

دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ

الصف الثالث الابتدائي من وجهة نظر المعلمات

The Role of Blended Learning in Improving Science Achievement for Third Grade Students from the Teachers' Point of View.

إعداد

جواهر سلطان احمد المبارك

Jawaher Sultan Ahmed Al Mubarak

ماجستير الطفولة المبكرة جامعة الملك فيصل بالإحساء

د. نيرة عز السعيد عبد الفتاح

Dr. Naira Ezz Al-Saeed Abdel Fattah

أستاذ مساعد كلية التربية قسم رياض الأطفال -جامعة الملك فيصل

Doi: 10.21608/jasep.2024.333570

استلام البحث: ١٤ / ٨ / ٢٠٢٣

قبول النشر: ١٢ / ٩ / ٢٠٢٣

المبارك، جواهر سلطان احمد و عبد الفتاح، نيرة عز السعيد (٢٠٢٤). دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي من وجهة نظر المعلمات. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ١٢٥، ١٥٨ - ٣٦(٨) يناير.

<http://jasep.journals.ekb.eg>

دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي من وجهة نظر المعلمات

المستخلص

هدف البحث الحالي إلى الكشف عن دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي من وجهة نظر المعلمات، وقد استخدم المنهج الوصفي المسحي لملائمة طبيعة البحث على عينة عشوائية قوامها (٢٠٣) معلمة علوم للصف الثالث الابتدائي، وأُستخدمت الأدوات: استبانة مكونة من (٢٩) فقرة مقسمة على ثلاثة محاور: محور يتناول التعليم المدمج، محور يتناول دور التعليم المدمج في تحسين مهارات التفكير لمادة العلوم للصف الثالث، ومحور يتناول دور التعليم المدمج في تحسين التفاعل الصفي لمادة العلوم للصف الثالث، ومن أهم النتائج: أن التعليم المدمج له دور كبير في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي.

الكلمات المفتاحية: التعليم المدمج – التحصيل الدراسي – مادة العلوم

Abstract :

The current study aimed to reveal the role of blended education in improving the achievement of science for students of the third grade of primary school from the point of view of teachers, The descriptive survey approach was used due to its suitability to the nature of the study on a random sample of (203) science teacher for the third grade of primary school The tools were used: a questionnaire consisting of (29) items divided into three axes: an axis dealing with blended learning, an axis dealing with the role of blended education in improving thinking skills for third-grade science, and an axis dealing with the role of blended education in improving class interaction in science for the third grade The results revealed that blended education has an active role in improving the achievement of science for students of the third grade of primary school.

Key Words: blended education- academic achievement – Science subject.

المقدمة / Introduction

واجه التعليم تحديات مختلفة نتيجة الانجازات الهائلة والثورة المعرفية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي أدت إلى إحداث العديد من التغيرات وأسهمت أيضاً في تحديد ملامح وسمات حقل التعليم إذ أنه من الركائز الأساسية التي تلعب دوراً هاماً في تقديم الشعوب وتطورها كونه يؤثر تأثيراً إيجابياً وشاملاً في تنشئة جيل جديد على أسس علمية متغيرة وحديثة، وقد أضاف التطور العلمي العديد من الوسائل التي مكنت المعلم من تهيئة الخبرة للمتعلمين وإعداداهم بدرجة كفاءة عالية.

ولا تقتصر مسؤولية المعلم على الخبرة الشخصية والشرح والعرض بل أصبحت مسؤوليته استخدام طريقة التعليم وأساليبها وتوظيف الوسائل والمستحدثات التكنولوجية التعليمية الحديثة في تحقيق التعليم المؤثر. وقد فرضت هذه التغيرات أيضاً على المؤسسات التعليمية الاستجابة لها ودفعها نحو تبني الأساليب والاستراتيجيات الحديثة؛ ل تستطيع مواجة ومواكبة هذه التغيرات، بقصد تقديم الأفضل في هذا المجال.

فالتعليم الجيد يؤدي إلى استثمار جيد ونهضة كبيرة، لذا بدأت الحكومات تفكير في تغيير الأنظمة التعليمية والتتحول من التعليم التقليدي القائم على المعلم كمصدر رئيس ووحيد للمعلومات إلى تعليم إلكتروني، يكون دور المعلم فيه ميسراً ومرشد وموجاً. (مجاهد وأخرون، ٢٠٢٢)

وقد بدأت الموجة الأولى من التغيير في استراتيجيات التدريس بما أطلق عليه التعليم الإلكتروني مع نهاية التسعينيات من القرن العشرين، وهذه الموجة كانت تركز على إدخال التكنولوجيات المتغيرة في العملية التعليمية التعليمية وتحويل الفصول التقليدية إلى فصول افتراضية عن طريق استخدام الشبكات المحلية أو الدولية وتكنولوجيا المعلومات. (بني نصر، ٢٠١٨)

وبسبب جوانب القصور التي ظهرت في التعليم الإلكتروني، وبخاصة في جوانب التفاعل الإنساني بين المعلم والمتعلم، وأيضاً بأنه لا يساعد الفرد بدرجة كافية على التدريب على الحوار والمناقشة وتبادل الآراء، لذا نشأ مفهوم جديد، ألا وهو التعليم المدمج.

ومن هنا، فالتطور التكنولوجي مهما تطور لا يغني عن الطرق التقليدية في التعليم، وعليه فإن التعليم الإلكتروني لن يكون بديلاً عن التعليم التقليدي أو المعلم أو الفصل الدراسي، فالوسائل التقنية مهما كانت مبهراً إلا أنه مع مرور الوقت ربما تصيب الفرد بالملل.

لذا تبلور المفهوم الجديد "التعليم المدمج" كتطور طبيعي للتعليم الإلكتروني بحيث يجمع بين التعليم التقليدي الصفي العادي والتعليم الإلكتروني، حيث أنهما يتشاركان معاً في إنجاز المهمة التعليمية العلمية وتحقيق أهدافها؛ وهكذا يجمع التعليم

المدمج بين مزايا التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي على أساس التكامل بينهما، فهو بذلك لا يقوم بإلقاء التعليم الإلكتروني ولا التعليم التقليدي وهكذا يمثل التعليم المدمج التطور المنطقي للتعليم بما يتضمنه من حلول لمواصلة تحديات تكيف العلم لاحتياجات الأفراد، كما يمثل فرصة مواتية لدمج وتكامل التقنية التي يوفرها التعليم الإلكتروني.

وبذلك فإن دراسة التعليم المدمج والتعرف على أساليبه ومكوناته والأسس القائم عليه وكيفية تصميم المواقف التعليمية الخاصة به، أصبح أمراً مهماً وضرورياً لكي يتم تأهيل المعلم للتعامل معه. (الشهوان، ٢٠١٤).

كما أصبحت فاعليته في تحسين مستوى التحصيل الدراسي، وتنمية مستوى الدافعية للتعلم من الأمور التي تتطلب مزيد من جهود العلماء والباحثين. (الحميدي وأخرون، ٢٠٢٢)

فالتعليم المدمج يتيح تقسيي المعلومات من مصادر متعددة ويُعقل مهارات الطالب ويستخدم تقنيات لإثارة التفكير وتحث الطالب على الدراسة والاستكشاف وتنمية المفاهيم العلمية والملاحظة والقدرة على حل المشكلات ويوفر فرص التواصل المستمر بين المعلم والطلاب والتي جمِيعها تتماشى مع أهداف وزارة التعليم في تدريس مادة العلوم، ولكن على الرغم من ذلك فإنه لا يوجد هناك نظام تعليمي متكامل، فمادة العلوم مثلاً تحتاج إلى تقديم تغذية راجعة فورية وتعزيز للإداء المناسب وتقديم الممارسة الفعلية للطلاب وهذا ما يفتقده التعليم المدمج الغير متزامن، لذا نستطيع أن نذكر بأن التعليم المدمج الناجح يتطلب تغيير في أدوار المعلم من ناقل للمعلومات إلى موّجه وداعم للطالب في عملية التعلم، وبالرجوع إلى العديد من البحوث والدراسات السابقة التي تناولت التعليم المدمج ألا أنها لم تطرق إلى دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي من وجهة نظر المعلمات مما أثار فضول الطالبة لاستحداث بحث عن دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي من وجهة نظر المعلمات.

مشكلة البحث وأسئلته:

أصبح التطور السريع الذي شمل جميع مناحي الحياة العلمية والتربوية والتكنولوجية ضرورة للنظام التربوي والتعليمي لأن يواكب تلك التغيرات والتطورات وأن يرتقي بالفرد لكي يكتسب المهارات والمعرف وتوظيفها واستثمارها في حياته العلمية.

فأكَدت بعض الدراسات كدراسة الزيadianin (٢٠٢١)، و دراسة حربا (٢٠٢٠) ودراسة الخرابشة وأبو عيطة، (٢٠١٩) ودراسة أبو لوم (٢٠١٩) إلى أن التعليم المدمج يلعب (Garrison 2018) ودراسة دوراً كبيراً في تعلم الطلبة

وتحسين مستويات تحصيلهم واتجاهاتهم نحو التعلم بشكل عام وتساعدهم على زيادة تنظيم أفكارهم واكتساب المفاهيم بسرعة أكثر من الطريقة التقليدية. وكما أشار مرعي (٢٠٢٠) في دراسته بأن هناك بعض الصعوبات في استخدام التعليم المدمج التي من شأنها تقلل جودة التدريس المدرسي لذلك فهي بمثابة تحديات تفوق استخدامه في التعليم، فقد يشكل عبء معرفي للمعلم وأيضاً استخدامه بشكل فعال يتطلب من الطالب الإمام باستعمال التكنولوجيا بشكل جيد.

وبالرجوع إلى الأطر النظرية والدراسات السابقة، أكد الباحثون على أن التعليم المدمج مميزاته في تحسين التحصيل وله تأثير إيجابي في استثارة الدافعية للتعليم. وبما أن مادة العلوم هي من أكثر المواد الدراسية حاجة إلى وجود طرق وأساليب حديثة في التدريس كالتعليم المدمج، إلا أنه على الرغم من تميز التعليم المدمج إلا أنه كأي نمط آخر تعليمي يعني من جوانب قصور ونقاط ضعف، كما أنه لا يوجد موقف تعليمي يمكن اعتباره الأفضل.

وللتتأكد من ذلك قامت الطالبة بإجراء دراسة استطلاعية على عينة قوامها (٢٠) معلمة علوم في محافظة الأحساء للكشف عن دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم، وجاءت نتائج الدراسة الاستطلاعية أنه بالرغم من تميز التعليم المدمج إلا أن هناك قصور ونقاط ضعف أكدت عليها المعلمات، لذا تتبلور مشكلة البحث في الإجابة عن السؤال الرئيسي التالي:

- ما دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لطلاب التلاميذ الصف الثالث الابتدائي من وجهة نظر المعلمات؟
- والذي تفرع منه الأسئلة التالية:
 - ما دور التعليم المدمج في تحسين مهارات التفكير لمادة العلوم لطلاب التلاميذ للصف الثالث الابتدائي من وجهة نظر المعلمات؟
 - ما دور التعليم المدمج في تحسين التفاعل الصفي لمادة العلوم لطلاب التلاميذ الصف الثالث الابتدائي من وجهة نظر المعلمات؟
 - ما دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لطلاب التلاميذ الصف الثالث الابتدائي تعزى لمتغيري (خبرة المعلمة، قطاع العمل)؟

أهداف البحث:

اهتم البحث الحالي بتحقيق الأهداف التالية:

- الكشف عن دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لطلاب التلاميذ الصف الثالث الابتدائي من وجهة نظر المعلمات.
- الكشف عن دور التعليم المدمج في تحسين مهارات التفكير لمادة العلوم لطلاب التلاميذ الصف الثالث الابتدائي من وجهة نظر المعلمات.

- الكشف عن دور التعليم المدمج في تحسين التفاعل الصفي لمادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي من وجهة نظر المعلمات.
 - تحديد دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي الذي يعزى لمتغيري (خبرة المعلمة، قطاع العمل).
- أهمية البحث:**

تستقي أهمية البحث من أهمية موضوعه المتعلق بالتوجهات العالمية التي تدفع نحو التعليم المدمج:
- إثراء المكتبات بموضوعات عن التعليم المدمج.
- فتح ميادين وآفاق جديدة للباحثين لإجراء المزيد من البحوث والدراسات.
- توظيف التعليم المدمج في الغرفة الصحفية لاستقادة المعلمات والطلاب.
- عقد دورات تدريبية تزيد من كفايات معلمي العلوم التقنية والتعليمية لتمكنهم من استخدام التعليم المدمج بشكل فعال.
- توجيه القائمين على العملية التعليمية من مخططوي ومطوري المناهج في بناء موادهم الدراسية الإلكترونية بحيث تكون قائمة على طرائق التعليم المدمج.

حدود البحث:
الحدود الموضوعية: التعليم المدمج - تحصيل مادة العلوم (مهارات التفكير - التفاعل الصفي).

الحدود البشرية : معلمات الصف الثالث الابتدائي.

الحدود المكانية: المدارس الابتدائية في محافظة الإحساء.

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثالث للعام الحالي ١٤٤٤ هـ / ٢٠٢٣ م

مصطلحات البحث:

التعليم المدمج:

"نوع من أنواع التعليم يدمج بين التعليم عن بعد والتعليم المباشر التقليدي" (الهامي وإبراهيم، ٢٠٢٠ . ص. ٣٢).

التعریف الإجرائی:

تعليم قائم على اشتراك مجموعة من الأبعاد والأساليب المخططة والمنظمة باستخدام الطريقة التقليدية والالكترونية لتحقيق أهداف تعليمية.

التحصيل الدراسي:

"ما يكتسبه الطلبة من معارف ومهارات وأساليب تفكير وقدرات على حل المشكلات نتيجة لدراسة مقرر" (بو سحلة وفرحاوي، ٢٠٢٠ . ص. ١٩٣).

التعریف الإجرائی: كل ما يكتسبه الطالب من مهارات ومعارف ومفاهيم تساعده في تحقيق إنتاج تعليمي.

الإطار النظري

تم تقسيم الإطار النظري إلى مبحثين، هما: التعليم المدمج، والتحصيل الدراسي..

المبحث الأول: التعليم المدمج

ذكر الصبيح والنبوi (٢٠٢١) بأن مصطلح التعليم المدمج نشأ في عالم الأعمال وتدريب الشركات في أواخر عام ٢٠٠٣ ، ثم تم توظيفه بعدها في التعليم، ومن الصعب تحديد متى أصبح هذا المصطلح مألوفاً ومتدولاً، إلا أنه تزامن مع نشر شارما وباريت لكتابهما عن التعليم المدمج في عام ٢٠٠٧ ، حيث تم تداول هذا المفهوم وتأسيسه بشكل كبير ومن الصعب تحديد الوقت المحدد لظهور هذا النمط من التعليم، حيث افترض كلايولوي أن التعليم المدمج ليس شيئاً جديداً وأنه في الواقع تطور منطقي لطرق التدريس التي استخدمت الانترنت لتوسيع التطور السريع في التقنيات والاتصالات.

وأشارت شاهين(٢٠٢٠) أنه لا يمكن الوصول إلى تعريف دقيق عن مفهوم التعليم المدمج فكل التعريفات غير مكتملة، وقاصرة، فالتعريف الدقيق لا بد أن يكون جاماً مانعاً، جاماً لكل أوصاف الفن أو المصطلح، مانعاً لا يتدخل مع غيره. وتلك الشروط لا تتوفر في تعريفات التعليم المدمج؛ لأنها يتدخل مع التعليم الإلكتروني، ولا يجمع لمواصفات معينة محددة. كذلك لاختلف الرؤية للتعليم المدمج سواء من المعلمين أو المتعلمين أو الخبراء والمتخصصين.

أساليب التعليم المدمج:

i- ذكر سنوسي (٢٠١٨) أسلوبين في التعليم المدمج:

١/ المتزامن: يكون المعلم والطلبة مجتمعين في وقت واحد، يتواصلون مباشرةً، ولكن ليس ضرورياً التجمع بمكان واحد، حيث يمكن تنفيذ هذا الاجتماع عن طريق منصات التواصل المختلفة بشبكة الانترنت. ومن إيجابيات هذه الدراسة أن الطالب يستطيع الحصول من المعلم على التغذية الراجعة المباشرة لدراسته في الوقت نفسه.

٢/ غير المتزامن: هذا النوع لا يتطلب فيه التقاء المعلم والطلبة في وقت واحد ومكان واحد، كذلك يستطيع الطالب إعادة دراسة المادة والرجوع إليها إلكترونياً كلما احتاج إلى ذلك، أما السلبيات فهي: عدم حصول الطالب على تغذية راجعة من المعلم إلا في وقت متأخر أو عند الانتهاء من الدروس أو البرنامج، ومن إيجابيات هذه الدراسة: أن المتعلم يتعلم حسب الوقت المناسب له، وحسب الجهد الذي يرغب في إعطائه.

استراتيجيات ونماذج التعلم المدمج:

يشير كل من شعبان وجعفر (٢٠١٧) إلى استراتيجيات ونماذج التعلم المدمج

وهي:

١. أنموذج التعلم وجهاً لوجه: وفيه يقوم المعلم ما يقوم به في الفصول الدراسية مع توظيف الأدوات الإلكترونية والإنترنت.
٢. أنموذج الدوار: وفيه يتبادل الطلبة التعلم من خلال الانترنت والفصل التقليدي.
٣. أنموذج المرن: وفيه يتم توصيل المنهج بشكل مبدئي من خلال الانترنت مع تقديم الدعم مع المعلم.
٤. أنموذج المختبر الشبكي: وفيه يختار الطلاب بأنفسهم المقررات التي تدرس عن طريق الانترنت لما تتطلبه دراستهم
٥. أنموذج التعلم عن طريق الانترنت: حيث تقام المقررات عبر الانترنت بصفة أساسية مع تقديم بعض الممارسات الأخرى غير المرتبطة بالانترنت مثل الأنشطة الالكترونية.

المبحث الثاني: التحصيل الدراسي:

لا يمكن أن ننكر أهمية التحصيل الدراسي في العملية التربوية، كونه يمكننا من تحقيق التعلم واحتثاث رواسب التخلف، فالمجتمعات في عصرنا هذا تستمد بناء قطاعاتها المختلفة مما توفره لها مخرجات التعلم بأنواعها، كما أن كفاءة هذه المخرجات لا يتم التعبير عنها إلا من خلال درجة تحصيلية تؤشر على وزن المادة المعرفية التي نحن بصدد التعامل معها في جوف هذا المتعلم. والتحصيل الدراسي يعتبر أحد الجوانب الهامة في النشاط العقلي الذي يقوم به المتعلم، والذي يظهر فيه أثر التفوق الدراسي.

ويلعب التحصيل الدراسي دوراً كبيراً في تشكيل عملية التعلم وتحديدها ولكن ليس هو المتغير الوحيد في عملية التعلم إذ أن الهدف من هذه العملية يتتأثر بعوامل قوى مختلفة، بعضها يتعلق بالتعلم وقدراته واستعداداته وصفاته المزاجية والصحية وبعضها متعلق بالخبرة المتعلمة وطريقة تعلمها وما يحيط بالفرد من إمكانيات.

تعريف التحصيل الدراسي:

عرفته حنيني (٢٠٢١) أنه "أداء يقوم به الطالب في المقاييس الدراسية المختلفة بعد خضوعه لتعليم تفاعلي وظف من خلال مهاراته وقدراته ومكتسباته التعليمية، وهذا الأداء يمكن إخضاعه للقياس عن طريق درجات اختبار معدة من الأساتذة" (ص.٤٥٦).

عرفه الفاخرى (٢٠٢٠) بأنه "يدل على كل ما يكتسبه الشخص من مهارات فكرية أو غيرها، وغالباً ما يقتربن التحصيل بالدراسة" (ص.٨).

وعرفه احمد (٢٠١٩) " مدى استيعاب الطالب لما تعلموه من خبرات معينة في موضوع معين وذلك قياساً بالدرجات التي يحصلون عليها في اختباراتهم في المواد الدراسية" (ص.٦٦٧).

أنواع التحصيل الدراسي:

ذكرت مشري (٢٠١٧) بأنه يمكن تقسيم التحصيل الدراسي إلى ثلاثة أنواع:

١/ التحصيل الجيد: يكون فيها أداء التلميذ مرتفعاً عن معدل زملائه في نفس المستوى وفي نفس القسم، ويتم باستخدام جميع القدرات والإمكانيات التي تكفل للطالب الحصول على مستوى أعلى للأداء التحصيلي المرتفع منه، بحيث يكون في قمة الانحراف من الناحية الإيجابية، مما يمنحه التفوق على بقية زملائه.

٢/ التحصيل المتوسط: في هذا النوع من التحصيل تكون الدرجة التي يتحصل عليها التلميذ تمثل نصف الإمكانيات التي يمتلكها، ويكون أدائه متوسط ودرجة احتفاظه واستفادته من المعلومات متوسطة.

٣/ التحصيل المنخفض: يعرف هذا النوع من الأداء بالتحصيل الدراسي الضعيف، حيث يكون فيه أداء التلميذ من المستوى العادي بالمقارنة مع بقية زملائه فنسبة استغلاله واستفادته مما تقدم من المقرر الدراسي إلى درجة الانعدام.

أهمية التحصيل الدراسي:

ذكر سعد (٢٠٢٢) أهمية التحصيل في عدة نقاط ذكر منها:

١. يعتبر التحصيل الدراسي من الظواهر التي شغلت فكر العديد من التربويين لما له من أهمية كبيرة في حياة الطلاب والآباء والمعلمين.

٢. يحظى التحصيل الدراسي باهتمام كبير من قبل ذوي الصلة بالنظام التعليمي لأنه أحد المعايير الهامة في تقويم تعليم الطالب في المستويات التعليمية المختلفة.

٣. يهتم علماء النفس التربويين بدراسة موضوع التحصيل الدراسي من العديد من الجوانب المختلفة والتي تمثل في علاقة التحصيل الدراسي بكلّاً من (مكونات الشخصية، والعوامل المعرفية، والعوامل البيئية المدرسية وغير مدرسية، والتفاعل بين العوامل البيئية والعوامل الوراثية) ذلك من أجل معرفة ما يظهره الطالب من تحصيل دراسي.

٤. يهتم الآباء وأولياء الأمور بالتحصيل الدراسي باعتباره مؤثراً في التطور والرقي الدراسي والمعنوي لأبنائهم أثناء تقدّمهم في صف دراسي آخر.

٥. يحظى التحصيل الدراسي باهتمام الطلاب نظراً لاعتباره سبيلاً إلى تحقيق الذات وتقديرها.

أهمية التعليم المدمج في تدريس مادة العلوم

- ترى حربا (٢٠٢٠) نقاً عن بو زيد (٢٠١١) أن هناك دواعي شديدة لاستخدام التعليم المدمج في تدريس العلوم الطبيعية، وهي بمثابة معوقات لاستخدام التعليم الإلكتروني بدون الدمج التعليمي، أبرزها:
- بطء شبكة الانترنت أحياناً. فلة توفر المعامل والأجهزة والوسائل. صعوبة تطبيق أساليب التقويم.
 - الحاجة إلى تدريب المتعلمين. ضعف العلاقات الإنسانية بين المعلم والمتعلم.
 - ضعف المحتوى.
 - التركيز على حاستي السمع البصر. كما أن العلوم الطبيعية هي من أهم العلوم التي يمكن توظيف التعليم المدمج في تدريسها لأنها تسهم في إيصال المعلومات المجردة للتلميذ بصورة أفضل، وأيضاً تمكن التلاميذ من تطبيق التجارب العلمية الخطرة من خلال المعامل الافتراضية .

الدراسات السابقة

أولاً: الدراسات التي تتعلق بالتعليم المدمج:

دراسة أبو عيطة وآخرون (٢٠٢١) هدفت إلى الكشف عن أثر التعلم المدمج في التحصيل الدراسي في الرياضيات لدى تلاميذ الصف الرابع واتجاهاتهم نحوها باستخدام أحد التطبيقات المستندة إلى الحوسبة السحابية على عينة عشوائية قوامها (٦١) تلميذاً من تلاميذ الصف الرابع ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم المنهج شبه التجريبي، واستخدمت الباحثة الأدوات: اختبار التحصيل الدراسي في الرياضيات ومقاييس الاتجاهات نحو الرياضيات، ومن أهم نتائج الدراسة أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في مستوى التحصيل الدراسي والاتجاهات نحو الرياضيات لصالح مجموعة التعلم المدمج. وأن هناك علاقة ارتباط إيجابية ذات دلالة إحصائية بين التحصيل الدراسي والاتجاهات نحو الرياضيات.

دراسة الزيدانين (٢٠٢١) هدفت إلى التعرف على أثر استخدام طريقة التعلم المتمازج في تحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي في مادة العلوم في مديرية تربية وتعليم بصيراً، تكونت عينة الدراسة من (٤٥) طالباً و (٢٢) طالبة تم اختيارها بطريقة قصدية من طلبة الصف الثامن الأساسي، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم المنهج التجريبي ، واستخدمت الباحثة أداة الدراسة المكونة من مادة تعليمية واختبار تحصيلي لقياس تحصيل الطلبة، ومن أهم نتائج الدراسة وجود فرق ذو دلالة إحصائية في تحصيل عينة الدراسة عند مستوى الدلالة (٠٠٥) ولصالح المجموعة التي درست بطريقة التعلم المتمازج كما أظهرت النتائج عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية في التحصيل عند مستوى الدلالة (٠٠٥) يعزى لنوع الاجتماعي أو التفاعل بينهما.

دراسة حربا (٢٠٢٠) هدفت إلى تقصي فاعلية التدريس بأسلوب التعلم المدمج في تنمية التحصيل الد راسي لطلاب الصف الخامس من المرحلة الابتدائية في مادة العلوم على عينة قصدية قوامها (٦٠) طالبا وطالبة من طلبة الصف الخامس ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم المنهج التجريبي وقد استخدم الباحث الأدوات المكونة من أدلة تحليل المحتوى والاختبار التصصيلي، ومن أهم نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار التحصيل البعدى لصالح المجموعة التجريبية التي تدرس بأسلوب التعليم المدمج.

دراسة (ALSAUD, ٢٠٢٠) هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير التعلم المدمج على مهارات القراءة لطلاب الصف الثاني أثناء الحجر الصحي لفيروس كوفيد ١٩ في المملكة العربية السعودية على عينة عشوائية قوامها ٤٠ طالباً وطالبة من طلبة الصف الثاني في مدارس الرياض ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم المنهج شبه التجريبي، وقد استخدمت الباحثة الأدوات: اختبار مكون من المواد الرقمية والمطبوعة، ومن أهم نتائج الدراسة أن التعليم المدمج عزز بشكل ملحوظ مهارات القراءة لدى طلاب الصف الثاني.

دراسة (Knight & Rowley & Bennett, ٢٠٢٠) هدفت إلى تطوير القابلية للتوظيف ليتم دمجها في المناهج الدراسية الأساسية وتقديم نظرية ثانية حول كيفية إنشاء مساحات التعليم الهجين والآثار العملية لاستخدامها في سياسة التوظيف والممارسة، على عينة قوامها (٥٢) طالباً من طلاب السنة النهائية في علم أمراض النطق، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم المنهج الوصفي التحليلي. واستخدم الباحثون أداة التقسيم الذاتي للطلاب في مقياس بيانيه، ومن أهم النتائج التوصل إلى برنامج تخييلي يتم فيه التفكير في التوظيف مساحة تعلم هجين قد تمكن الطلاب والمعلمين والمهنيين من العمل لتضمين المناقشات حول التفكير الوظيفي في المستقبل من خلال العمل جنباً إلى جنب مع الطلاب.

دراسة أبو لوم (٢٠١٩) هدفت إلى استقصاء أثر استخدام استراتيجية التعلم المتمازج في تنمية المفاهيم الرياضية لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في الأردن على عينة قوامها (٤٥) طالبا وطالبة من طلبة الصف الثالث الأساسي ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم المنهج التجريبي، وقد استخدم الباحث الأدوات المكونة من اختبار المفاهيم الرياضية، ومن أهم نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية المفاهيم الرياضية تعزيز طريقة التدريس، وجاءت الفروق لصالح المجموعة التجريبية، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية المفاهيم الرياضية تعزى للتفاعل بين طريقة التدريس والجنس.

دراسة العجلان (٢٠١٩) هدفت إلى تحديد الكفايات المتطلب توافرها لمعلمى المرحلة الثانوية لتطبيق التعليم المدمج في المملكة العربية السعودية،

والتعرف على مدى توافر متطلبات التعليم المدمج في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر عينة الدراسة، وتحديد المعوقات التي تحد من تطبيق التعليم المدمج في المرحلة الثانوية على عينة قوامها (٣٧٧) معلمًا وتحقيق أهدف الدراسة استخدام المنهج الوصفي المسمى، وكانت أداة الدراسة استبانة الكترونية ومن أهم النتائج أن المعوقات التي تحد من تطبيق التعليم المدمج تؤثر بدرجة كبيرة في تطبيق التعليم المدمج في المرحلة الثانوية.

يمكن التعقيب على الدراسات السابقة كما يلي:

من حيث الهدف: اتفق البحث الحالي مع دراسة الزيدانين (٢٠٢١) ودراسة حربا (٢٠٢٠) التي هدفت إلى التعرف على أثر التعليم المدمج على تحصيل العلوم، واختلفت مع دراسة كل من (ALSAUD, ٢٠٢٠) فقد هدفت للتعرف على تأثير التعليم المدمج على تحصيل مهارات القراءة وتعلم اللغة العربية، ودراسة بو عيطة وأخرون (٢٠٢١) ودراسة أبو لوم (٢٠١٩) التي هدفت إلى التعرف على أثر التعليم المدمج على تحصيل الرياضيات، ودراسة (Knight & Rowley & Bennett, ٢٠٢٠) التي هدفت إلى إنشاء مساحات التعليم الهجين والآثار العملية لاستخدامها في سياسة التوظيف والممارسة.

من حيث المنهج: اختلفت مع دراسات منها: دراسة الزيدانين (٢٠٢١) ودراسة حربا (٢٠٢٠) ودراسة أبو لوم (٢٠١٩) في استخدامهم المنهج التجريبي، ودراسة بو عيطة وأخرون (٢٠٢١) ودراسة (ALSAUD, ٢٠٢٠) في استخدامهم المنهج شبه التجريبي، ودراسة (Knight & Rowley & Bennett, ٢٠٢٠) في استخدام المنهج الوصفي التحليلي.

من حيث العينة: اختلفت مع دراسة كل من أبو عيطة وأخرون (٢٠٢١) ودراسة زيدانين (٢٠٢١) ودراسة حربا (٢٠٢٠) التي كانت عينتهم طلاب الصفوف العليا، ودراسة (ALSAUD, ٢٠٢٠) ودراسة أبو لوم (٢٠١٩) التي كانت عينتهم طلاب الصفوف الأولية، ودراسة (Knight & Rowley&Bennett, ٢٠٢٠) التي كانت العينة طلاب الجامعة.

من حيث الأداة: اختلفت مع دراسة (ALSAUD, ٢٠٢٠) ودراسة الزيدانين (٢٠٢١) ودراسة أبو لوم (٢٠١٩) فقد طبقوا اختبار تحصيلي، ودراسة أبو عيطة وأخرون (٢٠٢١) في تطبيق الاختبار التحصيلي ومقاييس الاتجاهات، ودراسة حربا (٢٠٢٠) في تطبيق الاختبار التحصيلي وتحليل المحتوى، ودراسة (Knight& Rowley & Bennett, ٢٠٢٠) التي كانت الأداة تقييم ذاتي.

ثانياً: الدراسات التي تتعلق بالتحصيل الدراسي:

دراسة العامری (٢٠٢٢) هدفت إلى التعرف إلى أثر استخدام معلمی اللغة الإنجليزية لتقنيات التعليم على التحصيل الدراسي لطلبة من وجهة نظر معلمیهم في

مدبورة قصبة أربد، على عينة قوامها (٨٢) معلماً ومعلمة في المدارس الحكومية لقصبة اربد، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم المنهج الوصفي المسمى، وقد استخدم الباحث أداة الاستبانة، ومن أهم النتائج أن أثر استخدام معلمى اللغة الإنجليزية للتقنيات التعليمية الحديثة على التحصيل الدراسي للطلبة جاء بدرجة متوسطة.

دراسة العنزي (٢٠٢٢) هدفت إلى الكشف عن أثر تدريس العلوم باستخدام استراتيجية POE في تحصيل المفاهيم العلمية وتنمية مهارات اتخاذ القرار لدى طلابات الصف السادس الابتدائي في مدينة الطائف على عينة قوامها (٥٥) طالبة من طلابات الصف السادس الابتدائي، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم المنهج التجاريبي القائم على التصميم شبه التجريبي، واستخدمت الباحثة أدواتي الدراسة من اختبار للمفاهيم العلمية ومقاييس المهارات اتخاذ القرار، ومن أهم النتائج وجود أثر إيجابي بحجم كبير لتدريس العلوم وفق استراتيجية POE في زيادة تحصيل طلابات للمفاهيم العلمية وتنمية مهارات اتخاذ القرار.

دراسة الزهراني (٢٠٢٢) هدفت إلى الكشف عن فعالية استخدام بعض إستراتيجيات التعلم النشط؛ لتوضيح أثره على التحصيل الدراسي لدى عينة من الطلاب المعاقين فكريًا، على عينة قوامها (٤٠) طالباً من الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية بالمرحلة المتوسطة، استخدم المنهج شبه التجريبي ، واستخدم الباحث أداة الاختبار التحصيلي، ومن أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠٠١) بين متوسطي درجات القياس البعدى للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، لصالح متوسط درجات المجموعة التجريبية؛ مما يدل على فعالية استخدام إستراتيجيات التعلم النشط، في زيادة التحصيل الدراسي للطلاب المعاقين عقلياً أفراد عينة المجموعة التجريبية.

دراسة العوفي (٢٠٢١) هدفت إلى تقصي فاعلية أنشطة الألعاب الرقمية في تنمية التحصيل المعرفي ومهارات التعلم التعاوني في مقرر العلوم لدى طلابات المرحلة الابتدائية في المدينة المنورة على عينة قوامها (٦١) طالبة في الصف السادس الابتدائي، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم المنهج شبه التجريبي، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة مهارات التعلم التعاوني، ومن أهم النتائج فاعلية أنشطة الألعاب الرقمية في تنمية التحصيل المعرفي ومهارات التعلم التعاوني لمقرر العلوم.

دراسة قهلوذ وعرقابي (٢٠٢٠) هدفت إلى معرفة علاقة الألعاب الإلكترونية بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، على عينة قوامها (٣٠) من أولياء أمور المرحلة الابتدائية ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم المنهج الوصفي ، واستخدم الباحث أداة الاستبيان، ومن أهم نتائج الدراسة أن هناك تراجع

في المستوى الدراسي لدى عينة الدراسة، لذا فانه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الألعاب الإلكترونية والتحصيل الدراسي.

دراسة بوسطة وفرحاوي (٢٠٢٠) هدفت إلى اكتشاف أثر استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم في التحصيل لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الابتدائي في مادة اللغة العربية، على عينة قصدية بلغ قوامها (٥٦) تلميذاً من الصف الأول ولتحقيق أهداف الدراسة أُستخدم المنهج التجريبي، واستخدم الباحث أداة الاختبار التصصيلي ومن أهم نتائج الدراسة أن استخدام الخرائط المفاهيمية ذا فاعلية في ارتفاع التحصيل الدراسي.

دراسة (Weng & others ٢٠٢٠) هدفت إلى استكشاف آثار تقنية الواقع المعزز على نتائج تعلم الطلاب وموقفهم تجاه مادة الأحياء على عينة قوامها (٦٨) طالباً في الصف التاسع ولتحقيق أهداف الدراسة أُستخدم المنهج شبه التجريبي، واستخدم الباحثون أداتي الاختبار التصصيلي ومقاييس الاتجاه، ومن أهم النتائج أن استخدام تقنية الواقع المعزز له القدرة على تعزيز نتائج تعلم الطلاب وموقفهم التعليمية تجاه التكنولوجيا الحيوية.

دراسة العتيبي (٢٠١٩) هدفت إلى التعرف على دور التقنيات التربوية في تحسين التحصيل الدراسي للطلبة، على عينة قوامها (١٠٠) معلماً ومعلمة بمدارس المرحلة المتوسطة بشرق مدينة الرياض ولتحقيق أهداف الدراسة أُستخدم المنهج الوصفي، واستخدمت الباحثة أداة الاستبانة، ومن أهم نتائج أن أثر استخدام التقنيات التربوية الحديثة على التحصيل الدراسي للطلاب جاء بدرجة مرتفعة.

دراسة (Ozturk & Korma ٢٠٢٠) هدفت إلى التعرف على تأثيرات الألعاب التعليمية على التحصيل الدراسي والاتجاهات نحو المقرر الدراسي ومهارات التعلم التعاوني لدى الطالب على عينة قوامها (٦٠) طالباً في الصف الخامس في المدارس الثانوية، ولتحقيق أهداف الدراسة أُستخدم المنهج شبه التجريبي، وتمثلت أدوات الدراسة في مقياس الاتجاهات نحو مقرر الدراسات الاجتماعية، ومقاييس التعلم التعاوني، ومقاييس التحصيل الدراسي في مقررات الدراسات الاجتماعية، من أهم النتائج وجود تأثير إيجابي لاستخدام أنشطة الألعاب التعليمية في تدريس مقرر الدراسات الاجتماعية على التحصيل الدراسي لدى الطلاب.

دراسة (Fidan & Tuncel ٢٠١٩) هدفت إلى بحث تأثير التعلم القائم على حل المشكلات بمساعدة تقنية الواقع المعزز على التحصيل الدراسي والمواصف من مادة الفيزياء كجزء من مادة العلوم على عينة قوامها (٩١) طالباً من الصف السابع في مدرسة تقع في شمال تركيا، ولتحقيق أهداف الدراسة أُستخدم المنهج شبه التجريبي، واستخدم الباحثان أداة الاختبار التصصيلي، ومن أهم النتائج أن دمج الواقع

المعزز في أنشطة التعلم القائم على حل المشكلات زاد من التحصيل الدراسي للطلاب، وعزز مواقفهم الإيجابية تجاه مواد الفيزياء. يمكن التعقيب على الدراسات السابقة كما يلي:

من حيث الهدف: اختلف مع دراسة العامري (٢٠٢٢) التي هدفت إلى التعرف إلى أثر استخدام معلمي اللغة الإنجليزية لتقنيات التعليم على التحصيل الدراسي، دراسة الزهراني (٢٠٢٢) هدفت إلى الكشف عن فعالية استخدام بعض إستراتيجيات التعلم النشط لتوضيح أثره على التحصيل الدراسي، ودراسة (Weng & others ٢٠٢٠)، التي هدفت إلى استكشاف آثار تقنية الواقع المعزز على نتائج تعلم الطلاب وموقفهم تجاه مادة الأحياء ودراسة (٢٠٢٠، Ozturk & Korma التي هدفت إلى التعرف على تأثيرات الألعاب التعليمية على التحصيل الدراسي والاتجاهات نحو المقرر الدراسي، ودراسة قهلوz وعرقابي (٢٠٢٠) هدفت إلى معرفة علاقة الألعاب الإلكترونية بالتحصيل الدراسي، ودراسة (Fidan & Tuncel ٢٠١٩) التي هدفت إلى الكشف عن تأثير التعليم القائم على حل المشكلات على التحصيل، دراسة بوسحة وفرحاوي (٢٠٢٠) هدفت إلى اكتشاف أثر استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم في التحصيل، دراسة العتيبي(٢٠١٩) هدفت إلى التعرف على دور التقنيات التربوية في تحسين التحصيل الدراسي للطلبة.

من حيث المنهج: اتفق مع دراسة العامري (٢٠٢٢) ودراسة قهلوz وعرقابي (٢٠٢٠) ودراسة العتيبي (٢٠١٩) في اختيار المنهج الوصفي المسمى، واختلف مع دراسات منها: دراسة بوسحة وفرحاوي (٢٠٢٠) في استخدامهم المنهج التجريبي، دراسة الزهراني (٢٠٢٢) دراسة بو عيطة وأخرون (٢٠٢١) ودراسة (٢٠٢٠) ودراسة العتيبي(٢٠١٩) ودراسة (٢٠٢٠، Ozturk & Korma) ودراسة (٢٠١٩, Fidan & Tuncel) في استخدامهم المنهج شبه التجريبي.

من حيث العينة: اتفق مع دراسة العامري (٢٠٢٢) ودراسة العتيبي (٢٠١٩) في اختيار المعلمين والمعلمات عينة للدراسة واختلف مع دراسة كل من أبو عيطة وأخرون (٢٠٢١)، ودراسة (٢٠٢٠، Weng & others) ودراسة (٢٠١٩ Fidan Tuncel ٢٠١٩) التي كانت العينة طلاب المرحلة المتوسطة، ودراسة بوسحة وفرحاوي (٢٠٢٠) التي كانت عينتهم طلاب الصفوف الأولى، ودراسة الزهراني (٢٠٢٢) التي كانت العينة طلاب الفكرية للمرحلة المتوسطة، ودراسة (٢٠٢٠، Ozturk & Korma) التي كانت العينة طلاب المرحلة الثانوية، ودراسة قهلوz وعرقابي (٢٠٢٠) التي كانت عينتهم من أولياء الأمور.

من حيث الأداة: اتفق مع دراسة العامري (٢٠٢٢) ودراسة قهلوz وعرقابي (٢٠٢٠) ودراسة العتيبي (٢٠١٩) في إعداد استبانة، واختلف مع دراسة الزهراني (٢٠٢٢) ودراسة بوسحة وفرحاوي (٢٠٢٠) ودراسة (٢٠٢٢) Weng & others

(2020) ودراسة (Fidan & Tuncel, ٢٠١٩)، وقد طبقوا اختبار تحصيلي، ودراسة أبو عيطة وأخرون (٢٠٢١) في تطبيق الاختبار التحصيلي ومقاييس الاتجاهات، ودراسة (Ozturk & Korma, 2020) التي طبقت مقاييس الاتجاه، يتميز هذا البحث عن البحث السابقة في أنه يبحث عن: دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم للامبتدأ الصف الثالث الابتدائي من وجهة نظر المعلمات وبناء على بحث الطالبة وجمعها للمعلومات من خلال البحث والدراسات السابقة لم يتطرق أحد إلى هذه المشكلة بشكل مباشر.

أوجه الإفادة من الدراسات السابقة:

- إثراء الإطار النظري للبحث.
- الإفادة في بناء أدلة البحث.
- الإفادة من الدراسات السابقة في اختيار المنهج المناسب للبحث.
- الإفادة من المراجع العلمية التي استندت إليها الدراسات السابقة.

منهج البحث وإجراءاته

منهج البحث:

لتحقيق أهداف البحث والإجابة عن تساؤلاته أستخدم المنهج الوصفي المسحي؛ لمناسبيه لطبيعة البحث وأهدافه، وقد ذكر العساف (٢٠١٩) بأنَّ هذا المنهج عرفه بعض علماء المنهجية "إنه هو ذلك النوع من البحوث الذي يتم بواسطة استجواب جميع أفراد مجتمع البحث أو عينة كبيرة منهم، بصورة مباشرة أو غير مباشرة وذلك بهدف وصف الظاهرة المدرستة من حيث طبيعتها ودرجة وجودها فقط دون أن يتجاوز ذلك إلى دراسة العلاقة أو استنتاج الأسباب مثلًا" (ص. ٢١١).

مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث من جميع معلمات المدارس الابتدائية في محافظة الإحساء، والبالغ عددهن (٣٠٢٦) للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ / ٢٠٢٣ م. وفق آخر إحصائية (وزارة التعليم، ٢٠٢٢).

كما تم الاستعانة بإدارة التعليم لمعرفة عدد المعلمات اللواتي يدرسن مادة العلوم. وأقرروا بوجود ٥٨٨ معلمة علوم

عينة البحث:

■ عينة البحث الاستطلاعية: تكونت عينة البحث الاستطلاعية من (٢٠) معلمةً من معلمات علوم الصف الثالث الابتدائي غير مشمولات بعينة البحث الأساسية تم اختيارهن اختياراً عشوائياً بسيطاً وطبقت عليهم الاستبانة المستخدمة في البحث الحالي، بهدف التحقق من صدق وثبات الاستبانة، والوصول إلى أنساب الطرق للتوزيع وجمع الاستبيانات.

■ عينة البحث الأساسية: تم اختيارهن بطريقة عشوائية بسيطة حيث تم تحويل أداة البحث بعد تحكمها إلى رابط الكتروني وتعيمها على الفئة المستهدفة: معلمات العلوم للصف الثالث الابتدائي بالمدارس الابتدائية في محافظة الإحساء والبالغ عددهن تقريرياً (٢٠٣) معلمة حيث تمثل ما نسبته (٣٢.٣٪) تقريباً من إجمالي عدد معلمات العلوم للصف الثالث والبالغ عددهن (٥٨٨) معلمة. وبلغت عدد الاستجابات المستوفاة للشروط التي استقرت لدى الطالبة والتي خضعت بياناتها للتحليل والتفسير (١٩٠) استجابة، تم استبعاد (١٣) استجابة لعدم اكتمالها. والجدول أدناه يعرض وصفاً تفصيلياً لخصائص العينة وفقَ المتغيرات الديموغرافية التي يعتقد أنَّ لها تأثير على نتائج البحث:

التوزيع العددي والنسيبي للعينة الأساسية وفقَ متغيراتهن الديموغرافية (ن=١٩٠)

المتغيرات	عنصر المتغير	النسبة	النكرار	المجموع
سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	٣٤.٧	٦٦	١٩٠
	من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات	٢٥.٨	٤٩	
	١٠ سنوات فما فوق	٣٩.٥	٧٥	
الدرجة العلمية	بكالوريوس	٩١.٦	١٧٤	١٩٠
	ماجستير	٧.٩	١٥	
	دبلوم عالي	٠.٥	١	
قطاع العمل	حكومي	٧٨.٤	١٤٩	١٩٠
	الأهلي	٢١.٦	٤١	

يتبيَّن من المؤشرات الإحصائية للتكرارات والنسبة المئوية للجدول أعلاه أنَّ هناك تفاوتاً في مستويات الخبرة التدرِّيسية للعينة ، وكانت النسبة الأعلى لمن بلغت خبرتهن (١٠ سنوات فما فوق)، بنسبة تمثل بلغت (٣٩.٥٪)، وأنَّ غالبية العينة المدروسة من حملة الشهادة الجامعية الأولى (بكالوريوس) بنسبة تمثل بلغت (٩١.٦٪)، وتشير بيانات الجدول أيضاً إلى أنَّ أكثر من ثلاثة أرباع العينة المدروسة يعملن بالمدارس الابتدائية الحكومية بنسبة تمثل بلغت (٧٨.٤٪) من إجمالي عينة البحث.

أداة البحث:

بناءً على طبيعة البيانات، والمنهج المتبع، وُجد أنَّ الأداة الأكثر ملائمة لتحقيق أهداف البحث هي الاستبانة. وقد تم بناؤها بالرجوع إلى معلومات بحثية، وبالاطلاع على دراسات سابقة مثل دراسة العامر (٢٠٢٢)، ودراسة قهلوذ وعرقاقي (٢٠٢٠) ودراسة (المجالي، ٢٠١٩)، ودراسة (بني نصر، ٢٠١٨)، والاستفادة من بعض الاستبيانات ذات الصلة غير المباشرة بالموضوع. وقد تم تقسم الاستبانة إلى:
- البيانات الأساسية لأفراد العينة.

- العبارات الخاصة بدور التعليم المدمج في تحسين التحصيل لمادة العلوم للصف الثالث الابتدائي من وجهة نظر المعلمات والمكون من (٢٩) عبارة، وينقسم إلى ثلاثة محاور: محور يتناول دور التعليم المدمج وعدد عباراته (١١)، ومحور يتناول دور التعليم المدمج في تحسين مهارات التفكير لمادة العلوم وعدد عباراته (٧) ومحور يتناول دور التعليم المدمج في تحسين النماذج الصفي لمادة العلوم وعدد عباراته (١١).

وقد تم استخدام التقدير الكمي بالدرجات لاستجابات أفراد العينة، حيث تتم الاستجابة لفقرات الاستبانة وفق سلم ليكرت الخماسي حيث يتم الاختيار ما بين خمسة اختيارات تعبر عن درجة الموافقة: (موافق بشدة، موافق، موافق إلى حد ما، غير موافق، غير موافق بشدة)، وتقابل الاستجابات الدرجات (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب، وفُسّرَت الأهمية النسبية لكل مفردة بالاستعانة بمقاييس ليكرت المفسّر للمتوسط الحسابي، كما يوضحه الجدول التالي:

مقاييس التقدير الخماسي لتفسير المتوسط الحسابي لدرجة الاستجابة

الاستجابة	غير موافق بشدة	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق بشدة
الوزن	١	٢	٣	٤	٥
فئة المتوسط الحسابي	من ١ إلى ١.٨٠ من ٢٠ إلى ٥٠٠	من ١.٨٠ إلى ٢٠ من ٣٤٠ إلى أقل من ٤٢٠	من ٢٠ إلى ٣٤٠ من أقل من ٤٢٠ إلى ٣٤٠	٤	٥
درجة التحقق	منخفضة جداً	متوسطة	مرتفعة	مرتفعة جداً	مرتفعة جداً

صدق أداء البحث:

للغرض التثبت من صدق أداء البحث (الاستبانة) اقتصر البحث على طريقتين من طرق التتحقق من الصدق: الأولى الصدق الظاهري وتعتمد على عرض الاستبانة على مجموعة من المتخصصين في مجال البحث، والثانية الاتساق الداخلي وتقوم على حساب معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات الأداة بمحاورها التي تم تصنيفها إليها، وفيما يلي الخطوات التي تم القيام بها للتحقق من صدق أداء البحث، وفقاً لكل طريقة من الطريقتين:

▪ الصدق الظاهري:

التحقق من صدق الاستبانة، والتتأكد من قدرتها على قياس الغرض الذي أعدت من أجله، عرضت في صورتها الأولية على مكمرين من أعضاء هيئة التدريس، وطلب إليهم إبداء الرأي من حيث مدى وضوح صياغة الفقرات ومدى مناسبتها للمحور لتحقيق الهدف الذي وضعت من أجله، ومدى أهميتها، وحذف أو إضافة أي فقرة من الفقرات وفقاً لما يرون مناسباً، وبعد استرجاع نسخ المكمرين تم الأخذ بكافة

اقتراحاتهم وملحوظاتهم حول إعادة الصياغة اللغوية لبعض الفقرات وحذف بعضها وإضافة البعض.

▪ صدق الاتساق الداخلي:

تحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة بحساب معاملات ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية للمحور الذي صنفت ضمنه، بالتطبيق على عينة استطلاعية من مجتمع البحث وغير مشمولات بعينتها الأساسية قوامها (٢٠) معلمة، وذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون، وقد أظهر التطبيق النتائج الآتية:

معاملات صدق الاتساق الداخلي لفقرات محاور الاستبانة (ن = ٢٠)

قيمة الدلالة (Sig)	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية للمحور	رقم الفقرة	قيمة الدلالة (Sig)	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية للمحور	رقم الفقرة	قيمة الدلالة (Sig)	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية للمحور	رقم الفقرة
المحور الأول (دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لطلاب الصف الثالث الابتدائي)								
٠.٠٠١>	**٠.٧٢٨	٩	٠.٠٠١>	**٠.٧٥٥	٥	٠.٠٠١>	**٠.٧٥١	١
٠.٠٠١>	**٠.٧٨٠	١٠	٠.٠٠٨	**٠.٥٧٥	٦	٠.٠٠٣	**٠.٦٢٦	٢
٠.٠٠١>	**٠.٧٥٨	١١	٠.٠١١	*٠.٥٥٧	٧	٠.٠٠١>	**٠.٧٥٨	٣
			٠.٠٠١>	**٠.٧٦١	٨	٠.٠٠١>	**٠.٧٥٥	٤
المحور الثاني (دور التعليم المدمج في تحسين مهارات التفكير لمادة العلوم لطلاب الصف الثالث الابتدائي)								
٠.٠٠١>	**٠.٧٠٤	٧	٠.٠٠١>	**٠.٦٥٤	٤	٠.٠٠١>	**٠.٨٢٨	١
			٠.٠٠١>	**٠.٧٨٤	٥	٠.٠٠١>	**٠.٧٠٤	٢
			٠.٠٠١>	**٠.٦٧٤	٦	٠.٠٠١>	**٠.٧٢٠	٣
المحور الثالث (دور التعليم المدمج في تحسين التفاعل الصفي لمادة العلوم لطلاب الصف الثالث الابتدائي)								
٠.٠٠١>	**٠.٨١٢	٩	٠.٠٠١>	**٠.٧٣٥	٥	٠.٠٠١>	**٠.٧٩٧	١
٠.٠٠١>	**٠.٧٣٧	١٠	٠.٠٠١>	**٠.٧٥٩	٦	٠.٠٠١>	**٠.٦٤٣	٢
٠.٠٠١>	**٠.٧٥٤	١١	٠.٠٠١>	**٠.٧٠٠	٧	٠.٠٠١>	**٠.٦١٦	٣
			٠.٠٠١>	**٠.٧٨٣	٨	٠.٠٠١>	**٠.٨١١	

تُظهر نتائج الجدول أعلاه أنَّ جميع الفقرات المكونة للاستبانة ترتبط بالدرجة الكلية لمحاور التي تمَّ تصنيفها إليها ارتباطاً ذي دلالة إحصائية عند مستويات دلالة تراوحت بين ($\alpha \geq 0.01$) و ($\alpha \geq 0.05$)، وقد تراوحت معاملات ارتباط الفقرات المكونة لمحور الأول والدرجة الكلية له بين (٠.٥٥٧ - ٠.٧٨٠)، وتراوحت لمحور الثاني بين (٠.٦٤٣ - ٠.٨٢٨)، بينما تراوحت لمحور الثالث بين (٠.٦١٦ - ٠.٨١٢)، وتدلُّ قيم معاملات الارتباط على قوة التماسك الداخلي بين الفقرات ومحاورها التي صُنِّفت فيها، وبالتالي يُعدُّ مؤشراً قوياً على أنَّ الاستبانة تتمتَّع باتساق داخلي.

ثانياً: ثبات أدلة البحث

يُعد الثبات أحد المستلزمات الأساسية في بناء أدوات جمع البيانات، ويختص

الثبات بمدى الوثوق في البيانات التي نحصل عليها من خلال تطبيق أداة البحث على عينة البحث، ويقاس ثبات الأداة بطرق مختلفة، وقد استخدمت معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)؛ وذلك لوجود خمسة احتمالات للدرجة وفق الاستجابة على فقرات محاور الاستبانة، والجدول يوضح معاملات الثبات لأداة البحث:

معاملات ثبات ألفا كرونباخ لأداة البحث (ن=٢٠)

ترتب المحور	محاور الاستبانة	عدد الفقرات	معامل الثبات
المحور الأول	دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي	١١	٠.٩٠
المحور الثاني	دور التعليم المدمج في تحسين مهارات التفكير لمادة العلوم للاميذ الصف الثالث الابتدائي	٧	٠.٨٤
المحور الثالث	دور التعليم المدمج في تحسين التفاعل الصفي لمادة العلوم للاميذ للصف الثالث الابتدائي	١١	٠.٩٢
	الثبات العام للاستبانة	٢٩	٠.٩٦

تشير نتائج الجدول أعلاه إلى أن معاملات الثبات بطريقة "ألفا كرونباخ" لأداة البحث كانت مناسبة، حيث كان أعلى معامل ثبات على محور (دور التعليم المدمج في تحسين التفاعل الصفي لمادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي)، وبلغ (٠.٩٢)، في حين كان أدنى معامل ثبات على محور (دور التعليم المدمج في تحسين مهارات التفكير لمادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي)، وبلغ (٠.٨٤)، بينما بلغ معامل الثبات على الدرجة الكلية للاستبانة (٠.٩٦)، وجميعها أعلى من الحد الأدنى المقبول للثبات (٠.٦٠)، ويمكن الاستنتاج بأن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات، وتصلح للتطبيق على عينة البحث الأساسية.

متغيرات البحث:

يعتمد البحث على المتغيرات التالية:

- ١/ المتغير المستقل: التعليم المدمج
- ٢/ المتغير التابع: التحصيل لمادة العلوم

أساليب المعالجة الإحصائية:

حُلّت بيانات هذا البحث باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية الإصدار (٢٧)، وفيما يلي بياناً بالأساليب الإحصائية المستخدمة:

١. معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation)؛ في التأكيد من الاتساق الداخلي للاستبانة.
٢. معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)؛ في التأكيد من ثبات درجات محاور الاستبانة.

٣. تم استخدام مؤشرات الإحصاء الوصفي وهي: التكرارات والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي الموزون "المرجح"، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري؛ للإجابة عن السؤال الرئيس، والسؤالين الفرعيين الأول والثاني؛ سعياً للتعرف على دور التعليم المدمج في تحسين التحصيل لمادة العلوم لصف الثالث الابتدائي من وجهة نظر المعلمات، وفُسِّرت الأهمية النسبية لكل مفردةٍ بالاستعانة بمقاييس ليكرت المفسّر للمتوسط الحسابي.

٤. تم استخدام مؤشرات الإحصاء الاستدلالي وهي: اختبار Independent Samples T test (Mann-Whitney Test) للمقارنة بين مجموعتين مستقلتين، اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه (One-Way Analysis of Variance)؛ للإجابة عن السؤال الفرعي الثالث من أسئلة الدراسة؛ سعياً للتعرف على دلالة ما قد يوجد من فروق بين متغيرات استجابات عينة البحث نحو دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي والتي تُعزى لمتغيري: (خبرة المعلمة، قطاع العمل)، وإذا تبيّن أنّ هناك اختلافاً بين المتغيرات في اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه تقوم الباحثة باستخدام اختبار (LSD)؛ لتحديد موضع الاختلاف بين كل مجموعتين على حده.

عرض نتائج البحث ومناقشاته

أولاً: عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الرئيس ينص السؤال الرئيس للبحث على الآتي: ما دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي من وجهة نظر المعلمات؟
ل والإجابة عن هذا السؤال وللتعرف على دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي من وجهة نظر المعلمات، حُسِّبَت تكرارات إجابات العينة والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في كل فقرة من فقرات المحور الأول في الاستبانة والذي يقيس دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي، وألْخَصَت ورُتِّبَت تنازلياً وفقاً للمتوسط الحسابي لكل منها، كانت النتيجة:
أنَّ تقديرات العينة لدور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي قد جاءت بصورة مجملة بدرجة (مرتفعة)، إذ بلغ المتوسط الحسابي العام لاستجاباتها على الفقرات المندرجة تحت المحور الأول والتي تمثل دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي (٤٠٣٥ من ٥٠٠) بانحراف معياري مقداره (٠٧٨٦). مما يعني وفقَ مقياس ليكرت الخماسي المفسّر للمتوسط الحسابي أنَّ هناك درجة تحقق مرتفعة للفقرات

الواردة بهذا المحور إجمالاً، حيث وقع المتوسط الحسابي العام في نطاق درجة التحقق (مرتفعة)، التي يمتد مداها من (٤.٣ إلى ٤.٢٠). وجاءت هذه النتيجة متوافقة مع ما آلت إليه دراسة الزيديانين (٢٠٢١) ودراسة حربا (٢٠٢٠) والتي هدفت إلى التعرّف على أثر التعليم المدمج على تحصيل العلوم، إذ أظهرت نتائجها وجود أثر إيجابي للتعلم المدمج في تطوير التحصيل في مادة العلوم. ويعزى ذلك إلى أن معظم المعلومات على إطلاع بالمستجدات الحديثة في مجال التعليم وأنهن يمارسن التعليم المدمج في تدريسيهن، ولديهم قناعة تامة باشره الإيجابي على تحسين تحصيل التلاميذ وأن له مميزات عده فهو يلعب دوراً كبيراً في إيصال المعلومات إلى التلاميذ بسلامة كما وأنه يوفر الوقت والجهد للمعلمة ويحقق متعة التعلم للتلاميذ.

وقد تضمّن المحور الأول الذي يقيس دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي (١١) فقرة، تراوحت المتوسطات الحسابية لها ما بين (٤.٢٥ - ٣.٩١) درجة من أصل (٥٠٠) درجات، وهي متosteات تقع في الفئتين الرابعة والخامسة من المقاييس المتدرج الخامسي والتي تشير إلى درجات تحقق (مرتفعة / مرتفعة جداً) على التوالي.

أن أعلى متوسط حسابي كان الفقرة رقم (١) ونصها: «يمزج بين التقنية الحديثة والأسلوب التقليدي لزيادة التفاعل الصفي» فقد بلغ متوسطها الحسابي (٤.٢٥ من ٥٠٠) بانحراف معياري مقداره (١.٠٠) واحتلت بذلك المرتبة الأولى من حيث مستوى درجة التتحقق، وبدرجة تحقق (مرتفعة جداً) بين الفراتات التي تمثل دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي. ويعزى ذلك إلى أن المغزى من التعليم المدمج هو مزج بين الأسلوب التقليدي المتمثل في استخدام الوسائل الحسية والتفاعل وجه لوجه وبين التقنية المتمثلة في استخدام الوسائل والوسائل السمعية والبصرية والألعاب والبرامج الالكترونية، فكان النتاج زيادة التفاعل الصفي وتحقيق التعلم النشط ومراعاة احتياجات التلاميذ وفروعهم الفردية.

أن أدنى متوسط حسابي كان الفقرة رقم (٣) ونصها: «يُحسن مخرجات التعليم» فقد بلغ متوسطها الحسابي (٣.٩١ من ٥٠٠) بانحراف معياري مقداره (١.٠٩) واحتلت بذلك المرتبة الأخيرة من حيث مستوى درجة التتحقق، وبدرجة تحقق (مرتفعة) بين الفراتات التي تمثل دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي.

ثانياً: عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن الأسئلة الفرعية
١- عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الفرعي الأول:

- ينص السؤال الفرعي الأول للبحث على الآتي: ما دور التعليم المدمج في تحسين مهارات التفكير لمادة العلوم لطلاب الصف الثالث الابتدائي؟
للاجابة عن هذا السؤال ، حُسِّنَت تكرارات إجابات العينة والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في كل فقرة من فقرات المحور الثاني في الاستبانة ، وألْخَصَتْ ورُتِّبَتْ تنازليًّا وفقًا للمتوسط الحسابي لكلٍ منها، فكانت النتيجة:
- أنَّ تقديرات العينة لدور التعليم المدمج في تحسين مهارات التفكير لمادة العلوم لطلاب الصف الثالث الابتدائي قد جاءت بصورة مجملة بدرجة (مرتفعة)، إذ بلغ المتوسط الحسابي العام لاستجاباتهن على الفقرات المندرجة تحت المحور الثاني والتي تمثل دور التعليم المدمج في تحسين مهارات التفكير لمادة العلوم لطلاب الصف الثالث الابتدائي (٤٠.٥٠٠ من ٥٠٠) بانحراف معياري مقداره (٠٠.٨٢٥). مما يعني وفقَ مقياس ليكرت الخماسي المفسر للمتوسط الحسابي أنَّ هناك درجة تحقق مرتفعة للفقرات الواردة بهذا المحور إجمالاً، حيث وقع المتوسط الحسابي العام في نطاق درجة التحقق (مرتفعة)، التي يمتدُّ مداها من (٣٠.٤٠ إلى أقل من ٤٠.٢٠).
 - تضمن المحور الثاني الذي يقيس دور التعليم المدمج في تحسين مهارات التفكير لمادة العلوم لطلاب الصف الثالث الابتدائي (٧) فقرات ، تراوحت المتوسطات الحسابية لها ما بين (٤.٢٦ - ٤.٠٠) درجة من أصل (٥٠٠) درجات، وهي متوسطات تقع في الفنتين الرابعة والخامسة من المقياس المدرج الخماسي والتي تشير إلى درجات تحقق (مرتفعة / مرتفعة جداً) على التوالي.
وتعزى تلك النتيجة إلى أن مادة العلوم هي من أكثر المواد الدراسية التي تستثير تفكير التلاميذ وتستحدث على الاكتشاف والتجريب وتشجع على التفكير الناقد وحل المشكلات، والتعليم المدمج بدوره يচقل مهارات التلاميذ ويستخدم تقنيات وأدوات تمكن التلاميذ من تعميق المفاهيم العلمية وفي الوقت نفسه تشبع فضولهم العلمي.
 - أنَّ أعلى متوسط حسابي كان الفقرة رقم (٧) ونصها: «يشجع التلاميذ على التحليل والتركيب» فقد بلغ متوسطها الحسابي (٤.٢٦ من ٥٠٠) بانحراف معياري مقداره (٠.٩٧٣) واحتلت بذلك المرتبة الأولى من حيث مستوى درجة التتحقق، وبدرجة تحقق (مرتفعة جداً) بين الفقرات التي تمثل دور التعليم المدمج في تحسين مهارات التفكير لمادة العلوم لطلاب الصف الثالث الابتدائي. ويعزى ذلك إلى أن مقرر العلوم للصف الثالث الابتدائي ملي بالأنشطة الإثائية والأسئلة الاستكشافية والتجارب العلمية والأسئلة المثيرة للتفكير التي تشجع التلاميذ على التحليل والتركيب.

- وبالنسبة لأدنى متوسط حسابي كان الفقرة رقم (٤) ونصها: «يساعد على تطوير مهارات التعلم الذاتي لدى التلاميذ» يعزى ذلك إلى أن التلاميذ في الصف الثالث الابتدائي بحاجة إلى مرشد ووجه لتطوير مهارات التعلم الذاتي وذلك لقلة خبرتهم وصغر سنهم، فالعبء الأكبر يقع على المعلمة في توجيههم إلى تطوير مهارات التعلم الذاتي من البحث والاكتشاف والتخطيط والتدوين والتقييم.
- ٢- عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الفرعي الثاني:
ينص السؤال الفرعي الثاني للبحث على الآتي: ما دور التعليم المدمج في تحسين التفاعل الصفي لمادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي؟
ل والإجابة عن هذا السؤال وللتعرف على دور التعليم المدمج في تحسين التفاعل الصفي لمادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي من وجهة نظر المعلمات، حُسِّبَت تكرارات إجابات العينة والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في كل فقرة من فقرات المحور الثالث في الاستبانة والذي يقيس دور التعليم المدمج في تحسين التفاعل الصفي لمادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي، وللختت ورثَّبت تنازلياً وفقاً للمتوسط الحسابي لكل منها، فكانت النتيجة:
- أنَّ تقديرات العينة لدور التعليم المدمج في تحسين التفاعل الصفي لمادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي قد جاءت بصورة مجملة بدرجة (مرتفعة)، إذ بلغ المتوسط الحسابي العام لاستجاباتها على الفقرات المندرجة تحت المحور الثالث والتي تمثل دور التعليم المدمج في تحسين التفاعل الصفي لمادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي (٤٠٦ من ٥٠٠) بانحراف معياري مقداره (٧٩٨). مما يعني وفقَ مقياس ليكرت الخماسي المفسيّر للمتوسط الحسابي أنَّ هناك درجة تحقق مرتفعة للفقرات الواردة بهذا المحور إجمالاً، حيث وقع المتوسط الحسابي العام في نطاق درجة التحقق (مرتفعة)، التي يمتدُّ مداها من (٣٤٠ إلى أقل من ٤٢٠).
- تضمن المحور الثالث الذي يقيس دور التعليم المدمج في تحسين التفاعل الصفي لمادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي (١١) فقرة، تراوحت المتوسطات الحسابية لها ما بين (٣٩٨ - ٤١٩) درجة من أصل (٥٠٠) درجات، وهي متوسطات تقع في الفئة الرابعة من المقياس المترادج الخماسي والتي تشير إلى درجة تحقق (مرتفعة).
ويعزى ذلك إلى أن التعليم المدمج يساعد التلاميذ على اكتساب المعلومات الجديدة المعقدة بكل سهولة ويسهل المادة العلمية مما يؤدي إلى تقبل التلاميذ لمادة وبالتالي يتفاعلون معها إيجاباً .

- أن أعلى متوسط حسابي كان الفقرة رقم (١) ونصها: «يزيد من درجة التفاعل بين التلاميذ في الغرفة الصفيّة» فقد بلغ متوسطها الحسابي (٤.١٩ من ٥.٠٠) بانحراف معياري مقداره (١.٠٠) واحتلت بذلك المرتبة الأولى من حيث مستوى درجة التحقق، وبدرجة تحقق (مرتفعة) بين الفقرات التي تمثل دور التعليم المدمج في تحسين التفاعل الصفي لمادة العلوم لطلاب الصف الثالث الابتدائي. يعزى ذلك إلى أن التعليم المدمج يمتلك وسائل ومثيرات سمعية وبصرية وحركية وألعاب الكترونية وكل تلك المقومات تزيد من درجة التفاعل بين الطلاب وتثير حماسهم
- أن أدنى متوسط حسابي كان الفقرة رقم (٨) ونصها: «يساعد في انتقال أثر التعلم» فقد بلغ متوسطها الحسابي (٣.٩٨ من ٥.٠٠) بانحراف معياري مقداره (١.١٠) واحتلت بذلك المرتبة الأخيرة من حيث مستوى درجة التتحقق، وبدرجة تحقق (مرتفعة) بين الفقرات التي تمثل دور التعليم المدمج في تحسين التفاعل الصفي لمادة العلوم لطلاب الصف الثالث الابتدائي. يعزى ذلك إلى أن ملاحظة انتقال أثر التعلم " والذي هو نتاج لأثر تراكمي لخبرة سابقة " صعبة على المعلمة خاصة إن كان عدد التلاميذ كبير في الصف

٣- عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الفرعي الثالث

ينص السؤال الفرعي الثالث للبحث على الآتي: ما الفروق في دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لطلاب الصف الثالث الابتدائي التي تعزى لمتغيري (خبرة المعلمة، قطاع العمل)؟

للإجابة عن هذا السؤال وللكشف عما إذا وجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لطلاب الصف الثالث الابتدائي التي تعزى لمتغيري (خبرة المعلمة، قطاع العمل)؛ أستخدم اختبار "ت" للمقارنة بين مجموعتين مستقلتين (Independent- One- Way sample T test)، إلى جانب اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه (ANOVA)؛ للمقارنة بين عدة مجموعات مستقلة، وإذا ثبّتَ أن هناك اختلافاً بين المتوسطات في اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه سيتم استخدام اختبار (LSD) للمقارنات البُعْدية؛ لتحديد موضع الاختلاف بين كل مجموعتين على حدة، وفيما يلي تفصيل ذلك:

١. الاختلافات (الفروق) ذات الدلالة الإحصائية بين متوسطات تقديرات العينة لدور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لطلاب الصف الثالث الابتدائي باختلاف متغير (خبرة المعلمة).

لمعرفة إذا ما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطات تقديرات العينة لدور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لطلاب

الصف الثالث الابتدائي تُعزى إلى متغير (خبرة المعلمة) جرى استخراج قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجاباتهم على المحور الأول في الاستبانة والذي يقيس دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي وفقً متغير (خبرة المعلمة)، وقارن بين هذه المتوسطات One- Way Analysis of (المتغير التابع ذلك)، وفيما يلي تفصيل ذلك:

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة البحث دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي وفق متغير خبرة المعلمة

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المتغير المستقل (خبرة المعلمة)	المتغير التابع
٠.٥٥٧	٣.٦٨	٦٦	أقل من ٥ سنوات	دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي
٠.٧٥٢	٣.٨٦	٤٩	من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات	
٠.٧٩٨	٤.٤٤	٧٥	١٠ سنوات فما فوق	

يلاحظ من خلال نتائج الجدول أعلاه وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات عينة البحث دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي وفقً متغير خبرة المعلمة؛ ولمعرفة فيما إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) أجري اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه (One- Way Analysis of Variance)، كما هو مبين في الجدول

نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه لدلالة الفروق بين متوسطات تقديرات العينة دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي وفقً متغير خبرة المعلمة

دلالة الفرق	قيمة الدلالة (Sig)	قيمة (ف) المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	المجموعات	المتغير التابع	مصدر التباين
دال إحصاءً يا عند $\alpha \geq 0.05$	٠.٠٠١<	٢٢.٢٦٤	١١.٢٤٣	٢	٢٢.٤٨٦	بين المجموعات	دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي	
			٠.٥٠٥	١٨٧	٩٤.٤٣٢	داخل المجموعات		
				١٨٩	١١٦.٩١٨	المجموع		

من النتائج الموضحة في الجدول تبين وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطات تقديرات العينة دور التعليم المدمج في تحسين

تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي تُعزى لمتغير خبرة المعلمة، إذ إنَّه باستعمال اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه (One-Way Analysis of Variance) تبيَّن وجود دلالة إحصائية لقيمة (ف) الخاصة بالمحور الأول في الاستبانة والذي يقيس دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي، إذ بلغت قيمة (ف) المحسوبة الخاصة به ($22.64 \geq \alpha .005$) وكانت دلالتها الإحصائية تقل عن حد مستوى الدلالة المسموح به ($\alpha .005$) معنى أنَّ متوسطات المجموعات وفَقَ متغير خبرة المعلمة في هذا المحور جاءت متباعدة، وأنَّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بينها، مما يُشير إلى أنَّ متغير خبرة المعلمة أثر في تقديرات مفردات العينة لدور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي.

ولتحديد موضع الاختلاف بين كلِّ فئتين من فئات متغير خبرة المعلمة، تم استخدام اختبار أقل فرق معنوي (LSD) كاختبار للمقارنات البعدية في حالة دلالة تحليل التباين أحادي الاتجاه، والذي جاءت نتائجه كما يلي:

اختبار أقل فرق معنوي (LSD) للفروق بين متوسطات تقديرات العينة لدور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي وفَقَ متغير خبرة المعلمة

الفرق لصالح	خبرة المعلمة			المتغير المستقل (خبرة المعلمة)	المتغير التابع
	١٠ سنوات فما فوق	من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات	أقل من ٥ سنوات		
		-	-	أقل من ٥ سنوات	دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي
		-	-	من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات	
١٠ سنوات فما فوق	-	* .٥٨٦	* .٢٦٦	١٠ سنوات فما فوق	

من النتائج الموضحة في الجدول تبيَّن أنَّ أعلى تقديرات لدور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي كانت تقديرات العينة من بلغت خبرتهن (١٠ سنوات فما فوق)، حيث تقوَّلت على تقديرات عينة البحث من تقل خبرتهن عن (١٠ سنوات) بفارق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha .005 \geq \alpha .005$).

وقد يُعزى سبب ذلك إلى أنَّ ٣٩٪ من العينة زادت عدد سنوات خدمتهن عن (١٠ سنوات فما فوق)، كما أنَّ المعلمات ذات الخبرة لديهن إطلاع أكثر وأيضاً أسهمت الدورات التدريبية التي توفرها الوزارة من تنمية مهاراتهن التقنية وخاصة في سنوات التعليم عن بعد أثناءجائحة كورونا. أيضاً الزيادة في سنوات الخدمة زادت من اتجاهتهم بضرورة التنويع في استراتيجيات التدريس التي تجعل من التلميذ محور العملية التعليمية والبحث عن استراتيجيات جاذبة تلبي رغبات التلاميذ،

وتزيد من دافعيتهم نحو التدريس. والمعلمات بغض النظر عن سنوات خدمتهن أكثر وعيًا وإدراكاً بأهمية استخدام الأساليب الحديثة في التعليم.

٢. الاختلافات (الفروق) ذات الدلالة الإحصائية بين متوسطات تقديرات العينة لدور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي باختلاف متغير (قطاع العمل).

لمعرفة إذا ما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطات تقديرات عينة البحث لدور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي تُعزى إلى متغير (قطاع العمل) جرى استخراج قيم المتغيرات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجاباتهن على المحور الأول في الاستبانة والذي يقيس دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي وفق متغير (قطاع العمل)، وقورن بين هذه المتغيرات الحسابية باستخدام اختبار (ت) للمقارنة بين مجموعتين مستقلتين (- Independent sample T test)، كما هو مبين في الجدول:

نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطات تقديرات عينة البحث لدور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي وفق متغير قطاع العمل

المتغير التابع	المتغير المستقل (قطاع العمل)	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة المحسوبة (ت)	قيمة الدلالة (Sig)	دلالة الفرق
دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي	حكومي	١٤٩	٤.٠٤	٠.٨٤٨	٠.٦٤٢	٠.٥٢٢	غير دال إحصائياً عند $\alpha \geq 0.05$
	أهلي	٤١	٣.٩٧	٠.٥٠٥			

من النتائج الموضحة في الجدول يتضح عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطات تقديرات عينة البحث لدور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي يحثثها متغير قطاع العمل، إذ أنه باستعمال اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent sample T test) تبيّن عدم وجود دلالة إحصائية لقيمة (ت) الخاصة بالمحور الأول في الاستبانة والتي يقيس دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي، إذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة الخاصة به ($t = 0.642$)، وكانت دلالاتها الإحصائية تزيد عن حد مستوى الدلالة المسموح به ($\alpha \geq 0.05$) بمعنى أنَّ متوسطات المجموعات وفق متغير قطاع العمل في هذا المحور جاءت متقاربة، وأنَّ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بينها، مما يُشير إلى أنَّ متغير قطاع العمل لا أثر

له في تقديرات عينة البحث دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي.

ونظراً لعدم وجود تكافؤ بين فئات متغير قطاع العمل، واشتراط بعض الإحصائيين أن تستخدم الاختبارات البارامتريّة (المعلمية) للعينات المتكافئة، كان على الباحثة التأكّد من نتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent sample T test) بالاختبار البارامتري المناظر له وهو مان ويتني (Mann-Whitney Test) لحساب دلالة الفروق لعينتين مستقلتين والذي جاءت نتائجه مؤكدة لنتائج اختبار(ت) لعينتين مستقلتين، كما هو مبيّن في الجدول:

**نتائج اختبار (مان وتنى) لدلالة الفروق بين متوسطات رتب تقديرات عينة البحث
دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي**

وفقَ متغير قطاع العمل

المتغير التابع	المتغير المستقل (قطاع العمل)	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	قيمة الدلالة (Sig)	دلالة الفرق
دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي	حكومي	١٤٩	٩٨.٠٨	١٤٦١٤.٥٠	١.٢٣٧-	٠.٢١٦	غير دال إحصائياً عند $0.05 \geq$
	أهلٍ	٤١	٨٦.١١	٣٥٣٠.٥٠			

من النتائج الموضحة في الجدول أعلاه تبيّن عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطات رتب تقديرات عينة البحث دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي يحدّثها متغير قطاع العمل، إذ أنه باستعمال اختبار مان ويتني (Mann-Whitney Test) تبيّن عدم وجود دلالة إحصائية لقيمة (z) الخاصة بالمحور الأول في الاستبانة والذي يقيس دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي، إذ بلغت قيمة (z) المحسوبة (-1.237)، وكانت دلالاتها الإحصائية تزيد عن حد مستوى الدلالة المسموح به ($\alpha \geq 0.05$) بمعنى أنَّ متوسطات رتب المجموعات وفقَ متغير قطاع العمل جاءت مقاربة، وأنَّه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بينها، مما يُشير إلى أنَّ متغير قطاع العمل لا أثر له في تقديرات عينة البحث دور التعليم المدمج في تحسين تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي.

وقد يُعزى سبب ذلك إلى أن المدارس متجانسة إلى حد ما من حيث توافر الأدوات والتقنيات والدورات التربوية التي تعقدتها المشرفات، فجميع المعلمات – في القطاعين - يخضعن إلى نفس البرامج التربوية، ويتلقين نفس التوجيهات الإشرافية

بضرورة استخدام التقنيات وتوجيههن إلى أهمية دمج التقنيات في التدريس واستخدام أحدث الاستراتيجيات والتنوع فيها.

توصيات البحث:

- اتساقاً مع ما خلصت إليه نتائج البحث الحالي، تبرز أهمية التوصيات التالية:
- العمل على رفع مستوىوعي معلمات المدارس الابتدائية بصفة خاصة، والمراحل التعليمية المختلفة عامة بأهمية استخدام التعليم المدمج ودوره في دعم عمليات التعليم والتعلم، وتحقيق الأهداف التعليمية للمناهج والمقررات، من خلال عقد ندوات ومحاضرات وورش عمل للنقاش توضح أهميته.
 - تصميم برامج تدريبية لمعلمات المدارس الابتدائية؛ لإكسابهن القدرات الازمة لاستخدام التعليم المدمج، وتزويدهن بالاتجاهات الحديثة في مجال توظيف التقنية والنظم التعليمية الإلكترونية وتدربيهن على كيفية توظيفها في العملية التعليمية وتوضيح مزاياها، مع ضرورة وجود محفزات لالتحاق بهذه البرامج.
 - القيام بتحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمات المدارس الابتدائية بصفة خاصة، والمراحل التعليمية المختلفة عامة في مجال التقنية والنظم التعليمية الإلكترونية بطريقة علمية.
 - قيام إدارات التعليم بتنظيم زيارات تبادلية بهدف تبادل الخبرات، واكتشاف أساليب جديدة في مجال توظيف التقنية والنظم التعليمية الإلكترونية، وكذلك التنسيق مع المدارس التي لها تجارب رائدة في استخدام التعليم المدمج؛ للاستفادة من خبراتها في هذا المجال.
 - العمل على توفير البيئة المحفزة للابداع والتعلم من خلال توفير كافة المستلزمات والتجهيزات الصافية التي تمكّن المعلمات من توظيف التعليم المدمج.
- مقترنات لدراسات مستقبلية:**
- في ضوء ما توصل إليه البحث الحالي من نتائج، تم اقتراح الدراسات التالية:
 - أثر استخدام التعليم المدمج على التحصيل الدراسي لدى الطلبة في مراحل التعليم المختلفة
 - دراسة تقويمية تتناول معوقات استخدام التعليم المدمج في مراحل التعليم المختلفة.

المراجع:

- حمد، ياسر احمد. (٢٠١٩). التعرّف في التحصيل الأكاديمي للطالب الجامعي الأساليب والحلول. مجلة البحث في التربية وعلم النفس، ٣٤(٣)، ٦٦٠-٦٩٥.
- أبو عيطة، جوهرة درويش، والخرابشة، بنان عبدالرحمن. (٢٠١٩). دراسة مقارنة في أثر التعلم الإلكتروني والتعلم المدمج في التفكير العلمي والتحصيل الدراسي وبقاء أثر التعلم لطلبة المرحلة الأساسية في الأردن. مجلة العلوم التربوية، ٢١(٤)، ٣٢١-٣٦٢.
- أبو عيطة، جوهرة درويش، عطيات، هبة، وإسماعيل، ملك محمد. (٢٠٢١). التعليم المدمج باستخدام "oulos جوجل" في التحصيل الدراسي لطلاب المرحلة الرابع الأساسي واتجاهاتهم نحو الرياضيات. مجلة الدراسات التربوية والنفسية، ١١(١)، ١٣٨-١٥٤.
- بو لوم، خالد محمد. (٢٠١٩). أثر استخدام استراتيجية التعلم المتمازج في تنمية المفاهيم الرياضية لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في الأردن. مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات، ٩(٤)، ٧٩-١٠٢.
- بني نصر، الأء تيسير محمد. (٢٠١٨). فاعلية التعلم المدمج في تنمية مستوى التحصيل لدى الطلبة من وجهة نظر المعلمات في مديرية عمان الأولى. مجلة البحث العلمي، ١٩، ٤٢٣-٤٣٥.
- بوسحة، حنان، وفرحاوي، كمال. (٢٠٢٠). أثر استخدام الخرائط المفاهيمية على التحصيل الدراسي في اللغة العربية. مجلة العلوم النفسية والاجتماعية، ١(٦)، ١٨٨-٢٠٦.
- حربي، لمى شريف. (٢٠٢٠). فاعلية التعليم المدمج في تدريس مادة العلوم لطلاب الصف الخامس من مرحلة التعليم الأساسي في المدارس الخاصة بمحافظة ريف دمشق [رسالة ماجستير منشورة، الجامعة السورية الافتراضية].
- الحميدي، حسين عبدالله حسن، الرشيدyi، خالد محمد عبدالله، سالمين، رابحة سالمين مبارك، البناي، فهد محمد فهد. (٢٠٢٢). فاعلية التعليم المدمج Learning في تنمية التحصيل الدراسي والداعمة للتعلم لدى طلابات كلية التربية الأساسية بدولة الكويت. الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، ١٥-٥٩.
- حنيني، أسماء. (٢٠٢١). فاعلية التعليم الإلكتروني في تطوير التحصيل الدراسي لطلبة التعليم العالي: المبررات والمعوقات. مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث، ٢(٥)، ٤٥٢-٤٧٥.
- الزهراني، ناصر عطيه. (٢٠٢٢). فاعلية برنامج قائم على استخدام إستراتيجيات التعلم النشط في تنمية التحصيل الدراسي لطلاب الإعاقات الفكرية. مجلة العلوم الإنسانية والإدارية، ٢٦(١)، ١٠٣-١٤٤.

- الزيدانين، فراس احمد. (٢٠٢١). أثر استخدام التعلم المتمازج في تحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي في مادة العلوم. *المجلة العربية للنشر العلمي*, ٩٣٧، ٢٧، ٩٥٨.
- سعد، يحيى. (٢٠٢٢، يونيو ٢٩). التحصيل الدراسي مفهومه وأنواعه وأهميته والعوامل المؤثرة فيه. دراسة لاستشارات والدراسات والترجمة. شاهين، فاطمة عبدالعليم. (٢٠٢٠، يوليو ١١). التعليم المدمج: تعريفه، مميزاته ونماذجه. *صحيفة تعليم جديد*.
- الشهوان، عروبة محمد حامد. (٢٠١٤). أثر التعلم المدمج في التحصيل المباشر والتفكير التأملي لطلابات الصف الأول الثانوي في مادة نظم المعلومات الإدارية [رسالة ماجستير منشورة، جامعة الشرق الأوسط].
- شعبان، فاطمة عاشور توفيق، جعفر، انجي محمد. (٢٠١٧). فاعلية استخدام التعلم المدمج في تدريس مقرر طرق تدريس الاقتصاد المنزلي لتحسين التحصيل والاتجاه نحوه لدى طلابات كلية التربية بجامعة نجران. *المجلة الدولية المتخصصة*, ٦(٧)، ١٦٣-١٨٤.
- صبيح، رواء محمد عثمان عثمان، النبوى، نورا احمد محمود حافظ. (٢٠٢١). رؤية مقترنة لمتطلبات تطبيق التعليم الهجين بالجامعات المصرية في ضوء خربات بعض الجامعات الأجنبية. *المجلة التربوية جامعة سوهاج*, ١(٨٧)، ٣٣٤-٤٦٤.
- العامري، زين نواف خلف. (٢٠٢٢). أثر استخدام معلمي اللغة الإنجليزية لتقنيات التعليم على التحصيل الدراسي لطلبة من وجهة نظر معلميهم في مديرية قصبة أربد. *المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية*, ١٢(١)، ١-٢٦.
- العتبي، شادية. (٢٠١٩). دور التقنيات التربوية في تحسين التحصيل الدراسي للطلبة. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*, ٣(٣)، ١٠٣-١٣١.
- العجلان، عبد الرحمن بن عبد العزيز بن عبد الرحمن. (٢٠١٩). الكفايات المتطلب توفيرها لمعلمي المرحلة الثانوية لتطبيق التعليم المدمج في المملكة العربية السعودية من وجهة نظرهم في ضوء بعض المتغيرات. *مجلة البحث العلمي*, ٢٠(١٢)، ٣١٨-٣٦١.
- العنزي، أمل فالح. (٢٠٢٢). أثر تدريس العلوم باستخدام استراتيجية POE في تحصيل المفاهيم العلمية ومهارات اتخاذ القرار لدى طلابات المرحلة الابتدائية. *مجلة جامعة أم القرى للعلوم النفسية والتربية*, ١٤(١)، ٣٠-٤٢.
- العوفي، أمل حمدان حمود. (٢٠٢١). فاعلية أنشطة الألعاب الرفقة في تنمية التحصيل المعرفي ومهارات التعلم التعاوني في مقرر العلوم لدى طلابات المرحلة الابتدائية في المدينة المنورة. *المجلة العربية للتربية النوعية*, ٦(٢١)، ١٧-٥٨.

- الفاخري، سالم عبدالله سعيد. (٢٠١٨). التحصيل الدراسي. دار السعيد للنشر والتوزيع.
- قهلوز، منير، عرقابي ، فاطمة. (٢٠٢٠). الألعاب الالكترونية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *المجلة العربية للتربية النوعية*، ٤(١٢)، ٦١٢-٦١٥.
- مرعي، إيمان. (٢٠٢٠، ديسمبر ١٢). التعليم في ظل جائحة كورونا الإشكاليات والتوقعات المستقبلية. مركز الأهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية.
- مشري، أميرة. (٢٠١٧). أثر الألعاب الالكترونية عبر الهواتف الذكية على التحصيل الدراسي للنليمي الجزائري [رسالة ماجستير منشورة، جامعة العربي ابن مهيدى أم البوachi].
- مصطفى، مجاهد، بومعزه، محمد لمين، وحملاوي، عامر. (٢٠٢٢). برنامج تعليمي مقترن باستخدام استراتيجية التعلم المتمازج المدعوم بالوسائل المتعددة على التحصيل المعرفي وبعض القدرات البدنية ومستوى الأداء الفني في دفع الجلة. *مجلة العلوم النفسية والتربوية*، ١٨(١)، ٧٥-٩٨.
- الهمامي، حمد سيف، وإبراهيم، حجازي. (٢٠٢٠). التعلم عن بعد: مفهومه، أدواته، استراتيجياته. منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، الرياض.
- ALSAUD, AlJohara Fahad. (2020).The Effect of Blended Learning on Children's Arabic Reading during Covid-19 Quarantine. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*.14 (12).1132-1152.
- Bennett, D., Knight, E., & Rowley, J.(2020). The Role of hybrid learning spaces in Enhancing Higher Education students' Employability. *British Journal of Educational Technology*, 51 (4), 1189- 1202.
- Garrison, A. (2018). Using The Internet in Teaching: The Views of Practitioners .A Survey of The Views of Secondary School Teachers in Sheffield, UK. *British Journal of Educational Technology*, 36 (2), 255-280.
- Fidan, M., & Tuncel, M. (2019, December). Integrating augmented reality into problem based learning: The effects on learning achievement and attitude in physics education. *Journal of Computers & Education*, 142.

- Ozturk C. & Kormaz. (2020). The Effect of Gamification Activities on Students' Academic Achievements in Social Studies Course, Attitudes towards the Course and Cooperative Learning Skills. *Participatory Educational Research*, 7 (1), 1-15.
- Weng, C, Otanga, S, Christianto, S. M, & Chu, R. J. C. (2020). Enhancing students' biology learning by using augmented reality as a learning supplement. *Journal of Educational Computing Research*, 58 (4), 747-770.