنتائج الأحداث المستقبلية بناء على المعلومات المعطاة عن الماضي والحاضر، والخبرة مثلتها مهارة التوقع المستقبلي.

وتتمثل أهمية مهارات التفكير المستقبلي كما حددها (Payton, et al ,2009) في:

1- إعداد الأفراد للمستقبل، ودعمهم للمشاركة الكاملة في جميع جوانب الحياة المدنية، والثقافية، والاجتماعية، والفكرية، والاقتصادية؛ للتفكير في المستقبل ودورهم فيه.
2- تشجيع المعلم والطالب على التحليل النقدي لكل الظاه ارت، وتحدي الافتراضات والرؤى النمطية للمستقبل.
3- استخدام الأنشطة لإيجاد الروابط بين الماضي والحاضر، والمستقبل واستخدامها كنقطة انطلاق لتطوير أفكارهم حول المستقبل.

بناءً على ما سبق، يمكن القول إن الاهتمام بالتفكير المستقبلي يأتي كاستجابة للتطورات التكنولوجية المستمرة. فهو يعد نمطًا من أنماط التفكير الذي يتطلب معالجة المعلومات التي تم تعلمها مسبقًا، من أجل التنبؤ بمستقبل مجهول. وبالتالي، يمكن للأفراد استكشاف وتحليل وتقييم المعارف المستقبلية، مما يؤكد على أهمية تطوير مهارات التفكير المستقبلي لدى المتعلمين. ويتحتم على المعلمين ممارسة هذه المهارات، لتشكيل شخصيات متعلمة ومتمكنة، قادرة على مواجهة التحديات المستقبلية.

2-2-الدراسات السابقة

سوف يتم استعراض الدراسات وفقاً لتسلسلها الزمني من الأحدث إلى الأقدم:

- **دراسة الجهوري (2022):** حيث هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مستوى مهارات التفكير المستقبلي، وعلاقتها بمستوى مهارات القرن)21لدى الطلبة المعلمين بسلطنة عمان، ولتحقيق الهدف تم استخدم استبانة مستوى مهارات التفكير المستقبلي تكونت بصورتها ع النهائية من (30) فقرة، واستبانة مستوى مهارات القرن)21(تكونت بصورتها النهائية من)40(فقرة، منهما على أربع

مهارات رئيسة، وتم ووزعت كل التحقق من صدق الأداتين وثباتهما. وتكونت عينة ا وطالبة من طلبة السنوات الدراسة من)843)طالب الدراسية الأربع من تخصصات: الفيزياء، والكيمياء، والأحياء، اختيرت بطريقة عشوائية بسيطة، وبينت النتائج أن مستوى مهارات التفكير المستقبلي، ومستوى مهارات القرن (21) لدى عينة الدراسة متوسطة، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) في مستوى مهارات التفكير المستقبلي تعزى إلى متغيرات الجنس أو السنة الدراسية، لكن توجد فروق دالة احصائيا تعزى لمتغير التخصص لصالح طلبة تخصص الفيزياء. وعدم جود فروق دالة احصائيا تعزى إلى التخصص، لكن توجد فروق دالة احصائيا في ومستوى مهارات القرن (21) لصالح تخصص الفيزياء لطلبة السنة الدراسية الرابعة. كما أشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة مرتفعة دالة إحصائيا بين مستوى مهارات التفكير المستقبلي وبين مهارات القرن (21) لدى عينة الدراسة.

- **أما دراسة الخليفة (2022)** التي استهدفت تحديد مستوى مهارات التفكير المستقبلي لدى طلاب كليات التربية، ولتحقيق هذا الهدف تم تحديد مهارات التفكير المستقبلي المناسبة للطلاب المعلمين وهي: التخيل المستقبلي، التنبؤ المستقبلي، التخطيط المستقبلي، التصور المستقبلي، حل المشكلات المستقبلية، وقد تم اعداد مقياس لمهارات التفكير المستقبلي، وتم تطبيقه على عينة من طالب الفرقة الثالثة في كلية التربية جامعة بنها وقد توصلت النتائج إلى ان مستوى مهارات التفكير المستقبلي لدى الطالب المعلمين كان أقل من المتوسط.
- **في حين هدفت دراسة القحطاني (2020)** إلى تحديد مستوى مهارات التفكير المستقبلي لدى طلبة جامعة الخليج العربي، ولتحقيق اهداف الدراسة استخدمت المنهج الوصفي من خلال تطبيق استبانة مكونة من ثلاث محاور (التخطيط المستقبلي، التنبؤ المستقبلي، حل المشكلات المستقبلية) على عينة (133) طالباً وطالبة. توصلت الدراسة إلى أنّ الطلبة يستخدمون مهارة التخطيط المستقبلي بنسبة 76.96%، بينما مهارة التنبؤ بمتغيرات المستقبل بنسبة 75%، ومهارة حل المشكلات المستقبلية جاءت بنسبة 84.5%. وأوصت الدراسة بضرورة اجراء دورات تدريبية مستمرة في استخدام مهارات التفكير المستقبلية.
- **وجاءت دراسة الرقابي وآخرون (2019)** بهدف معرفة فاعلية استخدام المحطات التعليمية في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لدى طالبات الصف الخامس الابتدائي، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، واستخدمت الاختبار التحصيلي، واختبار مهارات التفكري المستقبلي، وتكونت عينة الدراسة من (56) طالبة، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لكل من (الاختبار التحصيلي، اختبار مهارات التفكري المستقبلي، ولصالح المجموعة التجريبية.
- **وهدفت دراسة الدرابكة (2018)** إلى التعرف على مستوى مهارات التفكير المستقبلي لدى عينة من الطلبة الموهوبين والطلبة غير الموهوبين، وتكونت عينة الدراسة من (70) طالبا من الصف العاشر الاساسي. تم اختيارهم بالطريقة القصدية موزعين على مجموعتين، المجموعة الاولى تكونت من (35) طالبا موهوبا من مدرسة الملك عبد الله الثاني للتميز التابعة لمديرية التربية والتعليم في عجلون، وتألفت المجموعة الثانية من (35) طالبا غير موهوب من مدرسة عجلون الثانوية، والمسجلين خلال العام الدراسي 2016/2015، واستخدم الباحث المنهج الوصفي لأغراض الدراسة، كما استخدم مقياس مهارات التفكير المستقبلي كأداة للدراسة. وتوصلت الدراسة إلى نتائج تفيد بأن مستوى مهارات التفكير المستقبلي لدى الطلبة الموهوبين كان مرتفعا، في حين كان متوسطا لدى الطلبة غير الموهوبين، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى مهارات التفكير المستقبلي بين الموهوبين وغير الموهوبين لصالح الموهوبين.
- **كما جاءت دراسة الحويطي (2018)** بهدف معرفة درجة امتلاك طالب كلية التربية والآداب بجامعة تبوك لمهارات التفكير المستقبلي، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي، وتم تطوير مقياس لمهارات التفكير المستقبلي، تكون من (23) فقرة موزعة على أربع مهارات، وتكونت عينة الدراسة من (193) طالب وطالبة من طلبة كلية التربية والآداب، اختيروا بطريقة العينة الطبقية العشوائية. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن طالب كلية التربية والآداب يمتلكون وبدرجة عالية مهارات التفكير المستقبلي بشكل عام.

التعقيب على الدراسات السابقة

من خلال تحليل الدراسات السابقة فيما يخص أهدافها ومتغيراتها والأدوات التي استخدمتها، تبين للباحث اتفاق الدراسات مع الدراسة الحالية من خلال أنها تطرقت إلى تحديد مستوى مهارات التفكير المستقبلي لدى الطلبة في التعليمين الجامعي وما قبل الجامعي، كما نها تتفق معها في المنهج الوصفي المستخدم من خلال تطبيق استبانة. وتم الاستفادة منها أيضاً في تحديد مهارات التفكير المستقبلي والتي تم تحديدها في الدراسة الحالية، بالإضافة إلى ذلك فان الدراسة الحالية تتميز عنها في كونها تقيس وتقارن مستويات

التفكير المستقبلي لدى طلبة الصف 12 التي تعتبر نهاية مرحلة التعليم ما قبل الجامعي بسلطنة عمان فهي مرحلة انتقالية بين النظامين لتعكس مدى تشكل التفكير لدى الطلبة مع نهاية هذه المرحلة، والذي يمكن اعتباره إضافة جديدة على الساحة البحثية في سلطنة عمان.

3-منهجية الدراسة وإجراءاتها.

منهجية الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الوصفي للإجابة على أسئلة الدراسة، حيث يعد المنهج الوصفي الأسلوب المناسب للدراسات المتعلقة بالعلوم الاجتماعية والادارية.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من طلبة الصف الثاني عشر في المدارس الحكومية بولاية السويق بسلطنة عمان والبالغ عددهم (1802) طالب وطالبة، وتكونت عينة الدراسة من (312) طالباً وطالبة.

المتغيرات الديموغرافية لعينة الدراسة

توزعت عينة الدراسة بحسب التخصص والنوع على النحو التالي: الرياضيات البحتة (77) طالبا و(69) طالبة، والرياضيات التطبيقية (94) طالبا و(72) طالبة،

أداة الدراسة:

تم اعتماد الاستبانة كأداة للدراسة وتكونت من قسمين: القسم الأول: يختص بالبيانات الديموغرافية (البيانات الشخصية) لمجتمع الدراسة، والتي تتضمن: المدرسة، والنوع، والتخصص، والقسم الثاني: ويشمل العبارات الاساسية للدراسة توزعت على أربعة محاور: التخيل المستقبلي، والتوقع المستقبلي، وحل المشكلات المستقبلية، والتخطيط المستقبلي. كما تم قياس درجة الاستجابات حسب مقياس ليكرت الخماسي (Likart Scale)، وفق التوزيع التالي كبيرة جداً (5)، وكبيرة (4)، ومتوسطة (3) وقليلة (2) وقليلة جداً (1).

اختبار صدق أداة الدراسة وثباتها:

للتأكد من الصدق الظاهري للاستبانة، تم عرضها على مجموعة من الأساتذة المحكمين والمختصين، بهدف مراجعتها والتعرف على مدى صدقها من حيث ملائمة العبارات ومدى صلاحيتها لقياس أبعاد الدراسة والتأكد من صياغة فقراتها ووضوحها. وبناءً على الملاحظات التي اتفق عليها المحكمون قام الباحث بتعديل الاستبانة فخرجت في صورتها النهائية بعدد (23) عبارة توزعت على أربعة محاور. وللتأكد من ثبات الأداة تم تطبيقها على عينة ممثلة لمجتمع الدراسة عددهم (100) وتم حساب ألفا كرونباخ للأداة ككل، واتضح تميز الأداة بدرجة ثبات مقبولة حيث بلغت (0.82).

الوزن المعياري للإجابات:

اعتمد الباحث لتفسير النتائج بحسب مقياس ليكرت الخماسي وكانت مديات المتوسطات الحسابية والنسب المئوية كما يوضحها جدول (1).

جدول (1) مديات المتوسطات الحسابية والنسب المئوية المعتمدة لتفسير النتائج بحسب مقياس ليكرت الخماسي

م	مديات المتوسط الحسابي	النسبة المئوية	مستوى المهارة لفظيا
1	1.80 - 1.00	%36 -%1.00	قليلة جداً
2	2.60 -1.81	%51.9 - %36	قليلة
3	3.40 - 2.61	%67.9 - %52	متوسطة
4	4.20 - 3.41	%83.9 - %68	عالية
5	5.00 – 4.21	%100 - %84	عالية جداً

الأساليب الإحصائية:

استخدم الباحث المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لاستجابات عينة الدراسة، وللتحقق من ثبات الاستبانة تم استخدام الفا كرونباخ، واختبار- ت لعينتين مستقلتين للتعرف على مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير النوع (ذكر- أنثى)، والتخصص (بحته- تطبيقية).

4-نتائج الدراسة ومناقشتها

4-1- **النتيجة المتعلقة بالإجابة على السؤال الأول:** "ما مستوى مهارات (التخيل المستقبلي- التوقع المستقبلي- حل المشكلات المستقبلية- التخطيط المستقبلي) لدى طلبة الصف الثاني عشر في المدارس الحكومية بسلطنة عمان؟

وللإجابة على السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على الأداة ككل وعلى مستوى المحاور (التخطيط المستقبلي- حل المشكلات المستقبلية- التخيل المستقبلي- التوقع المستقبلي) كما هو موضح في جدول (2) أدناه:

جدول (2) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى وترتيب فقرات التفكير المستقبلي مرتبة تنازليا بحسب المتوسطات

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	مستوى المهارة	الترتيب
المحور الأول: مهارة التخطيط المستقبلي						
4	احدد الاستراتيجيات التي أحتاج لها في وضع الخطة المستقبلية	3.67	0.981	74.0%	عالية	1
1	أمتلك مهارة عمل الخيارات الشخصية	3.66	1.008	73.2%	عالية	2
5	أستطيع طرح الفرضيات للمشكلات التي أسعى لحلها	3.64	1.039	72.6%	عالية	3
3	أحدد أهدافي المستقبلية بدقة بحيث يمكن قياس درجة تحققها في المستقبل	3.45	1.010	69.0%	عالية	4
2	أستطيع وضع خطة زمنية لتحقيق أهدافي المستقبلية	3.42	0.952	68.4%	عالية	5
	اجمالي المحور	3.57	0.694	71.4%	عالية	
المحور الثاني: مهارة حل المشكلات المستقبلية						
1	أمتلك مهارة الوصول إلى المعلومات	3.75	0.985	75.0%	عالية	1
3	أمتلك مهارة تقييم الدليل	3.56	0.950	71.2%	عالية	2
5	أمتلك مهارة تحديد الاجراءات	3.48	0.911	69.6%	عالية	3
6	أمتلك مهارة تطبيق الاجراءات	3.48	0.959	69.6%	عالية	4
4	احدد ما إذا كانت المعلومات الإضافية في نص المشكلة ضرورية أم لا	3.45	0.902	69.0%	عالية	5
2	أمتلك مهارة تدوين الملاحظات	3.43	1.006	68.6%	عالية	6
7	أمتلك مهارة وضع المعايير للحكم على الحلول المقترحة للمشكلات المستقبلية	3.38	1.063	67.6%	متوسطة	7
8	أمتلك مهارة اصدار الحكم على الحل النهائي للمشكلة	3.32	1.100	66.4%	متوسطة	8
	اجمالي المحور	3.48	0.610	69.6%	عالية	
المحور الثالث: مهارة التخيل المستقبلي						
4	أستطيع تكوين صورة ذهنية عن بعض المشكلات والقضايا المتوقع تناميها مستقبلاً	3.51	0.989	70.2%	عالية	1
2	أستطيع تحديد أسباب الاسراف في استهلاك الماء والطاقة	3.41	1.128	68.2%	عالية	2
3	امتلك مهارة جمع أكبر قدر من المعلومات عن المشكلات المستقبلية	3.36	0.949	67.2%	متوسطة	3
1	أستطيع تخيل الآثار المترتبة على الاستهلاك غير الرشيد للماء والنفط مستقبلاً	3.36	1.026	67.2%	متوسطة	4
5	أستطيع تخيل الحياة على سطح الأرض بدون ماء	3.17	1.266	63.4%	متوسطة	5

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	مستوى المهارة	الترتيب
	اجمالي المحور	3.36	0.806	67.2%	متوسطة	
	المحور الرابع: مهارة التوقع المستقبلي					
1	أتوقع آثار الاسراف في استهلاك الماء والنفط على مستقبل دول شبه جزيرة العرب	3.52	0.962	70.4%	عالية	1
3	يمكنني اعداد قائمة بالأبعاد السلبية للمشكلات المتوقع حدوثها في المستقبل القريب	3.49	0.900	69.8%	عالية	2
2	اطرح أسئلة قابلة للاختبار عن القضية أو المشكلة المراد دراستها	3.33	1.013	66.6%	متوسطة	3
4	أستطيع مثلا توقع مستقبل المياه السطحية في ضوء ندرة مياه الامطار	3.32	0.925	66.4%	متوسطة	5
5	أستطيع ربط التوقعات المستقبلية لبعض القضايا والاحداث بجملة الأسباب التي شكلتها في الماضي	3.33	1.047	66.6%	متوسطة	4
	اجمالي المحور	3.40	0.699	68.0%	عالية	
	الإجمالي الكلي	3.45	0.550	69.0%	عالية	

3-4-النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: "ما مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في مستوى مهارة التفكير المستقبلي لدى طلبة الصف الثاني عشر في المدارس الحكومية بسلطنة عمان تعزى لمتغير النوع (ذكر- أنثى) والتخصص (بحته- تطبيقية)؟

وللإجابة على السؤال الثالث تم صياغة الفرضية الآتي: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في مستوى مهارات التفكير المستقبلي لدى طلبة الصف الثاني عشر في المدارس الحكومية بسلطنة عمان تعزى لمتغيري: النوع (ذكر- أنثى)، التخصص (بحته- تطبيقية).

وتم التحقق منها وكانت النتائج كما يوضحها الجدولان (3)، و(4) التاليان:

الجدول (3) اختبارت لبيان الفروق بين متوسطات المهارات تبعاً لمتغير النوع (ذكر-أنثى)

المهارة	النوع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	
التخطيط المستقبلي	ذكر	146	3.21	0.683	1.237	0.217	غير دالة
	أنثى	166	3.12	0.570			
حل المشكلات المستقبلية	ذكر	146	3.18	0.571	0.918	0.359	غير دالة
	أنثى	166	3.12	0.439			
التخيل المستقبلي	ذكر	146	3.05	0.704	0.034	0.973	غير دالة
	أنثى	166	3.05	0.590			
التوقع المستقبلي	ذكر	146	3.12	0.603	-0.661	0.509	غير دالة
	أنثى	166	3.17	0.541			
المهارات ككل	ذكر	146	3.14	0.512	0.490	0.624	غير دالة
	أنثى	166	3.11	0.377			

الجدول (4) اختبارت لبيان الفروق بين متوسطات المهارات تبعاً لمتغير التخصص (بحته- تطبيقية)

المهارة	التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	
التخطيط المستقبلي	بحته	171	3.25	0.649	2.676	0.008	دالة
	تطبيقية	141	3.06	0.582			
حل المشكلات المستقبلية	بحته	171	3.21	0.528	2.291	0.023	دالة
	تطبيقية	141	3.08	0.467			
التخيل المستقبلي	بحته	171	3.13	0.632	2.556	0.011	دالة
	تطبيقية	141	2.95	0.647			

المهارة	التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	
التوقع المستقبلي	بحته	171	3.15	0.569	-0.082	0.935	غير دالة
	تطبيقية	141	3.15	0.573			
المهارات ككل	بحته	171	3.18	0.468	2.492	0.013	دالة
	تطبيقية	141	3.06	0.406			

مناقشة النتائج

مناقشة نتائج السؤال الأول:

أشارت النتائج كما يظهرها جدول (2) إلى أن مستوى مهارات التفكير المستقبلي بشكل عام جاءت بدرجة عالية بمتوسط (3.45) وانحراف معياري (0.550)، حيث كانت الأهمية النسبية العامة (69.0%) إذا ما قورن هذا المتوسط مع المقياس الذي يوضحه جدول (1)، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كلاً من دراسة الحويطي، (2018) التي أظهرت نتائجها أن الطلبة يمتلكون مهارات التفكير المستقبلي بدرجة عالية بشكل عام، ودراسة القحطاني، (2020) التي أظهرت نتائجها أن المستويات النسبية للتفكير المستقبلي جاءت بنس تراوحت بين 75% إلى 84%، إلا أنها اختلفت مع دراستي الخليفة،(2022) التي أظهرت ضعف عام في مهارات التفكير المستقبلي بمستوى أقل من المتوسط.

على الرغم من التقارب الكبير في متوسطات مهارات التفكير المستقبلي لدى عينة الدراسة كما يوضحه جدول (2)، إلا أنه يمكن ترتيب هذه المهارات منفردة تنازلياً على النحو التالي: التخطيط المستقبلي بمتوسط (3.57)، وحل المشكلات المستقبلية بمتوسط (3.48)، والتوقع المستقبلي بمتوسط (3.45)، وأخيراً مهارة التخيل المستقبلي التي جاءت بمتوسط (3.36) وهو الأقل مقارنة بباقي المهارات. واتفق الترتيب هذا الترتيب في المهارات تماماً مع دراسة الخليفة، (2022) التي أظهرت نتائجها أن ترتيب مهارات التفكير المستقبلي جاء تنازلياً على النحو التالي: التخطيط، والتصور، وحل المشكلات، والتنبؤ (التوقع)، وأخيراً التخيل.

بحسب نتائج الدراسة، تبيّن أن مستوى مهارة التخطيط المستقبلي حظي بأهمية نسبية عالية بلغت 71.4%. تلا ذلك مهارة حل المشكلات المستقبلية التي أظهرت أهمية عالية أيضًا، حيث بلغت نسبة تمثيلها 69.6%. يُعزى ذلك إلى أن المعارف والخبرات التي تُقدم للمتعلم في محتوى المواد الدراسية في تخصص الرياضيات تُساعد على التركيز في بناء المعارف وتحليل المشكلات الرياضية ووضع خطة مستقبلية للحل وتنفيذها ومن ثم التحقق من نتائج الحل؛ ونتيجة لذلك، يكتسب الطلبة مهارات التفكير المستقبلي بشكل إيجابي. بالمقابل، أظهرت النتائج كما يشير لها جدول (2) أنّ مهارتي التوقع المستقبلي والتخيل المستقبلي ظهرتا كأقل المهارات في المستوى مقارنة بالمهارات الأخرى وفقًا لتصنيف جدول (1)، حيث حصلتا على أقل المتوسطات الحسابية وبنسبة أهمية تبلغ 69.0% و67.2% على التوالي وهي درجة متوسطة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة القحطاني، (2020) حيث حصلت فيها مهارتي حل المشكلات والتخطيط على أعلى النسب بحسب نتائجها، بينما حصلت مهارة التنبؤ(التوقع) على النسبة الأقل بواقع 75%.

ويعزو الباحث ذلك إلى طبيعة المادة والمحتوى الرياضي في المقررات، حيث تتطلب هاتان المهارتان جهدًا أكبر لإعطائهما حقهما من التركيز. وبالتالي، يقل تركيز المعلمين والطلاب أنفسهم عليهما بشكل مباشر، بالإضافة إلى ذلك، قد لا يكون للطلاب الوعي الكافي بأهمية التفكير المستقبلي وضرورة الاهتمام بتطوير هذه المهارات وتطبيقها في المستقبل. لذلك، يدعو الباحث إلى التركيز بشكل خاص على مهارتي التوقع المستقبلي والتخيل المستقبلي من قِبَل المعلمين.

وبناءً على ذلك، ينصح الباحث بالتركيز بشكل خاص على تطوير مهارتي التوقع المستقبلي والتخيل المستقبلي لدى الطلاب، حيث يُعتبر ذلك جزءًا هامًا لتعزيز التفكير المستقبلي لديهم. كما يمكن تحقيق ذلك من خلال توفير نقاشات وتدريبات أكثر حول هاتين المهارتين وتشجيع الطلبة على تطبيقهما، حيث تعدّ من المهارات التي تُساهم في تنمية التفكير المستقبلي لديهم.، كما ينبغي عليهم تسليط الضوء حول أهمية هاتين المهارتين وتعزيز الوعي لدى الطلبة بأهميتهما، مما يُساهم في تحسين الأداء العام في هذه المجالات وتطوير قدرات التفكير المستقبلي لديهم. والاستعداد لمستقبل أكثر تحديًا وتعقيدًا.

مناقشة نتائج السؤال الثاني (فرضيات الدراسة).

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في مستوى مهارات التفكير المستقبلي لدى طلبة الصف الثاني عشر في المدارس الحكومية بسلطنة عمان تعزى لمتغير النوع (ذكر- أنثى).

بحسب نتائج تحليل استجابات عينة الدراسة الموضحة في جدول (3) فإنه يمكن القول بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين استجابات أفراد العينة في مستوى التفكير المستقبلي لدى الطلبة على مستوى جميع المهارات مجتمعة تعزى لمتغير النوع (ذكر- أنثى)، وبذلك يتم قبول الفرضية الصفرية المتعلقة بهذا السؤال، وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة الجهوري، (2022) في عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات مستويات مهارات التفكير المستقبلي لدى الطلبة تعزى لمتغير النوع.

وكما يرى الباحث، يمكن أن يكون السبب وراء هذه النتيجة هو أن المدارس الحكومية في سلطنة عمان تعمل بنفس النظام وتنفذ التعليمات الواردة من وزارة التربية والتعليم. وبالتالي، يدرس جميع الطلبة تحت ظروف متشابهة واشتراطات تطابق فلسفة وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان. ونتيجة لذلك، يقومون بمهام تدريسية مشابهة إلى حد كبير. بالإضافة إلى ذلك، يخضع الطلبة بالمدارس الحكومية بشكل عام لنفس المهارات عند دراسة مادة الرياضيات وبقية المواد، مما يؤدي إلى وجود نفس المستوى من المهارات في التفكير وحل المشكلات بينهم. وبالتالي، قد يكون لديهم استجابات مشابهة بشكل إحصائي، وهو ما قد يساهم في تفسير الفروق في استجاباتهم غير دالة احصائياً.

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في مستوى مهارات التفكير المستقبلي لدى طلبة الصف الثاني عشر في المدارس الحكومية بسلطنة عمان تعزى لمتغير التخصص (بحته- تطبيقية).

بناءً على نتائج تحليل استجابات عينة الدراسة الموضحة في جدول (3)، يُمكن اعتبار أن هناك فروقًا ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين استجابات أفراد العينة في مستوى التفكير المستقبلي لدى الطلبة على مستوى جميع المهارات مجتمعة تعزى لمتغير التخصص (بحتة-تطبيقية) بمتوسط حسابي يبلغ 3.18، ويكون هذا الفرق لصالح طلاب الرياضيات البحتة. على الجانب الآخر، وعلى الرغم من وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير المستقبلي بشكل عام، فإنه وفقًا لنتائج جدول (3) يظهر أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في مهارة التوقع المستقبلي تعزى لمتغير التخصص لدى طلبة عينة الدراسة، وهذا يتفق مع دراسة كل من الرقابي وآخرون، (2019) ودراسة الدرابكة، (2018) ودراسة الجهوري، (2022) التي أشارت جميعا إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات التفكير المستقبلي لصالح التخصص العلمي والموهوبين.

ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى طبيعة المواد العلمية بشكل عام ومادة الرياضيات البحتة بشكل خاص حيث يشيع لدى طلبة هذا التخصص التفكير بأنواعه ومن بينها التفكير المستقبلي نظرا لطبيعة المحتوى الذي يشجع على تنمية مهارات التفكير وطبيعة البيئة داخل الغرفة الصفية التي تشجع التنافس والتفاعل والتحدي، فالتخصصات العلمية غالباً ما تدعم بناء الثقة بالنفس وتشكيل ادراكات إيجابية باتجاه الثقة عند الفرد بإمكاناته الشخصية.

خلاصة نتائج الدراسة:

مما سبق يمكن تلخيص نتائج الدراسة في الآتي:

1- مستوى مهارات التفكير المستقبلي لدى طلبة الصف 12 بالمدارس الحكومية في سلطنة عمان جاءت بشكل عام بدرجة عالية بمتوسط (3.45) وانحراف معياري (0.550)، حيث كانت الأهمية النسبية العامة لها (69.0%).
2- جاء ترتيب مهارات التفكير المستقبلي لدى عينة الدراسة تنازلياً على النحو التالي: مهارة التخطيط المستقبلي، حل المشكلات المستقبلية، والتوقع المستقبلي، وأخيراً مهارة التخيل المستقبلي.
3- جاءت مهارات: التخطيط المستقبلي، وحل المشكلات، والتوقع المستقبلي بدرجة (عالية)، وجاءت مهارة: التخيل المستقبلي بدرجة متوسطة لدى عينة الدراسة.
4- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند (0.05) بين متوسطات مهارات التفكير المستقبلي لدى عينة الدراسة تعزى لمتغير النوع.
5- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات مهارات التفكير المستقبلي لدى عينة الدراسة تعزى لمتغير التخصص (بحته- تطبيقية) لصالح أفراد الرياضات البحتة.

التوصيات والمقترحات.

1- ضرورة نشر ثقافة التفكير المستقبلي، وإدراك أهمية اكتساب الطلبة لمهارات التفكير المستقبلي أثناء الاعداد للدروس وتفعيلهم لها أثناء تدريسهم للطلبة في الغرفة الصفية.
2- عقد دورات تدريبية للمعلمين والطلبة حول مهارة التوقع المستقبلي، حيث أظهرت نتائج الدراسة أن امتلاك عينة الدراسة لها جاء في المرتبة الأخيرة بمستوى متوسط.
3- تخصيص برنامج تدريبي للمعلمين الجدد يعنى بمهارات التفكير المستقبلي لتمكينهم من تنمية تلك المهارات.
4- دعوة الباحثين والمختصين وتوجيه طلبة الدراسات العليا في كليات التربية والآداب إلى تصميم برامج تدريبية لتنمية مهارات التفكير المستقبلي المختلفة.
5- أثناء شرح المعلم يجب إعطاء طلبة الرياضات التطبيقية مزيد من الوقت والفرصة لفهم وحل بعض الأنشطة التي تنمي التفكير وتطبيق مهارات التفكير المستقبلي والتدريب عليها.

قائمة المراجع

أولاً- المراجع بالعربية:

- أبو موسى، إيمان حماد (2017). فاعلية بيئة تعليمية إلكترونية توظف استراتيجيات التعلم النشط في تنمية مهارات التفكير المستقبلي في التكنولوجيا لدى طالبات الصف السابع الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، الجامعة الاسلامية، غزة.
- آل شعشاع، اريج على، والعجمي، لبنى حسين (2022). مدى ممارسة معلمات العلوم في المرحلة الابتدائية لمهارات التفكير المستقبلي. مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية: 3(12)، 54-72.
- جاد الله، رمضان (2013). وحدة مطورة لتنمية الحس التاريخي والتفكير المستقبلي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي الأزهري رسالة ماجستير غير منشورة؛ جامعة طنطا، كلية التربية، مصر.
- الجهوري، ناصر علي (2022). مهارات التفكير المستقبلي وعلاقتها بمهارات القرن الحادي والعشرين لدى الطلبة المعلمين بسلطنة عمان. رسالة الخليج العربي، (167)، 57-167.
- حافظ، عماد (2015). التفكير المستقبلي (المفهوم-المهارات-الاستراتيجيات). دار العلوم للنشر والتوزيع: القاهرة.
- الحويطي، عواد (2018). درجة امتلاك طالب كلية التربية بجامعة تبوك لمهارات التفكير المستقبلي. مجلة البحث العلمي في التربية، (١٩).
- الخليفة، فاطمة محمد (15/3/2022). مستوى مها ارت التفكير المستقبلي لدى الطلبة المعلمين بكلية التربية .الندوة الافتراضية الثانية بجامعة التقنية والعلوم التطبيقية المعنونة "صناعة المعرفة في رؤية عمان 2040 وانعكاساتها على مهارات المستقبل"، كلية التربية، عمان : https://portal.arid.my/ar-LY/Posts/Details/3c2dbba7-8410-4ba4-b71a-9e09e2460f39.
- الدرابكة، محمد مفضي الخلف (2018). مهارات التفكير المستقبلي لدى الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين- دراسة مقارنة. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، 8(23)، 57-67.
- الرقابي، جميلة سليمان (2019). فاعلية استخدام المحطات التعليمية فى تدريس التربية الاجتماعية والوطنية فى التحصيل المعرفي وتنمية مهارات التفكير المستقبلي لدي طالبات الصف الخامس الابتدائي. المجلة التربوية لتعليم الكبار، جامعة أسيوط. 1(3)، 37-64.
- السعيدي، فاطمة (2015). تأثير استراتيجيات التفكير الجانبي في تحسين المرونة المعرفية عند طلبة الجامعة .أطروحة دكتوراة غير منشورة. جامعة بغداد، العراق.
- الشافعي، جيهان أحمد (2014). فاعلية مقرر مقترح في العلوم البيئية قائم على التعلم المتمركز حول مشكلات في تنمية مهارات التفكير المستقبلي والوعي البيئي لدى طلاب كلية التربية جامعة حلوان، دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP)، (46)، 181-213.
- عبد القادر، محسن مصطفى (2018). مناهج تعليم استشراف المستقبل (مناهج العلوم نموذجا). دار العلم والايمان، الجزائر.
- عبد الوارث، إيمان (2016)، استخدام مدخل العلم والتكنولوجيا والمجتمع والبيئة (STSE) في تدريس الجغرافيا لتنمية مهارات التفكير المستقبلي والوعي بأبعاد استشراف المستقبل لدى طلاب المرحلة الثانوية، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (17)، 58- 75.
- علي، بدر الدين (2012). التفكير المستقبلي وصناعة التخطيط الاستراتيجي. مجلة دراسات المجتمع، 9،7-29.
- القحطاني، سعيد مشبب على (2020). مستوى تطبيق مهارات التفكير المستقبلي لدى طلبة جامعة الخليج العربي "النظرية والتطبيق". المجلة الدولية لتطوير التفوق (21)، 1-16.
- محمد، عال عبد الرحمن (2019). فاعلية برنامج تدريبي قائم على عادات العقل في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لمعلمات الروضة. مجلة دراسات الطفولة، جامعة عين شمس، 22(85)، 63-77.
- المشعل، مريم محمد (2020). المهارات التدريسية لمعلمات الرياضيات اللازمة لتنمية مهارات التفكير المستقبلي لدى طالبات المرحلة الثانوية بمنطقة الجوف. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (120)،133-158.

ثانياً- المراجع بالإنجليزية:

- Frank, K. A., & Corman, S. R. (2019). Thinking about the future: Learning to be a strategic thinker. Journal of Adolescent & Adult Literacy, 62(1), 5-15.
- Payton, et al. (2009). Futures thinking Teachers Pack. Retrieved from: www.futurelab.org.uk/futures-thinking.
- Power, K., & Foresla, J. (2019). The power of foresight: The future of the world. Routledge.
- Rogers, L. J., & Wells, J. C. (2017). Future-focused learning: Ten essential shifts of everyday practice. ASCD.
- Wilson, D., & Conyers, M. (2016). Teaching students to drive their brains: Metacognitive strategies, activities, and lesson ideas. Ascd.