



مجلة الجمعية السعودية العلمية للمعلم
Journal of the Saudi Scientific Association for the teacher

دورية علمية نصف سنوية - محكمة

المجلد الأول - العدد الأول

ربيع ثاني ١٤٤٦هـ - أكتوبر ٢٠٢٤م



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

المشرف العام

رئيس جامعة الملك خالد المكلف

أ. د. سعد بن محمد بن دعجم

نائب المشرف العام

وكيل الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي

أ. د. حامد مجدوع القرني

المشرف على إدارة النشر العلمي

د. عبداللطيف جبران محمد بن محسنه

رئيس هيئة التحرير

أ. د. عبدالله بن علي آل كاسي

رئيس هيئة التحرير

أ. د. عبدالله بن علي آل كاسي

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم بجامعة الملك خالد

هيئة التحرير

أ. د. أحمد بن محمد سعد الحسين

أستاذ المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية والوطنية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

أ. د. محمد بن عبدالله محمد عسيري

أستاذ علم النفس التربوي بجامعة تبوك

أ. د. مرضي بن غرم الله الزهراني

أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة العربية بجامعة أم القرى

أ. د. محمد بن زيدان عبدالله آل محفوظ

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية بجامعة الملك خالد

أ. د. محمد بن يحيى صفحي

أستاذ التربية الخاصة بجامعة جازان

أ. د. عائشة بنت بليهش العمري

أستاذ تقنيات التعليم جامعة طيبة

مدير التحرير

أ. د. عاصم محمد إبراهيم عمر

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم بجامعة الملك خالد وجامعة سوهاج

الهيئة الاستشارية

- | | |
|-------------------------------------|--|
| أ. د. سامي بن فهد بن راشد السنيدي | أ. د. إبراهيم بن عبدالله بن إبراهيم العبيد |
| جامعة القصيم | جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية |
| أ.د. حمد بن عبدالله بن مطلق القميري | أ.د. صالح بن يحيى بن مفرح الزهراني |
| جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز | جامعة جدة |
| د. محمد محمود محمد القسميم | أ. د. خالد عبد اللطيف محمد عمران |
| الجامعة الهاشمية | جامعة سوهاج |
| أ. د. راشد حسين محمد العبدالكريم | أ. د. مفرح بن سعيد صالح آل كردم |
| جامعة الملك سعود | جامعة الملك خالد |
| أ.د. ناصر عبدالله ناصر الشهرياني | Dr. Michael Brody |
| جامعة الملك خالد | Montana State University |

معلومات عامة عن المجلة وتاريخ التأسيس:

دورية علمية محكمة نصف سنوية تصدر عن الجمعية السعودية العلمية للمعلم (جسم) بجامعة الملك خالد. تنشر إسهامات الباحثين في مجال التعليم والتعلم، وبصورة خاصة كل ما يتعلق بإعداد المعلم وتطويره المهني. وتهدف المجلة إلى تحقيق العديد من الأهداف أهمها: الإسهام في نشر المعرفة من خلال طرح ودراسة القضايا المتعلقة بالتعليم والتعلم، ونشر البحوث والدراسات العلمية المحكمة في مجال التعليم والتعلم، وإيجاد قناة نشر علمية تخدم الباحثين في شتى المجالات المتعلقة بالمعلم وبرامج إعداده وتأهيله وتطويره، والإسهام في عرض وتحليل وقراءة الكتب في مجال التعليم والتعلم والمتعلقة برسالة المجلة وأهدافها.

وقد تأسست المجلة في عام 1444هـ بموافقة مجلس جامعة الملك خالد في اجتماعه الثالث بتاريخ 7/ 4/ 1444هـ بالقرار رقم (44/3/11) المتضمن الموافقة على إنشاء المجلة، وتشكيل هيئة تحريرها اعتباراً من 1/ 1/ 2023م.

رؤية المجلة:

التميز والريادة في نشر الأبحاث والدراسات في مجال التعليم والتعلم.

الرسالة:

نشر الأبحاث والدراسات العلمية المحكمة في مجال التعليم والتعلم وفق المعايير العلمية للنشر.

الأهداف:

1. الإسهام في نشر المعرفة من خلال طرح ودراسة القضايا المتعلقة بالتعليم والتعلم.
2. نشر الأبحاث والدراسات العلمية المحكمة في مجال التعليم والتعلم.
3. إيجاد وعاء نشر علمي يخدم الباحثين في شتى المجالات المتعلقة بالمعلم وبرامج إعداده وتأهيله وتطويره.
4. الإسهام في عرض وتحليل الكتب وملخصات رسائل الماجستير والدكتوراه في مجال التعليم والتعلم.

الشروط، والقواعد، والتعليمات، والحقوق، والإجراءات الخاصة بالنشر في المجلة:

أولاً: الشروط والقواعد الخاصة بالنشر في المجلة:

1. أن يقع البحث ضمن أحد مجالات النشر بالمجلة.
2. خلو البحث من الأخطاء اللغوية والنحوية.
3. أن يسهم البحث في تنمية الفكر التربوي وتطوير تطبيقاته محلياً أو عربياً أو عالمياً.
4. أن يلتزم الباحث في بحثه بأخلاق البحث العلمي، وحقوق الملكية الفكرية.
5. ألا تزيد نسبة الاستدلال العلمي باستخدام برنامج iThenticate عن (20%)
6. لا تتم كتابة اسم الباحث أو الباحثين في متن البحث صراحةً، أو بأي إشارة تكشف عن هويته أو هويتهم، ويمكن استخدام كلمة الباحث أو الباحثين بدلاً من ذلك.
7. الآراء الواردة في البحوث المنشورة تعبر عن وجهة نظر الباحثين فقط، ولا تعبر بالضرورة عن رأي المجلة.

ثانياً: تنظيم البحث

أ. البحوث التطبيقية:

يورد الباحث أو الباحثون مقدمة تبدأ بعرض طبيعة البحث، ومدى الحاجة إليه، ومسوغاته، ومتغيراته، متضمنة الدراسات السابقة بشكلٍ مدمج دون تخصيص عنوان فرعي لها. يلي ذلك استعراض مشكلة البحث، ثم تحديد أهدافه، وبعد الأهداف تورد أسئلة البحث أو فروضه. ثم تعرض منهجية البحث؛ مشتملةً على: مجتمع البحث، وعينته، وأدواته، وإجراءاته، متضمنةً كيفية تحليل بياناته. ثم تعرض نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها، والتوصيات المنبثقة عنها.

ب. البحوث النظرية:

يورد الباحث أو الباحثون مقدمةً يمهّد فيها للفكرة المركزية التي يناقشها البحث، مبيناً فيها: أدبيات البحث، وأهميته، وإضافته العلمية إلى مجاله. ثم يعرض منهجية بحثه، ومن ثم يقسّم البحث إلى أقسام على درجة من الترابط فيما بينها، بحيث يعرض في كل منها فكرة محددة تكون جزءاً من الفكرة المركزية للبحث. ثم يختم البحث بخلاصة شاملة متضمنة أهم النتائج التي خلص إليها البحث.

ثالثاً: التوثيق

1. توضع قائمة المراجع في نهاية البحث باتباع أسلوب التوثيق المعتمد في المجلة.
2. أن يكون التوثيق في متن البحث وقائمة المراجع وفق نظام جمعية علم النفس الأمريكية (APA) الإصدار السابع.
3. يلتزم الباحث بترجمة أو رومنة¹ (Romanization /Transliteration) توثيق المقالات المنشورة في الدوريات العربية الواردة في قائمة المراجع العربية (مع الإبقاء عليها في قائمة المراجع العربية)، وفقاً للنظام التالي:
(أ) إذا كانت بيانات المقالة المنشورة باللغة العربية الواردة في قائمة المراجع (التي تشمل اسم، أو أسماء المؤلفين، وعنوان المقالة، وبيانات الدورية) موجودة باللغة الإنجليزية في أصل الدورية المنشورة بها، فتكتب كما هي في قائمة المراجع، مع إضافة كلمة (In Arabic) بين قوسين بعد عنوان الدورية.
(ب) إذا لم تكن بيانات المقالة المنشورة باللغة العربية موجودة باللغة الإنجليزية في أصل الدورية المنشورة بها، فيتم رومنة اسم، أو أسماء المؤلفين، متبوعة بسنة النشر بين قوسين، ثم يتبع بعنوان المقالة إذا كان متوافراً باللغة الإنجليزية في أصل المقالة، وإذا لم يكن متوافراً فتتم ترجمته إلى اللغة الإنجليزية، ثم يتبع باسم الدورية التي نشرت بها المقالة باللغة الإنجليزية إذا كان مكتوباً بها، وإذا لم يكن مكتوباً بها فيتم ترجمته إلى اللغة الإنجليزية. ثم تضاف كلمة (In Arabic) بين قوسين بعد عنوان الدورية.
(ج) توضع قائمة بالمراجع العربية بعد المتن مباشرة، مرتبة هجائياً حسب الاسم الأخير للمؤلف الأول، وفقاً لأسلوب التوثيق المعتمد في المجلة.
(د) يلي قائمة المراجع العربية، قائمة المراجع الإنجليزية، متضمنة المراجع العربية التي تم ترجمتها، أو رومنتها، وفق ترتيبها الهجائي (باللغة الإنجليزية) حسب الاسم الأخير للمؤلف الأول، وفقاً لأسلوب التوثيق المعتمد في المجلة.
وفيما يلي مثال على رومنة بيانات المراجع العربية:

الجبر، سليمان. (1991م). تقويم طرق تدريس الجغرافيا ومدى اختلافها باختلاف خبرات المدرسين وجنسياتهم وتخصصاتهم في المرحلة المتوسطة بالملكة العربية السعودية. مجلة جامعة الملك سعود - العلوم التربوية، 3(1)، 143 - 170.

Al-Jabr, S. (1991). The evaluation of geography instruction and the variety of its teaching concerning the experience, nationality, and the field of study at intermediate schools in the Kingdom of Saudi Arabia (in Arabic). *Journal of King Saud University-Education sciences*, 3(1), 143-170.

رابعاً: تعليمات النشر في المجلة

- يلزم تنسيق البحث تبعاً لما يلي:

1. لا يتجاوز البحث المقدم للنشر (30) ثلاثين صفحة، وبما لا يزيد عن (8000) ثمانية آلاف كلمة.
2. أن يتضمن البحث ملخصين: أحدهما باللغة العربية، والآخر باللغة الإنجليزية، بشرط ألا يزيد أي منهما عن (250) كلمة، وأن يكتب كل منهما في صفحة مستقلة، متبوعاً بكلمات مفتاحية لا تزيد عن خمس كلمات تعبر عن محاور البحث.
3. تكون أبعاد جميع هوامش الصفحة (2.5) سم، ما عدا الهامش الأيمن (3.5) سم، والمسافة بين الأسطر والفقرات "مفرد"

¹ (يقصد بالرومنة: النقل الصوتي للحروف غير اللاتينية إلى حروف لاتينية، تمكّن قراء اللغة الإنجليزية من قراءتها، أي: تحويل منطوق الحروف العربية إلى حروف تنطق بالإنجليزية).

4. الخط المستخدم في المتن للكتابة باللغة العربية (Traditional Arabic) بحجم (16)، وللكتابة باللغة الإنجليزية (Times New Roman) بحجم (12)، وتكون العناوين الرئيسية في اللغتين بولد (Bold).
5. يكون نوع الخط المستخدم في الجداول والأشكال باللغة العربية (Traditional Arabic) بحجم (12)، وباللغة الإنجليزية (Times New Roman) بحجم (10)، وتكون العناوين الرئيسية في اللغتين بولد (Bold).
6. يلتزم الباحث/ الباحثون في البحوث المكتوبة باللغة العربية باستخدام الأرقام العربية (1، 2، 3...) في جميع ثنايا البحث.
7. يكون ترقيم صفحات البحث في منتصف أسفل الصفحة، ابتداءً من صفحة الملخص العربي ثم الملخص الإنجليزي وحتى آخر صفحة من صفحات البحث ومراجعته.
8. توضع قائمة بالمراجع العربية بعد المتن مباشرة، مرتبة هجائياً حسب الاسم الأخير للمؤلف الأول، يليها مباشرة قائمة المراجع الأجنبية، وذلك وفقاً لأسلوب التوثيق المتبع في المجلة.

خامساً: حقوق المجلة وحقوق الباحث أو الباحثين

1. تقوم هيئة تحرير المجلة بالفحص الأولي للبحث، وتقدير أهليته للتحكيم، أو الاعتذار عن قبوله حتى تنطبق عليه شروط النشر، أو رفضه دون إبداء الأسباب.
2. تنتقل حقوق طبع البحث ونشره إلى المجلة عند إشعار الباحث بقبول بحثه للنشر، ولا يجوز نشره في أي منفذ آخر ورقياً أم إلكترونياً، دون الحصول على إذن كتابي من رئيس هيئة التحرير.
3. لا يحق للباحث/ الباحثين التقدم بطلب لسحب البحث بعد إبلاغه/ إبلاغهم بوصول البحث إلى المجلة.
4. هيئة التحرير الحق في ترتيب البحوث المقدمة عند النشر لاعتبارات فنية.
5. هيئة التحرير الحق في اختصار أو إعادة صياغة بعض الجمل والعبارات لأغراض الضبط اللغوي ومنهج التحرير.
6. يبلغ الباحث بعدم قبول بحثه بناءً على تقارير المحكمين دون إبداء أسباب.
7. ترسل نسخة إلكترونية للباحث/الباحثين من العدد المنشور فيه بحثه/مبحثهم، ونسخة إلكترونية أيضاً لمستلة البحث.

سادساً: إجراءات النشر في المجلة

1. إرسال البحث إلكترونياً بصيغة (word) وبصيغة (PDF) طبقاً للشروط والقواعد والتعليمات الخاصة بالمجلة والمذكورة أعلاه، ويرفق مع البحث سيرة ذاتية للباحث/ الباحثين؛ إن كانت مراسلته/ مراسلتهم المجلة هي الأولى لهم.
2. إرسال البحث إلكترونياً من خلال موقع المجلة الإلكتروني [/https://journals.kku.edu.sa/ssjt/ar](https://journals.kku.edu.sa/ssjt/ar)
3. أن يوقع الباحث/الباحثون إقراراً يفيد أن البحث لم يسبق نشره، وأنه غير مقدم ولن يقدم للنشر في جهة أخرى حتى تنتهي إجراءات تحكيمه ونشره في المجلة، أو رفضه، وأنه غير مستل من أية دراسة أيّاً كان نوعها.
4. إشعار الباحث عبر البريد الإلكتروني باستلام بحثه خلال خمسة أيام من تاريخ إرساله للمجلة.
5. إشعار الباحث بإرسال البحث للتحكيم في حال اجتياز بحثه للفحص الأولي أو إعادته للباحث في حال رفضه.
6. إرسال البحث المقدم للنشر - في حال اجتيازه للفحص الأولي - إلى محكمين من ذوي الاختصاص يتم اختيارها بسرية تامة، وذلك لبيان مدى أصالته وجدته وقيمة نتائجه وسلامة طريقة عرضه ومن ثم مدى صلاحيته للنشر.
7. بعد التحكيم، ترسل تقارير المحكمين للباحث/ الباحثين لإجراء التعديلات التي أوصى بها المحكمون.
8. بعد عمل التعديلات، يعاد إرسال النسخ الأصلية للبحث والنسخة المعدلة على البريد الإلكتروني للمجلة لمراجعة البحث في صورته النهائية من هيئة التحرير.
9. إشعار الباحث بقبول بحثه للنشر إلكترونياً على موقع المجلة.

افتتاحية العدد

الحمد لله الذي علم بالقلم، علم الإنسان ما لم يعلم، والصلاة والسلام على معلم الناس الخير، وعلى آله وصحبه ومن استن بسنته واهتدى بمهديه إلى يوم الدين. وبعد،

تأتي مجلة الجمعية السعودية العلمية للمعلم، المعتمدة بقرار مجلس جامعة الملك خالد رقم (44/3/11) وتاريخ

1444/4/7هـ، والتي تعتبر المجلة الأولى من نوعها على مستوى الوطن في العناية بأبحاث المعلمين والمعلمات والباحثين والباحثات في مجال التعليم والتعلم على وجه الخصوص والبحث التربوي بصفة عامة، ويسرني باسمي واسم أعضاء هيئة تحرير أن نرف لأعضاء الجمعية السعودية العلمية للمعلم (جسم) والباحثين والباحثات والتربويين والتربويات كافة هذا الإصدار المتمثل في العدد الأول للمجلة، وهو باكورة أعداد المجلة، ويتضمن إنتاج علمي لمجموعة من الزملاء الباحثين والباحثات من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات وشاغلي الوظائف التعليمية في التعليم العام وطلبة الدراسات العليا في المجالات التربوية.

ولا يسعني - ونحن نرف هذا الإصدار - إلا أن نتقدم بفائق الشكر والتقدير إلى معالي رئيس جامعة الملك خالد سابقاً أ. د. فالح بن رجاء الله السلمي، وإلى سعادة رئيسها المكلف وكيل الجامعة للشؤون التعليمية والأكاديمية أ. د. سعد بن محمد بن دعجم، وإلى سعادة وكيل الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي أ. د. حامد بن مجدوع القرني، والقائمين على وحدة المجالات العلمية كافة على ما يولونه من اهتمام وعناية ودعم لمنظومة المجالات العلمية بجامعة الملك خالد، وفي الختام أهيب بجميع الباحثين والمختصين أن يسارعوا إلى الانضمام لمجتمع المجلة باحثين أو محكمين، وكلنا أمل - بمشيئة الله - أن تصبح المجلة ضمن أفضل المجالات العلمية المصنفة على المستوى الوطني والعالمي.

وختاماً فالشكر كل الشكر لزملائي أعضاء هيئة التحرير وأعضاء الهيئة الاستشارية للمجلة. وإلى لقاء في العدد القادم.

والله ولي التوفيق.

رئيس هيئة التحرير

أ. د. عبدالله بن علي معيض آل كاسي

جدول المحتويات

الصفحة	عنوان البحث
	الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها من وجهة نظر المعلمات بمدينة الطائف
27-1	أ. وفاء عبدالله أحمد آل عياف الشهري فاعلية برنامج مقترح قائم على الرياضيات المجتمعية لتنمية مهارات حل المشكلات الرياضية لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في جدة
55-28	د. منال محسن خليوي الجهني، أ. د. حنان عبدالله أحمد رزق برنامج تدريسي قائم على نظرية العقول الخمسة وفاعليته في تنمية عمق المعرفة الفقهية ومهارات التفكير الأخلاقي لدى طالبات المرحلة الثانوية
81-56	أ. د. هيلة بنت خلف الدهيمان، د. هياء بنت معجب بن مهدي آل رشيد انخفاض تحصيل طالبات الصف السادس الابتدائي في الاختبارات المحاكية لاختبار التيمز (TIMSS): الأسباب والحلول المقترحة
	د. رشا عبدالله محمد كليبي، أ. نوف بنت ناصر حامد البوق، أ. خلود ناصر حامد البوق،
106-82	أ. أشواق طایل دحمس الخديدي، أ. هند محمد احمد الغامدي واقع الاهتمام بتوافر مصادر بيئة طبيعية داخل المدارس والممارسات التربوية والنفسية المتعلقة بها
127-107	أ. معيوف بطي راضي المحمودي.....

أبحاث العدد

الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها من وجهة نظر المعلمات بمدينة الطائف

أ. وفاء عبدالله أحمد آل عيف الشهري

ماجستير أصول التربية، مقر العمل: عسير / الجاردة،

mda30@hotmail.com

الملخص:

هدف البحث إلى تعرف الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها من وجهة نظر المعلمات. واعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، مستخدماً الاستبانة، وتمثلت عينة البحث في (314) معلمة من معلمات المرحلة الابتدائية بمدينة الطائف تم اختيارهن عشوائياً. وأشارت أهم النتائج إلى أن درجة الآثار السلبية لاستخدام الأجهزة التقنية وتطبيقاتها من وجهة نظر المعلمات بمدينة الطائف جاءت مرتفعة، وكانت الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها من وجهة نظر المعلمات في المجال الصحي في الرتبة الأولى، يليها المجال الثقافي، ثم المجال النفسي، ثم المجال الديني، وأخيراً المجال الاجتماعي. وتمثلت أهم الآثار السلبية في المجال الديني في: مشاهدة الطفل صورا ومقاطع غير لائقة، وقلة الاهتمام بالشعائر الدينية، وفي المجال الاجتماعي كانت في: شعور الطفل بالعزلة الاجتماعية، وقلة التفاعل المباشر مع الآخرين، وتحقيق نوع الألفة المزيفة. أما في المجال الصحي فتمثلت في: مشكلات في العين والرؤية، وأوجاع في العنق والكتفين بسبب الانحناء المستمر، وفي المجال النفسي تمثلت في: غضب الطفل، وميول الطفل للعنف والعدوان، وشعور الطفل بالكسل والخمول، وفي المجال الثقافي كانت في: تفضيل الأجهزة التقنية بدلاً من الرجوع إلى الكتب، وإهمال الطفل واجباته المدرسية، وتدني التحصيل الدراسي للطفل.

الكلمات المفتاحية: الآثار السلبية - الأجهزة التقنية.

The negative effects of children's use of technical devices and their applications from the point of view of teachers in Taif

Abstract:

The research aimed to identify the negative effects of children's use of technical devices and their applications from the point of view of female teachers in the city of Taif. The research relied on the descriptive analytical method, using a questionnaire, and the research sample consisted of (314) female primary school teachers in the city of Taif who were randomly selected. The most important results indicated that the degree of negative effects of children's use of technical devices and their applications from the point of view of teachers in the city of Taif was high, and the negative effects of children's use of technical devices in the health field came in first place, followed by the cultural field, then the psychological field, then the religious field, and finally the field. Social. The most important negative effects in the religious field were the child watching inappropriate pictures and clips, and lack of interest in religious rituals, and in the social field they were: the child feeling social isolation, lack of direct interaction with others, and achieving a type of false familiarity. In the health field, they included: problems with the eyes and vision, and pain in the neck and shoulders due to constant bending. In the psychological field, they included: the child's anger, the child's tendencies toward violence and aggression, and the child's feeling of laziness and lethargy. In the cultural field, they included: preferring technical devices instead of returning. For books, the child's neglect of his schoolwork, and the child's low academic achievement.

Keywords: negative effects - technical devices.

مقدمة البحث:

يشهد عصرنا الحاضر نهضة علمية تقنية واسعة، أفرزت لنا العديد من الوسائل والتقنيات الحديثة التي أسهمت بشكل فعال في تطوير ميادين الحياة المختلفة. فهذه سنة الله تعالى في الكون؛ إذ لا تبقي الأمور على حالها، قال الله تعالى: ﴿أَوَلَمْ يَتَفَكَّرُوا فِي أَنْفُسِهِمْ مَا خَلَقَ اللَّهُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا إِلَّا بِالْحَقِّ وَأَجَلٍ مُّسَمًّى وَإِنَّ كَثِيرًا مِّنَ النَّاسِ بِلِقَاءِ رَبِّهِمْ لَكَافِرُونَ﴾ (سورة الروم: آية 8)، فهي في تغير وتطور، كذلك الإنسان فهو بطبعه الاجتماعي يتفاعل مع التغير، ويسعى لمعرفة ما يدور حوله من متغيرات على رأسها التقنية، فهي تعد التطبيق العملي للاكتشافات والاختراعات العلمية المختلفة التي يتم التوصل إليها من خلال المنهج العلمي، والتي أصبحت هي الشغل الشاغل لحياة الكثيرين.

وقد أصبحت التقنية في متناول الصغير قبل الكبير حتى بات مألوفاً مشهد الطفل الذي يجلس في يوم عطلة وحيداً أمام شاشة التلفاز؛ ليبدأ بذلك بناء عملية تفاعل مع ألعابه المفضلة التي تصنف وسائل حديثة لامتناس الغضب وترميز أوقات ممتعة تتلاءم مع متطلبات العصر؛ حيث انتقل اهتمام الصغار إلى الألعاب الإلكترونية، كالبلاي ستيشن وألعاب الفيديو التي بدأت تجذبهم ذكورا وإناثا منذ سن الثالثة" (الشحروري، 2007). ولم يكن أحد يشعر بآثار هذه التقنية السلبية؛ لأنها قد يكون لها آثار إيجابية متوقعة.

وعلى الرغم من فوائد هذه التقنية بأجهزتها وتطبيقاتها، فإن "من أهم مشكلاتها أنها مفتوحة ويصعب السيطرة عليها، بالإضافة إلى ما تحويه شبكة الإنترنت من مواقع ترفيهية قد تسبب في إضاعة الوقت للدارسين في أشياء غير مفيدة". (الحيلة، 2014: 406)

ولقد أشارت الدراسات إلى أثر التقنية على نمو الطفل وعلى زيادة تحفيز نظم استقبال الحواس لديه؛ حيث ينتج الكثير من المشكلات التي تعوق مجال النمو العصبي الشامل، فالأطفال الذين يتعرضون للعنف من خلال ألعاب الفيديو تكون لديهم نسبة عالية من الأدرينالين والتوتر النفسي؛ إذ إن عقولهم لا تدرك أن ما يشاهده ليس حقيقياً، فالأطفال الذين يفرضون في استخدام التقنية يعانون من اضطراب عام وزيادة في التنفس وارتفاع معدل ضربات القلب وحالة عامة من القلق وعدم الارتياح. (طيب والفيلاي، 2012).

ولذا جاء هذا البحث ليلقي الضوء على الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها لما لها من أثر على تربيته وسلوكه وصحته، وتشخيصها من وجهة نظر المعلمات بالمرحلة الابتدائية، باعتبارهن من الفئات المؤثرة في تربية الأطفال وتوجيههن بعد الأسرة.

مشكلة البحث:

أصبحت التقنية الحديثة ووسائلها عنصرا لا غنى عنه في الحياة العصرية، فقد سيطرت على جميع العلوم وشكلت تغييرا في نمط الحياة بمختلف المجالات ولمختلف الأعمار. ولما كان الأطفال هم صناع المستقبل وأمل الغد، فلا يمكن تركهم يتأثرون بكل ما يدور حولهم من متغيرات دون أن تستثمر في تنمية مداركهم وإعداد قدراتهم بما يتناسب مع معرفتهم المبكرة بما حولهم من تقنيات وقدرتهم على استخدامها في إنجازاتهم، ولكننا نرى البعض لا يستطيع التغاضي عن مخاوفه من الآثار السلبية على الطفل، والتي قد تنتج من هذه التقنية بوسائلها المختلفة من شبكات اجتماعية وأجهزة ذكية وهواتف محمولة؛ حيث يشير الاتحاد الدولي للهواتف المحمولة (GSMA) إلى أنه يوجد دائما مستوى عال من القلق لدى الآباء حول استخدام الأطفال للهواتف المحمولة، فهناك نسبة بين 70 إلى 80 ٪ من الآباء يشعرون بالقلق حول مسائل مثل الإفراط في استخدام الهواتف المحمولة وتكاليف الاستخدام والخصوصية (الاتحاد الدولي للهواتف المحمولة، 2011).

أسئلة البحث:

تمثل السؤال الرئيس لمشكلة البحث في: ما الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها من وجهة نظر المعلمات؟ والذي تتفرع عنه الأسئلة الآتية:

1. ما الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال الديني؟
2. ما الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال الاجتماعي؟
3. ما الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال الصحي؟
4. ما الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال النفسي؟
5. ما الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال الثقافي؟

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى الكشف عن الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها من وجهة نظر المعلمات.

وينبثق عن هذا الهدف الأهداف الفرعية الآتية:

1. توضيح مفهوم التقنية وتطبيقاتها ووسائلها.
2. بيان الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال الديني.
3. بيان الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال الاجتماعي.
4. بيان الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال الصحي.
5. بيان الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال النفسي.
6. بيان الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال الثقافي.

أهمية البحث:

تظهر أهمية البحث فيما يأتي:

1. يُسهم في إثراء المكتبات العربية بموضوعه الحيوي والمؤثر.
2. تسليط الضوء على الآثار السلبية للتقنية على الأطفال؛ لإيجاد الحلول التي تقلص دور التقنية السليبي، وتعزز الدور الإيجابي لها.
3. أهمية هذه المرحلة العمرية وهي مرحلة الطفولة في بناء الشخصية وتطورها.
4. يُقدم البحث إسهاما تربويا يستفيد منه المعنيون بتربية الطفل المسلم، وهم (أولياء الأمور والعاملون برياض الأطفال وواضعو المناهج الخاصة برياض الأطفال).

حدود البحث:

1. الحدود الموضوعية: اشتمل البحث على تعرف الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها.
2. الحدود المكانية: محافظة الطائف.
3. الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني من عام 1436-1437 هـ.
4. الحدود البشرية: الأطفال من عمر 6 - 12 سنة، والمعلمات المعنيات بهذه المرحلة.

مصطلحات البحث:

1. الأجهزة التقنية وتطبيقاتها:

تعرف التقنية إجرائيًا بأنها: كل جهد توصل إليه الإنسان، من خلال الاستخدام الأمثل للمعرفة العلمية وتطبيقاتها، وتوظيف ذلك في معالجة مشكلاته، وتطويره، وتحقيق الرفاهية له وللمجتمع الذي يعيش فيه.

ويُعنى البحث بالأجهزة التقنية الشخصية كالهواتف الذكية والأجهزة اللوحية وأجهزة الألعاب والألعاب الإلكترونية، وتطبيقات شبكات التواصل الاجتماعي، والبرامج التقنية التي يمكن إضافتها لهذه الأجهزة.

2. الآثار السلبية:

تعرف إجرائيًا بأنها: النتائج غير المرغوبة التي تظهر عند القيام باستخدام وسيلة ما، أو تصرف ما لتلبية رغبة أو حاجة معينة.

الإطار النظري

أولاً: مفهوم التقنية:

يعيش عالمنا اليوم مرحلة متقدمة من التطورات والاختراعات التقنية في شتى المجالات؛ حتى أصبح لا نكاد نجد أسرة لا تمتلك هذه التقنيات. والتقنية تشمل جميع الطرق التي استخدمها الإنسان وما زالت تستخدم، كالاختراعات والاكتشافات؛ لإشباع رغباته وتلبية احتياجاته. والتقنية هي: "الوسيلة الناقلة للعلم والمعرفة والمهارة". (النداوي، 2012). كما يمكن القول بأن التقنية هي: "العلم، والمعرفة، والأفكار الجديدة والنظريات الجديدة، وهي في التحليل الأخير وسيلة وأداة لخدمة الإنسان وسعادته" (بركات وتوفيق، 2009، 3).

ثانياً: الأجهزة التقنية:

يمكن تقسيم الأجهزة التقنية التي يستخدمها الأطفال إلى:

1. الأجهزة الذكية:

لا يوجد تعريف موحد متفق عليه للأجهزة الذكية لحدثة هذه الأجهزة وتطورها السريع ولتطبيقاتها، فهناك (سبورة ذكية - منزل ذكي - سيارة ذكية..). فالأجهزة الذكية هي: الأجهزة التي تعمل بواسطة أنظمة تشغيل تسمح لها بالاتصال بخدمة الإنترنت وتصفح مواقع الشبكة العنكبوتية، والبريد الإلكتروني، ومواقع التواصل الاجتماعي. وذلك باستخدام شبكات الاتصال اللاسلكي (الواي فاي Wi-Fi)، أو خدمات شركات الاتصالات (Thompson, 2005, 83).

وتحتوي الأجهزة الذكية على عدد من التطبيقات التي تعرف بأنها "نوع من البرمجيات المصممة لتعمل على الأجهزة المحمولة، عن طريق ربطها بخدمة الإنترنت، ويمكن أن تأتي هذه التطبيقات محملة مسبقاً على الأجهزة، أو يمكن تحميلها من مخازن التطبيق أو الإنترنت". (الجريسي وآخرون، 2015: 5).

ويعتد توافر التطبيقات على الهواتف الذكية من أبرز الأسباب التي أدت إلى الزيادة الكبيرة في استخدامها، وبخاصة أن الدراسات تشير إلى أن هناك أكثر من بليون شخص يستخدمون الشبكات الاجتماعية من أصل بليون شخص يستخدمون الإنترنت في العالم، وهذا يعطي مؤشراً واضحاً على أن أغلب مستخدمي الإنترنت يستخدمون التطبيقات والشبكات الاجتماعية. (الخنعمي، 2016، 2).

2. الألعاب الإلكترونية:

تُعد الألعاب الإلكترونية أكثر الألعاب شعبية في الوقت الحاضر، والتي تعرض على شاشة التلفاز أو على شاشة الحاسوب أو الأجهزة اللوحية الذكية، كما تلعب على حوامل التحكم الخاصة بها أو في قاعات مخصصة لهذه الألعاب (قويدر، 2012، 119).

ولا يخفى على الكثير الجوانب الإيجابية التي تحققها الألعاب الإلكترونية من تنمية المهارات الذهنية للطفل، وإعداده للتعامل مع المشكلات، فاللعب حق أساسي لكل طفل. ولكن قد تشكل لنا الألعاب

مصدر قلق بسبب عدم وجود خطة واضحة ومحددة لانتقاء ما يمارسه الطفل وما لا يمارسه في هذه الألعاب، والقواعد التي يجب اتباعها لتجنب المساوئ التي تنطوي على ممارسة بعضها.

ثالثاً: الآثار السلبية للتقنية:

يقصد بالآثر: نتيجة ومظهر وحقيقة أو واقع (عشري، 2008). وتعتبر الآثار السلبية عن "الأضرار النفسية والاجتماعية والأخلاقية والسياسية والاقتصادية والدينية التي تترتب على استخدام الإنترنت دون مراعاة المعايير الإسلامية" (قنيطه، 2011، 19). وعرفها قديسات (2016) بأنها: مجموعة الآثار النفسية والمعرفية والفكرية الثقافية والأخلاقية والاجتماعية والاقتصادية التي يخلفها استخدام تكنولوجيا المعلومات والإنترنت.

ويمكن إجمال الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها فيما يأتي:

1. في المجال الديني:

أ. مخالفة العقيدة الإسلامية: تشتمل الأجهزة الإلكترونية الحديثة على بعض الألعاب الإلكترونية التي تقدح في التوحيد، وتصطدم بالعقيدة، مثل قضية إحياء الموتى، وإنزال المطر، وإرسال الصواعق والرياح، فأبطال اللعبة هم الذين يفعلون ذلك كله. كذلك قضايا السحر والشعوذة، والعديد من الأشياء التي فيها إهانة للقرآن الكريم، والرموز الإسلامية (قويدر، 2012).

ب. المظاهر غير الأخلاقية: تشتمل بعض الألعاب الإلكترونية وبرامج التواصل الاجتماعي الموجودة في الأجهزة الذكية على مظاهر غير أخلاقية كثيرة، منها السب والشتم الذي يحصل بين اللاعبين والذي لا يعبر عن صفات المسلم، كما قال الرسول صلى الله عليه وسلم: "ليس المؤمن بالطعان ولا باللعان ولا بالفاحش ولا بالبديء".

2. في المجال الاجتماعي:

أ. العزلة الاجتماعية: يرى الكثير من الباحثين أن جلوس الطفل لمدة طويلة على أجهزة اللعب الإلكترونية، يجعل من الطفل فرداً منعزلاً اجتماعياً بسبب إدمانه بعض الألعاب والبرامج الإلكترونية، وبسبب طول المدة التي يقضيها في ممارسة هذا النوع من الترفيه الإلكتروني (قويدر، 2012).

ب. الإدمان الرقمي: بعد أن كان هذا النوع من الإدمان محصوراً بين الشباب والمراهقين، انتشر ليشمل فئة الأطفال. "ويعرف بأنه نوع من الاضطراب النفسي والجسدي الذي يصيب الإنسان، ويتضمن بعضاً من أعراض الانسحاب كالقلق والتوتر وتوعلك المزاج وتقلبه، (حسن، 2008).

ج. فقدان الخصوصية: لم يعد بالإمكان السيطرة على خصوصية الأطفال، فكثير منهم لا يدرك كم أصبحت معلوماته معروفة لدى الآخرين، وإلى أي درجة يمكن أن تهدد بوصول الغرباء لهذه المعلومات، والأطفال لبراءة أفعالهم فإنهم ينشرون (بريدتهم الإلكترونية) ومواقعهم وبرامجهم؛ مما

يساعد الغرباء في تحديد مواقعهم طوال الوقت، وأصبح من الصعب الحفاظ على النفس عندما أصبح العالم مفتوحاً على صفحات الإنترنت، وبسبب الانتشار الواسع للشبكات (عطير، 2013).

3. في المجال الصحي:

أ. إرهاق العين: وهو ما يعرف بالإجهاد البصري، وذلك نتيجة الإشعاعات المنبعثة من الأجهزة الذكية. "ويرى كثير من الباحثين أن الأطفال الذين يقضون ساعات طويلة في استخدام هذه الأجهزة هم من المعرضين لأمراض العين التي فيها متلازمة الحاسوب البصرية" (أبو الهيجاء ورمضان، 2015).

ب. الأرق واضطراب النوم: تختل دورة النوم الطبيعية؛ لأن السائد هو استعمال الأجهزة لوقت متأخر ليلاً؛ مما يؤثر على عدد ساعات النوم ويسبب الإرهاق الجسدي والنفسي، وينعكس ذلك على الأداء الدراسي للطفل.

ج. ضعف الجهاز المناعي: بسبب التعرض للإشعاعات الكثيرة يكون الطفل أكثر عرضة للإصابة بالكثير من الأمراض.

د. الجلطات الدماغية: هناك فرصة لحدوث جلطات دماغية وضعف في أداء الأجهزة الحيوية في الجسم بسبب الجلوس الطويل الذي يؤدي إلى ركود الدورة الدموية.

هـ. آلام المفاصل والعضلات: إن معظم من يقضون أوقاتاً طويلة على الأجهزة التكنولوجية يكونون أكثر عرضة لمشكلات في العضلات والمفاصل والعظام، وذلك نتيجة الجلوس المتواصل غير الصحيح.

و. الصداع: يكون الطفل عرضة للصداع والصداع النصفي وعدم القدرة على التركيز نتيجة لإجهاد العينين، والتوتر، والاضطراب في الحياة الطبيعية للطفل (أبو الهيجاء ورمضان، 2015).

4. في المجال النفسي:

ارتبطت كثرة استخدام الإنترنت وقضاء ساعات طويلة على الأجهزة الذكية بالوحدة والاكتئاب، وهما يعتبران جانبين اجتماعيين نفسيين يؤثران على الصحة الخاصة بالفرد (الكندري والقشعان، 2006). فالاستخدام المبالغ فيه للأجهزة الذكية يسبب إدماناً نفسياً، أي إن الطفل يتعلق بالأجهزة الذكية لساعات طويلة في اليوم الواحد، ولا يستطيع الاستغناء عنها نهائياً، ويشعر بالقلق والتوتر عند عدم استخدام هذه الأجهزة لسبب ما (طبي، 2000).

5. في المجال الثقافي:

- أ. هدم الثقافة الإسلامية للطفل: يتعلم الطفل من الأجهزة التكنولوجية الكثير من العادات والثقافات الغربية والدخيلة على ثقافته الإسلامية. فأغلب المواقع الإلكترونية والألعاب تكون بلغات أجنبية مترجمة أو مدبلجة، وتحمل بكل أسف الكثير من القيم التي لا تناسب مع فكر الإسلام وقيمه.
- ب. إضعاف اللغة العربية: ومن ذلك إحلال اللغة الأجنبية محل اللغة العربية لكي تتوافق مع الثقافات الدخيلة (يكن، 2000).

الدراسات السابقة:

1. هدفت دراسة (Divan 2012) إلى معرفة مدى تأثير الأجهزة المحمولة على ظهور مشكلات سلوكية لدى الأطفال. وقد أجريت الدراسة على أطفال في عمر 7 سنوات، وتكوّنت عينة الدراسة من 13000 ألف طفل، قامت أمهاتهم بملء استبانة خاصة بأهداف الدراسة. ويبيّن نتائجها أن الأطفال مستخدمي الأجهزة الخلوية هم أكثر عرضة لظهور مشكلات سلوكية متمثلة في العصبية، وتقلب المزاج، والشروع الذهني. وتزداد هذه المشكلات كلما كان استخدام الأطفال للأجهزة المحمولة في سن مبكرة.
2. سعت دراسة (C & Park, Park, Y.R 2014) إلى تعرف عواقب الإدمان على الهواتف الذكية للأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة. وتم عمل الدراسة من حيث المتغيرات التي تتعلق بالأبوين وهي (التعليم، العمر، دخل الأبوين، والعمل) ومن حيث المتغيرات التي تتعلق بالطفل وهي (العمر، الجنس، وعدد الأشقاء، وهل هم في مؤسسات التعليم أم لا؟). وتوصّلت الدراسة إلى أن الطفل مدمن الهاتف الذكي لديه إمكانية أعلى لوجود مشكلات في النمو العقلي، مثل نقص الانتباه والاكتئاب، وعدم الاستقرار العاطفي. ومشكلات جسدية، مثل ضعف البصر والسمع، والسمنة، وعدم التوازن في الجسم.
3. هدفت دراسة الهيجاء ورمضان (2015م) إلى معرفة التأثيرات الجسمية والنفسية للأجهزة الذكية على الأطفال من سن (10-18) سنة في مدينة جنين من وجهة نظر الوالدين، وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي لملائمته لأغراض الدراسة، وقد استخدمت الدراسة الاستبانة. وتمّ اختيار عينة مؤلفة من (100) من أولياء أمور الأطفال من (10-18) سنة في مدينة جنين بالطريقة العشوائية. وتوصّلت الدراسة إلى عدد من النتائج أبرزها: أن نسبة التأثيرات الجسمية والنفسية للأجهزة الذكية على الطفل الفلسطيني من عمر (10-18) سنة من وجهة نظر الوالدين كان متوسطا.
4. سعت دراسة الجمل (2015م) إلى تعرف الآثار السلبية للهواتف الذكية على سلوكيات الطلبة من وجهة نظر المرشدين التربويين ومديري المدارس في جنوب الخليل، وأتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكوّن مجتمع الدراسة من (201) مديرة/ مدرسة، و(81) مرشدة/ تربوية، واستُخدمت الاستبانة. وأشارت نتائج الدراسة إلى أنّ للهواتف الذكية آثارا سلبية على سلوكيات الطلبة من وجهة

نظر المرشدين ومديري المدارس في جنوب خليل، وكان ترتيب نتائج الدراسة تنازلياً على النحو الآتي: (الجانب النفسي، الجانب الصحي، الجانب السلوكي، الجانب الاجتماعي).

5. هدفت دراسة هادي ورشيد (2021م) إلى تعرف أثر الإدمان الإلكتروني وتداعياته السلبية على سلوك الأطفال من مستعملي الأجهزة الذكية في مدينة بغداد، وأتبعت الدراسة منهج المسح الاجتماعي من خلال عدد من الأدوات، هي: الاستبانة، المقابلة، والملاحظة. وتكوّنت عينة الدراسة من (50) من أولياء أمور الأطفال. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن نسبة مرتفعة من الأطفال يعيشون في عزلة اجتماعية، كما أشار عدد من أولياء الأمور إلى أن الاستعمال المفرط للإنترنت أثر على الحالة النفسية لأطفالهم، وأدى إلى شعور الأطفال بالضجر والملل عند انقطاع الإنترنت، وأن الأطفال لا يستطيعون الاستغناء عن مواقع التواصل الاجتماعي.

6. سعت دراسة عطية (2022م) إلى معرفة الآثار السلبية للاستخدام المفرط للأجهزة الإلكترونية على تلاميذ الصف السادس الابتدائي من وجهة نظر المعلمين. وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، وصمّمت مقياساً للاستخدام المفرط للأجهزة الإلكترونية في أربعة مجالات، هي: المجال التعليمي – المجال التربوي – المجال النفسي – المجال الاجتماعي. وطُبقت الدراسة في عام 2017-2018م على عينة من المعلمين والمعلمات، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وبلغ عددهم (140) معلم ومعلمة. وكانت أهم النتائج التي جاءت بدرجة مرتفعة في الجانب التعليمي: هدر الوقت على حساب الواجبات المنزلية، تدني مستوى التحصيل الدراسي، تأجيل الواجبات وعدم تنفيذها. وكانت في الجانب التربوي: تجاهل الإرشادات والنصائح والتوجيهات المقدمة من الآخرين، تعلّم ألفاظ وجمل غير أخلاقية. وكانت في المجال النفسي: تضعف دافعية التلاميذ نحو الدراسة. أما في المجال الاجتماعي: فتساعد على العزلة عن الآخرين.

7. هدفت دراسة مبارك وحسين (2023م) إلى معرفة الآثار النفسية والسلوكية للأطفال، والمتربة على استخدام الأجهزة الذكية من وجهة نظر الأمهات العاملات، وطُبقت الدراسة على عينة من (100) أم عاملة. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتم بناء أداة تتكون من 29 فقرة. وتوصلت الدراسة إلى أن تأثير وسائل التواصل الاجتماعي على الأطفال كان سلبياً من وجهة نظر الأمهات العاملات.

التعليق على الدراسات السابقة:

استفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة في إعداد الإطار النظري كما في دراسة (الهيحاء ورمضان، 2015)، ودراسة (الجمل، 2015)، ودراسة عطية (2022)، واختيار محاور الاستبانة كما في دراسة (الجمل، 2015).

وقد اتفق البحث الحالي مع بعض الدراسات السابقة في الأهداف، مثل دراسة (الهيحاء، ورمضان، 2015)، ودراسة (الجميل، 2015)، ودراسة (عطية، 2022). كما اتفقت في استخدام المنهج الوصفي التحليلي، مثل: دراسة (عطية، 2022)، ودراسة (مبارك وحسين، 2023)، ودراسة (الهيحاء، ورمضان، 2015)، ودراسة (الجميل، 2015). واتفق البحث الحالي في الأداة مع معظم الدراسات السابقة في استخدامها للاستبانة كأداة رئيسية للدراسة.

ومن حيث مجتمع البحث، اختلف البحث الحالي مع الدراسات السابقة في مجتمع البحث؛ حيث تشكل معلمات المرحلة الابتدائية بمدينة الطائف مجتمع البحث فيها، وهو الذي لم يتطرق له أي من الدراسات السابقة. واختلف البحث الحالي مع منهج دراسة (هادي ورشيد، 2021) الذي اعتمدت فيه الدراسة على منهج المسح الاجتماعي.

ومن أهم ما يميز هذا البحث أنه تناول الآثار السلبية للأجهزة التقنية وتطبيقاتها من العديد من الجوانب، ولم تقتصر على جانب واحد فقط، وتناول هذه الآثار بالتحديد في تربية الطفل؛ حيث إن مرحلة الطفولة هي الركيزة الأساسية في بناء الفرد. وجاء تناول هذه الآثار بناء على وجهة نظر المعلمات في مدينة الطائف وفقاً لمتغيرات المؤهل، وسنوات الخبرة، والتخصص.

منهجية البحث وإجراءاتها:

أولاً: منهج البحث:

استخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي الذي يُعتبر من أكثر المناهج البحثية ملائمة للبحث الحالي؛ لاعتماده على وصف الواقع الحقيقي للظاهرة المدروسة. وقد عرف العساف (1427هـ، 189) المنهج الوصفي بأنه: "كل منهج يرتبط بظاهرة معاصرة، بقصد وصفها وتفسيرها".

ثانياً: مجتمع البحث وعينته:

تكوّن مجتمع البحث من معلمات المرحلة الابتدائية بمدينة الطائف، والبالغ عددهن (3342) معلمة. وتكوّنت عينة البحث من (314) معلمة من معلمات المرحلة الابتدائية بمدينة الطائف، تم اختيارهن بالطريقة العشوائية ونسبة 9.5 % من المجتمع الكلي للمعلمات.

ثالثاً: أداة البحث (الاستبانة):

تم بناء استبانة تقيس متغيرات البحث، وذلك من أجل الإجابة على أسئلة البحث وتحقيق أهدافه.

1) صدق أداة البحث (الاستبانة):

أ) الصدق الظاهري (صدق المحكمين):

للتأكد من صدق المحكمين عرضت الأداة في صورتها الأولية على (21) محكمًا من أساتذة الجامعات ذوي الخبرة والكفاءة والاختصاص، والعاملين في قسم العلوم التربوية في جامعة الطائف وجامعة الملك خالد، وعاد من هذه الاستبانة بعد التحكيم (15) استبانة محكمة فقط. كما عُرض البحث قبل النشر على عدد من المحكمين، وكان هناك بعض الملاحظات التي عُُدلت، كصياغة عنوان البحث، وإضافة دراسات حديثة للدراسات السابقة، وصياغة النتائج.

(ب) صدق الاتساق الداخلي:

تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي لعبارات الأداة، والتأكد من عدم التداخل بين المجالات، وعليه تم حساب معاملات ارتباط درجة كل عبارة بالدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه العبارة. ويوضح جدول رقم (1) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه العبارة بالاستبانة.

جدول رقم (1)

معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية للمجال المنتمية إليه (العينة الاستطلاعية: ن=34)

المجال	رقم العبارة	معامل الارتباط	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
المجال الديني	1	**0.6240	**0.6652	4	**0.7499
	2	**0.8276	**0.8158	5	**0.5413
	3	**0.5102	**0.7058	6	
المجال الاجتماعي	1	**0.8411	**0.8803	4	**0.9066
	2	**0.7165	**0.8240	5	**0.7558
	3	**0.8005	**0.7706	6	**0.6908
المجال الصحي	1	*0.3835	**0.9145	4	**0.5893
	2	**0.6431	**0.7615	5	**0.9046
	3	**0.8248	**0.8372	6	**0.7548
المجال النفسي	1	**0.7897	**0.8442	4	**0.8630
	2	**0.8843	**0.8174	5	**0.8213
	3	**0.8938	**0.8373	6	
المجال الثقافي	1	**0.7147	**0.8710	4	**0.8411
	2	**0.7610	**0.7738	5	*0.3966
	3	**0.8657	**0.8812	6	

* دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05). ** دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01).

يتبين من جدول رقم (1) أن معاملات ارتباط العبارات بالدرجة الكلية للمجالات التي تنتمي إليه العبارة جميعها دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,01) ما عدا العبارة (1) في المجال الصحي والعبارة (8) في المجال الثقافي فهي دالة عند مستوى (0.05)، وجاءت جميع قيم معاملات الارتباط قيمة مقبولة؛ حيث

تراوحت في المجال الديني من (0.51 – 0.827)، وتراوحت في المجال الاجتماعي من (0.69 – 0.90)، وفي المجال الصحي تراوحت من (0.31 – 0.91)، أما في المجال النفسي فتراوحت بين (0.789 – 0.89)، وفي المجال الثقافي تراوحت من (0.396 – 0.88).

كما تم حساب معاملات ارتباط بين الدرجة الكلية للمجال الذي ينتمي إلى الاستبانة، مع الدرجة الكلية للاستبانة، كما تبين النتائج بجدول رقم (2).

جدول رقم (2)

معاملات ارتباط مجالات الاستبانة بالدرجة الكلية للمحور (العينة الاستطلاعية: ن=34)

المجال	معامل الارتباط
المجال الديني	**0.8107
المجال الاجتماعي	**0.9375
المجال الصحي	**0.8680
المجال النفسي	**0.8770
المجال الثقافي	**0.9002

يتبين من جدول رقم (2) أن قيم معاملات الارتباط بين مجالات الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها من وجهة نظر المعلمات بمدينة الطائف بالدرجة الكلية للاستبانة تراوحت بين (0.81 – 0.937)، وجميعها دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) مما يدل على توافر درجة عالية من الصدق البنائي للاستبانة.

2) ثبات أداة البحث:

للتحقق من ثبات أداة البحث حُسبت درجة ثبات كل مجال من مجالات الاستبانة على حدة، وذلك باستخدام معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha). ويبين الجدول رقم (3) معامل الثبات لأداة البحث.

جدول رقم (3)

معاملات ثبات ألفا كرونباخ لمجالات البحث

المجال	عدد العبارات	معامل ثبات ألفا كرونباخ
المجال الديني	8	0.84
المجال الاجتماعي	9	0.93
المجال الصحي	9	0.89
المجال النفسي	8	0.94
المجال الثقافي	8	0.90
الثبات الكلي للاستبانة	42	0.97

يتضح من الجدول رقم (3) أن معامل الثبات الكلي للاستبانة، والذي يقيس الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها من وجهة نظر المعلمات بمدينة الطائف هو (0.97) بطريقة التجانس الداخلي ألفا كرونباخ. وتراوح مؤشرات الثبات لمجالاتها من (0.84 – 0.94)، وهي أعلى من الحد المقبول للثبات؛ مما يعني أن الاستبانة تتمتع بدرجة مرتفعة من الثبات، وصالحة للتطبيق على عينة البحث.

رابعاً: إجراءات تطبيق البحث:

1. قامت الباحثة بتطبيق الأداة على أفراد العينة في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 1436 / 1437 هـ حيث تم التقدم بخطاب إلى إدارة التربية والتعليم بالطائف، وذلك لتسهيل مهمة الباحثة والبدء بالتطبيق على معلمات المرحلة الابتدائية بمدينة الطائف.
2. استخدمت الباحثة برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS لمعالجة البيانات والحصول على النتائج.
3. تم تنظيم النتائج وترتيبها وفقاً لأسئلة البحث ومناقشتها وربطها بالدراسات السابقة، والوصول إلى الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات.

خامساً: المعالجة والأساليب الإحصائية المستخدمة:

بالإضافة إلى ما تم استخدامه سابقاً لتقنين أداة البحث مثل "معامل الارتباط لبيرسون ومعامل ألفا كرونباخ" فإنه تم استخدام الأساليب الإحصائية لحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وذلك لحساب القيمة التي يعطيها أفراد عينة البحث لكل عبارة أو مجموعة من العبارات (المجال)، والمتوسط الحسابي العام للاستبانة ككل.

سادساً: مفتاح التصحيح ومقياس الحكم على العبارات:

وللحكم على الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها من وجهة نظر المعلمات بمدينة الطائف، ولتسهيل تفسير النتائج استخدمت الباحثة الأسلوب الآتي لتحديد مستوى الإجابة على بنود الأداة؛ حيث تم إعطاء وزن للبدائل: (أوافق بشدة=5، أوافق=4، محايد=3، لا أوافق=2، لا أوافق بشدة=1)، ثم تم تصنيف تلك الإجابات إلى خمسة مستويات متساوية المدى من خلال المعادلة التالية:
طول الفئة = (أكبر قيمة – أقل قيمة) ÷ عدد بدائل الأداة = $5 - 1 = 4$ ÷ 5 = 0.80

جدول رقم (4)

مقياس الحكم لتقدير درجة موافقة الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها من وجهة نظر المعلمات بمدينة الطائف

مستوى الاستجابة	مدى المتوسطات	التقدير
أوافق بشدة	5.00 – 4.21	مرتفعة جداً
أوافق	4.20 – 3.41	مرتفعة
محايد	3.40 – 2.61	متوسطة

منخفضة	2.60 – 1.81	لا أوافق
منخفضة جداً	1.80 – 1.00	لا أوافق بشدة

نتائج البحث ومناقشتها:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة ككل تجاه مجالات الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها مرتبة تنازلياً من أكبر قيمة للمتوسط الحسابي إلى أقل قيمة، وكذلك تم حساب المتوسط الحسابي الموزون للدرجة الكلية لمستوى الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها من وجهة نظر المعلمات بمدينة الطائف، وفي حالة تساوي المتوسطات الحسابية فقد تم ترتيبها حسب الانحراف المعياري الأقل.

جدول رقم (5)

المتوسطات الحسابية لإجابات عينة البحث حول الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها

الرقم	المجالات	*المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
1	المجال الديني	4.17	0.60	4
2	المجال الاجتماعي	4.02	0.65	5
3	المجال الصحي	4.43	0.54	1
4	المجال النفسي	4.19	0.63	3
5	المجال الثقافي	4.24	0.61	2
	الدرجة الكلية للآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها	4.21	0.50	

* المتوسط من 5 درجات

يتضح من الجدول (5) أن الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها من وجهة نظر المعلمات بمدينة الطائف جاءت بدرجة مرتفعة، حيث بلغ المتوسط العام (4.21) وبانحراف معياري بلغ (0.50) وهي قيمة أقل من الواحد الصحيح؛ مما يعني تجانس أفراد عينة البحث في تقديرهم للآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها.

وفيما يتعلق بترتيب مجالات الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها من وجهة نظر المعلمات بمدينة الطائف، فقد كان المجال الصحي في الرتبة الأولى؛ حيث بلغ متوسطه (4.43) وبانحراف معياري (0.54)، ثم تبعه المجال الثقافي بالرتبة الثانية بمتوسط حسابي (4.24) وبانحراف معياري (0.61)، وتبعه في الرتبة الثالثة المجال النفسي بمتوسط حسابي (4.19) وبانحراف معياري (0.63)، وفي الرتبة الرابعة كان المجال الديني بمتوسط حسابي (4.17) وبانحراف معياري (0.60)، ويأتي بعد ذلك المجال الاجتماعي في الرتبة الخامسة والأخيرة بمتوسط حسابي (4.02) وبانحراف معياري (0.65).

كما قامت الباحثة باستخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية الخاصة بكل فقرة من فقرات كل مجال فرعي من مجالات الاستبانة مع مراعاة ترتيب الفقرات تنازلياً وفقاً لأوساطها الحسابية ضمن كل مجال فرعي من مجالات الاستبانة، كلاً على حده.

أولاً: نتائج السؤال الأول: ما الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال الديني؟".

جدول رقم (6)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لإجابات عينة البحث حول الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال الديني

م	الفقرة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
1	يكتسب الطفل من خلال البرامج التقنية فيما وسلوكيات مخالفة للعقيدة الإسلامية.	124	144	25	21		4.18	0.84	4
2	يكتسب الطفل من خلال البرامج التقنية أخلاقيات سيئة مثل: الكذب، النفاق.	98	148	38	29	1	4.00	0.91	8
3	يشاهد الطفل في البرامج التقنية صوراً ومقاطع غير لائقة.	177	115	17	3	1	4.48	0.67	1
4	يتفاعل الطفل من خلال البرامج التقنية مع مناسبات لا تخص المسلمين.	128	140	25	18	2	4.19	0.86	3
5	تدعو بعض البرامج التقنية الأطفال إلى العلاقات الجنسية غير السوية.	116	141	43	8	5	4.13	0.86	5
6	تهدف بعض البرامج التقنية إلى دعوة الأطفال إلى لإرهاب تحت اسم الإسلام.	106	140	52	13	3	4.06	0.87	7
7	يتأثر الطفل من خلال البرامج التقنية ببعض الظواهر مثل ظاهرة الإيمو (عبدة الشيطان).	98	165	39	9	3	4.10	0.79	6
8	يُعدّ استخدام البرامج التقنية سبباً في قلة الاهتمام بالشعائر الدينية.	146	122	27	16	3	4.25	0.88	2
							4.17	المتوسط* العام للمجال	
							0.60	الانحراف المعياري	

* المتوسط الحسابي من 5 درجات

يتضح من الجدول رقم (6) أن الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال الديني جاءت بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي (4.17) وبانحراف معياري (0.60)، وهي قيمة أقل من واحد صحيح مما يعني تجانس أفراد العينة في تقديرهن للآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال الديني.

وفيما يتعلق بتقدير كل عبارة من عبارات المجال الديني، فقد كانت معظمها بدرجة مرتفعة. وتراوحت المتوسطات الحسابية للعبارات في المجال الديني ما بين (4 - 4.48) بانحرافات معيارية امتدت من (0.67 - 0.91). وتغزو الباحثة ذلك إلى افتقاد الأطفال للتوجيه الديني الصحيح في استخدام التقنية والاستفادة منها بطريقة مثلى؛ مما يؤثر سلباً عليهم كما ظهر في النتائج السابقة.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة العويضي (2004) التي ترى أن للإنترنت تأثيراً سلبياً على المجتمع السعودي دينياً وأخلاقياً، وكذلك مع دراسة أحمد (2011) حول معرفة مدى تأثير الإدمان على شبكة الإنترنت بالنسبة للأطفال والمراهقين والتي توصلت إلى أن: عدداً من الأطفال والمراهقين يدخلون مواقع غير مقبولة اجتماعياً، وأن هناك حالات كان فيها الأبوان لا يعلمان باستخدام أبنائهم للإنترنت، كما كان هناك (80%) من هؤلاء المستخدمين غير مقدرين بأن هنالك مضار على إدمانهم شبكة الإنترنت.

كما تتفق مع دراسة عطية (2022) التي ذكرت أن الاستخدام المفرط للأجهزة الإلكترونية دون توجيه يُكسب الأطفال سلوكيات سيئة إضافة إلى تلفظهم بالألفاظ والعبارات غير المفضلة.

ثانياً: نتائج السؤال الثاني: "ما الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال الاجتماعي؟".

جدول رقم (7)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لإجابات عينة البحث حول الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال الاجتماعي

م	الفقرة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
1	تؤدي البرامج التقنية إلى شعور الطفل بالعزلة الاجتماعية.	164	120	15	14	1	4.38	0.80	1
		52.2 %	38.2	4.8	4.5	0.3			
2	تحقق البرامج التقنية للأطفال نوعاً من الألفة المزيفة.	83	166	47	11	4	4.01	0.82	4
		26.7 %	53.4	15.1	3.5	1.3			
3	تسبب البرامج التقنية في تكوين علاقات غامضة للطفل مع الآخرين.	77	182	41	13	1	4.02	0.76	3
		24.5 %	58.0	13.1	4.1	0.3			
	يشعر الطفل من خلال البرامج	82	148	49	31	3			
4	التقنية بأن العالم الافتراضي هو الملاذ الآمن له.	26.2 %	47.3	15.7	9.9	1.0	3.88	0.94	8

م	الفقرة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت.ح.
5	تقلل البرامج التقنية من فرص التفاعل المباشر بين الطفل والآخرين.	136	145	14	17	2	4.26	0.83	2
6	تفقد البرامج التقنية ثقة الطفل بالآخرين.	83	119	72	37	2	3.78	0.99	9
7	تُسبب البرامج التقنية فشل الطفل في إقامة علاقات اجتماعية طبيعية مع الآخرين.	97	134	42	37	2	3.92	0.99	7
8	تُضعف البرامج التقنية استقلالية الطفل واعتماده على نفسه.	101	131	43	34	4	3.93	1.00	6
9	تؤدي البرامج التقنية إلى انقياد الطفل لآراء الآخرين وتصوراتهم.	89	155	48	17	4	3.98	0.88	5
المتوسط العام للمجال		4.02							
الانحراف المعياري		0.65							

يتضح من الجدول رقم (7) أن الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال الاجتماعي جاءت بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي (4.02) وانحراف معياري (0.65)، وهي قيمة أقل من واحد صحيح، أي تجانس أفراد العينة في تقديرهن للآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال الاجتماعي.

وفيما يتعلق بتقدير كل عبارة من عبارات المجال الاجتماعي، فقد كانت معظمها بدرجة مرتفعة. وتراوح المتوسطات الحسابية للعبارات في المجال الاجتماعي ما بين (3.78 - 4.38) بانحرافات معيارية امتدت من (0.76 - 1)، وهي قيم تدل على تباين التقديرات في معظمها.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن نسبة مرتفعة من الأطفال يقضون وقتاً طويلاً أمام الأجهزة التقنية، وعلى برامج الألعاب وشبكات التواصل الاجتماعي، بحثاً عن المتعة والترفيه، وقضاء وقت أطول مع الأصدقاء على العالم الافتراضي؛ مما يؤدي بهم إلى العزلة والانطواء وقلة التواصل مع الآخرين.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة العمري (2008) التي توصلت إلى أن أهم الآثار الاجتماعية على إدمان الإنترنت الميل إلى العزلة، ومع دراسة قويدر (2012) التي كان من نتائجها أن بعض الألعاب الإلكترونية تنزع بالطفل نحو الأنانية، فهو يفضل ممارسة الألعاب بشكل فردي للاستمتاع باللعب لفترات طويلة واختيار اللعبة التي يريدونها دون إزعاج من الأطراف الآخرين، فهذه الألعاب تعطيه الحرية التامة وتسمح له بفعل كل شيء فيها بلا قيود أو حدود. كذلك اتفقت النتيجة مع دراسة هادي ورشيد (2021) التي أشارت إلى أن إدمان الأطفال الأجهزة الذكية يسبب العزلة الاجتماعية، ومع دراسة

عطية(2022) التي بينت أن الاستخدام المفرط للأجهزة الإلكترونية للأطفال يساعد على عزله عن الآخرين.

وتختلف هذه النتيجة مع دراسة أحمد (2011) التي رأي فيها أفراد العينة من الأطفال والمراهقين أن الإنترنت لا يولد العزلة، فهم يتحدثون مع أشخاص آخرين من خلال غرف المحادثات، وبذلك فهم يشعرون أنهم من خلال ذلك يعوضون الالتقاء بالأهل والأصدقاء، إضافة إلى أنهم يشعرون بالمتعة والراحة عند استخدامه.

ثالثاً: نتائج السؤال الثالث: "ما الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال الصحي؟".

جدول رقم (8)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لإجابات عينة البحث حول الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال الصحي

م	الفقرة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت.ح.
1	يسبب الإفراط في استخدام البرامج التقنية مشكلات في العين.	241	69	1	2	1	4.74	0.52	1
2	يسبب الإفراط في استخدام البرامج التقنية أوجاعاً في العنق والكتفين بسبب الانحناء المستمر.	240	67	2	4	1	4.72	0.57	2
3	تسبب كثرة الجلوس على الأجهزة التقنية السمنة المفرطة نتيجة قلة الحركة.	188	93	20	11	1	4.46	0.79	4
4	يسبب الإفراط في استخدام الأجهزة التقنية تشوّهات في العمود الفقري (انحناء وتقوس).	176	110	22	5	1	4.45	0.72	5
5	يعتبر الإفراط في استخدام البرامج التقنية من أسباب الصداع المزمن.	155	124	27	5	3	4.35	0.78	7
6	تؤدي كثرة استخدام الأجهزة التقنية إلى خفض معدلات التركيز.	186	103	17	6	1	4.49	0.72	3
7	تؤدي البرامج التقنية إلى فقدان الشهية عند البعض بسبب الانشغال الدائم عن تناول الطعام.	137	133	27	13	3	4.24	0.85	8
8	تُسبب البرامج التقنية اضطراباً في النوم.	158	127	17	10	1	4.38	0.76	6
9		103	138	51	17	4	4.02	0.91	9

م	الفقرة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
	يؤدي الإفراط في استخدام البرامج التقنية إلى التهاب في المفاصل.	32.9	44.1	16.3	5.4	1.3			
	المتوسط العام للمجال						4.43		
	الانحراف المعياري						0.54		

يتضح من الجدول رقم (8) أن الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال الصحي جاءت بدرجة مرتفعة جداً بمتوسط حسابي (4.43) وانحراف معياري (0.54)، وهي قيمة أقل من واحد صحيح، أي تجانس أفراد العينة في تقديرهن للآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال الصحي.

وفيما يتعلق بتقدير كل عبارة من عبارات المجال الصحي، فقد كانت معظمها بدرجة مرتفعة جداً، باستثناء العبارة رقم (9) فقد كانت بدرجة مرتفعة، وهي التي تنص على "يؤدي الإفراط في استخدام البرامج التقنية إلى التهاب في المفاصل" بمتوسط حسابي (4.02) وانحراف معياري (0.91). وتراوح المتوسطات الحسابية للعبارات الأخرى التي جاءت بدرجة مرتفعة جداً ما بين (4.24 - 4.74) بانحرافات معيارية امتدت من (0.72 - 0.85). ويرجع ذلك إلى جلوس الطفل لفترات طويلة على الأجهزة التقنية فتعرض عضلات العين والجسم للإعياء وهذه تعتبر من التأثيرات الأسرع ظهوراً، كذلك يعزف الطفل عن تناول الأكل مع أسرته في مواعيده، ويكتفي بالوجبات السريعة والخفيفة، ومن الطبيعي نتيجة ذلك شعور الطفل بالكسل والإرهاق والأرق المستمر.

وهذه النتيجة تتفق مع عدد من الدراسات منها دراسة (Divan 2012) التي بينت أن استخدام الأطفال للأجهزة الذكية في سن مبكرة يجعلهم أكثر عرضة للمشكلات السلوكية والصحية، ومع دراسة عطير (2013) التي ترى أن الأجهزة الذكية تؤثر على الصحة الجسمية للطفل من عمر (5-14) سنة نتيجة الجلوس المستمر وعدم شرب الماء لفترات طويلة، والامتناع عن ممارسة الهواية والرياضة، كذلك تؤدي إلى مشكلات في الرؤية وعضلات العين. وتتفق كذلك مع دراسة (Park & Park 2014) التي توصلت إلى أن الطفل مدمن الهاتف الذكي لديه إمكانية أعلى لوجود مشكلات جسدية كضعف البصر والسمع، والسمنة، وعدم التوازن في الجسم. كما اتفقت مع دراسة الهيجاء ورمضان (2015) في أن الاستخدام المتزايد للأجهزة الذكية يسبب أمراضاً للأطفال كتشنج عضلات الرقبة، وضعف الجهاز البصري وقلة النوم، وزيادة الوزن، كما يظهر على الأطفال علامات القلق والتوتر والاكتئاب، وغياب الطمأنينة والأمان.

رابعاً: نتائج السؤال الرابع: "ما الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال النفسي؟".

جدول رقم (9)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لإجابات عينة البحث حول الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال النفسي

م	الفقرة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	تفسير
1	تُعزز البرامج التقنية ميول العنف والعدوان لدى الطفل.	149	136	23	5	1	4.36	0.72	2
2	تسبب البرامج التقنية في غضب الطفل وعصبية عند المقاطعة.	191	109	9	4	1	4.54	0.65	1
3	تجعل البرامج التقنية الطفل في حالة توتر مستمر.	153	126	25	9	1	4.34	0.77	3
4	تُسبب البرامج التقنية لبعض الأطفال مشكلات نفسية كالنبول اللاإرادي.	77	109	89	33	6	3.69	1.02	8
5	تؤدي البرامج التقنية إلى رفض الطفل سلطة الوالدين والتمرد عليها.	111	152	24	24	2	4.11	0.89	6
6	تسبب البرامج التقنية حالة من قلة الاستقرار الانفعالي للطفل.	119	147	36	9	3	4.18	0.82	5
7	تسبب البرامج التقنية الكسل والحمول لدى الطفل.	146	135	23	8	2	4.32	0.77	4
8	تؤدي البرامج التقنية إلى شعور الطفل بالحساسية الزائدة.	104	130	57	18	5	3.99	0.94	7
	المتوسط العام للمجال						4.19		
	الانحراف المعياري						0.63		

يتضح من الجدول رقم (9) أن الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال النفسي جاءت بدرجة مرتفعة جداً بمتوسط حسابي (4.43) وبانحراف معياري (0.54)، وهي قيمة أقل من واحد صحيح، أي تجانس أفراد العينة في تقديرهم لهذه الآثار في المجال النفسي.

وفيما يتعلق بتقدير كل عبارة من عبارات المجال النفسي، فقد كانت معظمها بدرجة مرتفعة، باستثناء العبارة رقم (1) فقد كانت بدرجة مرتفعة جداً وهي التي تنص على "تسبب البرامج التقنية في غضب الطفل وعصبية عند المقاطعة" بمتوسط حسابي (4.54) وانحراف معياري (0.65). وتراوح المتوسطات الحسابية للعبارات الأخرى التي جاءت بدرجة مرتفعة ما بين (3.69 – 4.36) بانحرافات معيارية امتدت

من (0.65 - 1.02). وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن استخدام الأطفال المفرط للأجهزة التقنية يعوق النمو النفسي السليم لهم، وذلك بسبب تعلقهم الشديد بهذه الأجهزة؛ مما يسبب عدم الاستقرار الانفعالي لهم، فيكونوا متقلبي المزاج، وفي قلق وغضب وتوتر مستمر.

وقد اتفقت نتيجة البحث الحالية مع دراسة Divan (2012) التي بيّنت نتائجها أن الأطفال مستخدمي الأجهزة الخلوية هم أكثر عرضة لظهور مشكلات سلوكية متمثلة في العصبية، وتقلب المزاج، والشروذ الذهني، وتزداد هذه المشكلات كلما كان استخدام الأطفال للأجهزة المحمولة في سن مبكرة. كما اتفقت مع دراسة قويدر (2012) التي توصلت إلى أن الأطفال عرضة للسلوكيات العدوانية نظراً لممارستهم الألعاب الإلكترونية القتالية والحربية التي تنسب إلى مجتمعات بعيدة كل البعد عن مجتمعاتنا سواء من ناحية القيم أو السلوكيات أو العقيدة الدينية، وتتفق مع دراسة عطير (2013) التي ترى أن للأجهزة الذكية تأثيرات على الصحة النفسية من (5-14) سنة أبرزها التبول الليلي اللاإرادي، وانخفاض نسبة النقاشات العائلية. ومع دراسة (2014) Park & Park التي توصلت إلى أن الطفل مدمن الهاتف الذكي لديه إمكانية لوجود مشكلات في النمو العقلي مثل نقص الانتباه، والاكتئاب، وعدم الاستقرار العاطفي.

كما اتفقت النتيجة مع دراسة مبارك وحسين (2023) التي أشارت إلى أن تأثير وسائل التواصل الاجتماعي على الأطفال في المجال النفسي والسلوكي كان سلبياً.

خامساً: نتائج السؤال الخامس: "ما الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال الثقافي؟"

جدول رقم (10)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لإجابات عينة البحث حول الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال الثقافي

م	الفقرة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	تفسير
1	تُضعف البرامج التقنية انتماء الطفل للثقافة الإسلامية.	131	133	36	12	1	4.22	0.82	5
		41.9 %	42.5	11.5	3.8	0.3			
2	تجعل البرامج التقنية الطفل يُفضل استخدام اللغة الإنجليزية عن اللغة العربية.	95	130	60	23	6	3.91	0.98	8
		30.3 %	41.4	19.1	7.3	1.9			
3	تُرزعزع البرامج التقنية هوية الطفل العربية.	103	129	53	26	3	3.96	0.96	7
		32.8 %	41.1	16.9	8.3	1.0			
4	تجعل البرامج التقنية الطفل لا يفرق بين المعلومات المتناقضة.	106	155	36	15	2	4.11	0.83	6
		33.8 %	49.4	11.5	4.8	0.6			
5	يُهمل الطفل واجباته المدرسية بسبب انشغاله بالأجهزة التقنية.	179	111	13	10	1	4.46	0.75	2
		57.0 %	35.4	4.1	3.2	0.3			

م	الفقرة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	تفسير
6	تسبب البرامج التقنية تدني التحصيل الدراسي للطفل.	164	123	14	12	1	4.39	0.77	3
		52.2 %	39.2	4.5	3.8	0.3			
7	يتأثر الطفل في البرامج التقنية بثقافات أخرى لا تناسب وثقافته العربية الإسلامية.	156	126	22	7	3	4.35	0.79	4
		49.7 %	40.1	7.0	2.2	1.0			
8	يُفضل الطفل استخدام الأجهزة التقنية بدلاً من الرجوع إلى كتب.	207	86	13	5	3	4.56	0.74	1
		65.9 %	27.4	4.1	1.6	1.0			
	المتوسط العام للمجال						4.24		
	الانحراف المعياري						0.61		

يتضح من الجدول رقم (10) أن الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال الثقافي جاءت بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي (4.24) وانحراف معياري (0.61)، وهي قيمة أقل من واحد صحيح، أي تجانس أفراد العينة في تقديرهم لهذه الآثار في المجال الثقافي.

وفيما يتعلق بتقدير كل عبارة من عبارات المجال الثقافي، فقد كانت معظمها بدرجة مرتفعة، باستثناء عبارتين جاءت بدرجة مرتفعة جداً، هما العبارة رقم (8) والتي تنص على "يُفضل الطفل استخدام الأجهزة التقنية بدلاً من الرجوع إلى كتب" بمتوسط حسابي (4.56) وانحراف معياري (0.74)، والعبارة رقم (5) والتي تنص على "يُهمّل الطفل واجباته المدرسية بسبب انشغاله بالأجهزة التقنية" بمتوسط حسابي قدره (4.46) وانحراف معياري (0.75).

في حين تراوحت المتوسطات الحسابية الأخرى التي جاءت بدرجة مرتفعة بين (3.91 – 4.39) وانحرافات معيارية بين (0.77 – 0.98)، وكانت على النحو الآتي: "تسبب البرامج التقنية تدني التحصيل الدراسي للطفل"، و"يتأثر الطفل في البرامج التقنية بثقافات أخرى لا تناسب ثقافته العربية الإسلامية"، و"تُضعف البرامج التقنية انتماء الطفل للثقافة الإسلامية"، و"تجعل البرامج التقنية الطفل لا يفرق بين المعلومات المتناقضة"، و"تُزعزع البرامج التقنية هوية الطفل العربية"، و"تجعل البرامج التقنية الطفل يُفضل استخدام اللغة الإنجليزية عن اللغة العربية".

وتعزو الباحثة ذلك إلى أن الأطفال يدخلون من خلال الأجهزة التقنية إلى عالم مختلف بثقافته وعاداته وتقاليده ولغته، يلتقي فيه الجميع من غير حواجز ولا ضوابط، فينبهون بالثقافة الأخرى، ويتأثرون بما يقرءون ويشاهدون دون تمييز، بسبب قلة وعيهم بما يدور حولهم.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة أحمد (2011) التي بيّنت أن أغلب أولياء الأمور في غفلة عن مراقبة أبنائهم، وعدد منهم يجهل مضار الإنترنت باعتبار استخدامه مواكبة للعصر، وتتفق مع دراسة عطير

(2013) التي توصلت إلى أن الإفراط في استخدام الأجهزة الذكية لدى الأطفال من (5-14) سنة يؤدي إلى انخفاض مهارات الكتابة وصياغة العبارات.

كما اتفقت مع دراسة عطية (2022) التي أشارت إلى أن استخدام الأطفال المفرط للأجهزة الإلكترونية يسبب هدر الوقت على حساب الواجبات المنزلية، وتدني مستوى التحصيل الدراسي، وتأجيل الواجبات وعدم تنفيذها.

واختلفت مع دراسة العويضي (2004) التي ترى أن ما توفره شبكة الإنترنت من وقت في أداء الأعمال والواجبات المدرسية قد يعطي فرصة أكبر للتواصل مع أفراد الأسرة.

ملخص النتائج:

كانت أبرز النتائج على النحو الآتي:

1. درجة الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها (مرتفعة).
2. احتلت الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال الصحي الرتبة الأولى، يليها المجال الثقافي، ثم المجال النفسي، ثم المجال الديني، وأخيراً المجال الاجتماعي.
3. تمثلت الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال الصحي في: مشكلات في العين والرؤية، أوجاع في العنق والكتفين بسبب الانحناء المستمر، خفض معدلات التركيز، السمنة المفرطة، تشوهات في العمود الفقري بسبب الانحناء والتقوس، الاضطراب في النوم، الصداع المزمن، فقدان الشهية بسبب الانشغال الدائم عن تناول الطعام بدرجة مرتفعة جداً.
4. تمثلت أبرز الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال الثقافي في: تفضيل الأجهزة التقنية بدلاً من الرجوع إلى الكتب، وإهمال الطفل واجباته المدرسية بدرجة مرتفعة جداً، وتدني التحصيل الدراسي للطفل، والتأثر بثقافات أخرى لا تناسب الثقافة العربية الإسلامية، وإضعاف انتماء الطفل للثقافة الإسلامية، وزعزعة الهوية العربية للطفل، وتفضيل اللغة الإنجليزية على اللغة العربية بدرجة مرتفعة.
5. تمثلت الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال النفسي في: غضب الطفل وعصبية عند المقاطعة بدرجة مرتفعة جداً، ميل الطفل إلى العنف والعدوان، شعور الطفل بالكسل والخمول، قلة الاستقرار الانفعالي للطفل، رفض سلطة الوالدين والتمرد عليها، شعور الطفل بالحساسية الزائدة، التبول اللاإرادي بدرجة مرتفعة.
6. تمثلت الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال الديني في: مشاهدة الطفل صوراً ومقاطع غير لائقة، وقلة الاهتمام بالشعائر الدينية، واكتساب الطفل قيماً وسلوكيات مخالفة للعقيدة الإسلامية، والتفاعل مع بعض الظواهر مثل ظاهرة (الإيمو) عبدة الشيطان، والدعوة

إلى الإرهاب تحت اسم الإسلام، والدعوة إلى العلاقات الجنسية غير السوية، واكتساب أخلاقيات سيئة، مثل الكذب والنفاق بدرجة مرتفعة.

7. تمثلت الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة التقنية وتطبيقاتها في المجال الاجتماعي في: شعور الطفل بالعزلة الاجتماعية، وقلة التفاعل المباشر مع الآخرين، وتحقيق نوع الألفة المزيفة، وتكوين علاقات غامضة مع الآخرين، وفشل الطفل في إقامة علاقات اجتماعية طبيعية مع الآخرين، وانقياد الطفل لآراء الآخرين وتصوراتهم، وإضعاف استقلالية الطفل واعتماده على نفسه بدرجة مرتفعة.

توصيات البحث:

1. ترشيد اقتناء واستخدام الطفل للأجهزة الذكية، بحيث تكون تحت الإشراف المباشر والمستمر لولي الأمر بالاتفاق مع الطفل، ويكون استخدامها بعد إنهاء متطلباته الدراسية والاجتماعية.
2. توفير الأسرة أنشطة رياضية واجتماعية وعلمية للطفل، والخروج للتنزه واللعب؛ لشغل وقت فراغه، وتقوية صحته الجسدية والعقلية.
3. على الآباء والأمهات ومسؤولي التربية والتعليم توعية الأطفال حول الآثار السلبية الناتجة عن الإشراف في استخدام الأجهزة التقنية دون رقابة، والتوجيه السليم للأطفال لتحديد قيمة الاختراعات التقنية، والاستخدام الأمثل لها.
4. إعداد المعلمات والمرشدات دورات توعوية ونشرات ومسابقات تقنية لحث الأطفال على الاستخدام الصحيح للأجهزة التقنية، مع حفاظهم على هويتهم الإسلامية.
5. تخصيص الأطفال بأساليب التربية الإسلامية، والقيم الإيجابية التي تعينهم على مواجهة ما يدور حولهم من أخطار التقنية.

ثالثاً: الدراسات المقترحة:

- الآثار السلبية لاستخدام الأطفال للأجهزة الذكية وتطبيقاتها من وجهة نظر المعلمين.
- درجة وعي طالبات المرحلة الابتدائية بالآثار السلبية للأجهزة الذكية وتطبيقاتها.
- الآثار السلبية للأجهزة الذكية لطالبات المرحلة المتوسطة من وجهة نظر معلماتهن.

المصادر والمراجع

أولاً: القرآن الكريم

ثانياً: المراجع العربية:

- أبو الهيجاء، خالد؛ رمضان، إبراهيم. (2015). التأثيرات الجسمية والنفسية للأجهزة الذكية وتطبيقاتها على الأطفال من سن (10-18 سنة) في مدينة جنين من وجهة نظر الوالدين. دراسة مقدمة إلى مؤتمر تأثير الأجهزة الذكية على نشأة الطفل، جامعة القدس المفتوحة، رام الله.
- أحمد، أمل كاظم. (2011). إدمان الأطفال والمراهقين على الإنترنت وعلاقته بالانحراف. مجلة العلوم النفسية، (ع19)، جامعة بغداد.
- الاتحاد الدولي للهواتف المحمولة. (2011). الأطفال في عالم الهاتف المحمول. تقرير منشور: <https://www.gsma.com/solutions-and-impact/connectivity-for-good/public-policy/wp-content/uploads/2012/05/GSMA-Children-infographic-ARB.pdf>
- بركات، وجدي محمد؛ توفيق، توفيق عبد المنعم. (2009). الأطفال والعولم الافتراضية "آمال ومخاطر". مؤتمر الطفولة في عالم متغير، الجمعية البحرينية لتنمية الطفولة، البحرين.
- الجريسسي، آلاء؛ وآخرون. (2015). أثر تطبيقات الهاتف النقال في مواقع التواصل الاجتماعي على تعلم وتعليم القرآن الكريم لطالبات جامعة طيبة واتجاهاتهن نحوها. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، (11)، الأردن.
- الجميل، سمير سليمان. (2015). الآثار السلبية للهواتف الذكية على سلوكيات الطلبة من وجهة نظر المرشدين التربويين ومديري المدارس في جنوب الخليل. دراسة مقدمة إلى مؤتمر تأثير الأجهزة الذكية على نشأة الطفل، جامعة القدس المفتوحة، رام الله.
- حسن، علي. (2008). إدمان الإنترنت لدى طلاب الجامعة. المؤتمر العلمي للشباب الباحثين بكلية التربية، جامعة أسيوط، مصر.
- الحيلة، محمد محمود؛ ومرعي، توفيق أحمد. (2014). تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق (ط9). عمان: دار المسيرة.
- الختنمي، مسفرة. (2016). تطبيقات الهواتف الذكية من قبل طالبات كلية علوم الحاسب والمعلومات بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية (دراسة وصفية). المجلة الأردنية للعلوم الاجتماعية. 9(1)، الأردن.
- الشحروري، مها حسني. (2007). أثر الألعاب الإلكترونية على العمليات المعرفية والذكاء الانفعالي لدى أطفال مرحلة الطفولة المتوسطة في الأردن (أطروحة دكتوراه غير منشورة لقسم علم النفس التربوي). جامعة عمان العربية، عمان.

- طبيب، أسامة صادق؛ والفيلاي، عصام يحيى. (2013). أثر معطيات ومظاهر مجتمع المعرفة على الطفل صحياً واجتماعياً ونفسياً، سلسلة دراسات نحو مجتمع المعرفة، مركز الدراسات الاستراتيجية. جامعة الملك عبد العزيز، جدة.
- طبيي، مؤنس. (2000). إيجابيات وسلبيات شبكة الإنترنت. مجلة الرسالة، (9)، المعهد الأكاديمي لإعداد المعلمين، السعودية.
- العساف، صالح. (1427هـ). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية (ط4). الرياض: مكتبة العبيكان.
- عشري، صفاء حسين جميل. (2008). الآثار الإيجابية والسلبية المترتبة على اقتناء واستخدام أجهزة الاتصال وعلاقتها بإدارة المدخل المالي للأسرة. بحث منشور لنيل درجة الماجستير في الاقتصاد المنزلي، المملكة العربية السعودية، جامعة أم القرى.
- عطير، نهي إسماعيل. (2013). الأجهزة الذكية وتأثير استخداماتها على الصحة الجسمية والنفسية لأطفال فلسطين من عمر (5-14 سنة) من وجهة نظر آبائهم. بحث مقدم لمؤتمر تأثير الأجهزة الذكية على نشأة الطفل، جامعة القدس المفتوحة.
- عطية، تمارة عبد الرزاق. (2022). الآثار السلبية للاستخدام المفرط للأجهزة الإلكترونية على تلاميذ الصف السادس الابتدائي من وجهة نظر المعلمين. مجلة آداب الفراهيدي. 14(ع 50)، بغداد.
- علي، أنوار محمود. (2010). التربية الاجتماعية في الإسلام. مجلة كلية العلوم الإسلامية، 4(7)، جامعة الموصل، العراق.
- العمري، علي. (2008). إدمان الإنترنت وبعض آثاره النفسية والاجتماعية لدى طلاب المرحلة الثانوية بمدينة الرياض (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية.
- العويضي، إلهام فريج. (2004). أثر استخدام الإنترنت على العلاقات الأسرية بين أفراد الأسرة السعودية بمحافظة جدة (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية للاقتصاد المنزلي والتربية الفنية، جدة.
- القاضي، سعيد إسماعيل. (2004). التربية الإسلامية بين الأصالة والمعاصرة. القاهرة: عالم الكتب.
- قديسات، سمير يوسف. (2007). الآثار السلبية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والإنترنت على جيل الشباب في المجتمعات المستهلكة للتكنولوجيا. بحث منشور في:
- https://ncys.ksu.edu.sa/sites/ncys.ksu.edu.sa/files/Internet%2014_5.pdf
- قنيطة، أحمد (2011). الآثار السلبية لاستخدام الإنترنت من وجهة نظر طلبة الجامعة الإسلامية بغزة ودور التربية الإسلامية في علاجها (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية، غزة.
- قويدر، مريم. (2012). أثر الألعاب الإلكترونية على السلوكيات لدى الأطفال (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة الجزائر، الجزائر.

الكندري، يعقوب؛ والقشعان، محمود. (2006). علاقة استخدام شبكة الإنترنت بالعزلة الاجتماعية لدى طلاب جامعة الكويت. *مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية*. 17 (ع1)، جامعة الإمارات العربية المتحدة، الإمارات.

مبارك، بشرى عناد؛ وحسين، بلقيس. (2023). الآثار النفسية والسلوكية للأطفال المترتبة على استخدام الأجهزة الذكية من وجهة نظر الأمهات العاملات. *مجلة العلوم النفسية*. 34 (ع3)، مركز البحوث النفسية، بغداد.

النداوي، فواز جاسم. (2012). التقنيات التربوية ودورها في تطوير طرائق تدريس التربية الرياضية في مجال التعليم العالي. *مجلة جامعة كركوك للدراسات الإنسانية*، 7 (ع3).
هادي، زهرة عباس؛ ورشيد، سعاد حميد. (2021). الإدمان الإلكتروني وتداعياته السلبية على سلوك الأطفال من مستعملي الأجهزة الذكية (دراسة ميدانية). *المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، (25)، بغداد.

يكن، طنبور. (2000). *العولمة ومستقبل العالم الإسلامي*. مؤسسة الرسالة: بيروت.

ثالثاً: المراجع الأجنبية:

- Divan، H. A. Kheifets، L.، Obel، C.، & Olsen، J. (2012). Cell phone use and behavioural problems in young children. *J Epidemiol Community Health*، 66(6), 524-529.
- O'Keeffe، G.، Clarke، K. (2011). The Impact of Social Media on Children, Adolescents, and Families. *The Official Journal of the American Academy of Pediatrics*, (10)800-804
- Park، C.، & Park، Y. R. (2014). The conceptual model on smart phone addiction among early childhood. *International Journal of Social Science and Humanity*، 4(2), 147.
- Thompson، C. W. (2005). Smart devices and soft controllers. *IEEE Internet Computing*, 9(1), 82-85.

فاعلية برنامج مقترح قائم على الرياضيات المجتمعية لتنمية مهارات حل المشكلات الرياضية لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في جدة

أ. د. حنان عبدالله أحمد رزق

أستاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات،
جامعة أم القرى

Email : drhanan2005@yahoo.com

د. منال محسن خليوي الجهني

دكتوراه المناهج وطرق تدريس الرياضيات،
إدارة تعليم جدة

Email : manal-mohsin@hotmail.com

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى قياس فاعلية برنامج مقترح قائم على الرياضيات المجتمعية لتنمية مهارات حل المشكلات الرياضية، لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في جدة، ولتحقيق هذا الهدف اعتمد منهج البحث المختلط (المزجي)، بتصميم التثليث المتزامن، والذي تضمن المنهج شبه التجريبي ذا تصميم المجموعة الواحدة، ودراسة الحالة؛ حيث تكونت عينة الدراسة من (33) طالبة من طالبات الصف الثالث المتوسط في مدرسة (112) المتوسطة في مدينة جدة، وتم اختيار ست طالبات من مجموعة الدراسة لإجراء دراسة الحالة بعد الحصول على موافقتهن للمشاركة، وتم إعداد أدوات جمع البيانات الكمية (اختبار مهارات حل المشكلات الرياضية)، وإعداد أدوات جمع البيانات النوعية (أسئلة المقابلة شبه المقننة، مذكرات الطالبة، مذكرات المعلمة)، وبعد جمع البيانات وتنظيمها، وتحليلها بالأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية المناسبة، أسفرت النتائج عن وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$)، بين متوسطي درجات طالبات مجموعة الدراسة في التطبيق القبلي والبعدي في اختبار لقياس مهارات حل المشكلات الرياضية، وذلك لصالح التطبيق البعدي، وأيضاً أظهرت النتائج وجود تأثير كبير للبرنامج المقترح في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية؛ حيث بلغ معامل التأثير للمتغيرات التابعة (0.88)، ووصلت نسبة الكسب المعدل لبلاك (1.40)؛ مما يدل على فاعلية عالية للبرنامج المقترح القائم على الرياضيات المجتمعية لدى طالبات الصف الثالث المتوسط، كما أكدت النتائج النوعية دور البرنامج المقترح في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية، وفي ضوء نتائج الدراسة، قُدم عددٌ من التوصيات، أهمها: الاستفادة من البرنامج المقترح، وذلك بتوظيف وكالة تطوير المناهج البرنامج المقترح في الخطط التطويرية للبرامج التعليمية في المرحلة المتوسطة؛ نظراً لما له من أهمية في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية.

الكلمات المفتاحية: فاعلية، برنامج مقترح، الرياضيات المجتمعية، مهارات حل المشكلات الرياضية.

The effectiveness of a proposed program based on community mathematics for developing mathematical problem-solving skills among middle-third grade female students in Jeddah

Abstract:

The objective of the present study is to evaluate the effectiveness of a proposed program based on community mathematics for developing the mathematical problem-solving skills among middle-third grade female students in Jeddah. So as to accomplish this objective, the researcher used the mixed research method (Concurrent Triangulation Design), inclusive of experimental method with semi-experimental design composed of one group as well as case study, as the research sample composed of (33) female students of middle third grade at the Middle School (112) in Jeddah, Also, six female students were selected among study group with the aim of conducting case study upon the consent of students to participate. Afterwards, the proposed program based on community mathematics was established, collection quantitative data tools (testing mathematical problem solving skills), was accordingly prepared, qualitative data collection tools (semi-codified interview questions, student notes, teacher's notes). The results revealed a statistically significant difference at the indication level ($\alpha \leq 0.05$), between the average grades of female students in the pre-test and after-test for measuring mathematical problem-solving skills in favor of after-test application. Also, the results revealed a significant impact of the proposed program in developing mathematical problem-solving skills reached (0.88) respectively, and black's adjusted earnings ratio (1.40) respectively, indicating the effectiveness of the proposed program based on community mathematics for middle-third grade female students. The qualitative results emphasized the role of the proposed program in developing mathematical problem-solving skills. In view of the research results, a number of recommendations were suggested, namely: Taking advantage of the proposed program by utilizing the proposed program in the development plans of middle-school educational programs by the Curriculum Development Agency (General Curriculum Management) due to its importance in developing mathematical problem-solving skills.

Keywords: Effectiveness, proposed program, community mathematics, mathematical problem solving skills.

المقدمة:

تسعى رؤية المملكة العربية السعودية 2030 - التي تستند إلى مكامن القوة والقدرات الفريدة في المملكة العربية السعودية، وتعتمد على ثلاثة محاور، هي: مجتمع حيوي، واقتصاد مزدهر، ووطن طموح- إلى زيادة الاهتمام بتطوير التعليم في المجالات كافة، خاصة المناهج؛ فهي تهدف إلى أن تواكب المناهج التطورات العلمية والحضارية؛ كي يكون الطالب على تواصل دائم مع أي تطورات علمية ومعرفية، وأية مستجدات في المجتمعين المحلي والعالمي، ومن أهداف الرؤية في التعليم: العمل على سد الفجوة ما بين ناتج العملية التعليمية ومتطلبات العمل في السوق السعودي، وتنمية المهارات الحياتية ومهارات القرن الحادي والعشرين لدى الطالب، وأن يكون مواطناً صالحاً، ولا يكون ذلك إلا بتضمين المناهج مواقف وأنشطة نابغة من البيئة المحلية، تناقش قضايا المجتمع، وتسهم في بناء شخصية الفرد وتنميتها؛ ليكون إيجابياً في مجتمعه.

وتعد الرياضيات من أبرز العلوم التي يعول عليها لتنمية المجتمعات ورفقها فكرياً وحضارياً؛ لما لها من أهمية بالغة في تنمية التفكير، وحل مشكلات الحياة التي تعترض المجتمعات بشكل يومي، وتؤدي مناهج الرياضيات المدرسية دوراً حيوياً في الإسهام في ذلك؛ من خلال تضمين أنشطة ومشكلات ذات علاقة ببيئة الطالب والحياة العامة؛ بما يمكنه من الإسهام في تنمية مجتمعه (خليل والندير، 2019، ص.287).

وإن الرياضيات -بوصفها علماً- لها ثلاثة أبعاد، هي: البعد المجتمعي، والبعد الثقافي، والبعد التنموي، ويقصد بالبعد المجتمعي الدور النفعي للرياضيات من خلال تطبيقاتها، واستخداماتها (عبيد، 1999، كما ورد في محمود، 2015).

وذكر محمود (2015، ص.79، 80) أن العديد من الدراسات أكدت أن البعد المجتمعي للرياضيات، والذي يتعلق بحياة الطلاب الاجتماعية، والاقتصادية، والتكنولوجية- يعمل على إخراج الرياضيات المدرسية من تجريدتها؛ لتصبح لغة تفاهم وحوار لكل ما يحيط بالمعلم من قضايا ومشكلات؛ مما يجعلها أكثر واقعية ونفعاً، وأقل تجريداً؛ ومن ثم يُقبل المتعلمون على تعلمها دون حواجز، فتعليم الرياضيات لم يعد مقتصرًا على فئة معينة في المجتمع دون أخرى؛ بل أصبحت الرياضيات موضوعاً يهم كل فرد في المجتمع، خاصة بعد أن أصبحت لا غنى عنها في كثير من المجالات؛ كالحاسبات الإلكترونية، والأقمار الصناعية، والسفن الفضائية، وغيرها، بالإضافة إلى استخداماتها المختلفة في النواحي الاجتماعية، والاقتصادية، والتي لا غنى لها عن الإحصاء، والاحتمالات، والتحليل الرياضي، وغيرها من الموضوعات الرياضية.

ولذلك يجب تأكيد ضرورة أن تكون قدرات التعليم وظيفية؛ بمعنى أن ترتبط ارتباطاً وثيقاً بحاجات المتعلمين، ومشكلات المجتمع، وأن تكون ملائمة لمستوى المتعلمين، وخبراتهم الحياتية، وترتبط بالبيئة المحلية لديهم (المليجي وآخرون، 2015، ص.466).

وتعد الرياضيات المجتمعية من التوجهات الحديثة والمهمة في مجال تعليم الرياضيات وتعلمها، ويهدف إلى ربط تدريس الرياضيات بمشكلات المجتمع وقضاياها؛ ليساعد المتعلمين على فهمها، والتفاعل معها، بالإضافة إلى أنه يبرز الدور الاجتماعي للرياضيات في حل مشكلات المجتمع المحلي المحيط بالمتعلم وقضاياها؛ كي يشعر أنه فرد مُسهم وفعال في المجتمع؛ مما يسهم في تكوين اتجاهات إيجابية لدى الطلاب نحو مادة الرياضيات. وقد تعددت الدراسات التي تناولت أهمية الرياضيات المجتمعية، والتوصية بتضمينها في مناهج الرياضيات، منها دراسة قوتيريز (Gutierrez, 2013) التي توصلت إلى أن التدريس الذي يربط الرياضيات بالثقافة السائدة، والعادات، والتقاليد، والمشكلات اليومية في المجتمع؛ يفيد في فهم الظواهر الاجتماعية، وتحليلها، ويرفع من شعور المتعلمين بفائدة الرياضيات في المجتمع، ويجعلهم يميلون إلى تعلم الرياضيات، ويُمنّي لديهم التفكير الناقد، وتقبل الآراء، وتوصلت دراسة أفاريا (Avaria, 2013) إلى أهمية ربط الرياضيات بالمشكلات المجتمعية؛ كي يشعر المتعلم بأهمية الرياضيات، وتكوين اتجاه إيجابي نحو المادة، ودراسة المليجي وآخرين (2015) التي توصلت إلى توجيه الاهتمام نحو ربط الرياضيات بالمواقف الحياتية، وزيادة الاهتمام بتدريس الرياضيات المجتمعية في الصفوف الأولى من المرحلة الابتدائية في مصر، ودراسة خليل والنذير (2019) التي توصلت إلى أهمية تضمين أنشطة توجه المتعلمين إلى البحث، والاستقصاء، والتعاون مع الآخرين، وتوجيههم إلى عمل مشروعات في البيئة المحيطة تعزز المفاهيم الرياضية، وتوضح دور الرياضيات في خدمة المجتمع.

وأكد المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات في الولايات المتحدة الأمريكية (NCTM, 2012) أهمية بناء الروابط بين الرياضيات وحياة المتعلمين، وثقافتهم الشخصية، وثقافة المجتمع، ومشكلاته، ويظهر ذلك في معايير التمثيل، ومعايير الترابط التي تتضمنها الوثيقة.

وعلى الرغم من أن إعداد المتعلم للحياة في هذا العالم المتغير يعد من مسؤولية المؤسسات التربوية والتعليمية - بالدرجة الأولى - بكامل برامجها، ومناهجها، وأنشطتها؛ فإن الرياضيات تعد أهم المواد التي يعول عليها في تدريب المتعلمين على حل المشكلات، وإكسابهم المهارات الخاصة بها (العمرى، 2012، ص. 224). ويؤكد بيرى (2009) أهمية حل المشكلات في الحياة العامة؛ حيث يرى أن القدرة على حل المشكلات تعد من المهارات الأساسية الجديدة اللازمة للالتحاق بالمهن المختلفة في سوق العمل في عالم اليوم.

وقد أوصى المجلس القومي لمعلمي الرياضيات بالولايات المتحدة الأمريكية عام (1980) بأن يكون حل المشكلات مركز وبؤرة اهتمام مناهج الرياضيات (NCTM, 1990)، وفي عام (2000) أكد المجلس نفسه - من خلال المعايير التي وضعها للرياضيات - أن حل المشكلات ليس مجرد هدف لتعليم الرياضيات؛ بل هو أيضاً وسيلة رئيسة لتعلمها؛ حيث أكدت تلك المعايير مهارات حل المشكلات في جميع الصفوف الدراسية، وعُبر كل موضوعات الرياضيات؛ وهذا يعني أنه حدث تحول تام في أهداف تدريس الرياضيات؛ فبعد أن

كان حل المشكلات أحد أهداف تعليم المعرفة الرياضية؛ أصبح تعلم المعرفة الرياضية يتم من خلال حل المشكلات (NCTM, 2000).

ولذلك اهتم العديد من الدراسات والبحوث التربوية بتنمية مهارات حل المشكلات لدى المتعلمين باستخدام برامج واستراتيجيات تدريسية عديدة ومتنوعة، منها: دراسة (الليثي، 2017) التي استخدمت برنامجًا تعليميًا مقترحًا قائمًا على التطبيقات الحياتية؛ لتنمية مهارات حل المشكلات لدى طلاب المرحلة الثانوية، ودراسة (أبو العلا، 2013) التي استخدمت برنامجًا مقترحًا قائمًا على بعض المداخل التدريسية في تنمية مهارات حل المشكلات لدى طلاب الصف الأول الثانوي، ودراسة (الجهني، 2018) التي استخدمت التعلُّم باللَّعب (Gamification) من خلال البلاك بورد؛ لتنمية مهارة حل المشكلة في الرياضيات لدى الطالبات الموهوبات بالصف الأول الثانوي.

ويرى هارتيج (Hartig, 1994) أن حل المشكلات الرياضية يمكن أن يساعد المتعلمين على تحسين قدراتهم التحليلية، واستخدام هذه القدرات في مواقف مختلفة، كما يساعدهم على تعلم الحقائق والمهارات والمفاهيم والمبادئ الرياضية والعلاقات المتبادلة بينها، وعلى تفهم الموضوعات بصورة أعمق، والاحتفاظ بالمعلومات لمدة أطول، وتحسين دافعية المتعلمين نحو تعلم الرياضيات، وجعلها أكثر متعة وإثارة بالنسبة لهم، وهذا بدوره يؤدي إلى زيادة الثقة في تعلم الرياضيات لدى المتعلمين.

وبالرجوع إلى الأدب التربوي؛ فقد وجدت مجموعة من الدراسات السابقة المتصلة بالرياضيات المجتمعية كدراسة أقيوري وآخرين (Aguirre et al., 2012)، التي هدفت إلى معرفة الطرق والمهارات المطلوب أن يتعلمها معلمو المستقبل للمرحلة الابتدائية؛ لكي يكونوا قادرين على دمج المشكلات المجتمعية والحياتية في تدريس الرياضيات للتلاميذ بطريقة التعليم القائم على حل المشكلات، وأوصت الدراسة بالاهتمام بتدريب المعلمين على ربط تعليم الرياضيات بالمشكلات المجتمعية، وأن يستمر التدريب طوال الحياة، أما دراسة كيسكر وآخرين (Kisker et al., 2012)، سعت إلى تعرف أثر استخدام السياق الثقافي للمجتمع في تدريس الرياضيات للصف الثاني الابتدائي، وتوصلت إلى أن تطبيق برنامج تعليمي يعتمد على ثقافة المجتمع وعاداته وتقاليدته يؤدي لأن يكون التلميذ على علاقة فكرية واتصال بما يدور خارج المدرسة، وهذا يؤدي إلى رفع روح الانتماء للمجتمع، وزيادة حبه وتقبله للمادة العلمية؛ حيث يشعر بأن ما يدرسه في المدرسة له فائدة في الواقع العملي للحياة.

أما فيما يخص مهارات حل المشكلات الرياضية فقد سعت دراسة الليثي (2017) إلى معرفة أثر استخدام برنامج تعليمي مقترح قائم على تطبيقات الرياضيات الحياتية لتنمية مهارات حل المشكلات، واتخاذ القرار،

والميل نحو دراسة الرياضيات لدى طلاب المرحلة الثانوية، وأوصت بتعميم تطبيقات الرياضيات الحياتية، وحل المشكلات بالمراحل التعليمية المختلفة.

وبناء على ما سبق؛ ينبغي أن تحتوي مناهج الرياضيات على بعض قضايا المجتمع ومشكلاته؛ مما يساهم في تنمية قدرة الطلبة على حل مشكلات المجتمع والبيئة، فالبيئة مصدر غني لإعداد برامج الرياضيات للمتعلمين؛ حيث تحتوي على كثير من النماذج، والمفاهيم، والعلاقات الرياضية التي يمكن أن يدركها المتعلمون من خلال أنشطة حياتهم اليومية، ومشكلات البيئة المحلية والعالمية؛ لذلك سوف تسعى هذه الدراسة إلى معرفة فاعلية برنامج مقترح قائم على الرياضيات المجتمعية لتنمية مهارات حل المشكلات.

مشكلة الدراسة:

في ضوء ما سبق برز توجه الرياضيات المجتمعية، الذي يُعد من التوجهات الحديثة والمهمة في مجال تعليم الرياضيات وتعلمها؛ حيث يهدف إلى ربط تدريس الرياضيات بمشكلات المجتمع وقضاياها، ونظرًا لأهميته اهتمت بعض الدراسات بالرياضيات المجتمعية، وأكدت جميعها ضرورة الاهتمام بربط الرياضيات بمشكلات المجتمع، والتطبيقات الحياتية؛ كدراسة خليل والنذير (2019)، ودراسة (أحمد، 2015)، ودراسة (الليثي، 2017)، كما أن من أبرز توصيات المؤتمر السنوي السابع عشر للجمعية المصرية لتربويات الرياضيات (2021): ومؤتمر NCTM (2021) الاهتمام بالتطبيقات الرياضية الحياتية وتعزيز دور الرياضيات المجتمعية.

هذا بالإضافة إلى ما كشفت عنه الدراسات السابقة من انخفاض مستوى المتعلمين في مهارات حل المشكلات الرياضية كدراسة الشيعي (2016)، ودراسة الجنوني (2008)، ودراسة الثبيتي (2011)، كذلك من خلال عمل الباحثة مُعَلِّمَةً لِلرَّيَاضِيَّاتِ لاحظت وجود تدني في اكتساب الطالبات مهارات حل المشكلات الرياضية؛ وكذلك بناءً على الدراسة الاستطلاعية التي أجريت على معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة، من خلال استبانة إلكترونية شمل (20) معلمة، والمقابلة مع (10) معلمات رياضيات للمرحلة المتوسطة؛ أجمعن على ضعف الطالبات في مهارات حل المشكلات الرياضية.

وبناء على ما سبق، واستجابة لتوصيات الدراسات والبحوث الحديثة والمؤتمرات؛ وُجد أن الرياضيات المجتمعية تُعد من التوجهات الحديثة والمهمة في مجال تعليم الرياضيات وتعلمها؛ حيث تهدف إلى ربط تدريس الرياضيات بمشكلات المجتمع وقضاياها، ويمكن أن تكون أحد الحلول لتنمية مهارات حل المشكلات الرياضية، بالإضافة إلى قلة الدراسات العربية التي تناولت الرياضيات المجتمعية في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية؛ لذلك سعت الدراسة الحالية إلى الكشف عن فاعلية برنامج مقترح قائم على الرياضيات المجتمعية لتنمية مهارات حل المشكلات الرياضية.

أسئلة الدراسة:

- سعت الدراسة إلى الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:
- ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على الرياضيات المجتمعية لتنمية مهارات حل المشكلات الرياضية لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في جدة؟
- ويتفرع منه الأسئلة الآتية:
- 1- ما التصميم المقترح للبرنامج القائم على الرياضيات المجتمعية لتنمية مهارات حل المشكلات الرياضية لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في جدة؟
 - 2- ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على الرياضيات المجتمعية لتنمية مهارات حل المشكلات الرياضية لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في جدة؟

فرض الدراسة:

- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات مجموعة الدراسة في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار مهارات حل المشكلات الرياضية.

أهداف الدراسة:

- 1- بناء برنامج مقترح قائم على الرياضيات المجتمعية في مقرر الرياضيات لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في جدة.
- 2- معرفة فاعلية برنامج مقترح قائم على الرياضيات المجتمعية لتنمية مهارات حل المشكلات الرياضية لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في جدة.

أهمية الدراسة:

- تكمن أهمية هذه الدراسة في وجود عدد من المبررات، ومن أهمها:
- 1- تُعدُّ هذه الدراسة استجابةً للتوجهات الحديثة في مجال تعليم الرياضيات وتعلمها؛ من حيث ربط المنهج الدراسي بقضايا المجتمع ومشكلاته، وإبراز الدور الاجتماعي للرياضيات.
 - 2- من المؤمل أن تفيد هذه الدراسة مخططي المناهج وواضعيها في تطوير منهج الرياضيات بالمرحلة المتوسطة، بحيث تواكب رؤية المملكة العربية السعودية 2030.
 - 3- يمكن أن تسهم هذه الدراسة في توجيه المعلمات إلى أهمية الرياضيات المجتمعية بوصفها توجهًا من التوجهات الحديثة في تعليم الرياضيات وتعلمها، وتفعيل ذلك داخل الفصل الدراسي.

4- من المتوقع أن تفيد الدراسة معلمات الرياضيات ومشرفاتها، والقائمين على العملية التعليمية؛ عن طريق تقديم دليل للمعلمة لتدريس الرياضيات في ضوء توجه الرياضيات المجتمعية؛ لتنمية مهارات حل المشكلات الرياضية.

5- ستسهم الدراسة في تقديم أدوات لقياس مهارات حل المشكلات الرياضية التي يمكن أن تفيد المعلمات لاستخدامها داخل الفصل.

محددات الدراسة:

1. المحددات الموضوعية: اقتصرَت الدراسة الحالية على بناء برنامج مقترح قائم على الرياضيات المجتمعية للصف الثالث المتوسط، وقياس فاعليته في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية التي تتمثل في: (مهارة فهم المشكلة الرياضية، ومهارة التخطيط لحل المشكلة الرياضية، ومهارة تنفيذ حل المشكلة الرياضية، ومهارة التحقق من صحة حل المشكلة الرياضية).
2. المحددات الزمنية: تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الدراسي الثاني لعام (1443هـ / 2022م)
3. المحددات البشرية: اقتصرَت الحدود البشرية على طالبات الصف الثالث المتوسط.
4. المحددات المكانية: اقتصرَت الدراسة على إحدى المدارس المتوسطة للبنات، التابعة لإدارة تعليم مدينة جدة.

مصطلحات الدراسة:

الفاعلية:

تُعرَّف إجرائيًا بأنها: مقدار التأثير الذي يمكن أن يُحدثه البرنامج المقترح القائم على الرياضيات المجتمعية في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية، لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في جدة.

الرياضيات المجتمعية:

تُعرَّف إجرائيًا بأنها: مجموعة من الأنشطة والمواقف المرتبطة بمادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط، والنابعة من البيئة المحلية للطالبات، وتناقش قضايا المجتمع ومشكلاته، والتي تسهم في بناء شخصية الفرد؛ ليكون إيجابيًا في مجتمعه.

البرنامج المقترح القائم على الرياضيات المجتمعية:

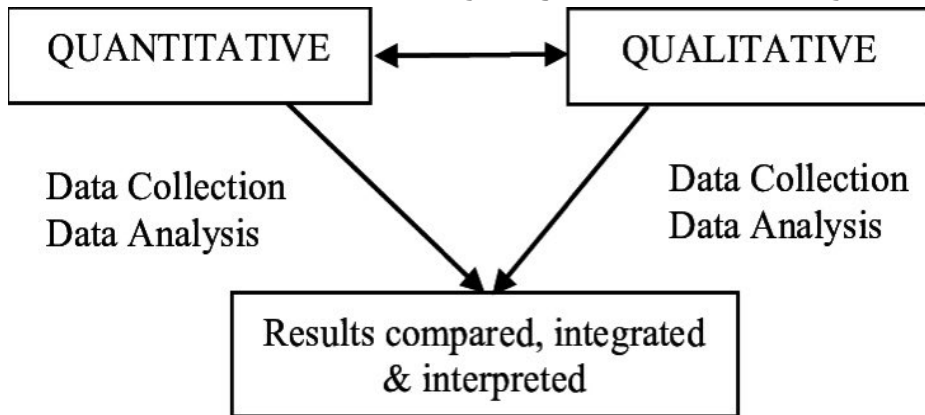
يُعرّف إجرائيًا بأنه: مجموعة من الخطوات المنظمة والمتسلسلة وفق إطار نظري يجري تطبيقه على طالبات الصف الثالث المتوسط، متضمنًا مجموعة من الأهداف، والإجراءات، والأنشطة، والمحتوى، وأساليب التقويم المناسبة، المتعلقة بالرياضيات المجتمعية لتنمية مهارات حل المشكلات الرياضية.

مهارات حل المشكلات الرياضية:

تُعرّف إجرائيًا بأنها: المهارات التي تستخدم لحل المشكلات الرياضية وفق الخطوات الأربع: (أفهم، أخطط، أحل، أتحقق من صحة الحل) من جانب طالبات الصف الثالث المتوسط، بناءً على تعليمات معلمة الرياضيات، وتوجيهاتها، وإرشاداتها، ويقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في اختبار مهارات حل المشكلات الرياضية المُعدّ لذلك.

منهج الدراسة:

المنهج المختلط، وقد استخدم تصميم التثليث المتزامن الذي يقوم فيه الباحث بجمع البيانات الكمية والنوعية في مرحلة واحدة؛ ومن ثمّ يتم تحليل البيانات بشكل مستقل، ثم تتم مقارنة النتائج النوعية مع الكمية، وما إذا كانت النتائج الكمية تتقارب وتتوافق مع النتائج النوعية (Creswell & Clark, 2011).



شكل (1) تصميم التثليث المتزامن (Concurrent Triangulation Design)

وتضمنت الدراسة استخدام المناهج الآتية:

- 1- المنهج شبه التجريبي ذي تصميم المجموعة الواحدة.
- 2- دراسة الحالة.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تمثل مجتمع الدراسة في جميع طالبات الصف الثالث المتوسط في المدارس التابعة لإدارة التعليم في محافظة جدة، للعام الدراسي (1443هـ / 2022م) المنتظمات دراسيًا في الفصل الدراسي الثاني للعام نفسه، وتكونت عينة الدراسة من (33) طالبة من طالبات الصف الثالث المتوسط، في المدرسة (112) المتوسطة في

جدة، واللاتي تم اختيارهن بشكل عشوائي، كما تم اختيار (6) طالبات عينةً قصدية لدراسة الحالة بناء على رغبتهن الشخصية في التعاون مع الباحثة في تطبيق الدراسة.

إجراءات الدراسة:

تضمنت الدراسة إعداد البرنامج المقترح القائم على الرياضيات المجتمعية؛ لتنمية مهارات حل المشكلات الرياضية، لدى طالبات الصف الثالث المتوسط، وذلك وفق الأسس العلمية لإعداد البرامج التعليمية، وذلك بالرجوع إلى عدد من المصادر والمراجع والدراسات المرتبطة بموضوع الدراسة، وفيما يأتي عرض موجز لمكونات البرنامج المقترح:

أولاً: الأسس التي قام عليها البرنامج المقترح

1. مبادئ ومعايير الرياضيات المدرسية من مرحلة ما قبل الروضة حتى الصف التاسع لعام (2000) للمجلس الوطني لمعلمي الرياضيات في الولايات المتحدة الأمريكية (NCTM).
2. تحديد متطلبات الرياضيات المجتمعية.
3. تحديد الأهداف وصياغتها في عبارات إجرائية واضحة.
4. مناسبة المحتوى للأهداف التي يسعى البرنامج لتحقيقها.
5. مراعاة الدقة، والحداثة، والتكامل، والشمول في اختيار المحتوى، وتنظيمه؛ لمواكبة المستجدات المعاصرة.
6. مراعاة التنوع والتوازن بين الأنشطة التعليمية للبرنامج.
7. مناسبة أساليب التقويم وأدواته للمواقف التعليمية، وحاجة الطالبات.
8. مراعاة المرحلة الدراسية، وأهدافها.
9. مراعاة الفروق الفردية بين الطالبات.

ثانياً: أهداف البرنامج المقترح

1. إلقاء الضوء على كيفية توظيف الرياضيات المجتمعية في مناهج الرياضيات للمرحلة المتوسطة.
2. تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية لدى طالبات المرحلة المتوسطة.

ثالثاً: محتوى البرنامج المقترح

- روعي في بناء المحتوى توافر مجموعة من المعايير وهي:
- ارتباط المحتوى بأهداف محددة وواضحة.
 - مراعاة المحتوى لحاجات وقدرات الطالبات وخصائصهن النمائية.
 - ارتباط المحتوى بمشكلات في المجتمع المحلي للطالبات.

- مراعاة التوازن بين الشمول وعمق المحتوى.
 - مراعاة التوازن بين التنظيم السيكلوجي والمنطقي.
 - التنوع في أساليب التعلم.
 - الاستفادة من تقنيات التعلم الحديثة.
 - اشتماله على خبرات تعلم تؤدي إلى إتقان مهارات حل المشكلات الرياضية.
- بناء على ذلك تم اختيار محتوى البرنامج المقترح القائم على الرياضيات المجتمعية؛ لتنمية مهارات حل المشكلات الرياضية؛ حيث يتضمن البرنامج (6) وحدات رئيسة على النحو الآتي:

الوحدة الأولى: التعريف بالبرنامج المقترح

الوحدة الثانية: الرياضيات والصحة

الوحدة الثالثة: الرياضيات وحياتنا اليومية

الوحدة الرابعة: الرياضيات والبيئة

الوحدة الخامسة: الرياضيات والاقتصاد

الوحدة السادسة: الرياضيات بوصفها جزءاً من التراث الثقافي

رابعاً: الاستراتيجيات والنماذج البنائية المستخدمة في تدريس البرنامج المقترح

يتم عرض البرنامج المقترح باستخدام مجموعة من الاستراتيجيات والنماذج البنائية، التي تجعل المتعلم محور العملية التعليمية؛ من خلال تفعيل دوره، فالمتعلم يكتشف، ويبحث، وينفذ الأنشطة، ويتفاعل مع زملائه ومع المعلم، وتمثلت طرق التدريس المستخدمة في البرنامج المقترح في: التعلم التعاوني، والتعلم النشط، والاستكشاف، والاستقصاء، ودورة التعلم الخماسية، والتعلم التوليدي، وحل المشكلات، والفصل المقلوب، والجدول الذاتي (K- W- L- H)، وخرائط المفاهيم، والتدريس التبادلي.

خامساً: تقويم البرنامج المقترح

قياس مدى فاعلية البرنامج المقترح، والتقويم عملية مستمرة خلال جميع مراحل عملية التصميم التعليمي، وكذلك بعد التنفيذ، ويهدف إلى الوقوف على مستوى تحقيق أهداف البرنامج المقترح، ويتم من خلال:

1- التقويم قبل تنفيذ البرنامج المقترح من خلال:

- التقويم التكويني: وهو تقويم بنائي مستمر في كل مرحلة من المراحل الخمس للتصميم التعليمي، وقبل البدء باستخدام البرنامج المقترح فعلياً؛ من خلال التنفيذ على عينة تجريبية؛ بهدف تحسين عمليتي التعليم والتعلم قبل وضعه بصورته النهائية.

- عرض البرنامج على مجموعة من المحكمين المختصين بمناهج تدريس الرياضيات وطرقها؛ للتحقق من ملاءمة المحتوى لأهداف البرنامج، وإجراء التعديلات اللازمة لذلك قبل تنفيذه.
- التطبيق القبلي لأدوات الدراسة.

2- التقويم أثناء تنفيذ البرنامج المقترح من خلال:

- التقويم القبلي: من خلال طرح أسئلة بداية الحصة الدراسية؛ للكشف عن الخبرات السابقة للطالبات، وتجهيزهن لموضوع الدرس، وإثارة دافعيتهن للتعلم.
- التقويم التكويني: ويتم أثناء تدريس الموضوعات من خلال الأسئلة التي تطرح أثناء عرض الأنشطة؛ لضمان مشاركة الطالبة، ودمجها في عملية التعليم، وللكشف عن مدى تحقق الأهداف المطلوبة.
- التقويم الختامي: ويتم ذلك في نهاية كل موضوع؛ للتأكد من تحقيق الأهداف من خلال الأنشطة الختامية وأوراق العمل.

3- التقويم بعد تنفيذ البرنامج المقترح، وذلك من خلال:

- التطبيق البعدي لأدوات الدراسة، ويكون بعد تنفيذ البرنامج المقترح، وقيم الفاعلية الكلية للبرنامج المقترح القائم على الرياضيات المجتمعية، ويُستفاد منه في اتخاذ قرار حول الاستمرار باستخدام البرنامج المقترح، أو التوقف عن استخدامه، وتمثل في هذه المرحلة بإجراء اختبار مهارات حل المشكلات الرياضية.

أدوات الدراسة:

أولاً: اختبار مهارات حل المشكلات الرياضية

- الهدف من الاختبار: قياس مهارات حل المشكلات الرياضية لدى طالبات الصف الثالث المتوسط.
- بناء الاختبار: تم إعداد اختبار مهارات حل المشكلات الرياضية؛ وذلك بناءً على تحديد مهارات حل المشكلات الرياضية، وجدول مواصفات الاختبار، وتم اختيار الأسئلة المقالية لمناسبتها لعمر طالبات الصف الثالث المتوسط، ولأنها تُسهِّم في توظيف الطالبة لمعرفتها بطريقة صحيحة؛ لإيجاد حل للمشكلات التي تعترضها، وهي الطريقة المتبعة في حل المشكلات الرياضية في كتب الطالبات للمرحلة المتوسطة، ولتطبيق الباحثة قواعد تقدير الأداء أثناء حل الأنشطة والواجبات أثناء تنفيذ البرنامج المقترح.
- صدق الاختبار: تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس بقسم المناهج وطرق تدريس الرياضيات، وعدد من مشرفات مادة الرياضيات ومعلماتها؛ وذلك للحكم على مدى صلاحية الاختبار، وإبداء الرأي في مدى ملاءمة الأسئلة لقياس مهارات حل المشكلات

الرياضية، وملاءمتها لمستوى الطالبات. وقد تم إجراء التعديلات التي أبدتها السادة المحكمون، وتم تخفيض عدد الأسئلة إلى (7) أسئلة؛ بناء على رأي (80%) من المحكمين؛ ومن ثم أصبح الاختبار جاهزاً لتطبيقه على العينة الاستطلاعية.

- التجربة الاستطلاعية لاختبار مهارات حل المشكلات الرياضية: تم تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية وعددها (15 طالبة) وتحليل النتائج على مستوى الفقرات، وتم حساب معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار، واتضح أن جميع الأسئلة تقع ضمن مستوى الصعوبة المقبول؛ إذ بلغ أعلى مُعامل صعوبة (0.42) وأقل مُعامل صعوبة (0.20)؛ حيث يرى بلوم في (آل عامر، 2005) أن من الممكن الحصول على انتشار جيد في النتائج إذا كانت قيم مُعاملات الصعوبة تتراوح بين (0.20-0.80)؛ وعليه تم الإبقاء على جميع الأسئلة، والوثوق بمُعاملات صعوبة الاختبار وصلاحيته للتطبيق على عينة الدراسة، وتلا ذلك حساب معامل التمييز، واتضح أن جميع مُعاملات التمييز تقع ضمن المدى المقبول؛ لأنها جميعاً موجبة، وتتراوح بين (0.27-0.73)؛ ومن ثمَّ يمكن الوثوق بمُعاملات التمييز لأسئلة الاختبار، وصلاحيته للتطبيق على عينة الدراسة، وقد اتضح من خلال التجربة الاستطلاعية أن متوسط الزمن المناسب لإنهاء جميع الطالبات الإجابة عن جميع فقرات الاختبار (50) دقيقة، وتم استخدام قاعدة تقدير الأداء التحليلية لتصحيح اختبار مهارات حل المشكلات الرياضية؛ بتخصيص (3) درجات لكل مهارة؛ ومن ثمَّ تكون درجة السؤال (12)، والدرجة الكلية للاختبار (84).

- صدق الاتساق الداخلي: تم التأكد من صدق الاتساق الداخلي من خلال حساب مُعاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة من فقرات اختبار مهارات حل المشكلات الرياضية والدرجة الكلية للاختبار وجاءت محصورة ما بين (0.638 إلى 0.798)، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) وطرديّة؛ مما يدل على توافر درجة عالية من صدق الاتساق الداخلي لاختبار مهارات حل المشكلات الرياضية.

- حساب معامل الثبات: بلغ مُعامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach) (0.882)، وتعتبر هذه القيمة عالية، وتشير إلى ثبات الاختبار إذا أعيد تطبيقه، وهكذا أصبح الاختبار صالحاً وجاهزاً للتطبيق.

ثانياً: الأدوات النوعية

أ- المقابلة شبه المقننة: اتبعت الدراسة الحالية في إعداد أداة المقابلة شبه المقننة وتطبيقها الخطوات التي حددها قنديلجي والسامرائي (2009)؛ لغرض تحقيق أهداف الدراسة على النحو الآتي:

- 1- تحديد الهدف - أو الأهداف والأغراض- من المقابلة: تم تحديد الهدف من المقابلة؛ وهو تحقيق هدف الدراسة المتمثل في فاعلية برنامج مقترح قائم على الرياضيات المجتمعية؛ لتنمية مهارات حل المشكلات الرياضية لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في جدة.
- 2- الإعداد المسبق للمقابلة، وتشتمل هذه الخطوة على الآتي:
 - أ- تحديد الأفراد المشمولين بالمقابلة، بحيث يكون عددهم كافيًا ووافيًا بأغراض الدراسة، ومتناسبًا مع وقت الباحث وجهده، وقد تم تحديد أفراد العينة المكونة من ست طالبات من طالبات الصف الثالث المتوسط من مجموعة الدراسة.
 - ب- تحديد الأسئلة والاستفسارات المطلوب طرحها: وقد تم إعداد استمارة المقابلة شبه المقننة والتي تساعد في تحقيق أهداف الدراسة.
 - ج- تجنب التكذيب أو إعطاء الانطباع أن الجواب غير صحيح.
 - د- تجنب الباحث معرفة الجواب، أو أنه يعرف بقية الجواب من خلال كلمات جوابية قليلة؛ بل ترك الشخص المعني بالإجابة لإكمال الجواب، والطلب منه توضيح ذلك، وإعطاء أمثلة أو ما شابه ذلك.
- 3- تنفيذ المقابلة وإجرائها، وتشتمل على:
 - أ- إعلام أفراد العينة بالمقابلة، وتأمين التعاون المسبق، وإبداء الاستعداد لإعطاء البيانات المطلوبة للدراسة.
 - ب- تحديد الباحث موعد المقابلة والالتزام به: تمت المقابلة شبه المقننة في يوم 1443/7/12 هـ من الفصل الدراسي الثاني.
 - ج- إيجاد الجو المناسب للحوار من حيث المظهر اللائق للباحث، ومكان هادئ ومريح، واختيار العبارات المناسبة للمقابلة.
 - د- دراسة الوقت المحدد لجمع كل البيانات والمعلومات المطلوبة.
 - هـ- التحدث بشكل مسموع وبعبارات واضحة، وبدء المقابلة بعبارة لطيفة، وبناء علاقة إيجابية مع أفراد العينة، وتحديد هدف المقابلة، وأهميتها، وطرح الأسئلة بطريقة جيدة، وواضحة، وتوضيح ما أشكل فهمه على أفراد العينة.
- 4- تسجيل المعلومات، والإجابات، والملاحظات التي يبديها أفراد العينة ساعة إجراء المقابلة، مع تأكيد تسجيل نفس الكلمات التي استخدمتها الطالبات، والبعد عن تفسير معاني العبارات التي لا تستند إلى الأقوال والإجابات الفعلية؛ بل يُطْلَبُ إِلَيْهِنَّ التَّفْسِيرُ إذا تطلب الأمر ذلك، ويجب مراعاة الآتي في هذه الخطوة:

أ- تسجيل البيانات والملاحظات الأساسية على مجموعة أوراق معدة مسبقاً؛ حيث تقسم الأسئلة إلى مجموعات، وتوضع أمام كل مجموعة منها إجاباتها، وكذلك تُدَوَّن الملاحظات الإضافية التي يحصل عليها الباحث.

ب- إجراء التوازن بين الحوار والحديث والتعقيب من جهة، وبين تسجيل إجابات المقابلة وكتابتها من جهة أخرى.

ج- إرسال الإجابات بعد كتابتها بشكلها النهائي إلى المشاركات اللاتي تمت مقابلاتهن؛ للتأكد من دقة تسجيل المعلومات.

بعد ذلك يتم تفرغ إجابات أفراد العينة، وتبويبها، وتصنيفها بإحدى طرق التفرغ، وقد تكونت أسئلة المقابلة شبه المقننة من (7) أسئلة.

ب- مذكرات الطالبة: وهدفت مذكرات الطالبة في هذه الدراسة إلى الحصول على وجهات نظر الطالبات، وآرائهن، وملاحظاتهم في جوانب عديدة حول فاعلية تطبيق البرنامج المقترح القائم على الرياضيات المجتمعية؛ لتنمية مهارات حل المشكلات الرياضية، ولتحقيق هذا الهدف طُلب إلى الطالبات المشاركات تسجيل مذكراتهن حول موضوعات البرنامج المقدم لهن، وتقديمها بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج، وقد تكونت مذكرات الطالبة من (6) أسئلة؛ من أجل توجيه عملية تسجيل المذكرات وتسهيلها.

ج- مذكرات المعلمة:

مذكرات المعلمة التي تدون فيها تأملاتها الصِّقَّة، وملاحظاتها على أداء الطالبات، وتفاعلهن تجاه البرنامج التعليمي المقترح من حيث جاذبية الدروس، وأهميتها، ومكونات الدرس، والصور، والأشكال، والوسائط المتعددة المستخدمة، بالإضافة إلى تدوين ما تراه المعلمة من ملاحظات أثناء سير الحصص الدراسية.

الصدق الظاهري لأدوات دراسة الحالة:

للحصول على مصداقية عالية أثناء جمع البيانات باستخدام المقابلة شبه المقننة التي هي إحدى الأدوات المهمة في منهج البحث النوعي (Lune & Berg, 2017; Saladan, 2021)؛ تَعَيَّنَ عَلَيَّ الْقِيَامُ بِمَا يَأْتِي:

- بناء علاقة قائمة على الود والاحترام والألفة مع الطالبات عينة الدراسة قبل البدء بالمقابلة المقننة؛ بغرض توفير ظروف مناسبة لإجراء المقابلة.
- تجنب التعريف باسم الطالبة؛ إذ أعطيت كل طالبة رقماً؛ لتحفيزها على التعبير عما تمتلكه من تصورات حول موضوع الدراسة.
- طرح أسئلة المقابلة شبه المقننة على الطالبة بصيغ مختلفة؛ وذلك للتأكد من درجة دقة الطالبة في التعبير عن رأيها، وهذا الإجراء ينبئ أيضاً عن درجة مصداقية إجابات الطالبات عينة الدراسة.

- تم عرض المقابلة بعد تدوينها على الطالبات؛ لبيان رأيهن حول ما قُلتَه في المقابلة، مع السماح لهنَّ بحذف ما يَرِئَنه مناسباً أو إضافته أو تعديله.
 - ولتحقيق مصداقية تأملات المعلمة وملاحظاتها؛ تمت الاستعانة بمعلمة زميلة؛ لحضور بعض الحصص؛ ورصد ملاحظاتها على تفاعل الطالبات أثناء سير الحصة، بالإضافة إلى عرض إجراءات تحليل البيانات الذي قامت به الباحثة بعد الانتهاء من التحقق من صحة التحليل ومصداقيته بشكل عام.
 - **الاعتمادية:** قامت الباحثة بتوثيق الإجراءات المتبعة في دراسة الحالة في جميع مراحل استخدام الأدوات النوعية بدءاً من التصميم؛ ومن ثم توضيح الإجراءات، وآلية التنفيذ، وانتهاءً بتحليل النتائج ومراجعتها؛ وذلك من أجل إمكانية إعادة الدراسة على حالة أخرى على الأقل.
- نتائج الدراسة وتفسيرها ومناقشتها:**

- النتائج المتعلقة بالإجابة على السؤال الفرعي الأول:

ما التصميم المقترح للبرنامج القائم على الرياضيات المجتمعية لتنمية مهارات حل المشكلات الرياضية لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في جدة؟

لقد تمت الإجابة على هذا السؤال من خلال ما تم عرضه في إجراءات الدراسة؛ وذلك من خلال الاطلاع على أدبيات الدراسة، والمصادر، والمراجع المختلفة ذات الصلة بالرياضيات المجتمعية، ومهارات حل المشكلات الرياضية، ومن ثم الاستفادة منها في تصميم وبناء البرنامج المقترح القائم على الرياضيات المجتمعية بكل مكوناته، وأدوات جمع البيانات المتمثلة في اختبار مهارات حل المشكلات الرياضية وأسئلة المقابلة شبه المقننة، ومذكرات الطالبات، ومذكرات المعلمة.

- النتائج المتعلقة بالإجابة على السؤال الفرعي الثاني:

ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على الرياضيات المجتمعية لتنمية مهارات حل المشكلات الرياضية لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في جدة؟

للإجابة على هذا السؤال تمت صياغة الفرض التالي واختبارُهُ: "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي، والبعدي لاختبار مهارات حل المشكلات الرياضية".

أولاً- عرض نتائج البيانات الكمية للدراسة وتفسيرها ومناقشتها

جدول (1) نتائج اختبار تحليل (ت) لعينتين مرتبطتين للفروق بين متوسطي درجات طالبات مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات حل المشكلات، وحجم التأثير والفاعلية للبرنامج المقترح في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية

المهارة	التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)	مربع إيتا (η^2)	نسبة الكسب المعدل
فهم المشكلة الرياضية	القبلي	33	11.85	5.864	32	-8.778*	0.71	1.41
	البعدي	33	20.85	0.442				
التخطيط لحل المشكلة الرياضية	القبلي	33	3.00	3.446	32	-17.474*	0.91	1.54
	البعدي	33	17.97	3.779				
تنفيذ حل المشكلة الرياضية	القبلي	33	5.39	4.899	32	-10.933*	0.79	1.37
	البعدي	33	17.67	3.934				
التحقق من صحة الحل	القبلي	33	2.09	3.146	32	-12.283*	0.83	1.36
	البعدي	33	15.67	5.441				
حل المشكلات ككل	القبلي	33	22.33	14.064	32	-15.442*	0.88	1.40
	البعدي	33	72.15	12.032				

*وجود دلالة عند مستوى (0.05).

يظهر من الجدول (1) أن قيمة (ت) في اختبار مهارات حل المشكلات الرياضية بصورةً كُليّةً تساوي (-15.442)، وهي دالة إحصائية عند مستوى (0.005)، وإن متوسط درجات اختبار مهارات حل المشكلات الرياضية بصورةً كُليّةً في التطبيق البعدي (72.15) أكبر من متوسط درجات التطبيق القبلي (22.33)، كما يلاحظ أن الفرق بين درجات التطبيقين دال إحصائية؛ حيث كانت قيمة احتمال المعنوية في اختبار (ت) تساوي (0.000)، وهي قيمة دالة عند مستوى (0.05)؛ أي أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات في اختبار مهارات حل المشكلات الرياضية للتطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات حل المشكلات الرياضية لصالح التطبيق البعدي.

وبناءً على هذه النتيجة تم رفض الفرض الصفري، وقبول الفرض البديل الموجه الذي ينص على أنه: "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات حل المشكلات الرياضية لصالح التطبيق البعدي".

ولمعرفة حجم تأثير المتغير المستقل (البرنامج المقترح القائم على الرياضيات المجتمعية) في إحداث الفرق الحاصل للمتغير التابع (درجات اختبار مهارات حل المشكلات الرياضية) تم حساب مربع إيتا (η^2) من قيمة (ت)، وتسمى أحياناً نسبة الارتباط، وتقدم مقياساً وصفيّاً للترابط بين العينات موضع الدراسة.

ويتضح من الجدول (1) أن تأثير البرنامج المقترح القائم على الرياضيات المجتمعية كبير جداً لجميع مهارات حل المشكلات الرياضية؛ حيث بلغت قيمة η^2 لاختبار مهارات حل المشكلات الرياضية (0.88)؛ مما

يشير إلى أن حجم تأثير المتغير المستقل كان بنسبة تأثير (88٪)، وهي نسبة مرتفعة تقع في نطاق حجم التأثير الكبير لمستويات حجم التأثير.

وللتحقق من فاعلية البرنامج المقترح القائم على الرياضيات المجتمعية لتنمية مهارات حل المشكلات الرياضية لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في جدة استخدمت نسبة الكسب المعدل لبلاك؛ حيث تتصف الطريقة المستخدمة بالفاعلية عندما تكون النسبة المعدلة للكسب $1.2 \leq$ (Roebuck, 1971).

ويتضح من الجدول (1) أن نسبة الكسب المعدل لبلاك بلغت (1.40)، وهي أكبر من الحد الأدنى الذي قرره بلاك للفاعلية؛ مما يؤكد فاعلية البرنامج المقترح القائم على الرياضيات المجتمعية في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية لدى طالبات الصف الثالث المتوسط.

ويمكن أن تُعزى هذه النتيجة إلى أنَّ تصميم البرنامج المقترح القائم على الرياضيات المجتمعية، ووضوح أهدافه، وتنوع طرق التدريس المستخدمة، ونماذجها، واستراتيجياتها، وتنوع الأنشطة، والتدريبات والخبرات المقدمة فيه، وتنوع أساليب التقويم، واستمراريته منذ بداية تنفيذ البرنامج وأثناءه، وفي نهاية تنفيذ البرنامج - كان له بالغ الأثر في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية لدى الطالبات، بالإضافة إلى إسهامه في جذب انتباه الطالبات، واهتمامهن، وزيادة الفهم لديهن، وتحسين أدائهن؛ لأنه يجعل الطالبة محور العملية التعليمية، من خلال بذل الجهد للوصول إلى المعلومات، والبيانات بنفسها، والمشاركة في الحوار، والمناقشة؛ مما أدى إلى أن يكون للطالبة دور إيجابي وفعال أثناء تقديم موضوعات البرنامج، ولأن موضوعات البرنامج المقترحة المقدمة للطالبات متصلة بمشكلات المجتمع وقضاياها، وتمس حياة الطالبة من جوانب عديدة؛ كالصحة، والحياة اليومية، والبيئة، والاقتصاد، والرياضيات بوصفها جزءاً من التراث التاريخي؛ مما أدى إلى زيادة حماس الطالبات، وتفاعلهن مع الأنشطة المقدمة في البرنامج، وحرصهن على المواظبة على الحضور خلال فترة تنفيذ البرنامج، وكذلك تنوع استراتيجيات التدريس البنائية ونماذجها التي تم استخدامها في البرنامج المقترح، مع الدمج بين أكثر من استراتيجية تعليمية ساعدت الطالبات في تحديد المشكلات، والقضايا المجتمعية المتعلقة بموضوع الدرس، وكيفية الإسهام في حلها باستخدام الاستكشاف، والاستقصاء، والعصف الذهني، والرحلات المعرفية، ومهارات حل المشكلات، وأنواع مختلفة من مهارات التفكير، وتوجيه الطالبات لعمل مشروعات ذات علاقة بالبيئة المحيطة؛ مما أدى إلى الوصول لهذه النتيجة.

كما ساعد البرنامج على توفير بيئة تعليمية مناسبة لتواصل الطالبات داخل حجرة الصف، وتحفيزهن على التفكير، والحوار، والمناقشة، والمشاركة الفعالة مع المعلمة لإعطاء حلول ممكنة، ومختلفة، ومتنوعة، واختيار أفضل الحلول من بينها للوصول إلى الحل المناسب، مع احترام آراء الطالبات، والثقة أثناء التعامل مع المحتوى،

والمشكلات، والقضايا المطروحة، وتشجيعهن على اكتشاف العلاقات، والأفكار، والتنوع بين العمل الفردي، والجماعي؛ كل ذلك ساعد الطالبات على تنمية مهارات حل المشكلات لديهن، وأيضاً تنوع أساليب التقويم وأدواته، وتقديم التغذية الراجعة الفورية، وتقديم التعزيز المناسب للطالبات ساعدهن على تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة أحمد (2015) التي توصلت إلى فاعلية وحدة مقترحة في الرياضيات المجتمعية لتنمية المهارات الحياتية، والتي من ضمنها مهارات حل المشكلات الرياضية، وتتفق أيضاً مع دراسة الليثي (2017) التي كشفت عن أثر استخدام برنامج تعليمي مقترح قائم على تطبيقات الرياضيات الحياتية لتنمية مهارات حل المشكلات، وكذلك تتفق مع دراسة حسن (2016) التي توصلت إلى فاعلية برنامج مقترح لتطوير منهج الرياضيات لتنمية مهارات الرياضيات المجتمعية، والتي كان من ضمنها مهارات حل المشكلات الرياضية، وكذلك تتفق مع دراسة لي (Lee, 2017) التي كشفت عن وجود أثر نظام مقترح مستند على أنشطة تعليمية قائمة على استراتيجية بوليا لحل المشكلات على تحسين تعلم الطلاب، ومهارات حل المشكلات.

ثانياً- عرض نتائج البيانات النوعية للدراسة وتفسيرها ومناقشتها:

تقاطع دراسة الحالة:

في ضوء استعراض نتائج دراسة الحالة للمشاركات الست تم التحليل واستخلاص بعض النتائج المقارنة، والمتقاطعة التي تم الحصول عليها من خلال أدوات جمع البيانات النوعية، ويمكن تفصيلها على النحو الآتي: اتضح أن البرنامج القائم على الرياضيات المجتمعية يمثل أهمية بالغة للطالبات في الصف الثالث المتوسط، ويتضح ذلك من خلال استجاباتهن لأدوات جمع البيانات النوعية، وملاحظات المعلمة، وتأملاتها الصفية، ويوضح الجدول الآتي أهمية هذه الموضوعات.

جدول (2) أهمية موضوعات البرنامج المقترح القائم على الرياضيات المجتمعية

أهمية موضوعات البرنامج المقترح القائم على الرياضيات المجتمعية						
تقاطع البيانات	صحية	الحياة اليومية	البيئية	الاقتصادية	التاريخية	الدينية
طالبة (1)	-	-	-	-	✓	-
طالبة (2)	-	✓	-	-	-	-
طالبة (3)	-	-	-	-	✓	✓
طالبة (4)	-	✓	-	✓	-	-
طالبة (5)	-	-	✓	-	-	-
طالبة (6)	✓	-	-	-	-	-

يكشف الجدول (2) المبررات الضرورية لتعليم موضوعات الرياضيات المجتمعية في البرنامج المقترح، والتي تمثل أهمية على مستوى الفرد، والمجتمع، وربط ذلك بالرياضيات عن طريق تقديم مشكلات رياضية مرتبطة بمشكلات المجتمع وقضاياها، ومن تلك المبررات الدور المجتمعي الذي يقدمه البرنامج في مجال الصحة في مقرر الرياضيات، ومن ذلك على سبيل المثال التعريف بمؤشر كتلة الجسم، ومرض السكري، وطرق الوقاية من السمنة، والوقاية من مرض السكري بنوعيه، والحد من أعراضهما، وهي من أكبر المشكلات التي تواجه المجتمع صحيًا، وكذلك يمثل جانب الحياة اليومية أهمية من ناحية تقديمه مشكلات مختلفة؛ كميزانية الأسرة، والادخار، والبيع والشراء، كما يمثل جانب البيئة أهمية كبرى لما يقدمه من مشكلات بيئية؛ كالحفاظ على الثروة السمكية، والاحتطاب، والتصحر، والتطرق إلى مبادرة "السعودية خضراء"، وكذلك يمثل البرنامج أهمية من الناحية الاقتصادية؛ لتطرقه إلى موضوعات كالوقود، والطاقة، والصادرات السعودية سواء أكانت نفطية نفطية أم غيرهما، بالإضافة إلى تقديم البرنامج لتاريخ علم الرياضيات وتطوره، وتاريخ بعض علماء الرياضيات الذين أسهمت أبحاثهم ونظرياتهم في تطور علم الرياضيات، وأيضًا البعد الديني الذي قُدم في بعض الموضوعات، وكان له أهمية بالغة في ربط الرياضيات بالدين.

ويهيئ البرنامج أيضًا بيئة تعلم تمتاز بعدة خصائص أسهمت في تكوين مناخ إيجابي ملائم للتعلم، وبيئة مساندة لرفع درجة الإتقان في اكتساب مهارات حل المشكلات الرياضية، ويوضح الجدول الآتي خصائص بيئة التعلم من وجهة نظر الطالبات المشاركات:

جدول (3) خصائص بيئة التعلم في البرنامج المقترح القائم على الرياضيات المجتمعية

خصائص بيئة التعلم في البرنامج المقترح القائم على الرياضيات المجتمعية				
تقاطع البيانات	جاذبة	تشاركية	محفزة	منتجة
طالبة (1)	✓	-	-	-
طالبة (2)	-	✓	-	-
طالبة (3)	-	✓	-	-
طالبة (4)	-	-	-	✓
طالبة (5)	-	✓	-	-
طالبة (6)	-	-	✓	-

يُظهر الجدول (3) خصائص بيئة التعلم في البرنامج المقترح القائم على الرياضيات المجتمعية، وقد امتازت بخلق بيئة جاذبة للتعلم من خلال توفير الأجهزة، والمواد التعليمية المهمة، وبَدَت منظمة تسمح للطالبات بالتعلم من خلالها، سواء أكان التعليم فرديًا، أم جماعيًا، بالإضافة إلى أنها تتيح للطالبات المشاركة، والتفاعل من خلال إنجاز الأنشطة، والمشروعات، والاستفادة من خبرات بعضهن لبعض في جو محفز ومشجع على

إتقان المهام، والمهارات المقدمة لهن؛ وذلك باستعراض أعمالهن، وتقديم شهادات الشكر والتقدير لهن؛ مما أسهم في جعل بيئة التعلم بيئة منتجة تقوم على إيجابية الطالبة، وإسهامها في العملية التعليمية.

ثالثاً- الربط بين النتائج النوعية والنتائج الكمية للدراسة

أظهرت نتائج الدراسة وجود فاعلية إيجابية مرتفعة للبرنامج المقترح القائم على الرياضيات المجتمعية لتنمية مهارات حل المشكلات الرياضية، لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في جدة؛ حيث بلغت نسبة الكسب المعدل لبلاك (1.40).

ويمكن أن تُعزى هذه النتيجة إلى أنَّ البرنامج المقترح القائم على الرياضيات المجتمعية أسهم في جذب انتباه الطالبات، واهتمامهن، وزيادة الفهم لديهن، وتحسين أدائهن؛ لأنه يجعل الطالبة محور العملية التعليمية من خلال بذل الجهد للوصول إلى المعلومات، والبيانات بنفسها، والمشاركة في الحوار، والمناقشة؛ مما أدى إلى أن يكون للطالبة دور إيجابي، وفعال أثناء تقديم موضوعات البرنامج، فهي التي تتفاعل مع المشكلات المطروحة، وتأخذ فرصتها الكاملة في إنعام النظر فيها، وفهمها، واختيار طريقة الحل الأنسب، وتنفيذها، والتحقق من صحة حلها، ويؤكد ذلك ما جاء في استجابات المشاركات فيما يأتي:

"الطالبات جيدات في التفاعل مع المعلمة في الدرس".

"كنا جيدات في إنجاز المهام، فنحن اشتركنّا معاً، وأنجزنا المهام سريعاً".

"تعاوننا، وحاولنا أن نقدم أفضل ما لدينا".

"التعاون، والمشاركة الفعالة، والمناقشة بيننا ساعدتنا كثيراً في إيجاد حلول المشكلات، والبحث عن المعلومات، والبيانات".

كما أن موضوعات البرنامج المقترحة المقدمة للطالبات متصلة بمشكلات المجتمع وقضاياها، وتمس حياة الطالبة من جوانب عديدة؛ كالصحة، والحياة اليومية، والبيئة، والاقتصاد، والرياضيات بوصفها جزءاً من التراث التاريخي؛ مما أدى إلى زيادة حماس الطالبات، وتفاعلهن مع الأنشطة المقدمة في البرنامج، وحرصهن على المواظبة على الحضور خلال فترة تنفيذ البرنامج؛ وهو الأمر الذي أدى بدوره إلى هذه النتيجة، ويوضح ذلك استجابات المشاركات فيما يأتي:

"إن الموضوعات التي قُدمت لنا في البرنامج كانت ممتازة جداً، استفدنا من المعلومات، وتعمقنا فيها كثيراً؛ مثل التعرف على بعض المشكلات في مجتمعنا، وحلها باستخدام الرياضيات".

"الموضوعات جميلة، وأفادتني كثيراً؛ لأنها موضوعات مهمة في حياتي، ومفيدة، وأيضاً كمعلومات جديدة، وزادت معرفتي بالرياضيات، وأهميتها، واكتشفت فيها أشياء جديدة ما كنت أعرفها؛ مثل تاريخ علماء الرياضيات، والمشكلات التي واجهتهم، وطرق حلها".

وإن تنوع استراتيجيات التدريس البنائية ونماذجه التي تم استخدامها في البرنامج المقترح، مع الدمج بين أكثر من استراتيجية تعليمية ساعدت الطالبات في تحديد المشكلات، والقضايا المجتمعية المتعلقة بموضوع الدرس، وكيفية الإسهام في حلها باستخدام الاستكشاف، والاستقصاء، والعصف الذهني، والرحلات المعرفية، ومهارات حل المشكلات، وأنواع مختلفة من مهارات التفكير، وتوجيه الطالبات لعمل مشروعات ذات علاقة بالبيئة المحيطة؛ مما أدى إلى الوصول إلى هذه النتيجة، وتظهر استجابات الطالبات فيما يأتي:

"تعلمنا تصميم الإنفو جرافكس من عدة مواقع، وطريقة تمثيل البيانات بيانياً بواسطة الحاسب الآلي".

"الموضوعات قدمت بطريقة شائعة، وساعدتني على التفكير الجيد".

"البرنامج جذاب، وجعلني أحب الرياضيات أكثر، وأفهمه بسهولة أكثر، وأتعلم معلومات جديدة".

"لقد عرفت قدر الرياضيات في حياتي وأهميتها، والاستراتيجيات في هذا البرنامج والأنشطة ساعدتني على التحسن في مادة الرياضيات".

بالإضافة إلى أن البرنامج المقترح القائم على الرياضيات المجتمعية ساعد على تمكين الطالبات من تحديد العلاقات الموجودة في المشكلات، واستيعابها، وفهمها، والتخطيط بشكل جيد لحلها، ومن ثم تنفيذ الحل بخطوات متسلسلة، ومنظمة، والتحقق من صحة الحل بإشراف المعلمة التي تطرح على الطالبات مجموعة من الأسئلة المتنوعة لإثارة التفكير لديهن حتى يتمكن من الوصول إلى خطة مناسبة للحل، وتنفيذها بطريقة صحيحة، ويؤكد ذلك استجابات المشاركات فيما يأتي:

"استفدت كثيراً من المشكلات المقدمة في التدريبات، والأنشطة، والمهارات المقدمة، فهي عملية يتم من خلالها التغلب على الصعوبات، وتجاوز العقبات التي توجد في المواقف؛ وذلك من خلال توظيف المعارف، والمهارات الرياضية".

"المسائل كانت صعبة من قبل، ولا يمكنني حلها، ولكن الآن بعد البرنامج لاحظت أنه يمكنني حل الأسئلة، ويمكنني حل المشكلات الرياضية التي كانت تواجهني، ووضح البرنامج لي أهمية المهارات في الحل، ففي السابق لم أكن أعلم أهميتها في حياتي، كنت أظن أننا نستخدمها فقط في حصص الرياضيات".

كذلك ساعد تنوع أساليب التقويم وأدواته، وتقديم التغذية الراجعة الفورية، وتقديم التعزيز المناسب الطالبات في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية، وتم استنتاج ذلك من استجابة إحدى المشاركات، وهي على النحو الآتي:

"حلي لأسئلة التقويم، والواجبات بمفردي، أو مع زميلاتي، وتشجيع المعلمة لحلي الصحيح، وتصحيح أخطائي ساعدني على حل المشكلات الرياضية".

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة أحمد (2015) التي توصلت إلى فاعلية وحدة مقترحة في الرياضيات المجتمعية لتنمية المهارات الحياتية، والتي من ضمنها مهارات حل المشكلات الرياضية، وكذلك تتفق مع دراسة كل من حسن (2016)، والليثي (2017)، ولي (Lee, 2017) التي أظهرت نتائجها أثر الرياضيات المجتمعية، واستراتيجيات مختلفة في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية.

التوصيات

- 1- الاستفادة من البرنامج المقترح القائم على الرياضيات المجتمعية، وقد أثبتت فاعليته، وذلك بتوظيف وكالة تطوير المناهج البرنامج المقترح في الخطط التطويرية للبرامج التعليمية في المرحلة المتوسطة؛ نظرًا لما له من أهمية في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية.
- 2- عقد البرامج والدورات التعليمية وورش العمل لمشرفي الرياضيات ومشرفاتها ومعلميها ومعلماتها بالمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية، والتي تهدف إلى التعريف بالرياضيات المجتمعية، وأهمية توظيفها وتصميم أنشطة مناسبة، والتدريب على الاستفادة من دليل المعلم المتضمن في البرنامج التعليمي، واستخدام استراتيجيات التدريس البنائية المناسبة ونماذجها.
- 3- الاهتمام بإعداد مشرفي الرياضيات ومشرفاتها ببرامج تنمية مهنية؛ لتدريب معلمي الرياضيات ومعلماتها بالمرحلة المتوسطة على تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية لدى الطلاب والطالبات.

المقترحات:

القيام بإجراء الدراسات المستقبلية الآتية:

- 1- فاعلية برنامج مقترح قائم على الرياضيات المجتمعية لتنمية متغيرات تابعة أخرى، مثل: مهارات التواصل الرياضي، ومهارات أنواع مختلفة من التفكير لدى طالبات المرحلة المتوسطة.
- 2- فاعلية برنامج مقترح قائم على الرياضيات المجتمعية لتنمية مهارات حل المشكلات الرياضية لدى فئات مختلفة من الطالبات، كالتالبات الموهوبات، وطالبات صعوبات التعلم، والمتأخرات دراسيًا.
- 3- فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على الكفايات والمهارات التدريسية اللازمة لمعلمي الرياضيات ومعلماتها لتدريس الرياضيات المجتمعية لطلبة مراحل التعليم العام في المملكة العربية السعودية.

المراجع

أبو العلا، إيناس إبراهيم. (2013). فاعلية برنامج مقترح قائم على بعض المداخل التدريسية لتنمية المفاهيم الرياضية ومهارات حل المشكلات والاتجاه نحو تعلم الرياضيات لدى طلاب الصف الأول الثانوي [أطروحة دكتوراه غير منشورة]. جامعة الفيوم.

أحمد، أحمد محمد. (2015). فاعلية وحدة مقترحة في الرياضيات المجتمعية لتنمية بعض المهارات الحياتية ومهارات التفكير الرياضي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة أسيوط.

الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة. (2021). الدليل الإحصائي للإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة لعام 1443هـ. إدارة التخطيط والمعلومات.

آل عامر، حنان سالم. (2005). تنمية مهارات التفكير في الرياضيات. ديونو للطباعة والنشر والتوزيع.
آل عامر، حنان سالم. (2009). دمج برنامج TRIZ في الرياضيات. ديونو للنشر والطباعة والتوزيع.
بيري، سوزان. (2009). تدريس الرياضيات للطلبة ذوي مشكلات التعلم (رمضان البدوي، مترجم). دار الفكر للنشر والتوزيع. (العمل الأصلي نُشر في 2007)

الشيبي، فوزية عبد الرحمن. (2011). تحديد صعوبات حل المشكلات الرياضية اللفظية لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي من وجهة نظر معلمات ومشرفات الرياضيات بمدينة الطائف [رسالة ماجستير، جامعة أم القرى]. شبكة المعلومات العربية التربوية.

الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات. (2021). تقرير المؤتمر السنوي السابع عشر تعليم وتعلم الرياضيات في ضوء تحديات المستقبل ومتطلباته. كلية التربية، جامعة بنها.

الجهني، زهور محمد. (2018). أثر تلعب التعلم (Gamification) من خلال البلاكبورد (Blackboard) لتنمية مهارات حل المشكلة في الرياضيات لدى الطالبات الموهوبات بالصف الأول ثانوي. مجلة البحث العلمي في التربية، جامعة عين شمس، (19)، 643-666.

حسن، شيماء محمد. (2016). فاعلية برنامج مقترح لتطوير منهج الرياضيات بالمرحلة الابتدائية لتنمية مهارات الرياضيات المجتمعية في ضوء متطلبات القرن الحادي والعشرين. مجلة تربويات الرياضيات، 110-168، (11) 19.

خليل، إبراهيم، والذير، محمد. (2019). تصور مقترح لتضمين الرياضيات المجتمعية في كتب الرياضيات بالمرحلة الابتدائية العليا. مجلة تربويات الرياضيات، 22(2)، 285-315.

خندقجي، محمد، وخندقجي، نواف. (2012). مناهج البحث العلمي منظور تربوي معاصر. عالم الكتب الحديث.

الشيخ، هاشم سعيد. (2016). مستوى القدرة على حل المشكلات الرياضية في فرعي الأعداد والهندسة لدى طلاب الصف الثالث الثانوي. مجلة رسالة التربية وعلم النفس، (45)، 109-129.

العمري، ناعم محمد. (2012). إدراك معلمي الرياضيات والطلاب المعلمين تخصص الرياضيات استراتيجيات حل المشكلات. مجلة رسالة التربية وعلم النفس، (39)، 223-265.

- قنديلجي، عامر إبراهيم، والسامرائي، إيمان. (2009). *البحث العلمي الكمي والنوعي*. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- كريسويل، جون، وبوث، شيريل. (2019). *تصميم البحث النوعي دراسة معمقة في خمسة أساليب* (أحمد الثوابية، مترجم). دار الفكر ناشرون وموزعون. (العمل الأصلي نُشر في 1997).
- كريسويل، جون، وكلارك، فيكي. (2019). *تصميم وإجراء البحث العلمي باستخدام المنهج المزيح* (أيمن باجنيد، وثامر باعظيم، مترجمون). مركز النشر العلمي جامعة الملك عبدالعزيز. (العمل الأصلي نُشر في 2011).
- الليثي، خالد أبو الحسن. (2017). أثر برنامج تعليمي مقترح قائم على تطبيقات الرياضيات الحياتية لتنمية مهارات حل المشكلات واتخاذ القرار والميل نحو دراسة الرياضيات لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة تربويات الرياضيات*، 20(3)، 165-213.
- المجنوبي، غازي منور. (2008). *قدرة تلاميذ الصف الخامس الابتدائي على حل المسائل اللفظية الرياضية في ضوء بعض المتغيرات البنائية لها* [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة أم القرى.
- محمود، ميرفت محمد. (2015). *مصادر تطوير تعليم الرياضيات*. مركز ديونو لتعليم التفكير.
- المليجي، رفعت محمد. (2009). *طرق تعليم الرياضيات الإبداع والإمتاع*. دار السحاب للنشر والتوزيع.
- المليجي، رفعت محمد، أحمد، أحمد جمال الدين، وعطيفي، زينب محمود (2015). دور الرياضيات المجتمعية في تنمية المهارات الحياتية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي. *مجلة كلية التربية بجامعة أسيوط*، 31(5)، 466-490.
- النذير، محمد عبدالله. (2009). *تحليل استراتيجيات حل المشكلة الرياضية والأنماط الرياضية أثناء الحل والسمات الجرافولوجية لدى طلاب تخصص الرياضيات بكليات المعلمين*. *مجلة تربويات الرياضيات*، 12، 9-36.

- Abu Al-'Ula, Inas Ibrahim. (2013). *Fa'iliyat barnamej muqtarah qa'im 'ala ba'd al-madakhil al-tadrisiyah li-tanmiat al-mafahim al-riyadiyah wa-maharat hal al-mushkilat wa-al-ittijah nahwa ta'allum al-riyadiyah lada tulab al-saff al-awwal al-thanawi* (In Arabic) [Unpublished doctoral dissertation]. Fayoum University.
- Aguirre, J. M., Turner, E. E., Bartell, T. G., Kalinec-Craig, C., Foote, M. Q., Roth McDuffie, A., & Drake, C. (2012). Making connections in practice: How prospective elementary teachers connect to children's mathematical thinking and community funds of knowledge in mathematics instruction. *Journal of Teacher Education*, 64(2), 178-192.
- Ahmad, Ahmad Muhammad. (2015). *Fa'iliyat wahda muqtaraha fi al-riyadiyah al-mujtama'iyah li-tanmiat ba'd al-maharat al-hayatiyah wa-maharat al-tafkir al-*

- riyadi lada talamidh al-marhala al-ibtida'iyah* (In Arabic) [Unpublished master's thesis]. Assiut University.
- Al-'Amer, Hanan Salem. (2005). *Tanmiat maharat al-tafkir fi al-riyadiyah* (In Arabic). De Bono for Printing, Publishing, and Distribution.
- Al-'Amer, Hanan Salem. (2009). *Damj barnamej TRIZ fi al-riyadiyah* (In Arabic). De Bono for Publishing, Printing, and Distribution.
- Al-'Amri, Na'em Muhammad. (2012). Idraak mu'allimi al-riyadiyah wa-al-tullab al-mu'allimin takhasus al-riyadiyah istirajiyat hal al-mushkilat (In Arabic). *Journal of Education and Psychology*, (39), 223-265.
- Al-Idarah Al-'Ammah lil-Ta'lim bi-Muhafazat Jeddah. (2021). *Al-dalil al-ihsa'i lil-Idarah Al-'Ammah lil-Ta'lim bi-Muhafazat Jeddah li-'am 1443H* (In Arabic). Idarat al-Takhtit wa-al-Ma'lumat.
- Al-Jam'iyah Al-Misriyah li-Tarbawiyat al-Riyadiyah. (2021). *Taqrir al-mu'tamar al-sanawi al-sabi' 'ashar ta'lim wa-ta'allum al-riyadiyah fi daw' tahaddiyat al-mustaqbal wa-mutatalibatih* (In Arabic). College of Education, Benha University.
- Al-Juhani, Zahur Muhammad. (2018). Athar tala'ib al-ta'allum (Gamification) min khilal al-Blackboard li-tanmiat maharat hal al-mushkilah fi al-riyadiyah lada al-talibat al-mawhubat bi-al-saff al-awwal thanawi (In Arabic). *Journal of Scientific Research in Education, Ain Shams University*, (19), 643-666.
- Al-Laithi, Khalid Abu Al-Hassan. (2017). Athar barnamej ta'limi muqtarah qa'im 'ala tatbiqat al-riyadiyah al-hayatiyah li-tanmiat maharat hal al-mushkilat wa-ittikhadh al-qaraar wa-al-mayl nahwa dirasat al-riyadiyah lada tulab al-marhala al-thanawiyah (In Arabic). *Journal of Mathematics Education*, 20(3), 165-213.
- Al-Majnuni, Ghazi Munawwar. (2008). *Qudrat talamidh al-saff al-khamis al-ibtida'i 'ala hal al-masa'il al-lafziyah al-riyadiyah fi daw' ba'd al-mutaghayirat al-bina'iyah laha* (In Arabic) [Unpublished master's thesis]. Umm Al-Qura University.
- Al-Maliji, Rifaat Muhammad. (2009). *Turuq ta'lim al-riyadiyah al-ibda' wa-al-imta'a* (In Arabic). Dar Al-Sahab Publishing and Distribution.
- Al-Maliji, Rifaat Muhammad, Ahmad, Ahmad Jamaluddin, & Atifi, Zainab Mahmoud. (2015). Dawr al-riyadiyah al-mujtama'iyah fi tanmiat al-maharat al-hayatiyah lada talamidh al-saff al-sadis al-ibtida'i (In Arabic). *Journal of Education, Assiut University*, 31(5), 466-490.
- Al-Nadheer, Muhammad Abdullah. (2009). Tahlil istirajiyat hal al-mushkilah al-riyadiyah wa-al-anmat al-riyadiyah athna' al-hal wa-al-simat al-jarafulujiya lada tulab takhasus al-riyadiyah bi-kuliyat al-mu'allimin (In Arabic). *Journal of Mathematics Education*, 12, 9-36.
- Al-Shiekhi, Hashim Said. (2016). Mustawa al-qudrah 'ala hal al-mushkilat al-riyadiyah fi far'ay al-a'dad wa-al-handasah lada tulab al-saff al-thalith thanawi (In Arabic). *Journal of Education and Psychology*, (45), 109-129.
- Al-Thubaity, Fawzia Abdulrahman. (2011). *Tahdid su'ubat hal al-mushkilat al-riyadiyah al-lafziyah lada talamidh al-saff al-rabi' al-ibtida'i min wujhat nazar mu'allimat wa-mushrifat al-riyadiyah bi-madinat al-Ta'if* (In Arabic) [Master's thesis, Umm Al-Qura University]. Arab Educational Information Network.
- Avaria, C. (2013). The Social Math Literacy Project: A Professional Development That Scaffolds Teaching Open-Ended Math Problems with An Emphasis in Social Justice [Master's thesis, California University]. CSU, Scholar Works. <https://scholarworks.calstate.edu/concern/theses/41687h48d?locale=en>

- Berry, Susan. (2009). *Tadris al-riyadhiyat lil-tullab dhawi mushkilat al-ta'allum* (In Arabic) (Ramadan Al-Badawi, Trans.). Dar Al-Fikr for Publishing and Distribution. (Original work published in 2007)
- Creswell, J. & Clark, C. (2011). *Designing and Conducting. Mixed Methods Research* (3th ed.). Sage publications.
- Creswell, John, & Poth, Cheryl. (2019). *Tasnim al-bahth al-nu'i dirasah mu'amqah fi khamisa asاليب* (In Arabic) (Ahmad Al-Thawabia, Trans.). Dar Al-Fikr Publishers and Distributors. (Original work published in 1997).
- Creswell, John, & Clark, Vicki. (2019). *Tasnim wa-ijra' al-bahth al-'ilmi bi-istikhdam al-manhaj al-muzij* (In Arabic) (Ayman Bajnid, & Thamer Ba'azim, Trans.). Center for Scientific Publishing, King Abdulaziz University. (Original work published in 2011).
- Gutierrez, R. (2013). Building "Consciousness and Legacies": Integrating Community, Critical, and Classical Knowledge Bases in a Precalculus Class [Doctoral dissertation, University of Arizona]. ProQuest Dissertations and Theses Global.
- Hartig, D. 1994. Resolution of Socio-Cognitive Conflict during Mathematical Problem Solving In Student Pairs: Effect of Achievement Level of Partners and Instructional Format. *DAI-A*, 55(3), 511.
- Hasan, Shaima Muhammad. (2016). Fa'iliyat barnamej muqtarah li-tatwir manhaj al-riyadhiyat bi-al-marhala al-ibtida'iyah li-tanmiat maharat al-riyadhiyat al-mujtama'iyah fi daw' mutatalibat al-qarn al-wahid wa-al-'ishrin (In Arabic). *Journal of Mathematics Education*, 19(11), 168-110.
- Khalil, Ibrahim, & Al-Nadheer, Muhammad. (2019). Tasawwur muqtarah li-tadmin al-riyadhiyat al-mujtama'iyah fi kutub al-riyadhiyat bi-al-marhala al-ibtida'iyah al-'ulya (In Arabic). *Journal of Mathematics Education*, 22(2), 285-315.
- Khandakji, Muhammad, & Khandakji, Nawaf. (2012). *Manahij al-bahth al-'ilmi manzur tarbawi mu'asir* (In Arabic). Modern Book World.
- Kisker, E. E., Lipka, J., Adams, B. L., Rickard, A., Andrew-Ihrke, D., Yanez, E. E., & Millard, A. (2012). The potential of a culturally based supplemental mathematics curriculum to improve the mathematics performance of Alaska Native and other students. *Journal for Research in Mathematics Education*, 43(1), 75-113.
- Lee, C., (2017). An Appropriate Prompts System Based on the Polya Method for Mathematical Problem-Solving. *EURASIA Journal of Mathematics Science and Technology Education*, 13(3), 893-910.
<https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00649a>
- Lune, H., & Berg, B. (2017). *Qualitative Research Methods For the Social Sciences*. Pearson Education Limited.
- McAllister, D. A., Mealer, A., Moyer, P. S., McDonald, S. A., & Peoples, J. B. (2003). *Chattanooga math trail: Community mathematics modules*. Deborah A. McAllister.
- Ministry of Education, Singapore. (2000). *Mathematics syllabus: Lower secondary*. Author.
- National Council of Teachers of Mathematics. (1990). *Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics*. Author.
- National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics*. Author.
- National Council of Teachers of Mathematics. (2012). *Principles and standards for school mathematics*. Author.

- National Council of Teachers of Mathematics. (2021). Bringing the math community together for engaging content that will help transform the Learning and teaching of mathematics. Reston, VA. USA.
- National Council of Teachers of Mathematics. (2021). Reimagining Mathematics Education: Learning from the Past in Order to Move Forward. Reston, VA. USA.
- Qandilji, Amer Ibrahim, & Al-Samarrai, Iman. (2009). *Al-bahth al-'ilmi al-kami wa-al-nu'I* (In Arabic). Dar Al-Yazouri Scientific Publishing and Distribution.
- Roebuck, M (1971). Floundering Among Measurements in Educational Technology. In D. Packham, A. Cleary, & T. Mayes (Eds.), *Aspects of Educational Technology* (pp. 471-480). Pitman.
- Saldana, J. (2021). *The Coding manual for qualitative researchers* (4th ed.). SAGE Publications.
- Wong, K. (2005, July). Add Cultural Values to Mathematics Instruction: A Singapore Initiative [Paper presentation]. Fourth Asian Mathematical Conference, National University of Singapore, Singapore.

برنامج تدريسي قائم على نظرية العقول الخمسة وفاعليته في تنمية عمق المعرفة الفقهية ومهارات التفكير الأخلاقي لدى طالبات المرحلة الثانوية

د. هياء بنت معجب بن مهدي آل رشيد

دكتوراه المناهج وطرق تدريس الدراسات الإسلامية،

الخرج

Email : hayamojob@gmail.com

أ. د. هيله بنت خلف الدهيمان

أستاذ المناهج وطرق تدريس الدراسات الإسلامية المشارك،

الرياض

Email : hkhdd@hotmail.com

ملخص البحث

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية برنامج تدريسي قائم على نظرية العقول الخمسة وفاعليته في تنمية عمق المعرفة الفقهية ومهارات التفكير الأخلاقي لدى طالبات المرحلة الثانوية، ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام المنهج التجريبي بالتصميم شبه التجريبي ذي المجموعتين الضابطة والتجريبية، وتم تحديد عينة الدراسة بطريقة عشوائية تمثلت في فصلين من المدرسة الثانوية الخامسة بالدم بمحافظة الخرج، أحدهما مكون من (21) طالبة يمثلن المجموعة التجريبية التي درست باستخدام برنامج تدريسي قائم على نظرية العقول الخمسة، وفصل آخر مكون من (23) طالبة يمثلن المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار عمق المعرفة الفقهية، ومقياس لمهارات التفكير الأخلاقي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار عمق المعرفة الفقهية لصالح المجموعة التجريبية، كما توصلت إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير الأخلاقي لصالح المجموعة التجريبية. وفي ضوء نتائج الدراسة، كانت أهم التوصيات: الاسترشاد بالبرنامج التدريسي الذي تم إعداده في هذه الدراسة، والقائم على نظرية العقول الخمسة في تدريس مقرر الفقه، والتوسع في استخدامه بما يتناسب مع المرحلة التدريسية.

الكلمات المفتاحية: نظرية العقول الخمسة، عمق المعرفة الفقهية، مهارات التفكير الأخلاقي، الفقه.

A Teaching Program Based on the Five Minds Theory and its Effectiveness in Developing the Depth of Jurisprudential Knowledge and Moral Thinking Skills among Female High School Students

Abstract:

The current study aims to reveal the effectiveness of a teaching program based on the theory of the Five Minds in developing the depth of jurisprudential knowledge and moral thinking skills among third-year high school female students. To achieve this goal, the experimental approach has been adopted in a quasi-experimental design with two control and experimental groups, and the study sample was determined randomly and represented two classes from the Fifth high School in Dalam, one of them consisted of (21) female students representing the experimental group who studied using a teaching program based on the Five Minds Theory, and another class consisted of (23) female students representing the control group who studied in the usual way. The results of the study found that there was a statistically significant difference at the significance level ($0.05 \geq \alpha$) between the average scores of the female students of the experimental group and the female students of the control group in the post-application of the depth of jurisprudential knowledge test in favor of the experimental group. It also concluded that there was a statistically significant difference at the significance level ($0.05 \geq \alpha$) between the average scores of the female students of the experimental group and the female students of the control group in the post-application of the moral thinking skills scale in favor of the experimental group. Findings of the study reveal the effectiveness of the teaching program based on the theory of the Five Minds in developing the depth of jurisprudential knowledge and moral thinking skills among third-year high school female students. In light of findings of the study, the most prominent recommendations were to be guided by the teaching program that was prepared in this study, based on the theory of the Five Minds, in teaching the jurisprudence course, and to expand its use in proportion to the teaching stage.

Keywords: Theory of Five Minds - Depth of Jurisprudential Knowledge - Moral Thinking Skills, Alfiah.

المقدمة:

يُعد الفقه الإسلامي أحد العلوم الشرعية المهمة التي بذل له أئمة الإسلام جهودهم دراسة وفهمًا واستنباطًا وتحقيقًا؛ لارتباطه بأصول الدين وأحكامه؛ إذ يعنى باكتساب المفاهيم والأحكام الفقهية واستنباطها من أدلتها الشرعية، وبه يُعرف الحلال والحرام، وتُميز به الأوامر من المنهيات، وهو دليل خيرية وتميز، شهد الرسول صلى الله عليه وسلم لمن حازه واتسم به؛ إذ قال صلى الله عليه وسلم: "من يرد الله به خَيْرًا يُفَقِّهْهُ فِي الدِّينِ" (أخرجه البخاري)، وذلك لكون المسلم يحتاج إليه في جميع أمور حياته، فالعلم بأحكام العبادات والمعاملات ضرورة لا يتسنى للمسلم إقامة حياته بصورة صحيحة إلا من خلال تعلّمها وفهمها وإدراك مقاصدها.

ونظرًا لأهمية معرفة المتعلمين بدينهم وتَفَقُّهِهم فيه ليتعلموا أحكامه، ويؤدوا تشريعاته على الوجه الصحيح، فقد نال كثيرًا من الاهتمام من وزارة التعليم في جميع مراحل التعليم العام، وجعلت له مَنَهَجًا مُسْتَقِيمًا وأهدافًا تعليمية، تؤكد تعلّم الأحكام الشرعية وتعليمها والعمل بها، وإدراك شمول الأحكام الشرعية لمختلف نواحي الحياة، كما حرصت على الارتقاء بتدريسه، وتنمية المهارات التي تُعظم الفائدة منه في نفوس المتعلمين وحياتهم (وثيقة العلوم الشرعية، 1434هـ)، وتزداد أهمية تدريس الفقه في العصر الراهن الذي يفرض على المتعلم أن يبني معرفة عميقة عن حكم الشرع في الأمور المستجدة بمختلف نواحي الحياة، وما يرتبط بها من مشكلات تتطلب حُلُولًا فقهية تتماشى مع الشريعة الإسلامية (العتيبي، 2019م).

وفي خضم التطور المعرفي والتكنولوجي المتزايد فقد أصبح التعليم المعتمد على حفظ المعلومات واسترجاعها لا يتواءم مع هذا التطور، وانصب الاهتمام على عمق المعرفة وطرق توليدها، والذي يمثل المستوى الأعلى من مستويات معالجة وتجهيز المعلومات؛ إذ يتجاوز المعرفة السطحية للمفاهيم والحقائق المتضمنة في موضوعات التعلم؛ ليشمل عملية التجهيز والمعالجة العميقة للمفاهيم التي من خلالها يتوصل المتعلم لاشتقاق الدلالات والمعاني والعلاقات بين المفاهيم؛ مما يسهل التعلم ويعمق المعرفة وينميها (Atherton, 2013, 43).

كما تركز أهداف التعلم في العصر الحديث على أن يطور المتعلم فهمه العميق للمعرفة الرئيسة في مجالات التعلم المختلفة، فقد أصبح عمق المعرفة من أهم نواتج التعلم المنصوص عليها ضمن المعايير العالمية للتعليم (Russell, 2002)، ويشير نورمان ويب (Norman Webb, 1997) إلى مفهوم عمق المعرفة بأنه مجموعة من الأبعاد المعرفية تشمل مستوى التعقيد المعرفي للمعلومات التي يتوقع من الطلاب معرفتها، ومدى قدرتهم على نقل هذه المعرفة إلى سياقات مختلفة، ومدى قدرتهم على تكوين التعميمات، ومقدار المعرفة السابقة التي يجب أن يمتلكوها من أجل فهم الأفكار، وقوة الروابط داخل الشبكات العقلية وبينها، ويتحدد قياس عمق المعرفة في أربعة مستويات هي: (استدعاء المعرفة العلمية: ويتمثل في تذكر مفهوم أو حقيقة أو مبدأ أو تعميم أو

نظرية، وتطبيق المفاهيم والمهارات العلمية: ويتمثل في استخدام المعلومات في حلّ المشكلات الروتينية، والتفكير الاستراتيجي: ويتمثل في وضع خطة محكمة لحل مشكلات غير روتينية، وتوظيف بعض القرارات توظيفاً مدروساً، والتفكير الممتد: ويتمثل في إجراء الاستقصاءات، وتطبيق المهارات على العالم الحقيقي (Hess, Jones, Carlock, and Walkup, 2009).

وترجع أهمية عمق المعرفة إلى تحقيق التعلم ذي المعنى، وربط المعرفة الجديدة بالمعرفة السابقة في إطار مفاهيمي للمعرفة الموجودة في البنية المعرفية للمتعلم؛ مما يؤدي إلى إنتاج أفكار مترابطة، وقدرة على المقارنة وفهم الأفكار المتناقضة (سيد، 2022م)، ويرى فرج الله (2018م) أن تمكن الطلاب من مهارات القرن الحادي والعشرين يتطلب تنمية مستويات عمق المعرفة من خلال الإبداع وتوليد الأفكار الجديدة وتقديم حلول ذكية للمشكلات، وتنمية مهارات التفكير والقدرة على التواصل الاجتماعي.

وفي هذا الصدد، توصّلت دراسة جراب وستولر (Grabe and Stoller, 2002) إلى أن عمق المعرفة يصل ذروته حين يمارس المتعلم إستراتيجيات فوق معرفية في أثناء التعلم؛ هذه الإستراتيجيات يُقصد بها وعي المتعلم لعمليات التفكير التي يمارسها خلال الموقف التعليمي، وقدرته على مراقبة نفسه في أثناء ممارسة الأنشطة، ويُعد مقرر الفقه بالمرحلة الثانوية ميداناً خصباً للتفكير والإبداع؛ وذلك لما يتضمنه من معارف وخبرات وأنشطة تسهم في تنمية شخصية المتعلم وتحسين قدراته العقلية ومهاراته المعرفية.

وتُعد منظمة اليونيسف (UNICEF) التعليم المستند إلى المهارات، ومنها مهارات التفكير عنصراً مهماً في التعليم النوعي؛ إذ تتبنّى العديد من الدول التعليم المستند إلى المهارات وسيلةً لتمكين المتعلمين من مواجهة ما يتعرّضون له من مواقف، ويشير هذا التعليم إلى عملية تفاعلية بين التعليم والتعلم تمكّن المتعلمين من اكتساب المعارف وتطوير التوجهات التي تدعم تبني الأنماط السلوكية الصحيحة (أبو حماد، 2017م).

ويؤكّد المهتمون بالتعليم أنّ أحد أهداف التعليم هو تعليم الطلاب كيف يفكرون لا كيف يحفظون المقررات الدراسية دون فهمها واستيعابها وتوظيفها في الحياة (زيتون، 2002م)، كما أشارت وثيقة العلوم الشرعية إلى ضرورة إكساب المتعلمين مهارات التفكير بأنواعه، وإلى أهميتها في المرحلة الثانوية؛ لكونها مرحلة عمرية تتطوّر فيها شخصياتهم، وتتجلّى قدراتهم على الاعتماد على النفس وتحمل المسؤولية، واكتساب مهارات التفكير والقدرة على استخدامها في مواجهة المواقف والمشكلات المختلفة، وهذا ما يؤكده الهدف (27) من الأهداف العامة لتدريس العلوم الشرعية في المرحلة الثانوية؛ فقد نصّ على: "أن يكتسب المتعلم مهارات التفكير السليم والتعلم الذاتي والبحث العلمي التي تعينه على الاستفادة من مصادر المعلومات وفق الضوابط الشرعية" (وثيقة العلوم الشرعية، 1434هـ). ومن هنا كان الاهتمام بتنمية التفكير بأنماطه المختلفة

ضرورة لمواجهة كثير من التحديات الناتجة عن اتساع المعلومات وزيادتها، وظهور كثير من المشكلات التي تتطلب إعمال التفكير حتى يستطيع المتعلم التعامل مع هذه التحديات تعاملًا فعالًا.

ويُعد التفكير الأخلاقي من مهارات التفكير القيمة التي ينبغي تنميتها لدى المتعلمين في العصر الحديث؛ إذ يساعد المتعلم على معرفة الصواب والخطأ في سلوكه، ويمنحه القدرة على تسوية التصرفات وفقًا لأسس أخلاقية سليمة في ضوء معايير المجتمع وقيمه، ومن دونه قد يجد المتعلم نفسه في صراعات بين القيم والمبادئ التي يعتقدونها، وسلوكيات الأفراد داخل المجتمع (البديوي، 2018م)، ولهذا يتجلى مصطلح التفكير الأخلاقي بوصفه عملية ضبط معياري يقوم به الفرد تجاه الأفكار والسلوكيات، وقد عرّفه أحمد (2013) بأنه: "الطريقة التي يصل بها الفرد إلى حكم معين سواءً أكان بالصواب أم بالخطأ على مواقف أخلاقية وقيمية، وهو يختلف عن السلوك الأخلاقي الذي تتحكم به عوامل متعددة" (ص86)، وهذا التعريف يعطي وصفًا عامًا محايدًا بغض النظر عن الخلفية الفكرية والثقافية للفرد.

وقد ورد عن بعض الباحثين تعريف التفكير الأخلاقي من خلال الخلفية الإسلامية وذلك بالقول إنه: "التفكير الذي يشمل جملة من المبادئ والأفكار والقواعد والأوامر العملية التي يتّصف بها السلوك الطيب، ويلقى ترحيبًا وقبولًا من الآخرين، بحيث لا يتعارض مع المبادئ الأخلاقية التي وردت في القرآن الكريم والسنة المطهرة" (أبو قاعود، 2009، ص9). ولذلك، فالتفكير يضبط بميزان الأخلاق النبيلة والشرع الإسلامي الحنيف، فالذي يحكم في كثير من سلوكيات البشر ليس الغرائز فحسب، وإنما فلسفة أخلاقية ومرجعية فكرية تشكّل مُنطلقًا للاقتناعات التي تحكم السلوكيات والتصرفات؛ وهذا يعطي أهمية خاصة للمرجعية الأخلاقية؛ لأنها تقدم معايير للضبط والحكم على الأفكار والمواقف بناءً على ميزان أخلاقي (الحميده، 2022م)؛ مما يعني جدوى العناية بالتفكير الأخلاقي وتنميته؛ كما دلّت على ذلك دراسات كل من: مصطفى (2007م)، ودراسة فروح (2017م)، وكذلك دراسة الخازن (2021م)، ودراسة محمد (2022م)؛ إذ أشارت إلى أهمية التفكير الأخلاقي والعناية به لدى الأطفال والناشئة في المراحل الدراسية؛ سواءً أكانت المرحلة الابتدائية وما بعدها أم المرحلة الثانوية، وإمكانية الاستفادة من المناهج الدراسية وطرق التدريس المختلفة في تنمية مهارات التفكير الأخلاقي وتعزيزها.

وتتفق توجهات النظريات التربوية الحديثة مع فكرة ضرورة تعميق المعرفة من خلال بناء المتعلم للمعرفة الخاصة به وفق ميوله وقدراته واستعداداته، كما تركز على مهارات التفكير الأخلاقي، وربط الخبرات التربوية بواقع الحياة، وتنوع المهام والأنشطة؛ فقد أوصت بضرورة البحث عن إستراتيجيات تُسهم في إكساب المعرفة وظيفيًا، وتعميق المعرفة، وتنمية مهارات التفكير الأخلاقي مما يسهل عملية التعلم بعمق وكفاءة.

ومن تلك النظريات التربوية الحديثة نظرية "العقول الخمسة" التي قدّمها هوارد جاردنر Howard Gardner عام (2007م) في كتابه "خمسة عقول من أجل المستقبل"، وطرح فيها مجموعة من القدرات والكفاءات والعمليات العقلية التي يجب أن يتّصف بها الفرد في القرن الحادي والعشرين، وهي: العقل المتخصص، والعقل التركيبي، والعقل المبدع، والعقل المرن، والعقل الأخلاقي، وأكّد أهمية توظيفها في العملية التعليمية ووضع صيغ تعليمية وآليات جديدة وفق تلك العقول؛ لإعداد متعلمين لديهم القدرة على التكيف مع مجتمع المعرفة والتطور التكنولوجي، وتمكينهم من المهارات والقيم الأساسية (Gardner, 2008).

وهي نظرية تغطي عديداً من الجوانب المعرفية والإنسانية - لدى المتعلمين - التي يمكن صقلها في المدرسة، وتسعى نحو توظيف استخدامات واسعة المدى للعقل؛ حيث إن العقول الثلاثة الأولى (العقل المتخصص، والعقل التركيبي، والعقل المبدع) تتعامل أساساً مع صيغ معرفية (Peer, 2014)؛ فالعقل المتخصص (Disciplined mind) قائم على تراكم الخبرات لدى الفرد، فيرى المعرفة المتمثلة في نتاج المعلومات المتخصصة على أنها الوسيلة لاكتساب خبرات أفضل، واستخدامها في التفكير وحل المشكلات، أما العقل التركيبي (Synthetic mind) فيتضمن القدرة على البحث داخل مجموعات هائلة من مصادر المعرفة المتباينة، واختيار المناسب منها، وجمع هذه المعارف جمعاً أكثر عمقاً، وتقويمها وتنظيمها بصورة مترابطة، أما العقل المبدع (Creative mind) فهو الذي يذهب إلى ما هو أبعد من المعرفة والتركيبات الموجودة؛ أي يذهب إلى عمق المعرفة (الزيات، 2021م)، وأما العقل المرن، والعقل الأخلاقي فيتناولان علاقات إنسانية بحتة (Peer, 2014).

ويشير جاردنر (2007م) إلى أن العقل المرن (Respectful mind) هو قدرة الفرد على التعامل مع الآخرين على الرغم من اختلافهم في الأفكار والمعتقدات والقيم والتقاليد، ويتميز هذا العقل بتقبل الآخر المختلف، ومن ثمّ فهو يساعد المتعلم للتعايش والتسامح مع أفراد المجتمع، أما العقل الأخلاقي (Ethical mind) فهو الذي يمتلك القدرة على القيام بالمسؤوليات المختلفة التي يكلف بها من مجتمعه، مع التمسك بالمواطنة الصالحة والوعي بأدواره لممارستها، ويمثّل إطاراً من النزاهة والقيم الأخلاقية.

وتنبع أهمية نظرية العقول الخمسة في التدريس من الأسس التي تنطلق منها؛ فهي نظرية تسهم في تعزيز التعلم المستمر لكونها تشجع التعلم الذاتي، والذي يُعد من الركائز التي تستهدفها رؤية المملكة 2030 من خلال مبادرات وزارة التعليم، وبرنامج تطوير الموارد البشرية (2021م) الذي يركز على مهارات المستقبل، وهذه النظرية - كذلك - تتناول الجانب المعرفي وجانب بناء الشخصية لدى المتعلمين؛ إذ تنظر إلى التعلم على أنه عملية تكاملية بين الجانب العقلي والجانب الوجداني، ويتضح ذلك من تنوع العقول في هذه النظرية التي تستهدف توجيه الإجراءات التدريسية لإعمالها، وأكّدت مصطفى (2020م) ضرورة الاهتمام بتدريب

المتعلمين على امتلاك هذه العقول الخمسة وتوظيفها في العملية التعليمية لمواجهة تحديات المستقبل، من خلال تطوير الطرائق التدريسية والاهتمام باستراتيجيات تدريسية تعتمد على عقول المتعلمين واستثمارها استثماراً أمثل.

وقد أجرت لين رينالدي (Rinaldi, 2013) دراسة هدفت إلى تعرّف أثر برنامج تدريبي معرفي قائم على العقول الخمسة والذكاء الذاتي في تنمية هذه العقول، وتنمية مهارات حل المشكلات الرياضية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذا التصميم شبه التجريبي، وأسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية العقول الخمسة، ومهارات حل المشكلات الرياضية، وتحسين الأداء لدى طلاب المجموعة التجريبية، وكذلك أجرى أوزكان وهيدروجلو (Ozkan and Hidiroglu, 2021) دراسة هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين العقول الخمسة لجاردنر ومهارات التفكير الحسابي، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي الارتباطي، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة ارتباطية كبيرة جداً بين العقل المحترم والأخلاقي ومهارات التفكير الحسابي، وعلاقة ارتباطية كبيرة بين العقل المتخصص والتركبي والمبدع ومهارات التفكير الحسابي.

وأجرت سعد (2022م) دراسةً بهدف تحسين اليقظة العقلية وتنمية الفهم العميق لتلاميذ المرحلة الابتدائية، من خلال تدريس الاقتصاد المنزلي باستخدام التوليف بين إستراتيجيات مفاتيح المفكرين وتطبيقات نظرية العقول الخمسة، وأسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لأدائي الدراسة لصالح التطبيق البعدي؛ مما يدل على فاعلية إستراتيجيات مفاتيح المفكرين وتطبيقات نظرية العقول الخمسة في تحسين اليقظة العقلية، وتنمية الفهم العميق لدى التلميذات، كما أجرى علي وكاظم (2022م) دراسةً هدفت إلى تعرّف فاعلية استراتيجية مقترحة وفق نظرية العقول الخمسة في التحصيل لدى طلبة كليات التربية الأساسية، وكشفت نتائج الدراسة عن تفوق المجموعة التجريبية التي درست وفق الاستراتيجية المقترحة على المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية.

وأجرت عسيري (2022م) دراسة هدفت إلى تعرّف أثر نموذج تدريسي قائم على نظرية العقول الخمسة في تنمية مهارات التفكير التحليلي في اللغة العربية، لدى طالبات المرحلة المتوسطة، فاستخدمت المنهج شبه التجريبي، وقد أظهرت النتائج فروقاً ذات دلالة إحصائية في اختبار التفكير التحليلي؛ لصالح طالبات المجموعة التجريبية، وهدفت دراسة المقطري وردمان (2023م) إلى تعرّف أثر برنامج قائم على نظرية العقول الخمسة لجاردنر في تنمية التفكير الإبداعي، لدى الطلبة الجامعيين بكلية التربية قسم الرياضيات، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فرق دال إحصائية بين متوسطي درجات الطلبة في التطبيقين القبلي والبعدي

لاختبار التفكير الإبداعي ككل، ومهاراته كل على حدة لصالح التطبيق البعدي، كما أظهرت النتائج وجود أثر قوي للبرنامج القائم على نظرية العقول الخمسة لجاردنر في تنمية التفكير الإبداعي. وما تقدم، يمكن القول إنَّ تبني معلم العلوم الشرعية نظرية العقول الخمسة قد يطور من تدريس الفقه؛ إذ تراعي استخدام طرق التدريس وإستراتيجياته التي تضمن الدور الإيجابي للمتعلم وعدم حصره في زاوية كونه وعاء لتلقي المعلومات وحفظها، وذلك من خلال تصميم مواقف تعليمية يكون فيها المتعلم مسؤولاً عن تعلمه وعن تنظيم بيئته المعرفية، والربط بين المعرفة السابقة والمعرفة الجديدة التي يتوصل إليها من خلال جهده وأدائه الشخصي في الموقف التعليمي، كما تسهم في تكوين مجموعة من القيم والبنى المعرفية الصحيحة والافتقاعات التي تشكّل للمتعلم مرجعية في التعامل مع الذات والآخرين والتميز بين الصواب والخطأ.

مشكلة الدراسة:

تُعَد تنمية مستويات عمق المعرفة الفقهية بما تتطلبه من مهارات للتفكير أحد الأهداف المهمة لتعلّم الفقه وتعليمه بالمرحلة الثانوية؛ فقد نصّت الأهداف العامة لتدريس مقرر الفقه في المرحلة الثانوية على: "أن يستشعر الطلاب مشكلات المجتمع، ويتدربوا على التماس الحلول الشرعية لها، وأن يقوّى حرصهم على تطبيق الأحكام الشرعية في حياتهم". (وثيقة العلوم الشرعية، 1434هـ)، وأشار عيد وخلود خصاونة (1432هـ) إلى أن من أهم أهداف تدريس الفقه الإسلامي بناء عقلية علمية بالتدرب على المنهج العلمي في الاستدلال، والقياس، والبحث، وحل المشكلات الفقهية، وتدريب المتعلمين على كيفية استخلاص الأحكام الشرعية من أدلتها التفصيلية من القرآن الكريم والسنة المطهرة؛ لتوظيفها في مواجهة المشكلات والظروف المستجدة. وأكدّا - أيضاً - الاهتمام بالمشكلات المستجدة التي تعرض للمتعلمين في العبادات والمعاملات؛ لتقدم الحلول الشرعية المناسبة لها مع الدليل.

وقد أوصت عديد من الدراسات، ومنها دراسة عاصم (2017م)، ودراسة حسن (2018م)، ودراسة حسين (2019)، ودراسة سلام (2019م)، ودراسة أحمد (2020م)، ودراسة كيم وريليا بوركهاوزر شيرر وريتش (Kim, Relyea, Burkhauser, Scherer and Rich, 2021) بإجراء دراسات تجريبية لتنمية مستويات عمق المعرفة باعتباره أحد نواتج التعلم المهمة في مناهج التعليم بمختلف مراحله. وعلى الرغم من أهمية مستويات عمق المعرفة الفقهية لدى المتعلمين، والتي تشكّل البنية الأساسية لعناصر البناء المعرفي الفقهي؛ فإن الدراسات والبحوث في هذا المجال تؤكّد أنّ المتعلمين يعانون من ضعف في عمق المعرفة الفقهية وقصور في تطبيق أحكامه، منها: دراسة القرني (2013م)، ودراسة محمود (2014م)، ودراسة الربيعان (2020م) وتكاد تجمع هذه الدراسات على أن المتعلمين بحاجة إلى مزيد من الاهتمام في مجال تنمية عمق المعرفة الفقهية.

وللتحقق من وجود هذه المشكلة، أجرت الباحثة دراسةً استطلاعية؛ لقياس مستويات عمق المعرفة الفقهية لدى طالبات الصف الثالث الثانوي؛ إذ أعدت اختباراً لقياس مستويات عمق المعرفة الفقهية في موضوعات مقرر الفقه (2) لعام 1444هـ، وطُبّق الاختبار على عينة من طالبات الصف الثالث الثانوي بلغ عددهن (40) طالبة، وكانت نتائج الاختبار تشير إلى أن الطالبات حصلن على نسبة (80%) في مستوى استدعاء المعرفة، ونسبة (70%) في مستوى تطبيق المفاهيم والمهارات، في حين أنهن حصلن في مستوى التفكير الإستراتيجي على نسبة (37%)، وحصلن على نسبة (20%) في مستوى التفكير الممتد؛ مما يشير إلى أن هناك ضعفاً لدى الطالبات في مستويات عمق المعرفة الفقهية، وقد يكون سبب هذا الضعف استخدام معلمات الفقه الطرق التقليدية في تدريس مقرر الفقه لطالباتهن، وقلة تفعيل الإستراتيجيات التدريسية الحديثة التي تساعد الطالبات في تنمية عمق المعرفة الفقهية، ويؤيد ذلك ما توصلت إليه الدراسات السابقة، ومنها دراسة بدرية آل حامد والسياف (2020م) إلى أن الطريقة السائدة في تدريس الفقه هي الطريقة التي تعتمد على التلقين والحفظ المؤقت، كما أشارت دراسة الحربي وطلافة (2019م) إلى وجود قصور في الأساليب والإستراتيجيات المتبعة في تدريس مقرر الفقه.

واستجابة لما توصي به المؤتمرات العلمية التي تُعنى بتنمية التفكير الأخلاقي، مثل مؤتمر تعليم التفكير (2018م) المنعقد في الإمارات العربية المتحدة، ومؤتمر مهارات المستقبل وتنميتها وتقييمها (2018م) المنعقد بالملكة العربية السعودية، ومؤتمر مخرجات التعليم في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030 (2019م) المنعقد بالملكة العربية السعودية، ومؤتمر الاتجاهات الحديثة في العلوم التربوية (2022م) المنعقد بالملكة العربية السعودية، وقد ركزت هذه المؤتمرات على النظريات والبرامج والمناهج وطرق التدريس والأنشطة التدريسية وتوظيف التقنية في سبيل تنمية التفكير بأنماطه، والأخلاقي بشكل خاص، وأوصت بضرورة تنمية تعلّم التفكير ومهاراته وفق أحدث المستجدات النظرية والتطبيقية، واستشراف معالم التحديات التي تواجه تعليم التفكير مبدئياً في المراحل التعليمية كافة، وتطوير أساليب تدريسه وطرقها وتطويره في المناهج التعليمية المتنوعة.

كما أوصت العديد من الدراسات، كدراسة ريم سعدون (2016م)، ودراسة الخازن (2021م)، ودراسة محمد (2022م)، بزيادة الاهتمام بتنمية مهارات التفكير الأخلاقي، وإعادة النظر في طرائق التدريس المتبعة لتنمية مهاراته، وبيان أثرها في سلوك الفرد والمجتمع، وكذلك بإجراء مزيد من الدراسات والبحوث في مجال مهارات التفكير الأخلاقي في مرحلة المراهقة وذلك لندرتها.

وعلى الرغم من أهمية مهارات التفكير الأخلاقي فإن نتائج بعض الدراسات قد كشفت عن ضعف مستوى التفكير الأخلاقي لدى طلاب المرحلة الثانوية، كدراسة منيرة المرعب (2001م) التي أشارت إلى أن درجة التفكير الأخلاقي لدى عينة من الإناث في سن المراهقة والرشد في المملكة العربية السعودية، تقع

في المرحلتين الانتقاليتين الثانية والثالثة؛ اللتين تشيران إلى مستوى ضعيف للتفكير الأخلاقي، كما كشفت دراسة الدعجاني (2010م)، ودراسة العصيل (2017م)، ودراسة السميح (2019م) عن ضعف إسهام طرق تدريس العلوم الشرعية المستخدمة في إكساب المتعلمين مهارات التفكير الأخلاقي، ونقص إلمام معلمي العلوم الشرعية بطرق التدريس الحديثة ونماذجه وقلة درايتهم بآلية استخدامها واقتناعهم بأهميتها. وبناء على ما سبق فإن الدراسة الحالية تسعى إلى الكشف عن فاعلية برنامج تدريسي قائم على نظرية العقول الخمسة في تنمية عمق المعرفة الفقهية، ومهارات التفكير الأخلاقي لدى طالبات المرحلة الثانوية.

أهداف الدراسة:

سعت الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. الكشف عن فاعلية برنامج تدريسي قائم على نظرية العقول الخمسة في تنمية عمق المعرفة الفقهية لدى طالبات المرحلة الثانوية.
2. الكشف عن فاعلية برنامج تدريسي في الفقه قائم على نظرية العقول الخمسة في تنمية مهارات التفكير الأخلاقي لدى طالبات المرحلة الثانوية.

أسئلة الدراسة:

1. ما فاعلية برنامج تدريسي قائم على نظرية العقول الخمسة في تنمية عمق المعرفة الفقهية لدى طالبات المرحلة الثانوية؟
2. ما فاعلية برنامج تدريسي في الفقه قائم على نظرية العقول الخمسة في تنمية مهارات التفكير الأخلاقي لدى طالبات المرحلة الثانوية؟

فرضيات الدراسة:

1. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار عمق المعرفة الفقهية.
2. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير الأخلاقي.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة فيما يأتي:

أولاً: الأهمية النظرية:

1. تأتي الدراسة استجابةً لتطوير العملية التعليمية وتجويدها بما يحقق أهداف رؤية المملكة 2030 التي أكّدت جعل المتعلم محور العملية التعليمية والمسهّم الفعال في بناء بنيته المعرفية من أجل بناء جيل يتميز بالإبداع.

2. قدمت الدراسة تأصيلًا علميًا لإطار البرنامج التدريسي القائم على نظرية العقول الخمسة، والذي قد يكون له دور في تنمية عمق المعرفة الفقهية ومهارات التفكير الأخلاقي لدى المتعلمين.
3. قد تكون الدراسة الحالية نواة لبحوث جديدة لإثراء الأدب العربي بالمزيد من الدراسات حول نظرية العقول الخمسة.

ثانيًا: الأهمية التطبيقية:

1. المختصون: لفت أنظار المسؤولين عن العملية التعليمية إلى أهمية نظرية العقول الخمسة في تنمية عمق المعرفة الفقهية ومهارات التفكير الأخلاقي؛ لكون ذلك يتوافق مع التوجهات الحديثة التي تنادي بتكوين مهارات القرن الحادي والعشرين لجعل الطالب عنصرًا فاعلًا في مجتمعه، قادرًا على مواجهة تحدياته ومشكلاته وحلها.
2. المعلمات: قدمت الدراسة برنامجًا تدريسيًا قائمًا على نظرية العقول الخمسة لمعلمي العلوم الشرعية ومعلماتها يمكنهم الاسترشاد به لتدريس الوحدة الإجرائية وجميع وحدات مقرر الفقه، كما قدمت اختبار عمق المعرفة الفقهية، ومقياس مهارات التفكير الأخلاقي، والذي يمكن أن يستخدمه مُعَلِّمُو العلوم الشرعية ومعلماتها لقياس هذه المستويات لدى طلبتهم.
3. المشرفات التربويات: تشجيعهن على تبني نظرية العقول الخمسة في تدريس العلوم الشرعية، وتدريب المعلمات عليها وتقويم أدائهن في ضوءها.
4. طالبات المرحلة الثانوية: مساعدتهن على تنمية مستويات عمق المعرفة الفقهية، ومهارات التفكير الأخلاقي لديهن.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة:

استخدمت الدراسة المنهج التجريبي بتصميمه شبه التجريبي؛ نظرًا لملاءمته طبيعة الدراسة، في إجراءات تطبيق البرنامج التدريسي من خلال التصميم القائم على استخدام مجموعتين متكافئتين إحداهما تجريبية تدرس وفقًا لنظرية العقول الخمسة، والأخرى ضابطة تدرس بالطريقة الاعتيادية؛ وذلك لبيان أثر المتغير المستقل (البرنامج التدريسي القائم على نظرية العقول الخمسة) على المتغيرَيْن التَّابِعَيْنِ (مستويات عمق المعرفة، ومهارات التفكير الأخلاقي لدى طالبات الصف الثالث الثانوي).

مجتمع الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة الحالية من جميع طالبات الصف الثالث الثانوي بمدارس التعليم العام الحكومية التابعة لإدارة التعليم بمحافظة الخرج للفصل الدراسي الثالث من العام الدراسي (1444هـ) والبالغ عددهن (3329) طالبة وفقًا لإحصاءات عام 1444هـ التي تم الحصول عليها من إدارة التعليم بالخرج.

عينة الدراسة:

اختارت الباحثتان المدرسة الثانوية الخامسة بالطريقة القصدية؛ نظرًا لأن المدرسة تطبق نظام المقررات الذي يعد مقرر الفقه 2 الذي بني البرنامج في ضوئه ضمن المقررات التي قرّرت على طالبات الصف الثالث الثانوي في الفصل الدراسي الثالث وفقًا للخطة الدراسية لعام 1444هـ، كما تُعد مدرسة الثانوية الخامسة من المدارس المتميزة على مستوى المحافظة، فضلًا عن حداثة المبنى وما ارتبط به من المواصلات والتجهيزات المطلوبة، والتجاوب الذي وجدته الباحثتان من فائدة المدرسة ومعلماتها، وتكوّنت عينة الدراسة من (44) طالبة من طالبات الصف الثالث الثانوي، وتم توزيعهن عشوائيًا إلى مجموعتين متكافئتين، وفقًا لذلك تم اختيار الفصل (2/3) ليمثّل المجموعة التجريبية للدراسة وفق نظرية العقول الخمسة، وعدد الطالبات فيه (21) طالبة، والفصل (1/3) ليمثّل المجموعة الضابطة التي ستدرس بالطريقة المعتادة، وعدد الطالبات فيه (23) طالبة.

متغيرات الدراسة:

أولًا: المتغير المستقل: تمثّل في البرنامج التدريسي القائم على نظرية العقول الخمسة.
ثانيًا: المتغيرات التابعة: تمثّلت في مستويات عمق المعرفة الفقهية (التذكر - إعادة الانتاج، تطبيق المفاهيم والمهارات، التفكير الاستراتيجي، التفكير الممتد) ومهارات التفكير الأخلاقي (الحساسية الخلقية، الاستدلال الخلقى، الاختيار الخلقى، الحكم الخلقى).

مواد الدراسة وأدواتها:

لتحقيق أهداف الدراسة، والإجابة عن أسئلتها، استُخدمت المواد والأدوات الآتية:

1. برنامج تدريسي قائم على نظرية العقول الخمسة لتنمية عمق المعرفة الفقهية ومهارات التفكير الأخلاقي.
2. اختبار عمق المعرفة الفقهية من إعداد الباحثة.
3. مقياس مهارات التفكير الأخلاقي من إعداد الباحثة.

التطبيق الاستطلاعي لاختبار عمق المعرفة الفقهية، ومقياس التفكير الأخلاقي.

طُبِّقَت أداتا الدراسة يوم الأحد الموافق 1444/9/11هـ، على عينة من مجتمع الدراسة اختيرت عشوائيًا، وعددها (30) طالبة من طالبات الصف الثالث الثانوي من خارج عينة الدراسة؛ وذلك من أجل تعرف مدى وضوح تعليمات الأدوات، وحساب زمن الإجابة، والتحقق من الخصائص السيكومترية لأداتي الدراسة، وتبين أن قيم معاملات صدق الاتساق الداخلي لأداتي الدراسة دالة عند مستوى الدلالة (0.05) و(0.01)، كما تبين أن معامل ثبات الأدوات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ عالية، ونظرًا لأن الاختبار يتضمن أسئلة موضوعية (وهي الأسئلة التي تكون الإجابة عنها بصحّ أو خطأ، بحيث تُعطى درجة للإجابة الصحيحة، وصفر للإجابة الخاطئة)، وكذلك أسئلة مقالية تتراوح درجتها من صفر إلى أكثر من درجة، فقد

حسبت الباحثة معاملات السهولة والصعوبة للاختبار وفق نوعية الأسئلة سواء أكانت موضوعية أم مقاليتي، وفيما يتعلق بالأسئلة الموضوعية أوضحت الدراسة أن قيم معاملات السهولة تراوحت بين (30% إلى 56.7%)، كما تراوحت معاملات الصعوبة بين (43.3% إلى 70%)، وهي قيم مقبولة ومناسبة، وتوضح صلاحية الاختبار للتطبيق؛ إذ يرى علام (2007م)، أنه إذا كان معامل الصعوبة أقل من (25%) يعد السؤال صعباً، أما إذا زاد عن (75%) فيعد السؤال سهلاً، وما يقع بينهما يعتبر متوسط الصعوبة. كما تبين أن قيم معاملات التمييز لفقرات الاختبار الموضوعية قد تراوحت بين (37.5%، 62.5%) وهي قيم مقبولة ومناسبة؛ إذ أشار علي (2010م، ص170) إلى أن معامل التمييز يقبل إذا تراوحت قيمته بين 0.20 إلى 1+ لكل فقرة.

وفيما يتعلق بالأسئلة المقالية تبين أن قيم معاملات السهولة لفقرات الاختبار المقالية قد تراوحت بين (30.8% إلى 51.7%)، كما تراوحت معاملات الصعوبة بين (48.3% إلى 69.2%)، وهي قيم مقبولة ومناسبة وتوضح صلاحية الاختبار للتطبيق.

كما تبين أن معاملات التمييز لفقرات الاختبار المقالية قد تراوحت بين (37.5%، 68.8%) وهي قيم مقبولة ومناسبة.

إجراءات تطبيق الدراسة:

بعد الانتهاء من إعداد أدوات الدراسة وموادها بصورتها النهائية طبقت الباحثتان الدراسة الحالية، وقد تضمنت إجراءات التطبيق ما يأتي:

1. الحصول على خطاب مدير إدارة التخطيط والتطوير بالإدارة العامة للتعليم في محافظة الخرج، والموجه إلى مديرة المدرسة الثانوية الخامسة بالدلم بمحافظة الخرج، والتي وقع عليها الاختيار العشوائي؛ لتسهيل مهمة الباحثتين في تطبيق الدراسة.
2. زيارة مدرسة الثانوية الخامسة بالدلم بمحافظة الخرج، ومقابلة مديرة المدرسة ومعلمات العلوم الشرعية للصف الثالث الثانوي؛ لتوضيح أهداف الدراسة، وأهميتها، وطبيعة البرنامج التدريسي، وآلية تطبيقه، وقد تم الاتفاق مع مديرة المدرسة على أن تتولى الباحثتان مهمة تدريس مجموعتي الدراسة، وأبدت مديرة المدرسة ومعلمات العلوم الشرعية للصف الثالث الثانوي تجاوباً، وتعاوناً مع الباحثتين.
3. الاختيار العشوائي لعينة الدراسة، وقد وقع الاختيار على فصل (2/3) ليمثل المجموعة التجريبية، وعددهن (21) طالبة، وفصل (1/3) ليمثل المجموعة الضابطة، وعددهن (23) طالبة، وبذلك تم التوصل إلى مجموعتي الدراسة، وهما الفصلان اللذان تضمهما مدرسة الثانوية الخامسة بالدلم.
4. للتحقق من تكافؤ مجموعتي الدراسة في مستويات عمق المعرفة الفقهية، ومهارات التفكير الأخلاقي: تم التطبيق القبلي لاختبار المعرفة الفقهية، وكذلك لمقياس مهارات التفكير الأخلاقي على عينة الدراسة يوم

الإثنين الموافق 1444/10/11هـ، وبعد تصحيح المقياس استخدم اختبار (ت)؛ وبينت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات مجموعتي الدراسة في التطبيق القبلي للاختبار والمقياس؛ مما يدل على تكافؤ المجموعتين في المعرفة الفقهية والتفكير الأخلاقي.

5. قامت الباحثتان بضبط المتغيرات التي يحتمل أن تؤثر على نتائج الدراسة؛ لضمان تحقيق أعلى مستوى من التكافؤ بين مجموعتي الدراسة، ومن هذه المتغيرات العمر الزمني للطالبات: تم حصر العمر الزمني للطالبات من واقع ملفاتها لدى إدارة المدرسة، وأوضحت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي العمر الزمني لطالبات مجموعتي الدراسة؛ مما يدل على تكافؤ المجموعتين في متغير العمر الزمني، وكذلك متغير الجنس؛ حيث إن جميع أفراد مجموعتي الدراسة من الإناث، وهذا يعد ضبطاً لمتغير الجنس، وأيضاً متغير الخبرات السابقة للطالبات؛ حيث تم الرجوع إلى نظام نور، وتبين للباحثتين أن جميع الطالبات في مجموعتي الدراسة لم يسبق لهن دراسة المقرر.

الأساليب والمعالجة الإحصائية:

1. معامل السهولة والصعوبة والتمييز لاختبار عمق المعرفة الفقهية، ومقياس مهارات التفكير الأخلاقي.
2. معامل ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha)؛ للتحقق من ثبات اختبار عمق المعرفة الفقهية، وكذلك ثبات مقياس مهارات التفكير الأخلاقي.
3. حساب قيم معامل الارتباط بيرسون (Pearson)؛ للتحقق من صدق الاتساق الداخلي لاختبار عمق المعرفة الفقهية، ومقياس مهارات التفكير الأخلاقي.
4. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.
5. اختبار (T-Test) للعينتين المستقلتين (Independent Samples Test)؛ للتحقق من الفروق بين متوسطي درجات الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة، ودلالاتها ودلالاتهما الإحصائية.
6. معادلة مربع إيتا (η^2) (Eta Squared) لتحديد حجم تأثير المتغير المستقل (برنامج تدريسي قائم على نظرية العقول الخمسة)، على المتغير التابع (عمق المعرفة الفقهية ومهارات التفكير الأخلاقي) لدى عينة

الدراسة باستخدام المعادلة الآتية:

$$\text{معادلة حجم الأثر (مربع إيتا)} = \frac{\text{ت}^2}{\text{ت}^2 + \text{درجات الحرية}}$$

نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها:

أولاً: عرض نتائج السؤال الأول وتفسيرها ومناقشتها:

نص السؤال الأول للدراسة على: ما فاعلية برنامج تدريسي قائم على نظرية العقول الخمسة في تنمية عمق المعرفة الفقهية لدى طالبات المرحلة الثانوية؟

وللإجابة عن هذا السؤال صيغت الفرضية الصفرية التي تنص على: "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار عمق المعرفة الفقهية"، وللتحقق من صحة هذه الفرضية استخدمت الباحثة اختبار (ت)، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

المعرفة الفقهية							
المستويات الفرعية للاختبار	المجموعات	عدد الطالبات	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
المستوى الأول: الاستدعاء	الضابطة	23	2.70	1.329	4.576	42	*0.00 دالة
وإعادة الإنتاج	التجريبية	21	4.67	1.528			
المستوى الثاني: تطبيق المفاهيم	الضابطة	23	2.65	0.885	5.059	42	*0.00 دالة
والمهارات	التجريبية	21	4.57	1.568			
المستوى الثالث: التفكير	الضابطة	23	2.30	0.635	12.651	42	*0.00 دالة
الاستراتيجي	التجريبية	21	7.14	1.711			
المستوى الرابع: التفكير الممتد	الضابطة	23	2.83	0.887	9.383	42	*0.00 دالة
	التجريبية	21	6.90	1.868			
الدرجة الكلية لجميع مستويات الاختبار	الضابطة	23	10.48	2.574	10.109	42	*0.00 دالة
	التجريبية	21	23.29	5.451			

* فروق دالة عند مستوى (0.05).

بالنظر إلى الجدول السابق يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مستويات عمق المعرفة الفقهية الفرعية، وكذلك الاختبار ككل عند التطبيق البعدي لاختبار عمق المعرفة الفقهية، لصالح متوسط درجات المجموعة التجريبية؛ إذ بلغ متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في الاختبار ككل (23.29)، في حين بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (10.48)، عند درجة حرية (42)، كما بلغت قيمة ت (10.109)، وهي دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05). ولقياس حجم التأثير الذي أحدثته المعالجة التجريبية المتمثلة في البرنامج التدريسي القائم على نظرية العقول الخمسة في تنمية عمق المعرفة الفقهية، لدى طالبات الصف الثالث الثانوي، استُخدمت معادلة (مربع إيتا) (η^2)، ويشير علام (2007م) إلى أنه إذا كانت قيمة مربع إيتا تساوي (0,01) أو أقل فيعتبر حجم أثر

صغير، أما إذا كانت أقل من (0,06) (0,06) فيعتبر حجم أثر متوسط، وإذا كانت (0,14) (0,14) فأكبر فإنه يعتبر حجم أثر كبير (ص129)، كما أشار عزت (2016م) إلى أن قيمة مربع إيتا إذا بلغت (0,232) فإنها تقابل حجم أثر كبير جداً (ص284)، وبالتطبيق على قيم (ت) المستخرجة من الجدول المتعلقة بالفرض الأول من فروض الدراسة، والذي تم التحقق من صحته، يتضح أن قيم (مربع إيتا) جاءت على النحو الآتي:

جدول (2): قيم (مربع إيتا) لبيان أثر استخدام البرنامج التدريسي القائم على نظرية العقول الخمسة في تنمية عمق المعرفة الفقهية لدى طالبات الصف الثالث الثانوي

المستويات الفرعية للاختبار	قيمة (ت)	مربع قيمة (ت)	درجة الحرية	مربع إيتا (η^2)
المستوى الأول: الاستدعاء وإعادة الإنتاج	4.576	20.940	42	0.33
المستوى الثاني: تطبيق المفاهيم والمهارات	5.059	25.592	42	0.38
المستوى الثالث: التفكير الإستراتيجي	12.651	160.045	42	0.79
المستوى الرابع: التفكير الممتد	-9.383	88.043	42	0.68
الدرجة الكلية لجميع مستويات الاختبار	10.109	102.193	42	0.71

ويتضح من الجدول السابق أن قيمة مربع إيتا (η^2) للدرجة الكلية لجميع مستويات عمق المعرفة الفقهية، والدرجة الكلية تتجاوز القيمة الدالة على الأهمية التربوية للنتائج الإحصائية، في البحوث التربوية والنفسية ومقدارها (0,14)؛ مما يدل على وجود أثر بدرجة كبيرة، ومهمة تربوياً لاستخدام البرنامج التدريسي القائم على نظرية العقول الخمسة في تنمية مستويات عمق المعرفة الفقهية، لدى طالبات الصف الثالث الثانوي، وبناءً على النتائج السابقة، يُرفض الفرض الأول من فروض الدراسة الحالية، ويُقبل الفرض البديل الذي ينص على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \leq \alpha$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار عمق المعرفة الفقهية، لصالح المجموعة التجريبية.

وتعزو الباحثتان تلك النتيجة إلى عدة عوامل، من أهمها: تضمن البرنامج التدريسي القائم على نظرية العقول الخمسة آليات وتطبيقات قد يكون لها دورٌ في تنمية مستويات عمق المعرفة الفقهية، لدى الطالبات من خلال معالجة المعلومات وتجهيزها بصورة أعمق؛ إذ تبدأ بمساعدة الطالبات على اكتساب المعارف الفقهية وتنظيمها وتكوينها؛ مما يسهل عملية استدعاء المعرفة الفقهية وإنتاجها، وربط المعلومات الفقهية الحالية بالمعلومات السابقة، وإيجاد العلاقات بين أجزاء المعرفة الفقهية والتوصل إلى استنتاجات ذات معنى، وتقديمها في إنتاج فقهي جديد، وهذا ما تؤيده نتائج دراسة أوكاك وأيسل (Ocak and Icel, 2020) التي أكدت أن امتلاك المتعلمين للعقل المتخصص يرفع من مستوى التعلم العميق، والميل إلى التعلم المستمر مدى الحياة،

ودراسة سعد (2022م) التي أثبتت فاعلية تطبيقات نظرية العقول الخمسة في تحسين اليقظة العقلية وتنمية الفهم العميق.

كما أن تصميم البرنامج التدريسي القائم على نظرية العقول الخمسة بصورة متكامل فيها العقول الخمسة له أثر في بناء التفكير الإستراتيجي والتفكير الممتد لدى الطالبات، من خلال التنوع في المهام والأنشطة التعليمية التي تخرج بين الأنشطة الفردية والجماعية، القائمة على التحليل والتقييم والتركيب وإجراء الاستقصاءات لحل المشكلات الفقهية المضمنة في البرنامج، والتأمل فيما يعرض من مشكلات، وعدم التسرع في إصدار الأحكام، ومن ثم يكون التوصل إلى نتائج مقنعة، وكذلك التعاون فيما بين الطالبات لإنجاز المهام وتقبل الرأي والرأي الآخر، ويؤيد ذلك ما أشارت إليه دراسة لين رينالدي (Rinaldi, 2013) التي أكدت الأثر الإيجابي لنظرية العقول الخمسة في تنمية مهارات حل المشكلات، ودراسة رشا محمد (2019م) التي أظهرت نتائجها تحسناً ملحوظاً في مهارات الابتكار والإبداع لدى الطلاب من خلال خلق طرق جديدة للتفكير، وإيجاد حلول مبتكرة للمشكلات الجديدة، ودراسة أوزكان وهيدروجلو Ozkan and (Hidiroglu, 2021) التي أسفرت نتائجها عن وجود علاقة ارتباطية كبيرة جداً بين العقول الخمسة ومهارات التفكير، ودراسة كل من عسيري (1444هـ)، والمقطري (2023م) التي أثبتت نتائجها أثراً إيجابياً لنظرية العقول الخمسة في تنمية مهارات التفكير التحليلي، والتفكير الإبداعي.

وما تضمنه البرنامج التدريسي القائم على نظرية العقول الخمسة من تنوع في الاستراتيجيات والأساليب التدريسية بما يتوافق مع العقول الخمسة وترتيبها منطقيًا - قد يكون له أثر في رفع مستوى إيجابية الطالبات، وإفساح المجال أمامهن باستخدام عقولهن بأقصى قدرة ممكنة؛ مما أسهم في المشاركة النشطة في عملية التعلم ورفع مستوى عمق المعرفة الفقهية لديهن من خلال جمع المعلومات الفقهية وتحليلها وتفسيرها ومقارنتها وتصنيفها وامتلاك المهارات الأساسية لإدارة المعرفة، ويؤيد ذلك دراسة حسن (2018م)، ودراسة حسين (2019م)، ودراسة شكري (2019م)، ودراسة أحمد (2020م)، ودراسة سيد (2022م) التي أثبتت نتائجها فاعلية استخدام الاستراتيجيات التدريسية في تنمية مستويات عمق المعرفة، ودراسة علي وكاظم (2022م) التي أثبتت أن استخدام الاستراتيجيات القائمة على نظرية العقول الخمسة أسهمت في رفع مستوى التحصيل لدى الطلاب.

وكذلك إجراءات التدريس المرتبطة بتنفيذ الأنشطة التعليمية المضمنة في البرنامج التدريسي، وما يرتبط بها من أساليب تقويم تشخيصية وعلاجية، وتقديم تغذية راجعة أسهم إسهاماً كبيراً في تنمية عمق المعرفة الفقهية لديهن؛ إذ تعرف الطالبات قوياً على نتاج تعلمهن، ومكن الخطأ، والعمل على استدراكه، وعدم الوقوع فيه؛ مما جعل الطالبة مسؤولة عن مسار تعلمها، ويؤيد ذلك دراسة صبري (2020م) التي أثبتت نتائجها فاعلية نظرية العقول الخمسة في تحقيق الاستقلالية والاعتماد على النفس في عملية التعلم.

كما ساعد البرنامج التدريسي في تحقيق اندماج الطالبات في بيئة التعلم من خلال العمل في مجموعات تعاونية تشاركية، وإتاحة الفرصة لهن في إعطائهن حرية التعبير، وتبادل الآراء مع بعضهن في أثناء القيام بمهام التعلم، وهذا من شأنه أن يساعد في تنمية مستويات عمق المعرفة الفقهية، ويؤيد ذلك دراسة سلام (2019م)، ودراسة عبد الرحيم (2020م)، ودراسة أبومغنم وأحمد (2021)، ودراسة كيم وآخرين (Kim et al., 2021).

ثانيًا: عرض نتائج السؤال الثاني وتفسيرها ومناقشتها:

نص السؤال الثاني للدراسة على: "ما فاعلية برنامج تدريسي في الفقه قائم على نظرية العقول الخمسة في تنمية مهارات التفكير الأخلاقي لدى طالبات المرحلة الثانوية؟" وللإجابة عن هذا السؤال صيغت الفرضية الصفرية التي تنص على: "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير الأخلاقي، وللتحقق من صحة هذه الفرضية استخدمت الباحثة اختبار (ت) والجدول الآتي يوضح ذلك:

جدول (3): دلالة الفروق بين متوسطات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير الأخلاقي							
مهارات التفكير الأخلاقي	المجموعات	عدد الطالبات	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الحساسية الخلقية	الضابطة	23	6.48	1.974	9.006	42	*0.00 دالة
	التجريبية	21	11.05	1.284			
الاستدلال الخلفي	الضابطة	23	11.52	2.042	7.813	42	*0.00 دالة
	التجريبية	21	16.05	1.774			
الاختيار الخلفي	الضابطة	23	7.43	1.308	12.154	42	*0.00 دالة
	التجريبية	21	11.38	0.740			
الحكم الخلفي	الضابطة	23	9.39	2.190	9.048	42	*0.00 دالة
	التجريبية	21	15.62	2.376			
الدرجة الكلية لجميع مهارات المقياس	الضابطة	23	34.83	4.185	14.655	42	*0.00 دالة
	التجريبية	21	54.10	4.538			

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التفكير الأخلاقي الفرعية، وكذلك المقياس ككل عند التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير الأخلاقي، لصالح متوسط درجات المجموعة التجريبية؛ إذ بلغ متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في المقياس ككل (54.10)، في حين بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (34.83)، عند درجة حرية (42)، كما بلغت قيمة ت (14.655)، وهي دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05).

ولقياس حجم التأثير الذي أحدثته المعالجة التجريبية المتمثلة في البرنامج التدريسي القائم على نظرية العقول الخمسة في تنمية مهارات التفكير الأخلاقي لدى طالبات الصف الثالث الثانوي، استُخدمت معادلة (مربع إيتا) (η^2). وبالتطبيق على قيم (ت) المستخرجة من الجدول والمتعلقة بالفرض الثاني من فروض الدراسة، والذي تم التحقق من صحته، يتَّضح أن قيم (مربع إيتا) جاءت على النحو الآتي:

جدول (4): قيم (مربع إيتا) لبيان أثر استخدام البرنامج التدريسي القائم على نظرية العقول الخمسة في تنمية مهارات التفكير الأخلاقي لدى طالبات المرحلة الثانوية

المهارات الفرعية للمقياس	قيمة (ت)	مربع قيمة (ت)	درجة الحرية	مربع إيتا (η^2)
الحساسية الخلقية	9.006	81.103	42	0.66
الاستدلال الخلفي	7.813	61.050	42	0.59
الاختيار الخلفي	12.154	147.713	42	0.78
الحكم الخلفي	9.048	81.864	42	0.66
الدرجة الكلية للمقياس	14.655	214.758	42	0.84

يتبين من الجدول السابق أن قيمة مربع إيتا (η^2) لجميع مهارات التفكير الأخلاقي تتجاوز القيمة الدالة على الأهمية التربوية للنتائج الإحصائية في البحوث التربوية والنفسية ومقدارها (0.14)؛ مما يدل على وجود أثر بدرجة كبيرة، ومهمة تَرْبُويًا لاستخدام البرنامج التدريسي القائم على نظرية العقول الخمسة في تنمية مهارات التفكير الأخلاقي، لدى طالبات الصف الثالث الثانوي.

وبناءً على النتائج السابقة، يُرْفَضُ الفرض الثاني من فروض الدراسة الحالية، ويُقَبَلُ الفرض البديل الذي ينصّ على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير الأخلاقي لصالح المجموعة التجريبية.

وتعزو الباحثتان تلك النتيجة إلى عدة عوامل، من أهمها: تضمن البرنامج التدريسي مواقف ومشكلات أخلاقية من واقع حياة الطالبات، قد يكون لها دور في مساعدة الطالبات على تأمل الموقف جيداً، وإثارة مشاعرهن نحوها، ومن ثم القدرة على تحديد المشكلات وفهمها؛ مما أسهم في تنمية مهارات الحساسية الخلقية لدى الطالبات، وجاءت هذه النتيجة متفقةً مع ما أكدته كولبرج Kohlberg من أن التفكير الأخلاقي يمكن أن يتطور تَرْبُويًا، وأن أفضل طريقة لمساعدة الطالبة على تنمية التفكير الأخلاقي هي وضعها أمام مشكلات وقضايا أخلاقية للتفكير فيها، والبحث عن حلول لها، واتخاذ قرارات صائبة، فهذا التدريب العقلي على مواجهة القضايا الأخلاقية هو الذي يؤدي إلى نمو التفكير الأخلاقي تَدْرِيجيًا من المراحل الدنيا إلى المراحل العليا، ويؤيد ذلك دراسة العماج (1439هـ)، ودراسة القطيم (1443هـ)؛ إذ توصلتا إلى أن التعرُّض لمواقف وقضايا أخلاقية مرتبطة بواقع المتعلمين له دور في تنمية مهارات التفكير الأخلاقي، ودراسة محمد (2019)

التي أثبتت نتائجها أثرًا إيجابيًا لنظرية العقول الخمسة في تنمية طرق تفكير مناسبة لتحليل المشكلة وتحديدتها، والتنبؤ بالنتائج المترتبة على المشكلة الأخلاقية.

كما احتوى البرنامج التدريسي على أنشطة تعليمية متنوعة مفتوحة النهايات؛ مما أتاح الفرصة للطالبات لمناقشة القضايا الأخلاقية بطريقة تقوم على التعاون وتبادل الخبرات، وتقبل النقد، وإتاحة الفرصة في إبداء الآراء دون تحيز، وإثارة التناقض بين وجهات نظرهن وآرائهن، بالإضافة إلى تنمية القيم الأخلاقية المرتبطة بالتسامح والتعاون والاحترام والأمانة والصدق، وغيرها من القيم التي يمكن أن تكون أساسًا للتفكير الأخلاقي لدى الطالبات؛ مما قد يكون له الأثر في إحساس الطالبات بالقضايا والمواقف الأخلاقية المطروحة التي ترتبط في معظمها بحياتهن العامة والخاصة، ويؤيد ذلك دراسة ربحاب نصر (2012م)، ودراسة أحمد (2019م) التي أظهرت نتائجها دور الأنشطة التعليمية المتنوعة والمناقشات الجماعية في تنمية مهارات التفكير الأخلاقي، ودراسة إبراهيم (2021م) التي أثبتت فاعلية نظرية العقول الخمسة في تنمية القيم الأخلاقية لدى المتعلمين، ودراسة أوزكان (Özkan, 2021) ودراسة يوسف وآخرين (Yusoff et al., 2022) التي أظهرت نتائجهما وجود علاقة ارتباطية بين التفكير الأخلاقي وتنمية القيم الأخلاقية لدى طلاب المدارس الثانوية.

كما استثمر البرنامج التدريسي آليات وتطبيقات العقل التركيبي والمبدع في تنمية المعرفة الأخلاقية لدى الطالبات، وتنمية القدرة على التمييز بين التصرفات الصحيحة والخاطئة والأحكام الفقهية المرتبطة بها، كما عزز من قدرة الطالبات على الاستنباط والاستقراء للمواقف الأخلاقية والأحكام المرتبطة بها من خلال الانتقال بين جزئيات المشكلة، والوصول إلى تعميمات تطبقها في اختيار الحلول المناسبة واستنتاج حقائق جديدة، أو مبادئ أخلاقية تتعلق بالموقف الأخلاقي، ومن ثم أصبح التعلم ذا معنى؛ مما قد يكون له دور في تنمية مهارات الاستدلال الخلفي لدى الطالبات، ويؤيد ذلك دراسة محمد (2018م)، ودراسة محمد (2022م)؛ إذ توصلتا إلى أن التفكير الإبداعي وإعمال العقل والمشاركة الإيجابية في التعامل مع المشكلات الأخلاقية له دور في تنمية مهارات التفكير الأخلاقي، وكذلك دراسة أحمد (2019م) التي أشارت نتائج دراسته إلى أن جمع المعلومات المرتبطة بالموقف الأخلاقي وتصنيفها ومعالجتها مكّنت الطلاب من تعرف المفاهيم المرتبطة بالموقف الأخلاقي، وتقديم تفسير للاختيار الأخلاقي.

كما أن تصميم البرنامج التدريسي بصورة تتكامل فيها الحقائق والمفاهيم والمعارف الفقهية والمهارات والمواقف التعليمية وأساليب جذب انتباه الطالبات، والتأثير المباشر على فهمهن واستيعابهن ومهاراتهن الوجدانية؛ له أثر في زيادة وعي الطالبات بالمواقف والمشكلات الأخلاقية، والحياد وعدم التحيز عند مواجهة المواقف الأخلاقية، ومن ثم تنمو مهارة الحكم الأخلاقي وتحسن لدى الطالبات، ويؤيد ذلك دراسة العضيديان (1439هـ) التي أثبتت نتائجها أن إتاحة الفرصة للطالبات للبحث والحوار والمناقشة وإبداء الرأي لفهم القضايا والمشكلات الأخلاقية له دور في تنمية اتخاذ القرار والحكم الأخلاقي السليم.

وكذلك التنوع في إستراتيجيات التدريس المضمنة في البرنامج التدريسي؛ إذ تضمن التعلم التعاوني، والأسئلة السابرة، ولعب الأدوار، والمناقشة النشطة، والعصف الذهني، والتي سمحت للطالبات بطرح أفكارهن وحلولهن في الموقف التعليمي، وبيان مدى جدية الحلول بناءً على المسوغات المطروحة، بالإضافة إلى إدارة الحوار بين الطالبات واستفادة بعضهن من بعض، وتبادل الخبرات فيما بينهما - قد يكون له دور في إدراك أهمية التفكير الأخلاقي بالنسبة لكل طالبة؛ مما أدى إلى نمو مهارات التفكير الأخلاقية لدى الطالبات وتحسينها، ويؤيد ذلك دراسة كل من صبحي (2017م)، ومصطفى (2019م) التي أثبتت فاعلية الإستراتيجيات التدريسية في تنمية التفكير الأخلاقي لدى الطالبات.

ثانياً: توصيات الدراسة:

1. في ضوء ما توصلت إليها الدراسة الحالية من نتائج؛ فإنه يمكن تقديم التوصيات الآتية:
1. الاستفادة من البرنامج التدريسي الذي تم إعداده في هذه الدراسة، والقائم على نظرية العقول الخمسة في تدريس مقرر الفقه، والتوسع في استخدامه بما يتناسب مع المرحلة التدريسية.
2. الاهتمام بتنمية عمق المعرفة الفقهية ومهارات التفكير الأخلاقي لدى طالبات المرحلة الثانوية.
3. الاستفادة من اختبار عمق المعرفة الفقهية ومهارات التفكير الأخلاقي في تقييم مستوى الطلاب، وتحسين ذلك من خلال برامج تدريسية قائمة على نظرية العقول الخمسة.
4. تضمين كتب الفقه بالمرحلة الثانوية أنشطة وتدرّيات موجهة لتنمية عمق المعرفة الفقهية، ومهارات التفكير الأخلاقي.

ثالثاً: مقترحات الدراسة:

1. في ضوء نتائج الدراسة الحالية وتوصياتها، يمكن تقديم المقترحات والتوجهات البحثية الآتية:
1. برنامج تدريسي قائم على نظرية العقول الخمسة وفاعليته في تنمية مهارات التفكير التأملي، وبقاء أثر التعلم لدى طالبات المرحلة الثانوية.
2. برنامج تدريبي قائم على نظرية العقول الخمسة لتنمية الكفايات المهنية لدى معلمي العلوم الشرعية، وفاعليته في تنمية عمق المعرفة الفقهية، ومهارات التفكير الأخلاقي لدى طلابهم.
3. تصور مقترح قائم على نظرية العقول الخمسة في تطوير مناهج العلوم الشرعية وفاعليته لتنمية عمق المعرفة الفقهية، ومهارات التفكير الأخلاقي.

أولاً: المراجع العربية:

- إبراهيم، فاطمة عبد الفتاح. (2021م). فاعلية برنامج قائم على نظرية العقول الخمسة في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية الحس التاريخي وبعض قيم التسامح لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. ع134.
- أبو حماد، ناصر. (2017م). المهارات الحياتية: الشخصية، الاجتماعية، المعرفية. عمان: دار المسيرة.

- أبو قاعدود، عبدالناصر. (2008م). تجربة التعذيب لدى الأسرى الفلسطينيين وعلاقتها بالتفكير الأخلاقي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
- أبو مغنم، كرامي؛ أحمد، محمد. (2021م). فاعلية وحدة مطورة من مقرر الجغرافيا في ضوء نموذج نيدهام البنائي لتنمية عمق المعرفة الجغرافية وقيم التنوع الثقافي لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي. مجلة العلوم التربوية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، (26)، 15-90.
- أحمد، سامية جمال حسين. (2020م). أثر استراتيجيات المكعب في تدريس العلوم على تنمية عمق المعرفة العلمية ومهارات التفكير الجمعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. المجلة التربوية. ع75.
- أحمد، محمود جابر. (2019م). استخدام الأنشطة الإثرائية المصاحبة لمنهج الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير الأخلاقي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. المجلة التربوية. ج58.
- أحمد، نجلاء محمد. (2013م). وصايا لقمان الحكيم كمدخل قصصي في التفكير الأخلاقي لطفل الروضة. مجلة الطفولة والتربية، مج5، ع15.
- آل حامد، بدرية؛ السيف، عبدالمحسن. (2020م). أثر استراتيجيات الرحلات المعرفية في تدريس مقرر الفقه على التحصيل الدراسي وبقاء أثر التعلم. المجلة السعودية للعلوم التربوية، (66)، 51-73.
- البديوي، عفاف. (2018م). التنبؤ بالتفكير الأخلاقي من البقطة العقلية والطمأنينة النفسية لدى طالبات كلية الدراسات الإنسانية بالدقهلية. مجلة التربية، 2(178)، 155-234.
- جامعة حائل. (2019، نوفمبر). مؤتمر مخرجات التعليم في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030، كلية التربية جامعة حائل، المملكة العربية السعودية، نوفمبر 26-28، 2019.
- جامعة حائل. (2021م). مؤتمر الاتجاهات الحديثة في العلوم التربوية. كلية التربية جامعة حائل، المملكة العربية السعودية. الحربي، تركي، وطلافة، حامد. (2019م). أثر استراتيجيات النمذجة المعرفية في تحسين التحصيل والتفكير التأملي في مادة الفقه لدى طلبة الصف الثاني المتوسط في السعودية. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 27(4)، 681-700.
- حسن، شيماء محمد علي. (2018م). استراتيجيات مقترحة في ضوء نظرية فيجوتسكي لتنمية عمق المعرفة الرياضية ومسؤولية تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة تربويات الرياضيات، مج21، ع10.
- حسين، أشرف عبد المنعم محمد. (2019م). أثر تدريس العلوم باستخدام مدخل حل المشكلات مفتوحة النهاية على التحصيل وتنمية عمق المعرفة العلمية لدى طلاب الصف الأول المتوسط. المجلة المصرية للتربية العلمية، مج22، ع7.
- الحميده، عبدالله عبد العزيز. (2022م). درجة توافر مهارات التفكير الأخلاقي في محتوى كتاب الفقه (1) بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية. مجلة الجامعة السعودية للعلوم التربوية والاجتماعية. ع12، ج2.
- الخازن، منال. (2021م). تطوير وحدة تدريسية قائمة على منحنى العلم والتقانة والمجتمع والبيئة والتعلم القائم على المشكلات وقياس أثرها في تنمية مهارات اتخاذ القرار والتفكير الأخلاقي لدى طالبات كلية سخنين. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة اليرموك، الأردن.
- الدعجاني، محمد حمود. (2010م). أثر استخدام لعب الأدوار في تدريس مقرر الفقه على تنمية بعض المفاهيم الفقهية لدى طلاب المرحلة المتوسطة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الطائف، المملكة العربية السعودية.
- الربيعان، سعود. (2020م). أثر استخدام الرحلات المعرفية في تنمية مهارة حل المشكلات والاحتفاظ بالتعلم في مقرر الفقه لدى طلبة الصف الأول الثانوي في منطقة حائل. مجلة العلوم التربوية، (24)، 125-176.

- الزيات، فاطمة. (2021م). فاعلية برنامج تدريبي قائم على نظرية العقول الخمسة لجاردنر لتنمية التفكير التأملي لدى الطالبات الملمات. المجلة التربوية بجامعة سوهاج، 9(91)، 3956-4014.
- زيتون، كمال عبد الحميد. (2002م). تدريس العلوم للفهم. رؤية بنائية. القاهرة.
- سعد، نهي. (2022م). فاعلية التوليف بين استراتيجيات مفاتيح المفكرين وتطبيقات نظرية العقول الخمسة في تدريس الاقتصاد المنزلي لتحسين اليقظة العقلية وتنمية الفهم العميق لتلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، 8(43)، 243-317.
- سعدون، ريم. (2016م). تأثير القصة المصورة في تنمية التفكير الأخلاقي لدى تلاميذ الصف الأول الأساس: دراسة شبه تجريبية في مدينة حمص. مجلة المعرفة، (119)، 387-408.
- سلام، باسم. (2019م). تأثير التعلم الخبراتي في الجغرافيا على تنمية عمق المعرفة الجغرافية والدافعية العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، 35(5)، 189-233.
- السميح، سميح. (2019م). عوامل ضعف اكتساب المفاهيم الفقهية لدى طلاب المرحلة الثانوية من وجهة نظر معلمي العلوم الشرعية. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 12(4)، 1614-1651.
- سيد، عمرو. (2022م). برنامج قائم على التعليم الاستراتيجي لتنمية مستويات عمق المعرفة الفلسفية والدافعية للتعليم لدى طلاب المرحلة الثانوية. المجلة التربوية بكلية التربية جامعة سوهاج، (93)، 463-532.
- شكري، تريزا إميل. (2019م). برنامج قائم على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً لتحسين الأداءات التدريسية للطالبات معلمات الاقتصاد المنزلي وفقاً لأدوارهن المستقبلية وأثره في تنمية مستويات عمق المعرفة لدى طلابهن. ج1. ع6 صبحي، يسرا إبراهيم. (2017م). فاعلية وحدة مقترحة في فلسفة الأخلاق التطبيقية باستخدام استراتيجية العصف الذهني على تنمية التفكير الأخلاقي لدى الطلاب المعلمين شعبة الفلسفة والاجتماع. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية. ع7، ج2.
- صبري، رشا السيد. (2020م). برنامج مقترح قائم على نظريتي تعلم لعصر الثورة الصناعية الرابعة باستخدام استراتيجيات التعلم الرقمي وقياس فاعليته في تنمية البراعة الرياضية والاستمتاع بالتعلم وتقديره لدى طالبات السنة التحضيرية. المجلة التربوية، جامعة سوهاج، 73.
- عاصم، عمر. (2017م). أثر تدريس العلوم باستخدام وحدات التعلم الرقمية في تنمية مستويات عمق المعرفة العلمية والثقة بالقدرة على تعلم العلوم لدى طلاب الصف الثاني المتوسط. المجلة التربوية، جامعة الكويت، 32(125)، 99-145.
- عبد الرحيم، محمد حسن. (2020م). استخدام التعلم التوليدي لتنمية عمق المعرفة الرياضية والثقة بالقدرة على تعلم الرياضيات لدى طلاب المرحلة الإعدادية. مجلة تربويات الرياضيات، مج23، ع3.
- العبيد، أفنان عبد الرحمن. (1444هـ). أثر توظيف التعلم القائم على المشروعات في تنمية مهارات التصميم التعليمي للتعلم المتنقل، وتنمية مستويات عمق المعرفة لدى طالبات التعلم الإلكتروني في جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس. مج18، ع2.
- العتيبي، نايف. (2019م). برنامج قائم على فقه النوازل لتنمية مهارات التفكير التحليلي والوعي بالقضايا الفقهية المعاصرة لدى طلاب المرحلة المتوسطة بالملكة العربية السعودية. مجلة الدراسات التربوية والنفسية بجامعة السلطان قابوس، 13(1)، 194-219.
- عريشي، صديق أحمد. (1425هـ). نمو الأحكام الخلقية وعلاقته بالسلوك العدواني لدى عينة من نزلاء مؤسسة التربية النموذجية والتعليم العام في المرحلة المراهقة بمنطقة مكة المكرمة. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة أم القرى.

- عسيري، فاطمه شعبان. (2022م). أنموذج تدريسي قائم على نظرية العقول الخمسة لجاردنر وأثره في تنمية مهارات التفكير التحليلي في اللغة العربية لدى طالبات المرحلة المتوسطة. المجلة التربوية، جامعة سوهاج (101).
- العصيل، عبد العزيز. (2017م). دراسة تنبؤية لأهم التحديات المستقبلية التي ستواجه مناهج العلوم الشرعية في تنمية القيم الأخلاقية لدى طلاب التعليم قبل الجامعي حتى عام 2030م. مجلة التربية وعلم النفس، (59)، 57-85.
- العضيدان، نوره عبد الله سعد. (2018م). فاعلية برنامج مقترح لتدريس الأحياء وفق مدخل التحليل الأخلاقي في تنمية مهارات التفكير الأخلاقي والقيم العلمية لدى طالبات المرحلة الثانوية، الرياض: مكتبة الملك فهد.
- علام، صلاح الدين محمود. (2007م). القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- علي، عز الدين، وكاظم، رياض. (2022م). فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق العقول الخمسة في التحصيل لدى طلبة كليات التربية الأساسية. مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، 14(55).
- العماج، صيته معيض شجاع. (2018م). فاعلية نموذج التعلم المتمركز حول المشكلة في تنمية مهارات التفكير الأخلاقي والمسؤولية الاجتماعية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي، الرياض: مكتبة الملك فهد.
- عيد، يحيى إسماعيل، وخصاونة، خلود أحمد. (1432هـ). تدريس التربية الإسلامية: التخطيط والتنفيذ والتقويم. الرياض، للمملكة العربية السعودية: دار النشر الدولي للنشر والتوزيع.
- فرج الله، وليد محمد خليفة. (2018م). تأثير استخدام بنك أسئلة إلكتروني في تدريس الجغرافيا على تنمية الأعماق المعرفية وخفض قلق الاختبار لدى الطالبات منخفضات التحصيل بقسم الجغرافيا. مجلة العلوم التربوية كلية التربية بقنا، جامعة جنوب الوادي، 35، 451-470.
- فروح، منال فوزي. (2017م). أثر تدريس بعض النصوص الشرعية باستخدام القصة الرقمية في تنمية التفكير الأخلاقي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية الأزهرية. مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، 5(17).
- القرني، عائض عبد الله. (2013). فاعلية برمجية تعليمية مقترحة في تحصيل طلاب الصف الأول الثانوي في مادة الفقه بمحافظة النماص. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة الباحة، السعودية.
- القطيم، أسماء محمد. (2021م). فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني مقترح في القضايا الحيوية الأخلاقية الجدلية في تنمية مهارات التفكير الأخلاقي لدى الطالبات الملمات تخصص أحياء بكلية التربية. بحث مقدّم إلى مؤتمر الاتجاهات الحديثة في العلوم التربوية، كلية التربية، جامعة حائل، 31 مارس-4 أبريل، 719-746.
- محمد، أسماء محمد. (2018م). فاعلية استراتيجية التخيل في تدريس الفلسفة لتنمية مهارات التفكير الأخلاقي لدى طالبات المرحلة الثانوية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية. 100ع
- محمد، أمل سعيد. (2022م). استخدام نظرية الذكاء الناجح في تدريس الفلسفة لتنمية مهارات التفكير الأخلاقي لدى طالبات المرحلة الثانوية. مجلة كلية التربية جامعة العريش، (32).
- محمد، رشا هاشم عبد الحميد. (2019م). نموذج تدريسي مقترح لتدريس الهندسة قائم على نظرية العقول الخمسة لجاردنر لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين ومفهوم الذات الرياضي لدى طلاب الصف الأول الثانوي. مجلة كلية التربية جامعة بنها، 30(1).
- محمود، عبد الله. (2014م). فاعلية التدريس باستخدام التعليم الإلكتروني لمقرر الفقه في المرحلة الثانوية على التحصيل الدراسي واتجاهات الطلاب والمعلمين. رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، المدينة المنورة.
- المربع، منيرة محمد صالح. (2001م). نمو التفكير الأخلاقي لدى عينة من الإناث السعوديات في سن المراهقة والرشد بمدينة حائل. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى. مكة المكرمة.

مصطفى، أماني. (2020م). فاعلية برنامج تعلم إلكتروني مدمج قائم على نظرية العقول الخمسة في تنمية المهارات الجغرافية والتاريخية الحياتية وإيجاد بيئة تدريسية آمنة لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي. مجلة كلية التربية بيني سويف، 17(95)، 118-1.

مصطفى، إيناس طلعت. (2019م). أثر وحدة مقترحة في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة على تنمية مهارات التفكير الأخلاقي في العلوم بالمرحلة الإعدادية. المجلة المصرية للتربية العلمية، مج22، ع2.

مصطفى، ميساء محمد. (2007م). فعالية استراتيجية مقترحة لتنمية بعض مهارات التفكير الأخلاقي من خلال مادة الفلسفة لدى طلاب الصف الأول الثانوي. مجلة التربية وعلم النفس، 1(2).

المقطري، إيمان أحمد، وسعيد، رومان محمد. (2023م). أثر برنامج قائم على نظرية العقول الخمسة لجاردنر في تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة الجامعيين بكلية التربية قسم رياضيات — جامعة صنعاء. المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، مج2، ع6.

مؤتمر تعليم التفكير بالإمارات العربية المتحدة (2018م) <https://www.diae.events/events/>

نصر، ريجاب أحمد عبد العزيز. (2012م). برنامج مقترح قائم على نموذج الاستقصاء العادل لتنمية الاستقصاء العلمي ومهارات التفكير الأخلاقي ونزعات التفكير الناقد لدى طلاب كلية التربية. المجلة المصرية للتربية العلمية: الجمعية المصرية للتربية العلمية، 15.

هيئة تقويم التعليم والتدريب. (2018م). مؤتمر مهارات المستقبل وتنميتها وتقويمها. وثيقة منهج مواد العلوم الشرعية في التعليم العام (1434هـ).. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

وزارة التعليم. (2022م). مؤتمر التعليم في مواجهة الأزمات: الفرص والتحديات.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Atherton, J. (2013). Learning and Teaching; Deep and Surface learning [On-line: UK]. Retrieved April, 29, 2014, from: <http://www.learningandteaching.info/learning/deepsurf>
- Gardner, H. (2007). Five Minds for the Future. Boston: Harvard Business School Press.
- Gardner, H. (2008). Five Minds for the Future. A paper submitted as an oral presentation at the Ecolint Meeting in Geneva, January 13. 1-18.
- Grabe, W.P., & Stoller, F.L. (2002). Teaching And Researching Reading. London: Pearson Education Longman.
- Hess, K. K., Carlock, D., Jones, B., & Walkup, J. W. (2009). Cognitive rigor: Blending the strengths of Bloom's Taxonomy and Webb's depth of knowledge to enhance classroom-level processes. Dover, NH: National Center for Assessment.
- Kim, J. S., Relyea, J. E., Burkhauser, M. A., Scherer, E., & Rich, P. (2021). Improving Elementary Grade Students' Science and Social Studies Vocabulary Knowledge Depth, Reading Comprehension, and Argumentative Writing: A Conceptual Replication. Educational Psychology Review, (33), 1935-1964.
- Ocak, İ., & İçel, K. (2020). A scale development study to determine disciplined mind features of 4th grade students. International Journal of Contemporary Educational Research, 7(2), 132-143.
- Özkan, U. (2021). Religiosity/Spirituality, Affective Moral Reasoning, and Generative Altruism: A Study on Students in Muslim Societies. Psycho-Educational Research Reviews, 10(2), 163-175.

- Ozkan, Y., & Hidiroglu, C. (2021). The Relationship between mathematics teachers' mind types and computational thinking skills. *Journal of Education, Pamukkale University*, 4 (1), 2111-2333.
- Peer, K. S. (2014). Five Minds for the Future: Shaping the Future Through Education. *Athletic Training Education Journal*, 9(1), 3-4.
- Rinaldi, Lyn. (2013). The Effects of Learning About the Five States Mind of Elementary Children in Grades 3,4, and 5. PhD thesis, Fielding Graduate University, Santa Barbara, California.
- Russell, T. (2002). Teaching for Understanding in Science: Student Conceptions research and changing views of learning. *Australian Science Teachers Journal*, 48(3), 14-16.
- Webb, N. L. (1997). Determining Alignment of Expectations and Assessments in Mathematics and Science Education. Washington, DC: National Institute for Science Education Publications.
- Yusoff, M. Z. M., Safrilsyah, S., Othman, M. K. H., Fajri, I., Yusuf, S. M., Ibrahim, I., & Zain, W. H. W. M. (2022) The effect of moral reasoning and values as the mediator towards student's prosocial behavior. *International Journal of Adolescence and Youth*, 27(1), 32-44.
- Zevich, L., & Olderog, A. (2012). Five Minds for the future Howard Gardner, Oxford University Press. notable-books-five-minds-for-the-future- howard-g

انخفاض تحصيل طالبات الصف السادس الابتدائي في الاختبارات المحاكية لاختبار التيمز (TIMSS): الأسباب والحلول المقترحة

أ. خلود ناصر حامد البوق
معلمة أحياء، إدارة تعليم الطائف،
mohammd2808@icloud.com

أ. نوف بنت ناصر حامد البوق
باحثة دكتوراه المناهج وطرق التدريس العامة،
جامعة الملك خالد
nnbouq@hotmail.com

د. رشا عبدالله محمد كليبي
دكتوراه المناهج وطرق تدريس العلوم،
إدارة تعليم الطائف
dr.rashakul@gmail.com

أ. هند محمد احمد الغامدي
معلمة علوم ورياضيات، مدرسة العرج الابتدائية،
hi22hi46@gmail.com

أ. أشواق طایل دحمس الخديدي
ماجستير كيمياء تحليلية، إدارة تعليم الطائف،
ashwaq.t.kh@gmail.com

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أسباب انخفاض تحصيل طالبات الصف السادس الابتدائي في الاختبارات المحاكية لاختبار التيمز (TIMSS)، واستقصاء الحلول المقترحة من الطالبات أنفسهن لرفع مستوى تحصيلهن في هذه الاختبارات، ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام منهج البحث الإجمالي التشاركي؛ حيث شاركت 62 طالبة من طالبات الصف السادس بالمرحلة الابتدائية، وتمثلت أدوات جمع البيانات في استبانة شبه مفتوحة للطالبات، كان الهدف منها استكشاف آراءهن حول أسباب انخفاض تحصيلهن في هذا النوع من الاختبارات، أما الأداة الثانية فتمثلت في دليل مجموعة التركيز الذي صُمم بناءً على الاستجابات التي جُمعت في الاستبانة، والهدف منه تقصي آراء الطالبات حول الحلول المقترحة لزيادة التحصيل في الاختبارات المحاكية لاختبار التيمز. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن أبرز أسباب انخفاض تحصيل الطالبات في الاختبار المحاكى تمثلت في وجود قصور في التدريب على الاختبار، وعدم تهيئة البيئة المدرسية والأسرية للاختبار، بالإضافة إلى غياب المحفز للاهتمام بالاختبار. كما قدمت الطالبات مجموعة من المقترحات لمعالجة ضعف الاهتمام وانخفاض التحصيل في الاختبارات المحاكية لاختبار التيمز (TIMSS) كان أبرزها: (أ) تثقيف المعلمات والطالبات وتدريبهن حول مفهوم الاختبار المحاكى وأهميته وأدوارهن فيه، وكذلك تدريب الطالبات على نماذج للاختبار. (ب) إشراك الأسرة من خلال توعيتها عبر وسائل التواصل المناسبة بطبيعة هذا النوع من الاختبارات ودور الأسرة في دعم أبنائهن وتحفيزهم على النجاح فيها، مع إبقائهم على اطلاع بنتائج الطلبة فيها. (ج) تقديم التهيئة المناسبة للاختبار من خلال تحديد موعد مناسب للاختبار والإعلان المبكر له، مع ضرورة لقاء الطالبات قبل الاختبار بمدة مناسبة للإجابة عن استفساراتهن. (د) تفعيل دور الأقران بتسهيل التقاء الطالبات بمن كانت لهن تجربة سابقة في خوض اختبار التيمز، وعمل مجموعات لتبادل النقاشات والأفكار حول التحضير للاختبار، وتبادل المقترحات والأفكار لتنظيم الجدول اليومي.

الكلمات المفتاحية: الاختبارات المحاكية، اختبار التيمز TIMSS، التحصيل، آراء الطالبات، بحث إجماعي تشاركي.

Low achievement of sixth-grade students in the simulated TIMSS test: causes and suggested solutions

Abstract:

The study aims to uncover the causes behind the low achievement of sixth-grade female students in simulated tests for the Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS), and to investigate the proposed solutions by the students themselves to raise their level of achievement in these tests. To achieve this goal, a participatory action research approach is used, involving 62 sixth-grade female students. Data collection tools include a semi-open questionnaire administered to explore the students' opinions on the causes for their low achievement in this type of test. The second tool is a focus group guide designed based on the responses collected in the questionnaire, aimed at eliciting the students' views on proposed solutions to increase interest and achievement in simulated TIMSS tests. The study findings reveal that the prominent causes for the students' low achievement in the simulated test include insufficient preparation for the test, inadequate school and family environments for testing, and a lack of motivation to engage in the test. The students also provide a set of suggestions to address the lack of low achievement in simulated tests of the TIMSS test, including: (a) educating and training teachers and students about the concept and importance of simulated testing and their roles in it, as well as training students on test models; (b) involving families by raising awareness through appropriate communication channels about the nature of such tests and the role of families in supporting and motivating their children to succeed in them, while keeping them informed of the students' results; (c) providing proper test preparation by scheduling a suitable test date and announcing it early, along with the necessity of meeting the students before the test for a suitable period to answer their queries; and (d) activating the role of peers by facilitating meetings between students who have previous experience in taking the TIMSS test, forming groups to exchange discussions and ideas about test preparation, and exchanging suggestions and ideas for organizing the daily schedule.

Keywords: Simulated tests, TIMSS, Achievement, Student opinions, Participatory action research.

المقدمة:

تسعى دول العالم إلى إصلاح منظومة التعليم فيها وتحسين جودتها بصورة مستمرة، وتأتي مناهج العلوم في مقدمة اهتمامات المعنيين بالتعليم؛ وذلك بسبب الأهمية المتزايدة للعلوم الطبيعية وتطبيقاتها في العصر الحاضر، وتحقيقاً لهذا المسعى، قامت العديد من المؤسسات التربوية والهيئات والمنظمات الدولية بوضع برامج ومشاريع مختلفة متعلقة بمنظومة تعليم العلوم، كان من أبرزها اختبارات التيمز (TIMSS)، وهي دراسة دولية مهمة لقياس تحصيل الطلاب في العلوم والرياضيات في الصفوف الدراسية المختلفة.

وتعد اختبارات التيمز (TIMSS) أحد الاختبارات الدولية التي تشارك فيها المملكة العربية السعودية التي تسعى من خلالها إلى تعرّف الأساليب والوسائل المؤدية إلى تعليم أفضل، وذلك عبر مقارنة نتائج الاختبارات مع نتائج أخرى في سياق السياسات والنظم التعليمية المطبقة، والتي تؤدي إلى معدلات تحصيل عالية لدى الطلبة (وزارة التعليم، 2021). ويعود تاريخ بدء هذا النوع من الدراسات إلى عام 1964م، وتُقدّم بشكلها الحالي تحت اسم (TIMSS) لأول مرة عام 1995م، وآخر اختبار تم عقده في العام 2023م؛ حيث يقام هذا الاختبار دورياً كل أربع سنوات تحت إشراف الهيئة الدولية لتقويم التحصيل التربوي IEA (TIMSS & PIRLS International Study Center, n.d.). ويتزايد عدد الدول المشاركة في اختبارات التيمز في كل دورة؛ لشموليّة المعلومات والبيانات التي توفرها نتائج الاختبار حول عناصر العمليّة التعليميّة وثرائها، والممارسات التعليمية لمادتي الرياضيات والعلوم (الشمراي وآخرون، 2016).

لذلك فقد بدأت جميع مدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية بإجراء اختبارات محاكية للاختبارات الدولية- ومنها اختبارات التيمز (TIMSS)- من خلال نظام (اختبار) إلكتروني، وذلك بناء على توجيهات وزارة التعليم التي تسعى من خلال هذه الاختبارات إلى تجويد نواتج التعلم، وتهيئة الطلاب والطالبات للدورة القادمة من الاختبارات الدولية TIMSS, PIRLS, PISA (وزارة التعليم، 2022)، غير أن الملاحظات المتابعات لواقع تنفيذ هذه الاختبارات المحاكية بتمعن لاحظ أن مستوى جدية الطالبات واهتمامهن بهذه الاختبارات منخفض، وقد انعكس ذلك على تحصيلهن ولاسيما طالبات المرحلة الابتدائية، ومن خلال الاطلاع على نتائج الطالبات في الاختبارات المحاكية التي أقيمت في الفترة ما بين 9-10 فبراير 2022م، تبين أن مستوى الطالبات كان في مستوى "جيد".

كل ما سبق ذكره دعا إلى لتفكير في فهم أسباب هذه المشكلة، والبحث عن حلول لمعالجتها من خلال القيام ببحث إجرائي تشاركي؛ تتكامل فيه أدوار كل من معلمات العلوم والباحثات في مجال تعليم العلوم والطالبات؛ حيث إن هذا النوع من البحوث يقدم نتائج ذات مغزى؛ لكون غالبية المشاركين فيه هم من المتأثرين مباشرة بالمشكلة قيد الدراسة، فتعكس النتائج المقدمة منهم فهمهم لنظامهم الخاص بشكل أفضل

مما سيقدمه الباحثون الأكاديميون وحدهم (Greenwood et al., 1993)، كما يسهم في منع فقدان الاتصال والروابط بين النظرية والممارسات التربوية (Laudonia & Eilks, 2018). ولذلك سعت الدراسة إلى استطلاع آراء الطالبات أنفسهن ومناقشتهن، في محاولة للكشف عن أسباب انخفاض تحصيلهن في الاختبارات المحاكية لاختبار التيمز، وتقصي الحلول المقترحة من وجهة نظرهن، وذلك لكونهن المعنيات بالعملية؛ حيث يمكن أن تسهم مشاركتهن في وضع خطط واقعية وقابلة للتطبيق لمعالجة هذا القصور.

مشكلة الدراسة:

تحددت مشكلة الدراسة في انخفاض تحصيل طالبات الصف السادس الابتدائي بالاختبارات المحاكية لاختبار التيمز، فمن خلال ملاحظة المعلمات لسلوك الطالبات في فترة إقامة الاختبارات المحاكية، تبين أن هناك قصوراً واضحاً في مستوى فهم الطالبات لأهمية تلك الاختبارات والاستعداد لها، وضعفاً في التدريب من قبل المعلمات والمدرسة؛ نظراً لضيق الوقت وقلة الحصص، كما أظهرت نتائجهن أن مستوى تحصيلهن لم يصل إلى مستوى الكفاية المحدد؛ حيث كان في المستوى "جيد" (إدارة الاختبارات والقبول، اتصال شخصي، مارس، 2022)، وذلك يتفق مع ما ورد في التقرير الدولي لنتائج الاختبارات الدولية (TIMSS2019)؛ الذي أظهر أن تحصيل طلاب المملكة العربية السعودية ما يزال منخفضاً نسبياً وأقل من المتوسط العام (Mullis et al., 2020)، وقد أشار تقرير هيئة تقويم التعليم والتدريب (2021) إلى أن قرابة نصف (46-49%) طلبة الصف الرابع والصف الثاني متوسط بالمملكة العربية السعودية لم يصلوا إلى المعيار الدولي المنخفض في الرياضيات والعلوم؛ مما يعني أنهم يفتقرون إلى المعرفة والمهارات الأساسية بالرياضيات والعلوم المتوقع معرفتهم بها في هذا العمر.

كل ما سبق ذكره أدى إلى ضرورة تقصي الأسباب من خلال مناقشة أصحاب الشأن (الطالبات) لتقديم مقترحات لعلاج هذا الانخفاض في التحصيل، خصوصاً أن معظم البحوث السابقة التي بحثت أسباب انخفاض مستوى الطلاب في الاختبارات الدولية (مثل: السبيعي والغامدي، 2020؛ شحادة والقراميطي، 2016؛ الفارس، 2014) تقصت آراء المعلمين والمشرفين، ولم تتقصَّ وجهة نظر الطلبة المعنيين مباشرة بالمشكلة.

لذلك تسعى هذه الدراسة البحثية الإجرائية التشاركية إلى الكشف عن أسباب انخفاض تحصيل طالبات الصف السادس الابتدائي في الاختبارات المحاكية لاختبار التيمز (TIMSS)، كما تسعى إلى تقديم حلول مقترحة لمعالجة هذا الانخفاض في التحصيل.

أهداف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيس من هذه الدراسة في الكشف عن أسباب انخفاض تحصيل طالبات الصف السادس الابتدائي في الاختبارات المحاكية لاختبار التيمز (TIMSS)، ومحاولة وضع حلول مقترحة بالاشتراك مع الطالبات من خلال مناقشتهم. ولتحقيق هذا الهدف تسعى الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما أسباب انخفاض تحصيل طالبات الصف السادس الابتدائي في الاختبارات المحاكية لاختبار التيمز (TIMSS) من وجهة نظرهن؟

2. ما الحلول المقترحة لعلاج انخفاض تحصيل طالبات الصف السادس الابتدائي في الاختبارات المحاكية لاختبارات التيمز من وجهة نظرهن؟

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة فيما يأتي:

1. تساعد الدراسة المعنيين بنتائج الطلبة في اختبارات التيمز على فهم الأسباب التي ترى الطالبات أنها مسؤولة عن انخفاض تحصيلهن في الاختبارات الدولية والاختبارات المحاكية لها.

2. تتيح الدراسة للباحثين والممارسين التربويين الاطلاع على آراء الطالبات اللاتي يمثلن محور العملية التعليمية والتقويمية، ومركز الاهتمام.

3. تقدم الدراسة للمعنيين بنتائج الطلبة في اختبارات التيمز أفكارًا لحلول تقترحها الطالبات أنفسهن، لمواجهة مشكلة انخفاض تحصيلهن في الاختبارات الدولية والاختبارات المحاكية لها.

4. تعرض الدراسة نموذجًا لدراسات البحوث الإجرائية التشاركية؛ يستفيد منه الباحثون والممارسون المهتمون بهذا النوع من البحوث، ولاسيما أن البحوث الإجرائية -عامة- لم تحظ باهتمام في الأدبيات التربوية العربية على الرغم من أهميتها البالغة.

مصطلحات الدراسة:

اختبار التيمز (TIMSS test):

تيمز (TIMSS) هو اختصار "Trends in International Mathematics and Science Study" ويعني "توجهات الدراسات الدولية في الرياضيات والعلوم"، وهو دراسة رائدة يُشرف عليها مركز الدراسات الدولية TIMSS & PIRLS التابع للهيئة الدولية لتقويم التحصيل التربوي (IEA)، واختبار التيمز هو تقييم دولي لتحصيل الطلبة في الرياضيات والعلوم في الصف الرابع والثامن، يُقدّم تقريرًا موثوقًا به عن أدائهم؛ يُمكن الدول المشاركة فيه من مراقبة اتجاهات إنجاز الطلاب أثناء تقييم التغييرات التي حدثت في المناهج والتعليم والجوانب الأخرى للتعليم التي تؤثر على التعلم، وتساعدهم على اتخاذ قرارات تستند إلى الأدلة لتحسين

السياسات التعليمية المتعلقة بتدريس الرياضيات والعلوم وتعلمهما (TIMSS & PIRLS International Study Center, n.d.).

وتُعرف وزارة التعليم (2021) اختبار التيمز بأنه مسابقة دولية للعلوم والرياضيات، تعد نتائجها "أحد المؤشرات العالمية للتعبير عن جودة التعليم (في مجالي العلوم والرياضيات) على مستوى العالم" (الفقرة 1). وقد تبنت الدراسة هذا التعريف بوصفه تعريفاً إجرائياً لها.

الاختبارات المحاكية لاختبار التيمز (The simulated TIMSS test):

تعرف الاختبارات المحاكية لاختبار التيمز بأنها: اختبارات مشابحة لاختبار الدراسات الدولية (TIMSS)، تجريها المدارس في جميع إدارات التعليم بناءً على توجيهات وزارة التعليم، و"تهدف لقياس مستوى الطلبة، وتشخيص واقع تعليمهم، ومن ثم تطوير السياسات والممارسات التعليمية اللازمة" (وزارة التعليم، 2022، فقرة 2). وقد تبنت الدراسة هذا التعريف بوصفه تعريفاً إجرائياً لها.

إجراءات الدراسة:

اتبعت الدراسة نموذج البحث الإجمالي التشاركي (Participatory action research [PAR])، وهو أحد أنواع البحوث الإجمالية، يعرفه ميلز وآخرون (Mills et al., 2010) بأنه طريقة يشارك فيها أفراد متأثرون بمشكلة معينة في أنشطة مرتبطة عملياً بتجربتهم الحياتية، فيتولد بذلك فهمٌ جديدٌ لكل من العملية والسياق الذي تجري فيه، ويمكّن الإنتاج المشترك للمعرفة الجديدة، ويحقق تكافؤ السلطة بين الباحث والمبحوث، ويسهل عملية التعلم بالممارسة من خلال دورات التأمل المتكررة (p.656). كما يعرف البحث الإجمالي التشاركي بأنه بحث يشارك فيه كل من المعلم (بتجاربه الميدانية) والباحث (بخلفيته النظرية) مع أصحاب المصلحة من طلاب وأولياء أمور وغيرهم في عملية البحث؛ رغبةً منهم في إحداث التغيير الإيجابي في البيئة التعليمية التعليمية، وتكوين المعرفة التي تعكس الواقع الحقيقي من خلال فهم الممارسات والظروف التي تحدث فيها (كليبي، 2022). وفيما يأتي توضيح تفاصيل إجراءات تنفيذ الدراسة:

تكوين الفريق البحثي:

تكون الفريق البحثي عندما التقت المعلمات والباحثات لمناقشة المجالات التي ترغب المعلمات في بحثها لإحداث تغييرات إيجابية في ممارساتهن المهنية أو يبتتهن التعليمية، وقد أشارت المعلمات إلى قضية ضعف اهتمام الطالبات وجديتهن في أداء الاختبارات المحاكية لاختبار التيمز (TIMSS)، والمعتمدة من وزارة التعليم السعودية. ونظراً لطبيعة البحث الإجمالي التشاركي التي تؤكد تكافؤ السلطة بين الباحثين والمشاركين المعنيين بالبحث (Mills et al., 2010)، فقد أشرك الفريق البحثي الطالبات في تحديد المشكلة، وفي مراحل البحث الإجمالي التشاركي كافة. ومن خلال المناقشات، أبدت الطالبات رغبتهم في التفوق في هذه الاختبارات، ولكنهن ذكرن أن هناك عوامل أخرى تؤثر على أدائهن ونجاحهن فيها؛ مما أدى إلى ظهورهن بمظهر غير

المهتم بها. وفي ضوء ذلك راجع فريق البحث صياغة المشكلة البحثية لتناسب مع ما تراه الطالبات المعنيات بالمشكلة.

تحديد طرق جمع البيانات:

تنوعت البيانات (كمية ونوعية) وأدوات جمعها (استبانة شبه مفتوحة، ودليل مجموعة التركيز) في هذه الدراسة؛ وذلك لتحقيق استراتيجية مهمة من استراتيجيات زيادة صدق البحوث الإجرائية تُعرف بالتعددية (Triangulation)، وتقوم هذه الاستراتيجية على تنوع البيانات وتعدد مصادرها وأدوات جمعها (أبو علام، 2006)، بهدف تعويض أي ضعف في أي واحدة من مصادر البيانات، فعند الوصول إلى نفس النتائج من خلال بيانات متنوعة ومتعددة المصادر؛ فإن ذلك مؤشر جيد على إمكانية الثقة بالنتائج (نوجنت وآخرون، 2012/2012). وفيما يأتي وصف موجز لكل أداة من الأدوات المستخدمة في البحث الإجرائي التشاركي:

1. **الاستبانة شبه المفتوحة.** الهدف من جمع البيانات في أداة الاستبانة هو الوقوف على أسباب انخفاض تحصيل الطالبات في الاختبارات المحاكية لاختبار التيمز (TIMSS)، وقد جُمعت البيانات في جزأين: الجزء الأول، تضمن عبارات محددة تُعَيِّن الطالبة درجة موافقتها عليها في مقياس ثلاثي (موافق، موافق، إلى حد ما، غير موافق)، وقد صيغت العبارات بعد الاطلاع على الأدبيات السابقة (مثل: الحري، 2020؛ شحادة والقراميطي، 2016؛ الفارس، 2014) وعقد جلسة نقاش بين عضوات الفريق البحثي؛ أما الجزء الثاني، فتضمن سؤالين مفتوحين تجيب عنهما الطالبات كتابياً، والهدف من هذين السؤالين تحليل إجابات الطالبات عنهما، والتأكد من تقاربها مع استجاباتهن على عبارات الاستبانة المغلقة، كما يمكن أن تكشف عن أسباب أخرى لم تذكر في عبارات الاستبانة.

2. **دليل مجموعة التركيز.** الهدف من جمع البيانات في دليل مجموعة التركيز هو الوصول إلى بعض الحلول التي تسهم في تحسين تحصيل الطالبات في الاختبارات المحاكية لاختبار التيمز (TIMSS)؛ تلك الحلول تؤخذ من الطالبات أنفسهن لكونهن المتأثرات فعلياً بالمشكلة. وقد بُني دليل مجموعة التركيز اعتماداً على نتائج تحليل الاستبانات، وتضمن ثلاثة محاور: المحور الأول متعلق بالأسباب التي حصلت على درجة موافقة مرتفعة ومتوسطة، أما المحور الثاني فهو متعلق بالأسباب التي حصلت على درجة موافقة ضعيفة، وتضمن المحور الثالث مناقشة مفتوحة تطرح فيها الطالبات آراءهن وأفكارهن دون تقييدهن بأسباب محددة.

وصف البيئة والمشاركون:

شاركت في الدراسة 62 طالبة من طالبات الصف السادس بالابتدائية الثالثة والخمسين (عدد 24) وابتدائية العرج (عدد 38) بمدينة الطائف، وأجبن جميعهن عن أسئلة الاستبانة، وقد أُختيرت طالبات الصف السادس تحديداً لكونهن اختبرن الاختبار المحاكى في تلك الفترة، كما أنهن أكثر قدرة على التعبير عن

آرائهن من طالبات الصف الرابع الابتدائي. وبعد جمع البيانات وتحديد أسباب انخفاض تحصيل طالبات الصف السادس الابتدائي في الاختبارات المحاكية لاختبار التيمز (TIMSS)؛ تم بناء دليل مجموعة التركيز الذي استهدف مناقشة الأسباب التي اتفقت عليها الطالبات من أجل تقصي الحلول المقترحة لعلاج انخفاض مستوى التحصيل في الاختبارات المحاكية، وجرى الاجتماع عبر تطبيق التيمز (Teams) وشاركت فيه 6 طالبات (3 من كل مدرسة)، وقد تم توجيه النقاش معهن بحسب دليل مجموعة التركيز، وطُبِّقت الدراسة في الفصل الدراسي الثالث من عام 1443هـ.

خطوات تنفيذ الخطة الإجرائية وجمع البيانات:

طبيعة البحوث الإجرائية اللولبية تفرض على الباحثين تكرار أربع خطوات باستمرار في دورات متتالية، تعتمد بداية كل دورة منها على نتائج الدورة التي تسبقها، والهدف من تكرار تلك الخطوات هو تمكين الباحثين من فهم الواقع بصورة تساعد على تحسين ممارساتهم، أو تحسين السياق الذي يعملون فيه، تلك الخطوات اتفق عليها معظم المؤلفين في مجال البحث الإجرائي، أمثال لوين (Lewin, 1946)، وهارت وبوند (Hart & Bond, 1995)، وكيميس وآخرين (Kemmis et al., 2014)؛ وتتمثل في: التخطيط، والإجراء/الفعل، والملاحظة، والتأمل. ولا تحدث هذه الخطوات واقعياً، بشكل مستقل بعضها عن بعض؛ وإنما تتداخل خلال عملية البحث (Kemmis & McTaggart, 2005). وفي هذه الدراسة جرت عملية البحث الإجرائي التشاركي خلال دورتين، وفيما يأتي وصف موجز لها:

• **الدورة الأولى: جمع البيانات من خلال الاستبانة.** الهدف من تطبيق الاستبانة هو استطلاع آراء الطالبات حول أسباب انخفاض تحصيلهن في الاختبارات المحاكية لاختبار التيمز (TIMSS). وسبق تطبيق الاستبانة أخذ الأذونات اللازمة من إدارة المدارس التي طُبِّق فيها البحث الإجرائي التشاركي، كما شرحت المعلمات الباحثات فكرة الدراسة، والهدف منها للطالبات المستهدف مشاركتهن فيها، وتم إعلامهن بأن مشاركتهن أساسية وجوهرية لتحقيق أهداف الدراسة، وأن تحري المصادقية في الاستجابة مهم جداً للخروج بنتائج مفيدة، كما أنه لن يؤثر على تحصيلهن أو الحكم عليهن. وطُبِّقت المعلمات الباحثات الاستبانة إلكترونياً على الطالبات، كما قمن بتطبيقها ورقياً على 10 طالبات، وأرسلن الاستجابات للباحثات المشاركات في الفريق البحثي من أجل تفرغها وتحليلها، تمهيداً لبناء دليل مجموعة التركيز.

• **الدورة الثانية: جمع البيانات من خلال مجموعة التركيز.** الهدف من تطبيق مجموعة التركيز هو تقصي الحلول المقترحة لمواجهة الأسباب التي اتفقت الطالبات على أنها أدت إلى انخفاض تحصيلهن في الاختبارات المحاكية لاختبار التيمز (TIMSS). واعتمدت المعلمات الباحثات في اختيار الطالبات اللائي سيشاركن في مجموعة التركيز على ترشيح الطالبة لنفسها؛ حيث عرضن فكرة مجموعة التركيز التي

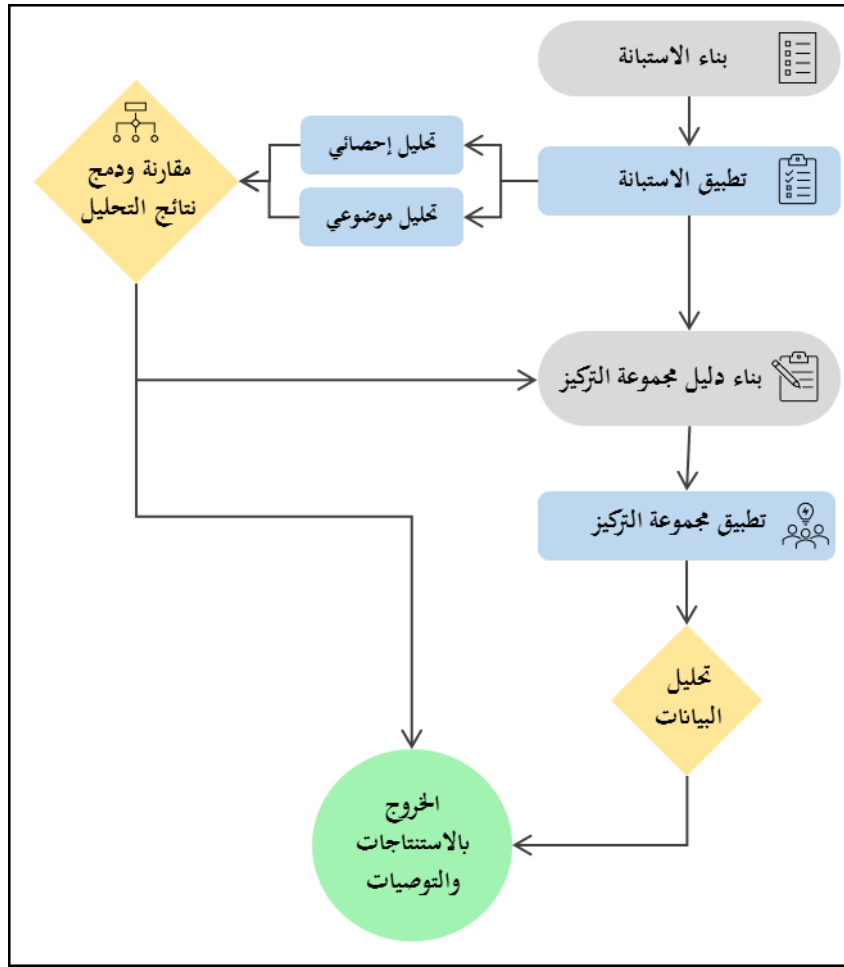
تمثلت في مناقشة الأسباب لتقصي الحلول، ورشحت ست طالبات أنفسهن (ثلاثة من كل مدرسة) للمشاركة في لقاء المجموعة. وسبق تنفيذ لقاء مجموعة التركيز أخذ الأذونات اللازمة من كل طالبة مشاركة ومن ولي أمرها، لتنفيذ اللقاء عبر تطبيق التيمز (Teams).

وقد أُجري اللقاء بين الباحثات والطالبات عن بُعد لمدة ساعة في خارج وقت الدوام الرسمي، وتم النقاش بانتظام وفق دليل مجموعة التركيز، وكانت الفرصة متاحة لجميع الطالبات المشاركات من أجل مناقشة النقاط المطروحة في كل محور، وحرصت الباحثات على تمكين الطالبات من طرح آرائهن دون تردد، ومساعدتهن على استرسال الحديث في حدود كل محور تتم مناقشته، دون الخروج عن السياق. ودونت الباحثات المناقشات كتابياً أثناء إجراء اللقاء دون الحاجة إلى تسجيله صوتياً، وذلك لضمان بقاء الطالبات على سجيتهن وعدم إرباكهن برؤية إشعار التسجيل، ثم تمت مناقشة تلك الآراء بعد انتهاء اللقاء مباشرة، وجرى تحليلها تحليلاً موضوعياً بهدف الإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث.

تحليل البيانات:

أتبع في تحليل بيانات البحث الإجرائي التشاركي أسلوب التحليل المؤقت (Interim Analysis)، الذي يجري فيه تحليل البيانات في ذات الوقت الذي يُجمع فيه، وذلك من خلال النظر إلى البيانات التي تم جمعها والتفكير فيها وفي مدلولاتها؛ حيث يساعد هذا الأسلوب في التحليل على الكشف عن المشكلات أو الفجوات في الخطة الإجرائية، واتخاذ القرار حول الحاجة إلى تطوير أسئلة البحث، أو جمع المزيد من البيانات، أو تغيير استراتيجية جمع البيانات (هيندريكس، 2013/2014). كما ينسجم هذا الأسلوب في التحليل مع طبيعة البحث الإجرائي؛ الذي يُفترض فيه تطوير الأفكار وتحسين الفهم للموضوع؛ استجابةً لنتائج كل دورة من دورات البحث.

وقد أُستخدم في تحليل بيانات الاستبانة المتوسطة الحسابية والنسب المئوية، بالإضافة إلى التحليل الموضوعي (Thematic analysis) لإجابات الطالبات عن الأسئلة المفتوحة، كما استخدم التحليل الموضوعي أيضاً في تحليل بيانات مجموعة التركيز بهدف استخلاص الحلول المقترحة؛ لتحسين اهتمام الطالبات وتحصيلهن في الاختبارات المحاكية لاختبار التيمز (TIMSS)، وتصنيف تلك الحلول في محاور. يصف الشكل (1) عملية جمع بيانات البحث الإجرائي التشاركي المتبع في الدراسة الحالية وتحليله:



شكل 1. عملية جمع البيانات وتحليلها

استراتيجيات التحقق من صدق النتائج:

تذكر الأدبيات التي تناولت البحث الإجرائي (مثل: هيندريكس، 2014/2013؛ Kindon et al., 2007؛ McTaggart, 1998؛ Pine, 2008) أنه يمكن للباحث الإجرائي أن يتحقق من صدق النتائج التي توصل إليها في بحثه الإجرائي من خلال استراتيجيات عديدة، لا تختلف كثيراً عن استراتيجيات تحقيق معايير الموثوقية في البحوث النوعية والتي حددها لينكولن وقوبا (Lincoln & Guba, 1985). وفي هذه الدراسة أُتبعت عدة استراتيجيات لزيادة صدق نتائج البحث الإجرائي التشاركي واستنتاجاته، يمكن توضيحها فيما يأتي:

– جمع البيانات الكمية والنوعية باستخدام أدوات مختلفة (الاستبانة شبه المفتوحة، ومجموعة التركيز)، وذلك لتحقيق معياري المصدقية والقابلية؛ حيث تسهم هذه الاستراتيجية في التأكد من تشابه النتائج من مصادر بيانات متعددة.

- تسجيل بيانات الاستبانات الورقية ولقاء مجموعة التركيز المكتوب بدقة، ومراجعة الباحثات البيانات عدة مرات بعد الانتهاء من اللقاء والتأكد من دقة تسجيلها، كما أستخدمت النماذج الإلكترونية (Google forms) في تطبيق الاستبانة، والتي تساعد على ضمان دقة التسجيل؛ كل ذلك من أجل تحقيق معياري المصدقية والقابلية للتأكيد؛ حيث تضمن هذه الاستراتيجية أن النتائج التي يتم التوصل إليها بتحليل تلك البيانات تكون دقيقة.
- الاحتفاظ بسجل البيانات كما كانت قبل تحليلها، وتمكين قارئ الدراسة من الاطلاع على بعض البيانات التي لا تكشف عن هوية المشاركات أو تنتهك خصوصيتهن؛ وذلك لتحقيق معيار القابلية للتأكيد.
- وصف السياق وإجراءات البحث والمشاركين بالتفصيل، وذلك لتحقيق معياري الانتقالية والاعتمادية؛ حيث تسهم هذه الاستراتيجية في مساعدة القارئ على معرفة إمكانية الاستفادة من نتائج البحث في بيئة عمله، من خلال مقارنة ظروف التجربة بظروف بيئته، وتأكيد أن النتائج ستكون قابلة للتكرار إذا ما أُعيدت التجربة في الظروف نفسها.
- مناقشة تفسيرات النتائج مع الطالبات للتحقق من صحتها؛ وذلك لتحقيق معياري المصدقية والقابلية للتأكيد، فمن خلال هذه الاستراتيجية تحققت الباحثات من صحة تفسيراتهن، وأنها تمثل إجابات المشاركات بدقة، ولم تتأثر بانحيازات الباحثات.
- مراجعة التفسيرات مع الزميلات غير المشاركات في البحث؛ وذلك لتحقيق معياري المصدقية والقابلية للتأكيد، فمن خلال هذه الاستراتيجية تحققت الباحثات من عدم وجود تحيز في تفسير النتائج، كما حصلن على تفسيرات أخرى محتملة للنتائج من منظورات أخرى.
- اعتراف الباحثات بانحيازاتهن والتعامل معها؛ وذلك لتحقيق معياري المصدقية والقابلية للتأكيد، وقد خصصت الباحثات جلسة لمناقشة الأحكام والتصورات المسبقة الموجودة لديهن عن المشاركات في البحث (طالبات الصف السادس الابتدائي)، وذلك للكشف عن انحيازاتهن ومراقبتها بهدف منع تأثيرها على تفسير النتائج بسبب تلك الأحكام والتصورات. وكان من الأحكام المسبقة لدى بعض الباحثات، أن طالبات المرحلة الابتدائية لن تكون لديهن القدرة على التعبير بوضوح في لقاء مجموعة التركيز، وأن استجابتهن للاستبانة لن تكون جادة، وتعكس الأسباب الحقيقية لعدم اهتمامهن بالاختبارات المحاكية وانخفاض تحصيلهن فيها، وقد تعاملت الباحثات مع هذه الأحكام المسبقة من خلال مناقشتها، وب تطبيق دليل مجموعة التركيز على عينة استطلاعية مكونة من 4 طالبات بالصف السادس الابتدائي - غير المشاركات الأساسيات في البحث - وقد أظهرت الطالبات تحاوياً على محاور مجموعة التركيز.

المبادئ الأخلاقية:

حرصت الباحثات على أخذ الإذن من إدارة المدرستين التي اللتين نُفذت فيهما الخطة الإجرائية، كما تم الحصول على موافقة الطالبات على المشاركة بعد توضيح الهدف منها، كما أُخذت موافقة أولياء أمورهن على المشاركة في مجموعة التركيز، كما التزمت الباحثات بحفظ خصوصية الطالبات وسرية معلوماتهن، وبالنزاهة والموضوعية في تحليل البيانات وعرض نتائج الدراسة، واستخدمن الرموز عند الإشارة إلى الطالبات التي أُقيست من كتاباتهن أو محادثاتهن في دعم نتائج الدراسة (في هذه الدراسة، يُرمز للطالبات المستجيبات على للاستبانة بالرمز ط. ثم رقم الطالبة، ويُرمز للطالبات المشاركات في مجموعة التركيز بالرمز ر. ثم رقم الطالبة).

نتائج الدراسة

نتائج الإجابة عن السؤال الأول:

نص السؤال الأول على: "ما أسباب انخفاض تحصيل طالبات الصف السادس الابتدائي في الاختبارات المحاكية لاختبار التيمز (TIMSS) من وجهة نظرهن؟"، وللإجابة عن هذا السؤال تم تحليل البيانات التي جُمعت في الجزء الكمي من الاستبانة بحساب المتوسطات الحسابية لاستجابات الطالبات؛ أما إجاباتهن عن الأسئلة المفتوحة، فتم تحليلها باستخدام التحليل الموضوعي، واستخدمت في تفسير نتائج تحليل الجزء الكمي من الاستبانة ومناقشتها. ويعرض الجدول 1 المتوسطات الحسابية لموافقة الطالبات على الأسباب المذكورة، مرتبة تنازلياً من الأعلى موافقة إلى الأقل موافقة:

جدول 1. أسباب انخفاض التحصيل في الاختبارات المحاكية لاختبار التيمز (TIMSS) من وجهة نظر الطالبات

الأسباب	متوسط درجات الموافقة*	الحكم على الموافقة	الترتيب
أحتاج إلى دعم أكبر من أسرتي للتحضير للاختبار.	2.56	مرتفعة	1
أحتاج إلى تدريب كافٍ من المدرسة قبل الدخول للاختبار.	2.43	مرتفعة	2
أرى أن الاختبار غير مرتبط بنجاحي أو رسوبي.	2.26	متوسطة	3
الوقت غير كافٍ للإجابة عن الأسئلة.	1.76	متوسطة	4
صياغة الأسئلة غير مفهومة.	1.68	متوسطة	5
أسئلة الاختبار بعيدة عما درسناه في حصص العلوم.	1.29	ضعيفة	6
لا أجد ارتباطاً بين أسئلة الاختبار ودروس العلوم التي تعلمتها.	1.21	ضعيفة	7
أقرأ أسئلة الاختبار سريعاً دون فهم وتروّ.	1.13	ضعيفة	8

ملحوظة: من 2.34 إلى 3 = درجة موافقة مرتفعة، من 1.67 إلى 2.33 = درجة موافقة متوسطة، من 1 إلى 1.66 = درجة موافقة ضعيفة

يظهر من الجدول (1) أن أبرز الأسباب المسؤولة عن انخفاض تحصيل الطالبات في الاختبار المحاكى هو احتياجهن إلى مساعدة ودعم من أسرهن للتحضير للاختبار، وإلى التدريب الكافي من المدرسة قبل الدخول

للاختبار؛ يليها في الأسباب تأييد الطالبات لعدم ارتباط نتائج الاختبار بتحصيلهن الدراسي، وعدم كفاية الوقت للإجابة عن الأسئلة، وعدم فهمهن للمطلوب في الأسئلة بسبب صعوبة صياغتها؛ في حين أن أقل الأسباب تأثيراً من وجهة نظر الطالبات ارتباط أسئلة الاختبار بدروس العلوم وحصصها، والتي عُبِّرَ عنها في الاستبانة بالعبارتين "أسئلة الاختبار بعيدة عما درسنه في حصص العلوم"، "لا أجد ارتباطاً بين أسئلة الاختبار ودروس العلوم التي تعلمتها". أما عن جدية الطالبة في حل أسئلة الاختبار فقد بلغ المتوسط الحسابي لاستجابتهن على العبارة "أقرأ أسئلة الاختبار سريعاً دون فهم وتروّ" قيمة 1.13، وهي درجة موافقة ضعيفة؛ مما يعني أن جدية الطالبات في الإجابة عن أسئلة الاختبار هي أضعف الأسباب لانخفاض تحصيلهن في الاختبارات المحاكية لاختبار التيمز (TIMSS)، وذلك من وجهة نظرهن.

أما عن إجابات الطالبات عن أسئلة الاستبانة المفتوحة، فقد تم تحليلها باستخدام التحليل الموضوعي وبطريقة الترميز الاستقرائي (Inductive Coding) والذي تُستخلص فيه الرموز من البيانات (Saldana, 2015)؛ حيث صُنِّفت الأسباب في مجالات، ثم تمت إعادة صياغة المجالات بناءً على نتائج التحليل الكمي لجزء الأسئلة المغلقة من الاستبانة، وذلك بعد فحص الإجابات وتحليل أسباب الاختلاف في بعض إجابات الجزء الكمي عن إجابات الجزء النوعي، وظهرت النتائج كما هو موضح في الجدول (2) الآتي:

سبب انخفاض التحصيل في الاختبارات المحاكية لاختبار التيمز (TIMSS) من وجهة نظر الطالبات أنفسهن	التكرار	إعادة صياغة السبب بعد دمج نتائج التحليل الكمي والنوعي
الحاجة إلى التدريب على الاختبار.	18	القصور في التدريب على الاختبار (توفير نماذج تخصيص
صعوبة فهم صياغة الأسئلة.	16	حصص للتدريب).
ضيق وقت الاختبار.	11	
كثرة الأسئلة.	7	
الاختبار مفاجئ/الطالب لا يُعطى فرصة للتحضير للاختبار.	12	عدم التهيئة للاختبار (تهيئة مدرسية وأسرية).
البيئة الأسرية غير مهيأة للمزيد من الاختبارات.	10	
كثرة الاختبارات وتعارضها مع بعضها.	9	
التكاسل عن المذاكرة للاختبار.	8	غياب المحفز للاهتمام بالاختبار.
لا يوجد محفز للاهتمام بالاختبار.	7	
عدم إعلام الطالبات بنتائج تقييمهن.	6	

يتضح من الجدول (2) أن التحليل الموضوعي لإجابات الطالبات كشف عن ثلاثة أسباب رئيسة يمكن أن يُعزى إليها انخفاض تحصيل الطالبات في الاختبارات المحاكية لاختبار التيمز (TIMSS) من وجهة نظرهن، وفيما يأتي توضيح مفصل لها:

1. القصور في التدريب على الاختبار. أكثر أسباب انخفاض تحصيل الطالبات في الاختبارات المحاكية لاختبار التيمز تكراراً هو القصور في التدريب على الاختبار من خلال نماذج وحصص مخصصة للتدريب عليه، وقد تم صياغة هذا السبب بعد استقراء الأسباب الأربعة المستخلصة من إجابات الطالبات عن الأسئلة المفتوحة، فقصور التدريب أدى إلى شعور بعض الطالبات بصعوبة صياغة الأسئلة: "صيغة الأسئلة صعبة إلى حدٍ ما" (ط.13). "لم أستطيع الدخول لمواقع الاختبارات الدولية وأخذ فكرة عن الاختبار، أو أحصل على نموذج يشبه الأسئلة ويساعدني في فهمها" (ط.9). "المدرسة لم تدربي على نموذج للاختبار عشان يسهل علي فهم الأسئلة" (ط.6). بالإضافة إلى شعور الطالبات بصعوبة الأسئلة، فإن قصور التدريب على الاختبار وعدم تمرين الطالبات بصفة دورية على حل أسئلة هذا النوع من الاختبارات أدى إلى ضعف قدرتهن على إدارة وقت الاختبار، ومن ثم شعورهن بضيق وقت الاختبار ومقابل كثرة الأسئلة: "كنت أحاول أن أقرأ كل سؤال بفهم كنت أرغب بإنجاز الاختبار لكن الوقت ضيق والأسئلة كثيرة" (ط.8).

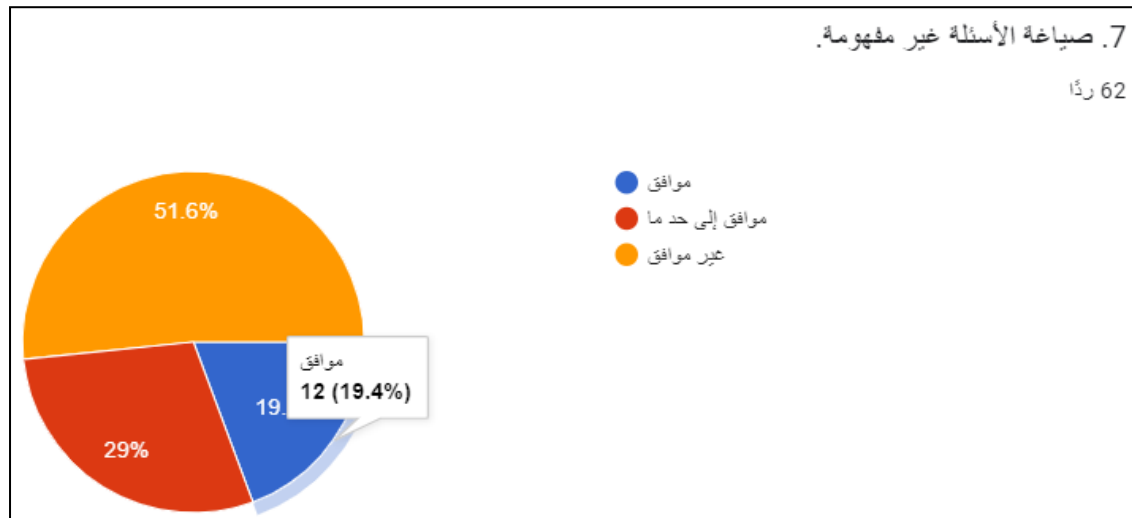
2. عدم التهيئة للاختبار. السبب الثاني الذي أظهره التحليل الموضوعي لإجابات الطالبات هو أن البيئة المدرسية -وكذلك الأسرية- لا توفر التهيئة المناسبة لهن للتحضير للاختبار، فالاختبارات تُعطى للطالبات في بعض الأحيان بصورة مفاجئة: "لم أكن مستعدة لأنني لم أعلم بوجود الاختبار لذلك كنت متوترة" (ط.10). كما أن الأسر لا تقدم للطالبات التهيئة المناسبة للتحضير للاختبار المحاكى، وقد يكون ذلك لعدم اعتقادهم بأهمية هذه الاختبارات: "أسرتي تطلب مني التركيز على المواد اللي [التي] تدخل درجاتها في الشهادة، ولا يعطوني الوقت الكافي للمذاكرة لاختبارات أخرى" (ط.12). بالإضافة إلى أن موعد الاختبار يتعارض مع اختبارات أخرى، ولا يتم ترتيب جدول الاختبارات المقررة على الطالبة بطريقة تساعد على تنظيم جدولها اليومي للتحضير للاختبارات: "وضع الاختبار المحاكى مع اختبارات أخرى يفقدي التركيز في الإجابة كذلك كثرة الاختبارات فيه إرهاق الطالبة" (ط.7).

3. غياب المحفز للاهتمام بالاختبار. تمثل السبب الثالث من أسباب انخفاض تحصيل الطالبات في الاختبار المحاكى في عدم وجود محفز يشجع الطالبات للتحضير الجيد للاختبار؛ مما انعكس سلباً على اهتمامهن بالمذاكرة له؛ حيث لا يرونه مرتبطاً بنجاحهن أو رسوبهن، فمن إجابات الطالبات عن سؤال "ما الأسباب التي تقف أمام نجاحك في أداء الاختبارات المحاكية لاختبار التيمز (TIMSS)؟"، إجابة الطالبة (ط.14): "التكاسل عن المذاكرة وحل الاختبار في بعض الأحيان". كما أجابت الطالبة (ط.36): "أحتاج دعم وتحفيز لكي أتحمس للمذاكرة للاختبار، ليش أذاكر له إذا ما كان فيه نجاح ورسوب". هذه الإجابة تؤكد ضرورة توعية الطالبات بأهمية الاختبارات المحاكية من خلال تحفيزهن للاهتمام بالاختبار، وإظهار ما يترتب على نجاحهن في أدائه. هذا بالإضافة إلى أنَّ عدم ظهور الدرجة للطالبة بعد أداء الاختبار،

وعدم وضوح معايير تقييم الاختبار، كانت أحد الأسباب التي أشارت الطالبات إلى أنها انعكست على انخفاض تحصيلهن في الاختبار: "بعض المرات لا أحرص على الإجابة بفهم لأن الدرجات لا تظهر لي" (ط.23). "ما أعرف كيف يقيموني في هذا الاختبار أنا أدخل الاختبار فقط لأنهم يطلبوني أختبر" (ط.2).

تعليق على نتائج السؤال الأول:

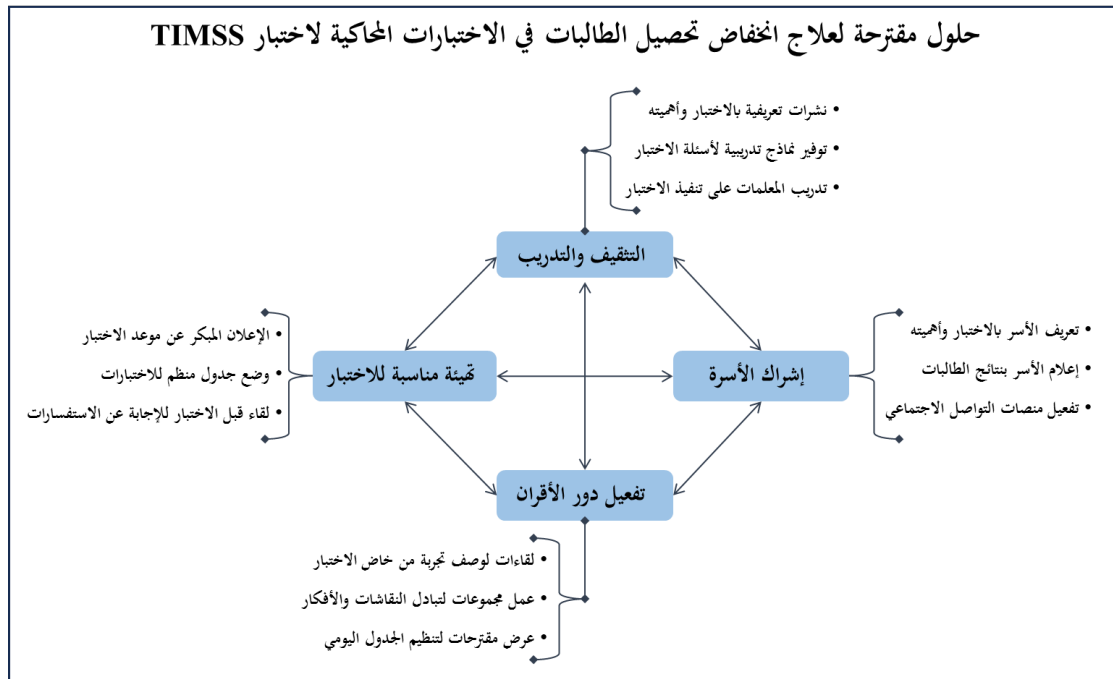
بالنظر إلى النتائج الموضحة في الجدولين (1) و(2)، قد يعتقد القارئ لأول وهلة أن هناك تناقضاً بين إجابات الطالبات عن الأسئلة المفتوحة، وإجاباتهن عن أسئلة الجزء الكمي من الاستبانة؛ حيث ظهر في نتائج التحليل الكمي (جدول 1) أن صعوبة فهم صياغة الأسئلة؛ التي عُبِّرَ عنها في الاستبانة بعبارة "صياغة الأسئلة غير مفهومة" كان من الأسباب التي جاء تأييدها بدرجة متوسطة، غير أنه ظهر مع الأسباب الأكثر تكراراً في نتائج التحليل الموضوعي؛ لذلك قارنت الباحثات استجابات كل طالبة على حدة، وظهر لهن أن الثلاث عشرة طالبة اللاتي أجبن بـ "صعوبة فهم صياغة الأسئلة" في الأسئلة المفتوحة، هنّ الطالبات أنفسهن اللاتي أيدن عبارة "صياغة الأسئلة غير مفهومة" بالموافقة (12 طالبة)، أو بالموافقة إلى حدٍّ ما (4 طالبات من أصل 18 طالبة)، في الجزء الكمي من الاستبانة (الشكل 2 يُظهر النسبة المئوية لاستجابات الطالبات للعبارة). وبذلك تم التحقق من صدق استجابات الطالبات، وجرى استخلاص معلومات أكثر مصداقية حول أسباب انخفاض تحصيل الطالبات في الاختبارات المحاكية. ويمكن القول بأن ظهور هذه الحالة يؤكد أهمية جمع البيانات بنوعيتها الكمي والنوعي للوصول إلى نتائج تتحقق فيها المصداقية (Matović & Ovesni, 2021)، فالأسئلة المفتوحة أسهمت في الحصول على استجابات أكثر دقة، وفي استخلاص معلومات قيّمة أدت إلى تحسين فهم استجابات الطالبات للأسئلة المغلقة (Baburajan et al., 2021).



شكل 2. النسبة المئوية لاستجابات الطالبات لعبارة "صياغة الأسئلة غير مفهومة"

نتائج الإجابة عن السؤال الثاني

نص السؤال الثاني على: "ما الحلول المقترحة لعلاج انخفاض تحصيل طالبات الصف السادس الابتدائي في الاختبارات المحاكية لاختبارات التيمز من وجهة نظرهن؟"، وللإجابة عن هذا السؤال تم تحليل مناقشات مجموعة التركيز التي عُقدت مع ست طالبات بالصف السادس، وأظهرت نتائج التحليل عددًا من الحلول المقترحة التي قد تسهم في زيادة اهتمام الطالبات بالاختبارات المحاكية لاختبار التيمز (TIMSS)، ومن ثم يكون تحسين تحصيلهن فيها. وصنفت الباحثات هذه الحلول في أربع مجموعات رئيسة يوضحها الشكل (3)، يليه مناقشة مفصلة لها:



شكل 3. نتائج التحليل الموضوعي لبيانات مجموعة التركيز

يظهر من الشكل (3) أن هناك علاقة تفاعلية متبادلة بين مجموعات الحلول الأربعة تمثلها الأسهم المزدوجة (↔)، غير أنها صُنِّفت في مجموعات ليسهل قراءتها وفهمها، ويمكن مناقشة هذه الحلول فيما يأتي:

• التثقيف والتدريب:

من أسباب انخفاض تحصيل الطالبات في الاختبارات المحاكية التي كشفت عنها الدراسة (عند تحليل نتائج الاستبانة) هو عدم وضوح الغرض من هذه الاختبارات، وعدم وضوح أهميتها أو الفائدة التي يمكن أن يحصلها الطالب منها؛ لذلك كان من المقترحات التي قدمتها المشاركات في مجموعة النقاش المركزة أن تقوم المدارس بحملة تعريفية؛ يُفَعَّل فيها دور الإذاعة المدرسية والنشرات التعريفية للتعريف بطبيعة الاختبارات الدولية والاختبارات المحاكية لها، والغرض منها، وآلياتها، والآثار الإيجابية التي يحققها الطالب المهتم بالنجاح فيها، مع تقديم نماذج لأسئلة الاختبار لتدريب الطالبات عليها "نحتاج من المدارس إنهم يستفيدوا من الإذاعة

المدرسية، ويشرحون فيها عن هذه الاختبارات، ويعطونا منشورات تعريفية عنها" (ر.5)، "نحتاج من المدرسة يدربونا على نماذج للاختبار الدولي أو أسئلة تشبه أسئلته، فيصير عندنا فكرة عن الاختبار" (ر.4). كما ناقشت الطالبات في مجموعة التركيز قضية مهمة، وهي ضرورة تدريب المعلمات وتوعيتهن بأدوارهن في هذه الاختبارات، فبعض المعلمات تلمّح بالإجابات أثناء الاختبار رغبة منهن في تحصيل طالبتهن درجات مرتفعة، وهذا قد يؤثر سلباً في تقديم تشخيص واقعي، يساعد على اتخاذ القرارات السليمة لتطوير الممارسات التعليمية: "نحتاج من المعلمات إنهم يشرحوا لنا النقاط الأساسية للاختبار، والأفضل إنهم ما يساعدونا وقت الاختبار، يخلونا إحنا نفكر ونحل" (ر.2).

• إشراك الأسرة:

دور الأسرة مهم في تحفيز الطالبات للنجاح في الاختبار، وقد جاء احتياج الطالبات لدعم أسرهن في التحضير للاختبار أعلى الأسباب تأييداً في الجزء المغلق من الاستبانة، فالتابعات يقضين وقتاً طويلاً مع أسرهن، هذا الوقت يمكن استثماره وتنظيمه إذا ما هيأت الأسرة البيئة المناسبة للطالبة. وعند مناقشة المشاركات في مجموعة التركيز حول هذه النقطة ذكرن أن دعم الأسرة وتحفيزها لهن يُعد عاملاً مهماً لنجاح الطالبة في الاختبارات المحاكية لاختبار التيمز، وأن هذا الدعم لا يأتي إلا من اعتقاد الأسرة أهمية هذه الاختبارات، "الأهل ما يعرفون أصلاً لماذا تؤدي الطالبة هذه الاختبارات لذلك هم غير مهتمين بنجاح ابنتهم فيها" (ر.3)؛ لذلك اقترحت الطالبات المشاركات في مجموعة التركيز توعية الأسر وتثقيفها بألية الاختبار وما الذي يقيسه؟ وما أهميته؟ "الأهالي لازم نوعيهم نوضح لهم كيف الاختبار يساعد الطالبة على تحديد وش [ما الذي] أتقنت فيه؟" (ر.2)، كما اقترحن أن تقوم إدارات التعليم و/أو إدارات المدارس بحملة توعوية في مواقع التواصل الاجتماعي عن الاختبارات الدولية والمحاكية لها، توضح فيها الغرض من هذه الاختبارات، وأهميتها "أقترح إن الوزارة تسوي إعلانات في (سناپ وتويتير)، يعني أكثر شيء يدخلونه الأهالي، يوضحوا فيها أهمية هذه الاختبارات، وممكن نكتب فكرة عن الاختبار وعن فوائده ونعطيهما للأمهات" (ر.4). كما اقترحت الطالبات إعلام الأسرة بنتائجهن في هذه الاختبارات ليزيد حرصهم على تهيئة الطالبة وتحفيزها على النجاح فيها: "لازم تكون الأسرة على اطلاع بدرجات ابنتهم، لأنهم يحرصون أكثر على مساعدتها إذا شافوا الدرجات بأنفسهم وتابعوا مع المدرسة مستوى الطالبة" (ر.6).

• التهيئة المناسبة للاختبار:

من الأسباب التي أدت إلى ضعف تحصيل الطالبات في الاختبار المحاكى هو عدم تقديم التهيئة المناسبة للاختبار؛ حيث يتم الإعلان عنه متأخراً، ولا يُراعى جدول الاختبارات الأخرى والتكليفات المطلوبة من الطالبات؛ لذلك فإن التهيئة المناسبة للاختبار كانت أحد أبرز الحلول التي ناقشتها الطالبات المشاركات في مجموعة التركيز، وتكون التهيئة من خلال قيام المعلمات بتنظيم جدول الاختبارات بحيث لا تتعارض مع

بعضها، وتخصيص وقت من الحصص لمناقشة الطالبات وتهيئتهن للاختبار: "ضروري نراجع الدروس ونفهم قبل الاختبار، لو المعلمات يرسلون جدول منظم ما يتعارض مع اختبارات المواد الثانية، وجدول ثاني يوضحون فيه النقاط المهمة في الاختبار، واليوم الثاني يناقشونه معنا عشان نكون مستعدين" (ر.1)، بالإضافة إلى عقد اجتماع قصير مع الطالبات قبل موعد الاختبارات للإجابة عن تساؤلاتهن كافة "أنا أشوف أرى أنه أن الاجتماع مع الطالبات قبل الاختبار بفترة ضروري حتى يجابون عن الأسئلة، ويخففون من توترهم، وكمان يعطونهم نموذج أمامهم للاختبار ويشرحون عليه" (ر.3).

• تفعيل دور الأقران:

يمكن للطالبات الأكثر اهتمامًا بالاختبارات المحاكية لاختبار التيمز أن يساهمن في تحفيز زميلاتهن للاهتمام بالنجاح في هذه الاختبارات، وذلك من خلال عمل مجموعات لتبادل النقاشات والتجارب الإيجابية في التحضير للاختبار، ومشاركتهم بأفكار لتنظيم الوقت، وكيفية إدخال التحضير للاختبار المحاكى ضمن جدول أعمالهن، كما أن التقاء الطالبات بزميلاتهن اللائي شاركن في الاختبارات الدولية بتجربة ناجحة يمكن أن يشجع الطالبات، ويزيد من اهتمامهن بالاختبارات المحاكية، تذكر الطالبة (ر.2): "ممكن نخلي البنات اللائي جربوا الاختبار يلتقون في زميلاتهم زميلاتهن ويجفونهم ويعلمونهم لهم كيف ينظموا وقتهم"، وترى الباحثة أن هذا المقترح من المقترحات المهمة ولاسيما أن الطالبات في هذه المرحلة العمرية يتأثرن ببعضهن أكثر مما لو وجه الكبار لهن النصائح نظريا.

مناقشة نتائج الدراسة:

حاولت هذه الدراسة الإجرائية التشاركية الكشف عن أسباب انخفاض تحصيل طالبات الصف السادس الابتدائي في الاختبارات المحاكية لاختبار التيمز (TIMSS)، واستقصاء الحلول المقترحة من الطالبات أنفسهن، ومن خلال الدمج بين نتائج التحليل الإحصائي الوصفي ونتائج التحليل الموضوعي لاستجابات الطالبات للاستبانة شبه المفتوحة، واستخلاص الاستنتاجات منها؛ تبين أن هناك ثلاثة أسباب لانخفاض تحصيل الطالبات في الاختبارات المحاكية، تمثل أولها في وجود قصور في التدريب على الاختبار، وهو الأمر الذي انعكس سلبيًا على فهم الطالبات صياغة أسئلة الاختبار، وقدرتهن على إدارة وقته والإجابة عن أسئلته، وقد أكدت نتائج دراسي الحربي (2020)، وشحادة والقرايمي (2016) هذه النتيجة؛ حيث رأى المعلمون المشاركون في الدراسات أن قلة التدريبات على نماذج لاختبار التيمز كان أحد أسباب انخفاض نتائج الطلاب فيها؛ ذلك لأن ممارسات التحضير للاختبار يمكن أن تعزز نجاح الطلاب في إجراء الاختبار (Ma & Cheng, 2018)، كما أن التدريبات تساعد على تحديد الفجوات التي ينبغي الوقوف عليها ومعالجتها (Faniyi, 2023).

أما السبب الثاني فتتمثل في ضعف التهيئة اللازمة من البيئة المدرسية والأسرية للتحضير للاختبار، فالتطالبات يعانين من طرح الاختبار بشكل مفاجئ وبالتزامن مع اختبارات أخرى؛ مما أدى إلى ضعف أدائهن فيه بسبب عدم جاهزيتهن. علاوة على ذلك، فإن قلة وعي الأسرة بأهمية اختبارات التيمز يمثل أحد التحديات التي تحول دون الاستعداد لها (الحري، 2020)، فالأسرة التي لا تدرك أهمية اختبارات التيمز قد تتوانى عن دعم الطالبة في التحضير للاختبارات المحاكية لاختبار التيمز، ولا تهيئ البيئة المناسبة لذلك، فينعكس ذلك سلبيًا على تحصيل الطالبات فيها.

السبب الثالث من أسباب انخفاض تحصيل الطالبات في الاختبارات المحاكية لاختبار التيمز تمثل في غياب المحفز للاهتمام بالاختبار، فعدم مكافأة الطالبات اللاتي ينجحن في تأدية الاختبار، إضافةً إلى عدم ارتباطه بنجاحهن أو رسوبهن؛ كل ذلك يُقلل من اهتمام الطالبات بالاستعداد للاختبار والنجاح فيه، وقد توافقت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة شحادة والقرايمطي (2016) من أن المعلمين اتفقوا بدرجة مرتفعة على أن أول أسباب انخفاض تحصيل الطلاب في اختبارات التيمز هو عدم جدية بعض الطلاب وعدم اهتمامهم بأداء الاختبار؛ لكونهم لا يرون أنه ينعكس على نتائجهم السنوية. هذا بالإضافة إلى أن غياب معايير تقييم الاختبار ونتائجه يجعل الطالبات يفتقدن التوجيه اللازم لتحسين أدائهن؛ ومن ثم يؤدي إلى أداء ضعيف وعشوائي في الاختبار، ويتفق هذا الرأي مع نتائج دراسات سابقة كشفت عن أن توفير معايير تصحيح واضحة للطلاب وتدريبهم عليها يؤدي إلى تحسين درجاتهم في الامتحانات بشكل ملحوظ (Payne & Brown, 2011)، وأن إعلام الطلاب بدرجاتهم في الاختبار يساعدهم على توجيه جهودهم التعليمية بشكل أفضل لتحسين أدائهم في المستقبل (Arora & Wright, 2022؛ Murphy et al., 2023)، فإذا كانت تلك الدرجات منخفضة فإن إعلامهم بها سيسهم في تحفيزهم على تحسين أدائهم لاحقًا (Gray & Bunte, 2021).

وكشفت نتائج التحليل الموضوعي لمناقشات مجموعة التركيز عن مجموعة من الحلول التي صُنِّفت في أربعة حلول رئيسة تمثلت في:

(أ) التثقيف والتدريب، ويكون التثقيف من خلال النشرات التعريفية، والإذاعة المدرسية، وأي وسيلة يحتمل أن تكون مؤثرة على الطالبات؛ حيث إن فهم الطالبات طبيعة الاختبارات الدولية والاختبارات المحاكية لها ومتطلباتها وما يترتب على النجاح فيها؛ يشجعهن على التحضير الجيد لها، كما أن تدريبهن على حل نماذج للاختبار وأسئلته يسهم في تحسين قدرتهن على إدارة وقت الاختبار، ومن ثم يكون تحسين أدائهن فيه، وفي هذا الصدد يذكر دودين (Dodeen, 2015) أن تدريب الطلاب على استراتيجيات إجراء الاختبار يساعد على تحسين أدائهم في الاختبارات نتيجة لتحسن قدرتهم على الاستخدام الفعال للوقت والجهد والتعامل مع ظروف الاختبار. والاقتصار على تثقيف الطالبات وتدريبهن غير كافٍ، فالمعلمات

أيضاً بحاجة إلى توعيتهن بأدوارهن في هذه الاختبارات ليسهمن في إنجاحها، وتحقيق أغراضها؛ حيث إن فهم المعلمات طبيعة هذه الاختبارات وتنفيذها بشكل مناسب يسهم في أداء الطالبات فيها، ويتفق ذلك مع ما تناولته دراسة بدري (Badri, 2019) حول العلاقة بين فهم المعلمين المناهج وتحصيل طلابهم فيها. (ب) إشراك الأسرة، تؤدي الأسرة دوراً حيوياً في تهيئة الطالبات للاختبارات؛ حيث توفر لهن الدعم النفسي والعاطفي والتحفيز الضروري للتحضير للاختبار والنجاح فيه، كما أن إشراك الأسرة في كل ما يخص العملية التعليمية يعد أمراً مهماً لبناء علاقة تعاونية بين المدرسة والأسرة، وينعكس أثرها الإيجابي على الطالبات فيتمكنن من تحسين أدائهن، ويذكر سونغ ويو (Song & Yu, 2019) أن تهيئة بيئة مدرسية وعائلية مناسبة يمكن أن يساعد الطلاب على مواجهة قلق الاختبار، ومن ثم يتحسن أدائهم فيه. ويمكن أن يكون التواصل مع الأسرة من خلال الاجتماع والتواصل وجهاً لوجه، كما يمكن أن يكون عبر مواقع التواصل الاجتماعي التي تزورها الأسرة باستمرار. علاوة على ذلك لا بد من إبقاء الأسرة على اطلاع بنتائج الطالبات في الاختبارات المحاكية لاختبار التيمز ليتسنى لها تقديم الدعم والإرشاد اللازم للطالبة لتحسين أدائها في المستقبل.

(ج) التهيئة المناسبة للاختبار، تكون التهيئة من خلال الإعلان عن الاختبار قبل موعده بمدة كافية، ومراعاة جدول الاختبارات والتكليفات المقررة على الطالبات في تلك المدة، مع ضرورة عقد اجتماعات قصيرة مع الطالبات قبل موعد الاختبار للإجابة عن تساؤلاتهن كافة. وتسهم هذه الإجراءات في إشعار الطالبات بأهمية هذا النوع من الاختبارات؛ مما يحفز اهتمامهن واستعدادهن النفسي والعقلي لأدائها بنجاح، فتعريف الطالبات بطبيعة الاختبار وأنواع الأسئلة المتوقعة يخفف من قلقهن ويزيد من ثقتهم قبل خوض الاختبار فعلياً. كما أن تنظيم الاجتماعات مع الطالبات يساعد في تحديد المجالات التي تحتاج إلى تعزيز، فتمكن المعلمات من توجيه الطالبات بشكل فعال وتوفير الدعم اللازم لهن. وفي سياق مشابه لهذه النتيجة، تشير دراسة جوركايناك (Gürkaynak, 2016) إلى أن توفير مرحلة تحضيرية للمختبرين قبل الاختبار يمكن أن يزيد الحافز ويقلل قلق الاختبار، فيتمكنوا من الإعداد للاختبار بنجاح.

(د) تفعيل دور الأقران، يكون تفعيل دور الأقران من خلال عمل مجموعات للطالبات أو عقد لقاءات بينهن لتبادل النقاشات والتجارب الإيجابية في التحضير للاختبار من أجل تحفيز اهتمامهن للاستعداد الجيد لها، كما تتشارك الطالبات الأفكار لتنظيم جدول الأعمال، فالتجارب يقتنعن بتجارب أقرانهم فتزيد دافعيتهن للتعلم والنجاح في الاختبارات. وتؤكد دراسة ساتريواوان وآخرين (Satriawan et al., 2023) ذلك؛ حيث توصلت إلى أن التفاعل بين الأقران كان له تأثير إيجابي على الدافعية للتعلم، وبالمثل، توصلت دراسة بوتري ونيتراتي (Putri & Netrawati, 2019) إلى أهمية التفاعل الاجتماعي بين الأقران وتعزيز التعاون والتفاعل الإيجابي بينهم لتحسين دافعية الطلاب للتعلم وتحسين أدائهم الدراسي.

ختامًا، تغطي هذه الدراسة فجوة بارزة في الأدبيات العربية؛ حيث يندر وجود دراسات عربية تُشرك الطالب والمعلم في عملية البحث، وتقدم هذه الدراسة تجربة فعلية لبحث إجرائي تشاركي جمع بين الباحث والممارس والمتأثر بالموضوع المدرّس، وأعطى لكلٍ منهم الفرصة لإبداء رأيه دون أن يكون هناك فصل بين باحثٍ ومبحوث، أو سلطة لباحث يجمع البيانات ويحللها ويفسرها بصورة منفصلة عن المتأثرين بالموضوع. ومع ذلك، فإن هذه التجربة طُبِّقت في نطاق زمني ضيق جدًا، كما لم تتمكن الباحثات من إجراء المزيد من المقابلات واللقاءات للحصول على المزيد من البيانات والتفاصيل. ونظن أن إجراء تجارب مماثلة لهذه التجربة وفي ظروف مناسبة وتكرار المقابلات مع الطالبات سيُعطي نتائج أكثر تنوعًا، كما نأمل أن هناك الكثير من القضايا التي يُنصح بدراستها بمشاركة الطلاب وأسرهم.

التوصيات:

- في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة فإن الباحثات يوصين بما يأتي:
1. توعية الطالبات بأهمية مشاركتهن الجادة في هذه الاختبارات وإبراز قيمتها لهن، وكيف سينعكس نجاحهن فيها بشكل إيجابي على تفوقهن على المستوى الأكاديمي والعلمي، مع تقديم نماذج ناجحة من الطلاب والطالبات الذين حققوا نجاحات وطنية يُعترف بها على مستوى العالم.
 2. تفعيل دور المدرسة بشكل أكبر من أجل تعزيز اهتمام الطالبات بهذه الاختبارات ورفع تحصيلهن فيها، ويمكن ذلك من خلال تخصيص وقت مناسب لهذا الاختبار، وتخصيص ميزانية لمكافحة الطالبات المتميزات في أدائهن.
 3. عقد اجتماعات دورية مع الأهالي لتوعيتهم بأهمية متابعة احتياجات الطالبة لتحقيق نجاحًا أكبر خلال أدائها في الاختبارات، وتعريفهم بالآثار الإيجابية لهذا النجاح.
 4. أهمية الإيمان بقدرات الطالبات، والوثوق بآرائهن وسماع أصواتهن لما له من أثر إيجابي في تحسين الواقع التعليمي.

الشكر والعرفان

تتقدم الباحثات بالشكر والتقدير إلى إدارة تعليم الطائف، وإدارة التدريب والابتعاث بتعليم الطائف، على تعاونهم وتسهيل إجراءات تنفيذ البحث، وتخصص بالتقدير والعرفان إدارة الابتدائية الثالثة والخمسين وابتدائية العرج بالطائف؛ التي رحبت بتطبيق البحث ومكنت المعلمات والطالبات من هذه المشاركة، والشكر أيضا للطالبات المشاركات وأسرن على الإسهام في الخروج بتجربة بحثية قيّمة.

المراجع

أبو علام، رجاء محمود. (2006). *مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية* (ط. 5). دار النشر للجامعات.

الحري، علي حمود. (2020). تقييم واقع استعداد المدارس السعودية للمشاركة في الاتجاهاات الدولية لدراسة الرياضيات والعلوم (TIMSS). مجلة جامعة تبوك للعلوم الإنسانية والاجتماعية، (11)، 73-96.

السبيعي، منى حميد، والغامدي، نورة سعد. (2020). دراسة تشخيصية لأسباب انخفاض مستوى تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في اختبارات TIMSS 2015 لمادتي العلوم والرياضيات المطورة من وجهة نظر معلمات ومشرفات العلوم والرياضيات بالمملكة العربية السعودية. مجلة جامعة الطائف للعلوم الإنسانية، 6(23)، 713-758.

شحادة، فواز حسن إبراهيم، والقرايطي، أبو الفتوح مختار. (2016). مستوى تحصيل طلبة المملكة العربية السعودية في الرياضيات والعلوم وفق نتائج الدراسات الدولية TIMSS مقارنة بالدول الأخرى من وجهة نظر المعلمين والمشرفين: الأسباب، الحلول والعلاج، أساليب التطوير. مجلة التربية، (169)، 326-370.

الفارس، شيماء عبداللطيف وحيد. (2014). أسباب تدني نتائج طلبة الرابع الابتدائي في اختبارات TIMSS لمادة العلوم من وجهة نظر معلميه وموجهي العلوم بدولة الكويت [رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط]. قاعدة دار المنظومة.

كليبي، رشا عبدالله محمد. (2022). فاعلية برنامج قائم على ممارسات البحث الإجرائي التشاركي في تنمية الكفايات التخصصية والممارسات المهنية والتأملية لدى معلمات العلوم بالمرحلة الابتدائية [أطروحة دكتوراه، جامعة أم القرى]. بوابة البحث.

<https://www.researchgate.net/publication/370526615>

نوجنت، جليندا، مالك، شاكيل، هولنجسورث، ساندرا. (2012). استخدام البحوث الإجرائية في تطوير مهارات القراءة والكتابة داخل الفصول الدراسية حول العالم: دليل عملي للبحوث الإجرائية لمعلمي القراءة والكتابة (إممي بلانجيو، محرر؛ سامية البسيوني، مترجم). ذا جلوبل اويراشن يونت والمنظمة

الدولية للقراءة. (العمل الأصلي نشر في 2012). <https://tinyurl.com/28olgmhc>.

هيندريكس، تشير. (2014). تحسين المدارس من خلال البحث الإجرائي (مدارس الظهران الأهلية، مترجم). دار الفكر التربوي للنشر والتوزيع. (العمل الأصلي نشر في 2013).

وزارة التعليم. (2021، مارس 8). نظام اختبار TIMSS.. السعي لتحسين مستوى التعليم.

<https://www.moe.gov.sa/ar/news/Pages/t-e-214.aspx>

وزارة التعليم. (2022، أكتوبر 4). وزارة التعليم تطلق "اختبارات محاكية" للاختبارات الدولية بدءاً من الأحد المقبل لقياس مستوى الطلبة وتحويد نواتج التعلم. استرجع في أغسطس 20، 2024، من

<https://www.moe.gov.sa/ar/mediacenter/MOEnews/Pages/i-test-1443-09.aspx>

هيئة تقويم التعليم والتدريب. (2021). تقرير تيمز 2019: نظرة أولية في تحصيل طلبة الصفين الرابع والثاني المتوسط في الرياضيات والعلوم بالمملكة العربية السعودية في سياق دولي.

<https://www.iea.nl/publications/study-reports/national-reports-iea-studies/timss-2019-report-saudi-arabia-arabic>

Abu-Allam, R. M. (2006). *Research methods in psychological and educational sciences* (5th ed.). Universities Publishing House.

Al-Faris, S. A-L. W. (2014). *The reasons behind the declining results of fourth grade pupils in trends in international mathematics and science study TIMSS in science, from their teachers and science supervisors point of view in the state of Kuwait* [Master's thesis, Middle East University]. AlMandumah Database.

Alharbi, A. H. (2020). Assessing the reality of the readiness of Saudi schools to participate in trends of the international mathematics and science studies (TIMSS). *Tabuk University Journal of Humanities and Social Sciences*, (11), 73-96.

Al-Subaie, M. H., & Al-Ghamdi, N. S. (2020). A diagnostic study of the reasons for the low level of achievement of second-year intermediate school female students in the TIMSS 2015 tests for the science and mathematics subjects developed from the point of view of science and mathematics teachers and supervisors in the Kingdom of Saudi Arabia. *Taif University Journal of Human Sciences*, 6(23), 713-758.

Arora, P., & Wright, N. (2022). Grade reporting and student performance. *Education Economics*, 30(4), 356–363. <https://doi.org/10.1080/09645292.2021.1995851>

Baburajan, V., Silva, J., & Pereira, F. (2021). Open-Ended Versus Closed-Ended Responses: A Comparison Study Using Topic Modeling and Factor Analysis. *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems*, 22, 2123-2132. <https://doi.org/10.1109/TITS.2020.3040904>

Badri, M. (2019). School Emphasis on Academic Success and TIMSS Science/Math Achievements. *International Journal of Research in Education and Science*, 5(1), 176-189.

Dodeen, H. (2015). Teaching test-taking strategies: Importance and techniques. *Psychology Research*, 5(2), 108-113.

Education and Training Evaluation Commission. (2021). *TIMSS 2019 Report: First insights into Mathematics and Science achievements of Saudi Arabia Students in Grades 4 and 8 in an international context* (in Arabic).

<https://www.iea.nl/publications/study-reports/national-reports-iea-studies/timss-2019-report-saudi-arabia-arabic>

Faniyi, A. O. (2023). Enhancing student academic performance through educational testing and measurement. *Edumania-An International Multidisciplinary Journal*, 1(02), 162-171.

Gray, T., & Bunte, J. (2021). The Effect of Grades on Student Performance: Evidence from a Quasi-Experiment. *College Teaching*, 70, 15 - 28. <https://doi.org/10.1080/87567555.2020.1865865>

Greenwood, D. J., Whyte, W. F., & Harkavy, I. (1993). Participatory action research as a process and as a goal. *Human relations*, 46(2), 175-192.

Gürkaynak, E. (2016). Preparation for central common examination is not a torment but fun. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 232, 257-264. <https://doi.org/10.1016/J.SBSPRO.2016.10.012>

- Hart, F., & Bond, M. (1995). *Action research for health and social care: A guide to practice*. McGraw-Hill Education (UK).
- Hendricks, C. (2014). *Improving schools through action research: A Reflective Practice Approach* (Dhahran National Schools, Tran.). Dar Al-Fikr Educational Publishing and Distribution. (Original work published in 2013).
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (2005). Participatory action research: Communicative action and the public sphere. In N. K. Denzin, & Y. S. Lincoln (Eds.), *The Sage handbook of qualitative research* (pp. 559-603). Sage.
- Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2014). Introducing critical participatory action research. In *The action research planner* (pp. 1-31). Springer, Singapore.
- Kulaibi, R. A. (2022). *Effectiveness of a program based on PAR practices in the development of specialized competencies, professional, and reflective practices of female science teachers at the primary stage* [Doctoral dissertation, Umm-AlQura University] (in Arabic). ResearchGate. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.23041.53602>
- Laudonia, I., & Eilks, I. (2018). Teacher-centred action research in a remote participatory environment—A reflection on a case of chemistry curriculum innovation in a Swiss vocational school. In J. Foletta, & J. Calder, (Eds.), *Participatory Action Research (PAR): Principles, approaches and applications* (pp. 215-231). Nova Science Publishers Incorporated.
- Lewin, K. (1946). Action research and minority problems. *Journal of social issues*, 2(4), 34-46.
- Ma, J., & Cheng, L. (2018). Preparing Students to Take Tests. . In *The TESOL Encyclopedia of English Language Teaching*. John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9781118784235.EELT0321>
- Matović, N., & Ovesni, K. (2021). Interaction of quantitative and qualitative methodology in mixed methods research: integration and/or combination. *International Journal of Social Research Methodology*, 26, 51 - 65. <https://doi.org/10.1080/13645579.2021.1964857>
- Mills, A. J., Durepos, G., & Wiebe, E. (2010). *Encyclopedia of case study research* (Vols. 1-0). SAGE Publications, Inc.
- Ministry of Education. (2021, March 8). *TIMSS Test System.. Striving to improve the level of education*. <https://www.moe.gov.sa/ar/news/Pages/t-e-214.aspx>
- Ministry of education. (2022, October 4). *The Ministry of Education is launching "mock tests" for international tests starting next Sunday to measure students' level and improve learning outcomes*. Retrieved August 20, 2024, from <https://www.moe.gov.sa/ar/mediacenter/MOEnews/Pages/i-test-1443-09.aspx>
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., Kelly, D. L., & Fishbein, B. (2020). *TIMSS 2019 International Results in Mathematics and Science*. Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center. <https://timssandpirls.bc.edu/timss2019/international-results/>
- Murphy, D. H., Little, J. L., & Bjork, E. L. (2023). The value of using tests in education as tools for learning—not just for assessment. *Educational Psychology Review*, 35(3), 89. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09808-3>
- Nugent, G., Malik, S., & Hollingsworth, S. (2012). *A practical guide to action research for literacy educators: Using action research to improve literacy instruction in classrooms around the world* (A. Pallangyo, Ed.; S. Al-Basiouni, Tran.). The

- Global Operation Unit and the International Reading Organization. (Original work published in 2012). <https://tinyurl.com/28olgmhc>
- Payne, E., & Brown, G. (2011). Communication and practice with examination criteria. Does this influence performance in examinations? *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 36, 619-626. <https://doi.org/10.1080/02602931003632373>
- Putri, N. K., & Netrawati, N. (2019). Realitinsip of Peer Social Interaction with Student Learning Motivation. *Jurnal Neo Konseling*, 1(1). <https://doi.org/10.24036/0083KONS2019>
- Saldana, J. (2015). *The coding manual for qualitative researchers* (3rd ed.). Sage.
- Satriawan, R., Fauzi, L. M., Supiyati, S., Halqi, M., & Ibrahim, M. (2023). Interrelation of learning model and peer interaction through motivation on achievement. *Jurnal Elemen*, 9(2), 464-474. <https://doi.org/10.29408/jel.v9i2.15527>
- Shehadeh, F. H. I., & Al-Qaramiti, A. M. (2016). Level of achievement students in Saudi arabia in math and science according to the results of international studies (TIMSS) compared to other countries from the point of view of teachers and supervisors: Causes, solutions and remedy, development methods. *Journal of Education*, (169), 326-370.
- Song, P., & Yu, X. (2019). Intervention Strategies of Test Anxiety of Junior High School Students in the Environment of Home School Cooperation. *International Journal of New Developments in Education*, 1(2), 43-48. <https://francispress.com/papers/1335>
- TIMSS & PIRLS International Study Center. (n.d.). *TIMSS: Trends in International Mathematics and Science Study*.

واقع الاهتمام بتوافر مصادر بيئة طبيعية داخل المدارس والممارسات التربوية والنفسية المتعلقة بها

أ. معيوف بطي راضي الحمودي

تعليم مكة المكرمة،

Mauof_22@hotmail.com

الملخص:

هدف هذا البحث إلى تعرف درجة توافر مصادر بيئة طبيعية، داخل مدارس التعليم العام أو في محيطها بتعليم مدينة مكة المكرمة، ومستوى الممارسات التربوية والنفسية المرتبطة بالطبيعة، على عينة تكونت من 289 طالبًا من طلاب المرحلة الثانوية، وطبق الباحث عليهم استبانة من إعدادة مكونة من قسمين: الأول مسحي، لتعرف درجة توافر مصادر بيئة طبيعية، والقسم الثاني استبانة تقريرية للتعرف على مستوى الممارسات التربوية والنفسية المرتبطة بالبيئة. وقد أسفر البحث عن وجود انخفاض في درجة توافر مصادر بيئة طبيعية يمكن الاعتماد عليها في تحسين الممارسات التربوية والنفسية؛ حيث بلغت نسبة استجابة عدم توافر أي مصدر 48.4%، باستثناء الاستجابة لتوافر ملعب زراعي حيث بلغت نسبة الاستجابة لتوافره 29.8% وتدنت نسب التوافر لبقية المصادر التي تم مسحها في الاستبانة تحت نسبة 18%. كما أسفرت النتائج فيما يخص مستوى الممارسات التربوية والنفسية المرتبطة بالبيئة عن مستوى منخفضٍ للمعيار الذي تم حسابه في أداة الدراسة للمجموع الكلي للممارسات، بمتوسط بلغ 7.54 من 24، بانحراف معياري قدره 7.35، وفيما يخص الأبعاد، أظهر بعد الممارسة التربوية من قبل المعلمين مستوىً متوسطًا لمعيار الأداة للأبعاد بمتوسط بلغ 3.18 من 8، في حين أن بعد الممارسات التربوية من قبل رائد النشاط الطلابي أظهر مستوىً منخفضًا، بمتوسط بلغ 2.14 وانحراف معياري 2.93، كما أظهر بعد الممارسات النفسية من قبل الموجه الطلابي مستوىً منخفضًا أيضًا بمتوسط بلغ 2.22 وانحراف معياري 2.93. وقد توصل الباحث في ضوء هذه النتائج إلى مجموعة من التوصيات، من أهمها: فيما يخص بيئة المدرسة أو مبنائها، يجب أن يكون هناك تنسيق بين كل من التخطيط التربوي بإدارة التعليم، والبلدية المحلية، لمراعاة البعد النفسي للبيئة على صحة الطلاب والعاملين في المدرسة، وتوعية كُلٍّ من رائد النشاط والموجه الطلابي بأهمية وجود أنشطة تربوية ونفسية متعلقة بالطبيعة، وربط مشاريع التطوع في المرحلة الثانوية، بمبادرة السعودية الخضراء التي تبناها صاحب السمو الملكي ولي العهد الأمير محمد بن سلمان، وأهدافها.

كلمات مفتاحية: البيئة الطبيعية - الممارسات التربوية - الممارسات النفسية.

The reality of interest in the availability of natural environmental resources within schools and the educational and psychological practices related to them

Abstract

The research aimed to identify the degree of availability of natural environment resources within or around public schools in the education of the city of Makkah Al-Mukarramah, and the level of educational and psychological practices related to nature, on a sample consisting of 289 secondary school students. The researcher applied a questionnaire prepared by him consisting of two sections, the first a survey, to identify the degree of availability of natural environment resources, and the second section a report questionnaire to identify the level of educational and psychological practices related to the environment from the students' point of view. The research revealed a decline in the degree of availability of natural environment resources that can be relied upon to improve educational and psychological practices, as the response rate for the unavailability of any source reached 48.4%, with the exception of the response to the availability of an agricultural playground, where the response rate for its availability reached 29.8%, and the availability rates for the rest of the sources surveyed in the questionnaire fell below 18%. The results regarding the level of educational and psychological practices related to the environment also showed a low level on the standard that was calculated in the study tool for the total sum of practices, with an average of 7.54 out of 24, with a standard deviation of 7.35. Regarding the dimensions, the educational practice dimension by teachers showed an average level on the tool standard for dimensions with an average of 3.18 out of 8, while the educational practices dimension by the student activity leader showed a low level, with an average of 2.14 and a standard deviation of 2.93. The psychological practices dimension by the student counselor also showed a low level with an average of 2.22 and a standard deviation of 2.93. Considering these results, the researcher reached a set of recommendations, the most important of which are: Regarding the school environment or its building, there must be coordination between both educational planning in the department of education and the local municipality to take into account the psychological dimension of the environment on the health of students and workers in the school. Raising awareness of both the activity leader and the student counselor about the importance of having educational and psychological activities related to nature. Linking volunteer projects in the secondary school with the Green Saudi Arabia initiative adopted by His Royal Highness Crown Prince Mohammed bin Salman and its objectives.

Keywords: Natural environment - educational practices - Psychological practices.

المقدمة:

إن علاقتنا بالطبيعة، ومدى ملاحظتنا لمحيطنا الطبيعي وتفكيرنا فيه وتقديرنا له، هي عامل حاسم في دعم الصحة النفسية ومنع الضيق. وحين يتعلق الأمر بالصحة النفسية فإن فوائد الطبيعة واسعة جداً؛ فقد يكونُ باعثاً على الراحة النفسية والاستشفاء النفسي اللونُ الأخضر لمساحات مثل الحدائق والغابات، وكذلك المساحات الزرقاء مثل الأنهار، أو الأراضي الرطبة، أو الشواطئ، أو القنوات، كذلك الأشجار على جانبي الشارع في المناطق الحضرية، والحدائق الخاصة على الحواف وحتى النباتات الداخلية أو صناديق النوافذ، والمثير للدهشة أنه تبين أن مشاهدة أفلام وثائقية عن الطبيعة أمر مفيد لصحة عقولنا (Mental Health Foundation, 2021).

إن للطبيعة فوائد عظيمة على الصحة النفسية وتوليد الأحاسيس الإيجابية؛ حيث يمكن للطبيعة أن تولد العديد من الأحاسيس الإيجابية، مثل الهدوء والفرح والإبداع، ويمكن أن تسهل التركيز، ويرتبط الاتصال بالطبيعة أيضاً بانخفاض مستويات الصحة العقلية السيئة، وبخاصة انخفاض مستويات القلق والاكتئاب. ولا يُستغرب أن يكون الأشخاص الذين لهم ارتباط قوي بالطبيعة أكثر عرضة أيضاً لسلوكيات مؤيدة للبيئة، مثل إعادة تدوير العناصر أو شراء الأطعمة الموسمية (Foundation Mental Health, 2021).

وهناك كثير من الأبحاث التي تثبت أن التعرض القليل للطبيعة مفيد لصحتنا ورفاهيتنا؛ حيث تظهر مجموعة من الأبحاث أن هناك فوائد صحية مرتبطة بالشعور بمزيد من الاتصال بالطبيعة، ومن ذلك دراسة كل من (Gordan et al., 2018) التي اختبرت الفوائد التصالحية المرتبطة بتكرار استخدام أنواع مختلفة من المساحات الخضراء بين الطلاب المقيمين في الولايات المتحدة؛ حيث تبين أن الطلاب الذين تفاعلوا مع المساحات الخضراء بطرق نشطة لمدة 15 دقيقة أربع مرات أو أكثر خلال الأسبوع، أفيدوا بنوعية حياة أعلى ومزاج عام أفضل وانخفاض في التوتر.

كما وجدت أبحاث في دراسة لمنظمة (النمو اليوم) التي تتخذ من الولايات المتحدة مقراً لها - أن زيادة التعرض للخضرة التي تم قياسها في المنزل كانت مرتبطة بانخفاض خطر الإصابة بأعراض الاكتئاب العالية (Carla P et al., 2019)، بالإضافة إلى دراسة أجريت في أربعة مدن أوروبية (برشلونة، ودشنستيم بهولندا، وكناووس بليتوانيا، وستوك بالمملكة المتحدة) قيمت التعرض للطبيعة في الطفولة والصحة العقلية في مرحلة البلوغ بأن البالغين الذين لديهم مستويات منخفضة من التعرض للطبيعة في الطفولة عند مقارنتهم بالبالغين الذين لديهم مستويات عالية من التعرض لها في طفولتهم، ظهر لديهم صحة عقلية أسوأ بكثير (Preuß et al., 2019).

كما أن الطبيعة تعد ميداناً للعديد من تطبيقات العلاج النفسي، ويأتي في مقدمتها تقنية اليقظة العقلية والتأمل؛ حيث يذكر كل من (Gordan et al., 2018) أنه بالإضافة إلى استخدام الطبيعة لتعزيز

اليقظة العقلية، توجد أيضاً طرق تتضمن استخدام الوعي لتعزيز الصفات التصالحية مع الطبيعة، وتتضمن هذه التقنيات تطبيق اليقظة العقلية على مسارات التواصل مع الطبيعة، والتي تشمل الاتصال عبر الحواس والجمال والعاطفة والمعنى والرحمة، وأحد الأمثلة التي ربما يمكننا الإشارة إليه باسم الترابط مع الطبيعة المعزز باليقظة العقلية، هو التدريب على الجلوس في غابة هادئة والاسترخاء من أجل السماح لحواسنا بالاستجمام. ومن ناحية أخرى فإنه بالإضافة إلى التأثير النفسي للبيئة الطبيعية، فإنها الحيز الحيوي الذي يعيش فيه الطالب، وقد سعى التربويون إلى ربط الطالب ببيئته، وشكلوا مفهومًا لهذا أسموه "التربية البيئية"، التي تعني بترسيخ القيم والاتجاهات والمهارات اللازمة لفهم العلاقات المعقدة التي تربط الإنسان بمحيطه الحيوي، وتوضح حتمية المحافظة على مصادر البيئة، وضرورة حسن استغلالها لصالح الإنسان، وذلك من خلال تعريف المتعلمين بمكونات النظم البيئية، وتدريبهم على المشاركة في إيجاد حلول مناسبة لها (الخليفة، 2017).

مشكلة البحث:

ولأن الرفاهية النفسية للإنسان تتصل بالبيئة الطبيعية من خلال عدد لا يحصى من الطرق والفهم القابل للتنفيذ لهذه الروابط المتعمقة في تخصصات مختلفة، فإن العديد من الإسهامات للحياة الطبيعية في جودة حياة الناس؛ والتي يمكن الإشارة إليها بخدمة النظم البيئية تعتمد على النماذج التي تربط سيناريوهات التغيير في النظم البيئية بالتغير في تقديم الخدمات، فيمكن لمخططي المدن، ومهندسي المناظر الطبيعية، والمعماريين، وإدارات الحدائق، ومؤسسي البنية التحتية ومتخصصي الصحة والمنظمات المجتمعية ودعاة البيئة - أن يستخدموا الأدوات التي تساعدهم على توقع آثار قراراتهم المتعلقة بالبيئة على الصحة العقلية . وهذا خاص بالقرارات التي يتخذونها فيما يتعلق بالبيئة (Bratman et al., 2019).

وعلى الرغم من القيود، فإننا نظن أن هناك حاجة قوية لهذا النوع من النموذج المفاهيمي، يطالب المخططون والممارسون بشكل متزايد بالقدرة على حساب الفوائد المشتركة للبنية التحتية الخضراء في المدن، أو زيادة الوصول إلى المناطق البرية وخارجها، فقد تكون تداعيات هذه الخيارات على الصحة العقلية كبيرة جدًا على مستوى السكان، وهناك حاجة إلى إطار للنظر فيها ودمجها في صنع القرار اليوم لما سيكون له من تأثير في العقود القادمة (Bratman et al., 2019).

وهنا يدرك الباحث، من خلال ميدان العمل في مدارس التعليم العام، الحاجة المهمة لتزويدها بمصادر بيئية طبيعية؛ تساعد الطلبة على أن يكونوا في بيئة مساعدة لتحسين الحالة النفسية لهم؛ ذلك أن الجانب النفسي للإنسان يتأثر بالتصميم الداخلي من خلال عدة جوانب مختلفة؛ فبحسب قاسم وآخرين (2023) يرتبط التفاعل بين التصميم الداخلي والجانب النفسي بكل من الخصائص الإنسانية، ونهج العملية التصميمية

للمكان الداخلي، وبالنظر إلى التأثيرات العقلية والنفسية للإطارات المعمارية على البشر، نجد أن هناك تأثيراً واضحاً لها على السلوك البشري الذي يتم داخلها؛ لذلك كان من الضروري تصميم المساحة المادية بناء على ذلك.

كما أن تجهيز الحيز الحيوي يقع على عاتق المخططين، وموفري الخدمات ذات العلاقة؛ فإن للمدرسة دورها التربوي والنفسي أيضاً ممثلة في كوادرها التربوية، من خلال ربط الطالب ببيئته الطبيعية المحيطة به، عن طريق مجموعة من الأنشطة والممارسات التربوية التعليمية، وكذلك الممارسات النفسية؛ حيث إن غاية التربية هي إعداد الفرد الإعداد الشامل المتكامل الذي يكفل له التفاعل والتكيف مع المجتمع، ومن ذلك الحيز المكاني الذي يعيش فيه وتحكمه ظروف معينة وتتوقف حياته عليها، وبينهما تأثير متبادل، فالإنسان يتأثر في بيئته بمجموعة من الظروف المادية وغير المادية، ومن هذه الظروف المادية ما هو من خلق الله سبحانه وتعالى كالأنهار والبحار (الوكيل و المفتي، 2015).

وبناء على ما سبق من إثبات أهمية وجود مصادر طبيعية داخل المباني المدرسية وتأثيرها في الصحة النفسية، ومدى أهمية ربط الكثير من الممارسات التربوية، والأنشطة المدرسية للطلاب ببيئته الطبيعية المحيطة، وضرورة وجود أنشطة مرتبطة بالبيئة سواء أكانت داخل المدرسة أم خارجها، فإن الباحث يطرح التساؤل الرئيس لهذا البحث، وهو: ما درجة توافر مصادر بيئة طبيعية داخل مدارس التعليم العام بمكة المكرمة، وما مستوى الممارسات التربوية والنفسية المتعلقة بها؟

ويتفرع منه التساؤلات الآتية:

1. ما درجة توافر مصادر بيئة طبيعية داخل المدرسة أو في محيطها؟
2. ما مستوى ممارسة المدرسة لأنشطة تربوية متصلة بالبيئة؟
3. ما مستوى ممارسة المدرسة لأنشطة نفسية متصلة بالبيئة؟

أهداف البحث:

يحاول البحث تحقيق الأهداف الآتية:

1. تعرّف درجة توافر مصادر بيئة طبيعية داخل المدرسة أو في محيطها.
2. تعرّف مستوى ممارسة المدرسة لأنشطة تربوية متصلة بالبيئة.
3. تعرّف مستوى ممارسة المدرسة لأنشطة نفسية متصلة بالبيئة.

أهمية الدراسة:

يكتسب هذا البحث أهميته من تسليط الضوء على موضوع مهم؛ يربط الطالب والمجتمع المدرسي بمحيطه الطبيعي، ويبحث تفاعله معه والتأثير المتبادل بين البيئة والإنسان، ودور البيئة في الصحة العقلية ورفاهية الفرد؛ مما يساهم في تكوين شراكات بين المجتمع المدرسي ومقدمي الخدمات لتهيئة مبنى المدرسة بيئياً، بالإضافة إلى ما يوفره هذا البحث من إطار نظري وما يعرضه من توصيات لتحسين الممارسات التربوية والنفسية المتصلة بالطبيعة التي تقدمها إدارة المدرسة ومعلموها لطلاب المدرسة.

الحدود الزمانية والمكانية للبحث:

تم تطبيق البحث على طلاب التعليم العام من طلاب المرحلة الثانوية بمنطقة مكة المكرمة خلال الفصل الدراسي الثالث من العام الدراسي 1444-1445هـ.

مصطلحات البحث:

البيئة الطبيعية:

مفهوم واسع يشمل المناطق الطبيعية، مثل الغابات، وكذلك المناظر الطبيعية الزراعية، والمساحات الخضراء الحضرية، والعناصر والميزات الطبيعية، مثل الأشجار والبحيرات (Berg et al., 2013).

الممارسات التربوية:

"الممارسات والخيارات التي ينبغي للمعلم إتاحتها لتيسير تعلم المتعلمين من خلال التخطيط للوحدات الدراسية وتطبيقها، وتهيئة بيئات تعلم تفاعلية وداعمة للمتعلم ومليئة بالثقة والاحترام، ومحفزة على التفكير والتحدي الذهني". (هيئة تقويم التعليم، 1439).

الممارسات النفسية:

"هي جملة الواجبات والمهام التي تقع على عاتق الإخصائي النفسي في علم نفس العمل والتنظيم؛ حيث تركز على تقديم المساعدة والدعم النفسي للعاملين في منظمات العمل". (بوحارة، 2021). ويقوم بها في العمل المدرسي الموجه الطلابي تجاه طلابه وزملائه المعلمين.

الإطار النظري

التربية والبيئة:

تعد التربية بمفهومها الواسع إعداد الإنسان للحياة، وتشكل البيئة أحد الركائز الأساسية للحياة، ولأنها الوسط الذي فيه الإنسان والحاضن له، فإن مشكلاتها من أعقد المشكلات التي يواجهها العالم المعاصر؛ لذا

ازداد اهتمام المجتمعات المعاصرة بأبنائها، وأصبحت التربية البيئية تحظى باهتمام كبير لدى جميع الجهات ذات العلاقة في ظل انتشار العديد من المشكلات البيئية (العلوان، 2021).

حيث تعد التربية البيئية أداة حاسمة لمواجهة المشكلات البيئية، بهدف حماية البيئة والحفاظ عليها، وتمثل أحد مجالات التركيز الهامة للتثقيف البيئي بتشجيع الناس على فهم الممارسات المستدامة وتقديرها وتنفيذها، فمجال التربية البيئية ديناميكي ومعقد، وما يهمنا فيه هو مجال برامج التعليم البيئي المدرسية، وذلك بدمج كل من الجوانب المعرفية والتجارب المباشرة الفعالة مع الطبيعة، فهذا التكامل سيوفر نعمة للحياة؛ لأنه يساعد التلاميذ على الاتصال بالطبيعة، ويرتبط شعور الاتصال بالطبيعة بالإجراءات المؤيدة للبيئة، وهو دافع قوي لحماية الطبيعة (Lieflandera, 2013).

لذا من الضروري الاهتمام بغرس الثقافة البيئية في نفس المتعلم بالقُدوة والتشجيع، وتقديم المواقف السلوكية الموجهة، وغرس القيم التي تحكم سلوك الفرد تجاه بيئته، وإثارة ميوله واهتماماته نحو بيئته، ومن ثم تصبح ثقافة مجتمعية عالقة في وجدان كل مواطن (العلوان، 2021).

تضمين التربية البيئية في المنهج المدرسي:

يذكر كل من إسماعيل وعيساوي (2015) ثلاثة مداخل لتضمين التربية البيئية في المناهج الدراسية: أولها مدخل الوحدات الدراسية الذي يعتمد على الوحدات المستقلة باعتباره أحد مداخل التربية البيئية إلى تضمين وحدة دراسية أو فصل دراسي في إحدى المواد الدراسية، أو توجيه وإرشاد منهاج مادة دراسية بكامله توجيهًا وإرشادًا بيئيًا، والثاني المدخل المستقل، وهو عبارة عن برامج دراسية متكاملة للتربية البيئية بوصفها منهاجًا دراسيًا مستقلًا، والمدخل الثالث هو المدخل الاندماجي الذي يتمثل في إدراج البعد البيئي في المواد الدراسية التقليدية عن طريق إدخال معلومات بيئية، أو ربط المضمون بقضايا بيئية مناسبة، ولا شك في أن فعالية مثل هذا التوجه يعتمد بشكل أساسي على اتجاهات المعلمين وجهودهم وفعاليتهم.

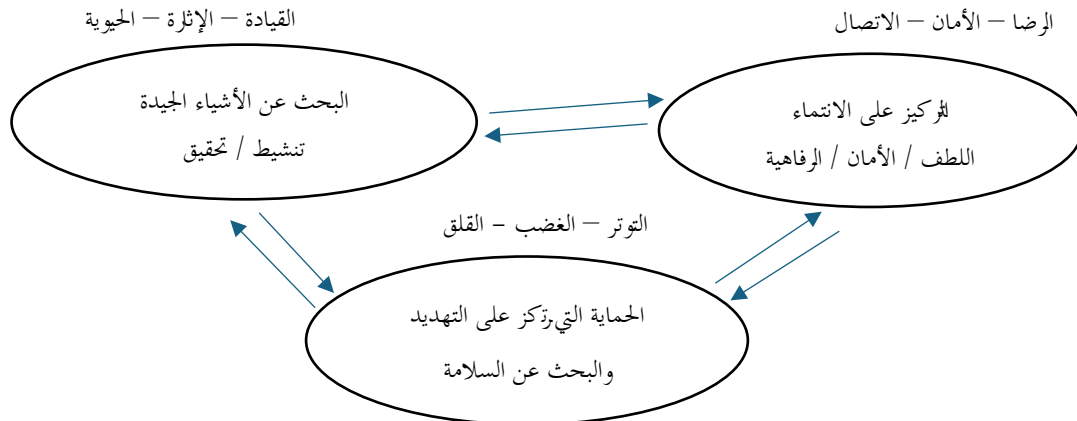
العلاقة بين الطبيعة والصحة النفسية:

تتنامي الأدلة التجريبية التي تكشف قيمة تجربة الطبيعة على الصحة العقلية، مع تسارع المجتمعات الحضرية، وانخفاض الاتصال الإنساني مع الطبيعة عالميًا (Bratman et al. 2019)؛ حيث من المرجح أن يقضي الأشخاص الذين لديهم اتصال قوي بالطبيعة وقتًا أطول فيها، ومن ثمَّ يستمتعون بالفوائد الأوسع من التعرض للطبيعة، وقد تم طرح فرضيات مختلفة، سواء أكانت في الأبحاث أم كانت في أدبيات التأمل التقليدية حول سبب كون قضاء الوقت في الطبيعة يفضي إلى الصحة الجسدية والنفسية والروحية. فعلى سبيل المثال، قيل: إن الانبهار الواسع الدائم بالطبيعة يساعد الناس على الاهتمام ببيئتهم عن قصد أو غير قصد عندما يكونون في الطبيعة؛ مما يسهل الهدوء والراحة والتأمل (Gordan et al., 2018).

العلاج المرتكز على التعاطف والطبيعة:

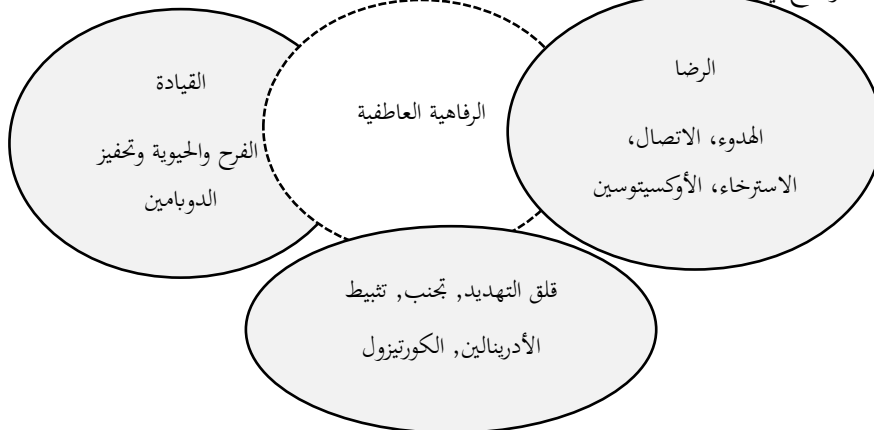
تأخذ النظريات الرئيسية لحاجة الإنسان إلى الطبيعة منظورًا تطوريًا، والعديد من فوائد الرفاهية العقلية للطبيعة تتعلق بالتأثير الإيجابي. وكما أن لهذا التأثير أساسًا فسيولوجيًا، فمن المهم النظر في هذه الفوائد جنبًا إلى جنب مع العمليات التنظيمية. فالنموذج الوظيفي التطوري القائم على تنظيم التأثير (نموذج الدوائر الثلاث للعاطفة) شكل (1) يوفر إطارًا ثلاثيًا للنظر في مزايا الرفاهية العقلية للطبيعة، وتوجيه تدخلات الرفاهية القائمة على الطبيعة؛ حيث يحدد هذا النموذج أبعاد تنظيم التأثير: الدافعية والرضا والتهديد، بناءً على مراجعة أدبيات تنظيم العاطفة. وقد تم استخدام النموذج سابقًا لفهم الصحة العقلية، وتقديم تدخلات ناجحة في مجال الرعاية الصحية للرجال وتقديم توجيهات للبحوث المستقبلية. وأخيرًا، تم وضع نموذج الدوائر الثلاث بسهولة في سياق حياتنا اليومية؛ مما يوفر سردًا قائمًا على الفسيولوجيا للمساعدة في شرح فوائد الطبيعة (Richardson et al., 2016).

فالتأثير هو الرفيق الدائم للإحساس، مع المشاعر، بدلاً من الأفكار، وهو ما يأتي أولاً عند مواجهة الطبيعة. ويدعم هذا إشارة منظور أولريش الوظيفي التطوري إلى أن المواجهة مع الطبيعة يمكن أن تحفز الاسترخاء اليقظ، وردود الفعل العاطفية الإيجابية (Ulrich, 1983)؛ حيث توفر العواطف النشاط للعمل والتحفيز؛ مما يؤثر على الجسم بطريقة لا يستطيع الإدراك وحده فعلها (Gilbert, 2014). وعلى الرغم من أن كلا نموذجي تنظيم التأثير لدى كل من أولريش وجلبرت، نمطا تأثير إيجابيان للاسترخاء اليقظ وردود الفعل تجاه الطبيعة، فإن معظم الدراسات التي بحثت في فوائد الطبيعة أو تلك المتصلة بالطبيعة والمركزة في أبحاثها على الطبيعة، وجدت زيادات في بعد واحد للتأثير الإيجابي، دون أخذ التفاصيل لأنماط التأثير والعمليات المنظمة لها. فالتأثير والطبيعة لديهما بعض النتائج المختلطة، وهذه العلاقة ليست بسبب الانتماء للطبيعة فحسب، بل أيضا بسبب التأثير الإيجابي لها، والذي يمكن رؤيته يغطي كلا من الحيوية والدافعية والتهدة الإيجابية والرضا؛ حيث استنتجوا أن الطبيعة تستطيع إثارة مشاعر النشوة والإعجاب، وتعزيز مشاعر الراحة (Richardson et al., 2016).



الشكل (1) يوضح ثلاثة الأنواع لنظام تنظيم التأثير من جلبرت (2009)

وبناء على نموذج جيلبرت، توصل بعض خبراء الطبيعة إلى النموذج الذي يوضحه الشكل رقم (2)، فوفقاً لهذا النموذج، هناك ثلاثة أنظمة للعاطفة يمكن أن تتأثر بتجاربنا مع الطبيعة. هذه الأنظمة الثلاثة هي: التهديد والقيادة والرضا، حيث يرتبط كل نظام بمشاعر وعواطف مختلفة. فنظام "التهديد" مدفوع بالتجنب ويؤدي إلى عاطفة القلق. ونظام "القيادة" مدفوع بالسعي ويؤدي إلى الفرح، في حين أن نظام "الرضا" مدفوع بالراحة ويجلب الهدوء. وتطلق كل من هذه المشاعر هرمونات معينة في الجسم. وهذا موضح في الشكل الآتي:



شكل (2) يوضح العلاقة بين الطبيعة وأبعاد العاطفة الثلاثة وفقاً لتقرير مؤسسة الصحة النفسية. إنجلترا 2021

اليقظة العقلية والطبيعة:

أظهرت الأبحاث أيضاً أن اليقظة تتوسط العلاقة بين ترابط الطبيعة والرفاهية. فالناس الذين لديهم اتصال قوي مع الطبيعة من المرجح أن يقضوا وقتاً في الطبيعة، ومن ثم تكون تجربة الفوائد الأوسع للتعرض للطبيعة. وقد تم تقديم فرضيات مختلفة في هذا الأمر، سواء أكان في البحث أم كان في أدب التأمل التقليدي فيما يتعلق بما إذا كان قضاء الوقت في الطبيعة يؤدي إلى الرفاهية الجسدية والنفسية والروحية (Gordon et al., 2018).

مثال لممارسة اليقظة العقلية في الطبيعة: هناك العديد من الطرق التي يمكن من خلالها استخدام الطبيعة لتعزيز الوعي العقلي. تتضمن بعض هذه الأساليب السماح لصفات معينة من الطبيعة بتوجيه محتوى واتجاه التأمل بطريقة طبيعية. ومن ذلك على سبيل المثال الجلوس للتأمل على سفح الجبل، أو في مساحة طبيعية أخرى مع منظر بانورامي؛ يمكننا فتح أعيننا دون التحديق في أي شيء على وجه الخصوص، ونحاول احتضان الطبيعة والاسترخاء في البانوراما بأكملها. ويمكن أن تساعد هذه التقنية التأملية في تنمية رؤية ذهنية واسعة تفضي إلى التأمل المستقر، واكتساب نظرة ثابتة لطبيعة الذهن المنفتحة وغير المحدودة (Gordon et al., 2018).

استنتاج:

نستطيع أن نستنتج مما سبق أنه في حين يهتم الإنسان ببيئته بصفاتها مصدراً أساسياً لبقائه وازدهاره؛ نجد أن علماء التربية سعوا إلى ربط التعليم بالبيئة وتوعية النشء من أجل الحفاظ عليها، ولكي يكون التلميذ

مدرّكًا قيمتها، فعلى التربويين تقديم ممارسات ملموسة، قائمة على أنشطة تتعلق بالبيئة، يستطيع أن يشعر التلميذ بفائدتها عليه في الواقع التربوي، سواء أكان ذلك من خلال المواد الدراسية التي يقدمها المعلمون، أم كان من خلال الأنشطة المدرسية التي يقوم عليها رائد النشاط الطلابي، وكذلك الممارسات النفسية القائمة على الطبيعة، مثل تمارين اليقظة العقلية المتنوعة والتأمل الواعي، من قبل الموجه الطلابي، والتي لها انعكاس مباشر على صحة التلميذ النفسية.

الدراسات السابقة:

أولاً: دراسات تناولت التربية والوعي البيئي.

دراسة الشعيلي (2011) التي هدفت إلى تعرف إسهام معلمي العلوم في تنمية الوعي البيئي لدى طلاب مرحلة التعليم الأساسي، من وجهة نظر الطلاب، بعينة تكونت من 320 طالبًا وطالبة ممن يدرسون في الصفين السابع والثامن الأساسيين في محافظة مسقط، وطبقت فيها استبانة من إعدادها شملت 75 عبارة موزعة على ثلاثة مجالات (المعرفي، الوجداني، المهاري) وأظهرت نتائجها إسهامًا فوق متوسط لمعلمي العلوم بشكل عام في إكساب طلابهم الوعي البيئي.

ودراسة كل من السويكت ومنصور (2011) التي هدفت إلى تعرف واقع المدرسة الثانوية في تنمية المواطنة البيئية، واكتشاف المعوقات التي تواجهها في أداء دورها لتنمية المواطنة البيئية، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج النوعي، ووظفت المقابلة لجمع البيانات، وتكونت العينة من 13 معلمًا، وتوصلت إلى أن المدرسة تقوم بدور في تنمية المسؤولية البيئية، والمشاركة البيئية والعدالة البيئية لدى طلابها، إلا أن هذا الدور يعتمد على الجهود الفردية للمعلمين، وتوصلت إلى أن من أبرز المعوقات قلة الدعم المادي، وقلة الأنشطة التي تهتم بالبيئة والمواطنة البيئية، وكذلك ضعف الدافعية لدى التلاميذ.

ودراسة العتيبي (2018) التي هدفت إلى تعرف واقع الوعي البيئي لدى طلاب المرحلة الثانوية من وجهة نظر مديري المدارس والمعلمين والطلاب، والتعرف على دور إدارة المدرسة في تنمية الوعي البيئي، طبق الباحث فيها استبانة من إعدادها، وتوصل إلى أن هناك موافقة من أفراد العينة على ضعف الوعي البيئي لدى طلاب المرحلة الثانوية، وموافقة على وجود دور لإدارة المدرسة في تنمية الوعي، وموافقة على وجود دور للمعلمين، من دون تحديد وجود مستوى مرتفع أو منخفض.

ودراسة حمدي (2022) التي هدفت إلى تعرف دور معلمي العلوم في زيادة الوعي البيئي لدى المتعلمين في ضوء متطلبات الاستدامة لرؤية المملكة العربية السعودية 2030، وطبقت خلالها استبانة من إعدادها شملت 82 معلمًا للعلوم بالمرحلة الابتدائية بتعليم جازان، وتوصلت إلى مستوى متوسط لدور معلمي العلوم في زيادة الوعي البيئي.

ثانيًا: الدراسات التي اختبرت فوائد الطبيعة على الصحة النفسية:

من هذه الدراسات دراسة كل من Braton and Prett (2010) لتعرف تأثير التمرين الأخضر الذي يعرف بأنه نشاط في وجود الطبيعة؛ إذ أظهرت الأدلة أنه يؤدي إلى نتائج صحية إيجابية وطويلة الأجل، وقد قامت دراستهم على تحليل عدد من الدراسات لتقييم أفضل نظام جرعات من التعرض للتمرين الأخضر المطلوب لتحسين احترام الذات والمزاج (مؤشرات الصحة العقلية). وقد استخدمت الدراسة منهجية التحليل البعدي لعشر دراسات بريطانية شملت (1252) مشاركًا. وكان حجم التأثير الكلي لتحسين احترام الذات بمعامل تأثير يساوي (0.46) وبدلالة بلغت 0.01 وللمزاج بمعامل تأثير يساوي 0.54 وبدلالة بلغت 0.01، وقد أظهرت استجابات الجرعة لكل من الشدة والمدة فوائد كبيرة بالمقارنة مع المشاركات القصيرة في التمارين الخضراء، ثم تناقصت العوائد، ولكن الإيجابية استمرت.

وفي دراسة كل من Shin et al. (2010) التي هدفت إلى التحقق من شقين: فحص الأدلة التي تدعم الإسهام الإيجابي الذي يمكن أن تقدمها بيئة الغابات على الصحة النفسية للإنسان ورفاهيته، ووصف الإطار النظري الذي يكون لبيئة الغابات من خلاله هذا التأثير من خلال مراجعة أدبية. وقد أظهرت مراجعتهم للأدبيات دليلًا على أن تجربة الغابات يمكن أن تسهم في تحسين الصحة العاطفية والمعرفية، فقد تم التوصل إلى أن زيارة الغابات أو مشاهدة مشهد غابة له تأثير إيجابي على الناس، في حين تشير دراسات أخرى إلى أن الاتصالات مع بيئات الغابات تؤدي إلى تأثيرات فسيولوجية ونفسية إيجابية متعددة على صحة الإنسان، شملت خفض ضغط الدم ومعدل ضربات القلب وتقليل القلق والتوتر.

دراسة Passmore and Holder (2016) التي اختبرت التدخلات القائمة على الرفاهية في الطبيعة لمدة أسبوعين على عينة من الطلاب الجامعيين بلغت (395) طالبًا تم تقسيمهم بشكل عشوائي في ثلاث مجموعات: مجموعة في الطبيعة، ومجموعة في مكان من صنع الإنسان، ومجموعة في مكان العمل كمجموعة ضابطة. وطلب من المشاركين تسجيل المشاهد أو المواقف التي أثارت مشاعرهم في محيطهم، ومن ثم تقديم وصفٍ للعواطف المثارة، وكانت مستويات ما بعد التدخل من ناحية التأثير الإيجابي ورفع التجربة، والشعور العام بالترابط مع الآخرين والطبيعة والحياة ككل، والتوجه الاجتماعي الإيجابي أعلى بكثير في مجموعة الطبيعة مقارنة بالمجموعات التي بناها الإنسان أو مجموعة العمل والتحكم، وقد كشفت النتائج النوعية لهذا البحث عن اختلافات كبيرة في الموضوعات العاطفية التي أثارها الطبيعة مقابل المجموعات الأخرى، ومن ثم يوفر هذا البحث دعمًا تجريبيًا مهمًا لمشاركة الطبيعة كتدخل فعال في علم النفس الإيجابي.

وبالإضافة إلى دراسة كل من (Engemann et al. (2019 التي أجريت على ما يقارب من مليون دنماركي على مدار 28 عامًا من المتابعة؛ أظهرت أن المستويات العالية من وجود المساحات الخضراء المستمرة أثناء الطفولة كانت مرتبطة بانخفاض خطر الإصابة بمجموعة واسعة من الاضطرابات النفسية في وقت لاحق.

ودراسة (Preuß et al. (2019 التي أجريت في أربعة مدن أوروبية (برشلونة، ودتشنستيم بهولندا، وكناوس بليتوانيا، وستوك بالمملكة المتحدة) التي قيمت التعرض للطبيعة في الطفولة والصحة العقلية في مرحلة البلوغ بأن البالغين الذين لديهم مستويات منخفضة من التعرض للطبيعة في الطفولة عند مقارنتهم بالبالغين الذين لديهم مستويات عالية من التعرض لها في طفولتهم أظهروا صحة عقلية أسوأ بكثير.

التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة، فيما يخص الممارسات التربوية نجد أن الباحثين اهتموا بتعرف إسهام المعلمين في تنمية الوعي البيئي لدى التلاميذ من وجهة نظر المعلمين، مثل دراسة السويكت ومنصور (2011)، والعتبي (2018)، وحدي (2022)، وهي تتفق مع هذا البحث من ناحية تعرف دور المعلم تربويًا، وتختلف معه من حيث العينة؛ حيث استهدف هذا البحث عينة من الطلاب، واتفق معه من حيث العينة دراسة الشعيلي (2011) التي هدفت إلى تعرف إسهام المعلمين في تنمية الوعي البيئي من وجهة نظر الطلاب؛ كما اختلف هذا البحث أيضًا عن الدراسات السابقة من ناحية تعرف توافر مصادر بيئة طبيعية داخل المدرسة أو في محيطها.

في حين اختبرت الدراسات في القسم الثاني من الدراسات السابقة دور الطبيعة في تعزيز الصحة النفسية والفوائد المحتملة لها في هذا الجانب، مثل دراسة (Shin et al. (2010 و (Passmore and Holder (2016 و (Engemann et al. (2019 و (Preuß et al. (2019، والتي أظهرت نتائجها جميعًا أن الطبيعة عامل قوي وفعال في دعم الصحة النفسية وتعزيزها، وعلى الرغم من أن هذه الدراسات تختلف عن هدف هذا البحث في الجانب النفسي الذي يهدف إلى تعرف الممارسات النفسية للموجه الطلابي، فإنها أظهرت إثباتًا لفعالية الطبيعة على الصحة النفسية؛ مما عزز من فكرة الباحث نحو ضرورة تعرف مستوى اهتمام الموجه الطلابي بتفعيل ممارسات نفسية تتعلق بالطبيعة، لما لها من دور هام في تطبيق بعض تقنيات العلاج النفسي، وتحسين المزاج بشكل عام.

الطريقة والإجراءات:

1. منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الوصفي الذي يعرفه عدس بأنه "المنهج الذي يسعى إلى جمع البيانات إما لاختبار صحة الفرضيات التي تصف الوضع الحالي للفرد موضوع الدراسة، أو الإجابة عن الأسئلة المتصلة بذلك" (الشمراي، 2017).

2. مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب المرحلة الثانوية بمدارس التعليم العام بمدينة مكة المكرمة، والبالغ عددهم 33463 خلال عام 1445هـ، أما عينة الدراسة فقد تم اختيارها عشوائياً بواقع 289 طالباً، على السنة الأولى المشتركة، والمسارات للسنتين الثانية والثالثة، وفقاً للتوصيف الآتي:

جدول (1) يوضح أعداد العينة والنسب المئوية من كل مرحلة

الصف	عدد الطلاب	النسبة المئوية
الأول الثانوي	100	34.6%
الثاني الثانوي	100	34.6%
الثالث الثانوي	89	30.8%

أداة الدراسة:

أولاً: بناء الأداة:

نظراً لعدم تمكن الباحث من العثور على أداة تتناسب مع مشكلة البحث التي يسعى إلى التحقق منها قام الباحث بإعداد مقياس لغرضه البحثي، وذلك بتصميم أداة مكونة من قسمين:

- **القسم الأول:** مسحي لتعرف درجة توافر مصادر بيئة طبيعية على النحو الآتي: (ملعب زراعي – مشتل زراعي صغير – أشجار مزروعة داخل المدرسة – حديقة مزروعة داخل المدرسة وبها مقاعد للجلوس – نوافير مائية – مصادر تبريد طبيعية كزاد الماء في الفناء – فناء المدرسة مصمم بنوافذ تسمح بمشاهدة الطبيعة من الخارج – توجد حديقة بجوار المدرسة – لا يوجد أي من السابق).

- **القسم الثاني:** استبانة تكونت من 12 عبارة تقريرية لتعرف مستوى الممارسات التربوية والنفسية المتعلقة بالطبيعة، مقسمة إلى ثلاثة أبعاد، على النحو الآتي:

- **البعد الأول:** ممارسات المعلم التربوية، واندرجت تحته العبارات الآتية:

1. يربط معلمو المواد العلمية دروسهم بالطبيعة وتأثيرها على صحتنا البدنية والنفسية.
2. يتم تكليفنا ببعض أنشطة المواد المتعلقة بالطبيعة.
3. يحثنا معلم الفنية على تذوق جمال الطبيعة.
4. يأخذنا معلمو العلوم الطبيعية لدراسة بعض أجزاء المنهج في محيطنا الطبيعي.

● البعد الثاني: ممارسات رائد النشاط الطلابي التربوية

1. يأخذنا رائد النشاط الطلابي في رحلات لاستكشاف الطبيعة والاستمتاع بها.
2. يتبنى رائد النشاط أفكارًا ابتكارية صديقة للبيئة من قبل الطلاب، مثل إعادة تدوير مياه التكييف.
3. يتفاعل رائد النشاط الطلابي مع المناسبات المتعلقة بالبيئة، مثل أسبوع الشجرة بمجموعة من الأنشطة.
4. يوفر رائد النشاط الطلابي فرص نشاط داعمة للمبادرات البيئية، مثل مبادرة السعودية الخضراء.

● البعد الثالث: بعد الممارسات الموجه الطلابي النفسية

1. يدريني الموجه الطلابي على تأمل منظر طبيعي عندما ينتابني القلق تجاه المستقبل.
2. يعلمني الموجه الطلابي طريقة الاسترخاء اليقظ في مكان هادئ بعد مجهود مذاكرة طويل.
3. يدريني الموجه الطلابي على ممارسة المشي اليقظ في مكان مفتوح في حال الشعور بالقلق من الحصول على درجة اختبار سيئة لمادة ما.
4. طلب مني الموجه الطلابي الاستمتاع بممارسة، مثل زراعة نبتة في حال شعوري بانعدام الحلول حول مشكلة ما.

ثانياً: تصحيح الأداة:

فيما يخص الجانب المسحي لتعرف درجة توافر مصادر بيئة طبيعية داخل المدارس، تم التعامل معها بالنسبة المئوية، على النحو الآتي:

- أقل من 50% نسبة منخفضة.
- من 50 إلى 74% نسبة متوسطة.
- من 75% فأعلى نسبة مرتفعة.

فيما يخص الجانب الثاني من المقياس، لتصحيح العبارات التقريرية؛ قام الباحث باستخدام التدرج الثلاثي للاستجابة للفقرة، وتصحح على النحو الآتي: (تنطبق = 2، تنطبق إلى حد ما = 1، لا تنطبق = 0)، بحيث تبلغ الدرجة العظمى للمقياس 24 درجة. وللبعد 8 درجات.

وتصنف الممارسات وفقاً للمتوسطات إلى ثلاثة مستويات على المعيار الآتي:

- إذا كان المتوسط أقل من 2.7 للبعد فيعتبر مستوى الممارسة منخفضاً.
- إذا كان المتوسط من 2.7 إلى 5.4 للبعد فيعتبر مستوى الممارسة متوسطاً.
- إذا كان المتوسط أعلى من 5.4 للبعد فيعتبر مستوى الممارسة مرتفعاً.

ويصنف المستوى الكلي للممارسات على النحو الآتي: إذا كان المتوسط أقل من 8 فيعتبر مستوى الممارسة منخفضاً، من 8 إلى 16 مستوى متوسط، أعلى من 16 مستوى ممارسة مرتفع).

الخصائص السيكمترية للأداة:

● الثبات:

تم التحقق من ثبات نتائج الأداة بالطرق الآتية:

1. التجزئة النصفية

جدول (2) يوضح مستوى الارتباط بين نصفي المقياس

العينة	معامل الارتباط قبل التصحيح	تصحيح المعامل بمعادلة سبيرمان - براون
103	0.918	0.957

يتضح من الجدول أعلاه أن معامل الارتباط بين نصفي الاختبار ارتباط عالٍ؛ حيث بلغ معامل الارتباط بعد التصحيح 0.957، وهو ارتباط مرتفع ويدل على ثبات المقياس.

2. حساب ثبات الأداة باستخدام معامل ألفا كرونباخ:

جدول (3) يوضح معامل ثبات أبعاد المقياس والدرجة الكلية وفقاً لمعامل ألفا كرونباخ

المحور	عدد الفقرات	معامل ثبات كرونباخ ألفا
بعد ممارسات المعلم التربوية	4	0.842
بعد ممارسات رائد النشاط التربوية	4	0.817
بعد ممارسات الموجه الطلابي النفسية	4	0.809
المقياس ككل	12	0.910

يتضح من الجدول أعلاه أن جميع أبعاد المقياس تميزت بمعامل ثبات عالٍ، من 0.809-0.842، كما بلغ ثبات المقياس ككل 0.910 على معامل ثبات ألفا كرونباخ؛ مما يعني أن أداة البحث تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

● صدق الأداة:

1. صدق الاتساق الداخلي:

للتحقق من صدق الأداة تم تطبيق الأداة على عينة استطلاعية مكونة من (103) طالب من المرحلة الثانوية، ومن ثم تم حساب معامل ارتباط بيرسون للعلاقة بين الدرجة على الفقرة والدرجة الكلية للأداة، وبين الدرجة على الفقرة والدرجة على البعد الذي تنتمي إليه. والجدول (3) يبين ذلك.

جدول (4) نتائج معاملات الارتباط بين الفقرة والدرجة الكلية والبعد للمقياس

المحور	الفقرة	معامل الارتباط والبعد	معامل الارتباط والدرجة الكلية
بعد ممارسات المعلم التربوية	1	**0.766	**0.590
	2	**0.757	**0.696
	3	**0.744	**0.669
	4	**0.767	**0.724
بعد ممارسات رائد النشاط التربوية	5	**0.800	**0.759
	6	**0.858	**0.830
	7	**0.868	**0.804
	8	**0.897	**0.841
بعد ممارسات الموجه الطلابي النفسية	9	**0.852	**0.816
	10	**0.896	**0.833
	11	**0.914	**0.843
	12	**0.878	**0.818

يتبين من خلال الجدول (3) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين فقرات المحور الأول والدرجة الكلية للبعد؛ حيث تراوحت القيم للمعاملات ما بين (0.744 إلى 0.767)، وتراوحت القيم للفقرات والدرجة الكلية ما بين (0.590 إلى 0.724). كما تراوحت قيم معاملات ارتباط فقرات المحور الثاني والدرجة الكلية للبعد ما بين (0.800 إلى 0.897)، والفقرة والدرجة الكلية ما بين (0.759 إلى 0.830)، أما فقرات المحور الثالث فتراوحت القيم والدرجة الكلية للبعد ما بين (0.852 إلى 0.914) والدرجة الكلية تراوحت القيم ما بين (0.816 إلى 0.843)، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.01$.

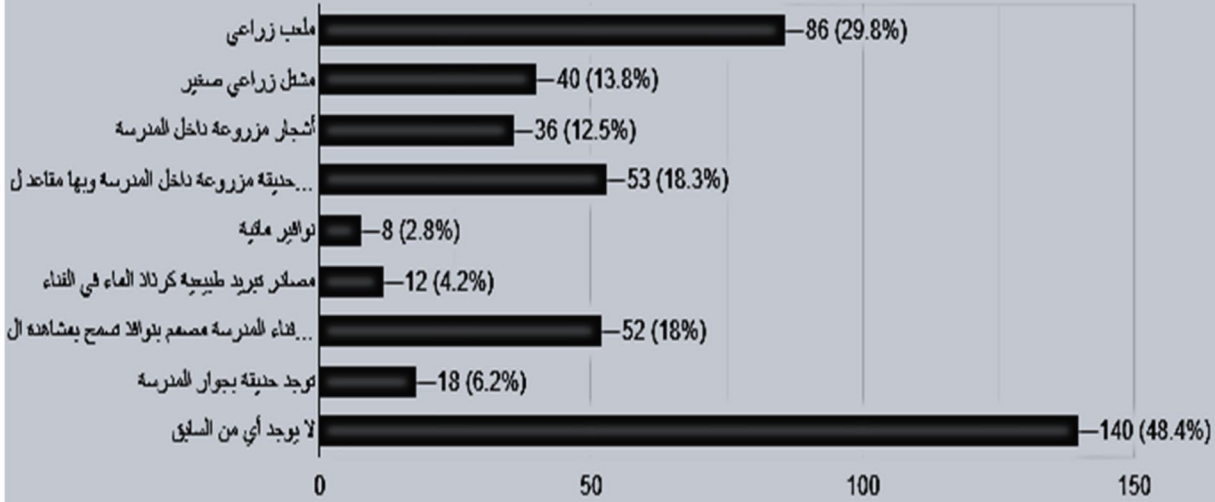
2. صدق المحكمين:

قام الباحث بعرض الأداة سبعة محكمين من ذوي الاختصاص في التربية وعلم النفس، وقد استجاب 5 محكمين، وأقروا 11 عبارة واستبدلوا واحدة في الصورة الأولية، بالإضافة إلى إعادة الصياغة لبعض العبارات.

عرض نتائج البحث:

للإجابة عن تساؤلات البحث، قام الباحث باستخدام الإحصاء الوصفي، وذلك بحساب النسب المئوية لدرجة توافر مصادر بيئة طبيعية، كما قام الباحث بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية، لتعرف مستوى الممارسات النفسية والتربوية المرتبطة بالبيئة.

289 ر



شكل (3) النسب المئوية لمسح المصادر الطبيعية في المدرسة أو في محيطها

يظهر الشكل (3) النسب المئوية لاستجابات الطلاب لاستطلاع توافر مصادر طبيعية يمكن الاعتماد عليها داخل المدرسة أو في محيطها؛ حيث يظهر توافر ملعب زراعي النسبة الأعلى بنسبة بلغت 29.8%، في حين انخفضت نسب توافر بقية المصادر عن ذلك، كما بلغت نسبة عدم توافر أي مصدر من المصادر التي تم مسحها 48% داخل المدارس التي شملتها عينة البحث.

جدول (5) نتائج المتوسطات والانحرافات المعيارية للأبعاد ودرجاتها الكلية

البعد	المتوسط	الانحراف المعياري
بعد ممارسات المعلم التربوية	3.1799	2.51568
بعد ممارسات رائد النشاط التربوية	2.1384	2.67217
بعد ممارسات الموجه الطلابي النفسية	2.2215	2.93437
المجموع الكلي للممارسات	7.5398	7.35739

يتبين من الجدول (4) المتوسطات الحسابية وانحرافاتها المعيارية للممارسات التربوية والنفسية المتعلقة بالطبيعة التي يقدمها كل من المعلم ورائد النشاط والموجه الطلابي؛ حيث بلغت الممارسات المقدمة من المعلم للتلاميذ في ربطه لتعليم مادته بالبيئة متوسطاً حسابياً قدره 3.18 من أصل 8، كما بلغت الممارسات المقدمة من خلال الأنشطة التي يقدمها رائد النشاط الطلابي متوسطاً قدره 2.14، وانحراف قدره 2.6،

كما بلغ متوسط الممارسات النفسية المتعلقة بالطبيعة ، والتي يقدمها الموجه الطلابي متوسطاً قدره 2.22، وبانحراف قدره 2.9، كما بلغ المتوسط الكلي للممارسات 7.54 من أصل 24.

مناقشة النتائج وتفسيرها:

مناقشة نتائج التساؤل الأول: ما درجة توافر مصادر بيئة طبيعية داخل المدرسة أو في محيطها؟

من خلال استعراض نتيجة التساؤل الأول حول درجة توافر مصادر بيئة طبيعية داخل المدرسة، يظهر انخفاض نسبة توافر مصادر بيئة طبيعية داخل المدارس؛ حيث كانت كلها دون نسبة 50% على أقل تقدير، وإن كان توافر ملعب زراعي بنسبة 29.8% هو المصدر الأبرز من بين المصادر التي تم مسحها، وهذا يدل على وجود شح المخططين أو المنفذين للمباني المدرسية أو تقصيرهم في هذا الجانب، على الرغم من أهميته في دعم الجانب النفسي وتعزيزه للكادر التعليمي وللمتعلمين على حد سواء، ويدعم هذا الرأي ما جاء في دراسة قاسم (2023) بارتباط التفاعل بين التصميم الداخلي والجانب النفسي بكل من الخصائص الإنسانية، ونهج العملية التصميمية للمكان الداخلي، وبالنظر إلى التأثيرات العقلية والنفسية للإطارات المعمارية على البشر نجد أن هناك تأثيراً واضحاً للسلوك البشري الذي يتم داخلها، لذلك من الضروري تصميم المساحة بناء على ذلك، كما أنه ليس بمقدور المدرسة في كثير من الأحيان تنفيذ أنشطة خارجية؛ نظراً لبعض المعوقات المادية، أو الموافقات التي يستلزمها تنفيذ أنشطة خارجية، وتصميم مبنى مجهز بالكثير من المصادر الطبيعية قد يوفر أو يغني عن ذلك، أو على الأقل أن تكون في موقع مناسب كأن تكون جوار حديقة صممتها البلدية المحلية.

مناقشة نتائج التساؤل الثاني: ما مستوى ممارسة المدرسة لأنشطة تربوية متصلة بالبيئة؟

من خلال استعراض نتيجة التساؤل الثاني حول مستوى ممارسة المدرسة لأنشطة تربوية متصلة بالبيئة، ممثلة في المعلم ورائد النشاط الطلابي من خلال البعد الثاني والثالث – نجد أن هناك تبايناً في مستوى الممارسة؛ حيث أظهرت النتيجة مستوى متوسطاً من ممارسات المعلم التربوية على معيار الأداة التي تم تصميمها، بمتوسط ممارسة بلغ 3.18، وتتفق نتيجة الإجابة على هذا التساؤل مع دراسة حمدي (2022) التي أظهرت دوراً لمعلمي العلوم، وتقل قليلاً عن دراسة الشعيلي (2011) التي أظهرت مستوى فوق المتوسط، ويعني هذا أن المعلمين بمقدورهم توعية الطلاب من خلال المواد دون الحاجة إلى توافر مصادر بيئة طبيعية مباشرة، والاستعاضة عن ذلك بالإمكانيات التقنية البديلة داخل المدرسة.

وفي المقابل نجد أن ممارسات رائد النشاط الطلابي التربوية أظهرت متوسطاً منخفضاً على معيار الأداة التي تم تصميمها 2.12، ويمكن تفسير هذه النتيجة بوجود العديد من المعوقات التي تحول دون تنفيذ رائد النشاط الطلابي لمجموعة من الأنشطة الطلابية في البيئة الخارجية، أو حتى داخل المدرسة، ومنها المعوقات

المادية؛ حيث تتطلب كثير من الأنشطة تخصيص ميزانية كافية لتنفيذها، ويدعم هذا الرأي دراسة كل من السويكت ومنصور (2011) التي ترى أن هناك دورًا للمدرسة، ولكنه يعتمد على الجهود الفردية للمعلمين، وأن من أبرز المعوقات الدعم المادي وقلة الأنشطة التي تهتم بالبيئة والمواطنة البيئية، وكذلك ضعف الدافعية لدى التلاميذ. وبالتأكيد فإن الدافعية تحفزها المكافآت على الإنجاز، وهو ما يفسر من جانب آخر ضعف الدعم المادي.

مناقشة نتائج التساؤل الثالث: ما مستوى ممارسة المدرسة لأنشطة نفسية متعلقة بالبيئة؟

من خلال استعراض نتائج التساؤل الثالث حول مستوى ممارسة المدرسة لأنشطة نفسية متصلة بالبيئة، ممثلة في الموجه الطلابي نجد أن نتيجة الممارسات النفسية منخفضة على معيار الأداة الذي تم تحديده؛ إذ بلغت نتيجة الممارسة النفسية متوسط 2.22، وهو مستوى منخفض، وربما يعود ذلك إلى غياب أو عدم توافر مصادر بيئة طبيعية داخل المدرسة يمكن الاعتماد عليها، كما أوضحت نتيجة المسح للمتغيرات المادية في القسم الأول من أداة الدراسة لتنفيذ بعض التقنيات العلاجية التي تحتاج إلى مكان مهياً بمصادر بيئة طبيعية، مثل اليقظة العقلية والتأمل الواعي، وتدريب التلاميذ عليها يحتاج إلى مكان يتسم بالهدوء ويساعد على الاسترخاء، كما أن الجانب المادي قد يكون عائقاً أيضاً لأخذ التلاميذ إلى مكان خارج المدرسة لتدريبهم على هذه التقنيات، ويضاف إلى هذا تفسير آخر هو أن بعض المكلفين بالعمل الإرشادي من غير المتخصصين في المجال ربما يغيب عنهم التأهيل الكافي لمثل هذه التقنيات؛ ذلك أنه بالإمكان شرحها للتلاميذ الذين يحتاجونها وتكليفهم بتجربتها خارج المدرسة في مكان طبيعي مناسب كواجب منزلي.

التوصيات والمقترحات:

من خلال مناقشة نتائج البحث، يتضح أن هناك ضعفاً في درجة توافر مصادر بيئة طبيعية، مصحوبة بضعف في الممارسات التربوية والنفسية؛ حيث بلغت في مجملها 7.5 من أصل 24 وهو مستوى منخفض على المعيار الذي تم إعداده للأداة، ويقترح الباحث عدداً من التوصيات الإجرائية بناءً على النتائج، ومن خلال إدراك أهمية الطبيعة في تعزيز الصحة النفسية للفرد والمجتمع بشكل عام، وللتلاميذ ومعلميهم في مقر الدراسة، وما له من دور في زيادة الإنتاجية لكل من الكادر التربوي أو التلاميذ، وتنمية الوعي البيئي لدى التلاميذ وأهمية تنمية اهتمامهم ببيئتهم، وهذه التوصيات على النحو الآتي:

1. فيما يخص بيئة المدرسة أو مبناها، يجب أن يكون هناك تنسيق بين كلٍّ من التخطيط التربوي بإدارة التعليم، والبلدية المحلية؛ لمراعاة البعد النفسي للبيئة على صحة الطلاب والعاملين في المدرسة، وذلك من خلال:

- أ- اختيار الموقع المناسب بيئيًا، بحيث يكون مجاورًا لحديقة تجهزها البلدية، أو في مكان مفتوح قدر الإمكان.
- ب- تصميم الفناء والفصول الدراسية بشكل يسمح لمن بداخلها بالاستمتاع بالطبيعة خارجها.
- ج- تصميم الفناء بشكل ملائم من حيث تجهيزه بالتشجير على الأطراف، وتجهيز مشتل يكون مغطى ومطرزا بأنواع مناسبة من النباتات الوردية، وتمكين الموجه الطلابي باستخدامه، وذلك بالتعاون مع رائد النشاط الطلابي لتصميم أنشطة تربوية ونفسية متصلة بالطبيعة.
2. توعية كلٍّ من رائد النشاط والموجه الطلابي بأهمية وجود أنشطة تربوية ونفسية متعلقة بالطبيعة.
3. توفير ميزانية مناسبة للأنشطة الطلابية، والبرامج الإرشادية، لتنفيذ برامج خارج أسوار المدرسة.
4. توعية الطلاب بأهمية المحافظة على الطبيعة وتشجيرها.
5. 5 ربط مشاريع التطوع بمبادرة السعودية الخضراء التي تبناها صاحب السمو الملكي ولي العهد الأمير محمد بن سلمان وأهدافها.

المراجع:

- بوحارة، هناء. (2021). الممارسة النفسية التنظيمية في المؤسسات المهنية: الواقع والآفاق. مجلة مجتمع تربوية وعمل. (2)6. 132-116.
- حمدي، عبد اللطيف. (2022). دور معلمي العلوم في زيادة الوعي البيئي لدى المتعلمين في ضوء متطلبات الاستدامة البيئية لرؤية المملكة العربية السعودية 2030. مجلة شباب الباحثين بكلية التربية بجامعة سوهاج. 2(14). 501-442.
- الخليفة، حسن. (2017). المنهج المدرسي المعاصر. مكتبة الرشد. الرياض.
- راجحي، إسماعيل؛ عيساوي، ماريا (2015). التربية البيئية. مجلة دفاتر المختبر. 15. 174-163.
- السويكت، أحمد، والحنيني، ياسر. (2011). تنمية المواطنة البيئية لدى طلاب المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين. مجلة الدراسات التربوية والإنسانية بجامعة دمنهور. 4(13)، 330-290.
- الشعيلي، علي. (2011). مساهمة معلمي العلوم في تنمية الوعي البيئي لدى طلاب مرحلة التعليم الأساسي من وجهة نظر الطالب. المجلة التربوية بجامعة الكويت، 25(100)، 192-167.
- الشمراي، حامد. (2017). درجة ممارسة معلمي ومعلمات المدارس الثانوية في محافظة الدوادمي لعمليات إدارة المعرفة. مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية. 32: 55-40.
- العتيبي، خالد. (2018). دور المدرسة الثانوية بمدينة الرياض في تنمية الوعي البيئي لدى الطلاب. مجلة كلية التربية بأسبوط. 34 (8)، 282-246.

- العنوان، جاسر. (2021). بناء معايير التربية البيئية وقياس درجة توافرها في كتب العلوم في الأردن. *مجلة كلية التربية بجامعة أسيوط*. (37). 5. 32-57.
- قاسم، أميمة، حسين، أشرف؛ وحسين، أميرة. (2023). تحسين جودة تصميم الحيزات الداخلية للمسكن وفقا لعلم النفس البيئي. *مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية*. 8(38). 21-46.
- هيئة تقويم التعليم. (1439). *المعايير والمسارات المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية*. مكتبة الملك فهد الوطنية.
- الوكيل، حلمي، والمفتي، محمد (2015). *أسس بناء المناهج وتنظيماتها*. دار المسيرة. عمان.
- Bezold, C., Banay, R., Coull, B., Hart, J., James, P., Kuczenski, L., Missmer, S., & Laden, F. (2018). The Association Between Natural Environments and Depressive Symptoms in Adolescents Living in the United States. *Journal Adolescent Health* 62(4). 488-495.
- Braton, J., & Pretty, J. (2010). What is the Best Dose of Nature and Green Exercise for Improving Mental Health? A Multi-Study Analysis. *American Chemical Society*. 44, 10, 3947-3955.
- Engman, K., Pedersen, C., Arge, L., & Svenning, J. (2019). Residential Green Space in Childhood is Associated with Lower Risk of Psychiatric Disorders from Adolescence into adulthood. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 116(11). 5188-5193.
- Gilbert, P. (2014). The Origin and Nature of Compassion Focused Therapy. *British Journal of Clinical Psychology*. 53 (1) 6-41.
- Gordon, V., Shonin, E., & Richardson, M. (2018). Mindfulness and Nature. *Mindfulness*. 9. 1655-1658.
- Holt, E., Lombard, Q., Best, N., Smith, S., & Quinn, J., (2019) Active and Passive Use of Green Space, Health and Well-being amongst University Students. *International Journal of environmental research and public health*. 16 (424).
- Lieflandera, A., Frohlich, G., Bogner, F., & Schultz, P. (2013). Promoting Connectedness with Nature Through Environmental Education. *Environmental Education Research*. (19), 3.
- Lina, S., Berg, A., & Groot, J. (2018). Environmental Psychology. *British Psychology Society*. Blackwell publishing.
- Mental Health Foundation. (2021). Nature, How Connecting with Nature Benefits Our Mental Health. *Mental Health and Nature, England*. 801130.
- Passmore, H., & Holder, M. (2016). Noticing nature: Individual and social benefits of a two-week intervention. *Journal of Positive Psychology*.
- Preuß, M., Nieuwenhuijsen, M., Marquez, S., Cirach, M., Dadvand, P., Triguero-Mas, M., Gidlow, C., Grazuleviciene, R., Kruize, H., & Zijlema, W. (2019). Low Childhood Nature Exposure is Associated with Worse Mental Health in Adulthood. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 16 (10).
- Richardson, M., McEwan, K., Maratos, F. & Sheffield, D. (2016). Joy and Calm: How an Evolutionary Functional Model of Affect Regulation Informs Positive Emotions in Nature. *Evolutionary Psychological Science*. 2. 308- 320.
- Shin, W., & Yeoun, P. (2010). Forest experience and psychological health benefits: the state of the art and future prospect in Korea. *Environ Health Prev Med*. 15:38-47.
- Ulrich, R. (1993). Aesthetic and Affective Response to Natural Environment. *Human Behavior and Environment*. 6. 85-125.



مجلة الجمعية السعودية العلمية للمعلم
Journal of the Saudi Scientific Association for the teacher

دورية علمية نصف سنوية - محكمة

المجلد الأول - العدد الأول

ربيع ثاني ١٤٤٦هـ - أكتوبر ٢٠٢٤م