



مجلة الطفولة العربية

مجلة فصلية تصدرها

الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية

موقع المجلة الإلكتروني

<http://www.jac-kw.org>

تقوم شبكة المعلومات العربية التربوية "شمعة" بنشر المعلومات البيبلوغرافية والملخصات عن أعداد مجلة الطفولة العربية والمقالات والدراسات المنشورة فيها على موقعها التالي على شبكة الإنترنت:

<http://www.shamaa.org>

تتوفر نصوص البحوث كاملة لدى

EBSCO Publishing

Arab World Research Source

www.ebscohost.com/academic/arab-world-research-source

كما تتوفر ملخصات البحوث لدى

Edu. Search

قاعدة المعلومات التربوية . دار المنظومة

www.mandumah.com

تصدر بدعم مالي من



مؤسسة الكويت للتقدم العلمي

Kuwait Foundation for the Advancement of Sciences

قواعد النشر في مجلة الطفولة العربية

إن مجلة الطفولة العربية مجلة علمية محكمة في أبحاثها الميدانية، وتعتمد في تحكيم بحوثها على محكمين اثنين من الأساتذة المختصين على نحو سري، وفي حال تباين آراء المحكمين مجال البحث إلى محكم ثالث، وتقدم للقارئ المهتم بمجال الطفولة غرضاً معرفياً لكل ما يخص الطفولة من دراسات وبحوث وقرارات عامة يستفيد منها المختصون والمهتمون وتقبل للنشر باللغتين العربية والإنجليزية المواد الآتية:

1. الأبحاث الميدانية والتجريبية.
2. الأبحاث والدراسات العلمية النظرية.
3. عرض أو مراجعة الكتب الجديدة.
4. التقارير العلمية عن المؤتمرات المعنية بدراسات الطفولة.
5. المقالات العامة المتخصصة.

قواعد عامة:

- يشترط فيما يقدم للنشر في المجلة من دراسات ميدانية أو نظرية أو تقارير ما يلي:
6. الجودة في الفكرة والأسلوب والمنهج، والتوثيق العلمي. والخلو من الأخطاء اللغوية والنحوية.
 7. التعهد من الكاتب أن بحثه لم يسبق له أن نشر وأنه لن ينشره في أية مجلة أو كتاب قبل أن يبلغ برد المجلة وحكمها.
 8. أن تكون الإسهامات مطبوعة بمعالج الكلمات Winword على ألا تزيد عدد صفحاتها عن (32) صفحة حجم A4 (8000 كلمة).
 9. تنظيم طباعة البحث على أساس كتابة العناوين الرئيسية وسط السطر والعناوين الفرعية في الجانب اليميني في سطر مستقل (بنط غامق) والعناوين الثانوية في بداية الفقرة.
 10. إرسال البحث إلكترونياً وملخصين له أحدهما باللغة العربية والآخر باللغة الإنجليزية بالإضافة إلى السيرة الذاتية المختصرة للباحث عند إرسال البحث لأول مرة على البريد الإلكتروني: info@jac-kw.org

قواعد خاصة:

- تلتزم المجلة بتقضي تمتع المخطوطة بالنزاهة، عن طريق اعتماد إجراءات واضحة.
- تعلن المجلة ما إذا كانت تنشر على أساس اكتساب حقوق النشر من المؤلفين، أو تعتمد سياسة الوصول الحر وتعلن عن نوعية الوصول وشروطه.
- تلتزم هيئة التحرير بتطبيق جميع القواعد المعلنة للقراء والكتاب حول حقوق النشر، وللمجلة حق الملكية الفكرية في المواد المنشورة، ولا مانع من نشرها بعد أخذ موافقة خطية من المجلة.

أولاً- المنهجية:

- تكون الأسئلة البحثية أسئلة أكاديمية فكرية تشتق منطقياً من الإطار النظري ومراجعة الأدبيات، ومصوبة نحو نقاط غامضة تحتاج إلى جلاء.
- تكون طريقة البحث مناسبة للموضوع المبحوث.
- تتمتع طريقة البحث بالشروط العامة للدقة.
- تتضمن المخطوطة معلومات وأفكاراً تشكل إضافة في ميدانها، أو في مقارنة المشكلة المطروحة.

(أ) في البحوث الكمية:

- تكون الفرضيات بصورة أجوبة أولية على الأسئلة المطروحة، تشتق منطقياً من مراجعة الأدبيات ومعطيات السياق.
- تكون العينات مصوغة ومثلة والأداة المستخدمة صادقة وثابتة، وطريقة عرض البيانات مضبوطة.
- يتسق الموضوع المبحوث كما هو مطروح في العنوان وفي مراجعة الأدبيات، مع جمع معلومات وتحليلها، ويتجنب الانزلاق من الموضوع إلى الوجهة نظر الجمهور فيه.

(ب) في البحوث النوعية:

- تتمتع المادة المدروسة (وثائق، نصوص، مشاهدات، أقوال الأشخاص الذين تجرى معهم مقابلات) بالمصدقية والدلالة، ويكون اختيارها مسوغاً.
- تكون المقاربة واضحة التحديد، أكانت تقوم على جمع البيانات (أثنوجرافية، تحليل محتوى، دراسة حالة، مشاهدة... إلخ). أو تقوم على التأسيس النظري (بما في ذلك النظرية المجذرة *grounded theory*).
- يحدد الباحث خلفيته واتجاهاته بما يساعد على فهم اختياره للموضوع وطريقة البحث وتفسيره للنتائج.
- تتمتع المعالجة بالمنطق وقوة الاستدلال.

(ج) في البحوث المختلطة:

- تتمتع المخطوطة بالشروط المطلوبة في النوعين الكمي والكيفي.

ثانياً - الأبحاث الميدانية والتجريبية:

1. كتابة عنوان البحث واسم الباحث ولقبه العلمي والجهة التي يعمل لديها على الصفحة الأولى.
2. استيفاء البحث لمتطلبات البحوث الميدانية والتجريبية بما يتضمنه من مقدمة والإطار النظري والدراسات السابقة ومشكلة البحث وأهدافه وفروضه وتعريف مصطلحاته.
3. يراعي الباحث توضيح أسلوب اختيار العينة، وأدوات الدراسة وخصائصها السيكومترية وخطوات إجراء الدراسة.
4. يقوم الباحث بعرض النتائج بوضوح مستعيناً بالجدول الإحصائية أو الرسومات البيانية متى كانت هناك حاجة لذلك.

قواعد النشر في مجلة الطفولة العربية

قواعد التوثيق:

أولاً - الأبحاث الميدانية والتجريبية:

1. عند الإشارة إلى المراجع في المتن يذكر الاسم الأخير (فقط) للمؤلف أو الباحث وسنة النشر بين قوسين مثل (القوسي، 1985) أو (Gardner, 1981)، وإذا كان عدد الباحثين من إثنين فأكثر يذكر الاسم الأخير للباحث الأول وآخرون مثل: (الدمرداش وآخرون، 1999)، أو (Skinner et al., 1965)، وعند الاقتباس يوضع النص المقتبس بين «قوسين صغيرين»، وتذكر أرقام الصفحات المقتبس منها، مثل: (أبو علام، 1990، ص43).

2. وجود قائمة المراجع في نهاية البحث يذكر فيها جميع المراجع التي أشير إليها في متن البحث وترتب ترتيباً هجائياً - دون ترقيم مسلسل - حسب الاسم الأخير للمؤلف أو الباحث وتأتي المراجع العربية أولاً ثم المراجع الأجنبية بعدها وتذكر بيانات كل مرجع على النحو الآتي:

أ. عندما يكون المرجع كتاباً:

اسم المؤلف (سنة النشر). عنوان الكتاب (الطبعة أو المجلد). اسم البلد: اسم الناشر. مثال: مراد، صلاح أحمد (2001). الأساليب الإحصائية في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية. القاهرة: الأنجلو المصرية.

ب. عندما يكون المرجع بحثاً في مجلة:

اسم الباحث (سنة النشر). عنوان البحث. اسم المجلة، المجلد، الصفحات: مثال: قطامي، نايفة (2002). تعليم التفكير للطفل الخليجي، مجلة الطفولة العربية، 12، 87-114.

ج. عندما يكون المرجع بحثاً أجنبياً (باللغة الإنجليزية)، فإنه يفضل أن يشير الباحث إلى D.O.I الخاص بالبحث، وذلك بالرجوع إلى الموقع التالي: www.doi.org، وأن تكون صورة البحث بعد التوثيق على نحو المثال التالي:

Lubis, R. (2018). The progress of student reading comprehension through wordless picture books. *Advances in Language and Literacy Studies*, 9(1), 48-52. <https://doi.org/10.7575/aiac.all.v.9n.1p.48>

ح. عندما يكون المرجع بحثاً في كتاب:

اسم الباحث (سنة النشر) عنوان الباحث، اسم معد الكتاب، عنوان الكتاب، اسم البلد: الناشر، الصفحات التي يشغلها البحث.

3. الإشارة إلى الهوامش بأرقام متسلسلة في متن البحث ووضعها مرقمة على حسب التسلسل في أسفل الصفحة التي وردت بها مع مراعاة اختصار الهوامش إلى أقصى قدر ممكن، وتذكر المعلومات الخاصة بمصدر الهوامش في نهاية البحث قبل الجزء الخاص بالمصادر والمراجع.

قواعد النشر في مجلة الطفولة العربية

4. وضع الملاحق في نهاية البحث بعد قائمة المراجع.

ثانياً- الدراسات والمقالات العلمية النظرية:

تجيز هيئة التحرير الدراسات والمقالات النظرية للنشر إذا لمست من المراجعة الأولية أن الدراسة أو المقالة تعالج قضية من قضايا الطفولة بمنهج فكري واضح يتضمن المقدمة وأهداف الدراسة ومناقشة القضية ورؤية الكاتب فيها، هذا بالإضافة إلى التزامه بالأصول العلمية في الكتابة وتوثيق المراجع وكتابة الهوامش التي وردت في قواعد التوثيق.

ثالثاً- عرض الكتب الجديدة ومراجعتها:

تنشر المجلة مراجعات الباحثين للكتب الجديدة ونقدها إذا توافرت الشروط الآتية:

1. الكتاب حديث النشر، ويعالج قضية تخص أحد مجالات الطفولة.
2. استعراض المراجع لمحتويات الكتاب وأهم الأفكار التي يطرحها وإيجابياته وسلبياته.
3. تحتوي الصفحة الأولى من تقرير المراجعة على اسم المؤلف وعنوان الكتاب والبلد التي نشر فيها واسم الناشر، وسنة النشر، وعدد صفحات الكتاب، ويكتب في أسفل الصفحة اسم المراجع ودرجته العلمية والجهة التي يعمل لديها.
4. كتاب تقرير المراجعة بأسلوب جيد ولا يزيد على ثمان صفحات من حجم A4.
5. تمنح المجلة مقابل مادياً لعرض الكتب، الذي يتم بتكليف من المجلة فقط.

رابعاً- التقارير العلمية عن الندوات والمؤتمرات المعنية بقضايا الطفولة:

تنشر المجلة التقارير العلمية عن المؤتمرات والندوات والحلقات الدراسية في مجال الطفولة وقضاياها التي تعقد في الكويت أو البلاد العربية أو غير العربية بشرط أن يغطي التقرير بشكل كامل ومنظم أخبار المؤتمر أو الندوة أو الحلقة الدراسية وتصنيف الأبحاث المقدمة ونتائجها وأهم القرارات والتوصيات.

كما تنشر المجلة محاضر الحوار في الندوات التي تعقدتها أو تشارك فيها الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية لمناقشة قضايا الطفولة الملحة.

مجلس أمناء مجلة الطفولة العربية

- | | |
|-------------|--------------------------|
| الرئيس | د. سعاد الصباح |
| نائب الرئيس | د. حسن الإبراهيم |
| | أ.د. فايزة الخرافي |
| | أ.د. محمد الرميحي |
| | د. فهد محمد الراشد |
| | د. عبداللطيف الحمد |
| | السيد: سعد علي الناهض |
| | السيد: محمد علي النقي |
| | د. عادل عيسى اليوسفي |
| | السيد: قتيبة يوسف الغانم |

الهيئة الاستشارية

- | | |
|--|-----------------------|
| كلية الآداب والعلوم الإنسانية - فاس - المملكة المغربية | أ.د. الغالي أحرشواو |
| كلية الآداب - جامعة الكويت - دولة الكويت | د. عبدالله عمر العمر |
| مركز البحرين للدراسات والبحوث - مملكة البحرين | د. عبدالرحمن مصيقر |
| عضو بمجلس الشورى - مملكة البحرين | د. بهية الجشي |
| وكيل مساعد وزارة التربية (سابقاً) - دولة الكويت | الأستاذة سعاد الرفاعي |

هيئة التحرير

- | | |
|-------------------|--------------------------|
| رئيس هيئة التحرير | د. حسن الإبراهيم |
| مدير التحرير | أ.د. علي عاشور الجعفر |
| نائب مدير التحرير | أ.د. قاسم الصراف |
| | أ.د. بدر عمر العمر |
| | أ.د. محمد الرميحي |
| | د. عدنان شهاب الدين |
| | أ.د. فوزية عباس هادي |
| | د. بدر عثمان مال الله |
| | د. محمد رضا عبدالله جوهر |

أعضاء مؤسسون انتقلوا إلى رحمة الله تعالى وهم:

- | |
|------------------------|
| د. أنور عبدالله النوري |
| أ.د. حامد عمار |
| أ.د. أسامة الخولي |
| أ.د. محمد جواد رضا |
| أ.د. رجاء أبو علام |

محتويات العدد المائة وثلاثة

الصفحة

8

* من وحي العدد

حكاييتي مع امرأة اسمها فلسطين!

د. سعاد محمد الصباح

12

* افتتاحية العدد

* البحوث والدراسات:

13

- استكشاف تطبيقات التصميم العكسي في التعليم: تجارب المعلمين وتصوراتهم

أ. شيباء عبد الكريم علي

أ.د. بعاد محمد فرج الخالص

39

- دور أنموذج تعليمي قائم على الدمج بين التلعيب والمحاكاة في تنمية الذكاء العاطفي لدى الأطفال الملتحقين برياض الأطفال

أ.سوسن فكتور اسحق اسطفان

67

- أثر التمثيل الرياضي في تنمية مهارات الحس العددي لدى الملتحقين برياض الأطفال في مدينة القدس

أ. فاتن محمود الجعبة

93

- توظيف البرمجيات الإلكترونية في التعلم الصفي: استقصاء نوعي

أ. منى عبد الهادي أبو سليم

* المقالات:

121

- عباءة الخبير في الطفولة المبكرة

إعداد: أ.د. بعاد محمد فرج الخالص

من وحي العدد

حكايتي مع امرأة اسمها فلسطين! الدكتورة/ سعاد محمد الصباح: حُب فلسطين بين الأجيال



استضاءت جريدة القبس الكويتية الصادرة يوم 15 فبراير 2025 م، بكلمات لسعادة الدكتورة سعاد محمد الصباح - حفظها الله - بعنوان (حكايتي مع امرأة اسمها فلسطين): قوية المعنى، مشبعة المشاعر، دالة على الأصالة، تشع حباً لفلسطين الحبيبة، بجذورها العميقة، وتطوراتها الحزينة، ونهايتها السعيدة بتحريرها من براثن المحتلين. وهي بحق تعبر عن موقف دولة الكويت وشعبها من قضية فلسطين الحية في قلوب المسلمين والعرب، حتى تعود إلى أهلها بعد انتهاء احتلالها.

وقد أحسنت حين قالت:

«... وأقرأ عنها حتى صرت جزءاً منها، وصارت جزءاً من كياني وتكويني...».

«وصارت فلسطين حبيبتنا جميعاً وليست حبيبة أبي وحده..».

«وهي حبيبة أمي، ليست غريمتها..».

«ركض العمر.. وعرفتُ أن المؤامرة كبيرة جداً!!».

وهذه الكلمات تمثل حالة حب لفلسطين بين جيلين: جيل والدها ووالدتها - رحمهما الله - وجيلها مع زوجها - رحمه الله - تتوارثها الأجيال؛ دعماً لقضية عادلة تحيطها قلوب الأحرار من كل جنس ولون، في كل مكان، الذين يؤمنون بحق الشعوب في حياة كريمة هادئة مستقرة، ويعادون كل دعوة لتهجير أهل الأرض التي باركها الله، لصالح شذاذ الآفاق.

ويسعد رئيس الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية وهيئة تحرير مجلة الطفولة العربية بأطيب تحياتها؛ أن تتقدم لسعادة الدكتورة سعاد الصباح بوافر الشكر على هذه المشاعر الصادقة الجياشة، داعين الله تعالى لها بدوام الإبداع والتألق، والمزيد من الإنتاج الفكري المتميز، والمساهمات النوعية لخدمة البلاد والعباد والقضايا العادلة.

حكايتي مع امرأة اسمها فلسطين: د. سعاد محمد الصباح

عندما أمّدت مائدة الطفولة.. وأجلس على أطراف الحنين.. أتذكر تلك المرأة التي كان يحبها أبي.. وأرى بسببها ملامح الحزن في وجه أمي، فتثير غيرتي وتفجّر البراكين في أعصابي..!
 كيف لأبي أن يعشق امرأة أخرى، وأنا التي أعرف وفاءه وحبّه وإخلاصه لأمي..؟!
 كيف تسللت تلك المرأة إلى قلبه، واستطاعت أن تخطف مشاعره وتنافس أمي..؟! أمي شيخة الثاقب التي كانت تسلب الألباب بحضورها وجمالها وقوة شخصيتها وهاء حديثها!
 ماذا تعني تلك المرأة لأبي.. هل جذبتة شهرتها واسمها الفريد من نوعه؟ أم ماذا؟
 من هي..؟! أين تسكن..؟! هل لها شعر مثل شعر أمي، وعينان ساحرتان مثل عيني أمي..؟!
 أرتب تفاصيل الذاكرة.. وأطوي أوراق الزمن، لأستعيد تلك اللحظات التي تجمعني بعد العشاء مع أمي وأبي..
 أجلس بينها مثل قطة سيامية، حين يبدأ بتدوير موجة الراديو بحثاً عن محطة ما.. فأسمع عبارة: «هنا لندن» وكلمات تطرق أذني لأول مرة: بريطانيا، أمريكا، إسرائيل.. وعد بلفور..
 ثم يحضر اسم تلك المرأة التي تجعل يد أبي تتسمر فوق محرك بحث الراديو الذي لا يفارقه:
 (فلسطين)..

آآه.. هذا هو اسمها!

هذه هي المرأة التي يحبها أبي وتحرك كل مشاعره.. وتعيش في وجدانه، يردّد اسمها، ويدعو لها.. فألتفت إلى وجه أمي فأرى عينيها السوداوين الواسعتين تغرقان بالدموع..
 لماذا إذا جاء ذكر فلسطين فاضت عيناها الجميلتان..?
 كنت أطلع أمي وهي تتألم!
 لماذا لا تحجج.. ولا تحاسب أبي على حبه لغيرها، ولا تعاقبه أو تعاتبه على انشغاله بها؟
 لم أكن أستطيع النوم وأنا أشتعل غيظاً وغيره من تلك المرأة التي تسمى فلسطين!
 سأنتظر الصباح وأذهب إليها.. سأصرخ في وجهها: ابتعدي عن أبي! قلب أبي ليس من حقك!
 لكن أمي تزداد حباً لأبي وتعلقاً به!
 هل هناك سر؟

بالتأكيد هناك سر، تكشفه زوايا المصادفات..

فحين ذهبنا من الكويت إلى البصرة لزيارة بيت جدّي لأمي.. لاحظت أن بيت جيرانه اليهود قد أصبح مهجوراً
 لا حياة فيه!
 أين ذهبوا؟

ثم سمعت من يقول: إنهم هاجروا إلى فلسطين.. مثل غيرهم من يهود العالم!
 هكذا ينكشف السر.. وتشرق شمس المعرفة.

عقلي الصغير لا بد أن يستوعب المآلات، ولا بد للطفولة أن ينضجها الوعي..
 عرفت أن فلسطين التي أغار منها ليست امرأة.. بل هي قضية ومبدأ وإنسان.. وحالة ظلم، وجور واغتصاب أرض!

عرفت ماذا يعني احتلال، وماذا يعني تهجير، ومنفى، ومخيمات، ونكبة 48، وفلسطينيو الداخل، وفلسطينيو الشتات.

وسمعتُ بالاستيطان وبالمقاومة..

وعرفتُ معنى القدس والمسجد الأقصى ومسرى النبي عليه السلام والبراق.. وحائط البراق.

ركضتُ العمر.. وعرفتُ أن المؤامرة كبيرة جداً!!

أصبحتُ أتابع الأخبار، وأقرأ عنها حتى صرت جزءاً منها، وصارت جزءاً من كياني وتكويني..

وصارت فلسطين حبيبتنا جميعاً وليست حبيبة أبي وحده..

وهي حبيبة أمي، ليست غريمته..

وصرت أبكي معها كلما مرّ ذكرها.

التصقتُ بها أكثر.. ورهنتُ العمر ثمناً لدموع أمي التي ذرفتُها حزناً على فلسطين..

وصرختُ بالأرض كي تغضب.. لأن الأرض لا يفلحها إلا الغضب..

لأن فلسطين ستكسر قيدها.. ولأن أطفال فلسطين يجب أن يعيشوا طفولتهم مثل بقية أطفال العالم..

ثم وضعتُ يدي بيد رفيق العمر وصديق الزمن الجميل الشيخ عبد الله مبارك الصباح..

كانت كتفه القوية هي الأمان الحقيقي.. والحب الحقيقي.

وضعتُ تحت جناحه وطار بي إلى العالم.. أحلقُ معه بالفكر والعمل والأمل، أحمل معه همّ العروبة وقضايا

الإنسان، وأحلام البسطاء، وأمنية عميقة أن تتوحد الصفوف وتأتلف قلوب الشعوب لتكوّن قوة تفرض هيبتها

واحترامها على العالم.

وقرر في بدايات زواجنا أن نذهب إلى القدس.. انطلقنا من الكويت إلى لبنان، ثم الأردن، ثم فلسطين..

صلينا في الأقصى وتعاهدنا أن نكون شوكة في حلوق المعتدين..

كانت فلسطين قضيتته التي لا تغيب.. مثلما كان العرب انتماؤه الذي لا يجيد.

جابه إسرائيل بشكل صريح وواضح عندما أعلن في تصريح رسمي أن نفط الكويت لن يصل إلى إسرائيل..

وامتدت يده بتبرّعات سخية تدعم النضال الفلسطيني..

تعلمت منه كيف يكون القتال بالفكر، وكيف يكون العمل.. ورأيتُه يوزع المحبة على الإخوة من فلسطينيي

الشتات، ليكون بيتنا بيتهم في كل مكان.. فأينما وضعنا رحالنا كان ضيوفه من الفلسطينيين المغتربين يعجّ بهم المكان..

في بيروت كان مجلسه مشرعاً للفلسطينيين مثل قلبه الكبير..

وفي مصر، وسويسرا، ولندن..

أمّا الأماكن التي لا يصل إليها فإنه يتواصل معهم فيها عبر الهاتف أو يرسل من يطمئنه على أهل فلسطين..

ويبشرهم بأن العودة إلى الأرض لا بدّ منها طال الزمان أم قصر، وأن إسرائيل دولة طارئة مصيرها إلى الزوال،

ويذكرهم بقضيتهم ويوصيهم ألا تنسيهم الغربية أو انتهاؤهم لوطن جديد قضية فلسطين.

أصبحتُ أدافع معه عن فلسطين بالروح والجهد والمال.. وهو الذي علمني في مدرسته العريقة كيف أترجم

مشاعري على أرض الواقع.. وأن أجعل فلسطين قضية مهمة في حياتي.. وعشنا معاً أيام النكسة بكل آلامها

وجروحها.. ووقفنا بكل ما نستطيع أن نقف في صفوف المقاومة الأممية ضد الاعتداء الصهيوني..

في تلك اللحظات قرأت الحزن في وجه الجبل.. كما رأيت القوة والإصرار..
وهو الذي دفع الثمن حين أثار غيظ بريطانيا في عربته وقوميته وتمسكه بمبادئه ودفاعه عن حرية فلسطين.. ولم
يندم يوماً على الثمن الذي دفعه.
في أيام النكسة قرأت الحزن في وجه الجبل.. كما رأيت القوة والإصرار..
وفي حرب 1973 علمني كيف أكون في الميدان، مع المقاتلين، على خط المواجهة الأمامي نلتقط من قناة السويس
الجرحي، ونواجه الصهاينة بنظرات تقول لهم: إن المعركة مستمرة، وإن هزيمتهم قادمة لا محالة.
كانت فلسطين حبيبتة..
ولم أغضب حين كانت تنافسني على قلبه!
ولم أغضب حين كانت حبه الأول..
وكم سعدت حين اقترح أن نخصص جوائز للمبدعين من شباب فلسطين.
وكم سعدت أن ننشئ داراً للثقافة تخدم العلم، وتخدم الإبداع الفلسطيني في جزء من عملها..
وكم سعدت أن أعمل في ذكراه مع وقفية القدس.. لخدمة فلسطيني الداخل.. ولتشبيتهم على صمودهم..
وستبقى فلسطين حرة..
وسيرحل المغول..

افتتاحية العدد

يستفرد ملف هذا العدد بمجموعة من الأبحاث والدراسات والمقالات المتعلقة بالطفل الفلسطيني ومجالات نموه وتعلمه والظروف المساعدة على نضجه وقدرته والعوامل المرتبطة بتزويده بالمهارات والمعارف والقيم والاتجاهات التي تساهم في تكوين بيئته التعليمية.

ولما كان الطفل بحاجة إلى موازنة بين ميوله وطاقاته وبيئته الاجتماعية لصقل مواهبه ودوافعه وإمكاناته العقلية وفق مراحل نموه وتطور بنائه. وهذا ما أشغل الباحثين، فأعدوا مجموعة من الدراسات لمعالجة موضوعات شتى في هذا المضمار فجاء البحث الأول كي يستكشف تطبيقات التصميم العكسي في التدريس ومدى فائدته في بيئات التعلم المختلفة، حيث يقوم التصميم العكسي في تعزيز الفهم العميق وربط المعرفة النظرية بالتطبيق العملي.

وجاء البحث الثاني ليبين دور أنموذج تعليمي قائم على الدمج بين التلقين والمحاكاة في تنمية الذكاء العاطفي لدى أطفال الروضة. حيث أشارت النتائج أن الأطفال قادرين على التمييز بين مشاعر الفرح والغضب، كما أنهم قادرين أيضاً على تبيان الأسباب التي تؤدي إلى تلك المشاعر.

كما هدف البحث الثالث إلى استقصاء أثر التمثيل الرياضي في تنمية مهارات الحسي العددي لدى الملتهقين برياض الأطفال، ومعرفة المهارات المطلوبة حتى يمكن تنميتها في مرحلة الطفولة المبكرة مما يساعد في تقدم الطفل في الرياضيات لاحقاً في الصفوف العليا.

أما البحث الرابع فيرمي إلى استقصاء كيفية توظيف المعلمين للبرمجيات الإلكترونية في التعلم الصفي ومدى تحقيق الأهداف التعليمية من خلال استخدامات هذه البرمجيات، وقد دلت نتائج الدراسة إلى أهمية هذا الدور في التفاعل الصفي وتعزيز دور التعلم الذاتي مما يساعد على جودة التعليم.

وتطرق مقال العدد إلى أحد أهم الاستراتيجيات التي تسهم في إنتاج الأطفال للمعرفة. وهي استراتيجية «عباءة الخبير» في الطفولة المبكرة، حيث تستخدم الدراسات من أجل التعلم في عملية استقصائية، ويقوم الطفل بلعب دور الخبير فيبحث عن المعارف والمعلومات المطلوبة لتقديمها للزبائن ضمن سياقات معينة مما يؤدي إلى تفتح أذهان الأطفال للسؤال والبحث عن إجابات معينة.

وبهذا نري أن الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية في مسعاها لخدمة أطفال فلسطين خصصت العدد (103) بكامل محتوياته لهذا الغرض في محاولة منها لإحياء جهود الباحثين العرب في فلسطين للمشاركة والمساهمة في معالجة قضايا الطفولة العربية ورعايتها.

والله ولي التوفيق

هيئة التحرير

البحوث والدراسات

استكشاف تطبيقات التصميم العكسي في التعليم: تجارب المعلمين وتصوراتهم

Doi: 10.29343/1-103-1

أ. شياء عبد الكريم علي

فلسفة المناهج وطرق التدريس - جامعة القدس - دولة فلسطين

أ.د. بعاد محمد فرج الخالص

أستاذ المناهج والطفولة المبكرة كلية العلوم التربوية، ومديرة معهد الطفل - جامعة القدس - دولة فلسطين

الملخص:

هدفت الدراسة إلى استكشاف تطبيقات التصميم العكسي في التدريس، وكيفية تطبيقه في بيئات التعلم المختلفة، كما تناولت التحديات والفرص التي يواجهها المعلمون عند تطبيق التصميم العكسي في الغرفة الصفية من وجهة نظرهم. وشملت الدراسة على عينة مكونة من سبعة معلمين ذكور لمواد العلوم، واللغة الإنجليزية، والدين، واللغة العربية لطلبة الصف الرابع الأساسي في الضفة الغربية بفلسطين. واستخدمت الدراسة في هذا البحث المنهج النوعي الظاهراتي لفهم خبرات المعلمين في تطبيق التصميم العكسي، معتمدة على المقابلات شبه المنظمة والملاحظات الصفية ومراجعة دفاتر التحضير. واستخدمت الباحثان نظرية التحليل الموضوعي (Braun and Clarke, 2006) لتحليل البيانات، وتبنت الباحثان نظرية التعلم المستند القائم على السياق (Lave and Wenger, 1991). وأظهرت النتائج أن المعلمين يمتلكون فهماً جيداً للتصميم العكسي، ويركزون على تحديد الأهداف التعليمية بوضوح، رغم مواجهتهم لتحديات تتعلق بضيق الوقت وكثافة المناهج. كما أبرزت الدراسة دور التصميم العكسي في تعزيز الفهم العميق وربط المعرفة النظرية بالتطبيق العملي. هذا وقد أوصت الدراسة بتوفير برامج تدريبية مستمرة للمعلمين، وتطوير أدوات تقييم مبتكرة، وتعزيز استخدام الأنشطة التفاعلية وربطها بالسياقات الواقعية.

الكلمات المفتاحية: التصميم العكسي، فلسطين، مقابلات، ملاحظة، بيئات التعلم، تطوير التدريس.

استلم البحث في ديسمبر 2024 وأجيز للنشر في ابريل 2025

Exploring Backwa Design Applications in Education: Teachers' Experiences and Perceptions

Shaima Ali

Philosophy of Curricula and Teaching Methods

AI-Quds University

Buad Khales

Professor in Curriculum and Early Childhood - Director of child institute -AI-Quds University

Abstract:

The study investigated the comprehension of backward design in teaching, its application in various teaching context. Moreover, the study explored the opportunities and challenges faced by teachers in applying backward design in the classroom from their perspectives. The sample consistd of (7) male teachers for science, English language, religion, and Arabic for fourth grade students in West Bank, Palestine. The study used a phenomenological approach to explore the perspectives of teachers regarding the use of backward design relying on semi-structured interview, classroom observations, and lesson plans. The data were analyzed in the light of Braun and Clarke (2006) thematic analysis. The study further adopted situated learning theory by Lave and Wenger (1991). The findings revealed that teachers have moderate perceptions of backward design by focusing mainly on achieving educational objectives. However, they face challenges related to the lack of time and dense curricula. Moreover, the study highlighted the role of backward design in fostering in-depth comprehension and in connecting theoretical knowledge with practical application. The researchers recommended equipping teachers with ongoing educational programs, developing innovative assessment tools, and fostering interactive activities and linking them with the real-life situation.

Keywords: backward design, Palestine, interviews, observation, learning environments, teaching development.

1. المقدمة:

في الآونة الأخيرة، تزايد الاهتمام باستخدام الأساليب التربوية البنائية التي تسهم في تحسين العملية التعليمية وجعلها أكثر تأثيراً وفعالية، تلك التي تسعى إلى تحقيق التكامل بين النظرية والتطبيق من أجل تطوير مهارات الطلبة وتعزيز قدراتهم على التفكير النقدي وحل المشكلات بطرق إبداعية. ونتيجة للتحويلات السريعة في مجال التكنولوجيا التعليمية وظهور استراتيجيات مبتكرة للتعليم، أصبح من الضروري اكتشاف أساليب حديثة لتصميم المناهج ونقل المعرفة بما يتماشى مع احتياجات المتعلمين في القرن الحادي والعشرين.

ويُعدُّ التصميمُ العكسيُّ أنموذجاً تعليمياً يسعى لتحقيق نواتج تعليمية محدَّدة من خلال بناء الأنشطة والتقييمات بما يتوافق مع الأهداف المرجوة (Jensen et al., 2017). وعرفه الدوسري وآل مسعد (2017) بأنه أسلوب تدريسي يتم على مرحلتين: تعلم ذاتي خارج الفصل، ثم تفاعل نشط داخله. كما يختلف عن التصميم التقليدي بتركيزه على النتائج النهائية أولاً (Richards, 2013). وأكد ويغينز ومكتاغي (Wiggins & McTighe, 1998) على أهمية «الفهم العميق» عبر تحديد أهداف واضحة وتقييمات قائمة على الأداء، بينما أظهر تطبيقه نجاحاً في تحسين مهارات القراءة والكتابة والفهم السمعي (Korotchenko et al., 2015؛ Hodaeian & Biria, 2015)، ويوفر التصميم العكسي توافقاً بين الأهداف التعليمية والمهام العملية (Eddy, 2017)، مما يعزز استيعاب الطلاب وتفاعلهم (Wiggins & McTighe, 2005).

وقد ظهر التصميم العكسي استجابةً نقديةً للممارسات التقليدية في التدريس، حيث يقدم نموذجاً مغايراً يبدأ بالنتائج التعليمية المرجوة قبل تصميم استراتيجيات التدريس والتقييم. لذا طوّر هذا النموذج كلٌّ من جورج ويجنز وجاي مكتاي (Wiggins & McTighe, 1998) في كتابها الرائد "Understanding by Design" ليوَسِّساً لمنهجية تركز على فهم المتعلم وقدرته على توظيف المعرفة بدلاً من مجرد حفظها، وتطوير مهارات التفكير العليا، وربط التعلم بسياقات حقيقية وواقعية.

ويكتسب التصميم العكسي أهمية خاصة في فلسطين لا سيما في ظل التحديات التعليمية المعقدة، حيث يواجه نظامها التعليمي ظروفًا استثنائية تتطلب مناهج مرنة وقادرة على التكيف، حيث يمثل التصميم العكسي فرصة حقيقية لتطوير القدرات التعليمية، وتتركز التحديات الرئيسة في محدودية الموارد التعليمية والتغيرات المستمرة في البيئة التعليمية.

ورغم فوائده، يواجه المعلمون تحديات، أبرزها نقص التدريب (Yurtseven & Altun, 2017)، ومقاومة التغيير (Rahimi & Alavi, 2017)، وصعوبة التوفيق بين الأهداف الوطنية والاحتياجات المحلية (Korotchenko et al., 2015). لذا، فإن توفير دعم مهني مناسب يمكن أن يسهم في تعزيز فاعلية تطبيق التصميم العكسي وتحقيق مخرجات تعليمية أكثر عمقاً واستدامة.

1.1 مشكلة الدراسة:

في ظل التحديات المتزايدة التي تواجه عملية التعليم، تظهر الحاجة الماسة إلى تطوير استراتيجيات تعليمية مبتكرة تضمن تحسين جودة التعليم وتعزيز تفاعل الطلبة. ويُعدُّ التصميم العكسي أحد الأساليب التربوية البنائية التي تركز على تحديد النتائج التعليمية المرجوة قبل تصميم الأنشطة التعليمية الملائمة لتحقيقها.

وقد ظهرت مشكلة الدراسة من خبرة الباحثين العملية في الميدان التربوي، حيث لاحظنا من خلال تدوين الملاحظات الصفية للمعلمين صعوبات كثيرة يواجهها الطلبة في ربط المعرفة النظرية بتطبيقاتها الحياتية. وتأكدت هذه الملاحظات حينما قدّمت الباحثان ورشة عمل عن التصميم العكسي للمعلمين، حيث اكتشفنا أن غالبيتهم لا يمتلكون فهماً واضحاً لهذه الاستراتيجية أو كيفية توظيفها بفاعلية في السياق التعليمي. وأظهرت استجابات المعلمين خلالها حاجتهم الماسة للتدريب المستمر والممارسة العملية والمتابعة الميدانية لتمكينهم من تطبيق التصميم العكسي بكفاءة في صفوفهم.

وعلى الرغم من أهمية التصميم العكسي بصفته استراتيجية تدريس حديثة، إلا أن هناك فجوة بحثية تكمن في محدودية الدراسات العربية التي تستكشف واقع تطبيقه في السياق التعليمي العربي عامةً والمحلي خاصةً. وتبرز الحاجة لتجاوز هيمنة الأساليب التدريسية التقليدية ذات الطابع التلقيني على الممارسات التعليمية في فلسطين، مما يؤدي إلى ضعف تفاعل الطلبة مع المحتوى، وقصور في قدرتهم على توظيف المعارف المكتسبة في سياقات حياتية متنوعة. كما أن واقع التعليم في فلسطين، وخاصة في الصفوف الأساسية مثل الصف الرابع الأساسي، يعكس تحديات إضافية تتعلق بكثافة الصفوف والمناهج، وشح الموارد التعليمية المساندة (حجة، 2022)، فقد لمست الباحثان هذه التحديات بشكل مباشر من خلال تفاعلها مع المعلمين أثناء الورشة التدريبية، حيث عبّروا عن حاجتهم لنماذج تطبيقية واضحة وآليات عملية لدمج التصميم العكسي في ممارساتهم اليومية رغم القيود المفروضة عليهم مما يزيد من صعوبة تطبيق هذه الاستراتيجية بشكل فعال.

وتسعى هذه الدراسة إلى سدّ الفجوة البحثية في استكشاف واقع المعلمين وتجاربهم العملية لفهم التحديات التي تعيق تبني هذه الاستراتيجية وآليات دعمهم لتحسين ممارساتهم التدريسية.

1.2 أسئلة الدراسة:

سعت هذه الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- 1- ما تصورات المعلمين حول التصميم العكسي في التعليم؟
- 2- كيف يطبق المعلمون استراتيجيات التصميم العكسي في السياق التعليمي؟
- 3- ما التحديات التي يواجهها المعلمون عند استخدام التصميم العكسي؟

1.3 أهداف الدراسة:

سعت هذه الدراسة إلى استكشاف تطبيقات التصميم العكسي في التعليم: تجارب المعلمين وتصوراتهم، كما ركزت الدراسة على تحليل التحديات والفرص التي يواجهها المعلمون أثناء استخدامهم للتصميم العكسي في ممارساتهم التعليمية.

1.4 أهمية الدراسة:

تتجلى الأهمية النظرية لهذه الدراسة في تسليط الضوء على أحد النماذج التعليمية البنائية، وهو التصميم العكسي. وتقدم هذه الدراسة إطاراً معرفياً لفهمه بشكل أفضل، وكيف يمكن أن يسهم في تعزيز مخرجات التعليم من خلال تقديم رؤى جديدة مستمدة من السياق المحلي الفلسطيني، ما يتيح للباحثين فرصة لفهم تحديات وفرص تطبيق التصميم العكسي في بيئات تعليمية مشابهة.

أما من الناحية العملية، فتوفر هذه الدراسة معلومات قيمة للمعلمين وصنّاع القرار التربوي في فلسطين حول كيفية تطبيق التصميم العكسي بفعالية في البيئة الصفية. ومن خلال استكشاف تجارب المعلمين وآرائهم، يمكن لهذه الدراسة أن تساعد في تحسين استراتيجيات التدريس بما يتناسب مع احتياجات الطلبة، خاصة في الصفوف الأساسية. كما يمكن أن تسهم نتائج هذه الدراسة في تصميم برامج تدريبية موجهة للمعلمين لتطبيق التصميم العكسي، مما يعزز من جودة العملية التعليمية ويسهم في تحقيق نتائج تعليمية أفضل.

1.5 حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة على الحدود الآتية:

الحدود الزمانية: العام الدراسي 2024 / 2025.

الحدود الموضوعية: استكشاف فهم المعلمين للتصميم العكسي، وتطبيقه في بيئات التعلم المختلفة، والتحديات والفرص المرتبطة به.

الحدود البشرية: مجموعة من المشاركين وعددهم سبعة معلمين ذكور فقط ممن يعلمون الصف الرابع الأساسي.

الحدود المكانية: في فلسطين، وتحديداً في مدينة رام الله.

1.6 محددات الدراسة:

تواجه الدراسة تحديات تتمثل في محدودية الموارد التعليمية في المدارس الفلسطينية، وهي التي تترافق مع التحديات السياسية والاقتصادية المتشابكة التي تؤثر بشكل مباشر على العملية التعليمية. إلى جانب ذلك، تشكل مقاومة التغيير لدى بعض المعلمين عائقاً رئيساً أمام تبني استراتيجيات التدريس الحديثة، خاصة مع وجود صعوبات جوهرية في التدريب والتأهيل المهني، مما يعيق عملية التحول نحو نماذج التصميم العكسي بالشكل المطلوب.

2. الإطار النظري والدراسات السابقة:

ظهرت نظرية التعلم المستند إلى السياق (Situating Learning Theory) في عام 1991 على يد لافي وونغر (Lave & Wenger, 1991). وهدفت هذه النظرية إلى التصدي لنظريات التعلم الاعتيادية التي تركز على اكتساب المعرفة المجردة والبعيدة عن السياق الواقعي. واستندت هذه النظرية وفقاً لما ذكره كراتيب ويلمز (Karatepe & Yilmaz 2010) إلى فكرة أن التعلم يحدث بطريقة أكثر فعالية عندما يتم تطبيقه في سياق اجتماعي وعملي، يربط فيه المتعلم بين المحتوى التعليمي بتجاربه ومعرفة السابقة. كما تم التأكيد على أهمية استخدام استراتيجيات التكيف المختلفة لجعل الدروس أكثر ارتباطاً بالواقع المحلي للمتعلمين، مما يعزز من فهمهم واحتفاظهم بالمعلومات.

تعرف نظرية التعلم المستند إلى السياق بأنها عملية معرفية وتفاعلية تتم من خلال التفاعل النشط في بيئات تعلم حقيقية، حيث يتشكل التعلم من خلال التفاعلات الاجتماعية والممارسات الواقعية التي تربط المعرفة النظرية بالتطبيق العملي. ويركز هذا المدخل على فهم التعلم باعتباره عملية دينامية تتجاوز الحفظ والتلقين إلى بناء المعرفة وتوظيفها في سياقات متنوعة ومتغيرة (Greeno, 2006).

فيما يتعلق بميزات التعلم المستند إلى السياق، تتميز هذه النظرية بالعديد من الجوانب الإيجابية التي تجعلها فعالة في التعليم، منها: أولاً، التعلم العملي حيث تتيح هذه النظرية كما ذكر هيرنغتون وأوليفر (Herrington & Oliver, 2000) التعلم من خلال المشاركة في الأنشطة الواقعية والتجارب المباشرة. ثانياً، يتميز هذا النموذج بقدرته على تعزيز بناء المعنى لدى الطلاب من خلال الربط الفعال بين المحتوى التعليمي والمعرفة السابقة، مما يسهل عملية الفهم ويعمق التعلم. ثالثاً، ويشجع هذا المدخل المعلمين على التنوع في تقنيات تكيف المحتوى، مما يؤدي إلى تطوير مهاراتهم المهنية وتحسين جودة التعليم بشكل مستمر (Karatepe & Yilmaz, 2010).

وعلى الرغم من مميزات هذه النظرية، إلا أنها واجهت بعض الانتقادات، منها اعتماد المعلمين بشكل مفرط على الكتب الدراسية التقليدية وعدم قدرتهم على ربط المحتوى التعليمي بحياة المجتمع، مما أدى إلى محدودية استخدام تقنيات التكيف بفعالية. وازداد الأمر تعقيداً بسبب نقص الثقة بالنفس لدى المعلمين المتدربين، الذين تجنبوا تعديل الأنشطة التعليمية لتناسب مع السياقات المحلية. كما برزت صعوبة إدارة الوقت في الفصول الدراسية، حيث استغرق إعداد الأنشطة السياقية وقتاً أطول بسبب محدودية الخبرة لدى المعلمين، مما شكّل تحدياً إضافياً أمام التطبيق الناجح للتعلم المستند إلى السياق (Karatepe & Yilmaz, 2010).

ثانياً، التعميم المحدود للمعرفة المكتسبة في سياقات محددة إلى سياقات أخرى عند بعض المعلمين. ثالثاً، التحديات العملية حيث يتطلب تطبيق النظرية موارد وبيئات تعليمية ملائمة قد لا تكون متاحة في جميع المؤسسات التعليمية (Sawyer, 2006).

ومن الممكن تطبيق هذه النظرية في التعليم من خلال مشاريع التعلم القائم على المشكلات، حيث يشارك الطلبة كما ذكر هيرنغتون وأوليفر (Herrington & Oliver, 2000) في حل مشكلات واقعية ذات صلة بالمناهج الدراسية.

وفي سياق البحث عن فهم عميق لتطبيقات التدريس، استندت الدراسة إلى نظرية التعلم المستند إلى السياق التي تركز على التعلم في بيئات واقعية وتعاونية. وقد جاء اختيار هذه النظرية انطلاقاً من أهميتها في فهم الممارسات التعليمية الحقيقية والتجارب العملية للمعلمين. وفي هذا السياق، يأتي التصميم العكسي بصفته نهجاً تخطيطياً متكاملًا، حيث يعرفه ويجزئ وماكتاي (Wiggins & McTighe, 2005) بأنه «نهج للتخطيط التعليمي يبدأ بالنتائج المرغوبة ثم يحدد الأدلة المقبولة ويصمم أنشطة التعليم لتحقيق تلك النتائج». ووفقاً للأشقر والخطيب (2019)، يتجسد هذا النهج في ثلاث مراحل أساسية تشمل تحديد النتائج المرجوة، وتصميم الأدلة التقييمية، والتخطيط للتجارب التعليمية.

هذا وتتعدد تطبيقات التصميم العكسي في التعليم، حيث يمكن استخدامه في تطوير الوحدات الدراسية وتصميم المناهج بطريقة تضمن تحقيق الكفايات التعليمية المحددة مسبقاً. وأشارت دراسة كيرميغلو والتن (Kerimoğlu & Altun, 2024) إلى أن التصميم العكسي يساعد معلمي المدارس الأساسية على تخطيط المناهج وفقاً لمعايير أكاديمية محددة، مما يعزز فهم الطلاب للمفاهيم العلمية.

كما استخدم دايفيس واتن (Davis & Autin, 2020) نموذج التصميم العكسي لتحسين الجاذبية التحفيزية للتصميم التعليمي مع التصميم العكسي، حيث أسهم هذا النهج في تحسين تحصيل الطلاب في الفيزياء وزيادة الدافعية لديهم.

ومن أبرز فوائد التصميم العكسي أنه يعزز من كفاءة التخطيط التعليمي، ويضمن تركيز الجهود على تحقيق الأهداف التعليمية الأساسية بدلاً من التركيز على الأنشطة غير المرتبطة بها، وهذا يتناغم بشكل كبير مع نظرية التعلم المستند إلى السياق التي تؤكد على أهمية ربط المعرفة النظرية بالمواقف الحياتية الحقيقية. فحين يحدد المعلم النتائج المرجوة أولاً، ثم يصمم تقييمات أصيلة وأنشطة تعلم في سياقات واقعية، فإنه يضمن تعلمًا ذا معنى يمكن الطلاب من تطبيق معارفهم في مواقف حياتية متنوعة، وهذا ما تهدف له النظرية السياقية في أن التعلم الفعال يحدث عندما يتفاعل المتعلمون مع محتوى تعليمي مرتبط بواقعهم ومجتمعهم، مما يسهل عملية انتقال أثر التعلم وتوظيفه في حل المشكلات اليومية. وأوضح الأحدي (2016) أن التصميم العكسي يُمكن المعلمين من استخدام الأدوات التكنولوجية البنائية لتعزيز العملية التعليمية وتحسين مستوى تحصيل الطلاب. ووفقاً للأشقر والخطيب (2019)، فإن التصميم العكسي يساعد على تنظيم محتوى التعليم بطريقة منطقية ويعزز من بقاء أثر التعلم على المدى الطويل.

وعلى الرغم من الفوائد العديدة للتصميم العكسي، يواجه المعلمون تحديات عديدة في تطبيقه. من أبرزها: قلة التدريب على استخدام هذا النهج، وضعف المعرفة بالتكنولوجيا التعليمية اللازمة. فقد أشار كونتينين (Konttinen, 2023) إلى أن العديد من المعلمين يعانون من نقص في القدرات الفنية اللازمة لإنشاء المواد التعليمية واستخدام التكنولوجيا بفعالية.

كما أكدت دراسة اشكسوي وازدمالي (Aşıksoy and Ozdamli, 2016). أن عدم توفر الأدوات

التكنولوجية والبنية التحتية المناسبة يشكل عائقاً رئيساً أمام تطبيق التصميم العكسي. بالإضافة إلى ذلك، قد يؤدي عبء العمل الإضافي المطلوب لتصميم وحدات تعليمية باستخدام هذا النهج إلى مقاومة بعض المعلمين لتبنيه.

وفيما يتعلق بالدراسات التجريبية التي استخدمت نموذج التصميم العكسي في التدريس أظهرت الأبحاث كدراسة جينسن وآخرين (Jensen et al., 2017) فوائده في تحسين تخطيط الدروس وتعزيز نتائج التعلم.

وأوضحت دراسة لايرينا (Lierena, 2020) دور التصميم العكسي في تطوير التدريس ومهارات الطلبة، بينما ركزت دراسة محمد (2024) على تأثيره في رفع التحصيل الدراسي. وناقشت دراسات أخرى، مثل ترنتر وهغز (Trinter & Hughes, 2023) التحديات التي يواجهها المعلمون، مؤكدة أهمية التدريب والدعم المهني. كما أشارت دراستا (الأشقر والخطيب، 2019؛ والأحمدي، 2016) إلى فاعلية النموذج في تنمية التفكير المنطقي وتحسين التخطيط التعليمي، لكن معظم هذه الدراسات اعتمدت المناهج الكمية، مما يبرز الحاجة إلى دراسات نوعية تستكشف تجارب المعلمين، وهو ما تسعى إليه الدراسة الحالية.

تسعى الدراسة الحالية لسد فجوة بحثية عبر استكشاف التطبيق العملي للتصميم العكسي والتحديات الصفية التي يواجهها المعلمون. فقد اعتمدت بعض الدراسات نهجاً كمياً (محمد، 2024؛ الأشقر والخطيب، 2019)، بينما تتبنى هذه الدراسة نهجاً نوعياً يعتمد على المقابلات والملاحظات الصفية، ما يوفر فهماً أعمق للممارسات التعليمية الفعلية مقارنة بتقييم المناهج فقط.

وتختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في تركيزها على تطبيق التصميم العكسي في تدريس مواد متنوعة كالعلوم واللغة الإنجليزية والعربية والدين، وتقدم إطاراً عملياً لتحسين تدريب المعلمين، مع استكشاف التحديات والاستراتيجيات في بيئات محدودة الموارد، مما يساهم في إثراء الأدبيات التربوية، خاصة في سياق الشرق الأوسط ودعم التدريب المهني المستمر، وتجمع هذه الدراسة بين التحليل النوعي والملاحظة المباشرة لتقديم رؤى غنية حول تطبيق التصميم العكسي في بيئة فلسطينية. وهي بذلك تقدم إطاراً عملياً يمكن الاستفادة منه لتطوير المناهج التربوية وتعزيز جودة التعليم في سياقات مشابهة، مما يعزز فهمنا لكيفية مواءمة النماذج التربوية العالمية مع الاحتياجات المحلية.

3. المنهجية:

استخدمت الباحثتان المنهج النوعي الظاهراتي، الذي يهتم بفهم الظواهر المعاشة وتجارب المشاركين من منظورهم الخاص، مما أتاح استكشاف تطبيقات المعلمين لنموذج التصميم العكسي في تدريسهم بعمق. وأسهم هذا النهج في تقديم رؤية شمولية حول كيفية إدراك المعلمين لهذا النموذج، والتحديات التي تواجههم، والاستراتيجيات التي يعتمدونها لتعزيز تطبيقه في الغرفة الصفية، مما وفر فهماً أعمق لممارساتهم التعليمية.

3.1 السياق:

أُجريت الدراسة في فلسطين، وتحديدًا في الضفة الغربية، حيث ركزت على معلمي الصف الرابع الأساسي الذين يقومون بتدريس مواد متنوعة تشمل العلوم، واللغة الإنجليزية، والدين، واللغة العربية في مدارس حكومية. ويتميز السياق التعليمي الفلسطيني بتحديات متعددة كما أشار إليها حجة (2022)، مثل كثافة المناهج الدراسية، وضيق الوقت المخصص لكل حصة، وندرة الموارد التعليمية المتاحة، مما قد يؤثر على قدرة المعلمين على تبني استراتيجيات تدريس حديثة مثل التصميم العكسي. إضافة إلى ذلك، تعاني المدارس الفلسطينية من محدودية فرص التطوير المهني المستمر، حيث يواجه المعلمون نقصًا في البرامج التدريبية المتخصصة التي تمكنهم من تطبيق نماذج تدريس تفاعلية بفعالية.

ونظرًا لهذه التحديات، يتيح السياق الفلسطيني فرصة قيمة لدراسة كيفية تطبيق التصميم العكسي في بيئة تعليمية تحتاج إلى استراتيجيات تدريس مبتكرة تعزز الفهم العميق والتطبيق العملي للمفاهيم التعليمية. ولتعزيز فهم المعلمين لهذا النموذج، عقدت الباحثتان ورشة عمل متخصصة حول التصميم العكسي، شملت المبادئ النظرية والمفاهيم الأساسية، ومراحل التطبيق، وأفضل الممارسات لتوظيفه في التدريس بواقع ستين ساعة تدريبية. وتضمنت الورشة أنشطة تفاعلية مثل تحليل خطط دراسية مبنية على التصميم العكسي، وتطبيق عملي لتصميم دروس باستخدام هذه الاستراتيجية. وقد ساعدت هذه الورشة الباحثتين على تحسين فهمهما العميق لنموذج التصميم العكسي، مما مكّنهما من تحليل البيانات الميدانية من منظور أكثر دقة، وربط الملاحظات الصفية بالمفاهيم النظرية المستندة إلى هذا النموذج.

3.2 المشاركون في الدراسة:

طُبِّقَت هذه الدراسة في فلسطين مع سبعة معلمين ذكور يقومون بتدريس مواد مختلفة تشمل العلوم، واللغة الإنجليزية، والدين، واللغة العربية. وتستهدف الدراسة معلمي الصف الرابع الأساسي، حيث اختير المشاركون بطريقة قصدية (Purposive Sampling) بهدف تضمين معلمين ذوي خبرة في تدريس هذه المواد، وفهمهم للتصميم العكسي.

واعتمدت الدراسة على ثلاثة معايير رئيسية لاختيار المشاركين لضمان ملاءمة المشاركين لأهداف البحث وقدرتهم على تقديم بيانات ذات قيمة حول موضوع الدراسة. وتمثلت هذه المعايير في:

- 1 - المشاركة في ورشة تدريبية حول التصميم العكسي لضمان أن المشاركين لديهم معرفة مسبقة بالمفهوم وأساسيات تطبيقه.
- 2 - عدد سنوات الخبرة (5 سنوات على الأقل) لضمان أن المشاركين يمتلكون معرفة عملية وخبرة تدريسية كافية لتتيح لهم مقارنة التصميم العكسي بالأساليب التقليدية.
- 3 - المؤهل الأكاديمي (درجة البكالوريوس أو أعلى في التخصصات ذات الصلة) لضمان أن المعلمين لديهم تأهيل أكاديمي مناسب يتيح لهم استيعاب المفاهيم التربوية الحديثة.

وفيما يلي يوضح الجدول أدناه الخصائص الأساسية للمعلمين المشاركين في الدراسة وفقاً لهذه المعايير.

جدول (1) الخصائص الأساسية لعينة المعلمين المشاركين في الدراسة

الرقم	المادة التي يدرّسها	عدد سنوات الخبرة	المؤهل العلمي	الصفوف التي يقوم بتدريسها	المشاركة في ورشة التدريب
1	العلوم	7 سنوات	بكالوريوس علوم	الصف الرابع	نعم
2	اللغة الإنجليزية	10 سنوات	ماجستير تعليم اللغة الإنجليزية	الصف الرابع والخامس	نعم
3	الدين	6 سنوات	بكالوريوس دراسات إسلامية	الصف الرابع	نعم
4	اللغة العربية	8 سنوات	بكالوريوس لغة عربية	الصف الرابع والخامس	نعم
5	العلوم	12 سنة	ماجستير مناهج وطرق تدريس	الصف الرابع	نعم
6	اللغة الإنجليزية	9 سنوات	بكالوريوس لغة إنجليزية	الصف الرابع	نعم
7	الدين	5 سنوات	بكالوريوس شريعة ودراسات إسلامية	الصف الرابع	نعم

3.3 أدوات جمع البيانات:

استخدمت الباحثان عدة أدوات لجمع البيانات، تضمنت:

تصميم المقابلات شبه المنظمة لتمكين الباحثين من معرفة أفكار وتجارب المشاركين بعمق. وتضمنت الأسئلة المحورية التي ركزت على تطبيق التصميم العكسي، تحدياته، واستراتيجياته. وتابعت الباحثان ثلاث حصص دراسية على مدار ثمانية أسابيع، مما أتاح لهما فرصة ملاحظة المعلمين أثناء تطبيق التصميم العكسي في بيئة التدريس الفعلية. وقد حُللت دفا تر تحضير المعلمين لتوثيق الإيجابيات والسلبيات المرتبطة باستخدام التصميم العكسي. وشاركت الباحثان في ورشة عمل لتطبيق التصميم العكسي، مما مكّنها من تحسين فهمها الشخصي وتحليل استراتيجيات التدريس المستخدمة بشكل أكثر شمولية.

أولاً: المقابلة الفردية:

استخدمت الدراسة المقابلات شبه المنظمة (Semi-Structured Interviews) أداة رئيسة لجمع البيانات، لما توفره من مرونة في جمع البيانات وتمكين الباحث من معرفة أفكار المشاركين بشكل عميق (Merriam & Tisdell, 2015).

حيث شملت المقابلات خمسة أسئلة تتمحور حول: كيفية تطبيق التصميم العكسي في التدريس، التحديات التي تواجه المعلمين عند تطبيق التصميم العكسي، أهمية التصميم العكسي في تعزيز فهم الطلبة، الاستراتيجيات التي يستخدمها المعلمون عند تطبيق التصميم العكسي، النصائح والتوصيات التي يسعى المعلمون لتقديمها إلى المعلمين الذين يرغبون في تطبيق هذه الاستراتيجية في الغرفة الصفية.

ثانياً: الملاحظة:

أجرت الباحثتان الملاحظة الصفية وفق منهجية منظمة، حيث حضرتا ثلاث حصص دراسية لكل معلم على مدار ثمانية أسابيع، مع التركيز على توثيق كيفية تطبيق التصميم العكسي داخل الصفوف الدراسية. وسُجِّلت الملاحظات باستخدام استمارة ملاحظة معدة مسبقاً تضمنت محاور رئيسة مثل وضوح الأهداف التعليمية، تسلسل الأنشطة، توظيف أسئلة التفكير العليا، ومدى ارتباط الأنشطة بالسياق المحلي الفلسطيني. كما وثقت استراتيجيات التقييم المستخدمة من قبل المعلمين ومدى تفاعل الطلبة معها.

ثالثاً: تحليل دفاتر التحضير:

راجعت الباحثتان دفاتر تحضير المعلمين لتحليل مدى توافق التخطيط التدريسي مع مبادئ التصميم العكسي.

3.4 الصدق والثبات:

لضمان صدق البيانات، قامت الباحثتان باستخدام طرق متعددة لجمع البيانات (Triangulation) وهي: المقابلات والملاحظات وتحليل دفاتر التحضير. كما استعانتا بأدوات معتمدة ومراجع أكاديمية لضمان موثوقية التحليل. كذلك المراجعة المتكررة للبيانات، حيث قامت الباحثتان بإعادة مراجعة جميع البيانات وترميزها أكثر من مرة وفقاً لمنهج التحليل الموضوعي (Braun & Clarke, 2006) لضمان الاتساق الداخلي في التصنيفات الناشئة. كما قامت الباحثتان بالتدقيق الخارجي (Peer debriefing) حيث تم عرض أجزاء من التحليل على باحثين متخصصين في مناهج البحث النوعي لضمان عدم التحيز والتأكد من صحة الترميزات، وأسفر التدقيق الخارجي عن توافق جيد بين التحليلين، مع بعض الاختلافات البسيطة التي تمت مناقشتها ومعالجتها لضمان دقة الترميز. وأخيراً احتفظت الباحثتان بسجل تدقيقي (Audit Trail) يشمل جميع مراحل جمع البيانات، وإجراءات التحليل، والمبررات المنهجية لكل خطوة، مما يتيح تتبع العملية البحثية بدقة، ويعزز موثوقية النتائج.

أما بالنسبة إلى الثبات، فقد أعادت الباحثتان مراجعة البيانات وترميزها عدة مرات وفقاً لنهج التحليل الموضوعي لضمان الاتساق. كما تم توثيق كافة الإجراءات بعناية لتوفير مسار واضح يمكن تتبعه.

3.5 تحليل البيانات:

استخدمت الدراسة منهج التحليل الموضوعي (Thematic Analysis) وفقاً لنظرية براون وكلارك (Braun & Clarke, 2006)، ويتميز هذا النهج بخطوات منهجية واضحة تضمن دقة التحليل، وتشمل الخطوات التالية:

- التعرف على البيانات (Familiarization) من خلال قراءة متأنية وشاملة لجميع النصوص المسجلة.
- ترميز البيانات الأولية (Generating Initial Codes) لتحديد الأنماط الأولية.
- البحث عن الموضوعات (Searching for Themes) ذات الصلة بالأسئلة البحثية.
- مراجعة الموضوعات (Reviewing Themes) للتأكد من اتساقها وشمولها.
- تعريف الموضوعات وتسميتها (Defining and Naming Themes) لتقديم تفسير واضح.
- كتابة التقرير النهائي (Producing the report) الذي يدمج التحليل مع النتائج.

3.6 إجراءات الدراسة:

استخدمت الباحثتان العينة القصدية لاختيار سبعة معلمين ذوي خبرة في تدريس الصف الرابع الأساسي، ممن شاركوا في ورشة تدريبية حول التصميم العكسي. وبدأت الباحثتان بجمع البيانات من خلال إجراء المقابلات شبه المنظمة مع المعلمين، تلاها ملاحظة ثلاث حصص دراسية لكل معلم على مدار ثمانية أسابيع، ثم تحليل دفاتر التحضير الخاصة بهم لتقييم مدى اتساق خطط التدريس مع مبادئ التصميم العكسي. بعد ذلك، تم تحليل البيانات باستخدام منهج التحليل الموضوعي (Braun & Clarke, 2006) وفق خطوات منهجية واضحة تشمل الترميز الأولي، والبحث عن الموضوعات، ومراجعة الأنماط الناشئة لضمان دقة النتائج. وأخيراً، دُججت نتائج التحليل مع البيانات التي جُمعت لإنتاج تقرير شامل يعكس تجارب المعلمين وآراءهم حول تطبيق التصميم العكسي في بيئاتهم الصفية.

3.7 الاعتبارات الأخلاقية:

تم الالتزام بمعايير البحث الأخلاقي من خلال الحصول على موافقة المشاركين حيث تم توضيح أهداف الدراسة والإجراءات للمشاركين والحصول على موافقتهم المسبقة. وتم ضمان سرية المعلومات المقدمة من المشاركين واستخدامها لأغراض البحث فقط. والاحترام الكامل للمشاركين، وتمت مراعاة احترام آرائهم وتجاربهم وعدم ممارسة أي ضغوط تؤثر على ردودهم أو مشاركتهم.

4. نتائج البحث ومناقشتها:

يقدم هذا القسم نتائج تحليل المقابلات حسب الشكل الموضح:



(شكل 1) الموضوعات الأساسية لتحليل المقابلات

إجابة السؤال الأول:

1 - ما تصورات المعلمين حول التصميم العكسي في التعليم؟

من خلال تحليل المقابلات ظهرت مجموعة من الموضوعات الفرعية التي تتعلق بتصورات المعلمين حول دور التصميم العكسي في التعليم، وتظهر في الشكل التالي:



(الشكل 2) تصورات المعلمين حول دور التصميم العكسي في التعليم

أولاً: تعزيز الفهم العميق وربط المعرفة الجديدة بالسياقات السابقة

أظهرت نتائج الدراسة أن المعلمين يمتلكون فهماً متبايناً لاستراتيجيات التصميم العكسي في التدريس، وهذا ما بيته المقابلات والملاحظات الصفية. فقد أشارت المقابلات إلى أن معظم المعلمين يدركون أهمية التصميم العكسي في تعزيز الفهم العميق وربط المعرفة الجديدة بالسياقات السابقة. ويتماشى هذا الفهم مع نظرية التعلم المستند إلى السياق

(Situating Learning Theory) التي طورها لافي ووينغر (Lave & Wenger, 1991)، وهي التي تؤكد على أن التعلم يكون أكثر فاعلية عندما يتم في سياقات واقعية ذات صلة بالمتعلم، مما يعزز بناء معرفة مستدامة. كما تدعم هذه النتائج ما أشار إليه كراتيز ويلمز (Karatepe & Yilmaz, 2010) حول أن التعلم يحدث بشكل أفضل عندما يكون مرتبطاً بسياقات اجتماعية حقيقية.

من جهة أخرى، أظهرت الملاحظات الصفية أن المعلمين نجحوا جزئياً في تطبيق هذا المفهوم، حيث استخدمت أسئلة التفكير العليا وربط جيداً بين المعرفة السابقة والجديدة، وهو ما يعزز من عمق التعلم والتفاعل الصفّي. ومع ذلك، برزت بعض التحديات، مثل ضعف إدارة وقت المناقشات وعدم استعداد بعض الطلبة للمشاركة، الأمر الذي قد يعزى إلى ضيق الوقت، وافتقار بعض المعلمين للتدريب الكافي على صياغة هذه الأسئلة، إضافة إلى تفضيلهم الأسئلة المباشرة لضمان سير الدرس بسلاسة، مما يشير إلى الحاجة إلى تدريب إضافي لمساعدة المعلمين على تنفيذ هذه الاستراتيجية بفاعلية. وتتوافق هذه التحديات مع ما أشار إليه ترينتر وهاغيز (Triniter & Hughes, 2023)، حيث أكد الباحثان أن التحول من النهج التقليدي إلى التصميم العكسي يتطلب دعماً مهنيّاً مستمرّاً للتغلب على العقبات العملية.

ثانياً: تحسين المهارات الاجتماعية والقدرة على التطبيق العملي:

أظهرت النتائج أن التصميم العكسي يساهم في تطوير المهارات الاجتماعية والقدرة على التطبيق العملي لدى الطلبة. فقد لوحظ أن الأنشطة الصفية المعتمدة على هذه الاستراتيجية شجعت على التفاعل بين الطلبة، مما يعزز من التعلم القائم على الممارسة. وهذا يتماشى مع رؤية هرنغتون وأوليف (Herrington & Olive, 2000) بأن دمج الأنشطة الواقعية في التعلم يساعد الطلبة على تطوير مهاراتهم العملية من خلال الانخراط في مواقف حقيقية. ومع ذلك، كشفت الملاحظات الصفية وجود بعض القصور في ربط الأنشطة بالحياة الواقعية، مما قد يقلل من فاعلية التصميم العكسي في تعزيز التطبيق العملي. وتتناقض هذه النتيجة مع ما أكدته دراسة أوليفر وهرنغتون (Oliver & Herrington, 2000)، التي شددت على أن ربط التعلم بالسياقات الواقعية أمرٌ ضروري لتعزيز الفهم التطبيقي. كما أن محدودية الوقت المخصّص للتأمل والمراجعة أثرت على قدرة الطلبة على استيعاب الدروس بعمق، وهي نقطة تدعمها دراسة سويار (Sawyer, 2006) التي أشارت إلى أن توفير بيئات تعليمية ملائمة يعدّ تحدياً رئيساً عند تطبيق التعلم المستند إلى السياق.

إن ربط المعرفة والمفاهيم الأكاديمية بتحديات الحياة اليومية والسياقات الواقعية التي يعيشها الطلاب، يساعد في تنمية المهارات الحياتية مثل التفكير النقدي، وحل المشكلات، والتعاون، والتواصل الفعّال. وعندما يتم دمج الأنشطة الواقعية في عملية التعلم، يكتسب الطلاب القدرة على تطبيق ما تعلموه في مواقف حقيقية، مما يعزز فهمهم ويمكنهم من اتخاذ قرارات مستنيرة في حياتهم اليومية. إن إغفال المعلمين لهذا العنصر قد يكون ناتجاً عن عدة أسباب، من أبرزها التركيز على محتوى المنهج النظري دون التفكير في كيفية ربطه بالواقع، أو ضيق الوقت الذي يحد من قدرة المعلمين على التخطيط لأنشطة عملية. كما أن بعض المعلمين قد لا يمتلكون المهارات الكافية أو الموارد الضرورية لتطوير أنشطة تعليمية مرتبطة بالحياة الواقعية. بالإضافة إلى ذلك، قد تؤثر بعض القيود المنهجية أو الأدوات التعليمية المحدودة على إمكانية دمج هذه الأنشطة بشكل فعّال في الصف الدراسي.

ثالثاً: تشجيع النقد البناء واقتراح التعديلات:

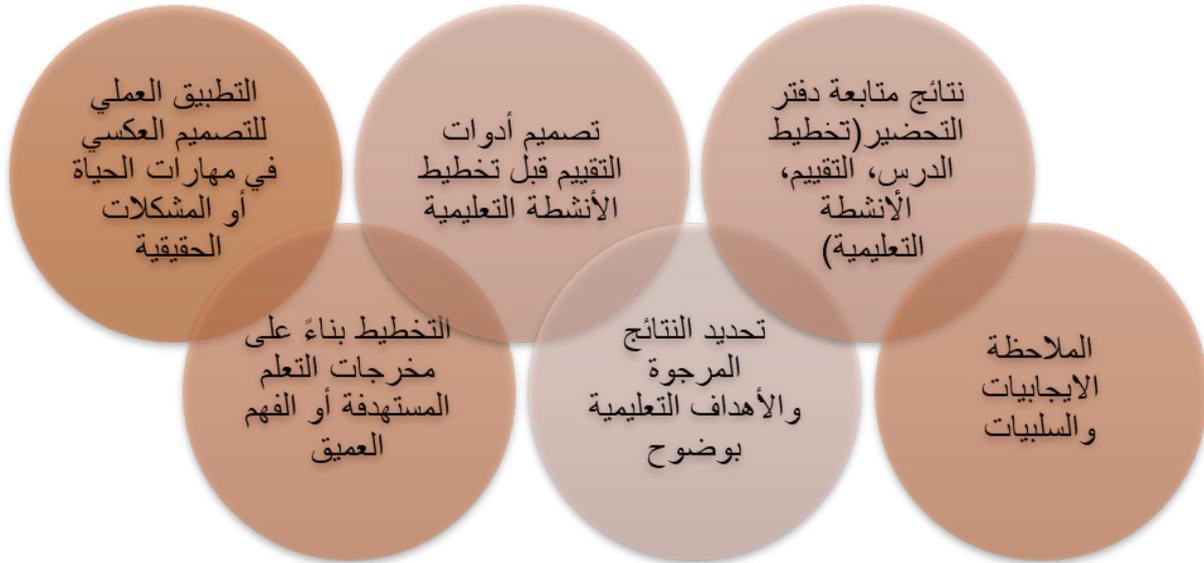
كشفت الدراسة عن أهمية التصميم العكسي في تعزيز النقد البناء والقدرة على اقتراح التعديلات من قبل المعلمين والطلاب على حدٍ سواء. فقد أظهرت نتائج المقابلات أن بعض المعلمين لديهم وعي محدود بالخطوات التفصيلية لتطبيق التصميم العكسي، مثل صياغة أهداف قابلة للقياس، وتصميم أدوات تقييم متوافقة مع مخرجات التعلم. ويتفق هذا القصور مع ما ذكرته دراسة الأحدي (2016) حول التحديات التي تواجه المعلمين في تطوير خطط تدريسية متكاملة وفق هذا النموذج.

كما أظهرت الملاحظات الصفية أن التغذية الراجعة المقدمة للطلبة لم تكن كافية في بعض الحالات، مما أثر على فرص التحسين المستمر. وتشير هذه النتائج إلى ضرورة توفير فرص تطوير مهني تساعد المعلمين على تطبيق التصميم العكسي بفعالية، وهو ما أكدته دراسة محمد (2024)، التي وجدت أن استراتيجيات التصميم العكسي تسهم بشكل كبير في تحسين التحصيل الدراسي عند تطبيقها بدقة. كما تتفق هذه النتائج مع دراسة ترينتر وهاغيز & Trinter (Hughes, 2023) التي أشارت إلى أن التحديات التنظيمية مثل ضيق الوقت وكثافة المناهج تعدُّ من أبرز العوائق التي تواجه المعلمين عند محاولة تطبيق هذه الاستراتيجية بشكل كامل.

إجابة السؤال الثاني:

1 - كيف يطبق المعلمون استراتيجيات التصميم العكسي في السياق التعليمي؟

من خلال الملاحظات في الغرفة الصفية ومتابعة دفاتر التحضير وتحليل المقابلات، ظهرت مجموعة من الموضوعات الفرعية التي تتعلق بتصورات المعلمين حول تطبيق استراتيجيات التصميم العكسي في التدريس، وتظهر في الشكل التالي:



(الشكل 3) تطبيق استراتيجيات التصميم العكسي في التدريس

أولاً: نتائج ملاحظة الحصص الدراسية التي استخدم بها المعلمون التصميم العكسي

يتناول هذا القسم النتائج التي حصلت عليها الباحثان من خلال ملاحظة استخدام المعلمين لاستراتيجية التصميم العكسي في الغرفة الصفية، وذلك بملاحظة ثلاث حصص دراسية خلال فترة ثمانية أسابيع ومتابعة دفاتر التحضير للمعلمين مما أتاح لهما ملاحظة تطبيق استراتيجيات التصميم العكسي في الغرفة الصفية، كما مكن الباحثين من تحديد الإيجابيات والسلبيات المستخدمة في تطبيق التصميم العكسي. ويوضح هذا القسم أيضاً نتائج ورشة العمل المتعلقة باستخدام التصميم العكسي في التدريس لمعرفة مدى تطبيق المعلمين للتصميم العكسي في الغرفة الصفية ولمعرفة التحديات التي يواجهونها في تطبيق التصميم العكسي.

الإيجابيات:

أظهرت نتائج الملاحظة أن التصميم العكسي أسهم في تحسين التنظيم التعليمي وتوجيه التقييم، حيث لوحظ وضوح الأهداف التعليمية منذ بداية الحصة، مما ساعد في توجيه أنشطة التعلم بطريقة منهجية. وهو ما يتوافق مع نظرية لافي ووينغر (Lave & Wenger, 1991) حول التعلم المستند إلى السياق، والتي تؤكد أهمية تصميم التعليم في بيئات عملية وواقعية تعزز من استيعاب الطلاب للمعرفة.

وأظهرت الملاحظات الصفية قدرة بعض المعلمين على ربط الأنشطة التعليمية بمواقف واقعية، مما يعزز من التطبيق العملي لمهارات الحياة. وتدعم هذه النتائج ما أشار إليه أوليفر وهيرنغتون (Oliver & Herrington, 2000) حول دور التعلم العملي والتجريبي في بناء معرفة مستدامة لدى الطلبة.

السلبيات:

كشفت الملاحظات الصفية عن بعض التحديات في تطبيق التصميم العكسي. فقد وجد بعض المعلمين صعوبة في ضبط الصف أثناء الأنشطة التفاعلية وضمان مشاركة جميع الطلبة، مما أثر على فاعلية النقاشات الصفية. كما استغرق التقييم وقتاً أطول من المخطط له، مما أدى إلى تأخير بعض الأنشطة الأخرى، وهو ما يشير إلى الحاجة إلى تدريب مكثف على إدارة الوقت بفعالية، وهذا يتوافق مع دراسة ترينتر وهاغيز (Trinter & Hughes, 2023) حيث ينجح التصميم العكسي بإشراك المتعلمين، وتخطي قيود الوقت والموارد، بالإضافة للتدريب المستمر للمعلمين.

علاوة على ذلك، كشفت النتائج عن قصور في توظيف الوقت وإعداد خطط طوارئ بديلة، مما يعكس تحدياً متكرراً في بيئات التعلم ذات الموارد المحدودة. كما كان هناك تفاوتاً كبيراً في مستويات المشاركة، حيث تفاعل بعض الطلاب بفاعلية بينما ظل آخرون أقل انخراطاً في الأنشطة الصفية. وتدعم هذه النتائج ما أشار إليه ترينتر وهاغيز (Trinter & Hughes, 2023) حول أهمية توفير بيئة داعمة للمعلمين لمواجهة التحديات التنظيمية المرتبطة بتطبيق التصميم العكسي.

ثانياً: نتائج متابعة دفاتر التحضير:

يتناول هذا القسم النتائج التي حصلت عليها الباحثتان من خلال متابعة دفاتر تحضير المعلمين المتعلقة باستخدام التصميم العكسي لدى المعلمين في الغرفة الصفية من حيث:

تخطيط الدرس:

أظهرت نتائج مراجعة دفاتر التحضير أن الأهداف التعليمية محدّدة بدقة، وتم ترتيبها بشكل منطقي من الأكثر شمولية إلى الأكثر تفصيلاً. كما ظهر توافق بين الأهداف والأنشطة التعليمية، مما عزز من فاعلية التنفيذ داخل الغرفة الصفية. وتدعم هذه الممارسات ما ذكره وينغز ومكتاي (Wiggins & McTighe, 2005) حول أهمية البدء بتحديد النتائج التعليمية المرجوة ثم التخطيط بناءً عليها.

ومع ذلك، برزت بعض التحديات، مثل عدم اكتمال خطط الطوارئ البديلة، وضعف في تقدير الوقت المطلوب لتنفيذ الأنشطة، مما أدى إلى اختلال في توزيع الزمن المخصّص للحمصة.

التقييم العام:

أشارت نتائج الدراسة إلى أن معظم المعلمين يعتمدون على تصميم أدوات التقييم قبل تخطيط الأنشطة التعليمية، مما يعكس توجهاً نحو محور التقييم في تعزيز الفهم العميق. وتتوافق هذه النتائج مع ما أشار إليه جينسين وآخرون (Jensen et al., 2017) حول أهمية توافق أدوات التقييم مع الأهداف التعليمية لضمان تحقيق نتائج تعليمية ملموسة.

ولكن، كشفت النتائج عن غياب معايير التقييم الذاتي للطلبة، مما قلل من فرص تطوير قدرتهم على تقييم أدائهم بشكل مستقل. كما لوحظت محدودية في التغذية الراجعة المقدّمة للطلبة، مما أثر على إمكانية تحسينهم لأدائهم بناءً على الملاحظات المستلمة. وتدعم هذه النتائج ما أشار إليه ترينتر وهاغيز (Triniter & Hughes, 2023) حول ضرورة تدريب المعلمين على تطوير تقييمات فعالة تعزز من استقلالية الطلاب في التعلم.

الأنشطة التعليمية:

تم تنظيم الأنشطة التعليمية وفقاً لتسلسل منطقي يساهم في تسهيل انتقال الطلبة بين المفاهيم المختلفة. كما تمت مراعاة الفروق الفردية من خلال تنوع أساليب التدريس وتوظيف التقنية بشكل هادف لدعم العملية التعليمية. وتدعم هذه النتائج ما أشار إليه هيرينغتون وأوليفر (Herrington & Oliver, 2000) حول أهمية توظيف الأنشطة التفاعلية لتعزيز التعلم القائم على الممارسة.

مع ذلك، كشفت النتائج عن بعض التحديات، مثل محدودية ربط الأنشطة بالحياة الواقعية، مما قد يؤثر على استيعاب الطلاب لأهمية المعرفة وتطبيقها خارج الصف.

ثالثاً: تحديد النتائج المرجوة والأهداف التعليمية بوضوح:

أكدت نتائج الدراسة أن وضوح الأهداف التعليمية قبل تنفيذ الأنشطة يسهم بشكل كبير في تنظيم العملية التعليمية وتوجيه استراتيجيات التدريس والتقييم نحو تحقيق مخرجات تعلم محددة. فقد أظهرت المقابلات مع المعلمين أن تحديد الأهداف المرجوة مسبقاً يساعدهم في اتخاذ قرارات تربوية أكثر دقة فيما يتعلق بتصميم الأنشطة التعليمية وأدوات التقييم. ويتماشى هذا النهج مع ما أشار إليه وينغز وهاغيز (Wiggins & McTighe, 2005)، حيث أكدوا أن التصميم العكسي يعتمد أساساً على البدء بتحديد الأهداف التعليمية المرجوة، ومن ثم يتم بناء بقية مكونات الدرس لتحقيق هذه الأهداف بفعالية.

كما أظهرت الدراسة أن بعض المعلمين يواجهون تحديات في صياغة أهداف واضحة وقابلة للقياس، مما يؤثر على قدرتهم على تقييم تعلم الطلاب بفعالية. وهذا يتوافق مع ما ذكره الأحدي (2016) حول الصعوبات التي يواجهها المعلمون في تصميم أهداف دقيقة تتناسب مع احتياجات الطلاب المختلفة.

رابعاً: تصميم أدوات التقييم قبل تخطيط الأنشطة التعليمية:

أظهرت الدراسة أن غالبية المعلمين يعتمدون على تصميم أدوات التقييم قبل تخطيط الأنشطة التعليمية، مما يعكس إدراكهم لأهمية التقييم في تحقيق الفهم العميق وضمان توافق الأنشطة مع الأهداف المرجوة. ووفقاً لجينسين وآخرون (Jensen et al., 2017) فإن التخطيط الفعال للتقييم يسهم في تحسين نتائج التعلم من خلال التأكد من أن الأدوات التقييمية تقيس بموضوعية مدى تحقيق الطلاب لمخرجات التعلم المطلوبة.

كما أظهرت الملاحظات الصفية أن بعض المعلمين نجحوا في تصميم تقييمات تعكس مستويات التفكير العليا، حيث تم توظيف أسئلة تحليلية ونقدية لمساعدة الطلاب على تطبيق معارفهم في سياقات جديدة. هذه الممارسات تتماشى مع ما أكدته وينغز ومكتاغي (Wiggins & McTighe, 2005) حول أن التقييم الجيد لا يقتصر على قياس الحفظ والاسترجاع فقط، بل يجب أن يعكس الفهم العميق وقدرة الطلاب على استخدام المعرفة في مواقف مختلفة.

خامساً: التخطيط بناءً على مخرجات التعلم المستهدفة أو الفهم العميق:

أظهرت الدراسة أن نجاح التصميم العكسي يعتمد إلى حد كبير على التخطيط بناءً على مخرجات التعلم المستهدفة، مما يسهم في تنظيم المحتوى التعليمي بشكل يضمن تحقيق الأهداف المرجوة بفعالية. وقد أشار المعلمون إلى أن اتباع هذا النهج ساعدهم في التركيز على تطوير مفاهيم عميقة لدى الطلبة بدلاً من مجرد تغطية محتوى المنهج. وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه كيريموغللي وآلتون (Kerimoğlu & Altun, 2024) حيث أكدت الدراسة أن التصميم العكسي يساعد المعلمين على تخطيط المناهج وفقاً لمعايير أكاديمية محددة تعزز الفهم العميق بدلاً من الحفظ السطحي.

كذلك، لوحظ أن بعض المعلمين تمكنوا من إعادة تصميم دروسهم بحيث تركز على تمكين الطلبة من التفكير النقدي والاستدلال المنطقي، حيث يقول أحد المعلمين: «رغبت في تحويل التعليم من مجرد نقل المعلومات إلى عملية استكشاف، حيث إن الطالب هو محور العملية التعليمية. لذا أشجعهم على طرح الأسئلة، وتفكيك المشكلات، واستنتاج المعرفة بأنفسهم. والهدف من هذا هو تربية عقول نشطة قادرة على التفكير النقدي وليس مجرد استظهار معلومات». وهو ما يتوافق مع ما ذكره دافيس وأوتن (Davis & Autin, 2020) حول دور التصميم العكسي في تحسين دافعية الطلاب نحو التعلم من خلال تعزيز التفاعل النشط مع المحتوى. ومع ذلك، كشفت الملاحظات الصفية عن وجود تحديات مثل ضعف القدرة على تقدير الزمن المطلوب لتنفيذ الأنشطة، مما أدى إلى عدم استكمال بعض الأهداف المخطط لها.

سادساً: التطبيق العملي للتصميم العكسي في مهارات الحياة أو المشكلات الحقيقية:

كشفت الملاحظات الصفية أن بعض المعلمين تمكنوا من ربط الأنشطة التعليمية بمواقف حياتية واقعية، مما عزز من التطبيق العملي لمهارات الحياة لدى الطلاب ما يبرز بُعداً اجتماعياً وعملياً للتصميم العكسي. وتدعم هذه النتائج ما أشارت إليه أوليفر وهيرينغتون (Oliver & Herrington, 2000) حول أهمية التعلم القائم على التطبيق العملي والتجريبي في بناء فهم مستدام. فقد لوحظ أن الطلاب الذين تعرضوا لأنشطة تعليمية مرتبطة بحياتهم اليومية كانوا أكثر تفاعلاً ودافعية للتعلم مقارنة بالطلاب الذين خضعوا لأنشطة تقليدية مجردة.

على سبيل المثال، استخدم بعض المعلمين مهاماً قائمة على حل المشكلات تتعلق بالمجتمع المحلي، مما أتاح للطلاب فرصة التفكير في حلول عملية لمشكلات حقيقية. وتماشى هذه الممارسات مع ما أشار إليه أوليفر وهيرينغتون (Herrington & Oliver, 2000) حول أن إشراك الطلاب في بيئات تعلم واقعية يساهم في تعزيز مهارات التفكير النقدي والاستقلالية في التعلم.

ومع ذلك، كشفت الدراسة عن وجود بعض العقبات التي حالت دون تحقيق التكامل الكامل بين الأنشطة الصفية والتطبيقات الحياتية، من بينها قلة الموارد المتاحة، وعدم توفر بيئات تعلم تفاعلية تدعم التجربة العملية. وهذه التحديات تدعم ما ذكره أشكسوي وأوزداملي (Aşıksoy & Ozdamli, 2016) حول أن ضعف البنية التحتية التكنولوجية قد يحد من إمكانية تنفيذ أنشطة تعلم قائمة على الواقع.

إجابة السؤال الثالث:

ما التحديات والفرص التي يواجهها المعلمون عند استخدام التصميم العكسي؟

من خلال تحليل المقابلات ظهرت مجموعة من الموضوعات الفرعية التي تتعلق بتصورات المعلمين حول التحديات التي يواجهونها عند استخدام التصميم العكسي، وتظهر في الشكل التالي:

صعوبة صياغة أهداف قابلة للقياس
ومقاومة الطلاب للتغيير

ضيق الوقت وكثافة المنهج
وصعوبة تصميم أدوات تقييم مناسبة

(الشكل 4) التحديات التي يواجهها المعلمون عند استخدام التصميم العكسي

أولاً: ضيق الوقت وكثافة المنهج وصعوبة تصميم أدوات تقييم مناسبة:

أظهرت نتائج الدراسة أن المعلمين يواجهون تحديات متزايدة عند تطبيق استراتيجية التصميم العكسي في التدريس، من أبرزها ضيق الوقت وكثافة المناهج الدراسية، مما يشكل عبئاً أمام تطبيق الأنشطة التعليمية بفاعلية. كما أن قلة الفرص التطويرية التي تكون جذابة ومحفزة للمعلمين تجعل من الصعب تبني استراتيجيات تعليمية مبتكرة، حيث تظل الجهود منصبة على إنهاء المحتوى المقرر بدلاً من التركيز على تعلم أعمق وأكثر تفاعلية. فقد أشار العديد من المعلمين خلال المقابلات إلى أن الجدول المدرسي المزدحم ومتطلبات المنهج المكثفة تحد من قدرتهم على التخطيط الجيد للدروس وتصميم أدوات تقييم تتناسب مع مخرجات التعلم المرجوة. وهذا ما أشار إليه أحد المعلمين حين قال: «كلما أردت التعمق بتطبيقي لاستراتيجية التصميم العكسي، وجدت نفسي محاصراً بين رغبتني في تمكين الطلاب وواقع جدول مدرسي مرهق. الوقت يداهمني، والمنهج يضغط، وكأن هناك سباقاً مع عقارب الساعة لإنهاء المقرر» هذه التحديات تتماشى مع ما أشار إليه ترينتر وهاغيز (Trinter & Hughes, 2023) حيث أكدوا أن التحول من النهج التقليدي إلى التصميم العكسي يتطلب وقتاً إضافياً وجهداً في تخطيط الدروس، وهو ما يشكل تحدياً خاصة في بيئات تعليمية ذات موارد محدودة.

من جانب آخر، أظهرت الملاحظات الصفية أن بعض المعلمين يواجهون صعوبة في تصميم أدوات تقييم تقيس الفهم العميق بدلاً من مجرد استرجاع المعلومات. فبدلاً من طرح سؤال: «اذكر استخدامات شجرة الزيتون في النص» كان يمكن استبداله بما يلي: صف كيف استفادت العائلة من شجرة الزيتون في مختلف جوانب حياتها اليومية؟ حيث يتطلب هذا السؤال قراءة متأنية للنص من الطالب، وتحديد استخدامات الزيتون، والتفكير التحليلي في أهمية الشجرة للعائلة. ويدعم ذلك ما أشار إليه جينسين وآخرون (Jensen et al., 2017) حول أن فعالية التصميم العكسي تعتمد على توافق التقييمات مع الأهداف التعليمية لضمان تحقيق تعلم مستدام.

وعند ربط هذه النتائج بنظرية التعلم المستند إلى السياق (Situating Learning Theory)، يتضح أن عدم توفير بيئات تعليمية واقعية وتفاعلية بالشكل الكافي قد يعيق نجاح التصميم العكسي. فقد أكد كارا تيب ويلمز (Karatepe & Yilmaz 2010) أن التعلم يصبح أكثر فاعلية عندما يتم تطبيقه في سياقات ذات صلة مباشرة بحياة المتعلمين، وهو ما يتطلب وقتاً وموارد إضافية لا تتوفر دائماً في الأنظمة التعليمية التقليدية. لذا، فإن تقليل الأعباء المنهجية وإعادة تنظيم الجدول الدراسي قد يكونان من الحلول التي تساهم في تحسين تطبيق التصميم العكسي.

ثانياً: صعوبة صياغة أهداف قابلة للقياس ومقاومة الطلاب للتغيير:

أحد التحديات التي برزت خلال المقابلات مع المعلمين كانت صعوبة صياغة أهداف تعليمية قابلة للقياس تتوافق مع استراتيجيات التصميم العكسي. فقد أشار المعلمون إلى أن صياغة الأهداف بطريقة واضحة تتطلب معرفةً متقدمةً بأسس التخطيط التعليمي، وهو ما لا يحظى به جميع المعلمين. كما أظهرت الدراسة أن بعض المعلمين يجدون صعوبة في تحديد الأهداف بشكل يسمح بقياس مدى تحققها بدقة، وهو ما أشار إليه وينغز ومكتاغي (Wiggins & McTighe, 2005) في تعريفهم للتصميم العكسي باعتباره نهجاً يتطلب تحديد النتائج المرجوة أولاً ثم التخطيط بناءً عليها.

إضافة إلى ذلك، لوحظت مقاومةً بعض الطلبة للتغيير عند تطبيق التصميم العكسي، حيث اعتادوا على أساليب التدريس التقليدية التي تعتمد على التلقين والحفظ. وقد أشار المعلمون إلى أن الطلاب يواجهون صعوبة في التكيف مع الأنشطة التي تتطلب منهم التفكير النقدي وحلّ المشكلات بدلاً من تلقي المعلومات بشكل مباشر. وهذه التحديات تدعمها دراسة ترينتر وهاغيز (Triniter & Hughes, 2023) التي أكدت أن التحول إلى استراتيجيات التدريس القائمة على التصميم العكسي يتطلب فترة انتقالية قد تواجه مقاومةً من قبل الطلاب.

ومن منظور نظرية التعلم المستند إلى السياق، فإن مواجهة مقاومة الطلاب للتغيير تتطلب إشراكهم في ممارسات تعليمية ذات صلة بحياتهم اليومية. فقد أشار لافي ووينغر (Lave & Wenger, 1991) إلى أن التعلم يصبح أكثر فعالية عندما يشارك الطلبة في بيئات تعليمية تعاونية تعتمد على الخبرات الحياتية. لذا، فإن تهيئة الطلاب تدريجياً للتصميم العكسي وتعزيز دافعيتهم للمشاركة الفعالة يمكن أن يكون استراتيجية مناسبة لتجاوز هذا التحدي.

6. التوصيات:

توصلت الباحثان من خلال نتائج وحدود الدراسة إلى ما يلي:

- تعزيز التخطيط التعليمي من خلال إضافة خطط بديلة، وتحسين تقدير الوقت، وتطبيق استراتيجيات التمايز في التعليم.
- تطوير أدوات التقييم بزيادة التنوع، تحسين آليات التقييم الذاتي، وتوثيق النتائج بشكل أفضل.
- تعزيز الأنشطة التعليمية بزيادة الأنشطة التفاعلية، ربط التعلم بالحياة الواقعية، وتخصيص وقت للتأمل والمراجعة.
- إجراء أبحاث مستقبلية تشمل عينات أكثر تنوعاً من معلمين ومعلمات في مختلف المراحل الدراسية والمواد التعليمية.
- استكشاف التصميم العكسي من منظور نظريات تعليمية متعددة، مثل النظرية البنائية ونظرية الذكاءات المتعددة، لتحسين فعالية التطبيق.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

الأحمدي، سعاد (2016). «أثر البرنامج التدريبي للتخطيط وفق نموذج التصميم العكسي في تنمية مهارة التخطيط للفهم والاتجاه نحوه لدى معلمات الرياضيات» مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة القسيم، 9 (2) 497-459.

الدوسري فؤاد وآل مسعد، أحمد (2017). «فاعلية تطبيق استراتيجية الصف المقلوب على الأداء المدرسي لتعلم البرمجة في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طلاب الصف الأول الثانوي»، المجلة الدولية للأبحاث التربوية، مجلد (41)، ع(3)، ص 138-146.

الأشقر، سهاد. والخطيب، منى (2019). «تطوير وحدة التفاعلات الكيميائية في ضوء نموذج التصميم العكسي لتنمية التفكير المنطقي وبقاء وانتقال أثر التعلم لتلاميذ الصف الثالث الأعدادي»، المجلة التربوية، جامعة سوهاج، المجلد 65. 731-799.

أمير حمزة محمد، & أ. م. د. حسن الصديق (2023). «دور كفايات التصميم العكسي لمدرسي مادة الفيزياء وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى متعلمي الصف الخامس العلمي». المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، مجلد (22)، ع(1)، ص 1-59.

حجة، حكم رمضان حسين (2022). «فاعلية برنامج تدريبي في تدريس الحاسوب قائم على التخطيط للفهم. المهارات وبعض المفاهيم فهم تنمية في «UBD» مجلة جامعة عمان العربية للبحوث - سلسلة البحوث التربوية والنفسية، مجلد، 7، ع2، 634-658 مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record1322>

محمد، أ. ح (2024) دور كفايات التصميم العكسي لمدرسي مادة الفيزياء وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى متعلمي الصف الخامس العلمي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الجنان، كلية التربية، قسم مناهج وطرائق التدريس، طرابلس، لبنان.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. Qualitative research in psychology, 3(2), 77-101.

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. Sage publications.

Eddy, J. (2017). Unpacking the standards for transfer: Intercultural competence

- by design. NECTFL Review, 79, 53-72. <https://www.nectfl.org/wpcontent/uploads/2017/02/NECTFLSPECIAL-ISSUE.pdf#page=55>.
- Hodaeian, M., & Biria, R. (2015).** The effect of backward design on intermediate EFL learners' L2 reading comprehension: Focusing on learners' attitudes. *Journal of Applied Linguistics and Language Research*, 2(7), 80-93.
- Herrington, J., & Oliver, R. (2000).** An instructional design framework for authentic learning environments. *Educational technology research and development*, 48(3), 23-48.
- Jensen, J. L., Bailey, E. G., Kummer, T.A., & Weber, K. S. (2017).** Using backward design in education research: A research methods essay. *Journal of microbiology & biology education*, 18(3), 10-1128.
- Greeno, J. G. (2006).** Learning in Activity. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of: The learning sciences*. Cambridge University Press.
- Karatepe, Ç., & Yılmaz, D. (2010).** Contextualisation techniques in language teaching: A case study of pre-service English teachers. Turkey.
- Kerimoğlu, E., & Altun, S. (2024).** Backward Design in Pre-Service Teacher Education to Enhance Curriculum Knowledge. *Journal of Teaching and Learning*, 18(2), 128-149.
- Konttinen, M. (2023).** Towards more learning-centred English-medium education: Promoting the combination of backward design and community of practice in teacher training. In *Teacher Professional Development for the Integration of Content and Language in Higher Education* (pp. 17-27). Routledge.
- Korotchenko, T. V., Matveenکو, I. A., Strelnikova, A. B., & Phillips, C. (2015).** Backward design method in foreign language curriculum development. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 215, 213-217. <http://earchive.tpu.ru/handle/11683/33666>.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991).** *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge university press.
- Llerena, C. L. A. (2020).** The benefits of backward design in the English as

- a foreign language context. *IJEE (Indonesian Journal of English Education)*, 7(2), 145-158.
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2015).** *Qualitative research: A guide to design and implementation.* John Wiley & Sons.
- Rahimi, M., & Alavi, J. (2017).** The role of teaching experience in language teachers' perceptions of a top-down curriculum change. *The Curriculum Journal*, 28(4), 479-503. <https://doi.org/10.1080/09585176.2017.1344134>.
- Richards, J. C. (2013).** Curriculum approaches in language teaching: Forward, central, and backward design. *RELC Journal*, 44(1), 5-33. <https://doi.org/10.1177/0033688212473293>.
- Sawyer, R. K. (Ed.). (2005).** *The Cambridge handbook of the learning sciences.* Cambridge University Press.
- Trinter, C. P., & Hughes, H. E. (2021).** Teachers as curriculum designers: Inviting teachers into the productive struggle. *RMLE online*, 44(3), 1-16.
- Tung, N. T. (2020).** A case study of curriculum development: Backward or forward/central design?. *Ho Chi Minh City Open University Journal of Science-Social Sciences*, 10(1), 18-28.
- Wenger, E. (1999).** *Communities of practice: Learning, meaning, and identity.* Cambridge university press.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (1998).** What is backward design. *Understanding by design*, 1, 7-19. Retrieved from: <https://valenciacollege.edu/faculty/development/coursesresources/documents/WhatisBackwardDesignWigginsMctighe.pdf>.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2005).** *Understanding by design (2nd ed.).* Association for Supervision and Curriculum Development. <https://doi.org/10.14483/calj.v19n1.11490>.
- Yurtseven, N., & Altun, S. (2017).** Understanding by Design (UbD) in EFL teaching: Teachers' professional development and students' achievement. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 17(2). <https://doi.org/10.12738/estp.2017.2.0226>.

إصدار جديد: صدر حديثاً عن الجمعية الكويتية لتقديم الطفولة العربية



كارلينا رينالدي

في حوار مع

ريجيو إيميليا

الاستماع والبحث والتعلم

مراجعة الترجمة العربية
د. محمد رضا جوهر

ترجمة وتقديم
أ. د. علي عاشور الجعفر



منشورات تكوين | تساؤلات
TAKWEEN PUBLISHING



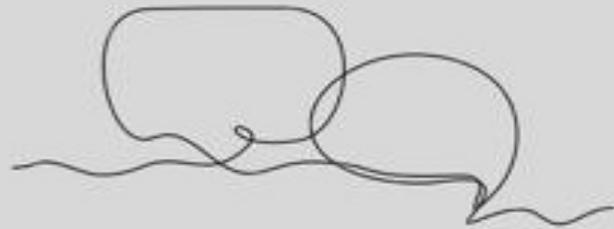
إن التجربة التي أروينا هنا بتسلسل زمني تجربة ثرية شهدت على بعد نظر الحكومة المحلية في بلدة إقليمية متوسطة، بلدية ريجيو إيميليا، التي كانت مستعدة وقادرة على التعامل مع واحدة من أكثر المهام "السياسية" - أي: المتعلقة بالسياسة - التي يمكن لمجتمع ما أن ينجزها: تطوير التعليم الجيد لمواطنيها، بدءاً من الأطفال، وتقديمه للجميع. وهو عمل يمثل تحدياً لأنه، كما قال لوريس مالا جوزي، ينطوي ضمناً في هذه الرؤية على أنه "لا يمكن لأي طفل في ريجيو إيميليا أن يكون بخير إذا كان هناك أطفال في العالم يعانون" وأن "حقوق أطفال ريجيو يجب أن تكون حقوق الأطفال الآخرين؛ هذا هو البعد القيمي لإنسانية أكثر اكتمالاً".

وهكذا، على مر السنين، تم إنشاء دور الحضانة ومراكز الأطفال الرضع، وتم إنشاء شركة ريجيو للأطفال، ثم مبرة ريجيو للأطفال التي يركز ميثاق قيمها على "الإيمان بالتعليم الجيد باعتباره الأداة الأولى لمهمة خلق مجتمع ديمقراطي وشامل يستشرف مواطنته ومستقبله؛ ميثاق "قادر على توفير إمكانية العمل بشكل إستراتيجي في حالات الطوارئ التعليمية العصرية".

هناك الكثير من التحديات الجديدة في عالمنا العصري. إن كلمات، نعتز بها، مثل: "البحث" و"التعليم الجيد" لا تعني لنا "التدريب على المنافسة"؛ بل تعني التعليم من أجل الإصغاء والترابط والتعلم التعاوني؛ وتعني الاندماج والتضامن بين البشر وجميع الكائنات الحية للاهتمام بالطبيعة لضمان استدامة مواردها.

من مقدمة المؤلفة للطبعة العربية

في حوار مع
ريجيو إيميليا
الاستماع والبحث والتعلم



منشورات تكوين
TAKWEEN PUBLISHING



دور أنموذج تعليمي قائم على الدمج بين التلعيب والمحاكاة في تنمية الذكاء العاطفي لدى الأطفال الملتحقين برياض الأطفال

Doi: 10.29343 / 1- 103 -2

أ.سوسن فكتور إسحق اسطفان

طالبة دكتوراه فلسفة المناهج وطرق التدريس - جامعة القدس - دولة فلسطين

الملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور أنموذج تعليمي قائم على الدمج بين التلعيب والمحاكاة في تنمية الذكاء العاطفي لدى الأطفال الملتحقين برياض الأطفال، اتبعت الباحثة المنهج التجريبيّ ذا المجموعة الواحدة (قبلي وبعدي) بتصميمه شبه التجريبي، وطورتا أداة للدراسة هي مقياس الذكاء العاطفي لدى الملتحقين برياض الأطفال، وتكوّن المقياس في صورته النهائية من قسمين: الأول يمثل المقياس المصور، والثاني يتضمن خمسة مجالات للذكاء العاطفي بحسب تصنيف جولمان (الوعي الذاتي، إدارة الانفعالات، التعاطف، الدافعية، المهارات الاجتماعية).

وقد بينت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مجموعة الدراسة (القبلي والبعدي) في الذكاء العاطفي بشكل عام، ففي اختبار الوجوه كانت الفروق لصالح الاختبار البعدي، وفي الدرجة الكلية لمقياس الذكاء العاطفي وُجدت فروق لصالح الاختبار البعدي في مجالات إدارة العواطف، والتعاطف، والمهارات الحياتية، والدافعية. في حين لا توجد فروق في مجال الوعي الذاتي بين الاختبار القبلي والبعدي. كما بينت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الذكور والإناث في الذكاء العاطفي. وقد بينت النتائج النوعية أن الأطفال قادرين على التمييز بين مشاعر الفرح والغضب والأسباب التي قد تؤدي إلى ذلك، كما أن الأطفال لديهم خوف من بعض الحيوانات ووسائل المواصلات.

وفي ضوء نتائج الدراسة قدّمت الباحثة مجموعة من التوصيات منها: زيادة الاهتمام في تطوير نماذج تعليمية تساهم في تنمية الذكاء العاطفي للأطفال، وضرورة تطوير استراتيجيات تعليم تساعد في تنمية الذكاء العاطفي لدى الأطفال.

الكلمات المفتاحية: أنموذج، التلعيب والمحاكاة، الذكاء العاطفي.

استلم البحث في ديسمبر 2024 وأجيز للنشر في ابريل 2025

The Role of a Teaching Model Based on the integration of Gamification and Simulation in Developing Emotional Intelligence Among Children Enrolled in Kindergartens

Sawsan Victor Istephan

PHD students in curriculum and teaching methods- Al-Quds University

Abstract :

The study aimed to identify the role of a teaching model based on the integration of gamification and simulation in developing emotional intelligence among children enrolled in kindergartens. The researcher followed the experimental approach with one group (pre- and post-test) with its quasi-experimental design. The researcher developed a study tool, which is the Emotional Intelligence Scale for Kindergarten Students. The scale in its final form consists of two parts: the first represents the pictorial scale and the second includes five areas of emotional intelligence according to Goleman's classification (self-awareness, emotion management, empathy, motivation, social skills). Three discussion groups held with 15 children and the validity and reliability of the study tools were confirmed. The study showed statistically significant differences between the average scores of the study group (pre- and post-test) in emotional intelligence in general. In the faces test, the differences were in favor of the post-test. In the total score of the emotional intelligence scale, differences found in favor of the post-test, which are the areas of emotion management, empathy, life skills, and motivation, while there were no differences in the area of self-awareness between the pre- and post-test. The study also showed that there were no statistically significant differences between the average scores of males and females in emotional intelligence. The qualitative results showed that children were able to distinguish between feelings of joy and anger and the reasons that may lead to this, Also, the result showed that children have a fear of some animals and means of transportation. In light of the results of the study, the researcher presented a set of recommendations, including increasing interest in developing educational models that contribute to developing children's emotional intelligence, the need to develop teaching strategies, and methods that help develop emotional intelligence in children.

Key words: model and simulation teaching, emotional intelligence

1. خلفية الدراسة:

1.1 المقدمة:

تعدُّ الطفولة مرحلةً أساسيةً في حياة الفرد، حيث يبدأ الطفل بالاعتماد على محيطه ثم يتطور نحو الاستقلالية، وتشكّل رياض الأطفال الخطوة الأولى في العملية التعليمية التي تسهم في بناء شخصيته وتنمية مهاراته. ويسعى التربويون باستمرار لتطوير المناهج والاستراتيجيات التعليمية بما يواكب تحديات العصر، ويعدُّ التلعيب إحدى الاستراتيجيات الحديثة التي تُستخدم لتحسين مخرجات التعليم.

ويمكن تعريف التلعيب في التعليم بأنه اتجاه تعليمي ومنحى تطبيقي جديد، يهتم بتحفيز الأطفال على التعلم باستخدام عناصر الألعاب في بيئات التعلم، وذلك بهدف تحقيق أقصى قدر من المتعة والمشاركة من خلال جذب اهتمام الأطفال لمواصلة التعلم (العصيمي، 2015).

كما تعدُّ استراتيجيات التعلم النشط إحدى أهم طرائق التعليم، ومن أهم هذه الاستراتيجيات لتعليم الأطفال نموذج المحاكاة وهو التعليم بالخبرة المباشرة الذي يساعد الطفل على اكتشاف قدراته ومهاراته مع تقديم الدعم المناسب له من معلمته للوصول إلى إتقان المهارة وإنهاء المهام المسندة إليه بنجاح (العشري وآخرون، 2021). ويشار إلى التعليم بالمحاكاة بأنه سلوك شخص يتصرف مثل الشخص المقصود، بهدف أن يتعلم هذا الشخص بشكل أعمق كيف يشعر هذا الشخص ويفعل شيئاً ما لذلك يارس هؤلاء الطلاب لعب دور شخص آخر (الإسلامية، 2021).

وتشكّل العاطفة مساحة واسعة في نفس الطفل الناشئ وهي تكوّن نفسه، وتبنى شخصيته، فإن أخذها بشكل متوازن كان إنساناً سوياً في مستقبله وفي حياته كلها، وإن أخذها بغير ذلك سواء بالزيادة أو النقصان تشكلت لديه عقْد لا تحمّد عقباها، لذلك فإن البناء العاطفي له أهمية خاصة في بناء نفس الطفل وتكوينه (محمد، 2005).

وبحسب ما جاء في شاهين (2020) فقد أشار «جولمان» إلى وجود عقليْن، عقل يُفكر وآخر يشعر، عقل منطقي، وآخر عاطفي، وهناك توازن قائم بين العقل العاطفي والعقل المنطقي، العاطفة تغذي عمليات العقل المنطقي بالمعلومات، بينما يعمل العقل المنطقي على تنقية مدخلات العقل العاطفي، فالمشاعر ضرورية للتفكير، والتفكير مهم للمشاعر.

ومن هنا تبرز أهمية الذكاء العاطفي الذي يشير إلى مجموعة الصفات الشخصية والاجتماعية والوجدانية التي تمكن الفرد من تفهّم مشاعره وانفعالاته وتسميتها وإدارتها، وتفهم انفعالات الآخرين والتعاطف معهم، فهو القدرة على فهم المشاعر الذاتية ومشاعر الآخرين والتعامل معهم، وتكوين علاقات والتعبير عن العواطف والسيطرة عليها (توفيق وخلف، 2009).

مشكلة الدراسة:

في ظل التطور التكنولوجي والانفتاح العلمي، برزت استراتيجية التلعيب والمحاكاة وسيلةً تعليميةً تجمع بين

المتعة والتعلم، مما يتيح للأطفال التفاعل مع البيئة التربوية بأسلوب محفز للإبداع ومطور للذكاء العاطفي. وتعدُّ تنمية إمكانات الأطفال في السنوات الأولى من العمر ضرورةً مُلحَّةً لتعزيز قدراتهم العقلية والانفعالية والسلوكية، مما يساهم في فهم الذات والبيئة بشكل إيجابي.

ورغم أهمية الذكاء العاطفي في النمو الشخصي والاجتماعي للأطفال، يواجه تعليم رياض الأطفال تحديات تتعلق بتطوير استراتيجيات مبتكرة تناسب احتياجات هذه الفئة العمرية وتساعد على تنمية ذكائهم العاطفي. وتظهر مشكلة الدراسة في معاناة أطفال الروضة من صعوبة في فهم مشاعرهم والتعبير عنها أو التعامل مع الآخرين، مع غياب برامج تعليمية منهجية تركز على هذا الجانب. وعلى الرغم من فاعلية التلعيب والمحاكاة في تحسين التفاعل والتعلم، فإن دمجها لتطوير الذكاء العاطفي لدى أطفال الروضة لم يُدرس بشكل كافٍ.

أسئلة الدراسة:

أجابت الدراسة عن الأسئلة الآتية:

السؤال الأول: ما دور أنموذج قائم على الدمج بين التلعيب والمحاكاة في تنمية الذكاء العاطفي لدى الأطفال الملتحقين برياض الأطفال؟

السؤال الثاني: هل تختلف درجة الذكاء العاطفي لدى أطفال الروضة الذين تعلموا بأنموذج التلعيب والمحاكاة باختلاف جنس الطفل؟

السؤال الثالث: كيف يعبر الأطفال باستخدام المفردات العاطفية عن مستوى تطور الذكاء العاطفي لديهم؟

4.1 فرضيات الدراسة:

تم تحويل سؤالَي الدراسة الأول والثاني إلى فرضيات صفرية كما يأتي:

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات مجموعة الدراسة (القبلي والبعدي) في الذكاء العاطفي.

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات الذكور والإناث في الذكاء العاطفي.

5.1 أهداف الدراسة:

استهدفت الدراسة الحالية التعرف إلى دور أنموذج قائم على الدمج بين التلعيب والمحاكاة في تنمية الذكاء العاطفي لدى الأطفال الملتحقين برياض الأطفال. وتبصّر الفرق بين الذكور والإناث في مقياس الذكاء العاطفي، والتعرف إلى تعبيرات الأطفال باستخدام المفردات العاطفية عن مستوى تطور الذكاء العاطفي لديهم.

6.1 أهمية الدراسة:

تتجلى أهمية الدراسة في الجمع بين النظرية والتطبيق من خلال تطبيق أنموذج تعليمي، فمن الجوانب النظرية تسهم الدراسة في إثراء الأدب العلمي تقديم إطار نظري حديث لدمج التلعيب والمحاكاة بصفتها استراتيجية تعليمية حديثة في مجال البحوث التربوية. وتعزيز الفهم العلمي للذكاء العاطفي وإظهار أهميته باعتباره عاملاً أساسياً في بناء شخصية الطفل وتفاعله الاجتماعي والنفسي. ومن الجانب التطبيقي؛ توفر الدراسة أدوات واستراتيجيات تساعد على تحويل بيئة التعلم إلى بيئة أكثر تفاعلاً ومتعة. وتسهم في تحسين قدرة الأطفال على التعبير عن مشاعرهم، وفهم مشاعر الآخرين، وضبط أنفسهم عاطفياً، مما يعدُّ أساساً لتكوين علاقات اجتماعية صحية.

7.1 حدود الدراسة: تلخصت حدود الدراسة بما يلي:

- * الحدود الزمانية: في العام الدراسي 2024 / 2025.
- * الحدود الموضوعية: تقتصر الدراسة على دمج أنموذج التلعيب والمحاكاة. كما تهتم الدراسة بقياس دور هذا الأنموذج في تنمية الذكاء العاطفي.
- * الحدود المكانية: محافظة بيت لحم.
- * الحدود البشرية: أطفال رياض الأطفال البالغ أعمارهم من 4 - 6 سنوات ومن بيئات اجتماعية وثقافية متباينة.

8.1 مصطلحات الدراسة:

الذكاء العاطفي: مجموعة المهارات الشخصية والاجتماعية والوجدانية التي تمكن الطفل من تفهم مشاعره وانفعالاته وتسميتها وإدارتها، وتفهم انفعالات الآخرين والتعاطف معهم، والتعامل وتكوين علاقات معهم، والتعبير عن العواطف والسيطرة عليها (شاهين، 2022).

المحاكاة: تمثيل المواقف من خلال نماذج معينة، وتسهم هذه النماذج في عرض الأفكار والمعلومات وغرس القيم بطريقة مشوقة وجذابة، يتقبلها الطلاب، كما تتيح فرصاً للمشاركة الفعالة للمتعلم (عبد المعبود وآخرون 2010).

التلعيب: استخدامات ميكانيكية قائمة على مبدأ اللعب والجماليات وأساليب عديدة مثل التفكير وحل المشكلات عن طريق اللعب، وذلك لإشراك أكبر عدد من الطلبة وتحفيزهم وإثارة دافعيتهم على العمل وتشجيعهم نحو التعلم (Kapp, 2012).

مرحلة رياض الأطفال: مرحلة عمرية تبدأ من السنة الثالثة وخمسة أشهر، وتنتهي بالسنة الخامسة وخمسة أشهر للطفل، وتشهد هذه المرحلة مجموعة من التغيرات في مجالات النمو المختلفة العقلية، والمعرفية، والحس حركية، والاجتماعية النفسية (وزارة التربية والتعليم، 2017).

أنموذج التعليم: مجموعة من الإجراءات والنشاطات المخططة وفق شروط تعليمية منظمة، يستخدم فيها المعلم

أساليب مستندة إلى أسس نفسية موثوقة لتهيئة مواقف تعليمية تساعد المتعلم على اكتساب الخبرات، مع التحقق من فعاليتها عبر تغذية راجعة مستمدة من أداءات الطلاب (قطامي، 2011).

2. الخلفية النظرية والدراسات السابقة:

تعدُّ عملية التلعيب والمحاكاة من النماذج الرائدة في التعليم والتدريب، حيث تعيد تشكيل الطريقة التي يتم من خلالها تقديم المعرفة وتنمية المهارات. وبظهور الذكاء العاطفي كعامل مؤثر في تطوير الفهم الشخصي والاجتماعي، أصبحت الحاجة إلى دمج هذه العناصر في البحث والدراسة أكثر أهمية من أي وقت مضى.

ويعدُّ التلعيبُ اتجاهاً بنائياً في تقنيات التعليم يركّز على تفاعل المتعلم النشط مع المواد التعليمية ومع غيره من المتعلمين، ويحفّز التلعيب المتعلمين للاستمرار في التعلم بطريقة مرححة، ويهدف إلى تحسين القدرات الإبداعية والإنتاجية للمتعلمين، وتشجيع الطلبة على التصميم والإنتاج (ناجي وآخرون، 2022).

وتعد الألعاب التعليمية من الأنشطة الهادفة التي يمكن استخدامها في عملية التعليم، فهي تعدُّ نشاطاً هادفاً يتضمن أفعالاً معيّنة يقوم بها المعلم والمتعلمون في أجواء تعليمية تعلمية تقوم على المشاركة النشطة، وتسمح لهم في التفاعل والتواصل، وحل المشكلات، والاستغراق في التفكير والانخراط في عملية التعلم (الحفناوي، 2017، محمود، 2007).

وينادي التربويون بتوظيف التلعيب في التعليم كنهج تربوي لما يقوده من تطوير لعملية التعلم من حيث انخراط الأطفال في عملية التعلم، وزيادة دافعيتهم ومشاركتهم وتفاعلهم، وإثارة عواطفهم ومشاعرهم في أجواء تسمح لهم بالتعبير والحركة، والمشاركة النشطة (العتيبي، 2023؛ النادي والسعيد، 2020).

ويتألف التلعيب من ثلاثة مكونات رئيسية: أولاً آليات التفاعل وتتضمن النقاط، المستويات، التحديات والنياشين والألقاب، البضائع الافتراضية، قوائم الشرف والتغذية الراجعة. ثانياً، طبيعة التفاعل وتحدد ردود أفعال الفرد وتشكل أنماط سلوكه أثناء اللعب والتركيز على الرغبات الإنسانية مثل المكافأة، والمكانة، والإنجاز، والتعبير عن الذات، والمنافسة والإيثار بتبادل الهدايا مع الآخرين. وثالثاً، جماليات اللعبة التي تعكس الاستجابات المرغوبة: مثل المرح، المصادقية، المفاجأة، الرضا، السعادة بالإضافة إلى العناصر المرئية مثل الألوان، التنوع، الأصالة، البهجة، وأساليب عرض مراحل اللعبة لشد انتباه المستخدم (قرني وأبو سيف، 2016).

وثمة من يرى أن التلعيب والمحاكاة يمكن أن يشكّلا أنموذجاً للتعلم في الطفولة المبكرة، حيث تتيح للأطفال الفرصة لتجربة مواقف حياتية تساعدهم في تنمية مهاراتهم الحركية، الاجتماعية، والمعرفية، كما يسهم توظيف المحاكاة في المواقف التعليمية لطفل الروضة في خلق جو من التشويق والإثارة، ويوفر قدراً من الحرية للطفل أثناء التعلم، ويسمح له بالمشاركة والتفاعل، وتلقي التغذية الراجعة من الموقف في أجواء آمنة ومرمجة (المليجي وآخرون، 2024؛ إبراهيم، 2022).

ومن خصائص برامج المحاكاة التعليمية أنها تسمح للمتعلمين باكتساب الخبرات بتكلفة أقل مقارنة بالتجريب الحقيقي، وتحمي المتعلم من المواد الضارة التي يمكن أن تنتج عن التجربة الحقيقية، مع إمكانية تكرار التجارب بطرق متنوعة، كما تتميز المحاكاة بالسهولة، حيث تسمح للمعلم بتقديم مختلف الأنواع للطالب حتى يستطيع مواجهتها فيها بعد (عبد المعبود وآخرون، 2010)، وتقسّم المحاكاة إلى أربعة أنواع رئيسة تستخدم في العملية التعليمية هي: محاكاة فيزيائية تركز على معالجة أشياء مادية لفهم طبيعتها أو تشغيلها (مثل قيادة الطائرة)، ومحاكاة إجرائية تهدف لتعلم الخطوات اللازمة لتطوير المهارات في مواقف محددة (مثل تشغيل الآلات)، ومحاكاة عملية حيث يكون المتعلم مراقباً، يتعلم بالاكشاف الحر من خلال الملاحظة وربط العلاقات، ومحاكاة أوضاع يكون للمتعلم دور رئيس في السيناريوهات، ويكتشف استجابات مناسبة لمواقف عبر التكرار (Alessi and Trollip, 2022).

وينبغي عند تصميم المحاكاة مراعاة جملة من الشروط تتمثل في وضوح برامج المحاكاة ووضوح أهدافها، وتوفير عنصر الإثارة والتشويق للأطفال فيها، وأن تكون هادفة وتعتمد على قواعد بسيطة ومواد وأدوات جذابة وغير معقدة، وتتيح الحصول على تغذية راجعة فورية (المليجي وآخرون، 2024).

ويؤدّي أنموذج يجمع بين المحاكاة والتلعيب إلى تصميم أنشطة تعليمية تحاكي مواقف حياتية حقيقية وتستخدم عناصر الألعاب لزيادة التحفيز. مما يُعزز تجربة التعلم، ويُسهّم في تطوير مهارات متعددة لدى الأطفال. وفي السنوات الأخيرة، ظهر توجّه متزايد نحو استخدام استراتيجيات حديثة في التعليم، مثل التلعيب (Gamification) والمحاكاة (Simulation)، باعتبارها أدوات فعالة لتعزيز المهارات العاطفية والاجتماعية لدى الأطفال، خاصة في مرحلة الطفولة المبكرة.

ويُقصّد بالذكاء العاطفي أنه مجموعة من المهارات التي تمكّن الأفراد من فهم عواطفهم وعواطف الآخرين وتعيينهم على تحسين حياتهم وعلاقاتهم. وقدرة الإنسان على التعامل بإيجابية مع نفسه ومع الآخرين، ومقدرته على مجابهة التحديات والمواقف، ومقدرته على الحصول على الفرح والرضا والغبطة وضبط الذات والتحكّم بالمشاعر وتفهم الآخرين وفهم مشاعرهم وأحاسيسهم (قسيس، والخالص، 2017؛ محمد، 2013؛ Boylan & Loughery, 2007).

ويرى جولمان (Goleman, 1995) أن الذكاء العاطفي يعني الوعي بالذات وإدراك المشاعر وتأثيرها كأساس للثقة بالنفس، وإدارة المشاعر وتنظيم الأفكار والأفعال بمرونة وفقاً للمواقف، وتحفيز الذات وذلك بالاعتماد على الحوافز الداخلية لتحقيق الأهداف، والتعاطف عبر فهم ومشاركة مشاعر الآخرين، والمهارات الاجتماعية من خلال بناء العلاقات الفعالة وإدارة الصراعات (الحراصي 2022؛ فوزي وآخرون، 2014).

ويتألف الذكاء العاطفي من خمسة مكونات رئيسة تتمثل في المعرفة الانفعالية، وهي القدرة على إدراك الانفعالات بدقة؛ وإدارة الانفعالات، التحكّم في المشاعر السلبية وتحويلها لإيجابية؛ تنظيم الانفعالات، توجيه المشاعر نحو الإنجاز؛ التعاطف من حيث فهم مشاعر الآخرين والتوحد معهم؛ والمهارات الاجتماعية بإدراك انفعالات الآخرين بفعالية والتعاطف معها (السيد وعبد السميع، 1998).

ويؤدي الذكاء العاطفي دوراً مهماً في حياة الطفل، إذ يقوده إلى تبصر ذاته بوعي وإدراكها، وتبصر مراميه وغاياته ليتمكن من العيش في ظل أجواء تتسم بالأمن والثقة. ويتكون الذكاء العاطفي من مجالات عدة تتمثل في الوعي بالذات الذي يعد أساس الثقة بالنفس وحسن إدارتها، ويُعين على تعرّف مواطن الضعف والقوة، وتمييز الصواب من الخطأ والمقدرة على اتخاذ قرارات سليمة. كما يشمل الذكاء العاطفي مجال إدراك المشاعر والاعتراف بها، بالإضافة إلى القدرة على تحديد هوية المشاعر بدقة، وبالتالي القيام بالسلوكيات اللائقة. فتحديد هوية مشاعر الغضب وتحديد أسبابها يختلف عن التعامل مع المشاعر الأخرى. ويضاف إلى ذلك مجال تقبّل المشاعر حيث إن من أهم فوائد الذكاء الوجداني أنه يساعد الفرد على تحقيق الاستقلالية العاطفية عن الآخرين (قسيس، والخالص، 2017).

وترى الباحثة أن أنموذج التلعيب والمحاكاة يعبر عن مجموعة من المراحل يتخللها أنشطة وفعاليات تربوية تقوم بها المعلمة في الروضة من حيث إعدادها والتخطيط لها وتنفيذها بهدف تنمية الذكاء العاطفي للأطفال.

الدراسات السابقة:

تلخّصت الدراسات بمحورين رئيسين هما:

المحور الأول: التلعيب والمحاكاة

بحثت دراسة بانياجو (Paniagua,2024) في تأثير التلعيب باستخدام المنصة الرقمية فئة الخيال (Fantasy Class) حول مواقف ودوافع معلمي التعليم الابتدائي قبل الخدمة تجاه الفيزياء والكيمياء، تم استخدام نهج البحث المختلط، جمع البيانات كمي ونوعي، شملت 65 طالباً جامعياً في السنة الثانية خلال 14 أسبوعاً، وتم إجراء اختبار كمي قبلي مما يسمح بمقارنة مواقف الطلاب ودوافعهم قبل وبعد التدخل. ومن نتائج هذه الدراسة ظهور تحسينات كبيرة في تصورات الطلاب ودوافعهم وزيادة ملحوظة في المواقف الإيجابية تجاه هذه العلوم، وزيادة الثقة بالنفس بين المدرسين المستقبليين وتحسين الكفاءة الذاتية للتعليم.

هدفت دراسة الزهراني والعبدي (2024) إلى قياس فاعلية نموذج التعليم بالمحاكاة في تنمية مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة، التفاصيل، الحساسية للمشكلات)، والكشف عن العلاقة الارتباطية بينها في فترة الأركان التعليمية لطفل الروضة من خلال وجهة نظر معلماتهم، وتم استخدام المنهج الوصفي المسحي والاستبانة في جمع البيانات، وأسفرت النتائج على الفاعلية العالية جداً لنموذج التعليم بالمحاكاة في تنمية مهارات (الطلاقة، المرونة، الأصالة)، بينما حققت مهارات (الاهتمام بالتفاصيل، الحساسية للمشكلات) الفاعلية العالية لنموذج التعليم بالمحاكاة في تنمية التفكير الإبداعي، وأنه لا توجد فروق من وجهة نظر المعلمات حول فاعلية نموذج التعليم بالمحاكاة في تنمية مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة، التفاصيل، الحساسية للمشكلات)، بناءً على نوع المدرسة (حكومي، أهلي).

وسعت دراسة ناجي وآخرون، (2022) إلى استقصاء أثر بيئة تعليمية قائمة على التلعيب في تنمية مهارات إنتاج البرمجيات التعليمية لدى طالبات كلية التربية بجامعة الأقصى. استخدم الباحثون المنهج التجريبي والوصفي

التحليلي، واعتمدت أدوات البحث على بطاقة ملاحظة للمهارات العملية وبطاقة تقييم المنتج. شملت العينة 93 طالبة، قُسمن عشوائياً إلى مجموعة ضابطة تعلمت بالطريقة التقليدية عبر Moodle (47 طالبة)، وتجريبية تعلمت باستخدام بيئة التلعيب (46 طالبة)، وأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية بفارق كبير في تنمية المهارات.

واستقصت دراسة (Hussain,2020) تأثير المحاكاة في تحسين فهم الأطفال للمفاهيم المجردة، حيث تم اختيار قصص قصيرة مختلفة عن دروس أخلاقية كالصدق والإخلاص والرحمة والثقة، وقصص مرتبطة بالمشاعر كالسعادة والحزن، وتم تنفيذها من خلال محاكاة المعلمة لهذه الأخلاق والمشاعر أمام أطفالها بعد مشاهدتهم للقصص إلكترونياً ثم طبّق الأطفال ذلك لتحسين فهمهم لهذه الأخلاق والمشاعر المختلفة، وتضمنت الدراسة 30 طفلاً وطفلة تتراوح أعمارهم بين السادسة والعاشر، وتوصلت النتائج إلى أن التعلم الإيجابي للمتعلمين وتحسين اهتمامهم ودافعيتهم لتعلم المفاهيم والأنشطة المختلفة بواسطة المحاكاة يعزز من مهارات التفكير والقدرات الإبداعية والمعرفية.

المحور الثاني: الذكاء العاطفي

سعت دراسة الحراصي (2022) إلى تقنين مقياس الذكاء العاطفي لجولمان على مجموعة من طلبة الحلقة الثانية من التعليم الأساسي كمجموعة ممثلة للبيئة العمانية، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكوّن مجتمع الدراسة من 31718 من الطلبة. وبلغ حجم العينة 379 طالباً وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية العنقودية، وقد أظهرت نتائج الدراسة تمتع مقياس الذكاء العاطفي بثبات عالٍ، وأظهر التحليل العاملي التوكيدي للنماذج المدروسة حذف بعض الفقرات من المقياس، ليستقر الحال بالمقياس المقتن بـ 41 فقرة من أصل 50، وتشكّل العمود الفقري للنسخة المقننة لمقياس الذكاء العاطفي لجولمان كنموذج للبيئة العمانية.

وسعت دراسة رحيم والواحد (2017) إلى تبصّر أهم مشكلة تواجه أطفال مرحلة رياض الأطفال الذي تتراوح أعمارهم (4 - 6) والتي هي مشكلة نقص الذكاء العاطفي، وأن إهمال تعليم الأطفال دروساً انفعالية واجتماعية وعدم فسح المجال لهم لتنمية ذكائهم العاطفي في المواقف التي تساعد على ذلك قد يؤدي إلى فقدان الفرص المتاحة لمساعدة على تنمية ذكائهم العاطفي. ومن توصيات الدراسة: ضرورة الاهتمام ببرامج الأنشطة المختلفة التي تقدّم لأطفال الرياض لتساعدهم بطريقة فعالة في تنمية الذكاء العاطفي لديهم. وضرورة تقديم هذه البرامج للمرشحات المتخصصة في رياض الأطفال حتى يمكنهم بموجها تعديل الأنشطة المستخدمة في الروضة.

وهدفت دراسة بافولا (Paavola, 2017)، إلى إبراز أهمية الذكاء العاطفي (EQ) في الطفولة المبكرة كعامل أساسي لتطوير المهارات العاطفية والاجتماعية مدى الحياة. اعتمدت على مراجعة الأدبيات السردية، مشيرة إلى دور EQ في تحسين العلاقات، السعادة، والإنجازات. وأكدت أن الطفولة المبكرة تمثل فرصة مثالية لتطوير مهارات مثل الوعي الذاتي، ضبط النفس، والتعاطف، وأظهرت أن برامج تنمية EQ تحقق تحسينات في صورة الذات، العلاقات، السلوك، الأداء الأكاديمي، والصحة العقلية والجسدية. وخلصت الدراسة إلى أن تعزيز EQ في الطفولة المبكرة يعود بفوائد كبيرة على الأفراد والمجتمع.

وبحثت دراسة توفيق وخلف (2010) في فاعلية القصة كمدخل لإنماء الذكاء العاطفي لطفل الروضة، وتكونت

عينة الدراسة من (60) طفلاً وطفلة تتراوح أعمارهم من (6 - 7) سنوات، وقسمت تلك العينة إلى مجموعتين: ضابطة وتجريبية، وتم تطبيق مقياس الذكاء العاطفي للأطفال، ومن أهم نتائج الدراسة: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أفراد المجموعة الضابطة وأفراد المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج التدريبي المستخدم برواية القصة لصالح أفراد المجموعة التجريبية في درجات مقياس الذكاء العاطفي.

وتعليقاً على ما سبق، وباستعراض الباحثة للأدب التربوي في مجالي نموذج المحاكاة والتلعيب، وفي حدود ما تم الاطلاع عليه، لم تجدا دراسات تجمع بين هذين النموذجين ودورهما في تنمية الذكاء العاطفي، حيث أشارت دراسات ناجي وآخرون (2022) إلى فاعلية بيئة تعليمية قائمة على التلعيب في مهارات البرمجيات التعليمية، ودراسة (Paniagua, 2024) التي هدفت للبحث في تأثير التلعيب حول مواقف ودوافع معلمي التعليم الابتدائي قبل الخدمة وبهذا يتشابه جانبا الدراستين مع الدراسة الحالية في أنموذج التلعيب. بينما هدفت دراسة الزهيداني والبعيدي (2024) إلى فاعلية نموذج المحاكاة في تنمية مهارات التفكير الإبداعي، ودراسة (Hussain, 2022) التي هدفت للتعرف إلى تأثير المحاكاة في تحسين فهم الأطفال للمفاهيم المجردة، وتتشابه الدراستان مع الدراسة الحالية في أنموذج المحاكاة. بينما ركزت الدراسات التالية على مفهوم الذكاء العاطفي (دراسة الحراصي، 2022) و(دراسة رحيم والواحد 2017) و(دراسة توفيق وخلف 2010) و(دراسة Paavola, 2017) وهذا يتوافق مع الدراسة الحالية في أهمية الذكاء العاطفي وتنميته للمتعلمين.

طريقة الدراسة وإجراءاتها:

منهجية الدراسة:

اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة المنهج شبه التجريبي ذا المجموعة الواحدة وذات قياس قبلي وبعدي لقدرته على قياس تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع بشكل دقيق من خلال مقارنة النتائج قبل وبعد التدخل، مما يتيح تقييم فعالية أنموذج التلعيب والمحاكاة.

متغيرات الدراسة:

تتمثل متغيرات هذه الدراسة بما يلي:

المتغير المستقل التجريبي:

1 - أنموذج قائم على الدمج بين التلعيب والمحاكاة.

2 - الجنس: وهو بمستويين: (ذكر وأنثى).

المتغير التابع: الذكاء العاطفي لدى أطفال مرحلة رياض الأطفال.

مجتمع الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع رياض الأطفال في محافظة بيت لحم البالغ عددهم 106 روضات للعام الدراسي الحالي 2024/2025.

عينة الدراسة:

قامت الباحثة باختيار عينة قصديّة لسهولة وسرعة الوصول إليها، وذلك من إحدى رياض الأطفال، وتكونت العينة من 24 طفلاً وطفلة ملتحقين في صف التمهيدي وتعلمهم معلمتان؛ إحداهما معلمة رئيسة والثانية معلمة أنشطة. وخضعت عينة الدراسة لتطبيق المقياس القبلي، ومن ثم أنشطة أنموذج التعليم للتلعيب والمحاكاة وبعد ذلك المقياس البعدي. وتقع الروضة في مدينة بيت ساحور وتعدّ من رياض الأطفال المميزة في محافظة بيت لحم، ويوجد فيها أربعة صفوف موزعين إلى قسمين: القسم الأول من الفئة العمرية (4 - 5) سنوات والقسم الثاني من الفئة العمرية (5 - 6) سنوات. وتتبع الروضة نظام الصفوف والزوايا والأركان التعليمية بالإضافة إلى أنشطة يومية لكل صف لفعاليات وأنشطة متنوعة وإبداعية، كما يتوفر في الروضة ساحة ألعاب خارجية وحديقة يستغلها الأطفال في الأنشطة البيئية والزراعية، إضافة إلى قاعة داخلية مخصصة للألعاب البدنية التي تساعد الأطفال على تنمية مهاراتهم الحركية والتفاعل مع أقرانهم. ويتراوح عدد الأطفال في صفوف الروضة من (23-28) طالباً وطالبة، وتُشرف عليهم معلمة رئيسة في كل صف بالإضافة إلى معلمة متخصصة في اللغة الإنجليزية ومعلمة أخرى للفعاليات والأنشطة المتنوعة، وذلك تحت إشراف مديرة متفرغة لقسم رياض الأطفال.

5.3 أدوات الدراسة:

للإجابة عن أسئلة الدراسة تم اعتماد الأدوات التالية:

أولاً: مقياس الذكاء العاطفي:

قامت الباحثة بتصميم مقياس الذكاء العاطفي لرصد درجة الذكاء العاطفي لعينة الدراسة، وذلك بالرجوع إلى الأدبيات في موضوع البحث، وقد تم عرضها على محكمين في مجال التربية ورياض الأطفال والإرشاد التربوي، وإجراء التعديلات لبعض الفقرات قبل اعتمادها وتطبيقها للدراسة. واشتمل مقياس الذكاء العاطفي بصورته النهائية على الأقسام التالية:

القسم الأول: المقياس المصور/ اختبار الوجوه ويتضمن:

- عرض مجموعة من الصور على الطفل لتعابير أوجه مختلفة (سعيد، حزين، خائف، غضبان).
- رصد إجابات الطفل لكل سؤال في المكان المخصص باختيار رقم الصورة المناسب ضمن الاختيارات المرفقة (1-2-3)، وذلك بعد التأكد من فهم الطفل للمهمة المطلوبة.

القسم الثاني: مقياس الذكاء العاطفي واشتمل على:

المجالات الخمسة الرئيسة للذكاء العاطفي بحسب تصنيف جولمان (1995) متمثلة بالوعي الذاتي، وإدارة الانفعالات، والتعاطف، والدافعية، والمهارات الاجتماعية. وقد تم تحديد 6 أسئلة لكل مجال تعبر عن مواقف مختلفة توجه للطفل بلغة مناسبة له. ويتم رصد الإجابات بحسب السلم الثلاثي (استجابة إيجابية (1)، استجابة محايدة (2)، استجابة غير ملائمة (3)).

الأداة الثانية: المجموعة البؤرية (حلقات نقاش):

عُقدت حلقات النقاش خلال دوام الأطفال الرسمي، وكانت المصدر الثاني لجمع البيانات، حيث استغرقت كل حلقة حوالي 20 دقيقة لكل طفل. وجرت جميع الحلقات بشكل وجاهي في ساحة الروضة الداخلية. وساعدت الباحثة، كونها مديرة للروضة والمدرسة، في تنفيذ الدراسة بسهولة.

تضمنت الأسئلة المطروحة في المجموعات البؤرية الموضوعات التالية:

السؤال الأول: من يرغب بالتحدث عن رسمته؟

السؤال الثاني: ما الذي يجعلك سعيداً؟

السؤال الثالث: ما الذي يجعلك حزينا؟

السؤال الرابع: ما السبب الذي يجعلك تغضب؟

السؤال الخامس: ما السبب الذي يجعلك خائفاً؟

6.3 السياق:

تم إجراء الدراسة في إحدى رياض الأطفال الأهلية النموذجية في محافظة بيت لحم، فلسطين، التي تتميز ببيئة تعليمية تفاعلية تركز على الطفل بصفته محورا للعملية التعليمية. وتضم الروضة 6 غرف صفية تحتوي على زوايا تعليمية وتعلمية متنوعة، أركان مفتوحة، ساحة لعب خارجية، قاعة ألعاب داخلية، وزوايا للعب الحر والأنشطة. والغرف الصفية مجهزة برفوف للألعاب التربوية، وطاولات ومقاعد متعددة الاستخدام، بالإضافة إلى أدوات تعليمية مثل ألواح إلكترونية تفاعلية وزوايا خيال وطبيعة. وتتبنى الروضة نهج التعلم بالاكشاف واللعب، وتعتمد منهاج وزارة التربية والتعليم مع أنشطة إثرائية إضافية. والصفوف تحتوي على 24-25 طفلاً لكل معلمة، إضافة إلى معلمة لغة إنجليزية متخصصة.

وقد تم تطبيق أدوات الدراسة بالتعاون مع معلمة ذات خبرة تزيد عن 15 عاماً في رياض الأطفال، حيث جرى تطبيق الألعاب والمقاييس القبليّة والبعدية، إلى جانب مقابلات بؤرية مع الأطفال.

7.3 الاعتبارات الأخلاقية:

- الحصول على الموافقة الرسمية من إدارة الروضة.
- ضمان السرية والخصوصية.
- حفظ البيانات بشكل سليم وآمن.
- تعزيز أجواء الأنشطة واللقاءات البؤرية بالحرية في المشاركة وتفهم كل نشاط.

8.3 إجراءات الدراسة:

- اختيار روضة تضم أطفالاً من الجنسين بتنوع اجتماعي وجغرافي لتسهيل الدراسة.
- التواصل مع مديرة الروضة لشرح أهمية الدراسة وأهدافها.
- أعدت الباحثة مقياساً للذكاء العاطفي بالاستناد إلى دراسات سابقة وعرضته على محكمين مختصين.
- تدريب معلمة الصف على تطبيق المقياس وأنشطة التلعيب والمحاكاة.
- استحداث أنموذج يجمع بين التلعيب والمحاكاة بالاعتماد على الأدب التربوي.
- تطبيق قبلي لمقياس الذكاء العاطفي على العينة.
- تنفيذ أنشطة التلعيب والمحاكاة بالتعاون مع معلمة الصف.
- إجراء القياس البعدي للذكاء العاطفي بعد الأنشطة.
- إجراء مقابلات مع ثلاث مجموعات من الأطفال لتوثيق النقاش وإثراء الدراسة.

تصميم أنموذج التعليم المقترح القائم على التلعيب والمحاكاة:

استندت الباحثة في بناء هذا النموذج على الدمج بين نموذجين للتعليم وهما:

- النموذج العام لتصميم التعليم (ADDIE MODEL).
- أنموذج Ditomasso (2011).
- ولكي تتمكن الباحثة من تصميم أنموذج للتلعيب والمحاكاة قامت بتحديد مجموعة من الخطوات الآتية واعتمدها كخطوات للنموذج المقترح الذي تم تسميته S Model (Sawsan):
- 1 - تحليل خصائص المتعلمين (أطفال الروضة عينة البحث).
- 2 - تحديد الأهداف التعليمية بدقة.
- 3 - اختيار محتوى وأنشطة اللقاءات القائمة على أنموذج التلعيب والمحاكاة.
- 4 - تحديد العناصر والمواد الأساسية اللازمة لبيئة التعلم وتساعد في تنفيذ الأنشطة.
- 5 - تحديد أدوار كل من الباحثة والأطفال في التعلم القائم على أنموذج التلعيب والمحاكاة لتنمية الذكاء العاطفي لدى أطفال الروضة.
- 6 - تهيئة المتعلمين وتنفيذ اللقاءات والأنشطة القائمة على التعلم باستخدام أنموذج التلعيب والمحاكاة.
- 7 - تقييم مستوى الذكاء العاطفي.

بناء الأنموذج المقترح بالدمج بين النموذجين:

خطوات نموذج ADDIE	خطوات نموذج Ditomasso	النموذج المقترح S Model
التحليل	فهم احتياجات العمل التي سيتم تلعيها (السبب الرئيس للتلعيب وكيفية إشراك المستخدمين). فهم احتياجات وشخصية المستخدمين.	تحليل خصائص المتعلمين (أطفال الروضة عينة البحث).
	وضع الأهداف العامة والإجرائية، ووصف المهارات.	تحديد الأهداف التعليمية بدقة.
التصميم	تحديد المهارات والأفعال الضرورية.	تحديد العناصر والمواد الأساسية اللازمة لبيئة التعلم وتساعد في تنفيذ الأنشطة.
التطوير	تحديد عناصر اللعبة	اختيار محتوى وأنشطة اللقاءات القائمة على أنموذج التلعيب والمحاكاة.
	إطلاق اللعبة وتنفيذها	تحديد أدوار كل من الباحثة (المعلمة) والأطفال في التعلم القائم على أنموذج التلعيب والمحاكاة لتنمية الذكاء العاطفي لدى أطفال الروضة.
	تحديد النواتج المرغوبة (آليات التغذية الراجعة)	تهيئة المتعلمين وتنفيذ اللقاءات والأنشطة القائمة على التعلم باستخدام أنموذج التلعيب والمحاكاة.
التقويم		تقييم مستوى الذكاء العاطفي.

قامت الباحثة بالاطلاع على الأدبيات السابقة ذات العلاقة بموضوع البحث، والتي تناولت موضوعات التلعيب والمحاكاة والذكاء العاطفي. ومن خلال ذلك، تم الحصول على معلومات من نموذجين هما: أنموذج ADDIE العام لتصميم التعليم، وأنموذج Ditomasso للتلعيب (2011)، وتم العمل على الدمج بين هذين النموذجين واستخراج أنموذج جديد مستحدث قائم على التلعيب والمحاكاة لأطفال الروضة. وقد تكوّن النموذج وطبّق وفقاً لما يلي:

أولاً: تحليل خصائص المعلمين (أطفال الروضة عينة البحث)

الاسترشاد بخطوات نموذج ADDIE	الاسترشاد بخطوات نموذج Ditomasso
<p>* في مرحلة التحليل (Analysis)، يتم تحديد خصائص المعلمين بشكل دقيق من خلال جمع البيانات مثل الملاحظة المباشرة، استبانات، أو مقابلات مع المعلمين.</p> <p>* تحديد الفروق الفردية بين الأطفال، مثل الفروق في مستوى الذكاء العاطفي والتفاعل مع الآخرين.</p>	<p>* تحليل الخصائص العاطفية والمعرفية للأطفال قبل البدء في الأنشطة.</p> <p>* تحديد احتياجات الأطفال العاطفية والاجتماعية مثل مستوى الوعي بالمشاعر، مدى القدرة على تنظيم المشاعر، والتفاعل الاجتماعي.</p>

ثانياً: تحديد الأهداف التعليمية بدقة

الاسترشاد بخطوات نموذج ADDIE	الاسترشاد بخطوات نموذج Ditomasso
<p>* في مرحلة التصميم (Design)، يتم تحديد الأهداف التعليمية بطريقة واضحة وقابلة للقياس ومنها: «سيتعرف الأطفال على 4 مشاعر رئيسة مثل الفرح والغضب والحزن والخوف».</p>	<p>* تحديد أهداف تعلم ذكية ومنها:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تعزيز الوعي العاطفي لدى الأطفال. - تحسين مهارات التنظيم العاطفي. - تطوير مهارات التعاطف والتعاون.

ثالثاً: تحديد العناصر والمواد الأساسية اللازمة لبيئة التعلم وتساعد في تنفيذ الأنشطة

الاسترشاد بخطوات نموذج ADDIE	الاسترشاد بخطوات نموذج Ditomasso
<p>* في مرحلة التطوير (Development) يتم اختيار المواد التي تدعم الأنشطة ومنها:</p> <p>* أدوات بسيطة مثل اللوحات التفاعلية أو المكعبات التي تساعد الأطفال على حل المشكلات بشكل جماعي. والمكافآت التلعبية (نجوم، شارات) تشجع الأطفال على إتمام الأنشطة.</p>	<p>* تحديد المواد التي تدعم التلعيب والمحاكاة ومنها:</p> <p>* بطاقات المشاعر، أدوات التمثيل (دمى، أفنعة، بطاقات صور)، ومواد مرئية أخرى لتمثيل مشاعر الأطفال. أوراق وألوان، قصص، مرآة، بالونات. (بحسب متطلبات كل نشاط).</p>

رابعاً: اختيار محتوى وأنشطة اللقاءات القائمة على أنموذج التلعيب والمحاكاة

الاسترشاد بخطوات نموذج Ditomasso

تحديد عناصر اللعبة من خلال:

1- اختيار الأنشطة التي تدعم التفاعل والتعبير ومنها:

- عجلة المشاعر: ويهدف إلى التعرف على المشاعر وتسميتها وتعزيز تفهم مشاعر الآخرين.
- صندوق السعادة: ويهدف إلى التعبير عن الامتنان والمشاعر.
- تمثيل الأدوار: ويهدف إلى التعاطف وفهم مشاعر الآخرين.
- شجرة المشاعر: ويهدف إلى التعبير عن المشاعر بطريقة مرئية.
- صيد العواطف: ويهدف إلى تعلم تسمية العواطف وربطها بالمواقف.

2- من خلال توضيح الأدوار:

- * دور المعلمة والباحثة: موجّهة وميسّرة، تشجّع الأطفال على المشاركة وتحفّزهم على استكشاف المشاعر من خلال الأنشطة التفاعلية، وتقديم التغذية الراجعة وتوجيه الأطفال نحو استراتيجيات تنظيم مشاعرهم.
- * دور الأطفال: مشاركون نشطون، حيث يشاركون في التفاعل مع الأنشطة (مثل تمثيل الأدوار، اللعب الجماعي)، والتعبير عن مشاعرهم بطرق صحية وفعالة، مثل استخدام كلمات تصف مشاعرهم في مواقف معينة.

الاسترشاد بخطوات نموذج ADDIE

- في مرحلة التطوير (Development)، يتم تصميم الأنشطة بالتنسيق مع الأهداف التي تم تحديدها مسبقاً.
- تصميم أنشطة تلعيبية محاكاة (استخدام بطاقات مشاعر (Emotions Cards)، ألعاب التعاون الجماعي).

خامساً: تحديد أدوار كل من الباحثة والأطفال في التعلم القائم على أنموذج التلعيب والمحاكاة لتنمية الذكاء العاطفي لدى أطفال الروضة.

الاسترشاد بخطوات نموذج ADDIE

في مرحلة التنفيذ (Implementation)، يتم تحديد أدوار المعلمة والأطفال:

- دور المعلمة: تقديم الإرشادات اللازمة للأنشطة، تنظيم وتوجيه الأطفال، مراقبة التفاعل.
- دور الأطفال: المشاركة النشطة في الأنشطة، تطبيق ما تعلموه أثناء الألعاب التفاعلية، والتفاعل مع أقرانهم.

سادساً: تهيئة المعلمين وتنفيذ اللقاءات والأنشطة القائمة على التعلم باستخدام أنموذج التلعيب والمحاكاة

الاسترشاد بخطوات نموذج ADDIE	الاسترشاد بخطوات نموذج Ditomasso
* في مرحلة التنفيذ (Implementation) يتم تنظيم الأنشطة باستخدام التلعيب بشكل تدريجي.	* إطلاق اللعبة وتنفيذها وتقديم التوجيه والملاحظة للأطفال أثناء الأنشطة.
* استخدام أدوات التقييم القبلي قبل بدء الأنشطة مثل الاستبانات أو الملاحظات لتحديد مستوى الذكاء العاطفي للطفل.	* تنفيذ الأنشطة باستخدام التلعيب والمحاكاة لتنمية الذكاء العاطفي في الألعاب التفاعلية التي تحاكي الحياة اليومية.

سابعاً: تقييم مستوى الذكاء العاطفي

الاسترشاد بخطوات نموذج ADDIE	الاسترشاد بخطوات نموذج Ditomasso
في مرحلة التقويم: بعد تنفيذ الأنشطة، يتم تقييم التغيير البعدي في الذكاء العاطفي من خلال مراقبة سلوك الأطفال في مواقف الحياة اليومية.	تحديد النواتج المرغوبة (آليات التغذية الراجعة) من خلال تقييم الذكاء العاطفي القبلي: قبل بدء الأنشطة، يتم استخدام ملاحظة ومقابلات للأطفال لمعرفة مستوى وعيهم العاطفي.
* استخدام التغذية الراجعة لتقديم الدعم المستمر للطفل.	* التقييم البعدي: بعد تنفيذ الأنشطة، يتم قياس مدى تطور مهارات الذكاء العاطفي باستخدام الأدوات التي تم تحديدها (مثل الملاحظات أو الاستبانات).

ومن هنا ركزت الباحثة على النموذجين باعتبار أن: نموذج Ditomasso يركز على تعزيز الذكاء العاطفي باستخدام الأنشطة التفاعلية والتلعيب، مع ملاحظة تطور الأطفال العاطفي بينما نموذج ADDIE يساعد في تنظيم خطوات التلعيب والمحاكاة عبر مراحل واضحة: التحليل، التصميم، التطوير، التنفيذ، والتقييم، وعليه ومن خلال هذين النموذجين تم تطوير بيئة تعليمية مبتكرة تساعد الأطفال على تحسين مهاراتهم العاطفية والاجتماعية بشكل فعال وممتع.

أنشطة التلعيب والمحاكاة التي تم تطبيقها مع الأطفال:

قامت الباحثة بعد تصميم أنموذج التلعيب والمحاكاة بتطبيق أنشطة تفاعلية لتعزيز الذكاء العاطفي لدى أطفال عينة الدراسة، حيث تحلل الأنشطة التركيز على العواطف والتعبير عنها وإدارة المشاعر وهي:

- نشاط عجلة المشاعر: ويهدف إلى التعرف على المشاعر وتسميتها وتعزيز تفهم مشاعر الآخرين.
- نشاط صندوق السعادة: ويهدف إلى التعبير عن الامتنان والمشاعر الإيجابية.

- نشاط تمثيل الأدوار: ويهدف إلى التعاطف وفهم مشاعر الآخرين.
- البالون العجيب: ويهدف إلى تعلم التحكم في الغضب.
- المرأة السحرية: ويهدف إلى التعرف على مشاعر الذات والآخرين.
- شجرة المشاعر: ويهدف إلى التعبير عن المشاعر بطريقة مرئية.
- نشاط صيد العواطف: ويهدف إلى تعلم تسمية العواطف وربطها بالمواقف.
- نشاط يوم المساعدة: ويهدف إلى تعزيز مهارات التعاون والتعاطف.
- نشاط الطائرة العاطفية: ويهدف إلى فهم العواطف المتقلبة.
- نشاط صندوق «ماذا أفعل؟»: ويهدف إلى تعلم كيفية التصرف في المواقف العاطفية.

صدق أدوات الدراسة وثباتها:

أداة مقياس الذكاء العاطفي:

صدق المقياس: تم التحقق من صدق أداة مقياس الذكاء العاطفي بعرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة، والذين أبدوا بعض الملاحظات حولها، وبناءً عليه تم إخراج المقياس بشكله الحالي، هذا من ناحية؛ ومن ناحية أخرى تم التحقق من صدق الأداة أيضاً بحساب معامل الارتباط بيرسون (Pearson correlation) لفقرات الدراسة مع الدرجة الكلية للأداة. وبيّنت النتائج أن غالبية الفقرات كانت دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05)، مما يشير إلى اتساق داخلي بين الفقرات وأنها جميعاً تشترك في قياس الذكاء العاطفي لأطفال الروضة.

- ثبات المقياس: تم حساب الثبات بطريقة الاتساق الداخلي وبحساب معادلة الثبات كرونباخ ألفا، وقد أشارت النتائج إلى أن المقياس يتمتع بدرجة جيدة من الثبات، حيث بلغت قيمة الثبات (0.73).

أداة المجموعة البؤرية:

قامت الباحثتان بإعداد نموذج أسئلة تم طرحها على أطفال الروضة الذي شاركوا في الدراسة، وقد تم عرض تلك الأسئلة على مجموعة من المحكمين والخبراء ذوي الاختصاص.

12.3 تحليل البيانات

1 - مقياس الذكاء العاطفي:

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها، تم تحليل البيانات التي تم جمعها من خلال عينة الدراسة، وذلك باستخدام المتوسط الحسابي والانحرافات المعيارية والنسب المئوية، والدرجات على مقياس الذكاء العاطفي القبلي والبعدي. كما تم استخدام اختبار معامل الارتباط Pearson Correlation، واختبار معامل الثبات كرونباخ ألفا Cronbach's Alpha. إضافة إلى استخدام اختبار (ت) للفروق في إجابات الأطفال على مقياس الذكاء العاطفي القبلي والبعدي، إضافة إلى فحص الفروق في الإجابات وفقاً لمتغير الجنس.

2 - التحليل النوعي لبيانات حلقات النقاش:

فرّغت الباحثة حلقات النقاش ومراجعة البيانات التي قد تم جمعها والتأمل في إجابات الأطفال وعمل ترميز للإجابات واستخراج المحاور الأساسية من الرموز لكل سؤال والاستشهاد بإجابات الأطفال المشاركين.

4. نتائج الدراسة

نتائج السؤال الأول: ما دور أنموذج تعليم قائم على الدمج بين التلعيب والمحاكاة في تنمية الذكاء العاطفي لدى الأطفال الملتحقين برياض الأطفال؟ ويقابله الفرضية الأولى التي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطات درجات مجموعة الدراسة (القبلي والبعدي) في الذكاء العاطفي.

وللإجابة عن هذا السؤال وفحص الفرضية المتعلقة به، تم استخدام اختبار «ت» للفروق في إجابات الأطفال على المقياس القبلي والبعدي، وقد جاءت النتائج كما يلي:

جدول (1) نتائج اختبار «ت» للفروق بين متوسطات درجات مجموعة الدراسة (القبلي والبعدي) في الذكاء العاطفي

الدلالة الإحصائية	قيمة ت المحسوبة	درجات الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة	المجال
0.000	-6.150	46	0.25	0.72	24	قبلي	اختبار
			0.19	1.11	24	بعدي	الوجوه
0.610	-0.513	46	0.30	2.64	24	قبلي	الوعي
			0.42	2.70	24	بعدي	الذاتي
0.008	-2.756	46	0.39	2.40	24	قبلي	إدارة
			0.32	2.68	24	بعدي	العواطف
0.010	-2.673	46	0.46	2.56	24	قبلي	التعاطف
			0.22	2.84	24	بعدي	
0.005	-2.928	46	0.37	2.44	24	قبلي	المهارات
			0.31	2.73	24	بعدي	الحياتية
0.064	-1.899	46	0.40	2.58	24	قبلي	الدافعية
			0.26	2.76	24	بعدي	
0.000	-4.064	46	0.16	2.53	24	قبلي	الدرجة
			0.20	2.75	24	بعدي	الكلية

تشير المعطيات الواردة في الجدول السابق إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مجموعة الدراسة (القبلي والبعدي) في الذكاء العاطفي بشكل عام. ففي اختبار الوجوه كانت الفروق لصالح الاختبار البعدي بمتوسط حسابي (1.11)، مقابل (0.72) للاختبار القبلي. وفي الدرجة الكلية لمقياس الذكاء العاطفي وُجِدَت فروقٌ لصالح الاختبار البعدي بمتوسط حسابي (2.75)، مقابل (2.53) للاختبار القبلي. وكانت الفروق في مجالات الدراسة لصالح الاختبار البعدي وهي مجال إدارة العواطف، والتعاطف، والمهارات الحياتية، الدافعية. في حين لم توجد فروق في مجال الوعي الذاتي بين الاختبار القبلي والبعدي. ويلاحظ من هذه النتائج دور أنشطة التلعيب والمحاكاة في مساعدة الأطفال في امتلاك اتجاهات إيجابية نحو إدارة العواطف والمهارات الحياتية، وتمكنهم من التعبير أكثر عن مشاعرهم واحترام الآخرين، وقد أكدت معلمة الصف ذلك من خلال ملاحظتها لتوجهات إيجابية في سلوك معظم الطلبة مع زملائهم.

نتائج السؤال الثاني: هل تختلف درجة الذكاء العاطفي لدى أطفال الروضة الذين تعلموا بأنموذج التلعيب والمحاكاة باختلاف جنس الطفل؟

للإجابة عن هذا السؤال تم تحويله إلى فرضية تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطات درجات الذكور والإناث في الذكاء العاطفي.

جدول (2) نتائج اختبار «ت» للفروق بين متوسطات درجات الذكور والإناث في الذكاء العاطفي

الدلالة الإحصائية	قيمة ت المحسوبة	درجات الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الجنس	المجال
0.872	-0.179	46	0.36	0.91	12	ذكر	اختبار الوجوه
			0.18	0.93	12	أنثى	
0.057	-1.950	46	0.28	2.59	12	ذكر	الوعي الذاتي
			0.43	2.79	12	أنثى	
0.298	-1.053	46	0.39	2.49	12	ذكر	إدارة العواطف
			0.37	2.61	12	أنثى	
0.133	-1.530	46	0.37	2.63	12	ذكر	التعاطف
			0.39	2.80	12	أنثى	
0.437	-0.784	46	0.34	2.55	12	ذكر	المهارات الحياتية
			0.41	2.63	12	أنثى	
0.695	-0.394	46	0.38	2.65	12	ذكر	الدافعية
			0.29	2.69	12	أنثى	
0.155	-1.394	46	0.19	2.60	12	ذكر	الدرجة الكلية
			0.24	2.69	12	أنثى	

تشير المعطيات الواردة في الجدول السابق إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الذكور والإناث في الذكاء العاطفي. كما هو واضح من خلال المتوسطات الحسابية.

نتائج السؤال الثالث: كيف يعبر الأطفال باستخدام المفردات العاطفية عن مستوى تطور الذكاء العاطفي لديهم؟

للإجابة عن هذا السؤال حللت الباحثة بيانات حلقات النقاش تحليلاً مبنياً على وحدة الموضوع (Thematic Analysis) وعليه فقد ظهرت المواضيع التالية:

التعبير عن المشاعر بالرسم	أسباب تُشعر الطفل بالسعادة	أسباب تُشعر الطفل بالحزن	أسباب تُشعر الطفل بالغضب	أسباب تُشعر الطفل بالخوف
مشاعر الفرح والغضب	اللعب	الفراق (الوفاة)	الاعتداء على ممتلكاتهم	الحيوانات
المهارات الاجتماعية والجلو الأسري	مشاركة الأصدقاء بالألعاب	آلام الغير	وحقوقهم	وسائل المواصلات

لقد ورد من خلال تعبيرات الأطفال العديد من العبارات التي تُظهر تطور الذكاء العاطفي لديهم، فقد عبرت (م) بقولها أول مرة بنحكي عن حالنا ومشاعرنا بينما قال (أ) انني عندما نظرت إلى المرأة وطلبت مني المعلمة أن أقلد كيف يكون مبسوط أو زعلان شعرت كثير لما أنا بزعل صاحبي وكيف لازم أضل مبسوط. كما تم التعبير عن نشاط يوم المساعدة والذي طلبت المعلمة أن يتم التعاون مع الأصدقاء، حيث قالت (س) كثير كنت مبسوط لما ألس حكتلي أساعد(ن) في تركيب اللوحة واشتغلنا مع بعض وانبسطنا.

السؤال الأول: من يرغب بالتحدث عن رسمته؟

أظهرت النتائج المتعلقة بإجابات الأطفال عن رسوماتهم العديد من التعبيرات لمشاعرهم المختلفة ومنها:

أ) مشاعر الفرح والغضب:

حيث عبرت (ل) عن مشاعر الفرح التي تشعر بها عندما تقضي وقت مع أختها في المنزل (أنا بحب أختي وبلعب معها وبتكون مبسوطة). بينما أشارت (م) عن مشاعر الغضب بقولها (بزعل من أختي لما تمعط شعري كل يوم، وبصير أعيط وبسحب شعري من إيدها. ورسم (أ) صوراً بتعابير مختلفة لأفراد أسرته حيث أشار إلى الصورة وقال " هذا أخوي زعلان لأنه بعيط حدى ضربه وهذا أختي مبسوطة لأنه راحت مشوار وأنا مبسوط عشان بروح على الروضة. بينما أشارت (ن) إلى رسمتها «أنا رسمت ماما مبسوطة عشان عملت أكل زاكي وبابا مبسوط عشان هو نايم وما عملنا فوضى».

نلاحظ أن الأطفال قادرين على التمييز بين مشاعر الفرح والغضب والأسباب التي قد تؤدي إلى ذلك، وقد جاءت الرسومات كوسيلة إيجابية معبرة عن ذلك. وهذا يتطابق مع تفسير جولمان للذكاء العاطفي بحسب ما ورد في فوزي وآخرون (2014) بمعرفة الفرد لانفعالاته وتنظيمها وإدراك الانفعالات لدى الآخرين.

ب) المهارات الاجتماعية: (الجو الأسري)

حيث عبّر (ر) عن رسمته بالجو الأسري الذي تسوده المحبة بقوله (هذا بابا وماما معه وكم إن جدي وجدتي وهم يحبوني وأنا بلعب معهم) وقد تميزت رسمته برسم المنزل على شكل مثلث ورتب الأسرة بطريقة تصاعدية.

بينما عبّرت (س) عن رسمتها للعائلة بقولها «أنا وصاحبتي قاعدتين نلعب وأخوي مع أمي بده ينام، وأنا بحبه وبكون مبسوطة لما بلعب في ألعابي وبرتب أنا الغرفة».

هذه العبارات أكدت أن الأطفال يرغبون بالأجواء العائلية التي تسودها مشاعر المحبة والعطف بوجود الوالدين والأخوة. وهنا تظهر توجهاتهم نحو الشعور بالسعادة بين أفراد الأسرة.

السؤال الثاني: ما الذي يجعلك سعيداً؟

أظهرت إجابات السؤال الأول عن أهم الحالات التي تُشعر الطفل بالسعادة وتركزت بما يلي:

أ) اللعب: حيث أجاب (ن) (أنا بنسب لما أروح العب في حديقة البلد لأنه فيها ألعاب كثيرة وبتتحرك وبتسابق).

بينما أشار (ك) (أنا بحب الروضة كثير وبكون مبسوط لما نطلع نلعب بالسيارات).

ب) مشاركة الأصدقاء بالألعاب: حيث أكد (ع) على السعادة في الروضة بقوله (أنا بحب أعب مع أصحابي بالروضة) بينما قالت (ت) (أنا بنسب لما أعب في الدار مع أصحابي وبكونوا عندي).

من هذه الإجابات نرى أن الأطفال يشعرون بالسعادة في أكثر الأحيان عندما يقضون أوقاتاً باللعب أو مع الأصدقاء وهذا يتوافق مع ناجي وآخرون (2022) حيث يحفز التعليب المتعلمين للاستمرار في التعلم بطريقة مرحية.

السؤال الثالث: ما الذي يجعلك حزينا؟

أشارت إجابات الطفل حول مشاعر الحزن إلى العديد من الأمور التي قد تُشعرهم بذلك ومنها:

أ) الفراق (الوفاة): حيث قالت (ل) أنا بزعل لما حدى يموت، وأكدت على ذلك (س) بقولها (أنا كثير زعلت لما عمو (ع) مات وصرت أبكي أنا كثير).

ب) آلام الغير: حيث أشار (ر) (أنا بكون زعلان وبحزن لما يدب حدى على الأرض وبقله قوم شو مالك).

وقال (م) (أنا بحزن على الفقير لأنه ما معه مصاري يشتري أكل).

من هذه الإجابات نرى أن الأطفال لديهم مشاعر التعاطف مع الآخرين، والحزن على الآلمهم، وهذا يؤكد مكونات الذكاء العاطفي حسب ما ورد في الحرامي (2022) والسيد وعبد السميع (1998). حول التعاطف والقدرة على فهم مشاعر الآخرين وإدارتها ومشاركته فيها.

السؤال الرابع: ما السبب الذي يجعلك تغضب؟

لقد جاءت إجابات الطلبة على هذا السؤال متشابهة كثيراً حيث قالت (ت) (أنا بعصب لما يوحّد حد مني إشي أو يضربني). بينما قالت (م) (أنا بزعل لما توخذ مني ماما البلفون وأنا بحضر). وأما (س) فأكدت أنها تغضب (لما أخوي يوحّد مني اللعب ويهرب).

وأكدت معظم الإجابات أن أسباب الغضب تتركز في الاعتداء على ممتلكاتهم وحقوقهم، وهذا يتوافق مع أحد مكونات الذكاء العاطفي (المعرفة الانفعالية) وقدرة الفرد على الانتباه والإدراك لانفعالاته بحسب ما جاء في السيد وعبد السميع (1998).

السؤال الخامس: ما السبب الذي يجعلك خائفاً؟

لقد تركّزت أسباب الخوف عند الأطفال بحسب إجاباتهم فيما يلي:

الحيوانات: حيث قال (ع) (أنا بخاف من الكلب لأنه بعض)، بينما قالت (ت) (أنا بخاف من الأفعى الطويلة ولما أخاف يهرب على الدار). وأكدت (م) (أنا بخاف من الكلب ويهرب على الدار).

وسائل المواصلات: حيث قالت (م) (أنا بخاف من الطائرة لما بدها تطلع) وأشارت (ن) (أنا بخاف من السيارة لأنها سريعة وتبدعس).

من هذه الإجابات نرى أن الأطفال لديهم خوف من بعض الحيوانات ووسائل المواصلات.

5. مناقشة النتائج:

يتضح من النتائج بشقيها الكمي والنوعي أن الأطفال قادرين على التعبير عن مشاعرهم بأنواعها، مع توجهات إيجابية نحو التعاطف وإدارة المشاعر، وتبرز أهمية استخدام أنشطة كالرسم، وسرد القصص، والتلعيب، والمحاكاة لتعزيز الذكاء العاطفي وإدارة الانفعالات. كما أظهرت الأنشطة الجماعية التفاعلية دوراً فعالاً في تنمية قدرات الأطفال، مع تركيز الوعي الذاتي والدافعية نحو الذات، مما يشير إلى الحاجة لتعزيز الأنشطة الجماعية لدعم هذا النمو.

ويمكن تفسير دور أنموذج التلعيب والمحاكاة من خلال تحليل الجوانب المختلفة التي تأثر بها الأطفال نتيجة لهذا الأنموذج التعليمي من حيث التعبير عن المشاعر، وتطوير الوعي الذاتي، فمن خلال أنشطة التلعيب والمحاكاة، تمكّن الأطفال من التعبير عن مشاعرهم بطريقة أكثر وضوحاً، سواء من خلال الرسم أو الحوار أو تقليد التعبيرات الوجهية. وقد ساعدتهم هذه الأنشطة في التعرف على مشاعرهم الخاصة والتعبير عنها بثقة. على سبيل المثال، عند استخدام مرآة لتقليد تعابير الحزن والفرح، أصبح الأطفال أكثر وعياً بمشاعرهم وكيفية إدارتها.

كما تبين دور أنموذج التلعيب والمحاكاة بتعزيز مهارات إدارة العواطف وضبط الانفعالات، فقد أظهرت

الدراسة فوفقاً دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي في مهارة إدارة العواطف، حيث ساعدت الأنشطة التفاعلية على تحسين قدرة الأطفال على التحكم في غضبهم وإحباطهم. فقد كانت الألعاب التربوية التي تتطلب الانتظار والتعاون تعزز الصبرَ والتحكم في المشاعر السلبية. وقد كان للتلعيب والمحاكاة دور بارز في تنمية مهارة التعاطف لدى الأطفال، فعلى سبيل المثال، عند تنفيذ نشاط «يوم المساعدة»، أظهر الأطفال استعداداً أكبر لمساعدة زملائهم، وشعروا بالسعادة عند تقديم المساعدة.

يمكن القول إن التلعيب والمحاكاة يمثلان استراتيجية تعليمية فعالة في تنمية الذكاء العاطفي لدى الأطفال، حيث يقدمان بيئة تعليمية محفزة تساعد الأطفال على التعبير عن مشاعرهم، وتطوير وعيهم الذاتي، وتعزيز مهاراتهم الاجتماعية، وإدارة عواطفهم بشكل صحي.

6. التوصيات :

بناء على نتائج الدراسة، توصي الباحثة بالآتي:

- الاستمرار في تطبيق أنموذج التلعيب والمحاكاة في العملية التعليمية بشكل عام وفي رياض الأطفال بشكل خاص.
- زيادة الاهتمام في تطوير نماذج تعليمية تُسهم في تنمية الذكاء العاطفي للأطفال.
- تأهيل المعلمين لمواكبة مستجدات النماذج التعليمية في العملية التربوية.
- بناء برنامج تدريبي لمعلمي رياض الأطفال يوضح استخدام النماذج التعليمية في تنمية الذكاءات لدى الأطفال.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- أحمد حسين اللقاني، وعلي الجمل (1998). معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التعليم. القاهرة: دار الفكر العربي.
- الإسلامية، ماري أولفا (2021). تطبيق نموذج التعليم بالمحاكاة لتحسين قدرة الطلاب على حفظ المفردات العربية للصف الثاني في المدرسة الثانوية المهاجرين تنارنج، العام الدراسي 2021/2020. الكلية الدينية الإسلامية، جامعة محمدية ماترام.
- توفيق، أسماء فتحي، وخلف، أمل السيد (2009). فاعلية القصة كمدخل لإنهاء الذكاء العاطفي لطفل الروضة. مجلة الطفولة العربية، 37.
- الحراصي، سيف درويش (2022). تقنين مقياس الذكاء العاطفي لجولمان وترجمته ودراسة خصائصه السيكمترية: نموذج من البيئة العمانية. المجلة التربوية، 142(2).

- الحفناوي، محمود محمد محمد (2017). أثر استخدام الأنشطة الإلكترونية المبنية على مبدأ التلعيب (Gamification) في ضوء المعايير لتنمية المفاهيم الرياضية لدى التلاميذ الصم ذوي صعوبات التعلم. العلوم التربوية، 4(3)..
- الزهراني، نوال بنت محمد، والعميدي، روزان بنت عبد الله (2024). قياس فاعلية نموذج التعليم بالمحاكاة في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لطفل الروضة من خلال وجهة نظر المعلمات في مدارس رياض الأطفال بمدينة جدة. مجلة العلوم التربوية والإنسانية، 32.
- السيد، فاروق، وعبد السميع، محمد (1998). الذكاء الانفعالي، مفهومه وقياسه. مجلة كلية التربية المنصورة، 38.
- شاهين، يوسف عبد الكريم (2020). أثر الأنشطة السمعية والبصرية في تنمية الذكاء العاطفي لدى عينة من أطفال الروضة في محافظة طرطوس. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، 18(1).
- عبد الله، عزت. (2002) الذكاء الوجداني وعلاقته بالدافع للإنجاز لدى طلاب الجامعة. في المؤتمر السادس للتوجيه الإسلامي للخدمة الاجتماعية. كلية التربية، جامعة الأزهر.
- عبد المعبود، رضا إبراهيم، وعبد الحميد، هويدا سعيد، وعزمي، نبيل جاد (2010). أثر استخدام برامج المحاكاة التعليمية في تنمية المهارات العملية لدى طلاب كلية التربية. تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث، 108-126.
- العشري، إيناس فاروق، وبدوي، رمضان مسعد، والبوشي، أماني إبراهيم (2021). فاعلية نموذج التعليم بالمحاكاة في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية الحياتية لطفل الروضة. مجلة كلية التربية.
- العصيمي، سهام سليمان مسعود (2015). قراءة تحليلية للتلعيب. المملكة العربية السعودية: وزارة التعليم، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
- عواد، نادر محمود محمد (2018). تطبيق نموذج (ADDIE) على برامج التدريب في وزارة التربية والتعليم العالي في فلسطين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا والبحث العلمي في جامعة الخليل، الخليل - فلسطين.
- فوزي، إيمان، ومحمود، سحر محمدي، ورامز، محمود (2014). مقياس لتنمية الذكاء الوجداني لدى عينة من أطفال الرؤية. مجلة الإرشاد النفسي، 37، 533-548.
- قرني، أسامة محمود، وأبو سيف، محمود سيد علي (2016). أنموذج مقترح لاستخدام التلعيب (Gamification) بالجامعات المصرية. المؤتمر العلمي السنوي الثالث والعشرون للجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية. كلية التربية، جامعة عين شمس.
- قسيس، حنان، الخالص، بعاد (2017). فاعلية توظيف القصص الإلكترونية في تنمية الاستماع والذكاء العاطفي لدى طلبة الصف الثاني الأساسي، المؤتمر الدولي الثاني للتعلم والتعليم في العالم الرقمي (2017) جامعة النجاح.
- قطامي، يوسف (2011). نماذج التعليم (الطبعة الأولى). عمان: دار وائل للنشر.
- محمد، عبد الباسط (2005). المنهج النبوي في تربية الطفل. القاهرة: دار ألفا للنشر.
- محمد، فارس (2013). الذكاء العاطفي في تدريس اللغة العربية، (ط 1). الأردن: دار أسامة للنشر والتوزيع.
- محمود، أنجي مدثر (2007). إنتاج الألعاب التعليمية ذات القواعد وقياس فاعليته في تنمية التفكير المنطقي لدى طفل ما قبل المدرسة (رسالة ماجستير). جامعة حلوان، مصر.

المليجي، ريهام رفعت، ومحمد، يارا إبراهيم، والخطيب، هبة أحمد عبد الرحمن أحمد (2024). فاعلية نموذج محاكاة لبعض الكليات الجامعية لتنمية الوعي المهني لدى أطفال الروضة في ضوء مؤشرات ميولهم المهنية. مجلة دراسات في الطفولة والتربية، 30(1).

ناجي، انتصار محمود محمد، وعسقول، محمد عبد الفتاح، وعقل، مجدي سعيد (2022). فاعلية بيئة تعليمية قائمة على التلعيب في تنمية مهارات إنتاج البرمجيات التعليمية لدى الطالبات الملمات في جامعة الأقصى. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 30(4)، 161-192.

النادي، هدى جمعة عباس، والسعيد، خليل محمود (2020). أثر استخدام التلعيب (Gamification) في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في مادة العلوم بالعاصمة عمان (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.

وزارة التربية والتعليم الفلسطينية (2017). المعايير المهنية لمعلمات رياض الأطفال.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

References

- Alessi, S. and Trollip, S.** (2002,) Computer-Based Instruction:- Methods and Development, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, p57.
- Boylan, O., & Loughery, C.** (2007). Developing emotional intelligence in GP trainers and Registrars, Radcliffe Publishing.
- Paavola, L.** (2017). The importance of emotional intelligence in early childhood. Laurea University of Applied Sciences, Degree Programme in Social Services, Finland.
- Hussain, Muhammad Arshad.** (2020). Effectiveness Of Demonstration Method To Teach The Abstract Concepts To The Children Between The Age Of Six To Ten. An Experimental Research.
- Kapp, K.M.** (2012). The gamification of learning and instruction, Game-based Methods and Strategies for Training and Education. Pfeiffer & Company
- Paniagua, Carlos Heras, Mitjans Noëlle Fabre, Subira Genina Calafell .** (2024). EduCiTs Innovation and EMA Research Groups, Faculty of Education, Universitat de Barcelona, 08007 Barcelona.

إصدار جديد: صدر حديثاً عن الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية



فيا فيكي

الفن والإبداع في ريجيو إيميليا

مراجعة الترجمة العربية
د. محمد رضا جوهر

ترجمة وتقديم
أ.د. علي عاشور الجعفر



تساؤلات

منشورات تكوين
TAKWEEN PUBLISHING



في هذا الكتاب تدعونا "فيكي" لرحلة تتجاوز حدود التعليم التقليدي، ونحسنا على إعادة تصور دور الفن في تشكيل عقول الأطفال، فهي تلاحظ أن الفن يُخاطرُ بفقدان قوته التحويلية عندما يكون محصوراً بين الجدران المعقمة لإطار المتحف. ويكمن الخطر الحقيقي في اختزال الفن إلى قطع أثرية خالية من حيويّتها المتأصلة، ومنزوعة القدرة على إثارة الفكر والعاطفة، في عالم تتزايد لامبالاته بالجمال، وفي هذا العالم تذكّرنا "فيكي" بأهميّة تغذية الشعور بالدهشة والفضول، وتؤكد أن الجودة الجماليّة لبيئتنا ليست محض فكرة لاحقة، بل هي ضرورة أساسية لتنمية المواطنين المشاركين الذين يعتزّون العالم من حولهم ويحترمونه.

وفي ورشة الفنون (الأتيليه) تخلق "فيكي" وزملاؤها المعلّمون سياقات نابضة بالحياة، يُشجّع فيها الأطفال على الاستكشاف والتساؤل والتجربة بحرية، وبرفضها المناهج المحددة مسبقاً لصالح التحقيق المفتوح؛ تُمكن الأطفال من خوض رحلات الاكتشاف، سواء أكان بصورة فردية أم تعاونية.

تطرح "فيكي" في كتابها سلسلة من الأسئلة الاستقصائية التي تدعونا إلى إعادة النظر في افتراضاتنا حول التعليم والإبداع، لماذا تُسمّى مكان العمل بالمدرسة بأتيليه؟ ما الدور الذي يؤديه التوثيق في عملية التعلّم؟ كيف يمكننا رعاية البعد الجمالي للتعليم؟

لا تكمن الإجابات في الصيغ الإلزامية، بل في الخيال اللامحدود للأطفال، والتفاني الدؤوب للمعلمين، فهم يتحدّوننا لاحتضان الأسئلة، والاحتفال بالتنوع، ورؤية العالم بعيون طفل حتى يصير العالمُ عالماً مليئاً بإمكانيات لا حصر لها، وعجائب تفوق الوصف، لأننا بنسج الإبداع النابض بالحياة لا نكتشف جمال العالم فقط، بل نكتشف أيضاً الإمكانيات غير المحدودة للروح البشرية.

المترجم

فيا فيكي الفن والإبداع في ريجيو إيميليا



9

789921

808582

منشورات تكوين
TAKWEEN PUBLISHING



أثر التمثيل الرياضي في تنمية مهارات الحس العددي لدى المتحقيين برياض الأطفال في مدينة القدس

Doi: 10.29343 / 1- 103 -3

أ. فاطن محمود الجعبة

ماجستير أساليب تدريس - طالبة دكتوراه مناهج وطرق التدريس - جامعة القدس - دولة فلسطين

الملخص:

هدفت الدراسة إلى استقصاء أثر التمثيل الرياضي في تنمية الحس العددي لدى المتحقيين برياض الأطفال في مدينة القدس، والتعرف على مهارات الحس العددي الواجب تميئها في مرحلة الطفولة المبكرة. باعتماد المنهج التجريبي بتصميمه شبه التجريبي ذي المجموعتين، حيث طبقت في الفصل الأول من العام الدراسي (2023 / 2024) على عينة من أطفال الروضة بلغ عددهم (33) طفلاً وطفلة، قُسموا إلى مجموعتين: مجموعة ضابطة تكوّنت من (18) طفلاً وطفلة، وتجريبية تكوّنت من (15) طفلاً وطفلة، وأجريت المعالجة على المجموعة التجريبية بتطبيق برنامج تعليمي ركّز على استخدام التمثيل الرياضي بأشكاله لتنمية مهارات الحس العددي، هذا واستُخدم مقياس الحس العددي المبسط لطفل الروضة (Number Sense Brief Screener NSB)، الذي اشتمل على (36) عبارة غطت (8) مهارات من مهارات الحس العددي هي: التعداد، العدّ التسلسلي، مبادئ العدّ، تمييز العدد، المعرفة العددية، الحساب غير اللفظي، مسائل كلامية، تركيبات العدد، وقد بلغ مجموع نقاط المقياس (36) نقطة.

وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية في متوسطات مهارات الحس العددي لدى المتحقيين برياض الأطفال تُعزى لاستخدام التمثيل الرياضي، بينما لم توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات مهارات الحس العددي تُعزى إلى متغير الجنس، أو التفاعل بين أسلوب التدريس والجنس. وفي ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات أهمها: ضرورة الاهتمام بمعلمي رياض الأطفال عبر عقد ورشات حول استخدام التمثيل الرياضي بجميع أشكاله، والتعريف بمهارات الحس العددي وطرق تنميته لدوره المهم في تقدّم الطفل في الرياضيات لاحقاً في الصفوف العليا.

الكلمات المفتاحية: التمثيل الرياضي، الحس العددي، المتحقيون برياض الأطفال.

استلم البحث في ديسمبر 2024 وأجيز للنشر في مارس 2025

The Effect of Mathematical Representation on Developing Numerical Sense Skills of Children attending Kindergarten in Jerusalem

Faten Mahmoud AljubeH

MA in Education

PHD students in curriculum and teaching methods - Al-Quds University

Abstract :

The study aimed to investigate the impact of mathematical representation on developing numerical sense among those enrolled in kindergartens in Jerusalem, and to identify the numerical sense skills that must be developed in early childhood. By adopting the experimental method with its semi-experimental design with two-group design, which was applied in the first semester of the academic year (2023/2024) to a sample of (33) kindergarten children. The sample was divided into two groups: a control group consisting of (18) children and an experimental group consisting of (15) children, The treatment was carried out on the experimental group by applying an educational program that focused on the use of mathematical representation in its forms to develop numerical sense skills, and the simplified numerical sense scale was used for the kindergarten child (Number Sense Brief Screener NSB), which included (36) phrases that covered (8) skills of numerical sense skills: census, serial counting, counting principles, number discrimination, numerical knowledge, non-verbal arithmetic, verbal mathematical problems, number combinations. The total points of the scale reached (36) points.

The results showed that there were statistically significant differences in the average numerical sense skills of those enrolled in kindergarten due to the use of mathematical acting, while there were no statistically significant differences between the averages of numerical sense skills due to the gender, or the interaction between teaching method and gender. In the view of these results, the study came up with a set of recommendations, the most important of which were: the need to pay attention to kindergarten teachers by holding workshops on the use of mathematical representation in all its forms, and to define the numerical sense skills and ways to develop it for its important role in the child's progress in mathematics later on in the upper grades.

Keywords: mathematical representation; numerical sense; kindergarten enrollees.

المقدمة ومشكلة الدراسة:

تُعَدُّ مرحلة رياض الأطفال من أهم المراحل التربوية في حياة الطفل، حيث تهدف إلى تنمية قدراته المعرفية والحركية وتهيئته نفسياً وذهنياً للمدرسة. وقد أكد الحبيب والهولي (2009) أن خبرات هذه المرحلة تترك أثراً عميقاً في مستقبل الطفل التعليمي والحياتي، مشيرين إلى أن تعديل البنية المعرفية والسلوكية للطفل في هذه المرحلة يتطلب جهداً أقل ويحقق نتائج أفضل مما لو بدأ التعديل في مرحلة متأخرة. ويمكن للطفل في هذه المرحلة اكتساب العديد من المهارات والمفاهيم التي تُسهم في نموه الشامل والمتكامل من خلال ممارسة العديد من الأنشطة كالرسم والتلوين والأناشيد والقصص والصلصال، وغيرها من الأنشطة التي تُسهم في تدريب الحواس وتنميتها وإكسابه العديد من الخبرات والمعارف والحقائق (بدر الدين، 2014).

ومن أهم المفاهيم التي ينبغي التركيز على تنميتها في هذه المرحلة مفهوم الحس العددي، الذي يُعَدُّ من أصعب المفاهيم التي تُعرَّف في الرياضيات. وقد عرّفه يلمز (Yilmaz, 2017) بأنه «فهم الشخص العام للعدد والعمليات إلى جانب القدرة والميل لاستخدام هذا الفهم بطرق مرنة لإصدار أحكام رياضية وتطوير استراتيجيات مفيدة للتعامل مع الأرقام والعمليات». وأشارت التعريفات الحديثة إلى أنه يتضمّن التعامل مع الكميات والنظام العددي، والتفكير القوي بالأرقام وإدراك المعاني والعلاقات بين الأعداد.

وقد أشارت دراسة جوردان وآخرون (Jordan et al, b2010) إلى أن الحس العددي يُعَدُّ أساساً قوياً للتنبؤ بتقدّم المتعلمين في الرياضيات في المراحل اللاحقة، حيث أظهرت نتائج دراستهم الطولية قدرة مميزة للحس العددي على التنبؤ في تحصيل الرياضيات في الصفين الأول والثالث، وقوة لم تضعف مع مرور الوقت. كما وجدت ارتباطاً قوياً بين الحس العددي والقدرة على حلّ مشكلات الرياضيات التطبيقية المُقدّمة في سياقات مختلفة.

وقد حدّد جوردان (Jordan et al, b2010) مكونات الحس العددي ومهاراته بالعدّ، والمعرفة العددية، والتحويلات العددية، والتقدير، وأنماط العدّ. ويرى الكيسي وآخرون (2015) أن هذه المكونات لا يمكن تحقيقها بالتدريس التقليدي والطرق الروتينية والإجراءات التي تعتمد على الحفظ والاستظهار، وأنها تتطلب تعلماً عن طريق الاستكشاف والبحث عن الأنماط والعلاقات العددية.

ومن خلال عمل الباحثة في مجال التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة، لوحظ أن طرق وأساليب تدريس الرياضيات المستخدمة تركّز على المعرفة الإجرائية لمحتوى الرياضيات، مع ضعف استخدام المحسوسات عند تقديم المفاهيم والأفكار الرياضية للأطفال. وقد يكون ضعف الاهتمام بتنمية مهارات الحس العددي لدى المتعلم من قبل المعلمين أحد أسباب ضعف تقدّم الطلبة في الرياضيات وتدني اتجاهاتهم نحو تعلمها.

وفي هذا السياق، أصدر المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات في أمريكا (The National Council of Teachers of Mathematics NCTM) وثيقة مبادئ ومعايير الرياضيات المدرسية عام 2000م، التي قسمت المعايير إلى قسمين: معايير المحتوى التي تصف ما يتعلمه الطلبة، ومعايير العمليات التي تصف طرق اكتساب واستخدام المعرفة. وبرز التمثيل الرياضي أحد معايير العمليات المهمة إلى جانب حل المسألة والتفكير المنطقي والبرهان والاتصال والربط (عباس والعبسي، 2009).

وقد عرّف الكبيسي وعبد الله (2015) التمثيل الرياضي بأنه «تجريدات داخلية للفكرة الرياضية، أو مخطط معرفي قد يساهم المتعلم في تطويره من خلال الخبرة». وأكدت دراسات عديدة على أهمية استخدامه في تدريس الرياضيات، منها دراسة الجخلب وآخرون (2019) التي أظهرت أثره الإيجابي في تنظيم الأفكار وجعل الرياضيات أكثر عمقاً وتشويقاً. كما أكدت دراسة ستيرنر وآخرون (Sterner, 2019) على أثر التدخل المبكر في الرياضيات باستخدام التمثيل الرياضي على تنمية الحس العددي، حيث أظهرت نتائجها تفوق المجموعة التجريبية في نمو الحس العددي، مع ظهور أثر مستدام للتدخل بعد تسعة أشهر.

لذا سعت الباحثة من خلال هذه الدراسة إلى المساهمة في تطوير تدريس الرياضيات لمرحلة ما قبل المدرسة، وتبسيط الضوء على أهمية الحس العددي وتنميته، والتمثيلات الرياضية وملاءمتها كوسيلة لتعلم الطفل في هذه المرحلة، عبر الإجابة عن السؤال التالي: ما أثر التمثيل الرياضي في تنمية مهارات الحس العددي لدى المتحقيين برياض الأطفال في مدينة القدس؟

أسئلة الدراسة وفرضياتها:

تمثلت أسئلة الدراسة بالسؤال التالي:

هل تختلف متوسطات درجات اختبار مهارات الحس العددي لدى المتحقيين برياض الأطفال باختلاف طريقة التدريس، والجنس، والتفاعل بينهما؟

وقد حُوّل سؤال الدراسة إلى الفرضية الصفرية الآتية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات درجات اختبار مهارات الحس العددي لدى المتحقيين برياض الأطفال؛ تُعزى لطريقة التدريس، أو الجنس، أو التفاعل بينهما.

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى استقصاء أثر التمثيل الرياضي في تنمية مهارات الحس العددي لدى المتحقيين برياض الأطفال في مدينة القدس، بالتحقق من اختلاف متوسطات درجات اختبار مهارات الحس العددي لديهم باختلاف طريقة التدريس، والجنس، والتفاعل بينهما.

أهمية الدراسة:

تسهم هذه الدراسة في عدة جوانب منها:

- الجانب النظري عبر إعطاء صورة واضحة عن مفهوم الحس العددي والتمثيلات الرياضية، وزيادة المخزون المعرفي النظري حولها، وإثراء المكتبة العربية بدراسات تجريبية تتناول تنمية الحس العددي في مرحلة ما قبل

المدرسة، خاصة في ظل ندرة الدراسات المحلية التي تناولت التمثيل الرياضي وأثره في تنمية الحس العددي في هذه المرحلة.

- توجيه اهتمام التربويين - من معلمين ومديرين ومُعَدِّي مناهج - نحو توظيف التمثيل الرياضي باعتباره أحد معايير العمليات التي تُستخدَم في تدريس المحتوى الرياضي وبناء المفاهيم الخاصة به والتعبير عن الأفكار الرياضية، وإلى أهمية تنمية الحس العددي في مراحل التعليم ما قبل المدرسي والمراحل الأساسية الدنيا (1-4)، لأثره على تحصيل الطلبة في المراحل اللاحقة.
- حثُّ الباحثين على إجراء المزيد من الدراسات التي تتعلق بالحس العددي والتمثيل الرياضي.

مصطلحات الدراسة:

عرّفت الباحثة مصطلحات الدراسة إجرائياً كما يلي:

التمثيل الرياضي: هو استخدام المواد المحسوسة وشبه المحسوسة والمجردة، في تقديم المفاهيم والتعبير عنها، وحثُّ الطفل على استخدامها في التعبير عن المفاهيم والأفكار، والانتقال من تمثيل لآخر. والتي تتضمن الصور، والرسومات، والقصة، والمكعبات، والأقلام، والنقود، وعيدان البوظة، والبطاقات، والأغاني والحركات الإيقاعية، والرموز اللفظية، وغير اللفظية، والاستعانة بالحاسوب... إلخ، والتي تُستخدَم في الدراسة لتقديم مهارات الحس العددي.

الحس العددي: هي المهارات التي سُنَّس لدى طفل الروضة وفقاً لمقياس مهارات الحس العددي المبسط والمكوّن من (36) فقرة شملت المهارات التالية: العدّ التسلسلي، مبادئ العدّ، تمييز العدد، المعرفة العددية، الحساب غير اللفظي، مسائل كلامية، تركيبات العدد.

المتحقيين برياض الأطفال: الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (4-6 سنوات)، ويُقسمون إلى مستويين؛ المستوى الأول: صف البستان ويضم الأطفال من عمر (4-5 سنوات)، والمستوى الثاني: صف التمهيدي ويضم الأطفال من (5-6 سنوات).

حدود الدراسة:

أُجريت الدراسة ضمن الحدود التالية:

حدود بشرية: اقتصرَت الدراسة على الأطفال المتحقيين برياض الأطفال من عمر (4-6) سنوات.

حدود مكانية: رياض الأطفال في مدينة القدس.

حدود زمانية: أُجريت هذه الدراسة في الفصل الدراسي الأول لعام 2023/2024.

حدود مفاهيمية: تتحدد هذه الدراسة بالمفاهيم والمصطلحات الواردة فيها.

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري:

التمثيل الرياضي:

عرّفه الكبيسي، وعبد الله (2015): «بأنه تجريدات داخلية للفكرة الرياضية، أو مخطط معرفي قد يسهم المتعلم في تطويره من خلال الخبرة. وتعدّ التمثيلات العددية والجبرية والرسومات والجداول والمخططات والقوائم توضيحاً خارجياً للمفاهيم، أو تجسيداً للبناءات العقلية، حيث يبنى الطلبة تمثيلات داخلية لتنظيم الأفكار الرياضية أو حل المسألة». واستخلص إبراهيم (2016) بأنه «عملية يتم فيها تحويل الأفكار الرياضية المجردة إلى نماذج محسوسة يستطيع من خلالها الطالب فهم المقروء واستخلاص الأفكار منها، عبر معرفة المعطيات الواردة في المشكلة ومعرفة المطلوب منها، فيحل المشكلة مستعيناً بالتمثيلات الرياضية التي تتمثل في كتابة المشكلة بالصيغة التي فهمها، ثم تمثيلها بالرسم أو ما شاكلها من التمثيلات الرياضية حتى يصل إلى المطلوب».

ويعدّ التمثيل من المؤشرات الجيدة التي تدل على فهم المتعلم لمفهوم رياضي، أو علاقة رياضية، أو قانون، حيث يمكنه التعبير عن فهمه بتمثيلات مختلفة؛ كاللغة، أو الرموز الرياضية، أو مخطط، أو رسم بياني، أو صور، وذلك تبعاً للموقف الرياضي (عبيد، 2010). كما يعدّ الطوبة البنائية للتحقيق والبحث الرياضي لتعلقها بتحويل وترجمة معلومات موجودة في العديد من الأنظمة التمثيلية التي تضم الصور، الرموز، النماذج، اللغة المكتوبة والمحكية والرسوم البيانية (صاهر، 2010).

وأشار الكبيسي وآخرون (2015) إلى أن هناك مراحل لإنتاج التمثيلات الرياضية هي: إنتاج تمثيل واحد، ثم إنتاج أكثر من تمثيل، ثم عمل ارتباط بين التمثيلات المختلفة للفكرة نفسها أو المشكلة الرياضية، ثم تكامل ومرونة التحويل بين التمثيلات المختلفة. ولها أشكال عدة هي:

1. الترجمة الرياضية: ويُقصد بها القدرة على التعبير عن الأفكار الرياضية المقدّمة بصورة أخرى، شرط أن تكون الصورة الثانية مكافئة تماماً للأولى وفق قواعد الرياضيات ولغتها. وتعدّ أساس النجاح في حل معظم المشكلات الرياضية؛ حيث تمكن المتعلم من ترجمة المشكلة الرياضية التي يتعرض لها وتقلل تخوفه اتجاهها. ولهذا تُصنّف على أساس الصورة التي تترجم منها أو إليها إلى مهارات عدة؛ مهارة الترجمة من الصورة اللفظية إلى أشكال هندسية، ومن الصورة اللفظية إلى صيغة رياضية، ومن الصيغة الرياضية إلى صورة لفظية، ومن الصورة الرمزية إلى الصورة اللفظية، ومن الأشكال الهندسية إلى الصورة الرمزية، ومن الأشكال الهندسية إلى الصورة اللفظية.

2. الرسم البياني: يُعدّ تلخيصاً للبيانات العددية الموجودة في جدول في شكل خطوط أو أعمدة أو دوائر تُظهر العلاقة الموجودة بين البيانات بوضوح، ويقوم بتمثيل العلاقات العددية تمثيلاً بصرياً في صورة منظمة ومرتبة بشكل يُظهرها بوضوح وسرعة.

وهناك عدد من النماذج التي تطرقت للتمثيلات الرياضية منها: نموذج (الكيسي) يقسم إلى قسمين؛ أولاً: التمثيلات الخارجية وهي ما يُقدّم للطالب من جميع الأشكال الرياضية للفكرة الواحدة كالصور، والتصيغ والرسوم الإحصائية، والرموز، والمحسوسات، واللغة المحكية. ثانياً: التمثيلات الداخلية وهي ما يبينه الطالب من صور ذهنية للمفهوم. والهدف منه عرض المفهوم أو العلاقة الرياضية في صور رمزية قد تكون مكتوبة أو مجسّمة لتقريبه من ذهن المتعلم (الكيسي وآخرون، 2015).

ونموذج (ليش) للتمثيلات الرياضية، ويتكوّن من خمسة عناصر هي: اللغة المحكية، والرموز الكتابية وتمثل أيّ وسيلة للتعبير عن فكرة بكتابة تلك الفكرة مثل التمثيل الجبري بالرموز أو الأعداد، والرسوم وتشمل الصور والأشكال البيانية والمنحنيات والجداول البيانية، واليدويات، والمواقف الحقيقية أو الحياتية ذات العلاقة العلمية والعملية. هذا وأكد في بحثه على أن من يجد من الأطفال صعوبة في ترجمة مفهوم ما من أحد التمثيلات إلى آخر، يكون لديهم أيضاً صعوبة في حل المشكلات وفهم العمليات الحسابية. (إبراهيم، 2016؛ الكيسي وآخرون، 2015).

(أبوجادو، 2006؛ جابر، 1982) وقدم برونر نموذجاً للتمثيلات المعرفية يفهم الفرد من خلالها العالم المحيط به، يتكون من ثلاثة مستويات: المستوى الحسي-الحركي (العملي)، والمستوى الأيقوني (التصويري)، والمستوى الرمزي، وعلى الرغم من هذا التقسيم إلا أن برونر لم يعن استقلالها عن بعضها، وأن كل مستوى يمثل طريقة التمثيل الوحيدة التي يستخدمها الفرد، وصحيح أن الطفل ينتقل من التمثيل العملي فالصوري فالرمزي، إلا أن ذلك لا يعني استخدامه للتمثيل الرمزي فقط في مرحلة الرشد، ولكن يصبح أكثر سيادة وسيطرة فقط، كما أكد على أهمية التدرج في الانتقال بين هذه المستويات في تعليم المفاهيم الرياضية للأطفال، وفيما يلي توضيح لهذه المستويات أو المراحل:

أولاً: مرحلة النشاط أو التمثيل العملي (Enactive representation) وأهم ما يميزها أنها تمثيلات حس حركية، تتطور وتنمو عن طريق العمل والحركة، يمثل الفعل والعمل الأداة الوحيدة للإدراك والتمثيل المعرفي، حيث يجد الفرد طبيعة الموضوع إذا أتيح له اختبارها والتفاعل معه باللمس والمعالجات اليدوية المختلفة، ويشكل هذا التمثيل الخطوة الأساسية في أي عملية تطوير صورية أو رمزية.

ثانياً: مرحلة النشاط أو التمثيل الصوري (Iconic representation) يتطور التفكير لدى الطفل بحيث يستطيع أن يفهم المعلومات دون أن تتم في صورة أفعال أو أنشطة أمامهم، فيستقل نسبياً عن القيام بالأفعال والأنشطة، وتعدّ نقلة مهمة في النمو المعرفي.

ثالثاً: مرحلة النشاط أو التمثيل الرمزي (representation Symbolic) يصل الطفل هذه المرحلة حين تحلّ النظم الرمزية المختلفة كاللغة والرموز الرقمية والرياضية محلّ الأفعال والصور، ويصبح قادراً على صياغة خبراته باستخدام النظم الرمزية، تعدّ اللغة نظام الترميز الرئيس وتستخدم أداة لتذويت الخبرات وإدماجها في البنية المعرفية للفرد، وهي أداة التفكير والمميز الرئيس لنمو التمثيلات المعرفية، وهي عاكس للمخزون المعرفي لديه ولأساليب إدراكه وتنظيمه وتخزينه للخبرات بصورة أبنية معرفية.

اتفق برونر مع بياجيه في وصفه للنمو المعرفي وأكد على أهميته، ونجد أن كل مرحلة من مراحل النمو المعرفي عند بياجيه تقابل مرحلة من مراحل التمثيل عند برونر، فالمرحلة الحس حركية تقابل مرحلة النشاط العملي، ومرحلة ما قبل العمليات تقابل مرحلة النشاط الصوري، ومرحلة العمليات المجردة تقابل النشاط الرمزي. ولكن برونر أكد على أهمية اللغة لدورها في جعل التفكير مكمناً، وأن الفرد يستخدم كل المراحل السابقة في التفكير، وهو ما اختلف فيه مع بياجيه لأنه عدّ التفكير ينبثق من خلال الشكلين العملي والصوري (السيد، 2000).

وللتمثيل الرياضي أهمية بالغة لأسباب منها؛ ارتباطه بكافة مجالات الرياضيات، فلا يمكن التعامل معها بصورة مجردة، ولا يمكن طرح أي مفهوم أو علاقة إلا ويرتبط بتمثيل أو عدة تمثيلات توضحه. وارتباط جميع المفاهيم بتمثيل يجسدها ويقربها من ذهن المتعلم، فتعلم المفاهيم يأتي عبر البناء التدريجي للصور الذهنية لتلك المفاهيم. ويساعد في تحويل المحتوى اللفظي إلى محتوى رمزي وتجسيد مرئي للعلاقات والعمليات بصورة وظيفية من أجل تحسين عملية الإدراك العقلي والتمثيل البصري للمتعلمين. وتعمل على توضيح وتأمّل الأفكار الرياضية، وتعزز فهم المفاهيم والإجراءات الرياضية واستخدامها عند نقل الفهم بين التمثيلات المختلفة للفكرة ذاتها. ويساعد كذلك في التمييز بين العمليات الحسابية، وينمي لغة الرياضيات لدى المتعلمين، وينظم تفكيرهم للوصول إلى فهم واضح للحل. ويزيد من قدرة المتعلم على التحصيل، والنشاط العقلي، والقدرة على القيام بالعمليات العقلية العليا مثل ملاحظة النمط أو النموذج أو الاستدلال وإدراك العلاقات والبرهان وغيرها (الكبيسي وآخرون، 2015).

الحس العددي:

يُنظر إلى الحس العددي على أنه واحد من أصعب المفاهيم التي تعرف في الرياضيات، وقد أدى هذا الصراع إلى وجود تعريفات مختلفة للحس العددي. وأشارت التعريفات الأولية إلى فهم الأعداد والعمليات، واستخدام هذا الفهم لحل المشكلات المعقدة. وكان أحد أوسع التعريفات هو: «فهم الشخص العام للعدد والعمليات إلى جانب القدرة والميل لاستخدام هذا الفهم بطرق مرنة لإصدار أحكام رياضية وتطوير استراتيجيات مفيدة للتعامل مع الأرقام والعمليات». أما التعريفات الحديثة فأشارت إلى التعامل مع الكميات والنظام العددي، والتفكير القوي بالأرقام وإدراك المعاني والعلاقات بين الأعداد وهو القدرة والمهارة في فهم وتقريب ومعالجة الكميات العددية بسرعة عالية (Yilmaz, 2017).

وعرّفه الكبيسي وآخرون (2015) أنه عملية ذهنية يُستخدم بها التفكير لتحليل المشكلات العددية. ويتمثل في المظاهر الآتية: إدراك معنى الأعداد، وإدراك أثر العمليات على الأعداد، وإدراك العلاقة العددية المميزة، والمهارة في استراتيجيات الحساب الذهني والتقدير التقريبي. وعرّفته عطيفي (2012) بأنه «ذلك الجزء المهم في الرياضيات والذي يركز على النظام العددي ويهدف إلى تنمية الإدراك العام لدى التلميذ للعدد والعمليات عليه، وإدراك حجم العدد ومقارنته بأعداد أخرى، والمرونة في تنمية استراتيجيات متعددة للحساب الذهني والتقدير التقريبي، واختيار العلامة العددية المميزة، الذي يظهر في أداء التلاميذ من خلال بيئة نشطة وبنية رياضية تتسم بالترابط بين طرائق الحساب المختلفة، بالإضافة إلى التواصل بين الرياضيات المدرسية والمواقف الحياتية».

وقد ارتفع اهتمام القائمين على التربية منذ أواخر القرن الماضي بالحس العددي، فهو ما يُفرّق بين ما يقوم به الإنسان وما تقوم به الآلات. وله الأثر الأكبر في الإدراك العميق للأعداد والمرونة في التعامل معها والسرعة في الأداء خاصة في المواقف الحياتية.

وتطور مفهومه مع الدعوة إلى الحساب الذهني، والتقدير التقريبي، وتنمية الأداء الذهني الذي ينمي القدرة على التفكير واتخاذ القرارات والانتباه على معقولة النتائج. مما دعا المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات في أمريكا (NCTM) إلى تبني موضوع الحس العددي والأداء الحسابي بصورة رسمية في المناهج الدراسية والتقويم ضمن كتاب المعايير الرياضية تحت عناوين: (المعيار الخامس: العلاقة بين الأعداد والحس العددي)، (المعيار السابع: الحساب والتقدير)، ومن خلال هذه المعايير في مجال الأعداد والعمليات عليها حددت بأن الحس العددي يتضمن المهارات التالية؛ أولاً: فهم الأعداد، وطرق تمثيلها، والعلاقات فيما بينها، والأنظمة العددية، ثانياً: فهم معاني العمليات وارتباط كل منها بالآخر، ثالثاً: المهارة في الحساب وإجراء تقديرات معقولة (الكيسي وآخرون، 2015).

ويرى الكيسي وآخرون (2015) أن هذه المعايير لا يمكن تحقيقها بالتدريس التقليدي والطرق الروتينية والإجراءات التي تعتمد على الحفظ والاستظهار، وأنها تتطلب تعلماً عن طريق الاستكشاف، والبحث عن الأنماط، والعلاقات العددية، بهدف تنمية الفهم والادراك العام للأعداد والعمليات عليها، واستخدامها بمهارة عبر طرق تتسم بالسرعة والمرونة، لحل المشكلات الحياتية المتعددة المؤلف منها وغير المؤلف، والاعتماد على الحساب الذهني والتقدير.

هذا وحدد جوردان وآخرون (Jordan et al, b2010) مكونات الحس العددي ومهاراته؛ بالعدّ، والمعرفة العددية، والتحويلات العددية، والتقدير، وأنماط العدّ. أما العدّ فيشير إلى أن تطور الطفل يتم قبل دخوله الروضة، ويمر عبر ثلاثة مبادئ وهي مبدأ واحد لواحد، ومبدأ التسلسل أو الترتيب الثابت، ومبدأ الكم. ومعرفة العدد تعني مقدرة الطفل على العدّ المتسلسل بشكل تدريجي، ومعرفة أكبر من، وأقل من، ثم بناء تمثيل خطّي لها، وأداء الحساب الذهني بتطور إحساس الطفل المبكر بالعدد على نحو يعطي مؤشراً قوياً في تحصيل الرياضيات وتقدمه في المراحل اللاحقة. أما التحويلات العددية فتشمل الحساب اللفظي وغير اللفظي والحساب بوجود إشارة أو عدم وجودها.

وتُعرّف مهارات الحس العددي بأنها معرفة الاستخدامات المختلفة للأعداد حيث يمكن استخدامها في الكم أو القياس أو العنوان أو تحديد المكان، وتميز مدى ملاءمة الأعداد لكل منها، فالعدد (160) مثلاً يمكن أن يكون عدد صفحات كتاب ولا يمكن أن يكون عمر شخص. أما مهاراتها فتتمثل بالقدرة على فهم العلاقات بين الأعداد وبين العمليات الحسابية، والقدرة على التعامل مع الأعداد بمرونة، والقدرة على استعمال التقدير وتحديد القيمة العددية (من حيث الكم أو وحدة القياس..)، والقدرة على تمثيل الأعداد بطرق مختلفة والمرونة في التحول بين تمثيل وآخر (جابر، 2007).

وتتمثل أهمية الحس العددي في إعطاء المتعلم الثقة بنفسه والطمأنينة والراحة النفسية في معالجة الأعداد والعمليات، كما يساعد في فهم الرياضيات، ويعمل على تحسين الأداء الرياضي وتقليل الفشل في الرياضيات الأساسية بصورة واضحة (بدر الدين، 2014).

كما أشارت بدر الدين (2014) إلى أهمية تنمية الحس العددي في مرحلة ما قبل المدرسة، لوجود علاقة بينه وبين مستوى الأطفال المتوقع في الحساب للمراحل التعليمية اللاحقة. فالأعداد والعمليات الحسابية من العمليات المجردة التي يجد الطفل صعوبة في اكتسابها، فهو لا يشعر بها، ولكن يمكنه أن يكون إحساساً بالعدد. ولذلك لا بد من تقديمها له عبر الأنشطة الحسية، لا المفاهيم والأفكار المجردة. ويترتب على إهمال تنميته لدى الطفل صعوبات يمكن أن يعاني منها الطفل عند دخوله المدرسة. وأكدت على ما ذكره (NCTM) بأن الحس العددي يكاد يكون أهم أهداف تدريس الرياضيات، ودعت إلى ضرورة تطويره في مرحلة ما قبل المدرسة.

فالحس العددي يبدأ بالتطور والنماء جيداً عند الأطفال حتى قبل أن تبدأ المدرسة، وتعدُّ تنمية الحس العددي بمثابة أداة وسيطة لتعلم الرياضيات التقليدية التي تدرس في المدارس. ويُعبَّر عن الحس العددي بثلاثة مجالات رئيسية هي: المعرفة العددية، والعدّ، والعمليات الحسابية (Yilmaz, 2017).

وأكد بياجيه على أهمية المرحلة الحس-حركية في بناء المعرفة حيث يتعلم الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة عبر التفاعل الحسي المباشر مع البيئة المحيطة، أما فيجوتسكي فقد ركّز على أهمية التفاعل الاجتماعي في بناء المعرفة من خلال ما أطلق عليه «منطقة النمو القريبة»، حيث يتعلم الطفل بشكل أفضل من خلال التفاعل مع شخص أكثر معرفة (أبو جادو، 2006). وقدّم برونر نموذجاً للتمثيلات المعرفية يتكوّن من ثلاثة مستويات: المستوى الحسي-الحركي (العملي)، والمستوى الأيقوني (التصويري)، والمستوى الرمزي، وأكد على أهمية التدرج في الانتقال بين هذه المستويات في تعليم المفاهيم الرياضية للأطفال (أبو جادو، 2006؛ جابر، 1982).

وتعدُّ النظريات السابقة من نظريات التعلم المهمة التي تشكّل الأسس النظرية التي تستند عليها فكرة استخدام التمثيل الرياضي في تنمية الحس العددي، فنظرية بياجيه تدعم فكرة استخدام التمثيلات المحسوسة في تعليم المفاهيم الرياضية، وتدعم نظرية فيجوتسكي استخدامها في سياق اجتماعي تفاعلي، أما نظرية برونر فتتوافق مع فكرة استخدام التمثيلات الرياضية المتدرجة من المحسوس إلى المجرد.

وقد وُردَ في دراسة كيرسي وآخرون (Kersey et al., 2018) أن النقاش العام والحديث يعزو تدني نسبة تمثيل النساء في مجالات العلوم والرياضيات إلى اختلافات فطرية في القدرة بين الجنسين، لكن ما أظهرته هذه الدراسة هو عدم وجود فروق بين الجنسين في القدرات الرياضية في مرحلة الطفولة المبكرة. حيث جمعت بيانات من أكثر من 500 طفل (6 أشهر-8 سنوات)، وخلصت إلى عدم وجود فروق جوهرية بين الجنسين في القدرات العددية المبكرة مثل الإدراك العددي قبل اللفظي، واكتساب العدّ، والتفكير الرياضي الأساسي، وأن الأطفال من الجنسين مجهزون بشكل متساوٍ للتفكير في الرياضيات في مرحلة الطفولة المبكرة، وإلى أن الفروق بين الجنسين في الحس العددي - إن وجدت - غالباً ما تتأثر بالعوامل الثقافية والاجتماعية أكثر من كونها فروعاً فطرية أو بيولوجية، وأن توفير فرص تعليمية متكافئة للجنسين يمكن أن يقلل من هذه الفروق، مما يُبرز أهمية البيئة التعليمية في تطوير المهارات العددية لدى الأطفال، وأن توفير فرص تعليمية متكافئة للجنسين يمكن أن يقلل من هذه الفروق.

وتؤكد ذلك دراساتٌ حديثة أخرى تناولت الفروق بين الجنسين في المهارات العددية الأساسية لدى الأطفال

حيث وجدت تشابهاً قوياً بين الجنسين في معظم المهارات العددية الأساسية المقيسة للأطفال، مما يشير إلى أن التفوق الذكوري في المهارات العددية الأساسية هو الاستثناء وليس القاعدة، وأن الأطفال من كلا الجنسين يبدوون بقدرات متكافئة في المهارات العددية الأساسية، وأن العوامل الثقافية والاجتماعية هي الأكثر تأثيراً في ظهور الفروق لاحقاً (Hutchison et al., 2018).

وتتمثل أهمية مرحلة الروضة في أنها مرحلة إعداد وتهيئة للالتحاق بالمرحلة التالية. وإذا لم يتم إعداد الطفل وتهيئته في هذه المرحلة بشكل جيد، فإن الانتقال للمرحلة التالية يكون صعباً على الطفل ويؤدي به إلى الإخفاق في العملية التعليمية. فتعديل البنية المعرفية والسلوكية للطفل في هذه المرحلة يتطلب جهداً أقل ويحقق نتائج أفضل مما لو بدأ التعديل في مرحلة متأخرة (الحبيب والهولي، 2009).

ثانياً: الدراسات السابقة:

وثمة دراسات تناولت التمثيل الرياضي، حيث أجرت ستيرنر وآخرون (Sterner et al., 2019) دراسة طولية عشوائية شبه تجريبية بمجموعتين ضابطة وتجريبية؛ لفحص أثر التدخل الرياضي المبكر، باستخدام الاختبار القبلي، والبعدي، والبعدي المؤجل، على عينة من أطفال الصف التمهيدي بعمر (6 سنوات)، من خلال برنامج اعتمد التمثيل بأشكاله (المحسوس، شبه المحسوس، المجرد)، ويركز على الأرقام والتفكير الجماعي حول التمثيلات، لمدة 10 أسابيع من قبل معلمهم. بالإضافة إلى تدريس الرياضيات التقليدي، وأظهرت المجموعة التجريبية تفوقاً على أطفال المجموعة الضابطة في نمو الحس العددي، كما ظهر أثرٌ مستدام للتدخل بعد تسعة أشهر عند تقييم الأطفال في الصف الأول.

هذا وعمدت الجخلب وآخرون (2019) إلى دراسة أثر استخدام نموذج Lesh للتمثيلات المتعددة في تنمية المفاهيم الرياضية ومهارات الترابط الرياضي لدى طالبات الصف الرابع الأساسي، باستخدام اختباري المفاهيم الرياضية، ومهارات الترابط الرياضي. معتمدةً المنهج شبه التجريبي بتصميم المجموعتين (التجريبية والضابطة) مع اختبار قبلي وبعدي. وأظهرت النتائج وجود فرقٍ دالٍ إحصائياً في اختباري المفاهيم، ومهارات الترابط الرياضي لصالح المجموعة التجريبية، وأوصت الدراسة بضرورة عقد دورات للمعلمين لتعريفهم بنموذج Lesh للتمثيلات المتعددة وتدريبهم على استخدامه في تدريس الرياضيات لما له من أهمية في تنظيم الأفكار وجعل الرياضيات أكثر عمقاً وتشويقاً، ودعوة المعلمين لاستخدامه خاصة في المرحلة الأساسية لتحقيق العديد من الأهداف التربوية المرجوة، وإثراء كُتب الرياضيات للمرحلة الأساسية بالأنشطة التي توظف التمثيلات الرياضية المتعددة.

واستقصى إبراهيم (2016) في دراسة شبه تجريبية ذات تصميم ثنائي (قبلي - بعد) أثر استخدام التمثيلات الرياضية في تنمية مهارة حل المشكلات لدى طلبة الصف الرابع الأساسي ودافعيتهم نحو الرياضيات، مستخدماً اختباراً مهارات حل المشكلات الرياضية واستبانةً ومقابلةً. حيث كشفت عن وجود فروق دالة إحصائياً في متوسطات درجات الطلبة في اختبار مهارة حل المشكلات يُعزى إلى متغيري الدراسة (الجنس والطريقة) ولصالح المجموعة التجريبية وللذكور، وأيضاً وجود فروق دالة إحصائياً في متوسط درجات الطلبة في استبانة الدافعية نحو الرياضيات

تُعزى إلى الجنس لصالح الإناث، في حين لم تظهر فروق دالة إحصائية في متوسط درجات الطلبة في استبانة الدافعية نحو الرياضيات تُعزى إلى متغير الطريقة لصالح المجموعة التجريبية.

وجاءت التوصية بضرورة استخدام التمثيلات الرياضية وخاصة التمثيل بالصور في تدريس الرياضيات للصفوف الأساسية، باعتبارها طريقة تدريس تُفضي إلى ترسيخ المفاهيم في أذهان الطلبة بطرق مختلفة.

كما أوصى عبيدة (2016) بضرورة تدريب معلمي الرياضيات على استخدام التمثيلات الرياضية في تدريس الرياضيات، وتخطيط التدريس باستخدام التمثيلات الرياضية، بعد دراسة أجراها بهدف توضيح خطوات استخدام التمثيلات الرياضية متعددة المستويات في تدريس الرياضيات، وتقصي أثرها على تنمية مهارات التفكير الجبري والمهارات الخوارزمية وحل المسائل الجبرية لدى طلبة المرحلة الإعدادية. مستخدماً 3 اختبارات في مهارات التفكير الجبري، والمهارات الخوارزمية، ومهارات حل المسائل الجبرية. معتمداً المنهج شبه التجريبي ذا التصميم الثنائي (قبلي - بعدي)، حيث أظهرت النتائج: وجود فروق دالة إحصائية في كلٍّ من؛ اختبار مهارات التفكير الجبري، واختبار المهارات الخوارزمية، واختبار حل المسائل الجبرية لصالح المجموعة التجريبية. ووجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير الجبري، واختبار المهارات الخوارزمية، واختبار حل المسائل الجبرية.

وأوصت دراسة زي (Zhe, 2012) بضرورة توضيح أهمية تدريس التمثيل الرياضي، وتحليل العلاقات بينه وبين المفاهيم الأخرى، وبناء نموذج تعليمي للتمثيل الرياضي، بعد دراسة مسحية أجراها حول حالة التمثيل الرياضي لدى طلبة المرحلة الأساسية، ودراسة النموذج التدريسي له، على عينة من طلبة ومعلمي المرحلة الأساسية، مستخدماً الاستبانة والمقابلة، أظهرت وجود اتجاهات مختلفة للنموذج التمثيلي المستخدم من قبل الطلبة يعود بشكل جذري لدرجة إتقان الطلبة للغة الرياضية، أما التحديات التي تواجه تدريس التمثيل الرياضي فكان أهمها: عدم إيلاء المعلمين أهمية كافية للتمثيل الرياضي، وتدني جودة تدريس التعبير الرياضي، وصعوبات لدى الطلبة في فهم وتحويل اللغة الرياضية، وحاجة إلى تحسين قدرة الطلبة على التواصل الرياضي.

ومن الدراسات التي تناولت تنمية الحس العددي دراسة سالم (2022) التي كشفت عن وجود أثر لاستخدام استراتيجيات الحساب الذهني في تنمية الحس العددي، عبر دراسة -شبه تجريبية ذات تصميم المجموعتين- أجرتها على طلاب الصف الثالث الابتدائي في دولة قطر، بتدخل على المجموعة التجريبية عبر تطبيق برنامج تعليمي يركز على إكساب الطلبة استراتيجيات الحساب الذهني لتنمية الحس العددي، باستخدام اختبار مهارات الحس العددي.

وأجرى يلماز (Yilmaz, 2017) دراسة حالة على (3 أطفال) بلغت أعمارهم (4 و 6 و 7 سنوات)، مستخدماً المقابلات السريرية المنظمة والمكونة من خمس مهام مختلفة لفحص مدى تطور الحس العددي، أوضح فيها ثلاثة مجالات رئيسة للحس العددي: المعرفة العددية، والعدّ، والعمليات الحسابية، كما استنتج وجود ارتباط قوي بين عمر الطفل وتطور الحس العددي، فالأطفال الأكبر سناً وبخبرة متقدمة أكثر قدرة على إدراك مفهوم العدد بصورة أفضل وأوضح من الأطفال الأصغر سناً وبخبرة أقل. وذلك بعد تحليل الاستجابات حيث حدّد مستوى الحس العددي،

والصعوبات التي تواجههم في تنمية الحس العددي وصنفها ضمن فئتين: الأولى قدرة الطفل على فهم مفهوم العدد وقدرته على إنجاز التسلسلات، والثانية العد. ويُن أن الطفل البالغ من العمر (4 سنوات) لا يمكنه العد في اتجاهين (تصاعدي والتنازلي)، أما الطفلان اللذان تتراوح أعمارهما بين (6-7 سنوات) فيمكنهما العد في كلا الاتجاهين. وأوصى بضرورة استخدام المحسوسات في المواقف التعليمية الخاصة بالأعداد، وتصميم بيئة تعليمية بتدخلات مناسبة وتقييم هادف للحس العددي والمعرفة الرياضية في رياض الأطفال بشكل خاص كونها من المراحل الحرجة، لأثره في تنمية مفاهيم ومهارات الحس العددي، وفي إنجاز الطلاب في الرياضيات لاحقاً.

وأجرى نجم (2016) دراسةً شبة تجريبية بتصميم المجموعتين، للكشف عن أثر استخدام أسلوب حل المشكلات في تدريس الرياضيات في تنمية الحس العددي لدى طلبة الصف الخامس الأساسي، حيث درست المجموعة التجريبية باستخدام أسلوب حل المشكلات والضابطة بالطريقة التقليدية. مستخدماً اختبار الحس العددي، حيث أشارت النتائج إلى الأثر الإيجابي لاستخدام أسلوب حل المشكلات في تدريس الرياضيات في تنمية الحس العددي، وذلك لدى كل من الطلبة الذكور والإناث، وتفوقه في ذلك على الطريقة التقليدية في التدريس.

واستقصت عبد السميع، وخليفة، ومنصور (2016) أثر استخدام مدخل الألعاب التعليمية والقصص في اكتساب الأطفال بعض مهارات الحس العددي بمرحلة رياض الأطفال، ضمت أطفال المستوى الأول من الروضة بعمر (4-5 سنوات)، معتمدةً المنهج شبة التجريبي بتصميم (4 مجموعات) وباختبار تحصيلي لمهارات الحس العددي بمرحلة رياض الأطفال (قبلي-بعدي). قسّم الأطفال كالتالي: مجموعة ضابطة درست بالطريقة التقليدية، و3 مجموعات تجريبية درست على التوالي: بمدخل الألعاب التعليمية، ومدخل القصص التعليمية، ومدخل الألعاب والقصص التعليمية معاً، باستخدام الاختبار. وأسفرت النتائج عن فروق دالة إحصائية في الاختبار البعدي لصالح المجموعات التجريبية الثلاثة وذلك في اكتساب الأطفال لبعض المفاهيم الرياضية، كما أظهرت المجموعة التجريبية التي درست بمدخل الألعاب التعليمية والقصص تفوقاً على المجموعتين التجريبيتين اللتين درستتا بالألعاب التعليمية والقصص بشكل منفصل.

أما سينغول (Sengul,2013) فقد أجرى دراسةً مختلطة (كمية ونوعية) على الطلبة المعلمين (ما قبل الخدمة) في قسم التعليم الابتدائي في إحدى جامعات إسطنبول. للتعرف على الاستراتيجيات التي يستخدمونها عند تطبيق منهج الرياضيات الجديد، والذي اعتمد على الاستراتيجيات المختلفة؛ كاستراتيجيات التقدير، واستراتيجيات التقدير الحسائية، والتقريب والحساب الذهني، والتي تعدّ من بين المكونات الأساسية للحس العددي، وذلك أثناء حل المشكلات التي تتطلب الحس العددي. باستخدام «اختبار الحس العددي» المكوّن من خمسة مكونات مختلفة للحس العددي. وأظهرت النتائج درجةً منخفضة جداً في الحس العددي لدى المعلمين قبل الخدمة، ومن طرق الحل المتبعة ظهر أنهم يفضلون استخدام «الطرق القائمة على القواعد والخوارزميات» بدلاً من «الحس العددي» في كل مكون من المكونات. وأوصى بضرورة اتخاذ تدابير لزيادة معرفة المعلمين قبل الخدمة بالحس العددي وباستخدامه.

هذا وأكدت (Jordan et al., 2010b) على أهمية الحس العددي في التقدم في الرياضيات في الصنفين الأول والثالث الأساسيين، وذلك عبر دراسةً طولية أجرتها على الأطفال في بداية الصف الأول، باختبارهم بأداة لفحص

مهارات متعلقة بالعد والمعرفة العددية والعمليات الحسابية (الحس العددي)، ثم تقييم تحصيلهم في الرياضيات التقليدية في نهاية كل من الصنفين الأول والثالث الأساسيين، مع ضبط المتغيرات الأخرى منها العمر والقدرات المعرفة، وأظهرت النتائج قدرة مميزة للحس العددي على التنبؤ في تحصيل الرياضيات في الصنفين الأول والثالث، وقوة لم تضعف مع مرور الوقت، كما كان هناك ارتباط قوي بين الحس العددي والقدرة على حل مشكلات الرياضيات التطبيقية والمقدمة في سياقات مختلفة. وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بمهارات الحس العددي عند تطوير التقييم والتدخل المبكر للرياضيات.

وباستعراض الدراسات السابقة، يتضح تنوع المناهج البحثية المستخدمة، حيث غلب استخدام المنهج شبه التجريبي كما في دراسات ستيرنر وآخرون (Sterner et al., 2019) والجلب وآخرون (2019) وإبراهيم (2016) وهو ما اتفقت معه دراستنا، مع وجود دراسات استخدمت مناهج أخرى كدراسة الحالة والمنهج المختلط. كما تنوعت الفئات المستهدفة بين أطفال الروضة والمراحل الأساسية الأولى، واستخدمت أدوات قياس متنوعة كاختبارات الحس العددي والمفاهيم الرياضية والمقابلات السريرية. واتفقت نتائج معظم الدراسات على فاعلية التمثيل الرياضي في تنمية المفاهيم والمهارات الرياضية، وأهمية الحس العددي وارتباطه بالتقدم في الرياضيات لاحقاً. وقد تميزت الدراسة الحالية بالجمع بين متغيري التمثيل الرياضي والحس العددي في مرحلة الروضة، واستهداف رياض الأطفال في فلسطين، إضافة إلى تطوير برنامج تعليمي متكامل واستخدام أداة قياس حديثة تم تكييفها للبيئة الفلسطينية.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة وتصميمها:

لتحقيق هدف الدراسة أتبع المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي لمجموعتين (تجريبية، ضابطة) بقياس قبلي وبعدي لملاءمته لموضوع الدراسة.

تصميم الدراسة:

E	O1	X	O2
C	O1	-	O2

حيث: X: المعالجة التجريبية (طريقة التدريس باستخدام التمثيل الرياضي)

E: المجموعة التجريبية O1: اختبار مهارات الحس العددي لطفل الروضة المبسط القبلي.

C: المجموعة الضابطة O2: اختبار مهارات الحس العددي لطفل الروضة المبسط البعدي.

متغيرات الدراسة :**المتغيرات المستقلة:**

- طريقة التدريس: ولها مستويان (استخدام التمثيل الرياضي، استخدام الطريقة الاعتيادية).
- الجنس: وله مستويان (ذكر، أنثى).

المتغير التابع: مهارات الحس العددي لدى المتحقيين برياض الأطفال.

مجتمع الدراسة:

شمل مجتمع الدراسة جميع الأطفال المتحقيين برياض الأطفال في مدينة القدس، الذين تتراوح أعمارهم بين (4-6) سنوات للعام الدراسي (2023/2024).

عينة الدراسة:

اختيرت عينةً قصديةً تكوّنت من (33) طفلاً وطفلة، من الصف التمهيدي في روضة من رياض الأطفال في مدينة القدس تتراوح أعمارهم بين (5-6) سنوات، 11 إناث و22 ذكور، شارك جميع أطفال الصف في الدراسة، حيث قُسموا لمجموعتين؛ مجموعة تجريبية استخدمت التمثيل الرياضي في تدريسها، والأخرى دُرست بالطريقة الاعتيادية (المجموعة الضابطة). ويبين الجدول (1) توزيع أفراد العينة وفق المعالجة والجنس.

جدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة وفق المعالجة والجنس

المجموع	ضابطة	تجريبية	نوع المعالجة
			الجنس
22	13	9	ذكور
11	5	6	إناث
33	18	15	المجموع

أدوات الدراسة:

مقياس مهارات الحس العددي المبسط لطفل الروضة (Number Sense Brief Screener-NSB):

استُخدم في الدراسة مقياس الحس العددي المبسط لطفل الروضة (Number Sense Brief Screener) الحديث نسبياً والمطور في صورته الأصلية بواسطة (Jordan et al., 2010, a) في دراسة تتبعية للتحقق من مدى التنبؤ بمستوى الأطفال في الرياضيات في الصفوف الثلاثة الأولى في المدرسة الابتدائية من خلال التعرف

على مستوى الحس العددي لديهم قبل دخول المدرسة، وقد تكون من 33 فقرة تقييم الطفل في المهارات التالية: التعداد Enumeration، العدّ التسلسلي Count sequence، مبادئ العدّ Counting principles، تمييز العدد Number recognition، المعرفة العددية Number knowledge، الحساب غير اللفظي Nonverbal calculation، مسائل كلامية Story problems، تركيبات العدد Number combinations. استغرق تطبيقه حوالي (15) دقيقة مع كل طفل على حدة، حيث يُعطى درجة واحدة عن كل إجابة صحيحة لتمثل الدرجة الكلية (33) درجة.

وقد عُرّب المقياس وطُوّر ليلائم البيئة الفلسطينية، وأصبح بصورته النهائية مكوناً من (36) فقرة، يحصل الطفل على درجة واحدة عن كل إجابة صحيحة.

صدق وثبات مقياس مهارات الحس العددي:

تم التأكد من صدق المقياس بعرضه على مجموعة من المحكّمين من ذوي الاختصاص والخبرة، حيث أُجريت بعض التعديلات وفق ما أشار به المحكّمون من تغيير مفردات وإضافة فقرات، لملاءمته وبيئة الروضات الفلسطينية. أما الثبات فقد حُسب ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية بتطبيق المقياس على أطفال من خارج عيّنة البحث، وكانت قيمة معامل ارتباط (بيرسون) بين الفقرات الزوجية والفردية (0.88)، وبعد التعديل اعتماداً على معادلة (سبيرمان-براون) بلغ معامل الثبات (0.95) مما يدل أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

البرنامج التعليمي: التمثيل الرياضي:

صُمم برنامج تعليمي يهدف إلى تنمية مهارات الحس العددي لدى طفل الروضة، بالاعتماد على استخدام التمثيلات الرياضية بأشكالها المختلفة ضمن أنشطة التعليم والتعلم المخطط لها، من خلال تقديم المفاهيم بعدة تمثيلات، واستثارة الطفل من خلال الأنشطة المختلفة بالتعبير عن المفهوم الواحد بتمثيلات مختلفة، هذا وقد تم التركيز على مفاهيم ومهارات الحس العددي وهي: مفهوم العدّ، ومبادئ العدّ الخمسة: مبدأ التناظر الأحادي، ومبدأ الترتيب الثابت، والمبدأ الكاردينالي (الكم)، والمبدأ المجرد، ومبدأ عدم أهمية الترتيب. ومهارة المعرفة العددية تسلسل العدد ومعرفة أكبر وأقل والتمثيل الخطي لها. ومهارة الحساب الذهني، والتحويلات العددية بالقدرة على الحساب اللفظي وغير اللفظي. وتنوعت الأنشطة بين الأنشطة ضمن المجموعة الواحدة، والمجموعات الصغيرة، وبين النشاط الحر، والموجه، وشبه الموجه، وذلك خلال (20 لقاء) بواقع (ساعتين) وعلى مدار (5 أسابيع) تقريباً.

وأعدّ البرنامج التعليمي من مخرجات ووسائل وأنشطة بناءً على ما سبق، وبعد الاطلاع على المخرجات المتوقعة لدى طفل الروضة في وثيقة الإطار العام لمنهاج مرحلة رياض الأطفال في فلسطين، الخاصة بالاستعداد للرياضيات والمنطق الرياضي في مجال الأرقام والعد وهي: التمييز بين مفهومي بعض وكل، العد حتى العدد (10) على الأقل، العد عشرات حتى المئة على الأقل، تمييز رموز الأرقام، المطابقة بين العدد والمعدود حتى العدد (10) على الأقل، التمييز بين مفهومي أكثر وأقل عند المقارنة بين مجموعتين على الأقل، العد تنازلياً من (5-1) على الأقل، الوعي بالجمع والطرح من خلال أنشطة الحياة اليومية (وزارة التربية والتعليم العالي، 2016).

وكذلك الاطلاع على دليل معلمة رياض الأطفال الفلسطيني والوحدات التعليمية (أنا ومن حولي، صحي، عالمي الكبير، بلدي فلسطين) والمخرجات في المجال المنطقي الرياضي في كل من هذه الوحدات (وزارة التربية والتعليم العالي، 2017). وموضوع الوحدة التي تتناوله معلمة الصف في تلك الفترة وهو (الفصول من وحدة عالمي الكبير)، والخطة التي تتبعها التي تلاءمت مع رؤية الوزارة مع بعض الإضافات كالعدد حتى (20)، تمييز رموز الأعداد حتى (20)، المطابقة بين العدد والمعدود حتى العدد (20).

ومن الأنشطة التي طُبِّقت: غناء أغاني الأعداد، الرقص والحركة وفقاً للعدد مع أغاني الأعداد، لعبة الأشياء المخفية، ولعبة الأرقام والنقاط، وقصة بيت الأعداد (قصة آحاد من 1-9) ثم (0) ثم (قصة عشرات والعدد 10) باستخدام التمثيلات الرياضية المختلفة، وتمثيل القصة بشكل فردي وجماعي، وإعادة سردها شفويًا، أنشطة حرة في ساحة الروضة من خلال استغلال البيئة المحيطة بالطفل، لعبة المعجون، إنتاج حبل الأعداد، لعبة الشدة باستخدام بطاقات بتمثيلات مختلفة للعدد نفسه، ألعاب إلكترونية على الحاسوب، مكونات العدد باستخدام مواد مختلفة (الشواقل، الأقلام، عيدان البوظة)، نشاط السوق، مسابقة رياضية ثنائية، ورقة عمل الحمضيات فردية أو جماعية، التصنيف، أكمل الشكل الناقص، المقارنة بعمل سلسلة من الخرز أو المكعبات أو الحبوب، الرقم الناقص. وذلك باستخدام الوسائل المختلفة والمشملة على تمثيلات رياضية متنوعة (البطاقات، الصور والرسومات، الرموز المكتوبة، المواد المحسوسة، الرموز اللفظية، باستخدام الحاسوب، النقود).

إجراءات الدراسة:

طُبِّقَتِ الدراسةُ باتِّباع الخطوات التالية:

زيارة الروضة التي اختيرت لتطبيق الدراسة، وإجراء حوار مع معلمة الصف بالاطلاع على المحتوى التعليمي للمنطق الرياضي، والخطط التي تتبعها المعلمة، وبرنامج الأنشطة اليومية في الروضة لتحديد مواعيد اللقاءات مع أطفال الروضة وفقاً لذلك، وكذلك تنفيذ نشاط ترفيهي مع الأطفال، وقضاء بعض الوقت والحديث معهم لبناء علاقات ودية وكسر الجليد. إعداد أداة الدراسة التي تمثلت بمقياس مهارات الحس العددي وتعريبه وإجراء الصدق والثبات لملاءمته لبيئة الروضات الفلسطينية، وأيضاً محتوى تعليمي يتناسب مع الوحدات العامة التي سيدرسها الطفل في هذه الفترة. تطبيق المقياس القبلي على العينة البالغ عددها (33) طفلاً وطفلة، وإجراء المعالجة بتطبيق الأنشطة التعليمية على المجموعة التجريبية، ثم تطبيق المقياس البعدي على نفس العينة، وأخيراً جمع البيانات، وتحليلها إحصائياً، واستخراج النتائج وتفسيرها.

المعالجة الإحصائية:

استخدمت الدراسة الإحصاء الوصفي والاستدلالي لمعالجة البيانات التي جُمِعَتْ، حيث استُخدمت المتوسطات الحسابية، وتحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لفحص الفروق بين مجموعات الدراسة، ومعامل ارتباط بيرسون (Pearson) ومعادلة (سبيرمان - براون) لقياس معامل ثبات الأداة.

نتائج الدراسة

النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة:

هل تختلف متوسطات درجات اختبار مهارات الحس العددي لدى المتحقيين برياض الأطفال؛ باختلاف طريقة التدريس، والجنس، والتفاعل بينهما؟ وللإجابة عن السؤال حوّل إلى الفرضية الصفرية التي تنصّ على: «لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات درجات اختبار مهارات الحس العددي لدى المتحقيين برياض الأطفال؛ تُعزى إلى طريقة التدريس، أو الجنس، أو التفاعل بينهما». ولفحص هذه الفرضية استخدم اختبار تحليل التباين المصاحب «ANCOVA» وتبين الجداول (2)، (3)، (4) على التوالي المتوسطات الحسابية لمجموعات الدراسة، ونتائج تحليل التباين المصاحب، والمتوسطات الحسابية المعدلة.

جدول (2) المتوسطات الحسابية لمجموعات الدراسة في مقياس مهارات الحس العددي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي
أسلوب التدريس	تجريبية	26
	ضابطة	18.67
الجنس	تجريبية	22.77
	ضابطة	20.45

جدول (3) نتائج تحليل التباين الثنائي المصاحب لأداء الأطفال في مقياس الحس العددي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	(ف)	P
المقياس القبلي	1093.44	1	1093.44	277.01	001.0
أسلوب التدريس	362.85	1	362.85	91.92	001.0
الجنس	5.34	1	5.34	1.35	0.25
التفاعل	12.15	1	12.15	3.08	0.09
الخطأ	110.52	28	3.95		

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

جدول (4) المتوسطات الحسابية المعدلة البعدية لمتغير مهارات الحس العددي تبعاً لأسلوب التدريس

المجموعة	المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري
تجريبية	25.82	0.524
ضابطة	18.72	0.523

يتضح من الجدول (3) أن قيمة (ف) لأسلوب التدريس كانت (91.92) وأن ($P = 0.001$) أي أنها دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لأسلوب التدريس ولصالح المجموعة التجريبية كما يظهر من الجدول (4) للمتوسطات المعدلة.

أما متغير الجنس فكانت قيمة (ف=1.35) وقيمة ($P = 0.25$) وهي أكبر من مستوى الدلالة أي غير دالة إحصائية، مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى للجنس. وكذلك للتفاعل بين أسلوب التدريس والجنس فلم يكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) حيث بلغت قيمة (ف=3.08) وقيمة ($P = 0.09$) وهي أكبر من (0.05).

مما يشير إلى أن استخدام التمثيل الرياضي كان ذا أثر في تنمية مهارات الحس العددي لدى الأطفال المتحقيين برياض الأطفال الذين درسوا بها، مقارنة بالذين درسوا بالأسلوب التقليدي.

مناقشة النتائج

أولاً: النتائج المتعلقة بأثر التمثيل الرياضي في تنمية الحس العددي:

أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائية في متوسطات درجات اختبار مهارات الحس العددي لدى المتحقيين برياض الأطفال تعزى لطريقة التدريس، ولصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغ المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة التجريبية (25.82) بينما بلغ للمجموعة الضابطة (18.72).

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء خصائص التمثيل الرياضي كاستراتيجية تعليمية تعلمية تراعي خصائص نمو الطفل في هذه المرحلة، من حيث تقديمها المفاهيم المجردة بصورة محسوسة باستخدام أشكال التمثيل الرياضي المختلفة (المحسوسة وشبه المحسوسة والمجردة) والذي ساعد الأطفال على فهم المفاهيم الرياضية المجردة من خلال ربطها بأشياء ملموسة وواقعية. وهذا يتفق مع ما أشار إليه بياجيه وبرونر في نظرية النمو المعرفي بأن الأطفال في هذه المرحلة يتعلمون من خلال الخبرات الحسية والتجارب المباشرة (السيد، 2000).

كما أن التنوع في طرق التمثيل أفاد في مراعاة الفروق الفردية، حيث استُخدمت أشكالاً متنوعة من التمثيل الرياضي (الصور، الرسومات، القصة، المكعبات، الأقلام، النقود، عيدان البوظة، البطاقات، الأغاني، الحركات الإيقاعية، الرموز اللفظية وغير اللفظية) مما أتاح الفرص المتكافئة لتعلم الأطفال ذوي أنماط التعلم المختلفة، وبالتالي أسهم في تنمية مهارات الحس العددي لديهم.

هذا بالإضافة للتفاعل النشط مع المادة التعليمية من خلال أنشطة التمثيل الرياضي التي تتطلب مشاركة الطفل وتفاعله، مما يزيد من انخراطه في عملية التعلم ويجعلها أكثر متعة وفاعلية. وهذا ما أكدت عليه نظريات التعلم النشط وخاصة نظرية فيجوتسكي في التعلم الاجتماعي البنائي (أبو جادو، 2006).

كما ساعد التمثيل الرياضي الأطفال في بناء صور ذهنية واضحة للمفاهيم الرياضية، وخاصة مفاهيم الحس العددي، مما عزز فهم الأطفال لها واستخدامها في مواقف مختلفة، وهو ما ركز عليه برونر حول تمثيلات التعلم الثالث، وتأثيرها التحويلي على الممارسات التعليمية، وأكد في نظريته على ضرورة تجهيز وإثراء البيئة المحيطة بالمتعلم بالمواد التي تُعِينه على استئثار طاقته الداخلية في تعلمه الذي يمكن أن يكون على شكل خبرات حسية مباشرة يتعرض لها المتعلم خاصة في مراحل تعلمه الأولى (أبو جادو، 2006).

هذا واتفقت هذه النتيجة مع العديد من الدراسات السابقة التي أكدت على فاعلية التمثيل الرياضي في تنمية المفاهيم والمهارات الرياضية المختلفة، كدراسة ستيرنر وآخرون (Sterner et al., 2019) التي أظهرت تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت التمثيل الرياضي في نمو الحس العددي، مع ظهور أثر مستدام للتدخل بعد تسعة أشهر، والجُلب وآخرون (2019) التي استخدمت نموذج Lesh للتمثيلات المتعددة، وإبراهيم (2016) التي كشفت فاعلية التمثيلات الرياضية في حل المشكلات، وعبيدة (2016) التي أظهرت أثرها في تنمية مهارات التفكير الجبري والمهارات الخوارزمية وفي حل المسائل الجبرية.

كما تتسق هذه النتيجة مع ما أشار إليه المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات في أمريكا (NCTM) من أهمية التمثيل الرياضي كأحد معايير العمليات المهمة في تعليم وتعلم الرياضيات (عباس والعبيسي، 2009).

ثانياً: مناقشة النتائج المتعلقة بأثر الجنس في تنمية الحس العددي:

أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق دالة إحصائية في متوسطات درجات اختبار مهارات الحس العددي لدى الملتهقين برياض الأطفال تعزى لمتغير الجنس.

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء النظريات المعرفية لكل من بياجيه وبرونر في مرحلة الطفولة المبكرة (4-6 سنوات) التي أكدت على أن الأطفال يتشابهون في خصائصهم النهائية المعرفية وطرق بناء المفاهيم الرياضية بغض النظر عن الجنس، وأن التمثيلات المعرفية (العملية، الأيقونية، الرمزية) تتطور بشكل متقارب لدى الجنسين في هذه المرحلة (أبو جادو، 2006؛ جابر، 1982). وهو ما توافق أيضاً مع الدراسات الحديثة التي أظهرت أن الأطفال من كلا الجنسين في مرحلة الطفولة المبكرة يبدؤون بقدرات متكافئة في المهارات العددية الأساسية، وهم مجهزون بشكل متساو للتفكير في الرياضيات، ولا وجود لفروق جوهرية بينهم، وأن العوامل الثقافية والاجتماعية هي الأكثر تأثيراً في ظهور هذه الفروق لاحقاً (Kersey et al., 2018) (Hutchison et al., 2018).

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة نجم (2016) ودراسة عبد السميع وآخرون (2016)، بينما اختلفت مع دراسة إبراهيم (2016) التي أظهرت فروقاً لصالح الذكور، ويمكن تفسير ذلك لاختلاف المرحلة العمرية المستهدفة.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة أيضاً لتنوع أنشطة وخبرات البرنامج التعليمي القائمة على التمثيل الرياضي التي راعت ميول واحتياجات جميع الأطفال، ووفرت بيئة تعليمية متكافئة مما قلل من احتمالية ظهور فروق بينهم في مهارات الحس العددي. كما تعداها فرصة ثمينة حيث تمثل أساساً قوياً في مرحلة الطفولة المبكرة لبناء المفاهيم

الرياضية لدى الجنسين بشكل متكافئ، قبل تشكّل أي معتقدات أو تأثيرات اجتماعية وثقافية قد تؤثر على أدائهم في الرياضيات لاحقاً، وهو ما يتطلب تصميم بيئات تعليمية داعمة، وتوفير فرص متكافئة للجنسين.

ثالثاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالتفاعل بين طريقة التدريس والجنس:

أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق دالة إحصائية في متوسطات درجات اختبار مهارات الحس العددي لدى المتحقيين برياض الأطفال تُعزى للتفاعل بين طريقة التدريس والجنس.

ويمكن تفسير ذلك بأن أثر التمثيل الرياضي في تنمية الحس العددي كان متقارباً لدى الأطفال من كلا الجنسين، وهو ما يشير إلى فاعلية التمثيل الرياضي بغض النظر عن الجنس، مما يؤكد على صلاحيتها للتطبيق في بيئات التعلم المختلطة. ومناسبة الأنشطة التعليمية المستخدمة في البرنامج للجنسين ومراعاتها لاحتياجاتهم وقدراتهم المختلفة، وتوفير الفرص التعليمية المتكافئة لكلا الجنسين مما قلّل الفروق بينهم في اكتساب مهارات الحس العددي، وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة عبد السميع وآخرون (2016).

وفي ضوء هذه النتائج يمكن استخلاص فاعلية استخدام التمثيل الرياضي في تنمية مهارات الحس العددي، وأهمية تبني استخدامه في تعليم الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال، وأهمية تنمية الحس العددي في هذه المرحلة لما له من أثر إيجابي في تكوين الأساس القوي للتعلم اللاحق للرياضيات، وضرورة الاهتمام بتنوع طرق التمثيل الرياضي من المحسوس إلى المجرد لمراعاة الفروق الفردية بين الأطفال وأنماط تعلمهم المختلفة، وتوفير بيئة تعليمية غنية بالمثيرات والوسائل والمواد التي تدعم التمثيل الرياضي وتُسهّم في تنمية الحس العددي. وهو ما يتفق مع الاتجاهات التربوية الحديثة في تعليم الرياضيات في مرحلة الطفولة المبكرة، باستخدام استراتيجيات تدريس تراعي خصائص نمو الطفل واحتياجاته، وتقدّم المفاهيم الرياضية بطرق محسوسة وممتعة، مما يُسهّم في بناء أساس متين للتعلم اللاحق للرياضيات.

التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة جاءت التوصيات الآتية:

- إيلاء الاهتمام بتنمية الحس العددي في مرحلة الطفولة المبكرة، بتطوير التقييم وإعداد البرامج التعليمية والتركز على التمثيل الرياضي كأحدى استراتيجيات التنمية المتبعة.
- تضمين الحس العددي في برامج إعداد وتأهيل معلمات رياض الأطفال للتعريف بمفهومه ومهاراته وطرق تنميته.
- تدريب معلمي رياض الأطفال على استخدام التمثيل الرياضي بأشكله المختلفة.
- إجراء المزيد من البحوث حول استراتيجيات تنمية الحس العددي في مرحلة الطفولة المبكرة.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

إبراهيم، محمد محمود محمد (2016). أثر استخدام استراتيجيات التمثيلات الرياضية في تنمية مهارة حل المشكلات الرياضية لدى طلبة الصف الرابع الأساسي ودافعتهم نحو الرياضيات. أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة القدس.

أبوجادو، صالح محمد علي (2006). علم النفس التربوي. ط5، دار المسيرة، عمان، الأردن.
بدر الدين، خديجة محمد (2014). فاعلية برنامج لتنمية الحس العددي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم في مرحلة ما قبل المدرسة، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، 3(7)، 73-88.

جابر، جابر عبد الحميد (1982). سيكولوجية التعلم ونظريات التعليم. ط6، دار النهضة، القاهرة، مصر. العربية.
جابر، عثمان. (2007) الحس العددي. مجلة جامعة. (11)، كلية التربية، أكاديمية القاسمي. تم بتاريخ 2023/11/21 من:

https://ymath.haifa.ac.il/images/stories/part5_arb/articles/Othman_Jaber.pdf

الجلخلب، مها أنور لطفي والبعلوجي، أدهم حسن وأبو سكران، محمد نعيم العبد (2019). أثر استخدام نموذج Lesh للتمثيلات المتعددة في تنمية المفاهيم الرياضية ومهارات الترابط الرياضي لدى طالبات الصف الرابع الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الإسلامية (غزة)، غزة.

<http://search.mandumah.com/Record/1026572>

الحبيب، علي محمد، والهولي، عبير عبد الله (2009). منهج رياض الأطفال الحديث: الأنشطة وأسس بناؤه (الطبعة الأولى). مصر: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

سالم، فاطمة أحمد (2022). أثر استخدام استراتيجيات الحساب الذهني في تنمية الحس العددي لطلاب الصف الثالث في مادة الرياضيات في دولة قطر. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية، جامعة قطر، قطر DOI: <http://hdl.handle.net/10576/26399>

السيد، سليمان علي (2000). نظريات التعلم وتطبيقاتها في التربية الخاصة (دراسة نظرية وتجريبية). مكتبة الصفحات الذهبية، الرياض، المملكة العربية السعودية.

ضاهر، وجيه (2010). الرياضيات وتربيتها في صفوف الطفولة المبكرة. باقة الغربية، فلسطين: أكاديمية القاسمي.
عباس، محمد خليل، والعبسي، محمد مصطفى (2017). مناهج وأساليب تدريس الرياضيات للمرحلة الأساسية الدنيا (الطبعة الثالثة). عمان، الأردن: دار المسيرة.

عبد السميع، حنان وخليفة، خليفة ومنصور، فايز (2016). أثر استخدام مدخلي الألعاب التعليمية والقصص في اكتساب الأطفال بعض مهارات الحس العددي بمرحلة رياض الأطفال. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية. 6(1)، 134-183. DOI: [10.21608/jfust.2016.84082](https://doi.org/10.21608/jfust.2016.84082)

عبيد، وليم (2010). تعليم الرياضيات لجميع الأطفال. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
عبيدة، ناصر السيد عبد الحميد (2016). أثر التمثيلات الرياضية متعددة المستويات في تدريس الرياضيات

- على تنمية مهارات التفكير الجبري والمهارات الخوارزمية وحل المسائل الجبرية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس.
[https://search.emarefa.net/detail/BIM-912882.170-117,\(75\)2016](https://search.emarefa.net/detail/BIM-912882.170-117,(75)2016)
- عطيفي، زينب محمود محمد كامل (2012). تنمية بعض مهارات الحس العددي لدى الأطفال باستخدام الألعاب التعليمية. جرش للبحوث والدراسات، 14(2)، 206-226.
- الكبيسي، عبد الواحد حميد، وعبد الله، مدركه صالح (2015). القدرات العقلية والرياضيات. عمان، الأردن: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.
- نجم، خميس موسى خميس (2016). أثر استخدام أسلوب حل المشكلات في تدريس الرياضيات في تنمية الحس العددي لدى طلبة الصف الخامس الأساسي. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، 14(4)، 170-193. <http://search.mandumah.com/Record/847311>
- وزارة التربية والتعليم العالي (2016). وثيقة الإطار العام الوطني لمنهاج رياض الأطفال في فلسطين. فلسطين.
- وزارة التربية والتعليم العالي (2017). دليل معلمة رياض الأطفال. رام الله: مطبعة الأيام.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Hutchison, J. E., Lyons, I. M., & Ansari, D. (2018). More Similar Than Different: Gender Differences in Children's Basic Numerical Skills Are the Exception Not the Rule. **Child Development**, 90(1). <https://doi.org/10.1111/cdev.13044>
- Jordan, N. C., Glutting, J., & Ramineni, C. (2010,a). Validating a number sense screening tool for use in kindergarten and first grade: Prediction of mathematics proficiency in third grade. **School Psychology Review**, 39(2), 181-195. <https://doi.org/10.1080/02796015.2010.12087772>
- Jordan, N. C., Glutting, J., & Ramineni, C. (2010,b). The importance of number sense to mathematics achievement in first and third grades. **Learning and Individual Differences**, 20(2), 82-88. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2009.07.004>
- Kersey, A. J., Braham, E. J., Csumitta, K. D., Libertus, M. E., & Cantlon, J. F. (2018). No intrinsic gender differences in children's earliest numerical abilities. **Npj Science of Learning**, 3(1). <https://doi.org/10.1038/s41539-018-0028-7>
- Sengul, S. (2013). Identification of number sense strategies used by pre-service elementary teachers. **Educational Sciences: Theory and Practice**, 13(3), 1965-1974.

- Sterner, G., Wolff, U., & Helenius, O. (2020). Reasoning about representations: Effects of an early math intervention. **Scandinavian Journal of Educational Research**, 64(5), 782–800. <https://doi.org/10.1080/00313831.2019.1600579>
- Yilmaz, Z. (2017). Young children's number sense development: Age-related complexity across cases of three children. **International Electronic Journal of Elementary Education**, 9, 891–902. <https://www.iejee.com/index.php/IEJEE/article/view/291>
- Zhe, L. (2012). Survey of primary students' mathematical representation status and study on the teaching model of mathematical representation. **Journal of Mathematics Education**, 5(1), 63–76.

إصدار جديد: صدر حديثاً عن الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية



ستيفانيا جيامينوتي، باولا كالياري
كلاوديا جوديتشي، وباولا ستروزي

دور اختصاصية التربية

مراجعة الترجمة العربية
د. محمد رضا جوهر

ترجمة وتقديم
أ.د. علي عاشور الجعفر



منشورات تكوين | تساؤلات
TAKWEEN PUBLISHING



في البداية كان دور اختصاصي التربية مرتبطاً ارتباطاً وثيقاً بالإشراف الإداري على البرامج التعليمية؛ مما يضمن توافق المناهج وطرائق التدريس مع مبادئ ريجيو إيميليا الفلسفية، مع ذلك، ومع مرور الوقت، تطوّر الدور ليشمل نطاقاً أوسع من المسؤوليات، مما جعل اختصاصي التربية مرشداً وباحثاً ومدافعاً عن التميّز للممارسات التربوية، ويعكس هذا التطوّر الطبيعة الحيويّة لنهج ريجيو إيميليا نفسه، ذلك النهج الذي يميّز بقدرته على التكيف والاستجابة لاحتياجات المجتمع التعليمي.

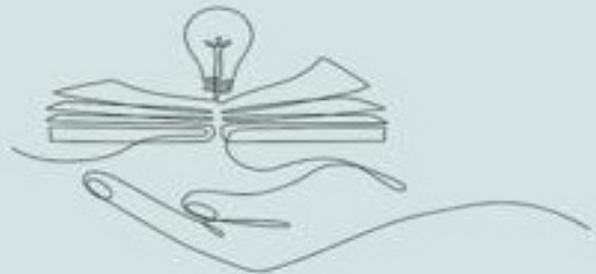
تمثّل إحدى الوظائف الأساسية لاختصاصي التربية في تسهيل الممارسة التأملية بين المعلمين، وينطوي ذلك على تعزيز ثقافة الاستفسار والحوار المستمر؛ فيشجّع المعلمون على إجراء فحص نقدي لافتراضاتهم ومنهجياتهم وتفاعلاتهم مع الأطفال، ويدعم اختصاصي التربية هذه العملية من خلال تنظيم ورش عمل للتطوير المهني، وقيادة الاجتماعات التأملية، وتقديم التعليقات البناءة، ومن خلال هذه الأنشطة يساعد اختصاصي التربية المعلم على تهيئة بيئة تعليمية؛ فلا يُكتفى بالسماح بالتجريب والابتكار فقط، بل يُحتفى به أيضاً. وبهذه الصفة يعتمد اختصاصي التربية على ذخيرة غنيّة من المعرفة النظرية والعملية، ويدمج رؤى من علم النفس التنموي، وعلم الاجتماع، والنظرية التربوية، ويمكن هذا النهج ذو التخصصات المتداخلة اختصاصي التربية من تقديم وجهات نظر دقيقة حول تنمية الطفل وتعلّمه، وتوجيه المعلمين في إنشاء تجارب تعليمية غنيّة وذات مغزى وذات صلة بالسياق.

إنّ هذا الكتاب يدعو القراء إلى التفاعل مع الطبيعة الحيويّة والجدلية لنهج ريجيو إيميليا، مع الاعتراف بالدور الحيوي الذي يؤديه هؤلاء المهنيون المتفانون في خلق تجربة تعليمية أكثر عدلاً وشمولاً وإثراء لجميع الأطفال.

المترجم

ستيفانيا جيامينوتي، باولا كالياري
كلاوديا جوديتشي، وباولا ستروزي

دور اختصاصية التربية



منشورات تكوين
TAKWEEN PUBLISHING



توظيف البرمجيات الإلكترونية في التعلم الصفي: استقصاء نوعي

Doi:10.29343 /1 - 103 - 4

أ. منى عبد الهادي أبو سليم

طالبة دكتوراه، جامعة القدس، دولة فلسطين

ملخص:

هدفت الدراسة إلى استقصاء كيفية توظيف المعلمين للبرمجيات الإلكترونية في التعلم الصفي، من خلال التعرف على أهم المجرىات للبرمجيات المستخدمة (كيفية تفعيلها)، والكشف عن مدى تحقق الأهداف التعليمية من استخدام البرمجيات في التعلم الصفي وأهم التحديات التي تواجه المعلمين في استخدامها. اتبعت الباحثة المنهج النوعي الظاهراتي من خلال مشاهدة حصص إلكترونية ومقابلات فردية مع المعلمين، ذلك للوصول لفهم أعمق حول هذه الظاهرة. حيث تم مشاهدة اثنتي عشرة حصة إلكترونية عبر برنامج (التيتمز) لسبع معلمين، وإجراء اثنتي عشرة مقابلة فردية شبه مقننة في الفصل الدراسي الثاني (2023-2024م). وأظهرت النتائج توظيف المعلمين ببرمجيات إلكترونية متعددة في التعلم الصفي إما أثناء عرض المادة أو في التهيئة أو التقويم التكويني أو ختام الحصة وعرض المهام. كما أشارت النتائج إلى دور البرمجيات في التفاعل الصفي وإيجابياتها من حيث زيادة التفاعل مع المعلمة وتحمل المسؤولية والتشجيع على التعلم الذاتي واستغلال أوقات الفراغ. كما تم الإشارة إلى أهم التحديات ومنها تدني الخبرة واكتظاظ المنهاج، وعليه فقد أوصت الباحثة بأهمية تدريب المعلمين على برمجيات متطورة ومتقدمة، لمواكبة متطلبات القرن الحادي والعشرين عصر التكنولوجيا.

الكلمات المفتاحية: البرمجيات الإلكترونية، التعلم الصفي، استقصاء نوعي.

استلم البحث في ديسمبر 2024 وأجيز للنشر في إبريل 2025

The Use of Educational Software in Classroom Learning: A Qualitative Inquiry

Muna Abdel Hadi Abu Salim

PhD student, Al-Quds University, Palestine.

Abstract:

The study aimed to investigate how teachers utilize educational software in classroom learning by identifying the most commonly used programs, understanding how they are implemented, and assessing the extent to which educational objectives are achieved through their use. It also sought to uncover the main challenges teachers face in employing these tools. The researcher adopted a qualitative phenomenological approach by observing online classes and conducting individual interviews with teachers to gain deeper insight into the phenomenon. Twelve online classes conducted via Microsoft Teams were observed, involving seven teachers, along with twelve semi-structured individual interviews conducted during the second semester of the 2023–2024 academic year. The findings revealed that teachers employed a variety of educational software during classroom instruction—for presenting content, lesson preparation, formative assessment, lesson closure, and assigning tasks. The results also highlighted the role of these digital tools in promoting classroom interaction and their positive effects, such as enhancing engagement with the teacher, fostering responsibility, encouraging self-directed learning, and making productive use of free time. Key challenges were also identified, including limited teacher expertise and overloaded curricula. Based on these findings, the researcher recommended the importance of training teachers in the use of advanced and innovative software to keep pace with the demands of the 21st century and the digital age.

Keywords: Educational Software, Classroom learning, Qualitative Investigation.

المقدمة:

يشهد العالم اليوم ثورة علمية وتكنولوجية أحدثت أثرًا في مختلف المجالات، فلم تقتصر على مجال دون الآخر، بل شملت جميع القطاعات وخاصة قطاع التعليم، فسارعت المؤسسات التربوية إلى تبني أساليب التعليم الحديثة التي تتناسب مع التطور التكنولوجي، وبالتالي تساعد المتعلم على الانخراط والتكيف مع البيئات الحديثة التي تحيط به. فعدت التكنولوجيا جزءًا لا يتجزأ من العملية التعليمية التعلمية بجميع مراحلها، وكان لزامًا على التربويين إدخال الحاسوب والإنترنت في التدريس، بخاصة بعد انتشار الشبكات الداخلية وشبكة الإنترنت وربط المنظومة التعليمية بها؛ إذ ظهر التعلم بمساعدة الحاسوب عبرها، وكانت أدنى درجاته الإفادة من تلك الشبكات، باستغلال المعلومات المتوفرة عليها في إثراء العملية التعليمية التعلمية، وتوظيف الشبكات الداخلية بيئةً للتعليم والتعلم من خلال تصميم يستوعب المناهج، التي تعد من أنجع الوسائل لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية (السعدي والشمري، 2012؛ سياج وفتيحة، 2023).

فمنذ دخول الحاسب الآلي بدأت موجةً من البرامج في التسابق لإتاحة الفرصة لإنجاز ما يعدُّ مستحيلًا، ومن دواعي ذلك التطور دخول البرمجيات التعليمية إلى العملية الدراسية، فعملية توظيفه في العملية التعليمية من المهام التي يسعى رجال التربية إلى تفعيلها لخدمة العملية التعليمية في المدارس تزامنًا مع ضعف مخرجات عملية التعليم بشكل عام، وبعد دراسة وتحليل الأسباب التي أدت إلى ذلك، اتضح أن أبرز تلك الأسباب؛ تمثلت في عدم تطوير وتحديث الطرق والوسائل التعليمية المتبعة حاليًا في المدارس، حيث إن الأسلوب التقليدي، لم يعد أسلوبًا كافيًا لتعليم هذا الجيل الذي تفتحت أعينه على الإنترنت والأجهزة الذكية، ومختلف تقنيات العصر الحديث، وما يمثله ذلك لهم من راحة ومتعة في التعامل مع هذه التقنيات المستجدة، والتركيز على مجال تقنيات التعليم، فكان ظهور ما يسمّى بالبرمجيات التعليمية التفاعلية التي تعدُّ وسيلةً تفاعلية لإيصال المعلومة للطلبة (أبو عظمة، 2011؛ والحزيمي، 2018).

ومن خلال هذه الدراسة تم استقصاء مفهوم توظيف البرمجيات الإلكترونية، وتوظيفها في التعلم الصفي، والتعرف على أهم البرمجيات المستخدمة وكيفية تفعيلها، والتطرق إلى مدى تحقيق الأهداف التعليمية التي من شأنها تطوير العملية التعليمية في حالة استخدام التكنولوجيا الحديثة، ذلك من خلال الحديث عن دور التقنيات الحديثة في تحسين جودة التعلم وتحديات استخدام هذه البرمجيات الإلكترونية في التعلم الصفي. كما تمّ الحديث عن طرق التغلب على التحديات التي تواجه المعلم عند استخدام البرمجيات الإلكترونية في التعلم الصفي. ونختتم دراستنا بأهم التوصيات للاستفادة القصوى من هذه البرمجيات في التعليم، حتى يتحقق الهدف من ورائها.

مشكلة الدراسة:

بدأ اهتمام الباحثة الأولى في تكنولوجيا التعليم والبرمجيات الإلكترونية منذ عام 2011 عندما تمت دراسة مساق تكنولوجيا التعليم، حيث شاهدت مشروعًا عن قصر هشام بن عبد الملك منتجًا من خلال برنامج (3D) يتحدث عن تفاصيل ومعلومات وجوانب مختلفة للقصر، من هنا بدأت رحلةً في الاكتشاف والبحث والتفكير

بكيفية تحويل مادة الدراسات الاجتماعية من مادة مملة وجامدة لمادة ممتعة وشائقة عبر استخدام تكنولوجيا التعليم. لذا تطمح الباحثة أن تكون أطروحة الدكتوراه في مجال البرمجيات الإلكترونية التعليمية؛ انطلاقاً من أهمية التطور التكنولوجي. وتظهر أهمية مواكبة هذا التطور وبخاصة في مجال طرق التدريس المستخدمة في العملية التعليمية، فعلى الرغم من توفر كم كبير من البرمجيات التعليمية المحوسبة الجاهزة، إلا أن التعليم ما يزال تقليدياً، حيث إنه لا يلبي حاجات الطلبة وقدراتهم وميولهم واستقلاليتهم؛ كونه مقيداً بالمكان وبالزمان ومتمركزاً حول المعلم بوصفه ناقلاً للمعلومات ومصدراً وحيداً لها، وقلماً يكون دور الطلبة فيه إيجابياً؛ إذ يتمثل في تلقي المعلومات وحفظها لاسترجاعها في الامتحانات.

كما برزت الحاجة إلى تدارس هذا الموضوع من خلال معايشة الباحثة للتعليم في المدارس، وملاحظة طرائق التعليم، وتبين لها أن توظيف البرمجيات الإلكترونية لا يتم بصورة واعية ومنظمة ومدروسة، ويحتاج إلى مراجعة متأملة وواعية، كي يتم توظيفها بصورة ناجعة لتحقيق الفوائد المرجوة منها. ومن أجل ذلك قصدت هذه الدراسة استقصاء توظيف البرمجيات الإلكترونية في التعلم الصفي.

أسئلة الدراسة:

- ما البرمجيات الإلكترونية التي يستخدمها المعلمون في التعلم الصفي؟
- ما آليات توظيف المعلمين للبرمجيات الإلكترونية في التعلم الصفي؟
- ما الجدوى من توظيف المعلمين للبرمجيات الإلكترونية في التعلم الصفي؟
- ما التحديات التي تواجه المعلمين في توظيف البرمجيات الإلكترونية في التعلم الصفي؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

- التعرف إلى البرمجيات التي يستخدمها المعلمون في التعلم الصفي.
- التعرف إلى آليات توظيف المعلمين للبرمجيات الإلكترونية في التعلم الصفي.
- التعرف إلى الجدوى من توظيف المعلمين للبرمجيات الإلكترونية في التعلم الصفي.
- التعرف إلى التحديات التي تواجه المعلمين في توظيف البرمجيات الإلكترونية في التعلم الصفي.

أهمية الدراسة:

من المتوقع أن تُظهر هذه الدراسة أهمية توظيف البرمجيات الإلكترونية في التعلم الصفي، فعلى الصعيد النظري تُسهم هذه الدراسة في الحث على إجراء مزيد من الدراسات النوعية حول البرمجيات الإلكترونية في التعلم في المراحل التعليمية الأخرى، وإثراء الأدبيات التربوية وتقديم إطار يمكن أن يفيد الباحثين في الدراسات المستقبلية. أما عملياً ستقدم اقتراحات لتحسين العملية التعليمية في المدارس الحكومية، ودعم صنّاع القرار في تطوير سياسات تعليمية مستندة للتطورات التكنولوجية.

حدود الدراسة:

اقتصرت هذه الدراسة على الحدود التالية:

- الحدود الموضوعية: التعلم الإلكتروني وتوظيف البرمجيات الإلكترونية في التعلم الصفي.
- الحدود البشرية: معلمات المرحلة الأساسية (1-4).
- الحدود الزمانية: الفصل الثاني من العام الدراسي (2023-2024م).
- الحدود المكانية: المدارس الحكومية في مديرتي بيرزيت وسلفيت.

التعريفات الإجرائية:

البرمجيات الإلكترونية: بحيث عرّفها الباحثة بأنها البرامج مثل (كاهوت، كانفا، مايكروسوفت ويوتيوب...) التي تُستخدم لإدارة وتنفيذ المهام التعليمية بوساطة أجهزة إلكترونية مثل (الحاسوب و(LCD) واللوح الذكي). تتضمن البرمجيات والتطبيقات والأدوات البرمجية التي تسهم في تنفيذ العمليات الحاسوبية المختلفة وتسهيل التواصل وإدارة البيانات وتعزيز الإنتاجية.

التعلم الصفي: عرّفته الباحثة إجرائياً بأنه العملية التعليمية التعلمية التي تتم في بيئة الفصول الدراسية وقد يكون داخل الصف أو عن بعد باستخدام تطبيقات مختلفة كتطبيق التيمز أو تطبيق الزووم، ويحدث التعلم الصفي عبر تفاعل الطلبة مع المعلمين، واستخدام وسائل تعليمية تقليدية حديثة مثل الكتب المدرسية أو الإلكترونية والأجهزة الإلكترونية أو السبورة الجدارية أو الإلكترونية بهدف توصيل المعرفة وتنمية المهارات.

استقصاء نوعي: هو نهج بحثي يركّز على فهم الظواهر من خلال جمع وتحليل البيانات غير الرقمية مثل المقابلات والملاحظة (كريسول، 2018).

الإطار النظري والدراسات السابقة:

التعليم الإلكتروني:

يُعدُّ التعلُّم الإلكتروني من الروافد الأساسية الداعمة لمنظومة التعليم المتكاملة في المجتمعات العصرية، لتلبية الاحتياجات الراهنة والمرتقبة. إن الاتجاه العالمي حالياً نحو التعليم الإلكتروني يأتي مواكباً للتطورات السريعة والمتلاحقة للاستفادة من مزاياه وتطبيقاته المتنوعة، بما يحقق أهداف التعليم ويرتقي بالعملية التعليمية إلى مستويات التنافس وفق معايير الجودة الشاملة للوصول إلى مخرجات تعليمية مؤهلة للعالم الرقمي في التخصصات المختلفة (الحزيمي، 2018).

والتعليم الإلكتروني هو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعزيز التعلم والتدريس، ويغطي سلسلة متواصلة من التقنيات التعليمية، في أحد الطرفين توجد تطبيقات مثل (Power point & MS-Word) وهي ذات

تأثير ضئيل على التعليم، بينما في الطرف الآخر توجد بيانات التعلم الافتراضية (VLES) التي لها تأثيرات كبيرة على استراتيجيات التعلم والتدريس (Nawaz, 2013). وعند الحديث عن بيئة التعلم الإلكتروني فهناك العديد من المراتبات؛ منها الاتصال المباشر بالإنترنت، والتعلم عبر الويب، التعلم الافتراضي، والفصول الافتراضية، والتعلم عبر الوسائط الإلكترونية. بحيث تعرّف بيئات التعلم الإلكتروني بأنها مجموعة متكاملة من البرامج التي تتبع منحى النظم في إدارة المحتوى المعرفي المطلوب تعلمه أو التدرب عليه، وتوفر مجموعة من أدوات التحكم في عملية التعلم وأدوات التواصل. إضافة إلى أنها حزمة برمجية، تُقدّم من خلال الحاسوب والشبكات، وتمثل بيئة تعليمية إلكترونية متكاملة؛ لإنشاء المحتوى التعليمي وإدارته وإدارة المتعلم، وعمليات التعليم وأحداثه وأنشطته وتفاعلاته، وتمكّن بيئة التعلم الافتراضية المعلمين من إنشاء محتوى تعليمي تفاعلي، وتساعد على مشاركته وإدارته. كما تعدّ أحد مداخل التعلم الإلكتروني التي يكون فيها المتعلم المحور في العملية التعليمية، وتتكون من مجموعة من الأدوات المختلفة كالوسائط المتعددة، بهدف إتاحة الفرصة المناسبة للمتعلّم للتعلم بطريقة ذاتية مناسبة لاحتياجاته (ناجي وآخرون، 2022).

خلاصة القول التي يشير لها عبد الباري (2017) إن التعلم الإلكتروني مصطلح عالمي حديث يصف الطريقة الحديثة لإيجاد بيئات التعلم الميسرة المتمركزة حول المتعلم، باستخدام تقنية الحاسوب، وقد تم استخدام العديد من المراتبات المختلفة على مدار السنوات، تصف التعلم القائم على الحاسوب أو التعلم بمساعدة الحاسوب.

ويشير نواز (2013) إلى أن فهم الطلبة للمواد يزداد بشكل ملحوظ عندما تسهّل الوسائط المتعددة أهداف التعلم، وتُظهر هذه الدراسات أن التكنولوجيا يمكنها تحويل البيئة التعليمية، وتحفيز الطلبة نحو التعلم مدى الحياة. وتقترح اليونسكو أربع استراتيجيات متميزة لتنفيذ أنظمة التعلم الإلكتروني، التي تهدف إلى توفير التعليم للجميع والتعلم مدى الحياة وهي:

1. يجب على كل بلد إنشاء تعليم متناسب محتوياته وأساليبه مع واقعه الاجتماعي والثقافي.
2. تطوير خدمات التعليم الأساسي بحيث تكون في متناول الفئات الأشد فقراً والأمية والأطفال خارج المدرسة والكبار في العمل أو في الشارع أو اللاجئين.
3. تسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة للجميع.

إذاً علينا فهم فلسفة التعليم الإلكتروني التي تقوم في الأساس على مبادئ تكنولوجيا التعليم والتربية المتمركزة حول التطبيق العملي للعلوم التربوية، التي تنصبّ على المادة العلمية ومدى توافقها مع خصائص الطلبة، مراعية في ذلك المبادئ التربوية الحديثة مثل التعليم المفتوح والمرن، والموزّع المتجسّد في التعلم عن بعد، وغيرها (السويدان والزهيرى، 2019).

البرمجيات الإلكترونية في التعلم الصفي:

إن الحديث عن استكشاف كيفية توظيف البرمجيات في التعلم الصفي، يتطلب بدايةً التعريف بهذه البرمجيات الإلكترونية التي دخلت على التعليم بمختلف مراحلها. وفي هذا السياق علينا أن نتحدث عن مفهوم التقنية الحديثة ودورها في تحسين العملية التعليمية، وأثرها والقيود والضوابط في استخدامها.

تعرف البرمجيات التعليمية بأنها مجموعة دروس أو رزم تعليمية تكون على شكل حقائب أو مجموعات أو وحدات نسقية، أو أنشطة تعليمية يتم تصميمها وإنتاجها وحوسبتها؛ لتحقيق أهداف محددة في بيئة حاسوبية تعليمية للمتعلمين (المعاينة والحوادة، 2023). بينما يعرفها أبو زقية (2017) من الناحية اللغوية بأنها التكامل بين وسيلتين أو أكثر من وسائل الاتصال والتعلم، ومن الناحية الشكلية فهي تعني استخدام النص المكتوب مع الصوت المسموع مع الصور الثابتة أو المتحركة في توصيل الأفكار أو التعليم أو التسلية، وهي المواد التعليمية التي يتم إعدادها، وبرمجتها بواسطة الحاسوب من أجل تعلمها، التي تعتمد على مبدأ التعزيز.

إن استخدام البرمجيات الإلكترونية يُعدُّ من سمات العصر الحديث واهتمامات الجيل المعاصر الذي يكاد لا يستغني عنها في كافة أوقاته أثناء العمل أو في وقت الراحة والاستجمام، ولكن التطور المعرفي الهائل الذي شهدته الألفية الثالثة، أسهم بشكل واضح في إحداث تطورات هائلة على المجتمعات في مختلف الميادين. ويعدُّ الميدان التعليمي أهم الميادين التي تأثرت بهذا التغيير لا سيما المؤسسات التعليمية بمختلف درجاتها (العليان، 2019).

وعند الحديث عن أنواع البرمجيات التعليمية فإنها تقسم تبعاً للاستخدام إلى نوعين كما جاء في الخزيمي (2018) هما: البرامج العامة: وهي البرمجيات التي يتم إنتاجها لأغراض عامة يمكن أن يستخدمها أي شخص مثل برنامج معالجة النصوص (Word) وغيره من البرامج المكتبية التي أنتجتها شركة مايكروسوفت. والبرامج الخاصة: وهي البرامج التي أُعدت بشكل خاص للمستخدم، حيث يتم إعدادها حسب ما تريده الشركة المستثمرة التي قامت بطلب هذا البرنامج، وعادة ما تكون هذه البرامج ذات حجم صغير مقارنة بالبرامج العامة.

وتتضمن أنماط البرمجيات التعليمية برمجيات التدريب والممارسة، والتعلم الخصوصي، والمحاكاة، والألعاب التعليمية، وحل المشكلات، والقراءة والاستيعاب، والحوار. وهذه البرمجيات منها الجاهزة؛ التي تكون موجهة لخدمة المستخدمين في تنفيذ أعمال محددة، وبخيارات متعددة، مثل معالجة النصوص (Word) وتصميم المواقع وتنفيذ العمليات الإحصائية. ومنها التطبيقية التي يكتبها مستخدم الحاسوب بإحدى لغات البرمجة لحل مسألة معينة (الحمار وآخرون، 2022).

وبيّن الزهراني والشهراني (2020) أن استخدام البرمجيات التعليمية في التدريس يتيح للمتعلم فرصةً لمواجهة مواقف تعليمية تعليمية غير مألوفة له، وهذا الأمر يتطلب منه تفسيراً لها في ضوء خبراته السابقة، وبدوره يخلق ما يسمى بالتعلم النشط، الذي يسهم في اكتساب ما يقدم له من معرفة عبر شاشة الحاسوب سواء كان على شكل

نصوص مكتوبة أو أصوات أو صور أو لقطات فيديو، واكتساب مهارات عملية تمكنه من الاستمرار في عملية التعلم.

وتصبح العملية التعليمية أكثر فاعلية وتميزاً عند توظيف التقنيات والبرمجيات التعليمية التفاعلية ودمجها بالطرق التعليمية الاعتيادية. وتعدُّ البرمجيات التعليمية أحد أهم وأنجح استخدامات الحاسب الآلي في التعليم، التي تساعد على تعليم وتعلم المفاهيم المختلفة المتنوعة، إضافة إلى إجراء العديد من مهام تصميم البرمجيات التعليمية التفاعلية التي تعدُّ إحدى الصور المتطورة للعملية التعليمية التي تهتم بمواكبة التكنولوجيا ودمجها في العملية التعليمية (محمد، 2024).

ويتلخّص دورُ المعلم باستخدام البرمجيات التعليمية عبر ثلاث مراحل بدءاً بمرحلة الإعداد التي يجهز من خلالها المعلم أجهزة الحاسوب ويتأكد من وجود البرمجية وجاهزيتها للاستعمال من جهة المتعلم، ثم ينتقل إلى مرحلة التشغيل، حيث يتيح للمتعلم الاحتكاك بالحاسوب والبرمجية مع الحرص على مشاركته وتوجيهه في موقف تعليمي تفاعلي، وفي مرحلة ما بعد التشغيل يتأكد المعلم من استرجاع البرمجية وإغلاق الحاسوب بأمان أو قد يشرف على قيام المتعلم بذلك ويتأكد منه (السفياني وصدّيق، 2018).

وتتميز البرمجيات بجملة من المزايا التي تسهل عمليتي التعليم والتعلم من حيث تقليل الاعتماد على اللفظية في التعلم، وتهيئة بيئة تعليمية للمتعلم تقل فيها بدرجة كبيرة عملية التشتت وعدم الانتباه، وزيادة الدافعية للمتعلمين وتمسيهم للتعلم، مما يسهم في تلبية احتياجات التعلم المتنوعة، ويُعين على التعلم بالإنقان ويقلل من فرص الأخطاء في العملية التعليمية. ومع ذلك تواجه البرمجيات التعليمية بعض المعضلات في استخدام البرمجيات التعليمية كمعوقات تدريسية، وتدريسية، وعملية، وبشرية، وإجرائية، وأخرى زمنية، ومادية. إضافة إلى ذلك قد تتطلب بعض البرمجيات مهارات تقنية محددة للاستخدام مما يكون عائقاً لبعض المعلمين والطلبة، أو لا يتناسب مع البيئة التعليمية مما يقيّد قدرة الطلبة على الاستفادة الكاملة منها. وقد لا يكون المدرسون قادرين على تصميم البرنامج وتهيئته بشكل صحيح، مما يقلل من فرص الإبداع لدى المتعلمين (نصر وآخرون، 2017؛ والسفياني وصدّيق، 2018).

الدراسات السابقة:

حظي موضوع البرمجيات التعليمية باهتمام العديد من الباحثين، مما ساعد الباحثة على بلورة المفاهيم المرتبطة بالموضوع، حيث قامت دراسة محمد (2024) باستقصاء أثر استخدام منهجية التفكير التصميمي في اكتساب مهارات تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية التفاعلية لدى طالبات المستوى السادس بكلية التربية في جامعة نجران، وقد استخدمت المنهج التجريبي بالتصميم شبه التجريبي لتطبيق البحث والمنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة البحث من (62) طالبة، واستخدمت أداتين للإجابة عن أسئلة الدراسة هما اختبار تحصيلي لقياس الجوانب المعرفية، وبطاقة ملاحظة لقياس الجوانب الأدائية، كما توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان أبرزها وجود فروق دالة إحصائية في متوسط درجات اختبار التحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية ووجود فروق دالة

احصائياً في متوسط درجات تقييم بطاقة ملاحظة الأداء لقياس الجوانب المهارية لصالح المجموعة التجريبية أيضاً، وتبين أن استخدام منهجية التفكير التصميمي كان ذا أثر كبير في اكتساب المهارات المعرفية والأدائية لتصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية التفاعلية، لدى المجموعة التجريبية. وأوصت الدراسة باعتماد منهجية التفكير التصميمي ودمج خطواتها في جميع عمليات التدريس.

وسعت دراسة الزعبي (2022) إلى التعرف على واقع استخدام البرمجية التعليمية في العملية التعليمية وأثرها على طلبة الصفوف الأولى من وجهة نظر معلمي المدارس الحكومية التابعة لوزارة التربية والتعليم الأردنية، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة البحث من (83) معلماً من معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في المدارس الحكومية، كما اعتمدت على الاستبانة أداة لجمع البيانات. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج منها أن اتجاهات المعلمين نحو استخدام البرمجيات التعليمية المتنوعة هي اتجاهات إيجابية، وأن البرمجيات تسهم في مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة، وتؤدي إلى تقوية العلاقة بين المعلم وطلابه، ورفع مستوى التواصل بين المعلم وطلابه.

وأجرت الحمار وآخرون (2021) دراسة هدفت إلى التعرف على درجة امتلاك طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت تخصص تكنولوجيا التعليم لمهارات تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية، ورصدت أهم المعوقات التي تواجههم، وتم استخدام المنهج الوصفي وشبه التجريبي، واستخدمت اختباراً تحصيلياً، وقد كشفت النتائج عن درجة امتلاك الطلبة لمهارات تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية، وكانت بدرجة متوسطة، وأن هناك مجموعة من المعوقات التي تواجههم بدرجة كبيرة في اكتساب هذه المهارات، كما كشفت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة تعزى لمتغير الجنس.

وأجرت الحزيمي (2018) دراسة هدفت إلى تبصّر فاعلية استخدام برمجية تعليمية في تنمية تحصيل طلبة الصف الثاني الأساسي في مادة الرياضيات في الرياض، وقد بلغ حجم عينة الدراسة (30) طالبة من طالبات الصف الثاني الابتدائي، وتم اختيار العينة قصدًا لمعالجة الجانب التطبيقي بالدراسة، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة برمجية تعليمية جاهزة لوحدة الجمع، حيث أعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً مكوناً من (10) فقرات من نوع الاختيار من متعدد. كما أعدت واجبين منزلين، كل واحد مكون من فقرتين. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند (0.05) في مستوى تحصيل الطالبات يُعزى إلى طريقة التدريس وسرعة إنجاز الواجبات لصالح المجموعة التجريبية التي درست عن طريق البرمجية التعليمية. وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة أوصت الباحثة بتدريب المعلمين على تدريس الطالبات باستخدام الحاسب الآلي من خلال الدورات والورش التدريبية.

وأجرى (Turel, 2018) دراسة نوعية وكمية، هدفت إلى تعرّف مدى استخدام التكنولوجيا التعليمية من قبل معلمي المدارس الابتدائية والثانوية، وتم تحليل البيانات النوعية تحليلاً ثمياً، وأظهرت النتائج التصورات الإيجابية التي يحملها المعلمون حول الكفاءة الذاتية للحاسوب، وكذلك التوظيف الجيد للتكنولوجيا ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تصوراتهم حول الكفاءة الذاتية للحاسوب.

أما دراسة بربري (Barbari, 2018) التي وضّحت كيفية تفعيل دور البرمجيات التعليمية التفاعلية والسبورة التفاعلية وأهميتها في رفع مستوى وجودة العملية التعليمية مقارنة بنتائجها بالطرق التعليمية التقليدية. ودراسة نصر وآخرون (2017) التي هدفت إلى فاعلية بيئة التعلم الإلكترونية لتنمية التحصيل وبعض مهارات التعامل مع برنامج (Anime Studio) لإنتاج برمجية تعليمية في ضوء الاحتياجات المهنية للطالبة المعلمة بكلية رياض الأطفال، فقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وخلصت إلى استخدام بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على المحاكاة وهذا أدى دوره بفاعلية في إنجازهم لمهام التعلم واستجابتهم للمحتوى التعليمي المقدم بالشكل الإلكتروني، ووجود لقطات فيديو لشرح كيفية اكتساب وتنمية المهارات مما أدى إلى سهولة تعلمها بشكل دقيق وشائق ويسير.

وأجرى الشرف (2014) دراسة كشفت عن الصعوبات التي تواجه معلمي التربية الإسلامية بالمرحلة الابتدائية في استخدام البرمجيات الإلكترونية من وجهة نظر المعلمين، واتبعت المنهج الوصفي واستخدمت أداة الاستبانة، وتوصلت إلى وجود العديد من الصعوبات التي ترتبط باستخدام البرمجيات التعليمية التفاعلية في تدريس التربية الإسلامية بالمرحلة الابتدائية التي ترتبط بالمعلم ومنها كثرة الأعمال والأنشطة المكلف بها معلم التربية الإسلامية، وعدم توفر المهارات التكنولوجية لديه لجلب بعض هذه البرمجيات التعليمية من شبكة الإنترنت، وعدم امتلاك المهارات اللازمة لاستخدام البرمجيات التعليمية.

ومن خلال الدراسات السابقة نرى أنها تؤكد على أهمية البرمجيات التعليمية التفاعلية التي تعدّ من الركائز الأساسية لجودة مخرجات التعلم؛ لذا لا بد من الوقوف عليها للتعرف على أسس توظيفها وتعلمها بطرائق غير تقليدية لدى المعلمين بشكل عام والمرحلة الأساسية بشكل خاص. وقد تنوعت الدراسات السابقة من حيث المنهج حيث استخدمت كل من دراسة محمد (2024)، والحمار وآخرون (2021) المنهج التجريبي والوصفي معاً، في حين استخدمت (Turel, 2014)، المنهج المدمج النوعي والكمي، بينما استخدمت دراسات الزعبي (2022) وشرف (2014) وBarbari (2018)، المنهج الوصفي. وعند التطرق للمجتمع فقد استهدفت دراسة محمد (2024) والحمار وآخرون والحزيمي (2018) الطلبة، بينما استهدفت دراسة الزعبي (2022)، والشرف (2014)، المعلمين. وتميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة فيما يلي: تعدّ الدراسة الحالية دراسة نوعية، في حين أن الدراسات التي مرّت على الباحثة كانت كمية، كما حاولت الدراسة التعرف على التحديات التي تواجه توظيف البرمجيات الإلكترونية في التعلم الصفي.

ختاماً تجدر الإشارة إلى أن العديد من الدراسات التي تناولت البرمجيات الإلكترونية التعليمية استخدمت المنهج الكمي (وصفي أو تجريبي) فلم تتعمق بالشكل الكافي في أدق التفاصيل عن البرمجيات أو تكنولوجيا التعليم. وتأتي هذه الدراسة بعنوان: «توظيف البرمجيات الإلكترونية في التعلم الصفي: استقصاء نوعي» مختلفة عن الدراسات كونها استخدمت المنهج النوعي الظاهراتي الذي يسعى للوصول إلى فهم أعمق عن ماهية البرمجيات وآليات توظيفها والحدوى (الإيجابيات) منها والتحديات التي تقف أمامها، وذلك من خلال المعلمات اللواتي يمارسن البرمجيات المختلفة في حصصهن. وأكدت الدراسة أن المشاركات كافة يستخدمن البرمجيات ويؤكدن على أهميتها وفعاليتها في

التعلم الصفي، وأبدین رغبتهن في الاستزادة من تعلّم البرمجيات الأكثر تطورًا، وأن التفاعل مع البرمجيات يكون أكبر، ورغم التحديات التي تواجههن إلا أنهن يسعين للحصول على دورات في البرمجيات وهي أهم توصية لديهن، وبأن الموضوع جميل وجديد، وهذا ما حرصنا على أن نهتم به عبر هذه الدراسة، لتكون أحد المراجع المهمة والأساسية للراغبين في إجراء المزيد من الأبحاث في هذا الموضوع.

منهجية الدراسة:

اعتمدت الباحثة البحث الوصفي بمنهجه النوعي القائم على أسلوب الاستقصاء الظاهراتي. وتشير حنون والآخرين (2022) إلى أن هذا الأسلوب يسعى إلى التعرف على طبيعة الظاهرة كما يشعر بها ويدركها المبحوث، ويتيح هذا المنهج دراسة الظاهرة دون أحكام مسبقة.

واختيار هذا المنهج له ما يبرره، فهو الأفضل للحصول على نتائج دقيقة من الميدان لفهم ظاهرة كيفية توظيف المعلمين للبرمجيات الإلكترونية في التعلم الصفي، ولإظهار الخبرة البشرية للمعلمين في توظيفها بالتعلم الصفي وتفاعل الطلبة معه، حيث إن المنهج الكمي لا تستطيع أدواته وصف كيفية توظيف البرمجيات الإلكترونية، كما لم تعتمد الباحثة على المقابلات فقط، بل فضلت مشاهدة حصص أيضًا؛ حتى يتسنى لها رؤية هذا التوظيف على أرض الواقع ومعرفة أثره الحقيقي، وكيفية توظيفه، والتحديات المواجهة له، فلا يمكن لأي منهج غير النوعي أن يعطي تلك النتائج.

المشاركون في الدراسة:

شارك في الدراسة (12) معلمة من معلمي المرحلة الأساسية الدنيا، فقد تم التواصل مع أكبر عدد ممكن من كلا الجنسين، ففي بادئ الأمر أبدى مشاركون آخرون استعدادهم، إلا أن الظروف قد تكون منعتهم من المشاركة، وهذا حال دون استكمال الإجراءات، والاقتصار على معلمات المرحلة الأساسية الدنيا. وقد تم اختيار المشاركين في الدراسة من خلال اختيار إحدى المعلمات كعينة قصديّة؛ وذلك لتجربتها في التدريس من خلال البرمجيات الإلكترونية، ثم عينة كرة الثلج حيث قامت الباحثة بالتحدث مع إحدى المعلمات، ثم رشحت المعلمة التالية وهكذا. وفيما يلي جدول رقم (1) يظهر توزيع المشاركين في الدراسة.

جدول (1) خصائص المشاركات

الرقم	الاسم المستعار	عدد الطلبة	سنوات الخدمة	المؤهل العلمي	الأداة	عدد المشاهدات	الصفوف ا
1	أماني	29 27	6	ماجستير أساليب تدريس علوم	مقابلة ملاحظة	حصة (رابع) بالإضافة لمقاطع صغيرة على صفحة شخصية	الثالث والرابع
2	سيلا	38 38	5	بكالوريوس لغة عربية	مقابلة ملاحظة سجل التحضير	3 حصص (حصتان لثالث، وواحدة رابع)	الثالث والرابع
3	يافا	23 21	12	بكالوريوس مرحلة أساسية أدبي	مقابلة ملاحظة سجل التحضير	3 حصص	الثالث والرابع
4	مرام	35	2	ماجستير رياضيات	ملاحظة مقابلة	حصة	الأول والثاني
5	سوار	24 21	10	بكالوريوس أساسي أدبي	مقابلة وملاحظة	حصة	الأول والثاني
6	منال	30	6	ماجستير رياضيات	مقابلة تأملات		الأول والثاني
7	ملاك	21	23	بكالوريوس مرحلة أساسية علمي	مقابلة سجل تحضير		الثالث والرابع
8	كرمل	30 25	6	بكالوريوس مرحلة أساسية علمي	مقابلة		الأول والثاني
9	آلاء	30 26	27	بكالوريوس أساليب لغة عربية	مقابلة وملاحظة	حصتان	الأول والثاني
10	آية	كثير لأنهم 8 شعب	2	بكالوريوس أساليب لغة إنجليزية	مقابلة		من الأول حتى الرابع
11	مريم	26 26	5	بكالوريوس مرحلة أساسية أدبي	مقابلة وملاحظة	حصة	الثالث والرابع
12	سما	24 24	10	بكالوريوس تربية ابتدائية أدبي	مقابلة		الأول والثاني

سياق الدراسة:

أُجريت الدراسة في المدارس التي تحتوي على صفوف المرحلة الأساسية الدنيا في مديرتي بيرزيت وسلفيت؛ ذلك لكون المعلمات المشاركات ينتمين للمديرتين. ويتضح من الجدول (1) أن عدد المعلمات المشاركات (12) معلمة، سُئِلن عن المرحلة التعليمية والتخصص فكانت على النحو الآتي: معلمات المرحلة الأساسية الدنيا (الصف الأول حتى الصف الرابع).

حيث بلغ عدد معلمات المرحلة الأدبي (عربي) (6) معلمات بنسبة (50%) من المشاركات، بينما كانت معلمة واحدة تدرس اللغة الإنجليزية بنسبة (8.3%) من المشاركات، في حين كان عدد معلمات المرحلة العلمي (رياضيات وعلوم) (5) بنسبة (41.7%) من المشاركات.

وعند السؤال عن طبيعة المدرسة كانت غالبية المدارس مختلطة، أما عن أعداد الطلبة فقد اختلفت الأعداد لديهم حيث كان أقل عدد (21) طالبًا وطالبة، وأكثرها (38) طالبًا وطالبة، كما اختلفت المعلمات في المؤهل التعليمي فقد بلغ عدد الحاصلات على بكالوريوس (9) معلمات بنسبة (75%) من المشاركات، أما الحاصلات على الماجستير (3) معلمات بنسبة (25%) من المشاركات.

وكانت المعلمات كلهن من مدارس حكومية، ويستخدمن أجهزة لتوظيف تلك البرامج كجهاز الحاسوب و(LCD) واللوح التفاعلي. وتنوعت سنوات خدمتهن حيث كانت أقلهن (2) وأكثرهن (10)، وهذا يظهر مدى تنوع الخبرات لديهم.

أخلاقيات الدراسة:

اقتضت أخلاقيات البحث العلمي عدم ذكر أسماء المدارس أو أسماء المشاركات، والاكتفاء بأسماء مستعارة وذلك، حفاظًا على سرية المعلومات ومهنية البحث. وراعت الباحثة منح المشاركات الحرية في المشاركة والانسحاب في أي وقت وعمل المقابلات أو إرسال الإجابات حسب الظروف المناسبة لهن، كما تم إخبار المشاركات بسرية ما يُبدین من معلومات.

أدوات الدراسة:

وُظِّفَت في الدراسة الأدوات الآتية:

أولاً: الملاحظة:

استُخدمت أداة الملاحظة في الدراسة عبر مشاهدة (12) حصة لفهم توظيف المعلمات المشاركات للبرمجيات في التعلم الصفي، حيث كانت المشاهدات لسبع معلمات من الاثنتي عشرة معلمة، وكانت الغالبية العظمى هي

حصص لمادة اللغة العربية، تراوح زمن الحصص من (30 دقيقة إلى 55 دقيقة). بحيث اعتمدت الباحثة نموذج فلاندرز بالتعبير النوعي وليس الكمي، فقد تم الحصول على النموذج من وزارة التربية والتعليم، ويحتوي النموذج على أسس اعتمدها الباحثة في ملاحظتها وهي كلام المعلم غير المباشر والمباشر، وكلام الطالب، والتواصل والتفاعل مع البرمجيات الإلكترونية. حتى نستطيع معرفة كيفية توظيف ظاهرة البرمجيات الإلكترونية في التعلم الصفي. من ثم قامت الباحثة بملاحظة الحصص أكثر من مرة والتركيز على ما يلي (وصف الألعاب والبرمجيات المستخدمة في عرض الحصة، تسجيل التفاعلات بين المعلمات والطلبة، ولأن الحصص عن بُعد لم يتم التعرف على التفاعل بين الطلبة فيما بينهم، إضافة إلى سرد الأحداث والأنشطة المتعلقة بالبرمجيات، وبيان الدور الذي قامت به (المعلمات والطلبة)، ثم قامت الباحثة بتدوين ملاحظتها يدوياً حول الحصص وربطها مع المقابلات. وتم أخذ أذونات لمشاهدة الحصص من المشاركات لتحليل الحصص وجمع البيانات عن تفاعل الطلبة عند توظيف البرمجيات في التعلم الصفي.

جدول (2) نموذج فلاندرز. (المصدر: وزارة التربية والتعليم)

كلام المعلم	كلام المعلم غير المباشر	كلام المعلم المباشر	كلام الطالب	سكوت وعدم تواصل
1. تقبل المشاعر: يتقبل المعلم شعور الطالب ويوضحه 2. المدح والتشجيع: يزيل خوف الطالب ويزيد من احتمال مبادرتهم 3. قبول أفكار الطلبة: يستمع لأفكار الطلبة ويضيف أو يعدل عليها	1. طرح الأسئلة: وتكون في صلب الدرس	1. الشرح: تقديم محتويات الدرس للطلبة 2. توجيهات وتعليمات: التزام الطلبة بتوجيهات المعلم 3. انتقادات وتبريرات السلطة: الزام الطلبة بالتعليمات وفرض السلطة	1. استجابة الطلبة: تكون ذات علاقة بما يقوله المعلم كالإجابة عن سؤال أو الاستفسار عن موضوع له علاقة بحديث المعلم 2. مبادرة الطلبة: يطرح الطلبة أفكارهم أو يستفسروا عن شيء جديد.	1. سكوت/ وفوضى: وهي حالة الصمت أو حديث الطلبة مع بعضهم أو إثارة فوضى

يهدف الوصول إلى فهم أعمق عن توظيف المعلمات للبرمجيات في التعلم الصفي؛ تم إجراء عدة مقابلات فردية شبه مقننة، باستخدام أسئلة مقابلة شبه منظمة (شبه مقننة) وذلك لجمع بيانات الدراسة من جميع المعلمات المشاركات، وهذا الأسلوب يسمح للباحثة بفهم الظاهرة كما تراها المشاركات ويُمكنها من التعرف على وجهة نظرهن. كما تم إعداد دليل المقابلة الذي يتضمن أسئلة حول توظيف البرمجيات الإلكترونية في التعلم الصفي، إضافة إلى أسئلة استقصائية للحصول على مزيد من الأفكار المتعمقة حول توظيف البرمجيات الإلكترونية، وتم الاستفادة من الأدب التربوي بإعداد الأسئلة، ثم عرضها على عدد من المحكمين. وبعد إعطاء المشاركات في الدراسة أذونات لعمل

المقابلات وتسجيلها لاستخدامها في جمع البيانات المتعلقة بموضوع الدراسة، طُلبَ منهن التعريفُ عن أنفسهن وذكرَ المؤهل التعليمي وسنوات الخدمة والصفوف التي يَعمُنَ بتدريسها. وكانت غالبية المقابلات عبر الماسنجر والواتس أب، لظروف بعض المعلمات، وتم تسجيل المقابلات؛ حتى يسهل حفظُ البيانات والرجوع إليها في أي وقت، واستغرقت المقابلاتُ ما بين (نصف ساعة إلى ساعة).

المصدقية والموثوقية:

وللتحقق من صدق أدوات الدراسة، تم عرض أسئلة المقابلات على مجموعة من الخبراء لتقييم ملاءمتها ووضوحها. وأكدت التقييمات أن الأسئلة كانت مناسبة ومصممة بشكل جيد. ولتعزيز الموثوقية راجعت الباحثة الإجابات مع المشاركات حيث تناولت المشاركات بعض النقاط لتوضيح النتائج والتوسع فيها.

صدق البيانات (التثليث):

تشير الخالص (2016) إلى أن الصدق أداة مهمة في البحوث النوعية فهي تعالج صحة البيانات، ويأتي الصدق من مصادر كثيرة، ويُستخدم التثليث في البحوث النوعية والاستقصائية، وهناك أنواع عديدة للتثليث، منها تثليث البيانات وصدق التثليث مثل الأخذ بآراء الخبراء، والطلب إلى عينة الدراسة إبداء آرائها في تحليل البيانات وتفسيرها. كما استخدمت الباحثة في الدراسة الحالية التثليث من خلال جمع البيانات من أدوات مختلفة كملاحظة حصص لمعلمات على برنامج (التيمز)، وإجراء مقابلات فردية، وسجلات التحضير لبعض المعلمات.

إجراءات الدراسة:

طبقت الباحثة دراستها وفق الإجراءات الآتية:

تم تحديد عنوان الدراسة من خلال الاهتمام بالموضوع والاطلاع على الأدب التربوي، ومن ثم تحديد مشكلة الدراسة، وطرح الأسئلة، وتحديد مبررات الدراسة، وتحديد الأهداف، ثم سرد الدراسات السابقة، يليه تحديد منهج الدراسة منهاجاً نوعياً بأسلوب ظاهراتي؛ وذلك لفهم ظاهرة توظيف البرمجيات الإلكترونية في التعلم الصفي، بعد ذلك تم تحديد مجتمع الدراسة. واعتمدت الباحثة على مشاهدة حصص على التيمز لسبع معلمات وملاحظتها، ست منهن تخصص لغة عربية وواحدة تخصص علوم، والحصول على أربع سجلات لتحضير الدروس. كما تم جمع البيانات بعد الانتهاء من تطبيق الأدوات، ثم تنظيم البيانات وعرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها. ثم أجرت الباحثة مقابلات فردية مع اثنتي عشرة معلمة، وابتعدت الباحثة عن الذاتية فقد أعطت المشاركات الحرية والصلاحية التامة في إبداء رأيهن بكل شفافية، بما يصب في مصلحة البحث العلمي وفي مصلحة تفسير الظاهرة بشكل أفضل. وقامت الباحثة لاحقاً بالاطلاع على سجلات التحضير لبعض المعلمات اللواتي أرسلن لهن تلك السجلات لملاحظة مدى تطابق السجل مع الملاحظة أو المقابلة في توظيف البرمجيات في التعلم الصفي.

وقد تم تحليل المقابلات وفق ما يلي: تنظيم البيانات، حيث قامت الباحثة بطباعة المقابلات على برنامج الورد، ووضع إجابات المشاركات لكل سؤال من أسئلة المقابلة، وتمييز الإجابات بالألوان، وأثناء التحليل قامت الباحثة بإعادة قراءة المقابلات مرة أخرى، وتدوين ملاحظات جانبية لتصنيف البيانات ووضع مفاتيح لكل سؤال، على أنها فئات رئيسة ثم فئات فرعية، وصياغة النتائج حيث صاغت الباحثة إجابات المشاركات بما يتناسب مع أسئلة الدراسة.

تصنيف البيانات: تم إعطاء البيانات عناوين حسب أسئلة الدراسة ومتطلبات أهداف الدراسة. وتعد هذه الخطوة مهمة كونها ترتبط بالوصول لنتائج الدراسة.

كتابة النتائج: بعد تحديد المواضيع الرئيسة ثم وضعت المقترحات المتشابهة التي تتفق مع العنوان.

نتائج الدراسة:

بعد الانتهاء من جمع البيانات من خلال أدوات الدراسة حول توظيف البرمجيات الإلكترونية في التعلم الصفي مع معلمات يدرّسن المرحلة الأساسية بتخصصات مختلفة، وقد أظهرت النتائج بشكل عام أن توظيف البرمجيات الإلكترونية في التعلم الصفي يتم من خلال استخدام مجموعة متنوعة من البرامج والتطبيقات، وتوظيفها في مختلف مراحل الدرس بأساليب تفاعلية عبر استخدام استراتيجيات تدريسية متنوعة، رغم وجود تحديات تقنية وتنظيمية. وفيما يلي عرض للإجابة عن أسئلة الدراسة:

السؤال الأول: ما البرمجيات الإلكترونية التي يستخدمها المعلمون في التعلم الصفي؟

كشفت نتائج الدراسة عن مجموعة متنوعة من البرمجيات الإلكترونية التي تستخدمها المعلمات في التعلم الصفي، ويمكن تصنيفها إلى مجموعات كما يلي:

1. برامج عرض المحتوى وتصميمه:

برنامج العروض التقديمية (Power Point) لعرض المادة التعليمية، وبرنامج معالج النصوص (Word) لإعداد المواد التعليمية، وبرنامج (Canva) لتصميم العروض التعليمية والبطاقات التفاعلية، وبرنامج (Microsoft Edge) لعرض الكتاب المدرسي الإلكتروني والتفاعل معه.

2. برامج الألعاب التعليمية والتقويم:

منصة (Kahoot) للألعاب التعليمية والتقويم، وبرنامج (Word Wall) لتصميم الألعاب التعليمية التفاعلية، ومنصة (Pinterest) للحصول على أفكار وموارد تعليمية.

3. مصادر المحتوى التعليمي:

موقع (YouTube) لعرض الفيديوهات التعليمية، والكتب الإلكترونية التفاعلية. وهذا يتفق مع دراسة سياج وفتيحة (2023) التي أكدت على أن إشراك الطالب في العملية التعليمية يأتي من منطلق تفعيل استراتيجية التلعيب وأهميتها باتباع طرائق التقييم البديل من احتساب العلامات المكتسبة إلكترونياً، مثل:

(Thinglink, Coding, Nearpod, Scratch, Kahoot, Quizlet, Walki Talkie word wall),.

4. الأجهزة المستخدمة لتوظيف البرمجيات:

أجهزة الحاسوب، وأجهزة العرض (LCD)، والألواح الذكية التفاعلية، والهواتف الذكية. يتم عرض البرمجيات إما عبر منصة (Microsoft Teams) للتعليم عن بُعد، وإما عبر البرامج السابقة في الغرفة الصفية.

وقد أشارت المشاركات خلال المقابلات إلى استخدام هذه البرمجيات، حيث ذكرت المعلمة «يافا» أنها تعتمد على «الأجهزة التعليمية مثل أجهزة الكمبيوتر والإنترنت لتحسين التعليم والتعلم لدى المتعلمين وألعاب تعليمية وبرامج وورد وول». بينما أشارت المعلمة «آلاء» إلى استخدامها «اللوورد والبوربوينت والفيديوهات التعليمية»، وذكرت المعلمة «مريم» أنها تستخدم «الكتاب المدرسي التفاعلي، وعرض فيديوهات تعليمية، وعرض ألعاب تعليمية».

وقد لوحظ أن البرامج الأكثر استخداماً للمعلمات المشاركات هي PowerPoint و Microsoft Edge و YouTube، يليها برنامج Word Wall، في حين كان استخدام برامج Kahoot و Canva محدوداً الاستخدام من قبل عدد قليل من المعلمات.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة سياج وفتيحة (2023)، التي تتحدث عن أهم التقنيات المستخدمة في مدارس القدس بحيث يتوفر أجهزة الكمبيوتر وأجهزة العرض وأجهزة التحكم الخاصة بها مع توفر شبكة إنترنت فايبر أوبتك، واللوح التفاعلي، والتلفاز التفاعلي وجهاز العرض (Active Floor Projector)، وأجهزة تقنية أخرى مثل (Tablet).

السؤال الثاني: ما آليات توظيف المعلمين للبرمجيات الإلكترونية في مراحل الدرس المختلفة؟

أظهرت نتائج الدراسة أنماطاً متعددة لتوظيف المعلمات للبرمجيات الإلكترونية في مراحل مختلفة من التعلم الصفي، يمكن تقسيمها كالتالي:

1. توظيف البرمجيات في مراحل الدرس المختلفة:

في التهيئة والتمهيد للدرس: يتم استخدام الألعاب التعليمية والفيديوهات القصيرة، لجذب انتباه الطلبة وإثارة

دافعتهم مثل «لعبة ساعي البريد» و«فزورة النوافذ» كما في حصة المعلمة «سيلا»، وتصميم شخصية «رائد فضاء» للبدء بمحطات الحصة كما فعلت المعلمة «أماني».

وأما في عرض المحتوى وشرح الدرس: استخدام العروض التقديمية والكتاب الإلكتروني التفاعلي لعرض المادة العلمية وتوضيحها، وعرض فيديوهات تعليمية مرتبطة بالمحتوى. كما ذكرت المعلمة «مرام»: «عن طريق عرض فيديوهات لها علاقة بالمادة أو عرض المادة محوسبة».

وأما في التقويم التكويني أثناء الدرس: استخدام الألعاب التفاعلية، للتحقق من فهم الطلبة للمفاهيم أثناء سير الدرس.

أو في التقويم الختامي: استخدام برامج مثل Kahoot و Word Wall للتقييم النهائي لتعلم الطلبة، مثل أنشطة «زراع الزهور» و«ترتيب الصناديق» و«ترتيب الليمون» كما لوحظ في حصص المعلمات.

أو عند إعطاء الواجبات والمهام يتم استخدام البرمجيات لعرض مهام الحصة القادمة وتوضيحها.

2. أساليب التوظيف وفق استراتيجيات التدريس:

التعلم التعاوني والتشاركي: تقسيم الطلبة إلى مجموعات للعمل على مهام محددة باستخدام البرمجيات.

تعلم الأقران: توظيف البرمجيات لتعزيز تبادل الخبرات بين الطلبة، كما ذكرت المعلمة «أماني»: «في البداية أبدأ بالطالب الشاطر؛ حتى يتعلم الطالب الضعيف من الطالب الشاطر كيف يقوم بالحل ويكتسب المهارات منه».

التعلم القائم على المشروع: كما أشارت المعلمة «آية»: «التعلم القائم على المشروع مثلاً يشرح في الصف عن درس الوسائط المتعددة ويتم طلب مشروع من الطلبة التقاط صور من الطبيعة ودمجها في فيديو على برنامج معين وعرضها في الصف».

استراتيجية المعلم الصغير: إتاحة الفرصة للطلبة لتولي دور المعلم وشرح مهمة باستخدام البرمجيات.

3. توظيف البرمجيات لتعزيز التفاعل الصفي:

تنظيم مشاركة الطلبة من خلال توزيع الأدوار فيما بينهم.

استخدام أدوات تنظيمية مثل «أيقونة رفع اليد» في التعلم عن بعد.

خلق بيئة تعليمية تفاعلية تكسر حاجز الخجل والخوف لدى الطلبة، كما وضحت المعلمة «أماني»: «تسهل التواصل مع الطلبة حتى الطلبة الخجولين... كسرت حاجز الإحراج والخجل عند الطلبة».

وقد أكدت المعلمة «سيلا» على ذلك بقولها: «تم توظيف بعض الأدوات والبرمجيات الإلكترونية كالألعاب التعليمية على المواقع الإلكترونية والفيديوهات (Word Wall) والكتاب التفاعلي، المناسبة للمواقف التعليمية التي ترتبط بإيصال الهدف».

ومن خلال المقابلات تبين أنه يتم التركيز على تفاعل الطلبة معهن عند استخدام البرمجيات الإلكترونية في التعليم الصفي، وتوزيع الأدوار عليهم للاستفادة بشكل جماعي، ويتم تفاعل الطلبة مع المادة التدريسية والاستفادة من الألعاب التعليمية، ويقوم الطلبة بإنجاز المهام، وتقمص الأدوار، وفيما يلي بعض الاقتباسات من آراء المشاركات: تقول مرام عن توظيف البرمجيات الإلكترونية في التعلم الصفي «عن طريق عرض فيديوهات لها علاقة بالمادة أو عرض المادة محوسبة أو تصميم ألعاب إلكترونية». بينما تحدثت سيلا «تم توظيف بعض الأدوات والبرمجيات الإلكترونية كالألعاب التعليمية على المواقع الإلكترونية والفيديوهات (Word Wall) والكتاب التفاعلي، المناسبة للمواقف التعليمية التي ترتبط بإيصال الهدف»، في حين أظهرت سوار توظيفها للبرامج الإلكترونية «عرض الكتاب المدرسي التفاعلي، عرض فيديوهات تعليمية، عرض ألعاب تعليمية». ومن ثم تحدثت منال «يتم توظيف هذه البرمجيات في التعلم الصفي من خلال استخدام برامج معالجة النصوص وقواعد البيانات مثل المايكروسوفت وورد وإكسيل والبوربوينت».

وهذه البرامج تسهل التواصل مع الطلبة في التعلم الصفي فهي برامج ممتعة تُستخدم بدلاً من التعلم التقليدي لأن فيها حركة وأصوات وألوان، وهذا ما أكدت عليه دراسة السفيناني وصديق (2018)، ونقتبس من مقابلة المعلمة أماني «تسهل التواصل مع الطلبة حتى الطلبة الخجولين ... كسرت حاجز الإحراج والخجل عند الطلبة». وقد لوحظ تفاعل الطلبة في الحصص الصفية التي تمت مشاهدتها عن بُعد من خلال برنامج (التيمنز) فعلى الرغم من أن بعض الحصص امتدت من (30-55 دقيقة) إلا أن الطلبة لم يملوا، وكان ذلك ظاهراً من نشاطهم وتفاعلهم في المتابعة مع المعلمات، ولكن اختلف التفاعل تبعاً لنوع البرنامج الإلكتروني المستخدم ففي الحصص التي تم توظيف الذكاء الاصطناعي فيها كان الهدوء والتفاعل من قبل الطلبة، بينما كان التفاعل أقل عند استخدام الكتاب المدرسي الإلكتروني. وقد تم اعتماد نموذج فلاندرز لمعرفة التفاعل.

السؤال الثالث: ما الجدوى من توظيف المعلمين البرمجيات الإلكترونية في التعلم الصفي؟

كشفت نتائج الدراسة عن جوانب متعددة للجدوى من توظيف البرمجيات الإلكترونية في التعلم الصفي، يمكن تصنيفها في المحاور التالية:

1. تعزيز التفاعل الصفي والمشاركة

زيادة نسبة المشاركة: أظهرت الملاحظات الصفية مشاركة ما يقارب 95% من الطلبة في الحصص التي وظيفت فيها البرمجيات الإلكترونية.

تحفيز التفاعل مع المعلمة: كما أشارت المعلمة أماني «تسهل التواصل مع الطلبة حتى الطلبة الخجولين... كسرت حاجز الإحراج والخجل عند الطلبة».

توسيع نطاق المناقشات: ذكرت المعلمة سوار أن «البرمجيات تسمح بتوسيع نطاق المناقشات من خلال طرح قضية للنقاش وسماع الآراء من الطلبة وتعزيز إجاباتهم بطريقة حل أو بحث من شبكة الإنترنت».

2. تعزيز الجوانب النفسية والاجتماعية:

التغلب على الخجل والعزلة: أكدت المعلمة سيلا أن «مناقشات هذه البرمجيات تساعد على ابتعاد الطلبة عن الخجل والخوف خاصة أنهم يتم دمجهم مع زملائهم الأكثر استقلالية في اكتساب المعرفة».

زيادة الثقة بالنفس: أوضحت المعلمة كرميل «بالتأكيد وخاصة إن كانت لعبة إلكترونية فالطالب هنا لا يخجل إن أخطأ ويتشجع للمشاركة والتفاعل وهذا يزيل الخجل والعزلة مما يزيد من الثقة بالنفس وطرح الأسئلة والتعبير عن وجهة نظره ويندمج مع الأقران».

تقبل آراء الطلبة: لوحظ خلال الحصص تقبل آراء الطلبة وأفكارهم بصدور ربح، وتعديل وتصويب الأخطاء بطريقة إيجابية.

3. تحسين إدارة الصف وبيئة التعلم:

انضباط سلوك الطلبة: وهذا ما أكدت عليه العديد من المشاركات «عمّ الهدوء أثناء عرض الحصص فلم يكن هناك أي نوع من الفوضى على الرغم من أنهم أطفال صغار». ولاحظته الباحثة خلال مشاهدة الحصص. تنظيم مشاركات الطلبة: ساعدت أدوات مثل أيقونة «رفع اليد» في تنظيم الحوار والمشاركة. فعالية إدارة الحصص: حيث كانت المعلمات تُدرن الحصص بفعالية كبيرة وإيجابية مع إشراك الطلبة في الإجابات والقراءة في غالبية الحصص.

4. تعزيز التعلم الذاتي وتحمل المسؤولية:

تشجيع التعلم المستقل: أشارت المعلمات إلى أن البرمجيات الإلكترونية تتيح للطلبة فرصة التعلم الذاتي. تنمية روح المسؤولية: من خلال توزيع الأدوار وتكليف الطلبة بمهام محددة باستخدام البرمجيات. الاستفادة من وقت الفراغ: بينت النتائج أن البرمجيات تساعد الطلبة على استغلال أوقات فراغهم بشكل هادف.

5. تعزيز فهم المحتوى التعليمي وإتقان المهارات:

توضيح المفاهيم: كان للألعاب التعليمية دورٌ في توضيح المادة وشرحها.

تبسيط المعلومات المعقدة: ساعدت البرمجيات في عرض المعلومات بطريقة مبسطة ومشوقة.

تعزيز الاستيعاب: أظهرت الملاحظة أن غالبية استجابات الطلبة كانت صحيحة، مما يشير إلى فعالية البرمجيات في تعزيز الفهم.

مراعاة الفروق الفردية: كما ذكرت المعلمة ملاك «نبدأ بإعطاء الأدوار في البداية حسب المهارات والمميزات للطلبة ثم ندمج الفئات الأخرى من خلال التعلم من الأقران».

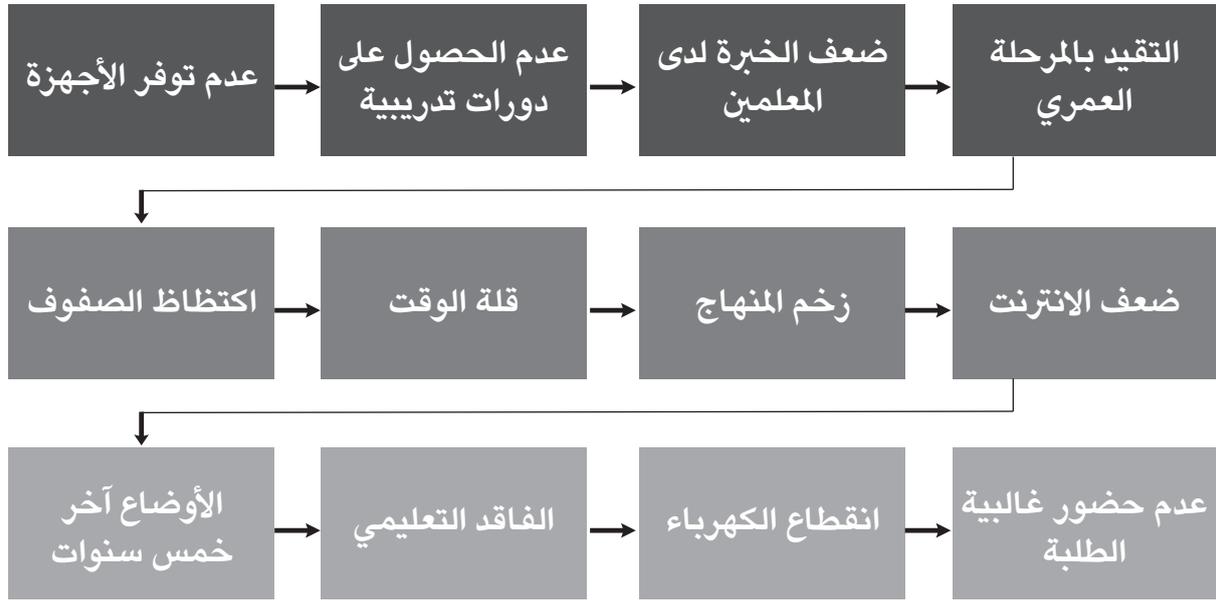
ويمكن تلخيص الجدوى من البرمجيات الإلكترونية من خلال الشكل (1)، الذي يُظهر أهم إيجابيات البرمجيات الإلكترونية.



الشكل رقم (1) إيجابيات التعلم الصفي. (عمل الباحثة)

السؤال الرابع: ما التحديات التي تواجه المعلمين في توظيف البرمجيات الإلكترونية في التعلم الصفي؟

من خلال أدوات الدراسة (الملاحظة والمقابلة) ظهرت تحديات كبيرة تقف أمام المعلمين في تطبيق البرمجيات الإلكترونية وخاصة أن الحصص كانت عن بُعد، وفيما يلي تلخيص لأهم التحديات التي تم وضعها كموضوعات فرعية، ويظهر ذلك في الشكل (2)، الذي يبيّن أهمّ تحديات البرمجيات الإلكترونية في التعلم الصفي:



شكل رقم (2) تحديات البرمجيات الإلكترونية للتعلم الصفي. (مصدر: عمل الباحثة).

أظهرت نتائج الدراسة مجموعة من التحديات التي تواجه المعلمين في توظيف البرمجيات الإلكترونية في التعلم الصفي، يمكن تصنيفها كما يلي:

1. تحديات البنية التحتية والتقنية:

ضعف شبكة الإنترنت: كشفت الملاحظات عن تقطع الصوت في الحصة وظهور الشاشة متأخرة؛ وذلك ناجم عن ضعف الإنترنت بسبب الضغط العالمي عليه. وهذا ما أكدت عليه دراسة الشرف (2014)، ودراسة الحسني (2019) اللتان أكدتا على ضعف شبكة الإنترنت.

نقص الأجهزة الإلكترونية: كما أشارت المعلمة مرام «ضعف النت وعدم توفر الأجهزة عند جميع أفراد الأسرة أو المعلمين، حتى المعلمين أجهزتهم ليست متطورة... عدم احتواء المدارس على أجهزة إلكترونية وسمارت وبرجكتر». وهذا يتشابه مع دراسة الشرف (2014)، ودراسة الحسني (2019) اللتان أكدتا أن هناك نقصاً في الأجهزة عند المدارس في التعلم الوجيه أو البيوت في التعلم عن بُعد.

قلة الأماكن والمساحات: قلة الأماكن (الغرف) لمشاهدة الحصص في حصص التيمز.

2. تحديات تتعلق بالمعلمين:

نقص الخبرة والمهارات: أشارت المعلمة منال إلى «نقص الخبرة لدى المعلمين وعدم التحاقهم بالدورات التي تسعى إلى التطوير بهذا المجال». وهذا ما أكدته دراسة الحسني (2019) وأن المعلمين بحاجة إلى دورات لكيفية استخدام البرمجيات الإلكترونية.

الوقت المطلوب للإعداد: كما ذكرت المعلمة آلاء «عند عمل البرمجيات يأخذ مني وقتاً كبيراً فحين أعطي في كل يوم خمس حصص نهاري في المدرسة كامل، وفي البيت أريد ساعتين أو ثلاث وأنا أعمل بوربوينت وأبحث عن فيديوهات... هذا الشيء متعب جداً».

الحاجة إلى التخطيط الدقيق: أظهرت ملاحظة سجلات التحضير أن نجاح توظيف البرمجيات يعتمد على تخطيط مسبق دقيق.

3. تحديات تتعلق بالنظام التعليمي

اكتظاظ المنهاج: أشارت المعلمة سيلا إلى أن «طول المنهاج قد يكون العائق أمام استخدام هذه البرمجيات خاصة عند ملاحقة المعلم من قبل التربية لإنهاء المنهاج».

اكتظاظ الصفوف: «اكتظاظ المدارس الحكومية بالطلاب» مما يشكل تحدياً في توظيف البرمجيات مع أعداد كبيرة من الطلبة.

غياب الطلبة: عدم حضور عدد كبير من الطلبة في حصص التيمز لأسباب عدة على الرغم من الجهد الكبير الذي يبذله المعلم لتوظيف وعمل البرمجيات مما يؤدي لإعادة الدرس مرة أخرى فيصبح عبئاً كبيراً على عاتقه.

4. تحديات تتعلق بالبرمجيات نفسها:

تكلفة البرمجيات المتطورة: أشارت المعلمة منال إلى أن «هذا التعليم مكلف ويتطلب أجهزة ذات مستوى عالٍ تلائم البرامج المتطورة».

صعوبات تقنية في التشغيل: كما ذكرت المعلمة آلاء «وجهاز الحاسوب بطيء جداً، الأمر يحتاج نصف ساعة، ويمكن جهاز العرض يكون فيه مشكلة».

الحاجة إلى مهارات خاصة: يتطلب تصميم الأنشطة التفاعلية وتنفيذها مهارات تقنية في استخدام البرمجيات المختلفة.

5. تحديات تتعلق بالطلبة

تنظيم مشاركة الطلبة: الحاجة إلى استراتيجيات مثل استخدام أيقونة «رفع اليد» أو كتابة الأسماء على ورقة من قبل المعلم لضمان مشاركة جميع الطلبة.

الاحتياج للدعم المستمر: كثير من الطلبة في هذه المرحلة الأساسية بحاجة لمن يقف معهم عند استخدام البرمجيات في حصص التيمز.

تفاوت مهارات الطلبة التقنية: مما يتطلب من المعلم بذل جهدٍ إضافي لمراعاة الفروق الفردية.

هذا، وخلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات، حيث أجمعت المعلمات المشاركات على أهمية عقد دورات تدريبية؛ لزيادة كفاءة المعلمين في استخدام البرمجيات الإلكترونية، كما أكدت المعلمة يافا على ضرورة «تدريب المعلمين على اختيار البرمجيات التي تتناسب مع قدرات الطلبة، وتتناسب مع استراتيجيات التعليم وتوفير مواد دراسية على شكل أقراص مدمجة لتسهيل العمل ورفع كفاءة المدرسة بتجهيزها بتقنيات وإنترنت كافٍ لتحقيق المطلوب». وأضافت المعلمة أماني أن «الكثير من المعلمين لا يعلمون في التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي... فالتوصيات بأن يكون هناك دورات للمعلمين كيف يستخدموا الحاسوب وورشات تعليمية أيام دراسية».

إن دمج التكنولوجيا ليس بالأمر السهل، فهو عبارة عن عملية مكونة من خطوات تتضمن تعلم المعلم للتكنولوجيا، واستخدامها في التدريس، وتعلم كيف يتم تعزيز الطلبة، ويمكن أن يتأثر التكامل التكنولوجي الفعال بعوامل معينة كنقص الموارد، والافتقار إلى المعرفة والمهارات المحددة، ومواقف المعلمين ومعتقداتهم تجاه التكنولوجيا، وأنواع التقييم. ويعدُّ الوقتُ موردًا يفتقر إليه المعلمون بشدة، ولسوء الحظ يجد المعلمون مقدارًا متناقصًا من الوقت المسموح به للتحضير بينما تزيد المسؤوليات، ويحدث هذا على الرغم من أن التكامل التكنولوجي يتطلب المزيد من الوقت، بما في ذلك البحث عن مواقع الويب المناسبة، وإعداد العروض Power Point التقديمية، وتنزيل مقاطع الفيديو (Sabzian & Gilakjani & Sodouri, 2013).

أخيرًا أفضت هذه الدراسة إلى أن هناك اهتمامًا بموضوع توظيف البرمجيات الإلكترونية في التعلم الصفي، من قبل المعلمين ورغبة المشاركات في التواصل مع وزارة التربية والتعليم؛ للحصول على دورات في الموضوع، حيث يرغبن بتطوير أنفسهن أكثر للنهوض في التعليم والأجيال القادمة فمهنة التعليم تعدُّ مهنة مقدسة ولها أهمية كبيرة في تقدّم المجتمع وتطوره.

التوصيات:

بناء على عرض النتائج قدّمت الباحثة مجموعة من التوصيات جاءت كما يلي:

- إجراء العديد من الدراسات النوعية التي تتعلق بموضوع البرمجيات.

- تدريب المعلمين على دورات في كيفية استخدام البرمجيات.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- أبو زقية، خديجة منصور علي (2017). توظيف برمجيات وتطبيقات الحاسوب لتدريس مناهج الرياضيات للثانوية العامة. مؤتمر الرياضيات الأول: مدى مواءمة مفردات مناهج الثانوية العامة مناهج التعليم الجامعي في مادة الرياضيات، الجامعة الأسمرية الإسلامية، 300-321.
- أبو عظمة، نجيب (2011). البرمجيات الإلكترونية التفاعلية. مركز مصادر التعلم.
- الحزيمي، غدير (2018). فاعلية استخدام برمجية تعليمية في تنمية التحصيل وسرعة إنجاز الواجبات في مادة الرياضيات لدى طالبات الصف الثاني الأساسي بمدينة المجمعة. مجلة كلية التربية، 121(41)، 21-47.
- الحسني، حمود محمد حمد (2019). واقع توظيف إمكانات بيئات التعلم الإلكترونية في تطوير عملية التدريس بكليات العلوم التطبيقية بسلطنة عمان. المؤتمر القومي العشرون العربي الثاني عشر.
- الحمار، أمل مبارك محمد النجار، خلود حمد عبد الرحمن حسن، منى عبد الحميد خضر الحميدي، حسين عبد الله حسن (2022). فاعلية استراتيجية الفصل المقلوب في تنمية مهارات تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية لدى الطالبات تخصص تكنولوجيا التعليم بكلية التربية الأساسية بالكويت. الثقافة والتنمية، 22(172)، 1-44.
- حنون، نادية مراد؛ جوابرة ياسمين نبيل؛ أبو دقة، وسناء إبراهيم (2022). كيفية التعامل المدرسي مع طالبات المرحلة الأساسية الدنيا اللواتي تعرضن للعنف الأسري في المدارس الحكومية: دراسة نوعية. مجلة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، 13(40)، 240-253.
- الخالص، عباد بنت محمد فرج (2016). فاعلية ملف الإنجاز (البورتفوليو) في تنمية الكفايات التعليمية للطالبات المعلمات في تخصص الطفولة المبكرة (التربية الابتدائية ورياض الأطفال) في جامعة القدس. مجلة العلوم التربوية، 28(3)، ص 431-453.
- خلفاوي، نزهة (2015). البرمجيات التعليمية في ضوء التحولات التكنولوجية رهانات على جودة التعليم التعليمية. جامعة جيلالي لياس سيدي بلعباس - كلية الآداب واللغات والفنون - مخبر تجديد البحث في تعليمية اللغة العربية في المنظومة التربوية الجزائرية، 3(7)، 62-73.
- الزعبي، حنين (2022). واقع استخدام البرمجية التعليمية في العملية التعليمية وأثرها على طلبة الصفوف الأولى من وجهة نظر معلمي المدارس الحكومية التابعة لوزارة التربية والتعليم الأردنية. مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، (80)، 220-250.
- الزهراني، إبراهيم عبد الله الكبش والشهراني، محمد مسفر سعود (2020). أثر اختلاف نمط الإبحار في البرمجيات التعليمية في تنمية مهارات تصميم المواقع لدى طلاب الصف الثالث المتوسط بمحافظة بيشة. دراسات في التعليم العالي، (18)، 24-49.

- السعدي، عماد والشمري، عبد الرحمن (2012). أثر التعلم الإلكتروني في تحصيل طلبة الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، 8(3)، 267-282.
- السفياني، هلال محمد علي سيف وصديق، ناجي بلال محمد (2018). استخدام البرمجيات التعليمية الجاهزة في تدريس مادة التجويد وأثرها على التحصيل الدراسي: تطبيقاً على تلاميذ الصف السادس في اليمن. رسالة دكتوراه، جامعة القرآن الكريم وتأسيس العلوم: كلية الدراسات العليا، السودان.
- السويدان، سعادة حمدي والزهيري، حيدر عبد الكريم محسن (2019). اتجاهات حديثة في التدريس في ضوء التطور العلمي والتكنولوجي. عمان: الابتكار للنشر والتوزيع.
- سباح، روان وائل وفتيحة، أحمد (2023). نحو تعلم رقمي متطور. جامعة بيرزيت.
- الشرف، عادل عبد الوهاب (2014). الصعوبات التي تواجه معلمي التربية الإسلامية بالمرحلة الابتدائية في استخدام البرمجيات التعليمية من وجهة نظرهم. *مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة عين شمس*، 38(3)، 687-722.
- عبد الباري، لينا جمال علي (2017). دور مديري المدارس الثانوية في توظيف التعلم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمين بمحافظة العاصمة عمان. رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط.
- العليان، نرجس قاسم مرزوق (2019). استخدام التقنية الحديثة في العملية التعليمية. *مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية/ جامعة بابل*، 42(4)، 271-288.
- محمد، روضة أحمد عمر (2024). أثر استخدام منهجية التفكير التصميمي في اكتساب مهارات تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية التفاعلية. *مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية، الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة*، 178(1)، 156-196.
- المعاينة، إياد محمود طابع والحوالدة، محمد إبراهيم علي الغزيوات (2023). واقع استخدام معلمي الرياضيات للبرمجيات التعليمية في تدريس الرياضيات والصعوبات التي تواجههم في محافظة الكرك. رسالة ماجستير، جامعة مؤتة.
- ناجي، انتصار محمود محمد وعسقول، محمد عبد الفتاح وعبد الوهاب، عقل مجدي سعيد سليمان (2022). فاعلية بيئة تعليمية قائمة على التلعيب في تنمية مهارات إنتاج البرمجيات التعليمية والتعلم العميق لدى الطالبات الملمات بجامعة الأقصى. رسالة دكتوراه، الجامعة الإسلامية، غزة.
- نصر، نشوى فاروق سيد وعبد التواب، علي علي محمد، آمال ربيع كامل والسيد، فاطمة نجيب (2017). موقع إلكتروني قائم على المحاكاة في تنمية مهارات إنتاج البرمجيات التعليمية لطالبات كليات رياض الأطفال. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة الفيوم*، 7(3)، 70-98.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Barbaric Pardanjac, M., Karuović, D., & Eleven, E. (2018). The interactive whiteboard and educational software as an addition to the teaching process. **Tehnički vjesnik**, 25(1),255-262.
- Nawaz, Allah. (2013). Using e-learning as a tool for 'education for all' in developing states. **International Journal of Science and Technology Educational Reseach**, 4(3), 38-46.
- Sabzian, Fouzieh & Gilakjani, Abbas Pourhosein & Sodouri, Sedigheh. (2013). Use of Technology in Classroom for Professional Development. **Journal of Language Teaching and Research**, 4(4), 684-692.
- Turel, Vehbi. (2014). Teachers' Computer Self-Efficacy and Their Use of Educational Technology. **Turkish Online Journal of Distance Education- Tojde October 2014 Issn 1302-6488**, 15(4) Article 7.

دعوة إلى الباحثين العرب للمشاركة في المرحلة الثالثة من مشروع مبارك العبد الله المبارك الصباح للدراستات العلمية الموسمية

تسترعى الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية انتباه الباحثين العرب بأنها سوف تبدأ باستقبال وتمويل الخطط البحثية للمشاركة في مشروع الدراسات العلمية الموسمية، والذي يهدف لتشجيع الباحثين القيام بالدراسات والبحوث المتعلقة بالطفولة العربية واحتياجاتها وفقاً للقواعد التالية:

- يجب أن يعالج موضوع الدراسة مشكلة متعلقة بالطفولة العربية، وتعطى أولوية للدراسات ذات الامتدادات الإقليمية.
- يجب أن تكون الدراسة أمبيريقية، مع التقيد بأن يكون الحد الأعلى لصفحات الدراسة خمسين صفحة فقط.
- مدة الدراسة ثمانية أشهر من تاريخ الموافقة عليها.
- يقدم الباحث خطة تفصيلية للدراسة، وتخضع هذه الخطة للتحكيم وفق شروط الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية.
- يلتزم الباحث التزاماً كاملاً بما جاء في خطة الدراسة التي تمت الموافقة عليها.
- يلتزم الباحث بتقديم تقارير مرحلية عن كيفية سير الدراسة.
- لا تقبل الدراسات والبحوث المستلة من رسائل الماجستير أو الدكتوراه أو بحوث سبق نشرها.
- لا تلتزم الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية بإعادة المشروعات التي لا تحظى بالموافقة.
- يتقدم الباحث للجمعية بميزانية مالية لتكاليف البحث من كل وجوهه.
- تقوم الجمعية بدراسة خطة البحث والتكاليف المالية، وعند إقرارها توقع مع الباحث عقداً ينظم عملية التنفيذ وتغطية التكاليف المالية الخاصة بها.
- تكون حقوق النشر الناجمة عن البحث العلمي محفوظة للجمعية على أن يوضع اسم الباحث على الدراسة التي يقوم بتنفيذها.
- ترسل جميع المكاتبات تحت اسم الدراسات الموسمية إلى رئيس المشروع على العنوان التالي:

الدكتور / حسن علي الإبراهيم

رئيس مجلس الإدارة

الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية

ص.ب: 23928 الصفاة

الرمز البريدي: 13100 - دولة الكويت

تلفون: 24748250 / 24748479

فاكس: 24749381

البريد الإلكتروني: haa49@ksaac.org.kw

المقالات

عباءة الخبر في الطفولة المبكرة

إعداد: أ.د. بعاد محمد فرج الخالص

أستاذ المناهج والطفولة المبكرة- كلية العلوم التربوية ومديرة معهد الطفل - جامعة القدس - دولة فلسطين

المقدمة:

يعدُّ الاهتمامُ بمعرفة المجالات النهائية للأطفال ضرورةً ملحةً حيث تُعين على فهمهم وتحديد الوقت الملائم لتعلمهم وفق نضجهم وقدراتهم، وتعرّف نقطة البدء في تعليمهم. وكذلك توفير بيئة تعلم مثيرة تسمح للأطفال بالتجريب والتعلم. وهو ما أشار إليه البند الرابع من أهداف التنمية المستدامة الذي ينادي بإتاحة الفرص لجميع الأطفال في الحصول على نوعية جيدة من الرعاية في مرحلة الطفولة المبكرة وتمكينهم (الخالص، 2016).

ويُقصدُ بتمكين الأطفال تزويدهم بالمهارات والمعارف والقيم والاتجاهات التي من شأنها مساعدتهم على النمو والتطور وفق مراحلهم النمائية، والوصول إلى درجة من النضج والتطور بحيث يُسمح لهم بأداء المهام والأعمال وفقاً لمعايير النمو، وكذلك القدرة على أداء عمل بمهارة وإتقان، وذلك عبر جملة من الاستراتيجيات مثل اللعب، والاكتشاف، والاستقصاء، والفنون، والدراما، وعباءة الخبر (Yoshikawa & Kabay, 2015؛ الخالص، 2016).

وتعدُّ عباءة الخبر استراتيجيةً من استراتيجيات الدراما التي تُسهم في إنتاج الأطفال للمعرفة، وتنظر إليهم كشركاء في عملية التعلم وتحملهم مسؤولية تعلمهم، وذلك عبر مشاركتهم الحقيقية في عملية التعلم الاستقصائية. هي الدراما من أجل التعلم، فيها يعمل الأطفال من منطلق الخبراء الذين لديهم المعلومات والخبرة والاطلاع الواسع في مجالات معينة، كأن يكونوا خبراء في علم الطبيعة في النباتات والحيوانات، أو خبراء في معرفة أحوال الطقس وقراءة نشرة الأحوال الجوية وتتبعها، أو خبراء في علم التربة وغيرها.

ويظهر الاستقصاء في استراتيجية عباءة الخبر بصورة جلية حيث يؤدي الأطفال دور الخبراء فيبحثون عن المعارف المطلوبة منهم من قبل الزبائن الذين يتوافدون عليهم طلباً للمعرفة المطلوبة ضمن سياقات تخيلية وحياتية في آن معاً. وعليه فعباءة الخبر القائمة على الاستقصاء تؤدي إلى تعلم ذي معنى يقود الأطفال إلى البحث عن المعرفة وفهم كنهها وتدويتها وإنتاج معرفة جديدة في سياقات مختلفة. وتفتح أذهان الأطفال للسؤال والبحث عن إجابات للأسئلة فيؤدون دور الخبر الذي يجوب العالم للبحث عن إجابات لأسئلته. كذلك تنمي عباءة الخبر قدرة الأطفال على الحوار والتفاوض والتشارك، الأمر الذي يقود إلى تنمية قدراتهم الذهنية وتفكيرهم الإبداعي والتأملي والنقدي في أجواء آمنة وداعمة لهم (الخالص، 2016).

وتعدُّ استراتيجيةُ عباءة الخبير في التعليم من الأساليب الحديثة التي ابتكرها دوروثي هيثكوت نهاية القرن الماضي. وهي بمثابة النهر الجاري للمعارف المتدفقة للأطفال عبر تجريبها وتحليلها، وتدويتها وتوظيفها في سياقات مختلفة (Heathcote 2004).

ويؤكد آبوت (Abbott, 2005) على أن استراتيجية عباءة الخبير تمتلك القوة في إحداث تغيير في عملية التعلم من خلال بناء مجتمع تعليمي يعمل فيه الأطفال معاً فيتشاركون الأفكار ويبحثون معاً في محاولة للإجابة عن الأسئلة التي تُوَرِّقهم عبر حوارات تأملية ونقدية وتفاوضية.

وتسهم استراتيجية عباءة الخبير في تنمية الأطفال تنمية شمولية تكاملية، فمن الناحية اللغوية تزود الأطفال بمخزون لغوي غير تلقيني؛ فيكتسبون مصطلحات علمية، ويستخدمون لغة علمية لم يوظفوها من قبل، ويتطور النمو الحسُّ حركي من خلال تحسُّس موجودات الطبيعة، وتسَلِّق الأشجار والركض والجري في الأرجاء، ومن خلال تحريك الأيدي وتعابير الوجه عند ارتجال الشخصية العلمية، أو الكائنات الحية أو غيرها. وتنمي القيم الروحية والأخلاقية لدى الأطفال عندما يقدرّون عظمة الخالق في صناعة الكون، كما تنمي لديهم قيمة المحافظة على بيئتهم ورعايتها والاهتمام بها، وتتطور شخصياتهم عبر فهمهم لذواتهم، وتزداد ثقّتهم بأنفسهم، ويتعلمون كيف يتعاطفون مع غيرهم. وتنمي قدراتهم الاجتماعية من خلال العمل الجماعي في البحث والتنقيب، فيتعلم الأطفال كيف يشاركون أفكارهم ومشاريعهم وأنشطتهم، وتزداد مقدرتهم في تحمّل مسؤولية تعلمهم، وتنمي لديهم الاستقلالية والمبادرة حينما يبحثون بأنفسهم عن مكامن الأشياء. هذا وتتطور قدراتهم الذهنية ويتطور ذكاؤهم العلمي من خلال حل المشكلات التي يجابهونها، عبر تفكير علمي يسير في خطوات متسقة فيما بينها، ومن خلال القرارات التي يتخذونها، وتتطور قدرتهم على النقد والتقييم البناء وإصدار الأحكام، ويتعلمون فنون البحث العلمي (الخالص، وزيدان 2022).

تساعد عباءة الخبير الأطفال على التعلم عن طريق العمل المحسوس، فتجعل عملية التعلم جهداً ذاتياً يقوم به الأطفال أنفسهم لفهم وإدراك أوسع للمادة الدراسية، ويمنحهم فرصة الاكتشاف، وبالتالي التعلم باستخدام مهاراتهم الشخصية المختلفة للوصول إلى الهدف أو جملة الأهداف الخاصة والعامة للموقف التعليمي الصفي. (Davis, 2007).

وبيّنت دراسة الخالص وزيدان (2022) أن استراتيجية عباءة الخبير بما فيها من ارتجال للمواقف التمثيلية المختلفة تنمي قدرة الأطفال على طرح الأسئلة، لأنها تفضي إلى تشجيع البحث والاستقصاء من خلال تمثيل الأدوار، وطرح الأسئلة والبحث عن إجابات عن الأسئلة التي أرقت تفكيرهم، في سياق حياتي محض، حيث تنح الفرص أمام الأطفال لاختبار بيئتهم المحلية وموجوداتها والتعرف على ثرواتها من أشجار ونباتات، وحجارة وصخور، وحيوانات.

وتشجّع المعلمة الأطفال على البحث عن طريق طرح الأسئلة، وبناء مشاهد درامية تجسّد الموضوع المدرّس، والبحث بشتى الطرق للإجابة عن الأسئلة مما يُحفّز الأطفال على استقصاء المعرفة، خاصة إذا ما شعروا بأهمية

هذه المعرفة التي يبحثون عنها للوصول إلى حل أو تفسير، يدفعهم للبحث الذاتي لفهم معطيات المعرفة وصياغة فرضياتها، وبالتالي تفسيرها عبر خطوات التفكير العلمي المبني على التحليل والنقد واتخاذ القرار المناسب بشأنها. كما يعمل هذا الأسلوب على إثارة دافعية الأطفال ويُرغّبهم في التعلم، مما يجعل عملية التعلم والتعليم ممتعةً وفعّالة (الخالص وزيدان، 2022؛ Davis, 2007).

دور عباءة الخبر في تنمية الطفل تنمية شمولية تكاملية في جميع مجالات النمو:

تُعَدُّ استراتيجية عباءة الخبر من الأساليب التربوية الحديثة التي تُمكن الطفل من التعلم عبر التقمص والتفاعل مع مواقف درامية، مما يساهم في تنمية الطفل بشكل متكامل في جميع مجالات النمو؛ المعرفي، واللغوي، والاجتماعي، والعاطفي، والحركي، والأخلاقي.

النمو المعرفي (Cognitive Development):

تتيح عباءة الخبر للأطفال فرصة استكشاف المعرفة بطريقة تفاعلية من خلال البحث، والتحليل، والاستنتاج. فمثلاً عندما يتقمص الأطفال دور العالم البيئي، يدرسون مشكلة التلوث في بيئتهم، ويجمعون المعلومات، ويقترحون الحلول، مما يعزز لديهم مهارات التفكير الناقد والاستقصاء العلمي.

النمو اللغوي (Linguistic Development):

تساعد عباءة الخبر في تطوير المهارات اللغوية من خلال الحوار، والمناقشة، وسرد القصص، ومشاركة خبراتهم وتجاربهم، مما يُحفز على استخدام مفردات جديدة والتواصل الفعّال. فعندما يلعب الأطفال دور الصحفي، يُطلب منهم إعداد تقارير صحفية عن حدث معين، مما يعزز قدراتهم في الاستماع، والتحدث، والقراءة، والكتابة.

النمو الاجتماعي (Social Development):

تُمكّن هذه الاستراتيجية الأطفال من تعلم مهارات التعاون، والعمل الجماعي، والقدرة على حل النزاعات بطريقة ديمقراطية. وإذا ما تقمص الأطفال دور فريق الإطفاء، فيعملون معاً لوضع خطة لإنقاذ شخص من حريق وهمي، مما يعزز التعاون والمسؤولية الجماعية.

النمو العاطفي (Emotional Development):

من خلال تقمص الأدوار، يتعلم الأطفال التعبير عن مشاعرهم وفهم مشاعر الآخرين، مما يعزز التعاطف والثقة بالنفس. فعند تمثيل دور طبيب الأطفال، يستمع الأطفال لمشكلات صحية لدمى تمثل مرضى، مما يساعدهم على تطوير التعاطف والوعي العاطفي، ويشجعهم على الخروج من دائرة التمرکز حول ذاتهم إلى عالم فسيح يرون فيه احتياجات الآخرين ومشاعرهم.

النمو الحركي (Physical/Motor Development):

تعتمد أنشطة عباءة الخير على الحركة والتفاعل الجسدي، مما يساعد على تنمية المهارات الحركية الكبرى والدقيقة. ففي دور المهندس المعماري، يقوم الأطفال ببناء نموذج لمدينة باستخدام المكعبات، مما يُطوّر التآزر الحس حركي لديهم، ويجعلهم أكثر سيطرة على ذواتهم.

النمو الأخلاقي والقيمي (Moral and Ethical Development):

يواجه الأطفال مواقف تتطلب اتخاذ قرارات أخلاقية، مما يساعدهم على تطوير القيم والمبادئ مثل الأمانة، والعدل، والتعاون. فإذا تَمَّص الأطفال دورَ سفير الصداقة، فهذا يعني قيامهم بالترحيب بالأطفال الجدد في الصف، ويساعدون في دمجهم بالمجموعة، ويتأكدون من عدم استبعاد أي طفل من اللعب، مما يعزز قيم الشمول والتكافل والصداقة، كما يقومون بحل النزاعات بين زملائهم وفقاً لمبادئ العدل، مما يُنمّي لديهم الشعور بالمسؤولية والقيم الأخلاقية.

اقتراحات لتطبيق استراتيجية عباءة الخير في رياض الأطفال والمرحلة الأساسية:

أنشطة عيادة الطبيب الصغير:

يرتدي الأطفال معاطف بيضاء ويحملون ساعات طبية (وهمية). ويقومون بفحص دمي تمثل مرضى بحاجة إلى مساعدة، مما يعزز مهاراتهم في التعاطف والتواصل. يمكنهم «تشخيص» الدمى بناءً على أعراض محددة (مثل السعال، الحمى) واختيار العلاج المناسب.

المزارعون الصغار (البستنة والبيئة الخضراء):

يتقمص الأطفال دورَ مزارعين يرعون الحقول. ويُطلب منهم تحديد أنواع المحاصيل، والعناية بها، وحل المشكلات مثل الجفاف أو الحشرات الضارة. فيطور هذا النشاط معرفتهم بالطبيعة وأهمية الزراعة، ويتعرف الأطفال على طرق الزراعة المختلفة (الزراعة بالماء، الزراعة بالتراب، الزراعة بالإسفنج، وغيرها).

المهندسون البناؤون (منقبون حقيقيون):

يطلب من الأطفال بناء مدينة باستخدام المكعبات الكبيرة. ويتبادلون الأدوار بين المهندس، والعامل، والمصمم لحل تحديات مثل بناء الجسور أو تصميم المنازل. فيعزز هذا النشاط التفكير الإبداعي والتعاون.

علماء الفضاء:

يتحول الأطفال إلى علماء في وكالة فضاء مكلفين بمهمة استكشاف كوكب جديد. ويناقشون بيئة الكوكب، ويفترضون وجود كائنات حية، ويضعون خططاً تُعينهم على فهم الحياة في الكواكب، فيعزز هذا النشاط التفكير العلمي وحل المشكلات.

خبراء التراث الفلسطيني:

يصبح الأطفال علماء آثار أو مؤرخين فيعملون على الحفاظ على التراث الفلسطيني. فيجمعون صوراً أو مجسمات لأدوات تراثية مثل «الطاحونة، المد، القمباز، الطابون»، ويزورون متحفًا محليًا (أو يشاهدون صورًا عبر الإنترنت) ويتحدثون عن القطع الأثرية. ويقومون بإعادة تمثيل حياة الأجداد عبر ارتداء الملابس التراثية وإعداد وجبات تقليدية مثل «المجدرة» أو «المسخن».

فريق إعادة بناء البيوت:

يصبح الأطفال مهندسين يساعدون في إعادة بناء البيوت ويصممون بيوتًا جديدة وجميلة للعائلات. فيتعلمون عن الهندسة والبناء من خلال مشاهدة صور لبيوت فلسطينية قديمة وحديثة، ويستخدمون المكعبات أو الطين لصنع مجسمات بيوت فلسطينية، ويناقشون أهمية توفير السكن للعائلات المحتاجة ويقترحون تصاميم صديقة للبيئة، ويشاركون في الاهتمام بترميم البيوت القديمة التي تعبر عن تراثهم وثقافتهم.

شجرة الزيتون نبع الحياة:

يصبح الأطفال مزارعين يجمعون شجرة الزيتون من السرقة والاختلاع، فيتعرفون على أهمية شجرة الزيتون في فلسطين عبر قصة مصورة، ويقومون بتمثيل عملية قطف الزيتون باستخدام سلال وأوراق شجر حقيقية أو ورقية، ويحكون حكايات الأجداد حول قطف الزيتون ويناقشون أهمية الصمود في الأرض.

مراسلون صحفيون يوثقون حياة الأطفال الفلسطينيين:

يؤدي الأطفال دور الصحفيين الذين يوثقون الحياة اليومية للأطفال في فلسطين، فيجمعون قصصًا عن هوايات الأطفال، وأحلامهم، وطموحاتهم، وتجارب عاشوها، وأنشطتهم المفضلة. ويقومون بتمثيل مشهد حوار بين صحفي وطفل شاهد عيان حول قضية معينة، أو طفل يتحدث عن يومه المدرسي أو مشروع فني شارك فيه. ويصنعون «جريدة مصورة» أو نشرة أخبار تعرض طموحات وأحلام ومشاكل الأطفال الفلسطينيين وحلولًا مقترحة.

إعادة تصميم المدارس:

يناقش الأطفال أهمية المدرسة كمكان آمن للتعليم والنمو. ويستخدمون مكعبات أو كرتونًا لبناء نماذج مدارس جديدة، ويعبرون عن أحلامهم في «مدرسة المستقبل» من خلال الرسم أو الكتابة، ويبحثون عن مواصفات المدارس ورياض الأطفال ويفكرون في التنقيب عن عالمهم والعوالم الأخرى.

تتيح استراتيجية عباءة الخبر للأطفال فرصة ساهرة لتولي أدوار تلهم خيالهم وفضولهم، مما يسمح لهم بأن يصبحوا علماء وخبازين وأطباء ومخترعين. بيد أن تحقيق التوازن بين العالم الخيالي والاحتياجات التنموية للأطفال يعدُّ من أكبر التحديات في تطبيق عباءة الخبر في برامج الطفولة المبكرة، إذ يتطور الأطفال في ظل الروتين والتوقعات الواضحة، وعليه يحتاجون أثناء التمثيل واللعب الدرامي إلى توجيه للحفاظ على تركيزهم وجذب انتباههم،

ومساعدتهم على الاستغراق في عالم القصة، والدور والشخصية. ويشكّل هذا بدوره تحديًا لمعلمة الروضة من حيث التحضير والإعداد اللازم لهذه التجارب، فالمعلمة تجهز الموادّ والديكور والملابس والنصّ، وتصمّم سياقًا دراميًا ملائمًا للأطفال، مما يستأهل إبداعًا ومرونة في تصميم السيناريو الملائم لخصائص أطفال الروضة وقدراتهم. كما يتطلب وجود معلمة منفتحة للأفكار ومتسامحة مع الأطفال، ومليئة لاهتمامهم مع الاستمرار في توجيههم.

ويتطلب توظيف استراتيجية عباءة الخبير المقدرّة من معلمة الروضة على ابتكار طرق متعددة للأطفال للتعبير عن أفكارهم، سواء من خلال الرسم أو لعب الأدوار أو البناء باستخدام المواد أو التحدث بكلماتهم الخاصة. وينصبّ التركيز على المشاركة والمساهمة بدلًا من الإجابات الصحيحة أو الخاطئة، مما يساعد كلّ طفل على الشعور بأنه خبير بطريقته الخاصة. ففي فلسطين، حيث يعاني العديد من الأطفال من التوتر وعدم الاستقرار أو محدودية الوصول إلى تجارب ثرية، يمكن أن يوفر استخدام «عباءة الخبير» فوائد عاطفية قوية، فهو يسمح للأطفال باستكشاف مشاعرهم، وتنمية التعاطف وبناء الثقة أثناء حل المشكلات ومساعدة الآخرين في عالم القصص.

ويستأهل هذا مراجعةً لبرامج تربية المعلمين وتدريب معلمات رياض الأطفال، وبناء برامج تدريبية تُعنى بتوظيف عباءة الخبير للاستماع إلى أصوات الأطفال، وتجاربهم، وتبصّر اختراعاتهم في أجواء مريحة وغير مهدّدة، مما يعني تحويل رياض الأطفال إلى مساحة حيث لا يكون الأطفال متعلمين فحسب، بل قادة ومبدعين وأعضاء فعّالين في مجتمع تعليمي تكاملي وشمولي.

المراجع

- الخالص، بعاد (2016). صورة الطفل في منهاج اللغة العربية الفلسطيني للمرحلة الأساسية الدنيا (1-4)، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات النفسية والتربوية، 4 (14)، 227 - 300.
- Heathcote, D. (2004). **The Mantle of the Expert: A system for learning through the active imagination and enquiry methodology.** Retrieved on 15/ 10/ 2013.
- Abbott, L. (2005). **Mantle of the Expert 2: Training materials and tools.** Essex: Essex County Council.
- الخالص، بعاد، وزيدان، عفيف (2022). دور عباءة الخبير في تنمية الذكاء الطبيعي لدى المتحقيين برياض الأطفال في مدينة القدس، مجلة القدس للبحوث الأكاديمية للعلوم الإنسانية والاجتماعية.
- Davis, S. (2007). Drama, Engagement and Creativity. Retrieved on 8/ 1/ 2012, from <http://interdisciplinary.net/ati/education/cp/ce3/Davis%20paper.pdf>
- Yoshikawa, H., & Kabay, S. (2015). The evidence base on early childhood care and education in global contexts. <http://unesdoc.unesco.org/images/002324 / 23456e. pdf>

دعوة إلى الباحثين العرب للمشاركة في مجلة الطفولة العربية بثوبها الجديد

تسترعى الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية عناية الباحثين العرب إلى أن مجلة الطفولة العربية انتهجت خطة إصدار جديدة اعتباراً من الأعداد القادمة وفقاً للمحاور الآتية، والتي ستصبح بمثابة الملفات الخاصة لأعداد المجلة، وسيكون كل محور منها عنواناً بارزاً لأغلفتها:

- 1 - الأطفال والديمقراطية.
- 2 - الأطفال وثقافة التسامح.
- 3 - الأطفال والعلوم.
- 4 - الأطفال وثقافة الصورة.
- 5 - الأطفال وفضاء اللعب.
- 6 - الأطفال والثقافة الإلكترونية.
- 7 - الأطفال والعدالة التربوية.
- 8 - مدارس المستقبل لأطفال ما قبل المدرسة والرياض (المبنى - التأثيث - اللعب - وسائل الإيضاح - الخبرات... إلخ).

لذا، فإنه يسعد الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية دعوة الباحثين العرب أينما وجدوا للمساهمة في مجلة الطفولة العربية ببحث يعدونه خصيصاً لأي من المحاور المذكورة أعلاه. هذا وستقوم الجمعية بتقديم مكافأة مالية رمزية بقيمة مائة وخمسون ديناراً كويتياً تشجيعاً للأبحاث والدراسات المقدمة، على أن تكون تلك الأبحاث وفقاً لقواعد وشروط النشر في المجلة التي يجدونها على الموقع الإلكتروني للمجلة: <http://www.jac-kw.org>

آملين استجابتكم الكريمة، مع موافقتنا بعنوان الدراسة التي ترغبون في إعدادها وفقاً للمحاور الثمانية المذكورة، ومن ثم تزويدنا بدراساتكم حال الانتهاء منها.

ترسل جميع المكاتبات على العنوان الآتي:

الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية

مجلة الطفولة العربية

ص.ب: 23928 - الصفاة: 13100

دولة الكويت

هاتف 24748250 - 24748479 - فاكس: 24749381

البريد الإلكتروني للمجلة: info@jac-kw.org



الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية

مجلة الطفولة العربية

قسمة اشتراك

الدول الأخرى

دول مجلس التعاون

داخل الكويت

البيان

2 دولار أمريكي	1 د.ك	1 د.ك	ثمن العدد للفردي
15 دولار أمريكي	4 د.ك	3 د.ك	الاشتراك السنوي للفردي
60 دولار أمريكي	15 د.ك	15 د.ك	الاشتراك السنوي للمؤسسات

تجديد اشتراك

الرجاء وضع علامة ✓ في حالة رغبتكم في: اشتراك

الاسم: _____

المنوان: _____

التاريخ: _____

التوقيع: _____

يتم تحويل الاشتراكات على حساب
الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية

الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية
Kuwait Society for Advancement of Arab Children

البنك التجاري الكويتي - الرئيسي

Commercial Bank of Kuwait - Main Office

الحساب بالدينار الكويتي

A/C No.: 0396922100414012 Swift Code: COMBKWKW

IBAN: KW27 COMB 0000 0103 9692 2100 4140 12

الحساب بالدولار الأمريكي

A/C No.: 0396922100840013 Swift Code: COMBKWKW

IBAN: KW66 COMB 0000 0103 9692 2100 8400 13