

**فاعلية وحدة مقترحة في العلوم قائمة على المدخل الإنساني
لتنمية الفهم العميق للمفاهيم الوقائية
لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية**

إعداد

د. حنان فوزي طه محمد

أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس
تخصص " مناهج وطرق تدريس العلوم"
كلية التربية بقنا - جامعة جنوب الوادي

فاعلية وحدة مقترحة في العلوم قائمة على المدخل الإنساني

لتنمية الفهم العميق للمفاهيم الوقائية

لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

إعداد

د. حنان فوزي طه محمد

أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس

تخصص " مناهج وطرق تدريس العلوم"

كلية التربية بقنا - جامعة جنوب الوادي

المستخلص

هدف البحث الحالي إلى إعداد وحدة مقترحة في العلوم قائمة على المدخل الإنساني وقياس فعاليتها في تنمية الفهم العميق للمفاهيم الوقائية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، ولتحقيق هدف البحث تم إعداد مواد المعالجة التجريبية وتتضمن إعداد الوحدة المقترحة القائمة على المدخل الإنساني (دليل المعلم-كتاب التلميذ) كما تضمنت أداة للقياس وهي اختبار الفهم العميق للمفاهيم الوقائية ، حيث تم التأكد من المواد التجريبية وصلاحيتها للتطبيق .

اتباع البحث المنهج التجريبي بتصميمه شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة حيث تم تطبيق الوحدة المقترحة على مجموعة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة مديتة قنا للتعليم الأساسي بلغ عددهم (٤٦) تلميذاً وذلك للتأكد من مدى فعاليتها في تنمية الفهم العميق للمفاهيم الوقائية الصحيحة، وقد أظهرت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية قبل وبعد تدريس الوحدة المقترحة وذلك في اختبار الفهم العميق للمفاهيم الوقائية لصالح التطبيق البعدي مما يؤكد على فعالية الوحدة المقترحة في تنمية الفهم العميق للمفاهيم الوقائية وأهمية المدخل الإنساني في تدريس العلوم .

الكلمات المفتاحية : المخل الإنساني - الفهم العميق - المفاهيم الوقائية .

Abstract:

The aim of the current research is to prepare a proposed unit in science based on the humanistic approach and measure its effectiveness in improving the deep understanding of preventive concepts among the preparatory stage students. It included a measurement tool, which is a test of deep understanding of preventive concepts.

The research followed the experimental approach with its quasi-experimental one-group design, where the proposed unit was applied to a group of (46) first year middle school students to show the extent of its effectiveness in developing a deep understanding of the correct preventive concepts, and the results showed that there were statistically significant differences between the average scores of the group. Experimental before and after teaching in testing the deep understanding of preventive concepts in favor of the post application, which confirms the effectiveness of the proposed unit in developing a deep understanding of preventive concepts and the importance of the human approach in science teaching.

المقدمة :

حرص الإسلام كل الحرص على أن يتمتع المسلم بالصحة الجسمية والنفسية ، فبهما يقوي الإنسان على العبادة وعمل الخير لنفسه وأهله ولأمته ، وبهما يكون قادرا على عمارة الأرض ، ولقد أثنى النبيُّ على المؤمنِ القوي، فقال عليه الصلاة والسلام: «المؤمنُ القويُّ خيرٌ وأحبُّ إلى اللَّهِ من المؤمنِ الضعيفِ وفي كلِّ خيرٍ». ويعني رسولُ الله بذلك القويَّ بإيمانه بالله سبحانه وعقيدته، ونفسه وجسده، والمحافظة عليها جميعاً.

ومن مظاهر عناية الإسلام بالصحة، أنه وُضِعَ لها الوسائل الوقائية والأساليب العلاجية للمحافظة عليها ، وتوقَّى الأمراض قبل حدوثها، مع ضرورة الاهتمام بالنظافة الشخصية والعامة ، وحرَمَ الإسلام المسكرات والمخدرات والمفترقات كما رَغِبَ في العمل والنشاط والحركة، ودعا إلى رياضة الأجسام بالسباحة والرمية وركوب الخيل، فقد حذَّرَ رسولُ الله صلى الله عليه وسلم من تركِ أنيةِ الطعامِ والشرابِ مكشوفةً عُرْضةً للهواء، وللحشرات الناقلة للأمراض، فقال عليه الصلاة والسلام: «عَطُّوا الإِتَاءَ وَأوكُوا السَّقَاءَ»، كما حذَّرَ رسولُ الله صلى الله عليه وسلم من النَّهْمِ، والأكلِ الكثير، وإدخالِ الطعامِ على الطعامِ، فقال صلى الله عليه وسلم: «مَا مَلَأَ آدَمِيَّ وَعَاءَ شَرًّا مِنْ بَطْنٍ بِحَسَبِ ابْنِ آدَمَ لَقِيَمَاتٍ يَمُنُّ صُلْبُهُ فَإِنْ كَانَ لَا مَحَالَةَ فَتَلَّثَ لِطْعَامِهِ وَتَلَّثَ لِشَرَابِهِ وَتَلَّثَ لِنَفْسِهِ».

وتعد المدرسة هي المؤسسة الاجتماعية والتربوية التي يسعى المجتمع من خلالها لتزويد المتعلمين بالخبرات والمهارات الاجتماعية والوقائية الملائمة والتي تسمح لهم بالتفاعل الإيجابي مع البيئة التي يعيش فيها، الأمر الذي جعل من المناهج من الوسائل المهمة التي تعين على توعية المتعلمين وأفراد المجتمع .

أشارت عديد من الدراسات إلى ضرورة تضمين المفاهيم الوقائية في المناهج الدراسية بشكل عام ومناهج العلوم بشكل خاص، وعلى إمكانية توظيفها واكسابها للمتعلمين، ومن هذه الدراسات دراسة على (٢٠١٥) حيث اهتمت بتطوير منهج العلوم في إطار التربية الوقائية لتلافي أخطار الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، ودراسة محمد (٢٠١٨) والتي هدفت الى اعداد برنامج قائم على الذكاءات المتعددة لتنمية مفاهيم التربية الوقائية لدى أطفال الروضة.

إن إسباب المتعلمين بعض المفاهيم الوقائية في النواحي الصحية والغذائية والأمانية والكوارث الطبيعية وكيفية الوقاية منها بالإضافة الى تنمية السلوكيات الصحية

اللازمة للتعامل الأمن مع بعض القضايا والمشكلات التي تشكل خطورة عليهم يسهم في الإدراك الواعي لتلك المفاهيم .

وتُعد المفاهيم العلمية من المكونات الأساسية للمعرفة العلمية، بل تُعد مفتاح المعرفة العلمية الحقيقية وأساسها، ويؤكد التربويون على ضرورة تعلم المفاهيم بصورة صحيحة، فقد أصبح اكساب الطلاب لهذه المفاهيم هدفاً رئيساً في جميع المراحل الدراسية وفي جميع المقررات الدراسية بصفة عامة وفي التربية العلمية وتدریس العلوم بصفة خاصة.

ويعمل المعلمون وخبراء المناهج ومصممو المواد التعليمية على تحديد المفاهيم التي يمكن أن يتعلمها التلاميذ بصورة صحيحة وبشكل متتابع في المراحل الدراسية المختلفة، كما يعملون على تطوير المواد والطرق والنماذج لتدريسها؛ لأنها تشكل القاعدة الأساسية لتعلم المبادئ والتعميمات والنظريات، وتعمل على تنظيم عدد لا يحصى من الملاحظات أو المدركات الحسية التي تساعد المتعلمين على مواجهة المشكلات، حينما يحتك بها المتعلم في مواقف جديدة لم يسبق له مواجهتها. (السعدني، ٢٠٠٥؛ زيتون ٢٠٠٢) .

ويشير النجدي وعبد الهادي وراشد (٢٠٠٣ ، ٣٤٩) الى أن تكوين المفاهيم وتنميتها لدى الطلاب، أحد أهداف تدريس العلوم في جميع مراحل التعليم المختلفة، كما تُعتبر من أساسيات العلم والمعرفة العلمية التي تفيده في فهم هيكله، كذلك لابد من انتقاء أسلوب التدريس المُتبع في ذلك بما يضمن سلامة تكوين المفاهيم والاحتفاظ بها بدلاً من فهمها فهماً خطأً .

ويتطلب الاهتمام بالتعلم من أجل المستقبل التطوير الكيفي لمناهج التعليم وأساليبه والاهتمام بتكوين الإنسان الكلي وتنمية قدراته المختلفة البدنية، العقلية، الروحية، الاجتماعية، المهارية ، غير أن الممارسات التعليمية الحالية تعكس الاهتمام بالجانب المعرفي مع ضعف الاهتمام بتنمية الجوانب الأخرى مما يؤدي إلى تكوين الجزئي للإنسان . (شحاته ، ٢٠٠٨ ، ٣٣٧)

ويعد المدخل الإنساني أحد الاتجاهات والمداخل العالمية الحديثة في تصميم المناهج المتمركزة حول الطالب (مناهج النشاط والمشروع القائم على ميول الطلاب ونموهم الطبيعي ونشاطهم) حيث يعتمد على التعليم من خلال تطبيق الأنشطة العلمية والاستقصائية وأنشطة تتطلب اكتشاف أشياء جديدة، وأنشطة التفكير العلمي والناقد واتخاذ القرار التي تراعي ميول وحاجات الطلاب . (بدوي ، ٢٠١٤) .

وتكمن أهمية التعليم الإنساني في جعل التعليم ذو معنى ودلالة للطالب وفي تنمية مهارات التعاوني وبناء مفاهيم تقدير الذات لدى الطالب (الاتصال ، التمييز ، القيادة) وأثاره دافعية

الطلاب واهتمامهم بالتعلم، مما يؤثر إيجابيا على مستوى الإجاز الأكاديمي وتعليم الطلاب الإحصاءات للآخرين وإبراز القيم والتحكم في الانفعالات. (السيد، ٢٠٠٩).

كما اشارت عديد من الدراسات مثل دراسة (السيد ، ٢٠٠٩) ودراسة (عبد العزيز ، ٢٠١١) ودراسة (محمد ، ٢٠١٢) ، ودراسة (بدوي ، ٢٠١٤) ودراسة (عبد الحميد ، ٢٠١٩)، ودراسة (ابو طالب، أحمد، ريان، ومجاهد ، ٢٠١٧) الى فاعلية المدخل الاساسي في تحقيق العديد من نواتج التعلم المطلوبة كتنمية دافعية التلاميذ واتجاهاتهم وتنمية حب الاستطلاع والاستقلالية وتنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي والابتكاري والتأملي وغيرها من المهارات الأخرى كنواحي معرفية وسلوكية وتنمية ثقة التلاميذ بأنفسهم كنواحي وجدانية.

وتؤكد التربية العلمية على أن تدريس العلوم ينبغي أن يركز على بعد العمق بدلا من التوسع الأفقي وفق شعار 'قليل من المعرفة تعلمه بعمق خير من معرفة سطحية كثيرة (زيتون، ٢٠٠٢)

لذلك فإنه ينبغي الانتقال من أهداف تدريس العلوم التي تدعو إلى إمام الطالب بقاعدة المعرفة للحقائق العلمية إلى أن الاهتمام بالفهم العميق للمفاهيم الرئيسية بداخل مجالات التعلم (AAAS, 2001).

ويعد الفهم العميق نتاج التعلم العميق الذي يركز على انتقال المعرفة إلى مواقف جديدة لحل المشكلات مع معرفة ما؟ كيف؟ لماذا؟ متى؟ تطبق هذه المعرفة، وقد أطلق عليه عدة مفاهيم منها التعلم البنائي العميق Deep Structured Learning، التعلم العميق Deep learning، التعلم الهرمي Hierarchical Learning Dong Hierarchical Learning. Li Deng (& Dong Yu, 2014, 87)

وترجع أهمية الفهم العميق إلى أنه من المهام الأساسية في تدريس العلوم التي تعلم التلاميذ كيف يتعلمون Learn How to Learn لا كيف يحفظون المعلومات دون فهمها وتطبيقها في مختلف جوانب حياتهم اليومية مما يساعد كثيراً في تعلم وإدراك أهمية المحتوى المعرفي ووظيفته في حياتهم وتنمية كيفية التفكير Think How to Think (الرشيد، ٢٠١٣، ١٨).

وتتبع أهمية الفهم العميق من الاعتبارات التالية :

- التعرف على كيفية الحصول على المعلومة أهم من معرفة المعلومة نفسها.
- تدريب العقل على ابتكار حلول للمشكلات بدلاً من الحلول التقليدية.
- تنمية القدرة على النقد بالتمييز بين المعلومات الصحيحة وغير الصحيحة.

- يساهم في عمليات صنع القرار، وحل المشكلات، والبحث والتقصي، والتقويم.
- تحقيق التعلم ذو المعنى وربط المعرفة الجديدة بالمعرفة السابقة للتعلم .
- كما يتضمن الفهم العميق أبعاداً معرفية وعقلية كالشرح والتفسير، وأبعاداً وجدانية كمعرفة الذات، الأمر الذي يوضح أن الفهم لا يقتصر على التحصيل فقط، بل يمتد ليشمل جوانب أخرى من شخصية التلميذ تؤثر في أدائه وفي ممارساته اليومية لذلك فإن تقدير الذات يعد بعداً ومتمغيراً هاماً في عملية التعليم .(احمد، ٢٠١٢، ٢٠)
- ونظراً لأهمية الفهم العميق فقد تقصت فعاليته عديد من الدراسات منها: دراسة عبد الرحيم (٢٠٢٢) والتي استهدفت التعرف على اثر استراتيجيات المحطات العلمية في تدريس العلوم على تنمية الفهم العميق للمعلومات العلمية وحب الاستطلاع العلمي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي
- دراسة أحمد(٢٠٢١): والتي استهدفت إلى استقصاء أثر استراتيجيات مخطط البيت الدائري في تنمية الفهم العميق والدافعية لتعلم العلوم لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في اختبار الفهم العميق ومقياس الدافعية.
- دراسة عز الدين (٢٠٢١) التي استهدفت استقصاء أثر الإخفاق المنتج في بيئة الاستقصاء الرقمي على تنمية الفهم العميق والتحصيل في الكيمياء العضوية وتوجه الهدف لدى طالبات المرحلة الثانوية بالسعودية .
- ودراسة العصيمي (٢٠٢٠) والتي هدفت الى التعرف على فاعلية نموذج وايت وجونستون (PEOE)) لتدريس العلوم في تنمية الفهم العميق ودافعية الإنجاز لدى طلاب الصف الثالث المتوسط ذوي أنماط التعلم المختلفة وأسفرت النتائج الى فاعلية نموذج وايت وجونستون في تدريس العلوم على تنمية الفهم العميق لدى طلاب الصف الثالث المتوسط .
- ودراسة عبد الفتاح (٢٠٢٠): والتي هدفت إلى استقصاء فاعلية استخدام مدخل الاستقصاء والتعلم القائم على السياق في تنمية الفهم العميق وانتقال اثر التعلم في العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وأشارت النتائج الى تفوق المجموعة التجريبية عن الضابطة في اختبار الفهم العميق وانتقال أثر التعلم.
- وأوصت تلك الدراسات بضرورة الاهتمام بتنمية أبعاد الفهم العميق من خلال تبني مداخل واستراتيجيات تدريسية حديثة تعتمد على نشاط وفاعلية المتعلم ومشاركته في العملية التعليمية.

لذا سعى البحث الحالي الى التعرف على فاعلية وحدة مقترحة في العلوم قائمة على المدخل الإنساني لتنمية الفهم العميق للمفاهيم الوقائية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

مشكلة البحث :

لوحظ من خلال تحليل محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية للتعرف على مدى تضمينها للمفاهيم الوقائية المرتبطة بمجالات الصحة والغذاء والمناعة والوقاية من اضرار الموجات الكهرومغناطيسية ان المناهج تفتقر الموضوعات التي تنتمي لتلك المجالات.

ومن خلال اجراء مقابلة شخصية مع عدد (٢٠) معلما من معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية وعرض قائمة بأهم المفاهيم الوقائية المرتبطة بمجالات الصحة والغذاء والمناعة والوقاية من اضرار الموجات الكهرومغناطيسية للتعرف على مدى اهتمام مناهج العلوم بها، أفاد ١٧ معلما بنسبة ٨٥% أن مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية لا تهتم بهذا الجانب بالقدر الذي يستحقه هذا البعد، سواء في محتواها أو تدريسها على الرغم من وعي معلمي العلوم بأهميتها وبضرورة تضمينها في مناهج العلوم.

ويحقق تضمين مفاهيم التربية الوقائية وقضاياها في المناهج الدراسية عامة ومناهج العلوم خاصة قدراً مناسباً من مُتطلبات التربية الوقائية (المعرفية و المهارية، والوجدانية)، ويعمل على تنمية الوعي الوقائي لدى التلاميذ، خاصة ونحن نعيش في عصر تزداد مُشكلاته الاجتماعية والبيئية والصحية وغيرها من المشكلات.

تم تطبيق اختبار للفهم العميق للمفاهيم الوقائية الصحيحة على مجموعة من تلاميذ الصف الاول بلغت ٣٤ تلميذا بمدرسة الشهيد مصطفى عباس بإدارة قنا التعليمية واتضح من تحليل نتائج التطبيق أن نسبة الاستجابات الصحيحة للتلاميذ في الأبعاد الستة للاختبار تراوحت ما بين (١٥% - ٢١%) مما يؤكد على وجود تدنى في جميع أبعاد الفهم العميق للمفاهيم الوقائية لدي التلاميذ .

وقد أشارت عديد من الدراسات الى قصور في مناهج العلوم في تضمين المفاهيم الوقائية منها دراسة هاشم (٢٠١٠) والتي هدفت الى اعداد برنامج مقترح لتنمية مفاهيم التربية الوقائية بالعلوم لدى طلاب الصف التاسع الأساسي، ودراسة محمد (٢٠١٤) والتي هدفت الى التعرف على فاعلية وحدة مقترحة لتنمية الوعي الصحي الوقائي لدى طلاب كلية التربية في ضوء الأحداث الجارية والتي اوصت بضرورة إدماج مفهوم الوعي الصحي الوقائي في المقررات الدراسية المختلفة بما يتلاءم مع كل مرحلة دراسية.

وهدفت دراسة عبد المهدي (٢٠١٤) إلى دراسة مفاهيم التربية الوقائية والتقانات البيولوجية المعاصرة في كتب الأحياء للمرحلة المتوسطة وأوصت الدراسة ضرورة وضع خطة لتضمين مفاهيم التربية الوقائية في محتوى كتاب العلوم وكتب الأحياء وبما ينسجم مع مستوى الطلبة وطبيعة الموضوعات الدراسية، وهدفت دراسة جرجي (٢٠١٩) إلى التعرف على أثر طريقة الدراسات المستقلة في اكتساب طلاب مرحلة التعليم الأساسي مفاهيم الصحة الوقائية .

وفي إطار الاهتمام بالمدخل الإنساني فقد تناولته عديد من الدراسات والادبيات في مجال تدريس العلوم والمواد الدراسية الأخرى منها : دراسة سلامة (٢٠١٢) التي أشارت إلى فاعلية المدخل الإنساني في التربية البيولوجية بالمرحلة الثانوية العامة وأثره في تنمية المفاهيم البيولوجية الحياتية ومهارات الاستقصاء العلمي ورؤى الطلاب حول طبيعة العلم .

دراسة بدوي (٢٠١٤) والتي هدفت إلى اعداد منهج مقترح في البيولوجي في ضوء المدخل الإنساني وفاعليته في تنمية القيم ومهارات اتخاذ القرار والتنبؤ لدى طلاب المرحلة الثانوية" .

وتناولت دراسة عصفور (٢٠١٤) اعداد برنامج قائم على مبادئ المدخل الإنساني لتنمية الذكاء الأخلاقي ومهارات التواصل الصفي لدى الطالبة المعلمة شعبة الفلسفة والاجتماع .

وهدفت دراسة ضياء الدين (٢٠١٥) إلى إعداد برنامج تدريبي مقترح قائم على المدخل الإنساني لتنمية الجوانب الوجدانية لدى الطالب المعلم بقسم التاريخ وأثره على أدائه التدريسي" وأشارت دراسة (Firdaus., & Mariyat. 2017) والتي اشارت إلى أن المدخل الإنساني في التعليم وفقاً لباولو فريير "Paulo Freire" يركز على زيادة الوعي بالفهم في عملية التعليم والتعلم، بتشجيع الطلاب على التفكير الناقد، وتنمية قيمهم الإنسانية، وتهيئة الفرص لديهم لتطبيق ما تعلموه حيث أن للتطبيق أهميته كما للنظرية أهميتها، وطرح مشكلاتهم باستخدام أسلوب الحوار؛ لإنتاج متعلم ناجح ناقد للواقع لا متعلم يمثل وعاء يختزن ما يلقيه المعلم. وأشارت نتائج دراسة عبدالحميد (٢٠١٩) إلى فاعلية وحدة مقترحة في الجغرافيا قائمة على المدخل الإنساني في تنمية الأخلاقيات البيئية والدافعية لتعلم الجغرافيا لدى طلاب الصف الخامس الابتدائي .

وفي إطار الاهتمام بتنمية أبعاد الفهم العميق فقد تناولته عديد من الدراسات والادبيات في مجال تدريس العلوم حيث هدفت دراسة (لطف الله، ٢٠٠٦) التعرف على أثر استخدام التقويم الأصيل في تركيب البنية المعرفية وتنمية الفهم العميق ومفهوم الذات لدى معلم العلوم

فاعلية وحدة مقترحة في العلوم قائمة على المدخل الإنساني لتنمية الفهم العميق للمفاهيم الوقائية

لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

د. حنان فوزي طه محمد

أثناء إعداده وقد توصلت الى فاعلية التقويم الأصيل في تنمية الفهم العميق ومفهوم الذات لدى معلم العلوم أثناء إعداده .

كما هدفت دراسة (خليل، ٢٠٠٨) الى التعرف على أثر استخدام خرائط التفكير في تنمية التحصيل والفهم العميق ودافعية الإنجاز لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم وقد توصلت الى فاعلية خرائط التفكير في تنمية التحصيل والفهم العميق ودافعية الإنجاز لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم..

واشارت دراسة (الجهوري، ٢٠١٢) الى فاعلية استراتيجية الجدول الذاتي في تنمية الفهم العميق للمفاهيم الفيزيائية ومهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الثامن الأساسي بسلطنة عمان. ودراسة (أحمد، ٢٠١٢) والتي استهدفت تنمية الفهم العميق والدافعية للإنجاز في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي باستخدام التعليم الاستراتيجي وقد توصلت الى فاعلية التعليم الاستراتيجي تنمية الفهم العميق والدافعية للإنجاز في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

دراسة (السيد، ٢٠١٢) والتي استهدفت التعرف على مدى فاعلية استخدام الدمج بين استراتيجية PO4R ومدخل معالجة المعلومات لتدريس مقرر المناهج في تنمية الفهم العميق ومهارات الاستنكار لدى الطالبة المعلمة وقد توصلت الى فاعلية استراتيجية PO4R ومدخل معالجة المعلومات في تنمية الفهم العميق ومهارات الاستنكار لدى الطالبة المعلمة .

دراسة كل من (أبو رية والسرجاني، ٢٠١٥) والتي هدفت التعرف على مدى فاعلية برنامج مقترح في ضوء بعض المشروعات العالمية لتحسين الفهم العميق وبعض أنماط الذكاءات المتعددة لدى تلميذات الصف الثاني الإعدادي في مادة العلوم وقد توصلت الى فاعلية البرنامج المقترح في ضوء بعض المشروعات العالمية لتحسين الفهم العميق وبعض أنماط الذكاءات المتعددة لدى تلميذات الصف الثاني الإعدادي في مادة العلوم .

دراسة كل من (هاني والدمرداش، ٢٠١٥) والتي هدفت التعرف على مدى فاعلية وحدة مقترحة في الرياضيات البيولوجية في تنمية مهارات الفهم العميق لدى طلاب المرحلة الثانوية وقد توصلت الى فاعلية الوحدة المقترحة في الرياضيات البيولوجية في تنمية مهارات الفهم العميق لدى طلاب المرحلة الثانوية.

وأشارت دراسة (العتيبي، ٢٠١٦) إلى فاعلية نموذج التدريس المعرفي في تنمية أبعاد الفهم العميق في منهج التوحيد لدى طلاب المرحلة الثانوية وقد توصلت الى فاعلية نموذج التدريس المعرفي في تنمية أبعاد الفهم العميق في منهج التوحيد لدى طلاب المرحلة الثانوية .

بينما استهدفت دراسة (محمد، ٢٠١٦) التعرف على مدى فعالية استراتيجية قائمة على النظرية البنائية لتنمية الفهم العميق والذكاءات المتعددة لطلاب المرحلة الثانوية الأزهرية في مادة الأحياء وقد توصلت الى فاعلية النظرية البنائية في تنمية الفهم العميق والذكاءات المتعددة لطلاب المرحلة الثانوية الأزهرية في مادة الأحياء .

دراسة (نصر ، ٢٠١٧) والتي استهدفت التعرف على مدى فاعلية استخدام عقود التعلم في تنمية الفهم العميق في العلوم لدى المتفوقين عقليا ذوى التفريط التحصيلي من تلاميذ المرحلة الإعدادية وقد توصلت الى فاعلية عقود التعلم في تنمية الفهم العميق في العلوم لدى المتفوقين عقليا ذوى التفريط التحصيلي من تلاميذ المرحلة الإعدادية .

واستهدفت دراسة (عبد الكريم ، ٢٠١٧) التعرف على مدى فاعلية برنامج تدريبي قائم على معايير العلوم للجيل التالي NGSS لتنمية الفهم العميق ومهارات الاستقصاء العلمي والجدل العلمي لدى معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية وقد توصلت الى فاعلية البرنامج التدريبي القائم على معايير العلوم للجيل التالي NGSS لتنمية الفهم العميق ومهارات الاستقصاء العلمي والجدل العلمي لدى معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية .

دراسة (دحلان، ٢٠١٧) والتي استهدفت التعرف على مدى فاعلية استراتيجية القبعات الست في تنمية أبعاد الفهم العميق لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في مادة التربية الإسلامية بغزة واتجاهاتهن نحوها وقد توصلت الى فاعلية استراتيجية القبعات الست في تنمية أبعاد الفهم العميق لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في مادة التربية الإسلامية بغزة واتجاهاتهن نحوها .

بينما هدفت دراسة (القرني، ٢٠١٧) التعرف على مدى فاعلية فعالية تدريس الفيزياء باستخدام الأنشطة المتدرجة في تنمية الفهم العميق لدى طلاب الصف الأول الثانوي وقد توصلت الى فاعلية الأنشطة المتدرجة في تنمية الفهم العميق لدى طلاب الصف الأول الثانوي .

ويلاحظ ومن خلال استعراض الدراسات السابقة انها تؤكد على قصور مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية من حيث تضمينها استخدام المدخل الانساني كأحد مداخل تدريس العلوم، وكذلك ندرة في الدراسات السابقة التي اهتمت بتنمية ابعاد الفهم العميق للمفاهيم الوقائية باستخدام المدخل الانساني

وفي ضوء ذلك تحددت مشكلة البحث الحالي في وجود" قصور في مناهج العلوم الحالية بالمرحلة الإعدادية في تناول المفاهيم الوقائية باستخدام المدخل الانساني وتدنى ابعاد الفهم العميق لتلك المفاهيم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية .

أسئلة البحث :

تحددت أسئلة البحث في :-

١. ما صورة وحدة مقترحة في العلوم قائمة على المدخل الإنساني لتلاميذ المرحلة

الإعدادية ؟

٢. ما فاعلية وحدة مقترحة في العلوم قائمة على المدخل الإنساني لتنمية الفهم العميق

المفاهيم الوقائية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ؟

فروض البحث :

حاول البحث الحالي اختبار صحة الفرض التالي :

" يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين

القبلي والبعدي لاختبار الفهم العميق للمفاهيم الوقائية لصالح التطبيق البعدي.

أهداف البحث :

تحددت أهداف البحث في :

١. اعداد وحدة مقترحة في العلوم قائمة على المدخل الإنساني لتلاميذ المرحلة الإعدادية .

٢. التعرف على فاعلية الوحدة المقترحة القائمة على المدخل الإنساني لتنمية الفهم العميق

المفاهيم الوقائية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية .

أهمية البحث :

نبعت أهمية البحث الحالي من الاعتبارات التالية :

١- يعد البحث استجابة للتوجهات المتزايدة على المستوى المحلي والعالمي والتي تدعو

الى ضرورة تطوير وتحديث مناهج العلوم.

٢- يساعد المدخل الإنساني المعلمين على تقبل تلاميذهم ورعايتهم وتفهمهم وتنمية

الاستقلالية العقلية لديهم ومساعدتهم على تحقيق ذواتهم

٣- تقدم الدراسة وحدة مقترحة مرتبطة بحياة التلاميذ ومرتبطة بصحتهم الوقائية ، كما

أنها تقدم دليلاً للمعلم للتدريس في ضوء المدخل الإنساني قد تفيد القائمين على

تخطيط وتطوير مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية .

منهج البحث :

أتبع المنهج الوصفي الذي يتناول أحداثاً وظواهر معينة بالدراسة كما هي دون التدخل

في مجرياتها حيث يتم وصف وتحليل الأدبيات ذات الصلة بمشكلة البحث ، كما تم استخدام

المنهج التجريبي وذلك فيما يتعلق بتجربة البحث وضبط متغيراته ، بالاستعانة بتصميم المجموعة الواحدة مع التطبيق القبلي والبعدى لاختبار الفهم العميق وتفسير ومناقشة النتائج .

محددات البحث :

اقتصر البحث الحالى على المحددات التالية :

- ١- تطبيق تجربة البحث فى مدرسة قنا الجديدة للتعليم الأساسى بإدارة قنا التعليمية
- ٢- تطبيق تجربة البحث على مجموعة من تلاميذ الصف الأول الإعدادى .
- ٣- اقتصر تم تدريس الوحدة المقترحة فى الفصل الدراسى الثانى الفترة من (١ مارس إلى ١٦ ابريل ٢٠٢٢ م)

إجراءات البحث :

لتحقيق أهداف البحث، والاجابة عن أسئلته، واختبار صحة فروضه تم اتباع الإجراءات التالية:

- ١- الاطلاع على الأدبيات العربية والأجنبية والدراسات السابقة التي تناولت متغيرات البحث الحالى (المدخل الإنساني ، الفهم العميق)
- ٢- كتابة الإطار النظري للبحث، ويشمل المحاور التالية:
 - المدخل الانساني.
 - الفهم العميق.
 - ٣- اعداد المواد التعليمية للبحث، وهي:
 - الوحدة المقترحة في العلوم القائمة على المدخل الإنساني للصف الأول الإعدادى .
 - دليل المعلم لتدريس الوحدة المقترحة القائمة على المدخل الإنساني للصف الأول الإعدادى .
 - ٤- إعداد اختبار الفهم العميق للمعلومات العلمية المتضمنة في الوحدة المقترحة القائمة على المدخل الإنساني لتلاميذ الصف الأول الإعدادى
 - ٥- عرض مواد وأداة البحث على مجموعة من السادة المحكمين؛ لمعرفة مدى صلاحيتها للتطبيق على تلاميذ الصف الأول الإعدادى.
 - ٦- إجراء التعديلات المطلوبة في مواد وأداة البحث كما يراها السادة المحكمون.
 - ٧- إجراء التجربة الاستطلاعية لمواد وأداة البحث.
 - ٨- اختيار مجموعة البحث من تلاميذ الصف الأول الإعدادى .
 - ٩- إجراء التطبيق القبلي لأداة البحث على مجموعة البحث .

- ١٠- تدريس الوحدة المقترحة في العلوم القائمة على المدخل الإنساني للصف الأول الإعدادي.
- ١١- التطبيق البعدي لأداة البحث على مجموعة البحث.
- ١٢- عرض نتائج البحث وتفسيرها.
- ١٣- تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث .

مصطلحات البحث :

المدخل الإنساني Humanistic Approach:

عرف إجرائيا بأنه: "مجموعة الاجراءات والاساليب التي تتبع عن تخطيط وبناء الوحدة المقترحة وتدريسها والتي يراعى فيها حاجات التلاميذ الانسانية ويتضمن محتوى إنساني يتناول موضوعات ترتبط بحياة المتعلم، وتهتم عمليات المنهج فيه بتنمية المتعلم بصورة كلية مع توفير البيئة المدرسية الإنسانية التي تسمح بعملية التدريس الإنساني حيث يراعى حاجات التلميذ وميوله وأن يتعامل معه المعلم من خلاله نظرة شمولية لتحقيق تنمية متكاملة للمتعلم معرفيا ومهاريا ووجدانيا .

الفهم العميق Deep Understanding

عرف إجرائيا بأنه : مجموعة من العمليات الذهنية التي يوظفها تلاميذ الصف الأول الإعدادي لفهم محتوى الوحدة المقترحة في العلوم القائمة على المدخل الإنساني فهما قائما على الشرح والتوضيح، والتفسير، والتطبيق، التنبؤ، تحليل المنظور، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلاميذ في اختبار الفهم العميق المعد لذلك.

المفاهيم الوقائية Preventive Concepts :

عرفت إجرائيا بأنها :جميع المعلومات والمعارف والاتجاهات والسلوكيات التي يكتسبها التلاميذ بعد دراسة الوحدة المقترحة والتي تساعدهم على اتخاذ مجموعة من الاجراءات والتدابير الاحترازية للحفاظ على صحتهم، ووقايتها من الامراض والابوئة .

الإطار النظري للبحث :

تم تقسيم الاطار النظري لمحورين رئيسيين هما (المدخل الإنساني- الفهم العميق) ويمكن عرض ذلك تفصيليا على النحو التالي :-

أولاً : المدخل الانساني

مفهوم المدخل الانساني :

عرف (Parrish, Mark, 2008) المدخل الإنساني بأنه مجموعة من الإجراءات والأساليب التي يتبعها المعلم في ضوء مراعاة طبيعة وحاجات التلاميذ الإنسانية وإدارة الصف الدراسي في إطار جودة العلاقات بين المعلمين وتلاميذهم وبين التلاميذ وبعضهم البعض .

كما عرف "كارثيكان" المدخل بأنه نهج يساعد على الانتقال من التعلم التقليدي إلى التعلم القائم على معرفة المتعلم كإنسان وإدراك عالمه الداخلي، وتنمية الوعي الذاتي ومفهوم الذات والدافعية نحو التعلم (Karthikeyan, 2013, 1).

وتعرفه عصفور بأنه "رؤية في الفكر وطريقة في التناول تؤكد على احترام شخصية المتعلم وتقدير مشاعره وجعله محور عملية التعلم والاهتمام به من جميع الجوانب العقلية والوجدانية والاجتماعية، وتوفير بيئة تعلم آمنة تساعد على تحقيق ذاته" (عصفور، ٢٠١٤، ٢٨).

وتعرفه دعاء ضياء الدين المدخل الإنساني بأنه "مدخل يهتم بتنمية العلاقات بين المعلم والمتعلم عن طريق تنمية الجوانب الوجدانية لدى المتعلم، بهدف تكوين بيئة تعلم إيجابية يسودها الدفء والاحترام والتقبل، الأمر الذي ينعكس على اتجاهات المتعلم ودافعيته نحو المادة والمعلم بطريقة إيجابية". (ضياء الدين ، ٢٠١٥ ، ١١).

ويتضح من خلال التعريفات السابقة أن المدخل الإنساني يهتم بالجوانب الوجدانية بالإضافة إلى الجوانب المعرفية لدى التلاميذ ، ويركز المدخل الانساني على العلاقات الإنسانية بين المعلم وتلاميذه وضرورة إدراك المعلم لحاجات وطبيعة تلاميذه ومراعاتها وأن يكون دور المعلم هو مرشد ومسهل لعملية التعلم وأن يعطى لتلاميذه مسئولية تعلمهم واكتشاف المعرفة بأنفسهم وإعطائهم الفرصة لربط خبراتهم السابقة بالمعلومات الجديدة واختيار الأنشطة التعليمية حتى يتحقق التعلم ذي المعنى

المبادئ التي يقوم عليها المدخل الإنساني في عملية التعلم

لعل أهم تلك المبادئ هي :

- ضرورة أن يكون التعليم وفق المدخل الإنساني موجه ذاتياً .

- اهتمام عمليات التعليم فيه بالمشاعر والأحاسيس بنفس قدر اهتمامها بالمعرفة وعدم

الفصل بين الجوانب المعرفية وجوانب التعليم الأخرى انطلاقاً من التكوين الكلي

للإنسان. (الجمل، ٢٠٠٨، ٢٣٥ - ٢٣٦)

- توفير بيئة تعليمية تُيسر اكتشاف إمكانات الطالب الكامنة، فحتى يبذل المتعلم ينبغي أن

تتوفر سمات عديدة لدى معلمه، ومنها النواحي الإنسانية التي تجعل من المعلم

ميسراً لعملية التعلم - (Mohammad Khatib & Hamidi H., 2013, 46).

47).

- يتعلم الطلاب بشكل أفضل في بيئة تعليم آمنة مهياً نفسياً وعاطفياً. (ضياء الدين،

٢٠١٥، ١٧).

وفي ضوء ما سبق نجد أن التعليم وفق المدخل الإنساني تعليمياً ذاتياً وذات توجيه

ذاتي حيث يتم بتصميم مواقف يعمل فيها المتعلم ووفقاً لحاجاته وخصائصه واهتماماته

وكل هذا وسط جو يسوده الحب والاحترام والاهتمام بمشاعر الطالب مع تعزيز

العلاقات الإنسانية بينه وبين معلمه بحيث تصبح تلك العلاقات أكثر ديمقراطية وينظر

للطالب فيها للمعلم كموجه له لا كسلطة عليا.

الطرق والاستراتيجيات المستخدمة في عملية التعلم وفق المدخل الإنساني :

هناك العديد من الطرق والأساليب التدريسية التي تستخدم في العملية التعليمية لتخدم

وتلبي متطلبات ومبادئ المدخل الإنساني كما ذكرتها العديد من الأدبيات والدراسات (محمد ،

٢٠١٥ ؛

ضياء الدين ، ٢٠١٥ ؛ سلامة ، ٢٠١٢ ؛ بدوي ، ٢٠١٤) .

ومن هذه الطرق والاستراتيجيات: (التعلم الذاتي- التعليم بالبحث - التعلم التعاوني — العصف

الذهني - التعلم بالنقاش المفتوح - أوراق المراجعة والتساؤلات - المتشابهات -تصميم إعلانات

وعمل ملصقات -الاستكشاف الموجه -الأنشطة الأثرانية) ، وفيما يلي عرض لبعض هذه الطرق

والاستراتيجيات بشيء من التفصيل :

• الاكتشاف الموجه:

وهو يعنى وصول التلميذ بنفسه إلى المعارف والمفاهيم دون أن يعطيها له المعلم مباشرة ، مما يجعل ما يتعلمه التلميذ له معنى بالنسبة له ولا ينساه بسهولة بل يحتفظ به في ذاكرته مدة أطول ، كما أن التعلم بالاكتشاف يشجع التلميذ على أن يتعلم كيف يتعلم وبالتالي يشجعه على تحقيق ذاته من خلال قيامه بالدراسة واستمتاعه بعملية التعلم.

• التعلم الذاتي (استقلالية التعلم) :

وهو أسلوب يعتمد على نشاط التلميذ حيث يمر من خلاله ببعض المواقف التعليمية التي يكتسب فيها المهارات والخبرات بما يتناسب مع سرعته وقدراته الخاصة ، ويمكن أن يستخدم المعلم مواد مبرمجة ووسائل تعليمية متعددة بهدف تحقيق الأهداف التربوية المنشودة ، ويعتبر استقلالية التعلم من الأساليب الفعالة في مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ حيث أنهم يختلفون في قدرتهم على التعلم واهتماماتهم ودافعيتهم للتعلم وكذلك في مستوى تحصيلهم وخبراتهم السابقة ، فاستقلالية التعلم يقرر فيها المتعلم متى وأين يبدأ ومتى ينتهى وأى البدائل والوسائل يختار وهو المسئول عن تعلمه وعن النتائج التي يحققها وعن القرارات التي يتخذها.

كما أن استقلالية التعلم تعطي الفرصة لكل تلميذ بأن ينمو إلى أقصى حد تمكنه منه قدراته وإمكاناته الخاصة وذلك يجعل عملية التعلم عملية فردية ينظر فيها للمتعلم على أنه شخص فريد في خصائصه أي أنها تؤكد على الفرد كفرد داخل الموقف التعليمي.

• العصف الذهني:

وفيه يطرح المعلم على تلاميذه مواقف أو مشكلات تتطلب حلاً ذات صلة بالمحتوى التعليمي ثم يبدأ النقاش حولها ، بحيث تترك الحرية للتلاميذ في تقديم بدائل لأفكارهم وحلولهم ويشترط في هذا الأسلوب أن يكون قائم على إيجابية التلاميذ ويشجع فيه المعلم تلاميذه على المناقشة وتحسين ما يطرحونه من بدائل أو الربط بين بديلين أو بلورة عدة بدائل في بديل شامل ، ويجب على المعلم أن يتقبل أفكار تلاميذه ويسمعها بأذنه وقلبه وعقله.

• التعلم التعاوني:

حيث أنه يحقق العديد من أهداف المدخل الإنساني والتي من أهمها التواصل مع الآخرين وتنمية مهارات التفاعل الاجتماعي مما يشعر التلاميذ بالأمان والحب والالتزام ويزيد من ثقة التلاميذ بأنفسهم وإزالة مشاعر القلق والخوف والتوتر.

- لعب الأدوار:

هي إحدى أساليب التعليم والتدريب التي تمثل سلوكاً واقعياً في موقف مصطنع . ويتقمص كل فرد من المشاركين في النشاط التعليمي أحد الأدوار التي توجد في الموقف الواقعي ، ويتفاعل مع الآخرين في حدود علاقة دوره بأدوارهم.

ويهدف إلى توفير فرص التعبير عن الذات ، وعن الانفعالات لدى التلاميذ ، تدريب التلاميذ على المناقشة والتعرف على قواعدها وتشجيعهم على الاتصال مع بعضهم ، تنمية قدرة التلاميذ على تقبل الآراء المختلفة والعد عن التعصب للرأي الواحد ، وتقوية إحساس الطلاب بالآخرين ، ومراعاة مشاعرهم ، احترام أفكارهم.

- الأنشطة الإثرائية:

استخدام الأنشطة الإثرائية المتعددة لتقابل الفروق الفردية بين التلاميذ في قدراتهم واهتماماتهم وميولهم واعطاء التلاميذ حرية اختيار الأنشطة المناسبة لهم ، وكذلك استخدام الأنشطة الحياتية التي تحدث ترابط بين خبرات التلاميذ وحياتهم اليومية مما يزيد من حماس التلاميذ واهتمامهم بالمادة التي يدرسونها لشعورهم بقيمتها.

وتم اختيار طرق واستراتيجيات التدريس التي تتناسب مع أهداف المدخل الإنساني وتتناسب مع فلسفته مثل

التعلم التعاوني، والألعاب التعليمية والعصف الذهني والتعلم الذاتي وذلك عند تدريس الوحدة المقترحة بحيث تركز تلك الطرق والاستراتيجيات على استثارة الجانب الوجداني للتلاميذ وذلك من خلال عرض معلومة أو موقف مرتبط بالموضوع الذي يتم دراسته وعرض تساؤلات على التلاميذ تساعدهم على اتخاذ التصرفات السليمة ، وكذلك تم صياغة دروس الوحدة في صورة قضايا ومواقف تتطلب اتخاذ القرارات والسلوكيات الصحيحة تجاهها .

أهمية المدخل الإنساني في التدريس :

تبني المدخل الإنساني في التعليم يحقق العديد من الجوانب الإيجابية حيث يساعد على (محمد ، ٢٠١٥) و (ضياء الدين ، ٢٠١٥) و (سلامة ، ٢٠١٢) و (بدوي ، ٢٠١٤) .

-
- التنمية الخلقية للمتعلم وتمكينه من اتخاذ قرارات أخلاقية في جميع جوانب حياته.
 - تمكين المتعلم من الكشف عن الدوافع والأفكار التي تكمن خلف سلوكه واختياراته ودفعه إلى التفكير في أثر هذه الاختيارات على العالم، وتنمية قدرة المتعلم على الحياة بأسلوب أفضل.
 - تنمية قدرة المتعلم على التفكير النقدي والتفكير المتعمق، مما يمكنه من التعامل مع المشكلات المعقدة والقدرة على خلق عالم أكثر إنسانية.
 - تنمية قدرة المتعلم على التفكير الذاتي والتعلم الذاتي والإبتكاري والاعتماد على الذات والتحكم في الذات.
 - شعور المتعلم بأهمية حياته وقدرته على التأثير في العالم وإسهامه في إقامة مجتمع إنساني.
 - تمكين المتعلم من الكشف عن معارف جديدة والتحقق من صحتها وإتاحة الفرص أمامه لإثارة التساؤلات واكتشاف الخيارات المتاحة لحل هذه المشكلات
 - دفع المتعلم إلى الاهتمام بأسلوب تعامله مع الآخرين ومع العالم والبيئة المحيطة وإيجاد حلول للأمراض الاجتماعية وإتاحة الفرص لتحديد قيمه وتعليمه التعايش مع الآخرين
 - مواجهة مشاعر الخوف، العنف، اللامبالاة، والعجز عن التفكير الناقد من خلال إتاحة الفرصة له للمشاركة الإيجابية
 - إتاحة الفرصة للمتعلمين لاختراق الأبواب المغلقة ومواجهة المواقف الحقيقية التي تؤثر في حياتهم وتنمي معتقداتهم وتنمي لديهم مشاعر الشفقة والتعاطف والمسئولية المدنية .
- كما اشار (بدوي ، ٢٠١٤) الى اهم ابعاد المدخل الانساني تتمثل في :
- البعد المعرفي Cognitive Dimension: ويشمل المعرفة اللازمة لفهم طبيعة العلم، وخصائصه، ومبادئه، وعلاقته بالمجتمع، والقضايا الناتجة عن تفاعله مع التكنولوجيا، كما يشمل المعلومات الأساسية عن التطبيقات العلمية والتكنولوجية وطرق التعامل معها.
 - البعد المهاري practical Dimension: يشمل المهارات العقلية Mental Skills (مثل: مهارات التفكير العلمي، ومهارات التفكير الناقد، ومهارات التفكير الابتكاري، ومهارات الاستقصاء العلمي)، والمهارات العملية practical skills (مثل: مهارات التعامل مع

-
- الأجهزة المختلفة وإجراء التجارب العملية)، والمهارات الاجتماعية Social Skills اللازمة للتعامل مع العلوم، وتطبيقاتها (مثل: مهارات التعاون مع الآخرين، والعمل في فريق).
- البعد الوجداني Affective Dimension: ويشمل هذا البعد على جميع المخرجات ذات الصلة بالجانب الانفعالي العاطفي كالميول والاتجاهات والقيم وأوجه التقدير نحو العلم والعلماء.
- البعد الاجتماعي Social Dimension: ويشتمل هذا البعد على الخبرات كافة التي يلزم إكسابها حول الآثار الاجتماعية السلبية والآثار الاجتماعية الإيجابية على الأفراد والمجتمعات التي تنتج عن التقدم العلمي والتقدم التكنولوجي وتطبيقاتهما، وتتمثل في تغيير أنماط العادات والتقاليد الاجتماعية الخاصة بأي مجتمع. (سلامة، ٢٠١٢)
- البعد الخلفي Ethics Dimension: يركز هذا البعد على إكساب الفرد العادي أنماط السلوك الأخلاقي ومعاييرها عند التعامل مع تطبيقات العلم والتكنولوجيا، كما يتناول الحدود الأخلاقية للتعامل مع التقدم العلمي، والتكنولوجيا وتطبيقاتهما، وإمكانية الالتزام بتلك الحدود وعدم تجاوزها، وحسم القضايا: الجدلية، والشرعية، والقانونية التي قد تنتج عن تجاوز تلك الحدود.
- بعد اتخاذ القرار Decision Making Dimension: ويمثل بعدا مهما من أبعاد التنوير العلمي، حيث يؤثر في الأبعاد الأخرى، ويتأثر بها، حيث يركز على تأهيل الفرد وتدريبه وإكسابه القدرة على اتخاذ القرارات، وإصدار رأى أو حكم صائب عند مواجهته لأي موقف أو مشكلة أو قضية ذات صلة بالعلم والتكنولوجيا، فالفرد يكون قادرا على اتخاذ القرار المناسب من خلال انتقاء أو اختيار منطقي بين مجموعة من الحلول أو الأحكام أو الآراء البديلة، والمفاضلة بينها.

دور المعلم في ضوء المدخل الإنساني:

في إطار التدريس باستخدام المدخل الإنساني يختلف دور المعلم والتلميذ عن دورهما المعتاد في حجرات الدراسة التقليدية من حيث أن التلميذ مجرد متلقى سلبي للمعرفة وأن مسئولية التعلم تقع على المعلم فقط ، فنجد أن دور المعلم في ضوء المدخل الإنساني يتغير ليتمثل في : (محمد ،٢٠٠٦؛ عبد العزيز ، ٢٠١١؛ ابو طالب ؛ ريان ، ومجاهد ، ٢٠١٧).

- ادراك سلوك التلميذ (Empathic understanding) حيث يحل هذا السلوك ويقومه ويوجهه إلى السلوك الصحيح وأن يظهر الدفاء والاستجابة والاهتمام بالتلميذ ويرحب بأفكاره ويوجهه ويرشده.

-
- فهم خصائص وحاجات واهتمامات ومتطلبات التلاميذ ونقاط القوة والضعف لديهم والعوامل التي تسهل أو تعطل تعلمهم فينوع في الأنشطة التي تقابل هذه الحاجات حتى يستطيع أن يتواصل مع أفكار تلاميذه مما يسهل عليهم فهم المادة العلمية ويزيد دافعيتهم نحو التعلم.
 - مراعاة قدرات واستعدادات التلاميذ عن طريق اختيار برامج التعليم والتدريب المناسبة لهم كعامل مساعد في تدريسه ويمدحهم في الفصل ويتجنب نقدهم بطريقة لاذعة ويعطيهم مسؤولية تعلمهم ويشعرهم بأهميتهم مهما كان مستواهم ويعطى لهم الفرصة للشعور بالأمن والتقدير والنجاح.
 - إتاحة الفرصة لتلاميذه للاندماج في أنشطة ومواقف تعليمية تتطلب منهم التركيز والتعمق في التفكير والانغماس الكلي في التعلم والمشكلات المطروحة وإتاحة الفرصة لهم للاكتشاف والابتكار والتي تشحن التلاميذ بالحب والفرح والخوف والقلق والغموض حتى يعيشوا خبرة الذروة كما سماها ماسلو. (Peak Experience)
 - إثارة جوانب الفضول وحب الاستطلاع لدى التلاميذ من خلال إلقاء أسئلة عليهم تتطلب الاكتشاف والابتكار مثل : لماذا؟، كيف؟ ماذا يمكن أن يحدث لو؟ ليستخرج المعلم من خلالها الاستجابات التي تظهر معرفة التلاميذ ومسارات تفكيرهم .
 - كما يجب على المعلم أن يعزز التلاميذ ويشجعهم مما يحقق لهم الشعور بالرضا والسعادة

مما سبق يتضح أن المدخل الإنساني يركز على مراعاة حاجات التعلم الإنسانية، وعلى إدارة الموقف التعليمي في جو تسوده العلاقات الإنسانية وضرورة الاهتمام ببناء شخصية متوازنة تتكامل بها الجوانب الإنسانية إلى جانب المعارف والسلوكيات ، وتوفير بيئة تعليمية تساعد على وجود علاقات إيجابية بين المعلم والتلاميذ وحرية في التعلم وفق قدراتهم، وتنمية الجوانب المعرفية والوجدانية لديهم .

ثانيا الفهم العميق .

مفهوم الفهم العميق: Deep Understanding

تعددت تعريفات الفهم العميق : حيث يعرفه (Newton, 2000, 149-150) بأنه الفحص الناقد للأفكار والحقائق الجديدة ووضعها في البناء المعرفي وعمل ترابطات متعددة بين هذه الأفكار وبعضها ومن خلال الفهم يبحث المتعلم عن المعنى ويركز على الحجج والبراهين

الأساسية والمفاهيم المطلوبة لحل مشكلة ما والتفاعل النشط وعمل الترابطات بين النماذج المختلفة والحياة الواقعية.

بينما يعرفه (العتيبي، ٢٠١٦، ١٢) بأنه مجموعة من العمليات الذهنية التي يوظفها المتعلم لفهم المحتوى فهما يقوم علي الشرح والتوضيح والتفسير والتطبيق واتخاذ المنظور.

ويعرفه (نصر، ٢٠٠٠، ٢٠١٧) بأنه قدرة المتعلم علي تفسير وشرح المعارف والمفاهيم والحقائق، وتطبيقها في مواقف جديدة، والتنبؤ بنتائج جديدة في ضوء خبراته السابقة، ليصبح تعلم المادة المتعلمة عميق وليس سطحي.

كما يعرفه (دحلان، ٢٠١٧، ٨) بأنه قدرة المتعلم على التأمل والربط بين المعلومات السابقة واللاحقة في إطار منطقي معتمداً على مهارات متعددة كالتفسير والتنبؤ والطلاقة الفكرية، واتخاذ القرار.

يشير مصطلح الفهم العميق إلى قدرة الطالب على إدراك معني المادة العلمية المتعلمة وجوانب المهام الأكاديمية من خلال ترجمة المادة العلمية المتعلمة من صورة إلى أخرى وتفسيرها بالشرح أو الإيجاز والتنبؤ بالنتائج من خلال الاستنتاجات، وقدرته على الاستفادة منها أو إعادة استخدامها بطرق مختلفة (الجهوري، ٢٠١٠)

مما سبق يتضح أن الفهم العميق يعتمد على قدرة المتعلم على التأمل والربط بين المعلومات السابقة واللاحقة والتركيز على مجموعة من العمليات الذهنية التي يوظفها المتعلم لفهم المحتوى فهما يقوم علي الشرح والتوضيح والتفسير والتطبيق واتخاذ المنظور..
ابعاد الفهم العميق :

لقد تعددت التصنيفات التي اهتمت بتحديد أبعاد الفهم العميق لدى المتعلمين فقد حددت دراسة كل من (Chin & Brown, 2000.110) بتحديد خمسة أبعاد للفهم العميق تتمثل في التفكير التوليدي، طبيعة التفسيرات، طرح الأسئلة، أنشطة ما وراء المعرفة، مدخل إتقان المهمة كما قام كل من (Davis, et al., 2001, 9) ودراسة (Mednick, 2002, 3) بتحديد عدة أبعاد الفهم العميق وهي الشرح Explanation، التفسير Interpretation، التطبيق Application، التحليل Analysis، التركيب SynThesis، حل المشكلات Solving Problems، ربط المعلومات Communicate Information.

كما اتفق كل من (جابر، ٢٠٠٣، ٣٨٧)، (أبورية، السرجاني، ٢٠١٥، ٢٦٣)، (محمد، ٢٠١٦، ٤٣) على أن الفهم العميق يتضمن عدة أبعاد وهي:

- الشرح: Explanation: ويتمثل في قدرة المتعلم على تقديم شرح وتوضيح للمحتوى المقدم له، مع تدعيم هذا التوضيح بالمبررات المناسبة، والمتعلم المتمكن من الشرح يحدد مضمون المحتوى ، والمفاهيم المتصلة به، وربطها مع بعضها البعض بشكل يعمق الفهم له.
 - التفسير: Interpretation: ويقصد به قدرة المتعلم علي تحديد الأسباب التي أدت إلى نتائج معينة والتعرف على الشواهد والأدلة المرتبطة بالمحتوى ، والتوصل إلى النتائج ، وتقديم تفسيرات ذات معنى.
 - التطبيق: Application: ويقصد به قدرة المتعلم علي استخدام المعرفة بفاعلية في مواقف جديدة وسياقات مختلفة.
 - المنظور: Perspective: ويقصد به قدرة المتعلم على تمثيل المشكلة وتصويره لها بعدد من الطرائق المختلفة وحلها من زوايا متعددة.
 - التنبؤ: ويقصد به قدرة المتعلم على الانتقال فيها من العام إلى الخاص، ومن الكليات إلى الجزئيات.
 - التفهم أو التعاطف Empathy: ويقصد به قدرة المتعلم على التعرف على مشاعر الآخرين ورؤيتهم للعالم، والتعاطف مع مشاعرهم ومواقفهم الشخصية، شريطة ألا تخالف تلك المشاعر والمواقف الشخصية كل ما من شأنه أن يؤثر على تعميق الشعور الديني الإسلامي، والتسليم بحقيقة الألوهية والربوبية، والأسماء والصفات، وحقيقة الكون والحياة والإنسان وفق التصور الإسلامي لها.
 - معرفة الذات Self-Knowledge وهو قدرة المتعلم على معرفة عاداته العقلية والشخصية، ووعيه بما يفهمه وما لا يفهمه في المحتوى ، وإدراكهم لدوره الحقيقي في هذا الكون، والغاية الرئيسة من وجودهم .
- يتضح مما سبق أن ابعاد الفهم العميق تتضمن جوانب معرفية وعقلية كالشرح والتفسير والتطبيق والمنظور، وجوانب وجدانية كالتعاطف، ومعرفة الذات. وبالتالي فإن الفهم مفهوم متعدد الأبعاد ومعقد.

الفهم العميق وتدریس العلوم :

ونظرا لأهمية الفهم العميق فقد تقصت فعاليتته العديد من الدراسات منها: دراسة عبد الرحيم (٢٠٢٢) والتي استهدفت التعرف على أثر استراتيجیة المحطات العلمیة فی تدریس العلوم على تنمية الفهم العميق للمعلومات العلمیة وحب الاستطلاع العلمی لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائی دراسة أحمد (٢٠٢١): والتي استهدفت إلى استقصاء أثر استراتيجیة مخطط البيت الدائري فی تنمية الفهم العميق والدافعیة لتعلم العلوم لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائیا لصالح المجموعة التجريبيیة فی اختبار الفهم العميق ومقیاس الدافعیة.

دراسة عز الدين (٢٠٢١) التي استهدفت استقصاء أثر الإخفاق المنتج فی بيئة الاستقصاء الرقبي على تنمية الفهم العميق والتحصيل فی الكيمياء العضویة وتوجه الهدف لدى طالبات المرحلة الثانوية بالسعودية .

و دراسة العصيمي (٢٠٢٠) والتي هدفت الى التعرف على فاعلیة نموذج وايت وجونستون (PEOE)) لتدریس العلوم فی تنمية الفهم العميق ودافعیة الإنجاز لدى طلاب الصف الثالث المتوسط ذوی أنماط التعلم المختلفة وأسفرت النتائج الى فاعلیة نموذج وايت وجونستون فی تدریس العلوم على تنمية الفهم العميق لدى طلاب الصف الثالث المتوسط .

و دراسة عبد الفتاح (٢٠٢٠): والتي هدفت إلى استقصاء فاعلیة استخدام مدخل الاستقصاء والتعلم القائم على السياق فی تنمية الفهم العميق وانتقال اثر التعلم فی العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائیة، وأشارت النتائج الى تفوق المجموعة التجريبيیة عن الضابطة فی اختبار الفهم العميق وانتقال أثر التعلم.

دراسة (نصر ، ٢٠١٧) والتي استهدفت التعرف على مدى فاعلیة استخدام عقود التعلم فی تنمية الفهم العميق فی العلوم لدى المتفوقين عقليا ذوی التفريط التحصيلي من تلاميذ المرحلة الإعدادیة وقد توصلت الى فاعلیة عقود التعلم فی تنمية الفهم العميق فی العلوم لدى المتفوقين عقليا ذوی التفريط التحصيلي من تلاميذ المرحلة الإعدادیة .

دراسة (عبد الكريم ، ٢٠١٧) والتي استهدفت التعرف على مدى فاعلیة برنامج تدريبي قائم على معايير العلوم للجيل التالي NGSS لتنمية الفهم العميق ومهارات الاستقصاء العلمی والجدل العلمی لدى معلمي العلوم فی المرحلة الابتدائیة وقد توصلت الى فاعلیة البرنامج التدريبي القائم على معايير العلوم للجيل التالي NGSS لتنمية الفهم العميق ومهارات الاستقصاء العلمی والجدل العلمی لدى معلمي العلوم فی المرحلة الابتدائیة .

فاعلية وحدة مقترحة في العلوم قائمة على المدخل الإنساني لتنمية الفهم العميق للمفاهيم الوقائية

لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

د. حنان فوزي طه محمد

دراسة (دحلان، ٢٠١٧) والتي استهدفت التعرف على مدى فاعلية استراتيجية القبعات الست في تنمية أبعاد الفهم العميق لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في مادة التربية الإسلامية بغزة واتجاهاتهن نحوها وقد توصلت الى فاعلية استراتيجية القبعات الست في تنمية أبعاد الفهم العميق لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في مادة التربية الإسلامية بغزة واتجاهاتهن نحوها .

دراسة (القرني، ٢٠١٧) والتي استهدفت التعرف على مدى فاعلية فعالية تدريس الفيزياء باستخدام الأنشطة المتدرجة في تنمية الفهم العميق لدى طلاب الصف الأول الثانوي وقد توصلت الى فاعلية الأنشطة المتدرجة في تنمية الفهم العميق لدى طلاب الصف الأول الثانوي ولقد تم الاستفادة من الدراسات السابقة حيث قدمت هذه الدراسات مجموعة من أبعاد الفهم العميق، وحددت ما يتناسب منها مع كل مرحلة تعليمية، مما يفيد البحث الحالي في اختيار بعض أبعاد الفهم العميق التي تناسب تلاميذ الصف الأول الإعدادي كما قدمت هذه الدراسات مجموعة من اختبارات الفهم العميق والتي تم الاستفادة منها .

إجراءات البحث:

لتحقيق أهداف البحث أتبعته الإجراءات الآتية:

أولاً: أعداد الوحدة:

لقد مرت عملية إعداد الوحدة المقترحة بالخطوات التالية:

- تحديد أسس بناء الوحدة المقترحة وذلك في ضوء : فلسفة التعليم في المرحلة الاعداية، وطبيعة مادة العلوم، وخصائص تلاميذ المرحلة الاعداية
- تحديد الموضوعات الرئيسة ودروس الوحدة المقترحة من خلال:
- اعداد لقائمة الموضوعات الرئيسة ودروس الوحدة المقترحة
- استطلاع آراء الخبراء المتخصصين في التربية العلمية وتدريس العلوم
- لتحديد الموضوعات الرئيسة ودروس الوحدة المقترحة
- إعداد الصورة النهائية لقائمة الموضوعات الرئيسة ودروس الوحدة المقترحة.
- إعداد قائمة الموضوعات الفرعية والمفاهيم الخاصة بوحدة المفاهيم الوقائية

ثانياً: تحديد أهداف الوحدة:

تم تحديد اهداف الوحدة المقترحة والتي صيغت بصورة سلوكية إجرائية على النحو التالي:
بعد الانتهاء من دراسة الوحدة المقترحة يرجى أن يكون التلميذ قادراً على أن :

- ١- يستنتج اسباب انتشار الامراض المعدية .
- ٢- يفسر أسباب حدوث السمنة والوزن الزائد .
- ٣- يكتسب بعض المفاهيم الوقائية المرتبطة بالأمراض الوبائية .
- ٤- يقارن بين الجوانب الإيجابية والسلبية الناتجة عن استخدام الهاتف المحمول.
- ٥- يستنتج تأثير الاهتمام بصحة الاسنان والفم .
- ٦- يعدد الأضرار التي تصيب الإنسان نتيجة التعرض للموجات الكهرومغناطيسية .
- ٧- يصنف الاغذية الصحية الضرورية التي تقوى المناعة .
- ٨- يكتسب الإحساس بالمسئولية الاجتماعية والمواطنة الصالحة .
- ٩- ينتقد السلوكيات الخاطئة المسببة لانتشار الامراض الوبائية .
- ١٠- يقترح حلولاً للمحافظة على صحتك من السمنة والوزن الزائد .
- ١١- يكتسب القدرة على العمل التعاوني أثناء القيام بالأنشطة المختلفة .
- ١٢- يشارك في المناقشة داخل الفصل مع معلمك وزملائك.
- ١٣- يتخذ قراراً إيجابياً تجاه المحافظة على صحة اسنانك .
- ١٤- يشارك في جماعات أصدقاء البيئة والصحة .
- ١٥- يظهر اهتماماً بالرياضة البدنية التي تقوي المناعة .
- ١٦- يكتسب مهارات التفكير العلمي في التعامل مع الامراض والابوئة .
- ١٧- يكتسب اتجاهات إيجابية نحو المحافظة على صحتك .
- ١٨- يقدر جهود العلماء ودورهم الرائد في التوصل للتطعيمات والامصال .

ثالثاً : اعداد محتوى الوحدة:

في ضوء الأهداف التي وضعتها الباحثة للوحدة، قامت بوضع المحتوى العلمي للوحدة معتمدة على المراجع والكتب العلمية العربية والأجنبية التي تناولت موضوع البحث، وقد قامت الباحثة في ضوء الأهداف السابق تحديدها وبما يتناسب مع المستوى العقلي لمجموعة البحث بتنظيم محتوى الوحدة المقترحة والأنشطة المصاحبة لها. وقد تضمنت الوحدة المقترحة الموضوعات التالية:

• الموضوع الأول: الوقاية من الامراض المعدية

- المقصود بالأمراض المعدية

- الية حدوث الامراض الوبائية

-
- كيفية التعامل مع الامراض المعدية والوبائية
 - الاحتياطات اللازمة عند انتشار الامراض المعدية
 - أهمية التطعيمات .
 - جهود العلماء في توفير اللقاحات والامصال
 - الموضوع الثاني : التغذية الوقائية
 - مكونات الغذاء المتوازن
 - الوقاية من سوء التغذية
 - الغذاء غير الصحي (الوجبات السريعة)
 - الأغذية ذات التكهات والمشروبات الغازية
 - اغذية المناعة
 - الموضوع الثالث: الوقاية من السمنة وزيادة الوزن
 - الحماية الغذائية
 - أسباب السمنة
 - اضرار السمنة
 - مشكلات تخفيف الوزن السريع
 - الأسلوب الصحي لتخفيف الوزن

الموضوع الرابع: المناعة

- مكونات الجهاز المناعي
- طرق مكافحة العدوى
- الامراض الجرثومية
- الامراض الفيروسية
- أهمية تناول الاغذية التي تقوي المناعة
- التوتر والجهاز المناعي للجسم
- طرق تقوية المناعة

• الموضوع الخامس: الوقاية من تسوس الاسنان

- نصائح للعناية بصحة الاسنان
 - أهمية صحة الفم و الاسنان
 - عواقب اهمال تنظيف الاسنان
 - كيفية الاهتمام بصحة الاسنان
 - الموضوع السادس: الوقاية من اضرار الموجات الكهرومغناطيسية (المحمول
 - اضرار - الهاتف المحمول على صحة الاسنان(العين ، الرقبة ، الدماغ ،
 - الصحة العامة)
 - مخاطر النوم بالقرب من الهاتف المحمول
 - نصائح لاستخدام الهاتف المحمول
٣. تحديد الطرق التدريسية والأنشطة التعليمية:

تم اختيار طرق واستراتيجيات التدريس التي تتناسب مع أهداف المدخل الإنساني وتتناسب مع فلسفته مثل التعلم التعاوني، والألعاب التعليمية والعصف الذهني والتعلم الذاتي وذلك عند تدريس الوحدة المقترحة بحيث تركز تلك الطرق والاستراتيجيات على استثارة الجانب الوجداني للتلاميذ، وتنوعت الأنشطة بين الأنشطة تمهيدية وأنشطة إثرائية للربط بين المحتوى النظري وتطبيقاته في الواقع العملي و تم الاستعانة ببعض المواقع الإلكترونية على شبكة الانترنت ، ومشاهدة الافلام التعليمية ، وعرض الصور التوضيحية.

٤. ضبط الوحدة للتأكد من مناسبتها:

بعد أن تم إعداد الوحدة في صورتها الأولية قامت بضبطها عن طريق عرض الوحدة على مجموعة من المحكمين المتخصصون بالمناهج وطرق التدريس والمهتمين بالتربية العلمية، وذلك للتأكد من صلاحيتها من مدى شمول الأهداف ووضوحها ومناسبتها، والتأكد من صلاحية المحتوى وسلامته ومناسبتها للطلاب مجموعة البحث، وقد قامت الباحثة بتعديل وصياغة بعض الموضوعات الفرعية بناء على آراء السادة المحكمين، وبذلك أمكن صياغة الوحدة في شكلها النهائي.

ثانياً : اعداد دليل المعلم :م:

تم إعداد دليل المعلم لكي يكون مرشداً وموجهاً ومصدراً تعليمياً له ، ويساعده على تحقيق الأهداف التعليمية المحددة .

مكونات دليل المعلم : ويحتوى الدليل على المكونات الآتية

▪ المقدمة لتوضيح الهدف منه

▪ توجيهات للمعلم

▪ الأهداف العامة للوحدة

▪ تحديد نواتج التعلم التي تكتب في كل درس

▪ مصادر التعلم والأدوات التعليمية كما تم ذكرها سابقاً

▪ الاستراتيجيات المستخدمة

▪ الخطة الزمنية لتدريس الوحدة

▪ أساليب التقويم

▪ كيفية تنفيذ دروس الوحدة

ضبط دليل المعلم :

لضبط دليل المعلم تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصون بالمناهج وطرق التدريس والمهتمين بالتربية العلمية لاستطلاع آرائهم حول مدى مناسبة دليل المعلم لما يلي :

▪ وضوح التعليمات المتضمنة بالدليل

▪ مدى ارتباط الدليل بموضوعات الوحدة المقترحة من حيث الأهداف والأنشطة واستراتيجيات

التدريس ، ومصادر التعلم ، وأساليب التقويم .

▪ مدى ارتباط وتسلسل عناصر دليل المعلم

▪ إضافة أية مقترحات .

وقد وافق السادة المحكمون على مكونات الدليل وأشاروا إلى مناسبته للاستخدام عند تدريس الوحدة المقترحة ، وبذلك أصبح دليل المعلم الخاص بالوحدة المقترحة فى صورته النهائية ، صالحاً للتطبيق .

ثانياً: إعداد أداة البحث:

فاعلية وحدة مقترحة في العلوم قائمة على المدخل الإنساني لتنمية الفهم العميق للمفاهيم الوقائية

لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

د. حنان فوزي طه محمد

لما كان الهدف من البحث الحالي دراسة فاعلية وحدة مقترحة في العلوم قائمة على المدخل الإنساني لتنمية الفهم العميق للمفاهيم الوقائية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، تطلب هذا إعداد اختبار للفهم العميق للمفاهيم الوقائية .

- اختبار الفهم العميق للمفاهيم الوقائية الصحيحة:

١- الهدف من الاختبار: الهدف من الاختبار قياس عمق اكتساب المفاهيم الوقائية الصحيحة لدى التلاميذ مجموعة البحث.

٢- معايير الاختبار: لإعداد الاختبار، تم تحديد المعايير التالية:

أ- يقتصر الاختبار على ستة مستويات (الشرح ، التفسير ، التطبيق ، الاستنتاج ، التنبؤ ، التقييم الذاتي) . (١١ - ٩ - ٩ - ٩ - ٩ = ٥٦ عبارة

ب - تقتصر المعلومات الموجودة بالاختبار على المعلومات الموجودة بالوحدة المقترحة .

٣- إعداد الاختبار: لإعداد الاختبار تم إتباع الخطوات التالية:

أ- إعداد جدول المواصفات:

تم الاطلاع على العديد من المراجع، والكتب التي تناولت الاختبارات، و جداول

المواصفات وقد تم إعداد جدول المواصفات كما بالجدول التالي

جدول (١)

مواصفات اختبار الفهم العميق للمفاهيم الوقائية الصحيحة

الأوزان النسبية	المجموع	مستوى التقييم الذاتي	مستوى التنبؤ	مستوى الاستنتاج	مستوى التطبيق	مستوى التفسير	مستوى الشرح	الأسئلة الموضوعات
٢٠%	١١	٢	١	١	١	٢	٤	الوقاية من الأمراض المعدية
٢٠%	١١	٢	٢	٢	١	٢	٢	التغذية الوقائية
١٨%	١٠	٢	٢	٢	١	١	٢	الوقاية من السممة

فاعلية وحدة مقترحة في العلوم قائمة على المدخل الإنساني لتنمية الفهم العميق للمفاهيم الوقائية

لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

د. حنان فوزي طه محمد

الأوزان النسبية	المجموع	مستوى التقييم الذاتي	مستوى التنبؤ	مستوى الاستنتاج	مستوى التطبيق	مستوى التفسير	مستوى الشرح	الأسئلة / الموضوعات
١٨%	١٠	١	٢	٢	٣	١	١	المناعة
١٢.٥%	٧	١	١	١	١	٢	١	الوقاية من تسوس الاسنان
١٢.٥%	٧	١	١	١	٢	١	١	الوقاية من الموجات
١٠٠%	٥٦	٩	٩	٩	٩	٩	١١	المجموع
١٠٠%		١٦%	١٦%	١٦%	١٦%	١٦%	٢٠%	الأوزان النسبية

ب- صياغة مفردات الاختبار:

تم صياغة عبارات الاختبار وهي (٥٦) ستة وخمسون عبارة تغطي موضوعات الوحدة المقترحة في صورة اختيار من متعدد، لكل عبارة أربعة بدائل، وأحد هذه البدائل يكون صحيحاً، وعلى هذا فتم تقدير درجة واحدة لكل إجابة صحيحة وأصبحت الدرجة الكلية للاختبار (٥٦) درجة.

ج- عرض الصورة الأولية للاختبار على السادة المحكمين.

تم عرض الاختبار بصورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصون بالمنهاج وطرق التدريس والمهتمين بالتربية العلمية .

د - التجربة الاستطلاعية:

تم تجريب الصورة الأولية للاختبار على مجموعة ممثلة لمجموعة البحث بلغت (٣٨) تلميذ هدفت التجربة الاستطلاعية الحصول على بيانات لإجراء المعالجات الإحصائية لحساب: زمن تطبيق الاختبار، ثبات الاختبار، معامل تمييز الاختبار، معامل السهولة والصعوبة لعبارات الاختبار، تصحيح درجات الاختبار من أثر التخمين.

١- زمن تطبيق الاختبار:

تم حساب زمن تطبيق الاختبار لكل فرد من أفراد العينة الاستطلاعية، ووجد أنه = ٥٥ خمسة وخمسون دقيقة في المتوسط إضافة إلى ٥ دقائق للتعليمات ليصبح زمن الاختبار (٦٠) دقيقة .

☒ الصدق الظاهري (*Face Validity*):

حيث تم عرض الاختبار على عدد من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق تدريس العلوم والتربية العلمية ، وعددهم (١٠) وذلك للتأكد من الصدق الظاهري للاختبار، حيث طلب من المحكمين ابداء رأيهم بالإضافة أو التعديل على الاختبار من حيث مدى ارتباط الأسئلة بالهدف من الاختبار، وبالمستوى المعرفي الذي ينتمي إليه السؤال، ومدى سلامة صياغتها اللغوية ومناسبتها لتلاميذ عينة الدراسة، وقد أسفر التحكيم عن اتفاق المحكمين بنسب أعلى من (٨٠%) على وضوح الأسئلة ومناسبتها للموضوع وسلامة صياغتها اللغوية، مع بعض الملاحظات التي تم إجراؤها على النسخة النهائية من الاختبار.

☒ التجانس الداخلي لأسئلة الاختبار: (*Internal Consistency*)

تم التأكد من التجانس الداخلي لأسئلة الاختبار المستخدم في البحث الحالي ومدى تماسك أسئلته في كل مستوى مع بعضها البعض وذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون *Pearson Correlation Coefficient* في حساب معامل الارتباط بين درجات كل سؤال والدرجة الكلية للمستوى الذي ينتمي إليه السؤال، فكانت معاملات الارتباط كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (٢)

معاملات الارتباط بين درجات كل سؤال من أسئلة الاختبار والدرجة الكلية للمستوى الذي ينتمي إليه السؤال

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
	مستوى الشرح		مستوى التفسير		مستوى التطبيق
١	**٠.٥٣٨	١	**٠.٦٤٧	١	**٠.٧٢٤
٢	**٠.٦٠٣	٢	**٠.٦٨٢	٢	**٠.٦٦٤
٣	**٠.٦٠٩	٣	**٠.٦٧٥	٣	**٠.٦٢١
٤	**٠.٥١٦	٤	**٠.٦٧٢	٤	**٠.٧١٢
٥	**٠.٥٣٧	٥	**٠.٧٠٨	٥	**٠.٧٢٣

فاعلية وحدة مقترحة في العلوم قائمة على المدخل الإنساني لتنمية الفهم العميق للمفاهيم الوقائية

لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

د. حنان فوزي طه محمد

معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م
** .٠٦٦٧	٦	** .٠٧١٠	٦	** .٠٥٥٢	٦
** .٠٧١٦	٧	** .٠٦٣١	٧	** .٠٥٧٢	٧
** .٠٧٤٢	٨	** .٠٦٨٦	٨	** .٠٦٩٩	٨
				** .٠٥٥٤	٩
** .٠٥٥٧	٩	** .٠٦٧٨	٩	** .٠٥٣٦	١٠
				** .٠٥٥١	١١
مستوى التقييم الذاتي		مستوى التنبؤ		مستوى الاستنتاج	
** .٠٦٩٧	١	٠.٦١٦	١	** .٠٦٥٩	١
** .٠٦٢٨	٢	٠.٧٢٧	٢	** .٠٦٣١	٢
** .٠٧٢٥	٣	٠.٧٤٤	٣	** .٠٧٣٣	٣
** .٠٦٦٨	٤	٠.٧٠٥	٤	** .٠٦٩٦	٤
** .٠٧٠٧	٥	** .٠٦٨١	٥	** .٠٥٥٦	٥
** .٠٨١١	٦	** .٠٤٥٨	٦	** .٠٦١٢	٦
** .٠٦٨٣	٧	** .٠٤٦٧	٧	** .٠٦٠٩	٧
** .٠٦٩٧	٨	** .٠٥٣٦	٨	** .٠٤٧٦	٨
** .٠٦٦٦	٩	** .٠٧٠٢	٩	** .٠٦١٨	٩

** دالة عند مستوى ثقة ٠.٠١ (قيمة معامل الارتباط الجدولية عند حجم عينة ٣٨ ومستوى

ثقة ٠.٠١ تساوي ٠.٣٩٣٢)

من جدول (٢) السابق يتضح أن معاملات الارتباط بين درجات أسئلة الاختبار والدرجة الكلية للمستوى الذي ينتمي إليه السؤال، معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١، وهو ما يؤكد تجانس أسئلة كل مستوى فيما بينها وتماسكها مع بعضها البعض. تم كذلك التأكد من تجانس واتساق المستويات التي يقيسها الاختبار مع بعضها البعض وذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون *Pearson Correlation Coefficient* في حساب معامل الارتباط بين درجات كل مستوى والدرجة الكلية للاختبار، فكانت النتائج كما هو موضح بالجدول (٣):

جدول (٣)

معاملات الارتباط بين درجات مستويات الاختبار ودرجته الكلية

معامل الارتباط	المستويات المعرفية	معامل الارتباط	المستويات المعرفية
**٠.٦٩٩	مستوى التنبؤ	**٠.٧١٥	مستوى الشرح
**٠.٧٢٣	مستوى التطبيق	**٠.٧٦٦	مستوى الاستنتاج
**٠.٧٥٩	مستوى التقييم الذاتي	**٠.٨٠٦	مستوى التفسير

** دالة عند مستوى ثقة ٠.٠١ (قيمة معامل الارتباط الجدولية عند حجم عينة ٣٨ ومستوى

ثقة ٠.٠١ تساوي ٠.٣٩٣٢)

من جدول (٣) السابق يتضح أن معاملات الارتباط بين درجات المستويات التي يقيسها الاختبار والدرجة الكلية للاختبار معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٠١، وهو ما يؤكد تجانس المستويات التي يقيسها الاختبار فيما بينها وتماسكها مع بعضها البعض.

معاملات التمييز لأسئلة الاختبار:

تم التأكد من القدرة التمييزية لأسئلة الاختبار، وذلك باستخدام معاملات التمييز *Discrimination Coefficients* في الكشف عن قدرة كل سؤال على التمييز بين المرتفعين والمنخفضين في الفهم العميق للمفاهيم الوقائية؛ ويشير أقرس والعائلة (٢٠٢١، ٧٦) إلى أن معاملات التمييز إذا كانت أعلى من أو تساوي (٠.٤) فإن تمييز السؤال يكون مقبول، وأنه كلما كان تمييز الفقرة مرتفع وقريب من (١) يكون أفضل، وعندما يساوي معامل التمييز صفراً يدل ذلك على انعدام قدرة السؤال على التمييز، وتم حساب معامل التمييز لكل سؤال من أسئلة الاختبار بالطريقة التي تم ذكرها في (أقرس والعائلة، ٢٠٢١، ٧٥)، حيث تم ترتيب درجات الطلاب عينة الدراسة الاستطلاعية في الاختبار ترتيباً تصاعدياً، ثم تم تحديد أعلى ٢٧% وأدنى ٢٧% من الدرجات الكلية على الاختبار، فبلغ عدد طلاب كل مجموعة ١٠ طلاب، تم حساب الفرق بين نسبة الإجابات الصحيحة بين مجموعتي أدنى وأعلى في كل سؤال من أسئلة الاختبار لتعبر عن معامل تمييز السؤال.

ووفقاً لما سبق كانت معاملات التمييز لكل سؤال من أسئلة اختبار الفهم العميق المستخدم في البحث الحالي كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول رقم (٤)

معاملات التمييز لأسئلة اختبار الفهم العميق

السؤال	معامل التمييز						
١	٠.٤	١٥	١.٠	٢٩	٠.٨	٤٣	٠.٥
٢	٠.٥	١٦	١.٠	٣٠	٠.٨	٤٤	٠.٥
٣	٠.٤	١٧	١.٠	٣١	٠.٦	٤٥	٠.٦
٤	٠.٩	١٨	٠.٩	٣٢	٠.٦	٤٦	٠.٦
٥	١.٠	١٩	٠.٨	٣٣	٠.٩	٤٧	٠.٧
٦	٠.٦	٢٠	٠.٨	٣٤	٠.٨	٤٨	٠.٤
٧	٠.٧	٢١	٠.٨	٣٥	١.٠	٤٩	٠.٥
٨	٠.٧	٢٢	٠.٦	٣٦	١.٠	٥٠	٠.٤
٩	٠.٧	٢٣	١.٠	٣٧	١.٠	٥١	١.٠
١٠	٠.٦	٢٤	٠.٤	٣٨	٠.٩	٥٢	١.٠
١١	٠.٨	٢٥	٠.٤	٣٩	٠.٩	٥٣	١.٠
١٢	٠.٩	٢٦	٠.٧	٤٠	٠.٩	٥٤	٠.٩
١٣	٠.٩	٢٧	٠.٧	٤١	٠.٩	٥٥	٠.٩
١٤	١.٠	٢٨	٠.٧	٤٢	٠.٨	٥٦	٠.٩

ومن جدول (٤) السابق يتضح أن لأسئلة اختبار الفهم العميق معاملات تمييز جيدة وأن أسئلة الاختبار تميز تمييزاً واضحاً ودالاً بين المرتفعين والمنخفضين في الفهم العميق للمفاهيم الوقائية حيث تراوحت معاملات التمييز لأسئلة الاختبار ما بين ٠.٤ و ١.٠، وهو ما يؤكد صدق الاختبار من حيث القدرة على التمييز بين المرتفعين والمنخفضين من تلاميذ المرحلة الإعدادية في الفهم العميق للمفاهيم الوقائية.

معاملات الصعوبة والسهولة لأسئلة الاختبار:

يشير صلاح علام (٢٠١٢، ١١٣) إلى أن صعوبة السؤال ترتبط بعدد الإجابات الصحيحة على السؤال وأنه كلما زاد هذا العدد زادت سهولة السؤال؛ وبذلك فإن نسبة التلاميذ الذين أجابوا إجابة صحيحة على السؤال إلى العدد الكلي للتلاميذ يعبر عن معامل أو مؤشر

الصعوبة *Difficulty Index*؛ وبالتالي الزيادة في معامل الصعوبة تعبر عن زيادة سهولة السؤال؛ ويشير أخرس والعكائلة (٢٠٢١، ٧٦) إلى أن أفضل الأسئلة هي التي تتراوح معاملات صعوبتها بين (٠.٢ و ٠.٨)، ووفقاً لذلك كانت معاملات الصعوبة لأسئلة الاختبار كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول رقم (٥)

معاملات الصعوبة لأسئلة اختبار الفهم العميق

معامل الصعوبة	السؤال	معامل الصعوبة	السؤال	معامل الصعوبة	السؤال	معامل الصعوبة	السؤال
٠.٥٠٠	٤٣	٠.٢٨٩	٢٩	٠.٤٧٤	١٥	٠.٣٤٢	١
٠.٥٥٣	٤٤	٠.٣١٦	٣٠	٠.٤٢١	١٦	٠.٤٤٧	٢
٠.٧٣٧	٤٥	٠.٣١٦	٣١	٠.٣٩٥	١٧	٠.٥٠٠	٣
٠.٧٦٣	٤٦	٠.٥٢٦	٣٢	٠.٥٠٠	١٨	٠.٥٢٦	٤
٠.٤٢١	٤٧	٠.٥٥٣	٣٣	٠.٥٢٦	١٩	٠.٥٥٣	٥
٠.٤٤٧	٤٨	٠.٥٠٠	٣٤	٠.٦٠٥	٢٠	٠.٧٣٧	٦
٠.٤٧٤	٤٩	٠.٦٥٨	٣٥	٠.٦٣٤	٢١	٠.٧٦٣	٧
٠.٥٢٦	٥٠	٠.٦٨٤	٣٦	٠.٦٣٤	٢٢	٠.٢٨٩	٨
٠.٥٧٩	٥١	٠.٦٣٢	٣٧	٠.٧١١	٢٣	٠.٣٦٨	٩
٠.٣٤٢	٥٢	٠.٧١١	٣٨	٠.٧١١	٢٤	٠.٧٦٣	١٠
٠.٢٨٩	٥٣	٠.٣٦٨	٣٩	٠.٧٣٧	٢٥	٠.٥٥٣	١١
٠.٦٥٨	٥٤	٠.٣٩٥	٤٠	٠.٥٢٦	٢٦	٠.٥٢٦	١٢
٠.٦٨٤	٥٥	٠.٦٣٢	٤١	٠.٥٥٣	٢٧	٠.٤٧٤	١٣
٠.٦٨٤	٥٦	٠.٦٥٨	٤٢	٠.٥٧٩	٢٨	٠.٣٦٨	١٤

ومن جدول (٥) السابق يتضح أن لأسئلة الاختبار المستخدم في البحث الحالي معاملات صعوبة مقبولة حيث تراوحت معاملات الصعوبة ما بين ٠.٢٨٩ و ٠.٧٦٣، وهو ما يؤكد مناسبة الاختبار من مستوى السهولة والصعوبة لمستوى تلاميذ المرحلة الإعدادية .
ثبات درجات الاختبار:

تم التأكد من ثبات درجات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية باستخدام معامل ثبات سبيرمان وبراون *Spearman-Brown Coefficient* وكذلك باستخدام معادلة كيودر وريتشاردسون *KR20*، ووفقاً لذلك كانت معاملات الثبات كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٦)

معاملات ثبات اختبار الفهم العميق المستخدم في البحث الحالي

معاملات الثبات		الفهم العميق للمفاهيم الوقائية
معادلة كيودر وريتشاردسون	التجزئة النصفية	
٠.٨٢٢	٠.٨١٤	مستوى الشرح
٠.٨٣٠	٠.٨٢٥	مستوى الاستنتاج
٠.٨١٩	٠.٨٠١	مستوى التفسير
٠.٨١٧	٠.٨٠٠	مستوى التنبؤ
٠.٨٠٦	٠.٧٩٩	مستوى التطبيق
٠.٧٩٩	٠.٧٦٨	مستوى التقييم الذاتي
٠.٨٨٤	٠.٨٦٦	الاختبار ككل

يتضح من الجدول السابق أن للاختبار المستخدم في البحث الحالي معاملات ثبات جيدة ومقبولة إحصائياً حيث بلغت قيمة معامل الثبات ككل بطريقة التجزئة النصفية ٠.٨٦٦ وبمعادلة كيودر وريتشاردسون ٠.٨٨٤، وتراوحت معاملات ثبات الأبعاد الفرعية للاختبار بين ٠.٧٦٨ و ٠.٨٣٠ وهي معاملات ثبات مرتفعة ومقبولة من الناحية الإحصائية، ومما سبق يتأكد أن للاختبار مؤشرات إحصائية موثوق فيها، وهو ما يؤكد صلاحية استخدامه في البحث الحالي .

هـ ————— صياغة الصورة النهائية للاختبار بعد المعالجة الإحصائية للنتائج.

بعد إجراء المعالجات الإحصائية للنتائج وحساب المعاملات الإحصائية المطلوبة في الاختبار أصبح الاختبار في صورته النهائية الصالحة للتطبيق.

ثالثاً: تجربة البحث:

كان الهدف من البحث الحالي: دراسة فعالية وحدة مقترحة في العلوم قائمة على المدخل الإنساني لتنمية الفهم العميق للمفاهيم الوقائية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

١- الإعداد لتجربة البحث: توفير الإمكانيات اللازمة لتجربة البحث: من حيث الأسطوانات المدمجة (CD) التي تحوى الوحدة المقترحة وما يتطلبه من عروض توضيحية ومواقع الكترونية، وكتيبات للتلاميذ .

٢- اختيار مجموعة البحث:

تم اختيار مجموعة البحث من تلاميذ مدرسة قنا الجديدة للتعليم الأساسي بمدينة قنا بلغ عددهم (٤٦) ستة وأربعون تلميذا وتلميذة، وتم اختيار هذه العينة بطريقة مقصودة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي، على أساس أنهم بداية المرحلة الإعدادية وضرورة ان يكون أن يكون لديه فهما عميقا للمفاهيم الوقائية حيث أنه انهم انهم انهم المرحلة الابتدائية، وعلى هذا تم اختيار مجموعة البحث.

٣- متغيرات تجربة البحث:

- المتغير المستقل: وحدة مقترحة في تدريس العلوم باستخدام المدخل الإنساني

- المتغيرات التابعة: تنمية الفهم العميق للمفاهيم الوقائية الصحيحة.

٤- إجراءات تجربة البحث:

أ- التطبيق القبلي لأدوات البحث:

بعد تجهيز مكان العرض، والاتفاق مع التلاميذ مجموعة البحث على مواعيد التطبيق وأماكنها، تم التطبيق القبلي لأدوات البحث، و هي: اختبار الفهم العميق للمفاهيم الوقائية؛ للحصول على البيانات الإحصائية اللازمة.

ب- تنفيذ تجربة البحث:

بعد تجهيز مكان لتنفيذ تجربة البحث، و بعد إعطاء التلاميذ مجموعة البحث فكرة عن طبيعة الوحدة المقترحة بدأ تنفيذ تجربة البحث، حيث استغرقت تجربة البحث شهر ونصف تقريبا،

فاعلية وحدة مقترحة في العلوم قائمة على المدخل الإنساني لتنمية الفهم العميق للمفاهيم الوقائية

لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

د. حنان فوزي طه محمد

من (١ مارس إلى ١٦ أبريل ٢٠٢٢ م) حيث تم التطبيق القبلي لاختبار الفهم العميق ، ثم بدأ تطبيق دراسة الوحدة المقترحة ثم التطبيق البعدي للاختبار .

ج- التطبيق البعدي لأدوات البحث:

بعد الانتهاء من جميع مهام الوحدة المقترحة تم التطبيق البعدي لاختبار الفهم العميق للمفاهيم الوقائية الصحيحة، للحصول على البيانات الإحصائية اللازمة لمعالجتها باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS v.27، لتفسير نتائج البحث .

نتائج البحث:

للإجابة عن السؤال الثاني للبحث ولاختبار صحة الفرض الأول للبحث، تمت المعالجة الإحصائية باستخدام اختبار (ت) لمتوسطين مرتبطين لمقارنة نتائج التطبيق القبلي و البعدي لاختبار الفهم العميق للمفاهيم الوقائية الصحيحة، ويمكن عرض ذلك على النحو التالي :

أولاً : مقارنة متوسطات درجات التلاميذ في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار الفهم العميق للمفاهيم الوقائية ويوضح جدول (٧) ذلك تفصيلاً .

جدول (٧)

مستوى الدلالة لنتائج التطبيقين (القبلي-البعدي) لاختبار الفهم العميق للمفاهيم الوقائية

مستوى الدلالة	قيمة ت	درجات الحرية	م ف	التطبيق البعدي		التطبيق القبلي		الدرجة النهائية	ن	الاختبار ككل
				٢ ع	٢ م	١ ع	١ م			
٠.٠١	٧٧.٧٩	٤٥	٣٦.٥٧	١.٨٧	٤٨.٨٥	٢.٣٤	١٢.٢٨	٥٦	٤٦	

ويتضح من الجدول السابق (٧) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار الفهم العميق للمفاهيم الوقائية عند مستوى ٠.٠١ وذلك لصالح التطبيق البعدي حيث بلغ المتوسط الحسابي للدرجات في الاختبار البعدي (٤٨.٨٥) درجة عند الدرجة الكلية للاختبار وهي (٥٦) درجة ، في حين كان هذا المتوسط في التطبيق القبلي مساوياً (١٢.٢٨) ، ومن حساب الدلالة الإحصائية لهذا الفرق وجد أن قيمة ت تساوي ٧٧.٧٩ وهي دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ وهذا يدل على فعالية الوحدة المقترحة في تنمية الفهم العميق للمفاهيم الوقائية لدى التلاميذ مجموعة البحث .

فاعلية وحدة مقترحة في العلوم قائمة على المدخل الإنساني لتنمية الفهم العميق للمفاهيم الوقائية

لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

د. حنان فوزي طه محمد

ثانياً : مقارنة متوسطات درجات التلاميذ في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار الفهم العميق للمفاهيم الوقائية في كل مستوى على حدة ويوضح جدول (٨) ذلك تفصيلاً .

جدول (٨)

مستوى الدلالة لنتائج التطبيقين (القبلي-البعدي) لاختبار الفهم العميق للمفاهيم الوقائية لكل مستوي

مستوى الدلالة	قيمة ت	التطبيق البعدي		التطبيق القبلي		الدرجة النهائية	أبعاد الاختبار
		ع ٢	م ٢	ع ١	م ١		
٠.٠١	٤٥.١٥	٠.٥٧	٩.٦٣	٠.٩٤	٢.٤٨	١١	الشرح
٠.٠١	٣٠.٨٦	٠.٦٨	٧.٩٨	٠.٩٣	٢.٤١	٩	التفسير
٠.٠١	٢٦.٣٧	٠.٥٨	٧.٨٧	١.٢٣	٢.١٥	٩	التطبيق
٠.٠١	٣٤.٣٩	٠.٥٩	٧.٨٥	٠.٩٣	١.٨٠	٩	الاستنتاج
٠.٠١	٢٨.٤٣	٠.٦٦	٧.٥٠	١.٠٣	٢.٠٠	٩	التنبؤ
٠.٠١	٣٨.٣٢	٠.٦١	٨.٠٢	١.٠٧	١.٤٣	٩	التقييم الذاتي
٠.٠١	٧٧.٧٩	١.٨٧	٤٨.٨٥	٢.٣٣	١٢.٢٨	٥٦	الاختبار ككل

ويتضح من الجدول (٨) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار الفهم العميق للمفاهيم الوقائية عند كل بعد من أبعاده الستة عند مستوى ٠.٠١ وذلك لصالح التطبيق البعدي، كما جاءت جميع قيم ت المحسوبة دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ وهذه النتائج تؤكد على فعالية البرنامج المقترحة في تنمية الفهم العميق للمفاهيم الوقائية لدى التلميذات مجموعة البحث في الأبعاد المختلفة للاختبار .

ثالثاً : قياس فعالية الوحدة المقترحة في تنمية الفهم العميق للمفاهيم الوقائية المتضمنة بها لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي .

تم قياس فعالية الوحدة باستخدام معادلة بليك للكسب المعدل (يحي هندام، ١٩٨٤ ،

١٤٩) وهذا ما يوضحه الجدول التالي

فاعلية وحدة مقترحة في العلوم قائمة على المدخل الإنساني لتنمية الفهم العميق للمفاهيم الوقائية

لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

د. حنان فوزي طه محمد

جدول (٩)

درجة فعالية الوحدة المقترحة في تنمية الفهم العميق للمفاهيم الوقائية لمجموعة البحث

أبعاد الاختبار	الدرجة النهائية	التطبيق القبلي	التطبيق البعدي	نسبة الكسب المعدل	درجة الفاعلية
الشرح	١١	٢.٤٨	٩.٦٣	١.٤٨	فعالة
التفسير	٩	٢.٤١	٧.٩٨	١.٤٦	فعالة
التطبيق	٩	٢.١٥	٧.٨٧	١.٤٧	فعالة
الاستنتاج	٩	١.٨٠	٧.٨٥	١.٥١	فعالة
التنبؤ	٩	٢.٠٠	٧.٥٠	١.٤٠	فعالة
التقييم الذاتي	٩	١.٤٣	٨.٠٢	١.٦٠	فعالة
الاختبار ككل	٥٦	١٢.٢٨	٤٨.٨٥	١.٤٩	فعالة

ويتضح من الجدول (٩) أن نسبة الكسب المعدل تساوي (١.٢٤) وهذه القيمة تقع في المدى الذي حدده بليك وبالتالي فإن هذه القيمة تدل على فعالية الوحدة المقترحة في تنمية الفهم العميق للمفاهيم الوقائية لدى التلاميذ مجموعة البحث .

رابعاً : قياس حجم تأثير الوحدة المقترحة على تنمية الفهم العميق للمفاهيم الوقائية المتضمنة بها لدى التلاميذ مجموعة البحث .

تم حساب حجم التأثير d لكوهين والذي يساوي حاصل قسمة متوسط الفروق بين درجات القياسين القبلي والبعدي على الانحراف المعياري للفروق، والتي إذا كانت أكبر من ٠.٢ وأقل من ٠.٥ يكون حجم التأثير ضعيف، وإذا كانت أكبر من أو تساوي ٠.٥ وأقل من ٠.٨ يكون حجم التأثير متوسط، وإذا كانت أكبر من أو تساوي ٠.٨ يكون حجم التأثير كبير، وتم حساب حجم تأثير الوحدة المقترحة على تنمية الفهم العميق للمفاهيم الوقائية المتضمنة بها كما يوضحه الجدول (١٠) تفصيلاً :

جدول (١٠)

قيم حجم التأثير d كوهين للكشف عن تأثير الوحدة المقترحة على الفهم العميق للمفاهيم الوقائية

أبعاد الاختبار	متوسط الفروق	الانحراف المعياري للفروق	حجم التأثير d	التأثير
الشرح	٧.١٥	١.٠٧	٦.٦٨	كبير
التفسير	٥.٥٧	١.٢٢	٤.٥٧	كبير
التطبيق	٥.٧٢	١.٤٧	٣.٨٩	كبير
الاستنتاج	٦.٠٤	١.١٩	٥.٠٨	كبير
التنبؤ	٥.٥٠	١.٣١	٤.٢٠	كبير
التقييم الذاتي	٦.٥٩	١.١٧	٥.٦٣	كبير
الاختبار ككل	٣٦.٥٧	٣.١٩	١١.٤٦	كبير

ويتضح من الجدول (١٠) أن حجم تأثير الوحدة المقترحة على تنمية الفهم العميق

للمفاهيم الوقائية لدى التلاميذ (مجموعة البحث) كبير .

مناقشة النتائج الخاصة بالسؤال الثاني:

☒ تشير النتائج الى فاعلية الوحدة المقترحة في العلوم القائمة على المدخل الانساني في

تنمية الفهم العميق للمفاهيم الوقائية لدى تلاميذ الصف الاول الاعدادي (مجموعة

البحث) على الاختبار ككل للأسباب التالية :

- يعتبر المدخل الإنساني أحد الاتجاهات والمداخل العالمية الحديثة في تصميم المناهج المتمركزة حول ويعتمد على التعليم من حلال تطبيق الأنشطة العلمية والاستقصائية وأنشطة تتطلب اكتشاف أشياء جديدة، وأنشطة الخبرة اليدوية، وأنشطة التفكير العلمي والناقد واتخاذ القرار.
- يعتمد التدريس على المدخل الإنساني على مشاركة التلاميذ مشاركة إيجابية في العملية التعليمية حيث يتيح الفرصة للمعلم للتعرف على قدرات كل تلميذ وأنسب الطرق والأنشطة والخبرات التعليمية التي تناسبه لكي يشترك فيها ويتعلم من خلالها.

-
- يتيح المدخل الإنساني الفرصة للتلاميذ لاستخدام الصور الملونة والرسوم والتعلم التعاوني وجعل الخبرات التعليمية مرتبطة بحياة التلاميذ كل هذا أدى إلى زيادة البهجة والمتعة والسرور ودفع الملل والضجر مما زاد من الشعور بالاستمتاع بتعلم العلوم
 - اشترك التلاميذ في الأنشطة التعليمية في ضوء المدخل الإنساني أسهمت في زيادة إحساسهم بتحمل المسؤولية حيث يتحدد لكل تلميذ دور يقوم به ويتحمل المسؤولية فيه أثناء ممارسته النشاط مما اسهم في نمو الفهم العميق لديهم للمفاهيم الوقائية المتضمنة في الوحدة المقترحة .
 - عمل التلاميذ مع بعضهم البعض في شكل مجموعات تعاونية أو تنافسية أدى إلى تشجيعهم على استمرارية العمل والمثابرة حتى يتم إنجاز المهام المطلوبة وتحقيق الأهداف المرجوة من التعلم وتخطي الصعوبات والعقبات التي تواجههم مما اسهم في نمو الفهم العميق لديهم للمفاهيم الوقائية.
 - الاعتماد على التقويم المرحلي المستمر بدلاً من الاعتماد على التقويم النهائي فقط حيث كان التلاميذ يقومون بحل أوراق العمل والتدريبات والأنشطة الإثرائية .
 - أن المدخل الإنساني قد ساهم في تحقيق المزيد من الفهم لدى التلاميذ من خلال استخدام خبراتهم السابقة- في شرح وتوضيح وتفسير وتنبؤ واستنتاج بعض السلوكيات والمواقف المرتبطة بموضوعات الوحدة الذي شعر معه الطلاب بقيمة وأهمية ما لديهم من معارف ومعلومات سابقة تستخدم في فهم المفاهيم الوقائية للموضوعات المرتبطة بالوحدة
- ✕ تشير النتائج الى فاعلية الوحدة المقترحة في العلوم القائمة على المخل
- الانساني في تنمية الفهم العميق للمفاهيم الوقائية لدى تلاميذ الصف الاول الاعدادي (مجموعة البحث) على الاختبار كل بعد على حدة للأسباب التالية :
- تنوع أساليب التمهيد ما بين أسئلة مفتوحة وآيات قرآنية ، ساعدت على جذب انتباه التلاميذ، وإثارة اهتماماتهم ،واستعدادهم لدراسة موضوعات الوحدة المقترحة والمشاركة في انشطتها بصورة شيقة يسودها جو من التفاعل والتعاون.
 - تنوع الأنشطة التي قام بها التلاميذ أثناء دراسة الوحدة مثل قراءة بعض الفقرات المتعلقة بموضوعات الوحدة ، و استخدام العديد من مصادر التعلم المختلفة ، والاستعانة ببعض المواقع الإلكترونية على شبكة الانترنت ، ومشاهدة الأفلام التعليمية ، وعرض الصور التوضيحية مما اسهم في نمو المعرفة العلمية لديهم حول موضوعات الوحدة وفهمها فهما عميقا
-

-
- تنوع الاستراتيجيات التدريسية مثل (الحوار والمناقشة ، العصف الذهني ، التعلم التعاوني) . ساعد التلاميذ في تنفيذ الأنشطة بسهولة ويسر.
 - يتميز المحتوى التعليمي بسهولة عرضه وسلاسته ، كما يلبي اهتمامات التلاميذ من حيث حداثة المحتوى وربطه بحاجة التلاميذ إلى المعرفة والوعي وارتباط موضوعات الوحدة المقترحة بقضايا تمس حياتهم وصحتهم ومتطلباتهم البيولوجية .
- توصيات البحث :

- في ضوء ما سبق ، توصي الباحثة بالتوصيات التالية :
- إجراء بحوث مماثلة للبحث الحالي في صفوف ومراحل تعليمية أخرى.
- دراسة مقارنة بين فاعلية استخدام المدخل الإنساني وبعض المداخل التدريسية الأخرى في التأثير على بعض جوانب التعلم.
- إجراء بحوث تجريبية يستخدم فيها المدخل الإنساني على فئات خاصة (الموهوبين - ذوي صعوبات التعلم - بطيء التعلم).

التأكيد على أهمية توفير الوعي الوقائي لدى التلاميذ بشكل متعمق، لكي يتسنى لهم التصرف تصرفاً سليماً حيال المشكلات والقضايا البيئية والصحية المستجدة.

- ضرورة إتباع أساليب ومداخل تدريسية تقوم على إيجابية وفاعلية المتعلم، وتدعيم ذلك بالأنشطة والوسائل التعليمية المتنوعة التي تسهم في تنمية المفاهيم الوقائية لدى التلاميذ .

البحوث المقترحة :

امتدادا للبحث الحالي تم التوصل الى مجموعة من البحوث المقترحة التالية :

1. إعداد برنامج تدريبي لمعلمي العلوم أثناء الخدمة لتعريفهم بالمدخل الإنساني وأسسهِ واستراتيجياته
2. استخدام المدخل الإنساني في مناهج الفيزياء، والكيمياء، وفي متغيرات تعليمية أخرى مثل: التفكير الناقد والتفكير الابتكاري، المفاهيم العلمية، والاتجاهات العلمية.
3. تطوير منهج العلوم للمرحلة الإعدادية في ضوء المدخل الإنساني.
4. تحديد فاعلية المدخل الإنساني في تنمية المهارات الحياتية والاتجاه نحو العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

المراجع :

أبو رية، حنان حمدي أحمد والسرجاني، عزة محمود حافظ (٢٠١٥). فاعلية برنامج تدريسي مقترح في ضوء بعض المشروعات العالمية لتحسين مستوى الفهم العميق وبعض أنماط الذكاءات المتعددة لدى تلميذات الصف الثاني الإعدادي في مادة العلوم، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، ع (٦٠) ، ٢٥٩ - ٣٢٤.

أبو طالب ، ايمان اسماعيل ؛ احمد ، مديحة الحسيني ؛ ريان ، فكري حسن ؛ مجاهد ، فايزة أحمد (٢٠١٧). استخدام المدخل الإنساني في تدريس التاريخ لتنمية قيم الانتماء الوطني والمهارات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، مجلة البحث العلمي في التربية ، جامعة عين شمس - كلية البنات للآداب والعلوم والتربية ، ١٨٤ ، ج٦ ، ٣١١-٣٣٣.

احمد ، فطومة محمد علي (٢٠١٢). تنمية الفهم العميق والدافعية للإجاز في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي باستخدام التعلم الاستراتيجي، مجلة التربية العلمية، ج(١٥)، ع(٤)، أكتوبر، ١٥٩-٢١٦.

أخرس، نائل محمد عبدالرحمن، العكايلة، عبدالناصر سند (٢٠٢١). القياس النفسي المعاصر. الدمام: مكتبة المتنبي.

العتيبي، وضحي حباب عبد الله (٢٠١٣). فاعلية خرائط التفكير في تنمية عادات العقل ومفهوم الذات الأكاديمي لدي طالبات قسم الأحياء بكلية التربية ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، جامعة أم القرى ، ع ٥ ، ج (١) ، ١٨٧ - ٢٥٠.

بدوي ، رشا محمود(٢٠١٤م)، "منهج مقترح في البيولوجي في ضوء المدخل الإنساني وفاعليته في تنمية القيم ومهارات اتخاذ القرار والتنبؤ لدى طلاب المرحلة الثانوية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.

جابر ، جابر عبد الحميد (٢٠٠٣). الذكاءات المتعددة والفهم. تنمية وتعميق، القاهرة: دار الفكر العربي.

جرجي، هلا كمال (٢٠١٩) : أثر طريقة الدراسات المستقلة في اكتساب طلاب مرحلة التعليم الأساسي مفاهيم الصحة الوقائية ، مجلة جامعة البعث للعلوم الإنسانية ، مج٤١ ، ١١٤ع ، ٧١-١٠٣ .

الجمال ، علي أحمد (٢٠٠٨)، "فاعلية استخدام المدخل الإنساني في بناء مناهج التاريخ وتدريسها في تنمية بعض الجوانب الوجدانية لدى طلاب المرحلة الإعدادية"، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ع ١٦، كلية التربية، جامعة عين شمس.

الجهوري ، ناصر بن علي بن محمد (٢٠١٢). فاعلية استراتيجية الجدول الذاتي *H.L.W.K* في تنمية الفهم العميق للمفاهيم الفيزيائية ومهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الثامن الأساسي بسلطنة عمان. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع (٣٢)، ج ١١، ٥٨ - ١١.

الجهوري، محمد خلفان. (٢٠١٠). فاعلية وحدة مقترحة في العلوم لتنمية فهم واتجاهات تلاميذ الصف العاشر بسلطنة عمان للوقاية من مرض السكري، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الأردن.

الجهوري، ناصر علي . (٢٠١٢). فاعلية استخدام استراتيجية الجدول الذاتي *KWLH* في تنمية الفهم العميق للمفاهيم الفيزيائية ومهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الثامن الأساسي بسلطنة عمان ، دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، ع ٢ ، مج ٣ ، ديسمبر، ١٣-٥٩.

خليل ، نوال عبد الفتاح فهمي (٢٠٠٨). أثر استخدام خرائط التفكير في تنمية التحصيل والفهم العميق ودافعية الإنجاز لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم، مجلة التربية العلمية، ع ١١، ج ٤، ٦٣: ١١٨.

دحلان ، سميرة عبد الهادي (٢٠١٧). فاعلية استراتيجية القبعات الست في تنمية أبعاد الفهم العميق لدى طالبات الصف التاسع الأساسي في مادة التربية الإسلامية بغزة واتجاهاتهن نحوها. رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

الرشيد ، منيرة (٢٠١٣). تعليم طريقة الويب كويست في تدريس العلوم على تنمية الاستيعاب المفاهيمي لدى تلميذات الصف الأول المتوسط ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ع ١٩١، ١٥-٦٤.

زيتون، كمال عبد الحميد. (٢٠٠٢). تدريس العلوم للفهم - رؤية بنائية. القاهرة: عالم الكتب.

السعدنى ، محمد أمين.(٢٠٠٥). طرق تدريس العلوم .الرياض : مكتبة الرشد.

سلامة ،رانيا عادل (٢٠١٢م)، "المدخل الإنساني في التربية البيولوجية بالمرحلة الثانوية العامة وأثره في تنمية المفاهيم البيولوجية الحياتية ومهارات الاستقصاء العلمي ورؤى الطلاب حول طبيعة العلم"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الإسكندرية.

السيد ، أمل عبد المنعم (٢٠٠٩)، "تطور مناهج الدراسات الاجتماعية في ضوء المدخل الإنساني وأثره في تنمية الجوانب الوجدانية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس. السيد، فؤاد البهي (٢٠١١). علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري. القاهرة: دار الفكر العربي.

شحاتة ، حسن (٢٠٠٨) ، تصميم المناهج وقيم التقدم في العالم العربي، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة .

الشقاوي، أمين بن عبد الله ؛ المالكي ، عبدالله عبدالرحيم (٢٠١٩) : عناية الاسلام بصحة الانسان ، مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر ، الرياض الشيخ، تاج السر عبدالله، أخرس، نائل محمد عبدالرحمن، عبدالمجيد، بثينة أحمد محمد (٢٠٠٩). القياس والتقويم التربوي. ط ٥، الرياض: مكتبة الرشد.

ضياء الدين، دعاء سيد كامل ؛ سليمان، يحيى عطية ؛ الجمل، علي أحمد علي؛ عبدالفتاح، هبة الله حلمي (٢٠١٤) برنامج تدريبي مقترح قائم على المدخل الإنساني لتنمية الجوانب الوجدانية لدى طلاب المعلم بقسم التاريخ و أثره على أدائه التدريسي مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ، ع ٦٢ ، ٢٢٧ - ٢٤٧ .

طنطاوي ، وفاء أحمد محمد (٢٠٢١). أثر استراتيجية مخطط البيت الدائري في تنمية الفهم العميق والدافعية لتعلم العلوم لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي، مجلة بحوث العلوم التربوية جامعة سوهاج ، ع ١ ، ١٦٩-٢٠٦ .

عبد الحميد ، صبري عبد الحميد (٢٠١٩) .وحدة مقترحة في الجغرافيا قائمة على المدخل الإنساني لتنمية الأخلاقيات البيئية والدافعية لتعلم الجغرافيا لدى طلاب الصف الخامس الابتدائية، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، كلية التربية ، جامعة القصيم ، ع ٣ ، مج ١٢ ، ١٠١٩-١٠٥٨ .

عبد الرحيم ، محمود رضوان حامد (٢٠٢٢) : اثر استخدام المحطات العلمية في تدريس العلوم على تنمية الفهم العميق للمعلومات العلمية وحب الاستطلاع العلمي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة سوهاج

عبد العزيز ، السعيد الجندي (٢٠١١) فعالية استخدام المدخل الإنساني في تدريس التاريخ على تنمية التعاطف التاريخي تجاه بعض القضايا العربية لدى طلاب المرحلة الثانوية ، مجلة كلية التربية ، جامعة بور سعيد ، ٩٤ ، ١ - ٣٧ .

عبد الفتاح ، شرين شحاته (٢٠٢٠). فعالية استخدام مدخل الاستقصاء والتعلم القائم على السياق (*IC-BaSE*) في تنمية الفهم العميق وانتقال اثر التعلم في العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة التربية العلمية، مج ٢٣، يناير، ١٦٥ - ٢١٣ .

عبد الكريم ، سحر محمد (٢٠١٧). برنامج تدريبي قائم على معايير العلوم للجيل التالي *VGSS* لتنمية الفهم العميق ومهارات الاستقصاء العلمي والجدل العلمي لدى معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، السعودية، ع (٨٧)، ٢١ - ١١١ .

عبد المهدي، عباس (٢٠١٤) :دراسة مفاهيم التربية الوقائية والتقانات البيولوجية المعاصرة في كتب الأحياء للمرحلة المتوسطة ، مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية ، جامعة الكوفة - كلية التربية للبنات ، مج ٨، ع ١٥٤ ، ١٤٥-١٦٤ عز الدين ، سحر محمد يوسف (٢٠٢١). استقصاء أثر الإخفاق المنتج في بيئة الاستقصاء الرقمي على تنمية الفهم العميق والتحصيل في الكيمياء العضوية وتوجه الهدف لدى طالبات المرحلة الثانوية بالسعودية، مجلة البحث العلمي في التربية، ع ٢٢ ، ٢٩٠-٣٢٩ .

عصفور ،إيمان حسنين (٢٠١٤)، برنامج في التربية بالحب قائم على مبادئ المدخل الإنساني لتنمية الذكاء الأخلاقي ومهارات التواصل الصفي لدى الطالبة المعلمة شعبة الفلسفة والاجتماع، مجلة الدراسات العربية في التربية وعلم النفس، ع ٥٤٤، ج ٥٤٤ أكتوبر، ١٥-٦٨

العصيمي ، خالد بن حمود بن محمد (٢٠٢٠). فاعلية نموذج وايت وجونستون (*PEOE*) لتدريس العلوم في تنمية الفهم العميق ودافعية الإجاز لدى طلاب

الصف الثالث المتوسط ذوى أنماط التعلم المختلفة، مجلة كلية التربية ببناها، ع

١٢٣، ج٢، يوليو، ٤٤٧-٥٣٤

علام، صلاح الدين محمود (٢٠١٢). الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية. عمان: دار الفكر.

علي ، حسين عباس (٢٠١٥). تطوير منهج العلوم في إطار التربية الوقائية لتلافي أخطار الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. رابطة التربويين العرب. ع ٥٨. ١٠٥-١٦١.

عيسى ، عليا (٢٠١٩). برنامج تدريبي قائم على الجيل التالي لمعايير العلوم NGSS لتنمية الفهم العميق والأداءات التدريسية والاتجاه نحو التدريس بأبعاد تلك المعايير لدى الطالبة المعلمة، مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، عدد أكتوبر، ج١، ٨٩-١٥٩.

القرني، فهد حمدان حسن (٢٠١٧). فعالية تدريس الفيزياء باستخدام الأنشطة المتدرجة في تنمية الفهم العميق لدى طلاب الصف الأول الثانوي. رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية، جامعة الملك خالد، السعودية .

لطف الله ، نادية سمعان (٢٠٠٦). أثر استخدام التقويم الأصيل في تركيب البنية المعرفية وتنمية الفهم العميق ومفهوم الذات لدى معلم العلوم أثناء إعدادده، ورقة مقدمة للمؤتمر العلمي العاشر للجمعية المصرية للتربية العلمية بعنوان (تحديات الحاضر ورؤى المستقبل)، كلية التربية، جامعة عين شمس، ع (٢) ، ٥٩٥-٦٤٠

محمد ، نجلاء فاضل (٢٠١٨) برنامج قائم على الذكاءات المتعددة لتنمية مفاهيم التربية الوقائية لدى أطفال الروضة، رسالة ماجستير ، كلية التربية بقنا ، جامعة جنوب الوادي

محمد ، تغريد محمد عبد الحميد (٢٠١٥م)، "برنامج مقترح قائم على المدخل الإنساني لعلاج صعوبات تعلم التاريخ لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.

محمد ، رشا هاشم (٢٠١١م)، "فعالية المدخل الإنساني في تدريس الرياضيات على تنمية القوة الرياضية والدافعية للإجاز لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس .

محمد، السيد يونس إسماعيل (٢٠١٦). فاعلية استراتيجيات قائمة على النظرية البنائية لتنمية الفهم العميق والنكاهات المتعددة لطلاب المرحلة الثانوية الأزهرية في مادة الأحياء، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.

محمد، حنان محمود (٢٠١٤). فاعلية وحدة مقترحة لتنمية الوعي الصحي الوقائي

لدى طلاب كلية التربية في ضوء الأحداث الجارية، المجلة المصرية للتربية

العلمية، ع ١٧، ج ٦، ٨٩-١١١

النجدي، أحمد، وعبد الهادي، منى، وراشد على. (٢٠٠٣). طرق وأساليب

واستراتيجيات حديثة في تدريس العلوم. القاهرة: دار الفكر العربي.

نصر، ربحاب أحمد عبد العزيز (٢٠١٧). استخدام عقود التعلم في تنمية الفهم العميق

في العلوم لدى المتفوقين عقليا ذوى التفريط التحصيلي من تلاميذ المرحلة

الإعدادية، المجلة المصرية للتربية العلمية، ع (٢٠)، ج ٧، ١٩١-٢٣٦.

هاشم، إبراهيم أسعد (٢٠١٠): برنامج مقترح لتنمية مفاهيم التربية الوقائية بالعلوم

لدى طلاب الصف التاسع الأساسي، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة

الإسلامية بغزة

هاني، مرفت حامد؛ الدمرداش، محمد السيد (٢٠١٥): فاعلية وحدة مقترحة ف

الرياضيات البيولوجية في تنمية مهارات الفهم العميق لدى طلاب المرحلة

الثانوية، مجلة المصرية للتربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية

، مج ١٨، ع ١٦، نوفمبر، ٨٩-١٥٦

AAAS (American Association for the Advancement of Science). (2001).

Atlas of Science Literacy. Washington, DC: AAAS

firdaus, F. A., & Mariyat, A. (2017). Humanistic Approach In Education According To Paulo Freire. At-Ta'dib, 12(2), 25-48.f

Karthikeyan, P. (2013): Humanistic Approaches, Journal of Research, Vol.(2), Issue (7).

Lalngo, C. (2016). Understanding the effect size and its measures. Biochemia Medica 2016;26(2):150-63

Mohammad Khatic, M., Najafi, S., & Hamidi H. (2013), Humanistic Education: Concerns, Implications and Applications. Journal of Language Teaching and Research, Vol. (4), No. (1), pp. 46-

4

فاعلية وحدة مقترحة في العلوم قائمة على المدخل الإنساني لتنمية الفهم العميق للمفاهيم الوقائية

لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

د. حنان فوزي طه محمد

-
- Parrish, Mark, s (2008): Using existential-Humanistic approaches in counseling adolescent with inappropriate sexual behaviors, A merical counseling association, Journal of Humanistic counseling Education & development, Vol. 47, No. 1, P. 26-40.
- Zhang, Atkin (2010). Conceptualizing Humanistic Competence in the Language Classroom by TJB Achinese Case, international education studies,3.