

المدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية لتنمية التحصيل الدراسي وجودة التعلم في العلوم لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية

إعداد

غنى محمد ابراهيم جاد

باحثة ماجستير بقسم المناهج وطرق تدريس العلوم

إشراف

أ.د. / زبيدة محمد قرني

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم
كلية التربية . جامعة المنصورة

أ.د. / عايذة عبدالحميد سرور

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم
كلية التربية . جامعة المنصورة

المدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية في تنمية التحصيل وجودة التعلم في العلوم لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية

إعداد

الباحثة / غنى محمد ابراهيم جاد

باحثة ماجستير بقسم المناهج وطرق تدريس العلوم

مستخلص البحث

هدف البحث الحالي إلي تعرف فاعلية المدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية في تنمية التحصيل الدراسي بمستوياته الثلاثة: (التذكر، والفهم، والتطبيق)، وتنمية جودة التعلم الذي يشمل الجوانب الثلاثة الآتية: (الجانب المعرفي، والجانب الوجداني، والجانب النفسحركي)؛ ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج التجريبي ذي التصميم شبه التجريبي والمنهج التحليلي الوصفي، وتمثلت أدوات البحث الحالي: اختبار التحصيل الدراسي، ومقياس جودة التعلم، علاوة علي مواد المعالجة التجريبية المتمثلة في دليل المعلم، ودليل نشاط التلميذ، وتمثلت عينة البحث في عدد من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بلغ عددهم (80) تلميذ وتلميذة بمدريستين تابعتين لإدارة شرق المنصورة التعليمية بمحافظة الدقهلية، وتم تقسيمهم إلي مجموعتين: الأولى: مجموعة تجريبية درست باستخدام المدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية وبلغ عددهم (40) تلميذ وتلميذة بمدرسة طلعت حرب الابتدائية المشتركة، الثانية: مجموعة ضابطة درست بالطريقة المعتادة وبلغ عددهم (40) تلميذ وتلميذة بمدرسة سلامون للتعليم الأساسي، وأسفر البحث الحالي عن النتائج الآتية:

1. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في القياس البعدي للاختبار التحصيلي ككل بمستوياته الثلاثة لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية.
2. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس جودة التعلم وجوانبها الثلاثة لصالح المجموعة التجريبية.
3. توجد علاقة ارتباطية موجبة عند مستوى ($\alpha=0.01$) بين التحصيل الدراسي ومقياس جودة التعلم في مادة العلوم لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي.

الكلمات المفتاحية:

المدخل الترفيهي - العروض العملية التكنولوجية - التحصيل الدراسي - جودة التعلم.

Abstract

The current research aimed at investigating the Effectiveness of the recreational approach supported by Technology Demonstration in developing both academic achievement at three levels: (Knowledge – comprehension – application) and development of quality learning, which includes the following three aspects: (Cognitive, emotional, psychotic). To achieve this, the experimental method with a quasi-experimental design and a descriptive analytical method were used. The research tools were represented in an achievement test, a scale of learning quality. Other research materials included a teacher's guide and a student activity book. The research sample consisted of (80) pupils in the 4th grade of primary school from the East Mansoura Education Department in Dakahlia governorate, who were divided equally into two groups: Firstly: an experimental group studied using The Recreational Approach supported by Technology Demonstration at Talat Harb Joint Elementary School; secondly: a control group studied in the usual manner at Salamon Basic School. The current research has yielded the following results:

1. There are statistically significant difference at the level significance ($\alpha = 0.05$) between the mean scores of the experimental group and the control group in the post-measurement of the achievement test with its three levels in favor of the experimental group.
2. There is a statistically significant difference at the level significance ($\alpha = 0.05$) between the means scores of the experimental group and the control group in the post-administration of the learning quality scale with its three aspects in favor of the experimental group.
3. There is a positive correlation at the level of significance ($\alpha = 0.01$) between academic achievement and the scale of learning quality in science for 4th grade pupils.

Keywords:

Recreational approach -Technology Demonstration - Achievement - Quality of learning.

المقدمة:

لقد واجهت العملية التربوية في النصف الثاني من القرن العشرين عدة ضغوط وتحديات ، منها التفجر المعرفي والانفجار السكاني، إضافة إلي ثورات الاتصالات والتكنولوجيا وما ترتب عليها من سرعة انتقال المعرفة، وفي ظل هذا التطور السريع والمتزايد بدأت المؤسسات التربوية بمراجعة أهدافها وممارساتها، بل أصبحت تبحث عن أنسب الأساليب وأفضل الأنماط التي يمكن أن تقدم من خلالها خبرات تعليمية لطلابها، بدلاً من الأساليب المتمركزة علي الذاكرة والتلقين، وفي هذا الإطار بدأ التفكير الجاد في ابتكار أنظمة لنقل المعلومات وعرضها وتداولها والحصول عليها، اعتماداً علي تكنولوجيا المعلومات والوسائط المتعددة (عليان، ربحي، 2014، 9)*.

كل ذلك إذا تم توظيفه بالشكل الصحيح والمناسب بحيث يتناسب مع ميول واحتياجات المتعلمين، وبما يتناسب مع أعمارهم وطبيعة موضوعات العلوم التي يدرسونها، فإن ذلك سوف يولد جيلاً متفتحاً مقبلاً علي فهم العلوم والتعرف عليها ويتمكن من اكتساب العديد من المهارات كمهارات التفكير الناقد والابداع والابتكار والبحث والاستقصاء، حيث تعد مادة العلوم من أهم المواد الدراسية التي تساعد في زيادة قدرات المتعلمين علي فهم الحقائق، واكتساب المعارف والعديد من المهارات العقلية والعملية والاجتماعية ولكن يواجه تعليمها العديد من المشكلات أبرزها استخدام المعلمين طرق وأساليب تقليدية تعتمد علي مبدأ أن المعلم هو المسؤول الأول في عملية التعليم، ويقوم بنقل المعلومات للتلاميذ وأن التلميذ يتمثل عمله فقط في قدرته علي حفظ تلك المعلومة وتبليغها كما سمعها من معلمه، وهذه الطرق تُحد من نشاط التلاميذ وتفاعلهم، ولا تناسب ميولهم واحتياجاتهم، مما ينتج عنه نوع من عدم الإكتراث واللامبالاه وعدم الرغبة في تعلم العلوم (أبو جادو، صالح، 2012، 7).

لذلك يفضل استخدام طرق واستراتيجيات حديثة ومن بين تلك الاستراتيجيات الحديثة (المدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية)، حيث هناك احصائيه نشرتها جامعة كليرمونت الأمريكية في عام 2013م علي موقع مؤسسة تعليم العقل الإبداعي أشارت فيها إلي أن التعليم بالترفيه ساهم بشكل مباشر في رفع تحصيل الطلاب بنسبة 82% في المواد التي تعتمد علي التركيز الذهني، ومن هنا ظهرت فكرة التعلم الممتع ليجعل التعلم تجربه مبهجة ومحفزة، حيث يعد التعليم الترفيهي أسلوباً حديثاً من أساليب التعلم التي تجعلنا نخرج عن الأساليب التقليدية للتعلم وجفافها وصرامتها، حيث يتألف التعليم الترفيهي من جزئين هما: التعليم والترفيه، حيث يستفيد من الترفيه في أغراض تعليمية، أي أنه عندما يجتمع التعليم والترفيه يؤديان بالمتعلم إلي اكتساب المعارف والمفاهيم والخبرات والعديد من المعلومات بكل سهولة دون أن يشعر المتعلم بعملية التعلم نفسها (Abdel, Raheem, 2011, 14).

* تم التوثيق في البحث وفقاً للنظام APA (الاسم الأخير، الاسم الأول، سنة النشر، رقم الصفحة).

ومن الأساليب التي يمكن من خلالها تفعيل الترفيه والمرح لدي الطلاب استخدام العروض العملية التكنولوجية أو أسلوب التعليم باستخدام وسائل التعليم الإيضاحية، حيث يستخدم هذا الأسلوب في حال وجد المعلم صعوبة عند طلابه في فهم أو استيعاب معني ما، أو مفهوماً ما، أو مشكلة أو مسألة ما، أو أمراً ما بحاجة لإيضاح، فيلجأ إلي استخدام وسائل تعليمية من أجل الإيضاح والتوضيح ليسهل عملية التعليم والتعلم (حليمة، مصطفى، 2013، 191)، وتعتبر طريقة العروض العملية هي الطريقة الأكثر استعمالاً في المواقف التعليمية التعلمية وهي تساعد المعلم علي أن يصف تفاصيل العمليات المتنوعة خطوة بخطوة، وهذا الأسلوب يعمل علي إكساب الطلبة المعارف المتنوعة وزيادة فاعلية التعلم ورفع مستوى تحصيل التلاميذ وتعمل علي تحقيق الأهداف المعرفية والوجدانية والنفسحركية، ومن هذا المنطلق فإن المعرفة المقدمة للتلاميذ والتي تكون مرتبطة باستخدام التكنولوجيا وبرمجيات الوسائط المتعددة بالتطبيق يكمن أن تؤدي إلي إدراك التلاميذ للمعلومات المعطاه واستيعابها بشكل أسرع؛ حيث جاءت هذه المعلومات ملائمة لحاجاتهم، وذلك لتنوع وسائل عرضها فإما أن تكون وسائل العرض هذه حية مباشرة فيسهل تطبيقها وتأمليها بشكل واقعي، وإما أن تكون غير مباشرة تعرض عن طريق الرسومات أو الفيديو (الهوري، زيد، 2005، 100).

وتعددت أهداف تدريس العلوم ومن بين هذه الأهداف تنمية التحصيل الدراسي وتحقيق جودة التعلم، حيث يعد التحصيل الدراسي مظهراً من مظاهر نجاح العملية التعليمية التربوية ونتيجة من نتائجها المرغوبة، وفي الوقت نفسه يعتبر التحصيل هدفاً من الأهداف الأساسية التي يتوقف عليها نجاح التلميذ في دراسته وحصوله علي الشهادة وتحقيقه لذاته وتوافقته نفسياً واجتماعياً ومهنياً وشعوره بالرضا والسعادة نتيجة لإشباع حاجاته النفسية والاجتماعية والتي منها حاجته إلي النجاح وتحقيق الذات وتأكيداها وتحقيق مكانة اجتماعية مرموقة في المجتمع (الفاخري، سالم، 2018، 3).

ونظراً لأن نتائج التحصيل تتوقف عليها مترتبات كثيرة بالنسبة لمستقبل التلاميذ فإن ذلك يستدعي أن تكون هناك مناهج عالية الجودة وأساليب تعليمية تنمي تعلم الأطفال وتطورهم، ليصبحوا متعلمين ومفكرين وناقدين ويكونوا قادرين علي توجيه أسئلة ذات معني، فالتعلم عالي الجودة يساعد الأطفال علي تكوين علاقات ايجابية وذات معني مع الآخرين، وإن الهدف النهائي للتعلم عالي الجودة هو إيجاد التعلم ذات المعني لكل طفل باستخدام الممارسات التي تتناسب عمر الطفل وحاجاته التعليمية (الحارثي، ابراهيم، 2014، 122)، فالجودة مفهوم أصيل معاصر فمنذ أن أرسل الله سبحانه وتعالى رسله إلي البشر إلا وهم يسعون إلي توجيه هؤلاء البشر إلي أفضل ما يجب عليهم أن يقوموا به، سعادة لهم في الدنيا ونجاة لهم من النار، هكذا سار الحال حتي أدركت البشرية في عصورها الحديثة حاجتها إلي أن تكون نواتج ما تقوم به من أعمال تكون في أفضل صورة لها، فليس هناك ما يمنع علي الإطلاق أن يتم الاستفادة مما

تحققه من نجاحات في مجالات أخرى وأن يتم توظيفها في المجالات التربوية فتم توظيف التكنولوجيا بشكل يخدم الأهداف التعليمية علي نحو جيد (عطيفة, حمدي، 2011، 5).

وفي هذا الصدد، فإن جودة أي عملية تعليمية مرتبطة بجودة إعداد المعلم، كما أن كفاءة وجودة المؤسسة التعليمية وما تقدمه من تعليم وما تتيحه للمتعلمين من فرص للتعلم وما تحققه من مستوي تعليمي لخريجها، يُقاس بكفاءة أعضاء هيئة التدريس، وهذه الكفاءة لا تُقاس فقط بما لديهم من علم ومعرفة في تخصصهم وبما يمتلكونه من حقائق هذا العلم ومفاهيمه ونظرياته، وإنما تُقاس في نفس الوقت وعلي نفس المستوي من الأهمية بكفاءة تدريسهم وبما يمتلكونه من مداخل وطرق وأساليب وفنيات واستراتيجيات ووسائل تدريسية (الناقدة, محمود، 2009، 500).

فالتعلم هو نتاج عملية التعليم من خلال ما يكتسبه الفرد بالخبرة والممارسة كإكتساب المعارف والاتجاهات والميول، والقيم فهو حاصل التعليم والتدريس والتدريب الدال علي حدوث تعديل في سلوك المتعلم، والتعلم لا يحدث من خلال إكتساب بعض الخبرات أو التدريب عليها فقط إنما من خلال تطبيقها في مواقف جديدة متصلة بتلك الخبرات، فلا يمكن الحكم علي تعلم الفرد من خبرة سمعها أو لاحظها إلا إذا ارتبطت هذه المعلومات أو الخبرات المكتسبة بحياة الإنسان أو استطاع تطبيقها والاستفادة منها في تعديل سلوكه، لذلك فإن التعلم هو الهدف الرئيسي الذي تسعى المؤسسات التعليمية إلي تحقيقه (عطيفة, محسن، 2008، 32-33).

لذلك فالتعلم الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية معتمد علي نشاط المتعلم فهي استراتيجية تتبنى مبدأ التعلم من خلال الممارسة، فهي بطبيعتها تتطلب من التلاميذ المشاركة الجسدية أو العقلية أو كلاهما كما تستثير الجانب الإنفعالي لدي التلاميذ وتحدد سلوك المشاركين المطلوب منهم القيام بذلك كما تحدد الأهداف المراد تحقيقها فهذا بدوره يؤدي إلي تحقيق عددة مخرجات تعلم لدي التلاميذ ومن بين هذه المخرجات جودة التعلم والتحصيل الدراسي (القاسم، أمجد، 2022).

بناءً علي ذلك فإن البحث الحالي يُعد محاولة متواضعة للكشف عن تأثير المدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية في تنمية كل من التحصيل الدراسي وجودة التعلم في العلوم لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية أملاً في الإرتقاء بمخرجات تعلم مأمولة في العلوم لدي التلاميذ المستهدفين.
الإحساس بالمشكلة :

نبعث مشكلة البحث الحالي من عدد من المؤشرات ، فيما يلي توضيح لها:

1. اعتماد المعلمين ، وخاصة معلم العلوم علي الطريقة التقليدية في تدريس العلوم ، تلك الطريقة التي تعتمد علي الحفظ والتلقين ويكون أساسها المعلم ، ولا يتم فيها استخدام الوسائل التعليمية التكنولوجية المتنوعة ولا تركز علي نشاط وجهد التلاميذ وبالتالي انخفاض مستوي التحصيل الدراسي لدي

- التلاميذ، ومما يدعم ذلك توصلت إليه العديد من الدراسات من نتائج تشير إلي ضعف التحصيل الدراسي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ومنها دراسة (بهاء الدين، ابراهيم، 2016)، وكذلك دراسة (رشيد، شيخي، 2014) ، ودراسة (Chalemers, fuller, 1996)
2. استخدام الاستراتيجيات الحديثة داخل المدخل الترفيهي يُعدّ بعداً غائباً في المناهج الدراسية، كما أن استخدام التكنولوجيا غير مفعّل في المدارس علي نحو مُرضٍ.
3. عدم الاهتمام بجودة التعلم كمخرج أساسي من مخرجات العملية التعليمية في مادة العلوم ونادراً ما تناولتها دراسات ونتيجة لذلك أصبحت جودة التعلم يشوبها التقصير؛ لذلك حاول البحث الحالي الاهتمام بجودة التعلم لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية وهم في بداية السلم التعليمي.

مشكلة البحث:

بناءً علي المؤشرات السابقة للإحساس بالمشكلة أمكن تحديد مشكلة البحث الحالي في: انخفاض مستوى التحصيل الدراسي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية في مادة العلوم , وكذلك انخفاض مستوى جودة التعلم لديهم، وللتصدي لهذه المشكلة ، حاول البحث الحالي الإجابة عن السؤال الرئيس التالي: ما أثر المدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية علي تنمية التحصيل الدراسي وجودة التعلم لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ؟

وتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

1. ما أثر استخدام المدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية في تنمية التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الرابع بالمرحلة الابتدائية؟
2. ما أثر استخدام المدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية في تنمية جودة التعلم لدي تلاميذ الصف الرابع بالمرحلة الابتدائية؟
3. ما مدى وجود علاقة ارتباطية بين التحصيل الدراسي وجودة التعلم في العلوم لدي تلاميذ الصف الرابع بالمرحلة الابتدائية.

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلي:

1. الكشف عن دور المدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية في تنمية التحصيل الدراسي لدي التلاميذ.
2. الكشف عن أثر المدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية في تنمية جودة التعلم لدي تلاميذ.
3. تحديد مدى وجود علاقة ارتباطية بين التحصيل الدراسي وجودة التعلم في العلوم.

أهمية البحث:

يُمكن أن يسهم البحث الحالي في:

1. بالنسبة للمعلم:

- أ- تزويد معلم العلوم بدليل معلم يتضمن وحدة تعليمية معاد صياغتها وفقا للمدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية يسترشد بها وعلي غرارها في وحدات أخرى لتدريس العلوم وفقا لذلك المدخل.
- ب- تزويد معلم العلوم باختبار تحصيلي مضبوط علمياً يمكن الاسترشاد به عند اعداد الاختبارات التحصيلية في العلوم .
- ج- تزويد معلم العلوم بمقياس جودة التعلم للاستفادة منه في الكشف عن جودة تعلم العلوم لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية .
- د- مواكبة الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم عن طريق استخدام طرق التدريس الحديثة مثل التعلم الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية وذلك لتحسين نواتج التعلم .

2. بالنسبة للطالب:

- أ- تزويد التلميذ بدليل نشاط مدعوم بالعروض العملية والذي يتركز حول الأساليب الترفيهية التي تستثير التلاميذ وتجعل التعلم ممتعا لديهم .
- ب- مرور المتعلم بالخبرة التعليمية بنفسه يمنحه المشاركة الإيجابية و ذلك فرصة أفضل لاكتساب المعرفة واستيعابها .
- ج- طبيعة خبرات التعلم الترفيهي والتي تقوم علي المنافسات والمحاكاة من الممكن أن يفرض علي المتعلمين حدوث حالة من الرغبة والحماس لاكتساب المعارف والمهارات المناسبة .

3. بالنسبة لتصميم مناهج العلوم الدراسية:

- أ- الأخذ بالمدخل الترفيهي عند تخطيط المناهج الدراسية وتنفيذها.
- ب- تزويد المحتوى بالأنشطة القائمة علي المدخل الترفيهي بأساليب المختلفة منها تقديم عروض عملية تكنولوجية.
- ج- الاهتمام بالعروض العملية التكنولوجية في تدريس موضوعات العلوم المختلفة.
- د- ضرورة تبني طرائق تدريس غير نمطية تحفز الطلاب نحو تعلم العلوم.
- هـ- مواكبة التطورات الحديثة في تدريس العلوم عن طريق استخدام استراتيجيات ومدائل تدريس حديثة فعالة تعكس طبيعة المدخل الترفيهي وأساليب منها استراتيجيات الكرسي الساخن والقصة الإلكترونية وكذلك الألعاب التعليمية، والذي يُمكن أن يُسهم في تحقيق أهداف تدريس العلوم بدرجة كبيرة.

4. بالنسبة للباحثين: فتح المجال أمام الباحثين لإجراء بحوث ودراسات مستقبلية تتعلق باستخدام المدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية من أجل التمكن من تنمية جودة التعلم لدي التلاميذ في مجالات العلوم المختلفة بجميع المراحل التعليمية المختلفة.

مواد البحث وأدواته:

أولاً مواد المعالجة التجريبية:

1. دليل المعلم مُعد وفقاً للمدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية. (من إعداد الباحثة)
2. دليل نشاط التلميذ مُعد وفقاً للمدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية لتنمية التحصيل بمستوياته الثلاثة (التذكر والفهم والتطبيق) وكذلك جودة التعلم بمجالاتها الثلاثة (المجال المعرفي والمجال الوجداني والمجال النفسحركي). (من إعداد الباحثة).

ثانياً أدوات البحث:

1. اختبار في مستويات التحصيل الثلاثة في مادة العلوم لتلاميذ الصف الرابع بالمرحلة الابتدائية، وهي (التذكر، الفهم، التطبيق). (من إعداد الباحثة)
2. مقياس جودة التعلم بمجالاته الثلاثة لتلاميذ الصف الرابع بالمرحلة الابتدائية، وهي (المجال المعرفي، المجال الوجداني، المجال النفسحركي). (من إعداد الباحثة).

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي علي الحدود التالية:

1. **الحدود الموضوعية:** تمثلت حدود البحث الموضوعية في:
 - أ- وحدة "الطاقة والوقود" ؛ مختارة من كتاب العلوم للصف الرابع الإبتدائي الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (2023م - 2024م).
 - ب- التحصيل الدراسي بمستوياته الثلاثة: (التذكر، والفهم، والتطبيق).
 - ج- مجالات جودة التعلم الثلاثة وهي (المجال المعرفي، والمجال الوجداني، والمجال النفسحركي).
2. **الحدود الزمنية:** تم تطبيق البحث الحالي خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (2023م/2024م) لمدة شهر وأسبوع بمعدل (18) حصة.
3. **الحدود البشرية:** عينة من تلاميذ الصف الرابع الإبتدائي.
4. **الحدود المكانية:** مدرسة طلعت حرب الإبتدائية المشتركة (المجموعة التجريبية)، ومدرسة سلامون للتعليم الأساسي (المجموعة الضابطة) التابعتين لإدارة شرق المنصورة التعليمية بمحافظة الدقهلية.

منهج البحث:

تم اتباع منهجين من مناهج البحث وهما:

1. **المنهج الوصفي:** لمعالجة الإطار النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة بالمدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية.
2. **المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي:** لتحديد فعالية استخدام المدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية لتنمية التحصيل الدراسي وجودة التعلم في مادة العلوم لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية.

مجتمع البحث وعينته:

تكون مجتمع البحث الحالي من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بالمدارس الحكومية بإدارة شرق المنصورة التعليمية بمحافظة الدقهلية في العام الدراسي 2023م-2024م ، وتم اختيار العينة قصدياً؛ حيث تكونت العينة من مجموعتين: مجموعة تجريبية في مدرسة طلعت حرب الابتدائية المشتركة، وقد بلغ قوامها (40) تلميذ وتلميذة، ومجموعة ضابطة في مدرسة سلامون للتعليم الأساسي وقوامها (40) تلميذ وتلميذة.

مصطلحات البحث:

في ضوء أدبيات البحث تم التوصل إلي التعريفات الإجرائية لمصطلحات البحث علي النحو التالي:

1. **التعليم الترفيهي:** آليه تتمركز حول برامج وأنشطة تعليمية قائمة علي القصص الإلكترونية و الألعاب التعليمية و الكرسي الساخن عند دراسة الوحدة موضع اهتمام البحث الحالي لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي في جو من المتعة والمرح والترفيه لتنمية تحصيلهم الدراسي وجودة التعلم في مادة العلوم وذلك وفقاً لدليل المعلم المُعد في الدراسة الحالية والقائم على ذلك المدخل.
2. **العروض العملية التكنولوجية:** علي أنها أسلوب تعليمي يقوم به المعلم بنفسه أو بمساعدة أحد تلاميذ الفصل علي استخدام بعض وسائل التكنولوجيا المختلفة بما تتضمنه من صور وفيديوهات ومجسمات ومؤثرات صوتيه وصور ثابتة ومتحركة وألوان ورسوم توضيحية وتستخدم عند إجراء بعض التجارب العملية أو النماذج التعليمية المختلفة، وعرضها خطوة بخطوة أمام التلاميذ وإعطاء فرصة لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي لتنفيذ هذه العروض عند دراستهم لوحدة "الطاقة والوقود".
3. **التحصيل الدراسي:** مقدار ما اكتسبه تلميذ الصف الرابع الابتدائي من معلومات وخبرات من خلال دراسة الوحدة موضع اهتمام البحث الحالي في مادة العلوم وهي وحدة "الطاقة والوقود"، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في الاختبار التحصيلي الذي أُعد في هذه الدراسة لهذا الغرض وذلك وفقاً لمستويات التذكر والفهم والتطبيق.

وأمكن تعريف كل مستوي من تلك المستويات تعريفاً إجرائياً علي النحو التالي:

أ- **التذكر:** ويقصد به قدرة تلميذ الصف الرابع الابتدائي علي استرجاع واستدعاء المعلومات والحقائق والمفاهيم المتضمنة بوحدة "الطاقة والوقود" بكتاب علوم الصف الرابع الابتدائي للفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (2022-2023م) ، مثل تذكر مفهوم الطاقة أو الوقود الحفري أو مصادر الطاقة غير المتجددة أو قانون بقاء الطاقة.

ب- **الفهم:** يقصد به قدرة تلميذ الصف الرابع الابتدائي علي إدراك المعني وتفسير أسباب حدوث ظاهرة معينة أو إدراك العلاقات مثل تفسيره مصدر الطاقة الكيميائية في الألعاب التي يتم التحكم فيها عن بُعد.

ج- **التطبيق:** قدرة تلميذ الصف الرابع الابتدائي علي أن يستخدم ما درسه من المعلومات الخاصة بوحدة الطاقة والوقود في مواقف حياتية مختلفة وتوظيفها في حل مشكلات جديدة لم يتطرق لها من قبل مثل اقتراح حلول مناسبة لترشيد استهلاك الكهرباء.

4. جودة التعلم: تمكين تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من اكتساب المهارات والقيم والاتجاهات المختلفة التي تساعده علي فهم وحل المشكلات التي يقابلها في مواقف جديدة وتمكنه من التكيف الاجتماعي واطاحة الفرصة لتحديد احتياجاته من أجل احداث تغيرات ايجابية في سلوكهم من خلال تطوير مستويات التلاميذ في جميع الجوانب المعرفية والوجدانية والنفس حركية وذلك بعد دراسة الوحدة موضع اهتمام البحث الحالي باستخدام المدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية ويتم قياس جودة التعلم باستخدام مقياس جودة تعلم العلوم المعد في البحث الحالي.

وأمكن تعريف كل مجال من مجالات جودة التعلم موضع اهتمام البحث الحالي تعريفاً إجرائياً علي النحو التالي:

أ- **الجانب المعرفي:** يعبر هذا الجانب عن قدرة تلميذ الصف الرابع الابتدائي استخدام قدراته لقدراته العقلية في الحصول علي المعارف والمعلومات التي يدرسها وتوظيفها في حياته وفي فهم واستيعاب وحل المشكلات التي يقابلها في مواقف جديدة وكذلك التعامل معها وفق أسس علمية سليمة.

ب- **الجانب الوجداني:** ويقصد بهذا الجانب رغبة تلميذ الصف الرابع الابتدائي علي التكيف الشخصي والاجتماعي وكذلك قدرته علي تحديد مشاعره وأحاسيسه واحتياجاته وسلوكياته الايجابية التي تدعم الجوانب الايجابية في السلوك ،وأيضاً الجوانب السلبية التي تدعم الجوانب غير المرغوبه في السلوك ومن ثم الابتعاد عنها ، وذلك وفقاً لطبيعة المفاهيم التي يدرسها التلميذ في وحدة "الطاقة والوقود" في العلوم.

ج- **الجانب النفسحركي:** ويقصد به قدرة تلميذ الصف الرابع الابتدائي علي ممارسة مهاراته اليدوية أثناء ممارسته للأنشطة العلمية المختلفة والوصول بها إلي درجة عالية من الدقة والإتقان.

أدبيات البحث:

المحور الأول: المدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية:

يعد التعليم الترفيهي أو المدخل الترفيهي أسلوباً حديثاً من أساليب التعلم التي تجعل معلم العلوم يخرج عن الأساليب التقليدية للتعلم وجفافها وصرامتها، فالتعليم الترفيهي مزيج من التعليم والترفيه ومن خلاله يتم الترفيه عن التلاميذ وفي الوقت نفسه يتعلمون الأشياء بطريقة شيقة وجذابة، والتعليم الترفيهي المرتبط بالتطورات ومستحدثات تكنولوجيا التعليم يعتبر من الإتجاهات الحديثة في العملية التعليمية والذي يحاول الربط بين ما يتعلمه التلميذ ومحتويات التعلم وبين المرح والمتعة والترفيه.

وحتى يمكن إلقاء الضوء علي هذا المحور الخاص بالمدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية تم التطرق إلي عدد من العناصر هي: النظريات التي انطلق منها المدخل الترفيهي، تعريف المدخل الترفيهي، خصائص المدخل الترفيهي، أنماط المدخل الترفيهي، دور كل من المعلم والمتعلم في المدخل الترفيهي، العروض العملية التكنولوجية ودورها في تعليم العلوم.

وفيما يلي يتم إلقاء الضوء حول كل عنصر من تلك العناصر

1. النظريات التي انطلق منها المدخل الترفيهي:

بعد الإطلاع علي أدبيات البحث تم التوصل إلي العديد من النظريات التي انطلق منها المدخل الترفيهي وأمكن الاستفادة من هذه النظريات والأخذ بها عند تنفيذ الدروس باستخدام المدخل الترفيهي في الدراسة الحالية وهي: أن يقوم التلاميذ ببناء معارفهم من خلال المشاركة في المهام وأنشطة التعليم المختلفة، وكذلك احتواء المحتوى علي أنظمة تفاعلية والتي يتفاعل فيها التلاميذ مع معلمهم وكذلك مع بعضهم البعض لبناء معارفهم، وأيضاً مساعدة التلاميذ علي الربط والتفاعل وربط الخبرات السابقة بالموضوعات الجديدة، وكذلك تسهيل عملية التعلم من خلال مشاركة المتعلمين في خبرات مباشرة متمثلة في اكتسابهم الثقة بالنفس عند طرح أسئلة علي زملائهم، ومشكلات اجتماعية أو شخصية مثل تعاون التلاميذ مع بعضهم البعض عند إجراء بعض التجارب العملية المرتبطة بموضوع الدرس.

2. تعريف المدخل الترفيهي: بالإطلاع علي العديد من الدراسات والقراءات مثل

(عبدالله، محمد، 2021)، (عزام، السيد، 2021) تم وضع التعريف الإجرائي للمدخل الترفيهي وفقاً لطبيعة البحث الحالي، وذلك في ضوء ما تم الإشارة إليه في التعريفات السابقة لمصطلحات البحث.

3. خصائص المدخل الترفيهي:

بعد الإطلاع علي أدبيات البحث أمكن الاستفادة من خصائص المدخل الترفيهي في البحث الحالي وهي: استخدام المدخل الترفيهي لجذب انتباه المتعلمين من خلال استخدام العديد من الوسائل

التكنولوجية المختلفة في البحث الحالي مثل الانترنت والقصص الالكترونية والفيديو والصور والألعاب التعليمية، ويعزز التعلم العميق من خلال إثارة فضول المتعلمين في دراسة موضوعات معينة، وتمكن المتعلمين من استخدام معارفهم وتحليل الأشياء وتقييم الأشياء التي تعلموها، وتشجع علي التفاعل والتواصل والاكتشاف والمشاركة الفعالة للمتعلمين في تكوين الخبرات التعليمية عندما يتم استخدام استراتيجية الكرسي الساخن، وكذلك زيادة الاحتفاظ بالمعلومات من خلال التعلم عن طريق القيام بالألعاب التعليمية، يمكن للمشاركين في التعليم الحصول علي معلومات جديدة من مختلف مجالات الحياة، تكسب التلاميذ المعارف والمهارات في جو من المتعة والمرح والترفيه، تنمية القدرات العقلية والجسدية والوجدانية للتلاميذ.

4. أنماط المدخل الترفيهي: في ضوء أدبيات البحث تم اتباع الأنماط التالية للمدخل الترفيهي وهي

الكرسي الساخن، والقصة الإلكترونية، والألعاب التعليمية، وفيما عرض لكل منهما:

أ- **استراتيجية الكرسي الساخن:** تم تعريف استراتيجية الكرسي الساخن إجرائياً في البحث الحالي علي أنها: عبارة عن أسلوب تعليمي كما أنها أحدي استراتيجيات المدخل الترفيهي يتم فيها تقسيم التلاميذ إلي مجموعات من قبل المعلم، ويقوم أحد التلاميذ بالتطوع والجلوس علي الكرسي الساخن، ويقوم باقي التلاميذ بطرح أسئلة علي زميله الجالس علي الكرسي الساخن تحت إشراف وتوجيه من قبل المعلم خلال تدريس بعض موضوعات وحدة "الطاقة والوقود" موضع اهتمام البحث الحالي من أجل تنمية التحصيل الدراسي وجودة التعلم في العلوم لدي تلاميذ الصف الرابع الابتدائي.

ب- **القصص الإلكترونية:** تم تعريف القصة الإلكترونية إجرائياً في البحث الحالي علي أنها مجموعة من الحكايات يتم كتابه سيناريو خاص بها ثم بعد ذلك يتم تحويلها إلكترونياً وتعمل بواسطة وسيط الكتروني CD، حيث تحاكي الواقع باستخدام بعض المؤثرات التكنولوجية المتعلقة بالصوت والموسيقي والصور والرسوم المتحركة المستخدمة لتقديم الوحدة "الطاقة والوقود" موضع اهتمام البحث الحالي بهدف تنمية كل من التحصيل الدراسي وجودة التعلم في العلوم.

ج- **الألعاب التعليمية:** وتعرف الألعاب التعليمية إجرائياً علي أنها أسلوب تدريسي يهدف إلي تقديم الخبرات التعليمية والأهداف المراد تحقيقها لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي عند دراسة وحدة "الطاقة والوقود"، ويتم ذلك من خلال ممارسة أنشطة تعليمية تسهم في توفير التسلية والمتعة والتفاعل وتنمي لدي التلاميذ سلوكياتهم وقدراتهم العقلية والوجدانية والجسدية والتي من خلالها يصبح التلميذ أكثر نشاطاً وتفاعلاً وإيجابية خلال العملية التعليمية ويتفاعل مع المعلم ومع زملائه وتجعله أكثر اهتماماً بمادة العلوم.

5. دور كل من المعلم والمتعلم في المدخل الترفيهي: حيث أوضح (نصر، ربحاب، 2019، 112) أن دور المعلم يتمثل في منسقا: حيث يقوم المعلم بتنسيق الاتصال بينه وبين المتعلمين وكذلك بين المتعلمين وأجهزة الكمبيوتر علاوة علي منح المتعلم قدر من المسؤولية تجاه تعلمه، مديراً: حيث يقوم المعلم بتقديم وإعطاء التعليمات اللازمة لكل نشاط وتنظيم المقاعد داخل الحجرة الدراسية لتحقيق بيئة تعليمية ناجحة وتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة ويقدم المساعدة أثناء العمل للمتعلمين وتوجيه مسار العمل وتصحيحه، مستشاراً: من خلال قيامه بتقديم المساعدة أثناء العمل للمتعلمين اذا اقتضى الأمر ذلك وتوجيه العمل وتصحيح المسار وتقديم التعليمات والارشادات اللازمة لكل عمل أو نشاط يقوم به الطلبة من أجل تحقيق بيئة تعلم ناجحة، مراقباً وملاحظاً: من خلال ملاحظة ومراقبة أداء المتعلمين من أجل اعطاء كل متعلم التغذية الراجعة والتعزيز الذي يناسبه، قائداً غائباً: من خلال قدرته علي قيادة المتعلمين نحو تقييم تقدمهم وذاتهم ليصبحوا متعلمين مستقلين قادرين علي تحقيق الأهداف التعليمية بأنفسهم. وتمثل دور المتعلم في أنه قادراً علي تنفيذ ممارسات غير صفية كالبحت والقراءة والاطلاع عبر الانترنت وكتابة تقرير مختصر عن نتائج بحثه، قادر علي تنفيذ ممارسات حرة لبعض الأنشطة والمهام والتجارب العملية دون تدخل معلم العلوم، قادر علي تنفيذ ممارسات موجهة لبعض الأنشطة التعليمية الترفيهية والتي تتم تحت اشراف وتوجيه من معلم العلوم، أكثر انتباهاً وتركيزاً خلال ممارسة الأنشطة الفردية أو الجماعية، محافظاً علي اتمام الأنشطة والمهام التعليمية في الوقت المحدد، نشطاً فعالاً طوال فترة ممارسة الأنشطة والمهام التعليمية المكلف بها، أكثر التزاماً بتعليمات المعلم وقواعد كل نشاط.
6. العروض العملية التكنولوجية ودورها في تعليم العلوم: بالإطلاع علي العديد من الدراسات والقراءات (شاهين، عبد الحميد، 2010) (عسقول، محمد، 2003) تم وضع تعريف إجرائي للعروض العملية التكنولوجية وفقاً لطبيعة البحت الحالي، وذلك في ضوء ما تم الإشارة في التعريفات السابقة لمصطلحات البحت.

المحور الثاني: المدخل الترفيهي وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدي التلاميذ من خلال تدريس العلوم:
ويعد التحصيل الدراسي مظهراً من مظاهر نجاح العملية التعليمية والتربوية، ويعتبر هدفاً من أهدافها المقصودة لكل من الفرد والمجتمع، فالبنسبة للفرد يعتبر التحصيل هدفاً من أهدافه الأساسية التي يتوقف عليه نجاحه في دراست حاجاته وحصوله علي الشهادة وتحقيقه لذاته وتوافقه نفسياً واجتماعياً ومهنياً، وشعوره بالرضا والسعادة نتيجة لإشباع حاجته الاجتماعية والنفسية التي منها حاجته إلي النجاح وتحقيق الذات وتأكيدا وتحقيق مكانه اجتماعية مرموقة بين الأهل والأقران والمجتمع عامة (الفاخري، سالم، 2018، 7).

مفهوم التحصيل الدراسي: بالإطلاع علي العديد من الدراسات والقراءات مثل (الفاخري، سالم، 2018، 8) (اللقاني، أحمد، 2003، 84) تم وضع تعريف إجرائي للتحصيل الدراسي وفقاً لطبيعة البحث الحالي، وذلك في ضوء ما تم الإشارة إليه في التعريفات السابقة لمصطلحات البحث.

المحور الثالث: جودة التعلم في تدريس العلوم:

يعتبر الطالب هو محور العملية التعليمية والغاية التي تتطلبها عملية التعليم والتعلم، وتؤكد المناهج التربوية الحديثة علي مدي أهمية التعليم واكتساب المتعلمين الدافعية الكافية ومراقبة أدائهم وتوفير العناية التربوية المتواصلة لكل متعلم قبل التعليم وأثناءه، بحيث يتم التواصل في هذا الجانب إلي ما بعد اكتساب الكفاءات التعليمية والسلوك المرغوب حتي يبلغ المتعلم المستويات التعليمية المنشودة ورفع الكفاءة الانتاجية للمؤسسات التعليمية بشكل دائم ومستمر (يوسف، عبدالله، 2004، 33)، وحتى يمكن إلقاء الضوء علي هذا المحور تم التطرق إلي عدد من العناصر المتمثلة في مفهوم جودة التعلم، أهمية جودة التعلم، شروط التعلم عالي الجودة، أبعاد جودة التعلم، دور المعلم والمتعلم في تحقيق جودة التعلم.

وفيما يلي يتم إلقاء الضوء حول كل عنصر من تلك العناصر

1. **مفهوم جودة التعلم:** بالإطلاع علي العديد من الدراسات والقراءات مثل (الشرقاوي، أنور، 2012،

11) (رفاعي، عقيل، 2012، 109) تم وضع تعريف إجرائي لجودة التعلم وفقاً لطبيعة البحث

الحالي، وذلك في ضوء ما تم الإشارة إليه في التعريفات السابقة لمصطلحات البحث

2. **أهمية جودة التعلم:** وضح (ابراهيم، عزيز، 2009، 14) أن أهمية جودة التعلم تتمثل في: أن يشعر

الفرد أنه يساير التقدم العلمي والتقني، وأنه يواكب متطلبات العصر وظروفه. يتأكد الفرد أن جودة التعلم منهجية لازمة وضرورية لتحقيق ذاته من جهة، وليربط بين هذه الجودة وتحقيق النجاح في المهام التي يكلف بها من جهة أخرى، يعرف الفرد أن الحياة تتطلب اكتساب معرفة أساسية شاملة وفق متطلبات معايير الجودة، ويتعرف الفرد من خلال ما يتعلمه علي الأساليب الجوهرية التي تساعده علي التعامل مع الآخرين بوعي وحكمه وذكاء، ويستطيع الفرد عن طريق تحقيق الجودة في تعلمه أن يقتحم مجالات عديده ومتعددة ، ولا تقتصر فقط علي حدود تخصصه الضيق ، وإنما تتعدى ذلك بكثير، وكذلك ينال الفرد رضا وإعجاب وتقدير الناس وذلك يتيح له فرصه تنبؤاً وصدارة مراكز وظيفية متقدمة، توفر قدرة رفيعة المستوى علي الانجاز وتحقق إمكانات عالية المستوى علي الفهم والتفاعل الإنساني، وتؤكد امكانية مواجهه الصعوبات الدراسية أو الحياتية وتعكس ثقته الفرد بنفسه.

3. **شروط التعلم عالي الجودة:** أشار (Tomlinson, Carol, 2005, 163) علي أن جودة التدريس

والمنهج تتطلب ما يلي: التركيز علي فروع المعرفة والمواد الدراسية وعلي الحقائق الأساسية والمبادئ والمهارات والاتجاهات والخبرات وتوجيه انتباه الطالب نحو الأفكار الفنية والعميقة مع التأكيد علي

الأسس في كل موضوع وتخصص، وكذلك يجب علي التلاميذ نقل وتطبيق وتوسيع ما تم تعلمه لحل مشكلات ومعالجة قضايا وإتاحة منتجات ذات مغزي لديهم، وكذلك توجيه التلاميذ نحو تطوير قدراتهم كمفكرين، إشراك التلاميذ بفاعلية وتحقيق الرضا لديهم عن ماذا أو كيف يتعلمون، وكذلك وضع الطلاب في مركز عملية التعلم ومعالجة حقيقة أن اختلاف الطلاب يتطلب طرق تعلم وسرعات مختلفة واهتمامات مختلفة من جانبهم، تقديم فرصة للطلاب للفهم الواضح والعميق عن كيف أن المعلومات والمفاهيم والمبادئ والمهارات الأساسية تكون مفيدة وتعمل علي صنع معني كما أنها تقوّم الطلاب في فهم، كيف ولماذا تستخدم التعلم؟

4. **أبعاد جودة التعلم:** بالإطلاع علي التعريفات القراءات السابقة المرتبطة بأبعاد جودة التعلم منها (قاسم، مجدي، 2010، 11)، (الباسل، رباب، 2017، 81) تم وضع تعريف إجرائي لأبعاد جودة التعلم المتمثل في الجانب المعرفي، والجانب الوجداني، والجانب النفسحركي، وفقاً لطبيعة البحث الحالي، وذلك في ضوء ما تم الإشارة إليه في التعريفات السابقة لمصطلحات البحث.

المحور الرابع: العلاقة بين المدخل الترفيهي وكل من التحصيل الدراسي وجودة التعلم:

تسعي التوجهات الحديثة في التربية والتعليم إلي توفير بيئة آمنة وجذابة وممتعة للتعلم من أجل الحصول علي تغيير في سلوك المتعلم وتحصيله الدراسي، والوصول إلي الفهم المستدام، ويحاول المعلمين استخدام استراتيجيات تدريس حديثة تساعد علي تحسين مستوي التحصيل الدراسي لدي التلاميذ وأيضاً تساعد علي تعديل سلوك التلاميذ ليصبحوا مفكرين وقادة مستقبلي؛ وتعد مادة العلوم من أهم المواد الدراسية التي تساعد في زيادة قدرات المتعلمين علي فهم الحقائق واكتساب المعارف والعديد من المهارات العقلية والعملية، لذلك فإن الاستراتيجيات والطرق الحديثة رأّت أن التعلم الحقيقي ليس فيما يلقنه المعلم لتلاميذه حتي وإن حفظوه وكرروه علي مسامعهم، وهذا ما تشير إليه فلسفه النظرية البنائية، وتعد النظرية البنائية من أحدث ما عرف في تدريس العلوم، إذ تحول التركيز من العوامل الخارجية التي تؤثر في تعلم التلميذ إلي العوامل الداخلية التي تؤثر في هذا التعلم (عبدالصبور، مني، 1999، 7).

فيتحول دور الطالب السلبي إلي دور إيجابي، ويقوم ببناء المعرفة بنفسه، ويكون المعلم موجه ومرشد أساسي للتلاميذ، ويقوم بدمج المتعلمين في أنشطة التعلم بهدف إشغالهم بهذه الأنشطة، ومحاولة دمجهم في الموقف التعليمي وإثارة فضولهم وتيسير أمورهم، ومتابعتهم والكشف عن أخطائهم، والتأمل في المعرفة التي لديهم وهنا يجب علي المعلم أن يتقهم تلاميذه حتي يوفر لهم الخبرات المناسبة، لذلك يجب الاهتمام بطرق ومداخل التدريس الحديثه (الفاخري، سالم، 2018، 3). ومن هذه الطرق والمداخل الحديثة في التعليم هو استخدام التعليم بالترفيه لأن هذا المدخل يعمل علي تقديم المعلومات والأفكار للتلاميذ بطريقة أكثر متعة وتشويق وإثارة تجذب انتباه التلميذ نحو التفوق والتقدم لتحقيق النجاح.

فاستخدام الوسائل الترفيهيه في العملية التعليمية تجعل نقل الأفكار والمعلومات والمحتوي الدراسي للمواد الدراسية عامه ومادة العلوم خاصة إلي طريقه سهله وميسرة للتلاميذ فذلك يؤدي إلي ارتفاع مستوى التحصيل الدراسي لدي التلاميذ، وظهر الاهتمام بتلاميذ هذه المرحلة الإبتدائية إثر التطور الحادث في التعليم حيث خرجت العملية من دائرة الاهتمام بالمادة الدراسية إلي التمركز حول الطالب ورعاية ميوله وقدراته واهتماماته ومن ثم إثراء جوانب شخصيته عقلياً، ونفسياً، واجتماعياً، وبدنياً، وقد صحب هذا التطور تعزيز الاهتمام بالخدمات الطلابية بهدف تمكين التلاميذ من تحقيق النمو المتكامل لشخصيتهم (العجمي، محمد، 2007، 47).

فالتلميذ عندما يتعلم فإنه يسيطر على ما خفى في باله من مواد دراسية ويتمكن من المقومات التي تساعده على تحقيق النجاح في دراسته، فيشعر بالرضا عن نفسه، ويعمل علي مواصلة تعلمه في المراحل التالية، وتسهم في مساعدة التلميذ على الإبداع وبذلك يوسع من دائرة معارفه ومعلوماته (ابراهيم، عزيز، 2009، 13)، وإن من أهم المؤثرات السلوكية التي تعرف بها الأسرة مبدئياً استعداد الأبناء لبدء التعلم ومن هذه المؤثرات الثقة الواضحة بالنفس، وحب الاستطلاع، واليقظة الإدراكية، والانتباه بما يجري حولهم في البيئة، والواقعية في التعامل مع الناس والأشياء، والتعاون معهم في الأنشطة والمواقف اليومية في القدرة علي التواصل مع الآخرين (حمدان، محمد، 2015، 5).

فالتعلم لا يحدث من خلال اكتساب بعض الخبرات أو التدريب عليها فقط وإنما من خلال تطبيقها في مواقف جديدة متصلة بتلك الخبرات فلا يمكن الحكم علي تعلم الفرد لخبرة سمعها أو لاحظها إلا إذا ارتبطت هذه المعلومات أو الخبرات المكتسبة بحياة الانسان أو استطاع تطبيقها والاستفادة منها في تعديل سلوكه لذلك فإن التعلم هو الهدف الرئيسي الذي تسعى المؤسسات التعليمية إلي تحقيقه وهو نوعان تعلم مقصود يخص جوانب معرفيه أو انفعالية أو مهارية وتعلم مصاحب للتعلم المقصود مثل تعلم المتعلمين بعض السلوكيات المرغوبة كالتعاون والنظافة وأداب المناقشة وغيرها (عطية، محسن، 2009، 33).

واستخدام المدخل الترفيهي يساعد علي جذب انتباه التلاميذ للتعلم وأيضاً تحول المحتوى العلمي إلي واقع تعزز من خلاله نقل المعرفة والمعلومات ويكون لدي المتعلمين القدرة علي ربط ما يتعلمونه بتجاربههم اليومية، ويكونوا أكثر حماساً للتعلم والمشاركة في الأنشطة، واستخدام الوسائل التكنولوجية في التعلم يساعد التلاميذ علي إقامة التعاون والانتقال من العمل الفردي إلي الجماعي حيث يجتمع فيه كثير من التلاميذ من أجل مواجهة التحديات وإنجاز المهارة والمهام معاً، حيث وسائل التعلم الترفيهي تجعل المتعلمين قادرين علي مواجهه عدد من الخيارات التي يجب اتخاذها وتضعهم أمام مسؤولية اتخاذ القرار المناسب حتي تؤدي في نهاية الأمر إلي نتيجة مرضية (Khine, Swe&Sujaee, Shalleg, 2008, 200).

وفي البحث الحالي تم استخدام المدخل الترفيهي بما يتضمنه من العديد من الاستراتيجيات منها استراتيجية الكرسي الساخن، والألعاب التعليمية، والقصص الإلكترونية، وتم تدعيمهم باستخدام العروض العملية التكنولوجية بما تشمله من نماذج ومجسمات وفيديوهات لعرض المحتوى التعليمية وكذلك استخدام بعض الصور المتحركة، حيث يمكن أن يساعد ذلك علي بقاء المعلومة مخزنة في ذاكرة المتعلم لمدة طويلة وكذلك تمكنهم من الحوار والمناقشة مع الآخرين دون خوف أو تردد وهذا بدوره يمكن أن يؤدي إلي تغير في سلوك التلاميذ إلي الأفضل،ومن ثم يؤدي إلي تطور ونمو المستوي التحصيلي لدي التلاميذ وكذلك جودة التعلم لديهم، وهذا ما حاول البحث الحالي إيضاحه.

ومن خلال العرض السابق للإطار النظري والدراسات السابقة اتضح أن هناك علاقة وثيقة تربط بين متغيرات البحث الحالي، وبالنظر إلي المدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية يُلاحظ أنها يمكن أن تسهم في نمو التحصيل الدراسي وجودة التعلم لدي تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وعلي الرغم من توافر بعض الدراسات الخاصة التي توضح استخدام المدخل الترفيهي في تنمية التحصيل الدراسي إلا أن الدراسات التي تناولت جودة التعلم في العلوم، و العروض العملية التكنولوجية لم تتل الاهتمام الكافي وكل ما تم التوصل إليه هو الدراسات التي أثبتت فاعلية بعض الاستراتيجيات الحديثة في تحسين التحصيل الدراسي لدي التلاميذ.

ومن هذه الدراسات: دراسة (السمرات،محمد،2023) التي أثبتت فاعلية استخدام استراتيجية التعلم باللعب في تحسين مستوي التحصيل الدراسي في مادة العلوم، ودراسة (حسين،بناقا،2016) التي توصلت إلي أن جميع المعلمين يرون أن طريقة العروض العملية تكسب الطلاب مهارة التعامل مع إجراء التجارب الكيميائية، وكذلك دراسة وكذلك دراسة (البرطي،مطهر،2023) أشارت إلي أن تقييم جودة التعليم المقدم للطلاب كان إيجابياً وهذا يؤكد ضرورة الاستمرار في توفير التعليم والخدمات العامة حسب معايير الجودة الشاملة لتحقيق الأهداف والمخرجات التعليمية المرجوة.

إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث ومتغيراته:

1. منهج البحث :

المنهج المستخدم في الدراسة الحالية هو المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي (Quasi experimental design) ذات القياس القبلي والبعدي لمناسبة هذا المنهج لمتغيرات البحث الحالي، وهو تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة، ذات القياس القبلي والبعدي.

2. متغيرات البحث:

- المتغير المستقل : المدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية.
- المتغيرات التابعة : التحصيل الدراسي ، وجودة التعلم .

ثانياً: إعداد مواد المعالجة التجريبية:

تمثلت مواد المعالجة التجريبية في البحث الحالي في:

أ- إعداد دليل المعلم.

ب- إعداد دليل نشاط التلميذ.

ثالثاً: إعداد أدوات البحث:

تمثلت أدوات البحث الحالي فيما يلي:

1- اختبار تحصيلي : لقياس الجوانب المعرفية المتضمنة في وحدة "الطاقة والوقود" في مستويات

(التذكر - الفهم - التطبيق) لدي تلاميذ الصف الرابع الابتدائي.

2- مقياس جودة التعلم : لقياس قدرة التلميذ علي تمكنه من ممارسة الجوانب المعرفية والوجدانية

والنفسحركية المرتبطة بمادة العلوم عند دراسة وحدة "الطاقة والوقود" للصف الرابع الابتدائي.

وفيما يلي عرض لكيفية إعداد كل أداة من أدوات البحث:

(1) إعداد الاختبار التحصيلي:

تم اتباع الإجراءات التالية لإعداد الاختبار التحصيلي :

أ- تحديد الهدف من الاختبار.

ب- إعداد قائمة بالأهداف المعرفية التي يقيسها الاختبار.

ج- تحديد المستويات المعرفية المتضمنة في الاختبار.

د- إعداد جدول المواصفات: لإعداد جدول المواصفات تم تقسيم وحدة "الطاقة والوقود" إلي

ثلاثة موضوعات وفقاً للكتاب المدرسي، وتم تحديد عدد الأسئلة الخاصة بكل موضوع وفقاً لقائمة

الأهداف المعرفية المعدة مسبقاً، كما تم تحديد الأوزان النسبية للموضوعات، وكذلك تحديد الأوزان

النسبية للمستويات المعرفية الثلاثة (تذكر ، فهم ، تطبيق)، وتحديد الوزن النسبي لعدد الحصص،

كما تم تحديد الوزن النسبي لعدد الصفحات، وقد تم تنظيم البيانات التي تم التوصل إليها في

جدول (1) التالية:

جدول (1)

مواصفات الاختبار التحصيلي لوحددة "الطاقة والوقود"

متوسط الوزن النسبي	الأهمية النسبية بالنسبة لعدد الصفحات	الأهمية النسبية بالنسبة لعدد الحصص	الأهمية النسبية بالنسبة للموضوعات	المجموع	التطبيق	الفهم	التذكر	المستويات الموضوعات
%34	%29	%34	%35	14	3	5	6	الأجهزة والطاقة
%35	%41	%33	%40	16	4	5	7	عن الوقود
%31	%30	%33	%25	10	1	4	5	مصادر الطاقة المتجددة
%100	%100	%100	%100	40	8	14	18	مجموع الأسئلة
			%100		%20	%35	%45	الأهمية النسبية للمستويات

هـ- تحديد نوع مفردات الاختبار وصياغتها: تم صياغة مفردات الاختبار التحصيلي من نوع أسئلة الاختيار من متعدد حيث بلغ عددها (40) مفردة ، ولكل مفردة أربعة بدائل يوجد بينها بديل واحد يمثل الإجابة الصحيحة علي المفردة.

و- صياغة تعليمات الاختبار: تم صياغة تعليمات الاختبار بلغة تتسم بالوضوح ، ليتمكن تلميذ المرحلة الابتدائية من فهمها ؛حيث تضمنت التعليمات ما يلي:

- هدف الاختبار ، نوعه (اختيار من متعدد).
 - عدد صفحات الاختبار.
 - زمن الاختبار.
 - في حالة تعثر الإجابة عن أحد الأسئلة ، ينتقل التلميذ إلي السؤال الذي يليه اختصاراً للوقت ، ثم يعود إليه لاحقاً.
 - في حالة اختيار التلميذ لأكثر من إجابة للسؤال الواحد تُلغى درجة السؤال.
 - مثال توضيحي يسترشد به الطالب للإجابة عن أسئلة الاختبار.
 - صفحة البيانات الأولية ، والتي يستوفيها الطالب.
- ز- الضبط العلمي للاختبار (الخصائص السيكمترية) ويتضمن:

1. تحديد صدق محتوى الاختبار (صدق المحكمين). ولتحديد صدق المحتوى تم عرض الصورة الأولية للاختبار التحصيلي علي مجموعة من المحكمين، بلغ عددهم (11) من أعضاء هيئة

التدريس المتخصصين في المناهج وطرق تدريس العلوم، وأعضاء هيئة التدريس المتخصصين في علم النفس، ومعلمي وموجهي مادة الأحياء والكيمياء، وأشارت النتائج بأن هناك اتفاق بين المحكمين بنسبة (100%) حول مدي ملاءمة الأسئلة لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي، ودقة اللغة ووضوحها، وصحة صياغة الأسئلة، وملاءمة كل مفردة من مفردات الاختبار للمستوي المعرفي الذي تنتمي إليه، وبذلك أصبح الاختبار التحصيلي جاهزاً للتطبيق في صورته الأولى علي عينة البحث الاستطلاعية.

2. اجراء الدراسة الاستطلاعية للاختبار:

بعد التأكد من صلاحية الصورة الأولية للاختبار التحصيلي، تم إجراء الدراسة الاستطلاعية وذلك بغرض تحقيق الأهداف الآتية:

1. حساب معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار. اتضح أن معاملات السهولة والصعوبة تراوحت بين (0,27 - 0,80) ، وهذه القيم في حدود المدى المسموح به لقبول المفردة وتضمينها في الاختبار، كما أن معاملات التمييز الخاصة بالاختبار تراوحت ما بين (-0,40 - 0,50) وهي في حدود المدى المقبول.

2. حساب الاتساق الداخلي للاختبار: وذلك من خلال حساب معاملات الاتساق الداخلي بين كل مفردة من مفردات الاختبار والمستوي المعرفي الذي تنتمي إليه، وحساب معاملات الاتساق الداخلي بين كل مستوي معرفي والدرجة الكلية للاختبار، واتضح أن قيم معاملات الارتباط كانت موجبة وذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (0,05 ، 0,01) مما يدل علي أن الاختبار يتسم بدرجة ملائمة من الاتساق الداخلي، والجدول التالي يوضح أرقام المفردات موزعة علي المستويات المعرفية للاختبار التحصيلي.

جدول (2)

أرقام مستويات الاختبار التحصيلي في صورتها النهائية موزعة علي المستويات المعرفية

المستويات المعرفية	مفردات الاختبار	المجموع	الوزن النسبي
التذكر	1,3,9,11,13,15,17,18,19,20,24,25,28,29,31,33,35,38	18	45%
الفهم	2,5,7,8,12,16,22,23,27,32,34,36,39,40	14	35%
التطبيق	4,6,10,14,21,26,30,37	8	20%
	المجموع	40	100%

3. حساب معامل ثبات الاختبار: قيمة الثبات للاختبار التحصيلي بلغت (0,847) مما يدل على أن الاختبار يتسم بدرجة مقبولة من الثبات.

4. تحديد الزمن اللازم للإجابة عن مفردات الاختبار: تم تقدير زمن الاختبار بحساب متوسط زمن أداء التلميذ الأول والتلميذ الأخير علي الاختبار التحصيلي، حيث اتضح أن الزمن اللازم للإجابة عن جميع مفردات الاختبار بلغ (51) دقيقة شاملةً زمن إلقاء التعليمات

ح- إعداد مفتاح تصحيح الاختبار التحصيلي: بعد الانتهاء من إعداد الاختبار في صورته النهائية تم تقدير درجات كل مفردة من مفردات الاختبار ، علي أن يعطي للتلميذ درجة واحدة عندما تتطابق إجابته عن السؤال مع الإجابة الصحيحة ، ويعطي صفرًا عندما لا تتطابق إجابته عن السؤال مع الإجابة الصحيحة ، وفي نهاية الاختبار يتم تقدير الدرجة الكلية للتلميذ علي الاختبار ، وذلك بتجميع درجات الاستجابات الصحيحة للتلميذ علي أسئلة الاختبار ، حيث بلغت النهاية العظمي للاختبار (40) درجة.

(2) بناء مقياس جودة التعلم:

تم اتباع الخطوات الآتية عند بناء مقياس جودة التعلم المستخدم في البحث الحالي:

أ. تحديد الهدف من المقياس: استهدف ذلك المقياس تحديد جودة التعلم لدي تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في مادة العلوم بعد دراستهم لوحد "الطاقة والوقود" باستخدام المدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية.

ب. تحديد أبعاد المقياس: تم الاطلاع علي الأدبيات والدراسات السابقة وبعض المقاييس التي تناولت جودة التعلم في العلوم ومنها (Ketul,Susiani, 2022)،(شحات،2016)، (ناجي،2014)، وفي ضوء المصادر السابقة تم تحديد الأبعاد الثلاثة التالية لمقياس جودة التعلم وهي كالآتي:

1. **المجال المعرفي** : يعبر هذا المجال عن امكانية تلميذ الصف الرابع الابتدائي من استخدام قدراته العقلية في الحصول علي المعارف والمعلومات التي يدرسها وتوظيفها في حياته وفي فهم واستيعاب وحل المشكلات التي يقابلها في مواقف جديدة وكذلك التعامل معها وفق أسس علمية سليمة.

2. **المجال الوجداني** : ويقصد بهذا المجال رغبة تلميذ الصف الرابع الابتدائي علي التكيف الشخصي والاجتماعي وكذلك قدرته علي تحديد مشاعره وأحاسيسه واحتياجاته وسلوكياته الايجابية التي تدعم الجوانب الإيجابية في السلوك ,وأيضاً الجوانب السلبية التي تدعم الجوانب غير المرغوبه في السلوك ومن ثم الابتعاد عنها ، وذلك وفقاً لطبيعة المفاهيم التي يدرسها التلميذ في وحدة "الطاقة والوقود" في العلوم.

3. **المجال النفسي** : ويقصد به قدرة تلميذ الصف الرابع الابتدائي علي ممارسة مهاراته اليدوية أثناء ممارسته للأنشطة العلمية المختلفة والوصول بها إلي درجة عالية من الدقة والإنقان.

ج- صياغة عبارات المقياس: تم صياغة عبارات المقياس من خلال مجموعة من العبارات تتطلب إجابات محددة من التلميذ وفقاً لثلاثة مستويات ، وهي: (نعم - غير متأكد - لا) وعلي التلميذ أن

يختار الإجابة التي يراها مناسبة وفقاً للمستوي الذي يختاره من وجهه نظره ، علي أن تكون الدرجة المقابلة لكل من هذه المستويات علي الترتيب كما هو مبين في الجدول (3) التالي:

جدول (3)

تقدير كل مستوي في حالة العبارات الموجبة والسالبة

المستوي	ما يشير إليه كل مستوي	تقدير المستوي إذا كانت العبارات موجبة	تقدير المستوي إذا كانت العبارات سالبة
نعم	تعني أن التلميذ يوافق علي العبارة والسلوك الخاص بها.	2	0
غير متأكد	تعني أن التلميذ متردد في قبول العبارة أو رفضه للسلوك الخاص بها.	1	1
لا	وتعني أن التلميذ يرفض العبارة والسلوك الخاص بها.	0	2

د- وضع تعليمات المقياس: تم إعداد تعليمات المقياس في صورة ملائمة يسهل فهمها من جانب التلميذ، واشتملت التعليمات علي ما يلي:

- هدف المقياس.
- أن تعبر الإجابة عن الرأي الشخصي الذي يشعر به التلميذ تجاه العبارة المقدمة إليه.
- أبعاد المقياس التي يتكون منها.
- مثال توضيحي يوضح للتلميذ كيفية الإجابة عن عبارات المقياس.
- صفحة البيانات الأولية، والتي يسجل فيها التلميذ بياناته.
- ليس هناك عبارات صحيحة وأخرى خاطئة.
- أن لا يترك التلميذ أي عبارة من عبارات المقياس دون إبداء رأيه فيها.

هـ- الضبط العلمي للمقياس (العوامل السيكومترية) وتتمثل في :

1. صدق المقياس (صدق المحكمين) تم عرض الصورة الأولية للمقياس المكون من (35) عبارة على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (11) من المتخصصين في المناهج وطرق تدريس العلوم وعلم النفس وموجهي الأحياء والكيمياء وأشارت النتائج بأن هناك اتفاق بين المحكمين بنسبة (100%) حول مدي وضوح التعليمات، ودقة اللغة في عبارات المقياس، وارتباط محتوى عبارات المقياس بالأبعاد المرتبطة به، وبذلك أصبح المقياس صالحاً للتطبيق علي عينة الدراسة الاستطلاعية.

2. التجربة الاستطلاعية للمقياس: بعد التأكد من صلاحية الصورة الأولية لمقياس جودة التعلم وصدق عباراته، تم تطبيق المقياس في صورته الأولية على عينة استطلاعية من تلاميذ الصف

الخامس الابتدائي بمدرسة السيد السلاموني من غير عينة البحث الأساسية التابعة لقرية سلامون القماش التابعة لإدارة شرق المنصورة التعليمية علي عينة قوامها (30) تلميذاً، وذلك لتقدير مايلي:

أ- حساب ثبات المقياس: اتضح أن معاملات الثبات للمجالات الثلاثة المعرفي والوجداني والنفسحركي تراوحت ما بين (0,622 إلى 0,750) كما يتضح أن معامل الثبات للمقياس ككل بلغت قيمته (0,844) وجميعها قيم مناسبة للثبات والذي يشير إلي ملاءمة المقياس للبحث الحالي.

ب- حساب الاتساق الداخلي للمقياس: بحساب معاملات الاتساق الداخلي بين كل عبارة والمجال الذي تنتمي إليه، وكذلك حساب معاملات الاتساق الداخلي بين كل مجال والدرجة الكلية للمقياس، واتضح أن قيم معاملات الارتباط كانت موجبة وذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05 ، 0,01) مما يدل علي أن العبارات تتجه لقياس المجالات التي تنتمي إليها، مما يدل علي أن المقياس يتسم بدرجة ملائمة من الاتساق الداخلي.

ج- تحديد زمن المقياس: تم حساب الزمن اللازم للإجابة علي عبارات المقياس ، بحساب متوسط زمن أداء جميع التلاميذ علي عبارات مقياس جودة التعلم ، حيث اتضح أن الزمن اللازم للإجابة عن جميع عبارات المقياس بلغ (14) دقيقة شاملةً زمن إلقاء التعليمات.

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: تم اختبار الفرض الأول من فروض البحث، وذلك باستخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في مستويات الاختبار التحصيلي والدرجة الكلية بعدياً، والجدول (4) التالي يوضح ذلك:

جدول (4)

قيمة " ت " ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في مستويات الاختبار التحصيلي والدرجة الكلية بعدياً

المستويات المعرفية	المجموعات	ن	م	ع	ت	د.ح	الدالة الإحصائية	مستوى الدلالة بعد تصحيح بينفيروني
التذكر	التجريبية	40	14,9500	2,18327	6,637	78	دالة عند 0,05	
	الضابطة	40	11,4500	2,52119				
الفهم	التجريبية	40	9,8750	1,88363	4,927	78	دالة عند 0,05	
	الضابطة	40	7,7750	1,92803				0,05
التطبيق	التجريبية	40	5,8750	1,47087	4,695	78	دالة عند 0,05	
	الضابطة	40	4,4000	1,33589				
الدرجة الكلية	التجريبية	40	30,7000	2,54397	8,873	78	دالة عند 0,05	
	الضابطة	40	23,6250	4,35412				

ويتضح من جدول (4) أن جميع قيم " ت " للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في المستويات المعرفية للاختبار التحصيلي والدرجة الكلية جاءت دالة احصائياً عند مستوى $(\alpha = 0,05)$ لصالح المجموعة التجريبية مما يعنى وجود نمو في التحصيل بمستوياته الثلاثة وهي (التذكر - الفهم - التطبيق) لدى طلاب المجموعة التجريبية مقارنة بأقرانهم في المجموعة الضابطة.

فعالية المدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية في تنمية التحصيل: لتحديد فعالية المدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية في تنمية التحصيل تم استخدام معادلة " η^2 " لتحديد حجم ومستوى التأثير، كما هو موضح بالجدول (5) التالي:

جدول (5) قيمة " η^2 " ومستوى تأثير المدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية في تنمية التحصيل

المستويات المعرفية	ت	η^2	مستوى التأثير
تذكر	6,637	0,36	كبير
فهم	4,927	0,24	كبير
تطبيق	4,695	0,22	كبير
الدرجة الكلية	8,873	0,50	كبير

يتضح من جدول (5) أن جميع قيم " η^2 " للمستويات المعرفية الثلاثة (التذكر والفهم والتطبيق) للاختبار التحصيلي، والدرجة الكلية جاءت أكبر من (0,15) لتعبر عن حجم تأثير كبير، كما يتضح أن حجم تأثير المدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية في تنمية التحصيل ككل بلغ (0,50) مما

يعنى أن إسهام المدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية في التباين الحادث في التحصيل جاء بنسبة 50% وهى قيمة كبيرة وفقا للتدرج المعتمد لقيم " η^2 ".

وفي ضوء هذه النتيجة تم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي ينص على:
يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha = 0,05$) بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى التحصيل لصالح المجموعة التجريبية".

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج عدد من البحوث التي أثبتت فعالية المدخل الترفيهي في تنمية العديد من أهداف تدريس العلوم ومنها التحصيل الدراسي ومن هذه الدراسات: دراسة (نصر, 2019) التي أثبتت فاعلية استخدام التعليم الترفيهي في تدريس العلوم لتنمية التحصيل والاندماج الأكاديمي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ببعض مدارس إدارة بورسعيد التعليمية، كما اتفقت نتائج البحث الحالي مع نتائج دراسة (القاسمية، 2019) التي أثبتت فاعلية الأبياد في التحصيل الدراسي لمادة العلوم لدي طلبة الصف الثالث الأساسي بمدرسة العهد الزاهر بولاية صحرار ، وكذلك دراسة (Shaiju&John, 2016) التي أثبتت فاعلية برنامج تعليمي ترفيهي في تنمية التحصيل والاتجاه نحو الكيمياء لدي طلاب الصف الثاني الثانوي في احدي مناطق القبليية في وسط الهند Baster ، وكذلك دراسة (Harnanimat, 2010) والتي أثبتت تأثير التعليم الترفيهي (الألعاب) في الفصول الدراسية نحو إنجازات الطلاب في مدرسة ابتدائية تقع في Selangor Darul ، Sungai Buloh.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: تم اختبار الفرض الثاني من فروض البحث وذلك باستخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة فى المجالات الثلاثة لجودة التعلم وكذلك الدرجة الكلية بعدياً، والجدول (6) التالي يوضح ذلك:

جدول (6)

قيمة " ت " ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في المجالات الثلاثة لجودة التعلم وكذلك الدرجة الكلية بعدياً

مستوي الدلالة بعد تصحيح بينفيروني	الدلالة الإحصائية	د.ح	ت	ع	م	ن	المجموعات	مجالات جودة التعلم
	دالة عند 0,05	78	5,248	2,14820	21,5250	40	التجريبية	المجال المعرفي
				4,78184	17,1750	40	الضابطة	
	دالة عند 0,05	78	6,726	2,88409	23,7000	40	التجريبية	المجال الوجداني
				4,71162	17,8250	40	الضابطة	
0,05	دالة عند 0,05	78	4,043	2,32586	11,0250	40	التجريبية	المجال النفسحركي
				3,04570	8,5750	40	الضابطة	
	دالة عند 0,05	78	6,585	5,74121	56,2500	40	التجريبية	الدرجة الكلية
				10,73429	43,5750	40	الضابطة	

يتضح من جدول (6) أن جميع قيم "ت" للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في المجالات الثلاثة لجودة التعلم وكذلك الدرجة الكلية جاءت على نحو دال احصائياً عند مستوى دلالة $\alpha = 0,05$ لصالح المجموعة التجريبية مما يعنى وجود نمو في المجالات الثلاثة (المعرفي والوجداني والنفسحركي) لجودة التعلم لدى طلاب المجموعة التجريبية مقارنة بأقرانهم في المجموعة الضابطة حساب فعالية المدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية في تنمية جودة التعلم: لتحديد فعالية المدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية في تنمية جودة التعلم لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية تم استخدام معادلة " η^2 " لتحديد حجم ومستوى التأثير، كما هو موضح بالجدول (7) التالي:

جدول (7)

قيمة " η^2 " ومستوى تأثير المدخل الترفيهي المدعوم بالعروض

العملية التكنولوجية فى تنمية جودة التعلم

مستوى التأثير	قيمة η^2	ت	مجالات جودة التعلم
كبير	0,26	5,248	المجال المعرفي
كبير	0,37	6,726	المجال الوجداني
كبير	0,17	4,043	المجال النفسحركي
كبير	0,36	6,585	الدرجة الكلية

يتضح من جدول (7) أن جميع قيم حجم التأثير " η^2 " جاءت أكبر من (0,15) لتعبر عن حجم تأثير كبير، كما كان حجم تأثير المدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية فى تنمية جودة التعلم بلغ علي نحو كلي (0,36) مما يعنى أن إسهام المدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية فى التباين الحادث فى جودة التعلم جاء بنسبة 36% وهى قيمة كبيرة وفقاً للتدرج المعتمد لقيم " η^2 ".

وفي ضوء هذه النتيجة تم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي ينص علي: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha = 0,05$) بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى جودة التعلم لصالح المجموعة التجريبية".

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج عدد من الدراسات التي أثبتت فاعلية استراتيجيات مختلفة فى تنمية جودة التعلم فى العلوم ، ومن هذه الدراسات: دراسة (Ketul, Susiani, 2022) التي أظهرت نتائجها أن نتائج تعلم الطلاب تتأثر بشدة بجودة المعلمين وأعضاء هيئة التدريس فى مدرسة بوليلينج ريجتسي فى نيجيريا ، وكذلك دراسة (شحات، 2016) والتي أسفرت نتائجها عن وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى 0,01 بين متوسطي درجات الطلاب والطالبات لصالح طلاب المجموعة التجريبية فى مقياس جودة التدريس نحو مادة العلوم بمدرستي العروبة الإعدادية والجمهورية الإعدادية بمدينة أسوان ، وكذلك دراسة (Dogulas, 2006) والتي أسفرت نتائجها عن أن المؤسسات التعليمية فى جميع أنحاء العالم تسعى إلي التعرف علي آراء الطلاب فى الجوانب المختلفة للعملية التعليمية وأن أكثر العوامل تأثيراً فى رضا الطلاب عن العملية التعليمية هي القدرات التدريسية لأعضاء هيئة التدريس وخبراتهم المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات فى كلية الأعمال والقانون بجامعة ليفربول جون مورس.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: تم استخدام معامل ارتباط بيرسون بين درجات كلٍ من التحصيل وجودة التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية كل من المجموعة الضابطة والتجريبية كل علي حدة، والجدول (8) التالي يوضح ذلك:

جدول (8)

معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل من التحصيل وجودة التعلم لدي مجموعتي البحث التجريبية والضابطة

المجموعة	المتغير	جودة التعلم	مستوي الدلالة
التجريبية	التحصيل	**0,435	0,01
الضابطة	التحصيل	0,164	

يتضح من جدول (8) وجود ارتباط موجب ودال عند متسوي دلالة (0,01) بين التحصيل وجودة التعلم لدى تلاميذ المجموعة التجريبية مما يعنى أن المدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية أسهم في إحداث ارتباط بين المتغيرات التابعة وأن نمو التحصيل يقترن بنمو جودة التعلم حيث بلغ معامل الارتباط بين كل من التحصيل وجودة التعلم بالنسبة للمجموعة التجريبية (0,435) ، وهو معامل ارتباط دال عند مستوي (0,01) في حين جاء الارتباط غير دال وضعيف بين التحصيل وجودة التعلم لدى تلاميذ المجموعة الضابطة (0,164) والتي تم التدريس لها بالطريقة المعتادة في التدريس

وفي ضوء هذه النتيجة تم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي ينص علي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha = 0,01)$ بين درجات كل من التحصيل وجودة التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية".

توصيات البحث:

في ضوء نتائج البحث الحالي تم تقديم التوصيات التالية:

أ- توصيات خاصة بالإدارة التعليمية:

1. ضرورة توفير المواد والأدوات التي يحتاج إليها معلم العلوم من أجل التمكن من تطبيق استراتيجيات التعلم النشط ومنها استراتيجية التعليم الترفيهي التي تعتمد علي بعض الأدوات مثل (المجسمات وبعض الفيديوهات التعليمية المرتبطة بموضوع الدرس).
2. تدريب معلم العلوم قبل الخدمة وأثناءها علي كيفية استخدام العروض العملية التكنولوجية في التدريس لتجعل التلميذ له دور إيجابي في العملية التعليمية.
3. توفير معمل افتراضي ليطوع قابلية استخدام التلاميذ للعروض العملية التكنولوجية عن طريق توفير شبكة انترنت داخل المدرسة حتي يتمكن التلميذ من الدخول إلي عدد من الروابط أو الأيقونات المتعلقة بالأنشطة المختبرية.

* متسوي الدلالة عند (0,01)

4. عقد ندوات وورش عمل تدريبية لمعلمي العلوم لتوضيح آلية التعليم الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية وخصائص هذا المدخل ومميزاته والخطوات الإجرائية اللازمة لتنفيذه.

ب- توصيات خاصة بمخططي مناهج العلوم:

1. إثراء محتوى كتب العلوم المدرسية بالأنشطة التي تنمي الجوانب المعرفية والوجدانية والنفسحركية لما لها من دور في تنمية جودة التعلم في العلوم لدى التلاميذ.
2. ضرورة إعادة النظر في تخطيط مناهج العلوم بحيث تركز علي تنمية المهارات المختلفة لدى التلاميذ.

ج- توصيات خاصة بمعلم العلوم:

1. إتاحة الفرصة للتلميذ لتنفيذ الأنشطة التعليمية تحت إشراف وتوجيه معلم العلوم لكي يصبح التلميذ هو محور العملية التعليمية.
2. الاهتمام بتهيئة بيئة صفية تساعد علي استخدام مدخل التعليم الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية وتنفيذ الألعاب والقصص الإلكترونية.

مقترحات البحث:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالي، أمكن اقتراح البحوث التالية:

1. فاعلية التدريس باستخدام المدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية في تنمية مهارات التفكير المتشعب وجودة التعلم.
2. تطوير منهج العلوم للصف الرابع الابتدائي وفق مبادئ التعليم الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية وبيان أثره علي التحصيل الدراسي لدى التلاميذ.
3. المدخل الترفيهي المدعوم بالعروض العملية التكنولوجية وأثره في تنمية مخرجات التعلم والثقة بالذات لدي طلاب المرحلة الإعدادية.

المراجع العربية:

1. ابراهيم, مجدى عزيز(2009). الابداع وجودة التعليم والتعلم. القاهرة. عالم الكتاب.
2. أبو جادو , صالح محمد علي(2012). علم النفس التربوي , ط7. عمان . دار المسيرة
3. الباسل، رباب محمد (2017). أثر استخدام بعض بيئات التعلم الإلكتروني التفاعلي القائم علي المنصات التواصل الاجتماعي علي تنمية نواتج التعلم للتلاميذ الصم وضعاف السمع. مجلة تكنولوجيا التربية. الجمعية المصرية العربية لتكنولوجيا التربية. مج(32). ع(32). ص ص 43 - 119 مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/970796>

4. البرطي، مطهر علي حسين (2023). تقييم جودة التعليم المقدم للطلاب اليمنيين في الجامعات الحكومية الأردنية والتعليم المتوقع حسب متطلبات الجودة الشاملة من وجهة نظر الطلاب. مجلة الأندلس للعلوم الإنسانية والإجتماعية. مج(5). ع(20). مسترجع من <http://andalusuniv.net/journ/index.php/AJHSS/article/view/328>
5. الحارثي، ابراهيم بن أحمد (2014). تجويد التعليم باستخدام المعايير وإدارة الجودة الشاملة. فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر، مكتبة الشقري.
6. حسين، بناقا طه الزبير حسين؛ آدم، هديل هاشم. (2016). دور طريقة العروض العملية في إكساب طلاب الصف الأول الثانوي المهارات المعملية الأساسية في مادة الكيمياء بمحلية أم بدة. مجلة دراسات تربوية. جامعة إفريقيا العالمية كلية التربية. مج(29). ع(5). ص ص 3-29 مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/808034>
7. حليلة، أحمد مصطفى (2013). جودة العملية التعليمية آفاق جديدة لتعليم معاصر. عمان، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع.
8. حمدان، محمد زياد. (2015). إدارة التعلم والتحصيل في الأسرة والمدرسة. دمشق. سوريا. دار التربية الحديثة للنشر.
9. رشيد ، شيخي (2014). عوامل وعوائق التحصيل الدراسي ، مجلة الباحث ، المدرسة العليا للأساتذة بوزريعة، مجلد (5)، عدد(10) ص ص 118 - 143 .
10. رفاعي، عقيل محمود(2012). التعلم النشط المفهوم والاستراتيجيات وتقويم نواتج التعلم. القاهرة. دار الجامعة الجديدة للنشر.
11. السمرات، محمد محمود. (2023). أثر استخدام إستراتيجية التعلم باللعب في تحسن مستوى التحصيل العلمي في مادة العلوم لدي طلبة الصف الثالث الأساسي في مديرية تربية لواء الاغوار الشمالية. المجلة العلمية. إدارة البحوث والنشر العلمي. كلية التربية. مج (39)، ع (2). مسترجع من https://mfes.journals.ekb.eg/article_295265_2db7e92e316d9cca51c087585e5a8587.pdf
12. شاهين، عبد الحميد (2010). استراتيجيات التدريس المتقدمة واستراتيجيات التعلم وأنماط التعلم. القاهرة. قطاع الكتب مطابع الدار الهندسية.
13. الشرقاوي، أنور محمد. (2012). التعلم - نظريات وتطبيقات. كلية التربية جامعة عين شمس. مكتبة الأنجلو المصرية.
14. عبدالصبور، مني محمد. (1999). اتجاهات حديثة في طرائق تدريس العلوم بالمرحلة الثانوية. اللجنة العلمية الدائمة للتربية وعلم النفس التربوي.

15. عبدالله ، محمد؛ سيف ، مني(2020). استخدام الأنشطة الترفيهية في تنمية المفاهيم والممارسات العميمة والهندسية لمعايير الجيل القادم في العلوم لدي ذوي الاحتياجات الخاصة بالمرحلة الابتدائية.المجلة التربوية.جامعة سوهاج.كلية التربية.مج (71). ع (61). ص ص715-746. مسترجع من https://journals.ekb.eg/article_70667_8ce0681c37b5dd1a69a1fdad684f7aa_a.pdf
16. العجمي، محمد حسين.(2007). الاعتماد وضمان الجودة الشاملة لمدراس التعليم الثانوي العام. كلية التربية جامعة المنصورة. دار الجامعة الجديدة.
17. عزام ، السيد وأحمد ، هالة(2021). فاعلية تدريس العلوم باستخدام التعليم الترفيهي في تنمية الفهم العميق والكفاءة الذاتية لدي تلاميذ الصف الثامن المعاقين سمعياً . المجلة التربوية . جامعة سوهاج كلية التربية . مج (81). ع (81).443ص ص-504. <http://search.mandumah.com/Record/1099270>
18. عسقول،محمد(2003). الوسائل والتكنولوجيا في التعليم بين الإطار الفلسفي والإطار التطبيقي،غزة،مكتبة آفاق.
19. عطفة ، حمدي؛ سرور،عايدة(2011). تعليم العلوم في ضوء ثقافة الجودة، الأهداف والاستراتيجيات.مصر.دار النشر للجامعات.
20. عطية،محسن (2009). البحث العلمي في التربية (مناهجه، أدواته، وسائله الإحصائية).عمان. دار المناهج للنشر والتوزيع.
21. عطية،محسن(2008) . الجودة الشاملة والجديده في التدريس.عمان.دار صفاء للنشر والتوزيع.
22. عليان،ربحي؛ مصطفى،الشبول؛ مهند أنور(2016).التعليم الإلكتروني.عمان. دار الصفا للنشر والتوزيع.
23. الفاخري ، سالم عبد الله (2018) . التحصيل الدراسي ط.1. مركز الكتاب الأكاديمي
24. القاسم، أمجد (2022). فؤاد التعلم بالمرح أو التعلم بالترفيه وأهمية في العملية التعليمية. مسترجع من <https://al3loom.com/%D9%81%D9%88%D8%A7%D8%A6%D8%AF>
25. القاسم، أمجد (2022). فؤاد التعلم بالمرح أو التعلم بالترفيه وأهمية في العملية التعليمية. مسترجع من <https://al3loom.com/%D9%81%D9%88%D8%A7%D8%A6%D8%AF>
26. اللقاني ، أحمد ؛ الجمل ، علي (2003) . معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس .القاهرة.عالم الكتب.

27. النافقة، محمود كامل(2009). معايير جودة الأصالة والمعاصرة، المؤتمر العلمي الحادي والعشرين: تطوير المناهج الدراسية بين الأصالة والمعاصرة 28-29 يوليو ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، المجلد الثاني ص ص 498-535.
28. نصر ، ربحاب(2019). استخدام التعليم الترفيهي في تدريس العلوم لتنمية التحصيل والاندماج الأكاديمي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية.المجلة المصرية للتربية العلمية. الجمعية المصرية للتربية العلمية.ع(6).مج(22).ص ص 99-144. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/965148>
29. الهويدي , زيد(2005). أساليب تدريس العلوم في المرحلة الأساسية . العين . دار الكتاب الجامعي .
30. يوسف ، عبد الله ابراهيم (2004) . الاصلاحات التربوية لمواجهة متطلبات العصر وتحديات المستقبل . بيروت .شركة المطبوعات للنشر والتوزيع .

المراجع الأجنبية:

31. **Khine,M&Sujaee,M(2008)**. Core Attributes of Interactive computer Games and Adaptive use for Edutainment,conference paper, spring-verlag,Berl in Heidelberg,pp191-205. At Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/220094746>
32. **Adeyinka,T;Adedeji,T;Olufemi,A.(2011)**.Locus of control, interest in schooling and self-efficacy as predictors of academic achievement among junior secondary school students in Osun State Nigeria.New Horizons in Education.59(1),pp25-37.Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/288162099_Locus_of_control_interest_in_schooling_and_self-efficacy_as_predictors_of_academic_achievement_among_junior_secondary_school_students_in_Osun_State_Nigeria
33. **Douglas , Jacqueline ;Douglas , Alex ; Barnes , Barry(2006)**. Measuring student satisfaction at AUK university , journals quality assurance in education, 14 (3),pp251-267 Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/242349098_Measuring_Student_Satisfaction_at_a_UK_University
34. **Harnanimat,zin;nor,zunadanmoha.(2010)**. The effects of edutainment towards students' achievements, proceedings of Regional conference on knoeledge Interation in ICT ,v(129) ,sp2865 ,pp64-72.Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/297088697>
35. **Ketul, suiani, wayan Shastra; Ida Bagus putu Arnyang. (2022)**- Study of improving the quality of learning in an effort to improve the quality of elementary School education. Journal Education (Jurnal Pendelikon Indonesia), V(8). No (1).pp 37-44 Retrieved from <https://jurnal.iicet.org/index.php/j-edu/article/view/1786>
36. **Shaiju,K&John,R(2016)**. Effectiveness of Edutainment on Academic Achievement of Students from Tribal Treas of Bastar, social science International Research Journal,2(1),pp16-20 Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/14682451>

37. **Tomlinson, Carol.A (2005)**. Quality curriculum and instruction for highly able students. theory into practice -44(2)-pp160-166 Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/3497034>