

البحث الرابع :

” تطوير منهج العلوم فى إطار التربية الوقائية لتلافي أخطار الإصابة
بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية لدى تلاميذ الصف الخامس
الابتدائي ”

المصادر :

د/ حسين عباس حسين على

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد

خبير مناهج العلوم والمواد التعليمية

مركز تطوير المناهج والمواد التعليمية بالقاهرة

” تطوير منهج العلوم فى إطار التربية الوقائية لتلافي أخطار الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ”

د/ حسين عباس حسين على

• مستخلص البحث :

استهدف البحث الحالي تطوير مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية فى إطار تحديد متطلبات التربية الوقائية اللازمة لتلافي أخطار الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية وتنمية مهارات الإسعاف الأولى ، وفى سبيل ذلك تم بناء استبانة تحديد متطلبات التربية الوقائية اللازمة وإجراءاتها، تضمنت (٤٦) سؤالاً من نوع الأسئلة مفتوحة الاجابات ، وفى ضوء نتائج الاستبانة التي طبقت على التلاميذ ومعلمي وموجهي العلوم تم بناء قائمة معايير التربية الوقائية اللازمة تضمنت (٣) أبعاد رئيسية هى : الوقاية من الإنفلونزا الموسمية والوقاية من الأمراض المعدية والإسعافات الأولية والرعاية الصحية اللازمة، حيث تضمنت (١٥٨) بنداً فرعياً ، وتم تطبيق هذه القائمة على مناهج علوم الابتدائي (١٢) كتاب وتبين من نتائج التطبيق عدم تضمين محتوى مناهج العلوم بالتعليم الابتدائي متطلبات وإجراءات التربية الوقائية اللازمة لتلافي أخطار الأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية، وفى ضوء هذه النتيجة ، وضع تصور مقترح لتطوير مناهج العلوم فى إطار التربية الوقائية تناول (١٢) كتاب بواقع (١٧) وحدة دراسية مطورة ، وتم بناء وحدة مطورة فى ضوء التصور المقترح بمنهج علوم الصف الخامس الابتدائي بعنوان " الوقاية من الأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية فى إطار التربية الوقائية" كنموذج تفصيلي لكيفية تطوير بقية وحدات المناهج، وتم إعداد دليل المعلم لتدريس الوحدة المطورة وبناء اختبار لقياس المعارف الوقائية تضمن (٣٢) مفردة نظام اختيار من متعدد، وبطاقة ملاحظة أداء مهارات وقائية إسعافية تضمنت (٦) مهارات رئيسية ، وتم تطبيق الوحدة على (٧٢) طالب بالصف الخامس الابتدائي وأسفرت نتائج التطبيق عن نتائج أهمها: وجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية قبلها وبعديا فى اختبار المعارف الوقائية الإسعافية لتلافي أخطار الأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية لصالح التطبيق البعدي. وجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية قبلها وبعديا فى بطاقة ملاحظة أداء مهارات وقائية وإسعافات أولية لصالح التطبيق البعدي . وجد ارتباط دال إحصائيا فى التطبيق البعدي بين اختبار المعارف الوقائية الإسعافية وبطاقة ملاحظة أداء المهارات الوقائية الإسعافية. أهمية تطوير مناهج العلوم فى إطار متطلبات التربية الوقائية اللازمة لاحتياجات التلاميذ وفى ضوء متغيرات الحياة اليومية.

The development of the Science Curricula in the light of preventive education for avoiding the risks of epidemic diseases and seasonal flu among the fifth-grade elementary students

Dr. Hussein Abbas Hussein

Abstract :

The present research aimed at developing the Science curricula at the primary stage in the framework of identifying preventive education necessary requirements for the prevention of the risks of catching epidemic diseases and seasonal flu. The research also aimed at the development of the first aid skills. A questionnaire was designed to determine the requirements and procedures for the required preventive education. It included 46 open

answers questions. In light of results of the questionnaire administered to Science students, teachers and supervisors a list of necessary preventive education standards was prepared. The list included three main dimensions: Prevention of seasonal flu, prevention of infectious diseases and first aid and health care. The list included 158 sub-item. It was applied to the Science curricula of primary the stage (n=12 books). Results of the study indicated that the content of these books does not include the requirements and procedures of preventive education necessary for the prevention of the dangers of epidemic diseases or seasonal flu. In the light of this result a proposed framework for the development of the Science curricula at the primary stage based on preventive education was proposed. The framework dealt with the 12 books through 17 developed units. A developed unit in the Science curriculum of the fifth grade at the primary stage entitled "prevention of epidemic and seasonal flue" was designed as a detailed model showing how to develop the rest units in the curricula. A teacher's guide for teaching the developed unit was also prepared. In addition, a test including 32 multiple-choice items was designed for measuring preventive knowledge. An observation checklist was designed to observe the performance of the first aid and preventive skills. It included six key skills. The unit was administered to 72 fifth graders at the primary stage. Results of the study indicated the following: 1) There is a statistically significant difference between the mean scores of the experimental group students in the pre-post preventive knowledge for preventing and avoiding epidemic diseases and seasonal flue in favor of the post test. 2) There is a statistically significant difference between the mean scores of the experimental group students in the pre-post application of the observation checklist of observing the preventive and first aid performance flue in favor of the post test. 3) there is a statistically significant correlation in the post administration between the test of preventive knowledge and the performance in preventive and first aid performance.

• المقدمة والإحساس بالمشكلة :

تهتم مصر بتطوير التعليم ومناهجه؛ إيماناً منها بأن التعليم هو الدعامة الأساسية للتنمية الشاملة، ويتضح ذلك جلياً بعد صدور دستور مصر ٢٠١٤ والذي نص في مواده " ١٨، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢" على تطوير مناهج التعليم بما يساير متغيرات ومتطلبات المجتمع " دستور مصر، ١٥- ٢٣، ٢٠١٤" (١) .

وتبرز أهمية تطوير المناهج عامة، وأهمية تطوير مناهج العلوم خاصة من خلال النظر إلى أن مناهج التعليم هي محور رئيس لتحقيق أهداف التعليم وخططه، والترجمة الفعلية والعملية لأهداف التربية وخططها واتجاهاتها والإنسان هو المستهدف من التربية وتطوير المناهج.

ومناهج العلوم تتأثر بالمتعلم وخصائصه وطبيعة البيئة التي يعيش فيها وخصائص المجتمع وحاجاته ومشكلاته الاجتماعية والاقتصادية والصحية

(١) يشير ما بين القوسين إلى: اسم المؤلف، سنة النشر، رقم الصفحة، وقد اتبع الباحث هذه الطريقة في ثبت المراجع.

وهناك أسباب ومبررات تدعو المهتمين بالمناهج لتطويرها منها : الأحداث والمشكلات والإصابات المرضية للتلاميذ داخل المدارس، وأساليب الوقاية منها، وتطورات العلم وتوظيفة لصالح الإنسان والمجتمع ، والتربية الوقائية وأبعادها؛ للحفاظ على صحة وسلامة المتعلمين، والقضايا المعاصرة بأبعادها المختلفة " Rowell & Dawson ، 2013 ."

حيث شهد منهج العلوم بالمرحلة الابتدائية محاولات كثيرة للتطوير تهدف إلى الارتقاء به من التركيز على مستوى المعرفة إلى التركيز على بنية المعرفة العلمية وتوظيفاتها اجتماعيا ووقائيا؛ حتى يفهم الطالب طبيعة محتوى العلوم وتطبيقاتها في الحياة ، وتدعيم السلوك الوقائي اللازم ، وتوظيف المعرفة العلمية واستخدام منطق التفكير العلمي في الممارسات والسلوكيات الحياتية وحل المشكلات المرتبطة بتعليم العلوم وحياة التلاميذ .

ويجب أن تسير مناهج العلوم متطلبات الحياة ومتغيراتها، واحتياجات الإنسان داخل المجتمع الذي يعيش فيه ، وأن يكون تعليم العلوم قائما على العمل والتدريب ، مع الالتزام بتعليم كافة إجراءات الوقاية من الأمراض والتدريب العملي على الإسعافات الأولية والاستعانة بمجالات وموارد البيئة للوفاء بمتطلبات تطوير مناهج العلوم "Lyndon، 2013 ."

فطبيعة منهج العلوم هي أحد العوامل الأساسية في تعلم التلاميذ تفسيرات علمية لما يحدث من أمراض وبائية داخل المجتمع ، وواجب تطوير المناهج نحو هذه الأمراض تعليم التلاميذ إجراءات وقائية تمنع الإصابة بها وإكساب التلاميذ سلوكيات وقائية وإسعافات أولية.

ومن هنا ينبغي أن يكون تطوير مناهج العلوم قائما على إضافة أنشطة علمية واقعية بعد كل مبدأ أو قانون أو نظرية علمية؛ حتى يرتبط المحتوى العلمي بالأفكار والمهارات والقيم الوقائية للمساهمة في بناء بنية التلاميذ المعرفية التي ينبغي أن تقودهم إلى اكتساب إجراءات وقائية .

وقد أشار بعض الدراسات إلى أهمية تطوير منهج العلوم في إطار متطلبات التربية الوقائية منها دراسة " حياة سلام ، ٢٠٠٨" التي اهتمت بتطوير منهج العلوم في التعليم الأساسي في ضوء الاتجاهات الحديثة للتربية العلمية، والتي تركز على أسس عدة منها الوقاية وعلاج الأمراض والتوجه الاجتماعي، وتنمية الشعور بالمسؤولية الاجتماعية للعلم ، حيث تم تطوير منهج العلوم لتنمية بعض اتجاهات العلم الوقائية والتوظيفية .

وقد أكد " نجيب عطيو . ٢٠٠٨ " في دراسة أجراها أن بعد الثقافة الصحية والبيئية من متطلبات الثقافة العلمية اللازمة لتطوير مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية؛ حيث قدم تصورا مقترحا لتطوير مناهج العلوم بالصفوف العليا الابتدائية، في إطار التركيز على جوانب العلم والتكنولوجيا والمجتمع متضمنا متطلبات الثقافة الصحية والبيئية اللازمة لتلاميذ المرحلة الابتدائية.

وهدفت دراسة كل من "Lyndon and Dawson, Rowell 2013" إلى تحديد محاور أساسية يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند تطوير مناهج العلوم من أهمها أن تواكب العلوم المنجزات العلمية الحديثة مثل قضايا الاستساخ وخلايا الأساس، والعلاج الجيني، والمحاصيل معدلة الجينات، والهندسة الوراثية وتكنولوجيا الحياة، والأمراض بأنواعها وأساليب الوقاية منها، والحرب الكيميائية والبيولوجية، والمستقبل ونوعية الحياة، وعلوم الفضاء وأزمة الطاقة إضافة إلى أن تتضمن مناهج العلوم التقنيات العلمية المرتبطة بهذه المستجدات، وأن تتناول هذه المحاور وفق أسس علمية.

وقدمت دراسة "على الأحمدى، ٢٠١٢" تصورا مقترحا لتطوير مناهج العلوم باستخدام معايير التنوير التقني تضمن الاستعانة ببعض التقنيات في الوقاية العامة من خلال مناهج العلوم؛ حيث قدم البحث معايير وقائية دمجت في عناصر المنهج: الأهداف - المحتوى - أساليب التدريس والأنشطة - التقييم، وقدم البحث مجموعة من التوصيات التي شملت أهمية تحقيق هذه المعايير بمناهج العلوم.

وأشارت دراسة كل من "Ogawa, & Okebukola, Jegede 2013، 2012" إلى أن تطوير مناهج العلوم خلال القرن الحادي والعشرين وفقا للاتجاهات الحديثة للتربية العلمية لابد أن يتضمن التوجه الاجتماعي وتنمية الشعور بالمسؤولية الاجتماعية للعلم، وتقديم محتوى مناهج العلوم، بحيث يبرز فيها التحول من الاتجاه الأكاديمي التخصصي إلى اتجاه تكاملي يتمركز حول التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع (STS) والاهتمام بالقضايا الوقائية والصحية والعلاجية للحفاظ على صحة وسلامة النشء.

واهتمت دراسة "Wright، 2013" بتحديد معايير وقائية للتلاميذ من عمر (١١-٤ سنة) بالمدارس الابتدائية بولاية مينيسوتا الأمريكية، حول المشكلات الصحية وأخطارها من خلال مجموعة من الأنشطة والإرشادات والإجراءات الوقائية اللازمة لهم داخل المدرسة الابتدائية وذلك في إطار خطة لتطوير منهج العلوم، بلغت (١٨) معيار وقائي وإسعافي، وتناولت معارف ومهارات وقيم واتجاهات وقائية وإسعافية لمنع إصابتهم بالأخطار والأمراض المختلفة.

في حين تناولت دراسة "Gerlovich، 2013" معايير التربية الوقائية بمناهج العلوم الأمريكية من خلال عرض المتطلبات الوقائية الواجبة على المعلمين والتلاميذ داخل المدارس الابتدائية أثناء تدريس مناهج العلوم، والإجراءات العملية اللازمة لمنع إصابة التلاميذ بالأمراض المختلفة، وتبين نمو هذه المعايير عند التلاميذ من خلال تطبيق اختبار وقائي عليهم في نهاية تدريس منهج العلوم.

واهتمت دراسة "عبدالرحمن القحطاني، ٢٠١٤" بالطرق الوقائية لعلاج حالات الإنفلونزا الموسمية من خلال اتباع أساليب الوقاية وتدريب التلاميذ عليها في

المدارس باستخدام معامل العلوم، وعرض أفلام تعليمية وقائية ومسرحيات، والاستعانة ببعض المتخصصين في المجال الطبي، في تدريس منهج العلوم والوقاية من الإنفلونزا.

بينما تناولت دراسة "Stephen، 2014" تدريس التربية الوقائية لتلاميذ المرحلة الابتدائية بلندن إنجلترا في منهج العلوم، باستخدام مصادر نموذجية من الواقع البيئي، مثل الأطباء والممرضات، وأخطار الأدوية وأنواعها، وكيفية استخدامها ومهارات الوقاية والإسعاف اللازمة في حالات الإصابة بالأمراض الخطرة، وانتهت الدراسة إلى أهمية تدريس التربية الوقائية للطلاب، وتنمية مهاراتهم الوقائية والإسعافية حول الأدوية والأمراض الخطرة التي تصيبهم في هذه السن.

وتناولت دراسة "Weiler، 2012" تطوير مناهج العلوم من خلال تدريس التربية الوقائية الصحية بالمدارس الابتدائية بولاية الميسيسيبي الأمريكية، وذلك في إطار استخدام مواقف صحية وعلاجية ودوائية بالمدسة أمام الطلاب، وأسفرت نتائج الدراسة عن نمو المعارف والمهارات الوقائية في إسعاف التلاميذ من الأمراض المنتشرة في البيئة، كما قدمت الدراسة مجموعة مهارات وقائية علاجية لهذه الأمراض.

أما دراسة "Kith & Carlton، Poche، 2014" فقدت أساليب وقائية صحية لوقاية التلاميذ من الأخطار الصحية التي تؤثر سلباً على أعيانهم خاصة الأطفال منهم، كما أوضحت الدراسة بعض إجراءات الإسعافات الأولية في حالات الإصابة، وذلك من خلال وحدة دراسية في منهج العلوم قامة على بعض المهارات الوقائية اللازمة لصحة عيونهم.

واستهدفت دراسة Robert، 2014 "تحديد معايير التربية الوقائية اللازمة في مناهج العلوم للوقاية من الأمراض والأخطار التي تصيب تلاميذ التعليم الابتدائي بسيدني بأستراليا، وذلك من خلال عمل مقابلات شخصية مع المعلمين. حيث أسفرت الدراسة عن تحديد (٢٠) معياراً للتربية الوقائية مرتبطة بالأمراض والأخطار الصحية جراء الإصابة بهذه الأمراض، وأوصت الدراسة بضرورة تطوير مناهج العلوم في ضوء هذه المعايير.

وتناولت دراسة "Harvey، 2014" برنامج حماية وأمان تلاميذ التعليم الابتدائي بولاية كاليفورنيا الأمريكية من خلال تدريب المعلمين على مهارات التربية الوقائية اللازمة في هذه المرحلة، وتدريس هذه المهارات أمام التلاميذ من عمر (٦-١٢) سنة، وتناول البرنامج تدريس المهارات الوقائية اللازمة لحماية التلاميذ من الأمراض، وذلك من خلال: تنمية مهارات المعلم الوقائية؛ حتى يستطيع تنمية هذه المهارات للطلاب، امان وحماية التلاميذ من الأمراض، المواد الأمنة المستخدمة في التدريب على هذه المهارات، وانتهت الدراسة إلى أهمية مهارات التربية الوقائية اللازمة لحماية التلاميذ من الأمراض وتنميتها من خلال مناهج العلوم.

وقام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية على تلاميذ الصف الخامس الابتدائي (٢) حول معلوماتهم الوقائية المرتبطة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية ، تناولت الدراسة استبانة تكونت من الأسئلة : ما الأمراض الوبائية التي تصيب التلاميذ في مرحلة التعليم الابتدائي ؟ ما أنواع الإنفلونزا الموسمية التي تصيب التلاميذ في مرحلة التعليم الابتدائي ؟ ما الإجراءات الوقائية اللازمة لمنع الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية ؟ ما الإسعافات الأولية اللازمة اثناء وبعد الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية ؟ ما مدي علاج منهج العلوم هذه الأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية ؟ ما المحتوى العلمي بمنهج العلوم الذي يتناول متطلبات التربية الوقائية ؟ ما رأيك في محتوى منهج العلوم في ضوء التربية الوقائية ؟ ما مقترحاتك حول تطوير منهج العلوم لمنع الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية ؟ حيث أشارت نتائج الدراسة الاستطلاعية إلى ما يلي:

- « أنه لا توجد معلومات لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي مرتبطة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية .
- « تدني مستوى التلاميذ حول إجراءات التربية الوقائية اللازمة للأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية .
- « بعدُ منهج العلوم عن إجراءات ومتطلبات التربية الوقائية اللازمة.
- « عدم توظيف المعلومات العلمية بمنهج العلوم في خدمة الواقع الحياتي للتلاميذ .
- « خلو منهج العلوم من التطبيقات والمهارات والأنشطة العلمية اللازمة لتلافي الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية
- « منهج العلوم هو المنوط بتعليم التلاميذ إجراءات الوقاية من الأمراض الوبائية والإسعافات الأولية.
- « ضرورة تطوير منهج العلوم في إطار متطلبات التربية الوقائية للحفاظ على الصحة العامة للطلاب.

وما توصل إليه الباحث من نتائج دراسته الاستطلاعية ، من عدم ربط وتوظيف معلومات العلوم بالمواقف الطارئة وإدارة الأزمات الصحية، مثل الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية، وبالتالي يتم تدريس منهج العلوم بعيدا عما يدور في البيئة من تغيرات صحية ومرضية، يكون دافعا قويا لإجراء بحث تطوير منهج العلوم بالصف الخامس الابتدائي.

كما قام الباحث بعمل دراسة استطلاعية ثانية طبقت على مجموعة من معلمي العلوم بالمدارس الابتدائية (٢٩ معلما) بمدارس طوخ وقلبيوب قليوبية: الجلاء، كفر الجمال، دندنا، الناصرية- سندیون، طنان، كفر أبو جمعة، ميت نما، قلما ، حيث طلب الباحث منهم محاولة وضع حلول ومقترحات لتطوير منهج العلوم بالصف الخامس الابتدائي لمواجهة الإصابة بالأمراض

(١) بلغ حجم العينة (٨٨ تلميذا) من مدرستي الناصرية الابتدائية، وسندیون الابتدائية بمحافظة القليوبية.

الوبائية والإنفلونزا الموسمية التي تصيب التلاميذ فى فصل الشتاء أثناء الدراسة ومهارات الإسعافات الأولية اللازمة لها .

حيث أشارت نتائج الدراسة الاستطلاعية الثانية إلى أن هناك مقترحات لتطوير منهج العلوم قدمها المعلمون منها :

« ضرورة تضمين ومتابعة الأحداث التي تقع فى البيئة والأمراض والوقاية من أخطارها .

« حذف الحشو الموجود بمنهج العلوم حيث انه بدون فائدة فى التربية الوقائية والصحية .

« تضمين وحدة أو موضوعات حول أساليب الوقاية من أخطار الأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية .

« تدريب التلاميذ على مهارات وقائية وإسعافات أولية داخل المدرسة فى إطار الإمكانيات والخبرات المتاحة .

« أن إدراك واستيعاب تلاميذ الصف الخامس الإبتدئي لمثل هذه القضايا يكون سهلا وسريعا اذا تم تدريسها فى إطار مسرحي ممنهج .

« كما اقترح المعلمون أنه لعلاج هذه المشكلة والحفاظ على صحة وسلامة أبنائنا الطلاب، يجب تدريس موضوعات الأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية فى إطار مفاهيم ومتطلبات ومهارات التربية الوقائية العلاجية والإسعافية .

ومن خلال اطلاع الباحث على موضوعات منهج العلوم بالصف الخامس الابتدائي الفصلين الدراسيين الأول والثاني طبعة ٢٠١٣/٢٠١٤م تبين خلو منهج العلوم من متطلبات التربية الوقائية لتلاي أخطار الأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية وإجراءات ومهارات الإسعافات الأولية .

وتبين من استقراء الدراسات والبحوث السابقة ما يلي:

« مناهج العلوم على درجة عالية من الأهمية فى الجوانب البيئية والتطبيقية والحياتية .

« يهدف تدريس العلوم فى المرحلة الابتدائية إلى المحافظة على الصحة العامة للتلاميذ ووقايتهم من الإصابة بأى أمراض، وتمكينهم من أداء المهارات الأولية للإسعافات الأولية فى حالة حدوث أخطار أو إصابات .

« هناك محاولات لتطوير مناهج العلوم فى المرحلة الابتدائية وأن عمليات التطوير بنيت على مجموعة من المحاور والمداخل منها تطوير مناهج العلوم باستخدام الوسائل التكنولوجية ، أو تحديد قائمة معايير التربية الوقائية فى مناهج العلوم ، أو استخدام نماذج واقعية بيئية فى تدريس التربية الوقائية، أو من خلال تحديد الأنشطة والإجراءات العملية الوقائية، واستخدام طرق تدريس متنوعة للتربية الوقائية فى تطوير مناهج العلوم .

« ولم توجد أية محاولة لتطوير مناهج العلوم فى التعليم الابتدائي تتناول متطلبات التربية الوقائية الصحية لتنمية المعارف الوقائية ومهارات الإسعافات الأولية لتلاي أخطار الأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية .

« ومن ثم يقوم البحث الحالي بمحاولة تطوير مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية في ضوء متطلبات التربية الوقائية لتلافي الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية وتنمية مهارات وقائية إسعافية لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي، من خلال تحديد أبعاد التربية الوقائية واستخدام مواقف مصنعة صحيا في تدريس العلوم.

• تحديد مشكلة البحث:

" تتحدد مشكلة البحث في خلو منهج العلوم بالصف الخامس الابتدائي من معلومات وأنشطة حول متطلبات التربية الوقائية اللازمة لتلافي أخطار الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية وتنمية مهارات الإسعاف الأولية اللازمة، في الوقت الذي تزداد فيه درجة الإصابة بالأمراض الموسمية والإنفلونزا الموسمية كل عام ، ووجود انفصال بين مفاهيم العلوم وبين ما يحدث من إصابات للتلاميذ في المدارس من الأمراض والإنفلونزا مما يترتب عليه عدم ربط منهج العلوم بالاحتياجات الحياتية الصحية للتلاميذ ."

وللتصدي لدراسة هذه المشكلة حاول البحث الإجابة عن السؤال الرئيس التالي : كيف يمكن تطوير منهج العلوم في ضوء متطلبات التربية الوقائية لتلافي أخطار الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية وتنمية مهارات الإسعاف الأولى لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ؟

وتضرح من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية :

« ما متطلبات التربية الوقائية اللازمة لتلافي أخطار الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية وتنمية مهارات الإسعاف الأولى لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ؟

« ما قائمة معايير تقويم محتوى مناهج علوم المرحلة الابتدائية في إطار أبعاد ومتطلبات التربية الوقائية من أخطار الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية وتنمية مهارات الإسعاف الأولى ؟

« ما التصور المقترح لتطوير مناهج علوم المرحلة الابتدائية في ضوء معايير ومتطلبات التربية الوقائية ؟

« ما الوحدة المطورة في منهج علوم الصف الخامس الابتدائي في إطار متطلبات ومعايير التربية الوقائية لتلافي الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية وتنمية مهارات الإسعاف الأولى ؟

« ما فاعلية الوحدة المطورة في تنمية معارف وقائية إسعافية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ؟

« ما فاعلية الوحدة المطورة في تنمية مهارات وقائية إسعافية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ؟

• أهمية البحث:

تنبع أهمية البحث من:

« أهمية مناهج العلوم وتطبيقاتها الحياتية والبيئية والصحية باعتبارها من المناهج العلمية التي تساعد في إعداد جيل قادر على مواجهة المتغيرات والأخطار.

- ◀◀ الاستجابة لتوصيات بحوث ودراسات المؤتمرات التي تناولت تطوير مناهج العلوم من وجهة النظر التوظيفية على أساس الوظيفية المهنية الإجرائية.
- ◀◀ إفادة مخططي ومطوري المناهج في تطوير مناهج العلوم بالتعليم الابتدائي على أسس علمية، مستندة لمحاوَر بحثية مقننة مرتبطة بحاجات ومتطلبات التعليم الابتدائي وباعتبارها جوانب ضرورية لإعداد التلاميذ وقائياً وحياتياً ومهارياً.
- ◀◀ الاستناد إلى أهداف التربية الوقائية في مرحلة التعليم الابتدائي والحفاظ على سلامة وصحة الطلاب.
- ◀◀ ما يتوصل إليه البحث الحالي من توصيات ومقترحات تساعد في تطوير مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية.

• أهداف البحث:

- ◀◀ تحديد متطلبات التربية الوقائية في العلوم لمنع الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية وتنمية مهارات الإسعاف الأولى لدى تلاميذ الصف الخامس من خلال تصميم استبانة لهذا الغرض.
- ◀◀ ربط المفاهيم العلمية في منهج العلوم بالتطبيقات والإجراءات الوقائية الخاصة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية وتنمية مهارات الإسعاف الأولى لدى تلاميذ الصف الخامس.
- ◀◀ تقديم تصور مقترح لمنهج العلوم في ضوء متطلبات التربية الوقائية لتلاميذ التعليم الابتدائي.
- ◀◀ تقديم وحدة مطورة مقترحة من منهج العلوم في ضوء متطلبات التربية الوقائية لتلافي أخطار الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي كنموذج تفصيلي لكيفية تطوير بقية وحدات المناهج.
- ◀◀ الكشف عن فاعلية الوحدة المقترحة من منهج العلوم لتلافي أخطار الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية وتنمية مهارات الإسعاف الأولى لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

• مسلمات البحث:

- ◀◀ يمكن تطوير مناهج العلوم في إطار متطلبات التربية الوقائية لتلاميذ التعليم الابتدائي.
- ◀◀ يمكن تقديم وحدة مطورة مقترحة من منهج علوم الصف الخامس الابتدائي في ضوء متطلبات التربية الوقائية لتلافي أخطار الأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية ومهارات الإسعاف الأولى .

• فروض البحث:

- ◀◀ لا يتضمن محتوى مناهج العلوم بالتعليم الابتدائي بعض متطلبات وإجراءات التربية الوقائية اللازمة لتلافي أخطار الأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية.

- « يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية قبلها وبعديا فى اختبار المعارف الوقائية الإسعافية لتلافي أخطار الأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية لصالح التطبيق البعدي.
- « يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية قبلها وبعديا فى بطاقة ملاحظة أداء مهارات وقائية وإسعافات أولية ولصالح التطبيق البعدي .
- « يوجد ارتباط دال إحصائيا فى التطبيق البعدي بين اختبار المعارف الوقائية الإسعافية وبطاقة ملاحظة أداء المهارات الوقائية الإسعافية.

• حدود البحث :

- التزم البحث الحدود التالية:
- « مناهج العلوم للصفوف: الرابع والخامس والسادس الابتدائي للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤ م .
- « مجموعة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمحافظة القليوبية .
- « مجموعة من معلمي وموجهي العلوم بالمرحلة الابتدائية بمحافظة القليوبية والشرقية والمنوفية.
- « قائمة متطلبات وأبعاد التربية الوقائية اللازمة لتلافي أخطار الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية.
- « تقديم تصور مقترح لمناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية وفقا لمتطلبات ومعايير التربية الوقائية اللازمة.
- « بناء وحدة "الوقاية من الأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية، فى إطار متطلبات التربية الوقائية" تشمل الأهداف والعناصر الرئيسة للمحتوى وطرق التدريس والأنشطة التعليمية ووسائل ومصادر التعلم وأساليب التقويم، كنموذج تفصيلي لكيفية تطوير باقى وحدات مناهج العلوم.
- « قياس فاعلية الوحدة المطورة من خلال اختبار معارف وقائية وبطاقة ملاحظة أداء مهارات وقائية إسعافية.

• إجراءات البحث :

- سار البحث وفقا للخطوات والإجراءات التالية :
- « للإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث وهو: "ما متطلبات التربية الوقائية اللازمة لتلافي أخطار الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية وتنمية مهارات الإسعاف الأولى لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ؟ فقد تم :
- ✓ فحص الدراسات والبحوث السابقة المرتبطة بتطوير مناهج العلوم فى إطار التربية الوقائية.
- ✓ عمل مقابلات شخصية مع: معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية ، أطباء متخصصين فى الأمراض الوبائية والصدفية والإنفلونزا الموسمية، وذلك لتحديد أبعاد وبنود استبانة متطلبات التربية الوقائية .
- ✓ بناء استبانة تحديد متطلبات التربية الوقائية فى مناهج العلوم اللازمة لتلافي أخطار الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية وتنمية مهارات الإسعافات الأولية لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

- ✓ عرض الاستبانة في صورتها المبدئية على مجموعة من السادة المحكمين في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم وخبراء تطوير المناهج والمواد التعليمية لإبداء آرائهم ومقترحاتهم حول الاستبانة.
- ✓ تعديل الاستبانة على ضوء آراء المحكمين للوصول إلى صورتها النهائية.
- ✓ تطبيق الاستبانة على مجموعة من معلمي وموجهي العلوم بالمرحلة الابتدائية لتحديد متطلبات التربية الوقائية اللازمة لتلافي أخطار الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية وتنمية مهارات الإسعافات الأولية لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي.
- ✓ تجميع البيانات الخام تمهيدا لتبويبها وتحليلها.
- ✓ تحديد قائمة متطلبات التربية الوقائية اللازمة لتلافي أخطار الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية وتنمية مهارات الإسعافات الأولية لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي.
- ◀ للإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث والذي نص على : ما قائمة معايير تقويم محتوى مناهج علوم المرحلة الابتدائية في إطار أبعاد ومتطلبات التربية الوقائية لتلافي أخطار الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية وتنمية مهارات الإسعاف الأولي؟ فقد تم:
- ✓ استخدام قائمة متطلبات التربية الوقائية السابق إعدادها في بناء هيكل قائمة المعايير.
- ✓ تحديد الأبعاد الرئيسة لقائمة المعايير ، ووضع تعريف إجرائي لكل بعد منها.
- ✓ تحديد بنود قائمة المعايير في ضوء نتائج الدراسات السابقة وتوصيات المؤتمرات والبحوث التي أجريت في هذا المجال .
- ✓ بناء قائمة معايير التربية الوقائية اللازمة لتقويم محتوى مناهج علوم المرحلة الابتدائية لتلافي أخطار الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية وتنمية مهارات الإسعاف الأولي .
- ✓ عرض قائمة المعايير على المحكمين والخبراء ، وتعديلها في ضوء آرائهم .
- ✓ تطبيق قائمة المعايير على مناهج علوم المرحلة الابتدائية .
- ✓ رصد النتائج تمهيدا لتبويبها وتحليلها.
- ◀ للإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث والذي نص على : ما التصور المقترح لتطوير مناهج علوم المرحلة الابتدائية في ضوء معايير ومتطلبات التربية الوقائية ؟ فقد تم :
- ✓ تحديد آراء المهتمين بتدريس العلوم حول تطوير مناهج العلوم ، ونتائج الدراسات والبحوث والمؤتمرات السابقة.
- ✓ تحديد المفاهيم والأنشطة والإجراءات والمهارات الوقائية اللازمة لمناهج علوم المرحلة الابتدائية.
- ✓ تصميم تصور عام مقترح لتطوير مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية في إطار معايير و متطلبات التربية الوقائية، وفي ضوء نتائج تقويم مناهج علوم المرحلة الابتدائية.

◀ للإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة البحث والذي نص على : ما الوحدة المطورة في منهج علومالصف الخامس الابتدائي في إطار متطلبات التربية الوقائية لتلافي الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية وتنمية مهارات الإسعاف الأولى ؟ فقد تم:

✓ بناء وحدة مطورة في منهج علوم الصف الخامس الابتدائي قائمة على المفاهيم والأنشطة العلمية والمهارات الوقائية الإسعافية المرتبطة بمحتوى الأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية وتحديد أهدافها التعليمية، وذلك في إطار أهداف مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية.

✓ تحديد قائمة مهارات وقائية وإسعافية لازمة في ضوء متطلبات التربية الوقائية المناسبة للطلاب.

✓ عرض الوحدة المقترحة في صورتها المبدئية على مجموعة من الخبراء والمحكمين لإبداء آرائهم ومقترحاتهم حولها.

✓ تعديل الوحدة المطورة في ضوء آراء المحكمين.

✓ إعداد دليل المعلم لتدريس الوحدة المقترحة المطورة.

✓ عرض دليل المعلم على الخبراء والمحكمين لمعرفة آرائهم فيه.

✓ الوحدة المطورة المقترحة ودليل المعلم في صورتيهما النهائية.

◀ للإجابة عن السؤالين الخامس والسادس من أسئلة البحث واللذين نصا على : ما فاعلية الوحدة المطورة في منهج العلوم في تنمية معارف ومهارات وقائية إسعافية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ؟ فقد تم :

✓ إعداد اختبار معارف وقائية لتلافي أخطار الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية .

✓ إعداد بطاقة ملاحظة أداء مهارات وقائية وإسعافات أولية.

✓ عرض الأدوات على مجموعة من الخبراء والمحكمين.

✓ تعديل الأدوات في ضوء آراء المحكمين.

✓ أدوات البحث في صورتيهما النهائية .

✓ اختيار مجموعة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي .

✓ تطبيق الأدوات على مجموعة البحث تطبيقاً قبلياً.

✓ تدريس الوحدة المقترحة للتلاميذ بواسطة معلمهم وباستخدام الأنشطة والمهارات الوقائية المتضمنة.

✓ بعد نهاية تدريس الوحدة تم تطبيق أدوات البحث تطبيقاً بعدياً.

✓ رصد البيانات ومعالجتها احصائياً.

✓ رصد النتائج وتحليلها وتفسيرها.

✓ تقديم التوصيات والمقترحات.

• تحديد المصطلحات :

• تطوير منهج العلوم : The development of the Science curriculum

"هو التغيير الكمي والكيفي الذي يمكن إدخاله على جزء أو بعض أو كل محتوى منهج العلوم من أجل ربط وتوظيف المنهج بمفاهيم وإجراءات وأنشطة

ومتطلبات التربية الوقائية بما يساعد على فهم وتلافي التلاميذ أخطار الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية وإكسابهم أداء مهارات وقائية وإسعافات أولية لازمة تجاه هذه الأمراض والإصابات بما يفيد في إظهار أهمية منهج العلوم في دوره التطبيقي بين منظومة المناهج بالتعليم الابتدائي".

• **متطلبات التربية الوقائية : Protective Education Requirements :**

"هي حاجات وأهداف وخطط وإجراءات وتنظيمات، ومهارات وأنشطة وقائية مانعية صحية وعلاجية، يجب تعلمها وتنفيذها من خلال مناهج العلوم، بما يتماشى مع إجراءات وإمكانات المرحلة الابتدائية من أجل تفعيل دور التربية الوقائية في المناهج لتلافي أخطار الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية في إطار المتغيرات والمستجدات في محيط البيئة المعاشة".

• **الأمراض الوبائية : Epidemic diseases :**

"هي الأمراض التي تصيب أعضاء الجهاز الهضمي والكبد وملحقاتها من خلال فيروسات منها: (C) و (P) سي وبى وتسبب أضرارا وأخطارا على الصحة العامة للإنسان وتؤثر بالضرر على حيوية وفهم التلاميذ داخل المدرسة وتساعد على تدني مستوى التعلم لدى الطلاب، وهي الأمراض التي تنتشر بسرعة داخل المجتمع".

• **الإنفلونزا الموسمية :**

"هي أمراض فيروسية معدية تصيب أعضاء الجهاز التنفسي وتسبب فشل في وظائف التنفس وتقلل إنتباه الطالب داخل المدرسة وتعمل على تدني مستوى استيعابه للدرس داخل الحصص بسبب الإصابة بفيروس H1N1 القادر على تعديل جيناته وإصدار نسخة مطورة من جين لآخر، وبالتالي لا يمكن تكوين مناعة دائمة لها في الجسم، وتتراوح فترة الإصابة به بين أسبوع إلى أسبوعين تقريبا، كما تتفاوت الإصابة به من حالات بسيطة إلى خطيرة، وقد تؤدي في بعض الحالات للوفاة إذا أهمل علاجها".

• **مهارات الإسعافات الأولية : First aid skills :**

"هو أداء السلوك الوقائي الإسعافي الأولي والضروري المؤقت، قبل وأثناء وبعد حدوث أى حالات إصابة بالأمراض الوبائية أو الإنفلونزا الموسمية، للتلاميذ المصابين في أقل زمن ممكن بدقة وإتقان؛ لتلافي ومنع حدوث أخطار هذه الأمراض وتفاقم أضرارها، بغرض محاولة الوصول بالمصاب إلى أفضل وضع صحي ممكن لإنقاذ حياته بأداءات علاجية بسيطة حتى وقت وصول المساعدة الطبية، ويقاس أداء مهارات الإسعافات الأولية في البحث الحالي بالدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب في بطاقة ملاحظة أداء مهارات الوقاية والإسعافات الأولية".

• **الإطار النظري وأدبيات البحث :**

• **أبعاد التربية الوقائية :**

اكتشفت المجتمعات الإنسانية منذ وقت مبكر أن اللجوء إلى الإجراءات الوقائية يعتبر خطوة بالغة الأهمية في التصدي لكثير من المشكلات ومن ثم

يمكن النظر إلى التربية والدور الذي تقوم به في المجتمع في اتجاهين رئيسين أولهما الدور الوقائي للتربية Protective Role of Education وثانيهما الدور العلاجي للتربية Remedial Role of Education فالدور الوقائي هنا دور قبلي يختلف تماما عن الدور العلاجي الذي يأتي بعديا ، أى بعد وقوع المشكلة (Koupe، 2014).

وقد تناول البحث الحالي أبعاد التربية الوقائية التالية:

« الوقاية من الأمراض الوبائية.

« الوقاية من الإنفلونزا الموسمية .

« الإسعافات الأولية والرعاية الصحية اللازمة.

واهتمت دراسة كل من " Weiler,Stephen - 2014، Poche - 2012 ،

Kith, Carlton & ، 2014 بالإجراءات الوقائية الإسعافية، والتي هدفت إلى:

« المحافظة على حياة المصاب أو المريض.

« تقديم الإجراءات الوقائية اللازمة حيال الإصابات والعدوى لمنع تكرار الخطر.

« وقف حدوث الأذى أو الضرر، كأبعاد المريض عن مصدر الأذى أو مكان

الحادث.

« إيقاف مصدر العدوى ومنع تكرار الإصابة إلى الآخرين .

« عزل الحالات المصابة في مكان آمن معقم لحين وصول المساعدات العلاجية أو

النقل إلى المستشفى .

« تعزيز الشفاء من خلال توفير العلاج الأولي للإصابة.

ويرى " Robert، 2014 " أن الاحتفاظ بصيدلية صغيرة للإسعافات الأولية في

معمل المدرسة أو في حجرة الزائرة الصحية أمر هام وضروري، وينصح بأن تكون

في حقيبة الإسعاف بعض الأدوات الأساسية ومنها: ضمادات معقمة بأحجام

مختلفة، أشربة طبية مسامية، عصابت مثلثة الشكل لتثبيت الضمادات أو

لتدلى من العنق لحمل الذراع، قطن طبي، دهون الكالامين ، لعلاج مشاكل

الجلد وحروق الشمس واللسعات، حبوب مسكنة (كالأسبرين أو باراسيتامول)،

ملقط ومقص ودبابيس التثبيت، ميزان حراري (ترمومتر) يفضل أن يكون من

نوعين الأول ميزان حرارة عادي للبالغين، والآخر ميزان حرارة شرطي لقياس

الحرارة للأطفال، محلول مطهر، لاصقات جروح، كمادات يمكن تبريدها، دواء

خافض للحرارة، مرهم جروح، مصباح وورقة وقلم لتدوين الملاحظات الهامة.

ويجب إجراء المهارات الإسعافية التالية لإنقاذ المرضى والمصابين " Weiler،

2012 - Poche، Kith، Carlton & ، 2014 " .

« إجلء المصابين من مكان الخطر إلى مكان العزل بالمدرسة.

« طلب المساعدة الطبية العاجلة.

« البدء بإسعاف الحالات الأشد خطرا مثل الإنفلونزا الموسمية أو الأمراض

الوبائية .

« الاستمرار في المعاينة والإسعاف حتى وصول الطبيب أو نقل الحالة للمستشفى.

« عدم نقل المصاب من مكانه إذا كان هناك احتمال وجود كسور في العمود الفقري أو القفص الصدري إلا في حالة إبعاده عن الخطر بحيث يوضع على حمالة.

وتناول البحث الحالي المهارات الوقائية الإسعافية التالية:

- « مهارة تطهير الفصل المدرسي بالمطهرات.
- « مهارة وقاية الطالب من الإصابة بالإنفلونزا الموسمية.
- « مهارة قياس درجة حرارة طالب باستخدام الترمومتر الطبي المنوي.
- « مهارة إسعاف أولي لطالب مصاب بالإنفلونزا الموسمية داخل المدرسة.
- « مهارة وقاية الطالب من الإصابة بالأمراض الوبائية.
- « مهارة إسعاف أولي لطالب مصاب بالأمراض الوبائية داخل المدرسة.

وتعرف متطلبات التربية الوقائية في البحث الحالي على أنها : "هي حاجات وأهداف وخطط وإجراءات وتنظيمات ومهارات وأنشطة وقائية مانعية صحية وعلاجية يجب تعلمها وتنفيذها من خلال مناهج العلوم بما يتماشى مع إجراءات وإمكانات المرحلة الابتدائية من أجل تفعيل دور التربية الوقائية في المناهج لتلافي أخطار الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية في إطار المتغيرات والمستجدات في محيط البيئة المعاشة".

والتربية الوقائية بهذا المعنى تتضمن :

- « الاهتمام بحياة الإنسان الأيكولوجية والمحيط الحيوي بها.
- « منع وقوع الحوادث والأمراض وتلافي أخطارها.
- « التركيز على ثلاثة أبعاد أساسية متصلة ومرتبطة وهي :
 - ✓ البعد - قبل - : Pre - dimension وهو المصاحب لحدوث المشكلة وهدفه الأساسي هو المنع والتلافي أي منع حدوث الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية من خلال العديد من الإجراءات القبلية التي تتمثل في : الإعداد الوقائي - التهيئة - التجهيز - التوعية - التشخيص المبكر.
 - ✓ البعد - أثناء - : During - dimension وهو أثناء حدوث الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية، ويشتمل على الإجراءات التي تهدف إلى منع حدوث أخطارها المتمثلة في : التوقع - التنبؤ - القدرة على المواجهة - الحيلولة دون وقوع الخطر - التركيز الجيد - التصرف أثناء المفاجأة - التكيف المتلائم مع الحادث أو الكارثة - إدارة الكوارث والأزمات .
 - ✓ البعد . بعد : Post-dimension وهو بعد حدوث الإصابة وهذا البعد يتضمن الإجراءات الوقائية الإسعافية التي تهدف إلى منع تفحل أخطار الأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية ، متمثلاً في : إعادة النظر فيما حدث . الاهتمام بعلاج الأسباب . المعالجة الدقيقة والمستمرة . التصرف الصحيح . عدم ترك بذور الضناء في الأحشاء .

« إنها تربية متداخلة المجالات الدراسية بمعنى لا يختص بها مجال دراسي معين، وإنما تشترك فيها جميع المواد الدراسية، كل حسب طبيعته.

ويشير مصطلح التربية الوقائية Education Protective ومصطلح التربية المانعية Education Preventive إلى أنهما مفهومان مترادفان، فيشير الأول إلى التربية من أجل التوقى - الوقائي- ويشير الثاني إلى التربية من أجل المنع وكلاهما يؤكد نفس الغرض والأهداف .

أما مصطلح التربية العلاجية Remedial Education فيعتمد على التعامل مع المشكلة بعد وقوعها وظهور نتائجها، ويبدأ بوضع أسس لعلاج الكارثة أو الخطر.

ومصطلح التربية الصحية Health Education هو التعليم الموجه نحو تقديم المعرفة والمهارات والاتجاهات اللازمة للحفاظ على الصحة أو النهوض بها أو كليهما من خلال السلوكيات الصحية المرغوبة (منظمة الصحة العالمية، ٢٠١٢، ٩١).

والتربية الوقائية الصحية بذلك تهتم في المقام الأول بإدراك السلوكيات والعادات الصحية السليمة وحل المشكلات الصحية التي تقع نتيجة الإصابة بالأمراض المنتشرة، فهذا النوع من التربية يعتمد على التعامل مع الحدث أو المشكلة قبل وقوعه وبعد وقوعه، في عملية الحل والمشاركة الفعالة .

البرامج والتجارب المحلية والعالمية في تطوير مناهج العلوم فى إطار التربية الوقائية :

تناول العديد من الدراسات والبرامج والمشروعات المحلية والعالمية متطلبات التربية الوقائية اللازمة لتطوير مناهج العلوم منها: دراسة " عبدالسلام مصطفى، ٢٠٠٦ "التي اهتمت بتطوير مناهج العلوم فى إطار إحدى عمليتين: الأولى إدخال منهج جديد أو بناء منهج لم يكن موجودا من قبل فى صف دراسي معين أو مرحلة دراسية معينة ، والثانية تحسين المنهج الحالى وتحديثه وإدخال تعديلات عليه بحيث يصبح أكثر مناسبة ووفاء للظروف والمتغيرات وتحقيقا للأهداف المرجوه ،وهو إعادة النظر فى أهداف ومحتوى المنهج الموجود وطرق التدريس والأنشطة والوسائل التعليمية والتقويم ، ويكون هذا بالإضافة أو بالحدف أو بهما معا وتعديل المنهج القائم وليس إدخال منهج جديد لم يكن موجودا من قبل.

وأشارت دراسة " على الأحمدى، ٢٠٠٩ " بأهمية متطلبات التربية الوقائية لأخذ بها فى بناء برامج تطوير العلوم وذلك لتدريب التلاميذ على السلوكيات الوقائية اللازمة لهم اثناء العدوى بالأمراض او تعرضهم لأى خطر يقع عليهم اثناء تواجدهم بالمدرسة.

فى حين هدفت دراسة " Egede & Okebukola، 2013 " تحديد مداخل التربية الوقائية اللازمة لتطوير مناهج العلوم فى مداخل ثلاثة : المدخل الاندماجي

Multidisciplinary Approach (مدخل الربط أو التشريب Infusion Approach) ويقوم على دمج وربط وتشريب حقائق ومفاهيم ومهارات التربية الوقائية فى محتوى منهج العلوم القائم بحيث تقدم مع المحتوى القائم بدون فصل، مدخل الوحدات (الموضوعات) Unites Teaching Approach حيث تتم موضوعات أو دروس أو وحدات مستقلة تتناول حقائق ومفاهيم ومهارات التربية الوقائية بجانب محتوى منهج العلوم الحالى مثل بناء وحدة حول الوقاية من الأمراض البوائية والإنفلونزا الموسمية فى منهج العلوم بجانب الوحدات القائمة ، والمدخل المستقل : Interdisciplinary Approach ويقوم على أساس تقديم منهج أو مقرر دراسى مستقل يناقش قضايا ومجالات حول التربية الوقائية من الإنفلونزا الموسمية والأمراض البوائية بجانب المناهج الأخرى.

أما دراسة " نجيب عطيو ، ٢٠١٠ " فتشير إلى أن بعد الثقافة الصحية ومتطلباتها من إجراءات ومهارات صحية فردية تشمل معارف وسلوكيات واتجاهات صحية ، تعد من متطلبات الثقافة العلمية الواجب تضمينها مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية، واللازمة للتلاميذ لتثقيفهم صحيا لمجابهة تلك الأمراض التى تنتشر مع ازدهام التلاميذ بالمدارس .

وأسفرت دراسة "2012, Weiler" عن تطوير مناهج العلوم فى إطار التربية الوقائية وذلك من خلال عرض المواقف الصحية والعلاجية والدوائية أمام الطلاب، وتدريب مهارات الإسعافات الأولية المتطلبة أثناء حدوث أمراض أو إصابات للطلاب.

واهتمت دراسة " Kryzheva & Chistyakova 2013 " بتطوير مناهج العلوم فى إطار متطلبات التربية الوقائية الصحية المرتبطة بأنواع إلتهاب الكبد ومنها: إلتهاب الكبد البوائى (A) و يسببه الفيروس (HAV)، إلتهاب الكبد البوائى (B) ويسببه الفيروس (HBV)، إلتهاب الكبد البوائى (C) ويسببه الفيروس (HCV)، إلتهاب الكبد البوائى (D) ويسببه الفيروس (HDV)، إلتهاب الكبد البوائى (E) ويسببه الفيروس (HEV)، إلتهاب الكبد البوائى (G) ويسببه الفيروس (HGV) ، إلتهاب الكبد المناعى الذاتى Hepatitis Lupoid و هو ناتج عن أمراض الجهاز التنفسي ، وكل منها وضع فى شكل وحدة وقائية فى منهج العلوم، حيث أظهرت الدراسة أهمية الإجراءات والمهارات الوقائية الصحية والإسعافية اللازمة، والمعلومات والإرشادات الوقائية الواجبة نحو هذه الأمراض من قبل الطلاب.

فى حين أجرى " Kryiacofa 2014 " دراسة هدفت إلى تطوير مناهج العلوم فى ضوء متطلبات التربية الوقائية الصحية والإسعافية تناولت الأبعاد التالية: الأمراض الناتجة عن تلوث المياه امراض بكتيرية مثل (الكوليرا – التيفود – الباراتفود . الدوسونتاريا الباسلية –بزيدرموناس ايروجونوزا . ليجيونيل . اكلسيلد) وأمراض فيروسية مثل (ادنوفيرس . روتافيرس . انتروفيرس . إلتهاب الكبدى أ) وبعض الطفيليات مثل (أنتاميبا هيستولوتيكنا – جيارديا لامبليا – بلانتيديا كولاى) وبعض الديدان مثل (البلهارسيا بنوعيهما .

الاسكارس - الانكلستوما) وبعض الطحالب مثل (الطحالب الخضراء المزرقية) والتسمم بالمعادن الثقيلة مثل(الزرنخ - الرصاص - الكاديوم - السيلينيوم) والتسمم بالمواد العضوية مثل (المواد العضوية الفسفورية - الكرياميت) ووضعت الدراسة الأبعاد السابقة فى وحدات دراسية وقائية مطورة تناولت المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم الوقائية الإسعافية الصحية.

وأوصت دراسة Rober، " 2014 بأهمية تطوير مناهج علوم التعليم الابتدائي فى ضوء معايير التربية الوقائية المرتبطة بالأمراض التي تصيب التلاميذ فى هذه المرحلة والحفاظ على سلامتهم وصحتهم.

كما اهتمت دراسة "Harvey، 2014" بتطوير مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية من خلال مهارات التربية الوقائية اللازمة لحماية ووقاية التلاميذ من الأمراض التي قد يتعرض لها التلاميذ فى ظل كثافات عالية داخل الفصول الدراسية.

وقدمت دراسة " Kith & Carlton، Poche، 2014 " منهج مطور فى العلوم قائم على مجموعة من المعايير الوقائية اللازمة لتلاميذ التعليم الابتدائي لوقايتهم من أخطار العيون التي يتعرض لها الطلاب.

• إجراءات البحث :

• أولاً: إعداد قائمة معايير ومتطلبات التربية الوقائية:

تم إعداد قائمة بمعايير ومتطلبات وأبعاد التربية الوقائية اللازمة لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي ، وذلك من خلال الخطوات التالية :

◀ تحديد الهدف من القائمة : تحدد الهدف من قائمة متطلبات وأبعاد التربية الوقائية فى: تقويم محتوى كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية فى ضوء الوقاية من الإنفلونزا الموسمية والأمراض الوبائية.

◀ مصادر اشتقاق القائمة: تم اشتقاق قائمة متطلبات وأبعاد التربية الوقائية فى ضوء عدة مصادر:

✓ الإطار النظرى للبحث .

✓ الدراسات والبحوث السابقة وما توصلت إليه من نتائج.

✓ توصيات المؤتمرات والندوات العلمية ذات الصلة بالتربية الوقائية الصحية.

✓ استطلاع آراء بعض الخبراء والمتخصصين فى مجال المناهج وطرق تدريس العلوم حول التربية الوقائية ومجالاتها وخصائص تلاميذ المرحلة الابتدائية.

◀ الصورة الأولية للقائمة: شملت الصورة الأولية للقائمة (٣) أبعاد رئيسة تضم أبعاداً فرعية كما يلى :

✓ الوقاية من الأمراض الوبائية: ويقصد به : " الإجراءات والمتطلبات الوقائية اللازمة قبل وأثناء وبعد إصابة الإنسان بالأمراض الوبائية التي تنتقل بالعدوى داخل وخارج المدرسة الابتدائية من خلال البيئة وتسبب أخطارا وأثارا سلبية مدمرة على الصحة العامة للتلاميذ ، بما يضمن تنفيذ

الإجراءات والطرق والأساليب التي تمنع إصابة تلاميذ المرحلة الابتدائية بها"، وشمل هذا البعد (٥٣) بنداً).

✓ الوقاية من الإنفلونزا الموسمية: ويقصد به: "الإجراءات والمتطلبات الوقائية اللازمة للإنسان قبل وأثناء وبعد إصابة الإنسان بالإنفلونزا الموسمية التي تنتقل فيروسياً من شخص لآخر وبسرعة شديدة في البيئة والمدرسة الابتدائية، وتسبب أخطاراً وأضراراً جسيمة تصل للوفاة في حالة المضاعفات، وذلك من خلال طرق وأساليب تمنع إصابة تلاميذ المرحلة الابتدائية بالفيروس المرضى"، وشمل هذا البعد (٥٢) بنداً.

✓ الإسعافات الأولية والرعاية الصحية اللازمة، ويقصد بها: تلك المتطلبات والإجراءات الوقائية الإسعافية والصحية اللازمة للإنسان قبل وأثناء وبعد الإصابة بالأمراض الوبائية أو الإنفلونزا الموسمية لإنقاذ وإغاثة المصاب بها، والوصول بالمصاب إلى أفضل وضع صحي ممكن بأدوات أو مهارات علاجية بسيطة، بما يضمن الحفاظ على صحته من ضراوة الأخطار والأضرار والأمراض، وشمل هذا البعد (٥٣) بنداً).

◀ ضبط القائمة: عرضت القائمة في صورتها الأولية على مجموعة من الخبراء والمحكمين (٣) وذلك لإبداء الرأي حول صياغة وتصنيف أبعاد التربية الوقائية الواردة بالقائمة، وقد أسفرت عملية التحكيم عن حذف بعض الأبعاد الفرعية وإضافة أبعاد أخرى فرعية، وتعديل صياغة بعض الأبعاد والمتطلبات الوقائية.

◀ الصورة النهائية للقائمة: بعد إجراء التعديلات التي أشار إليها المحكمون أصبحت القائمة تشتمل (٣) أبعاد رئيسية و (١٥٨) (٢) بعداً فرعياً كالاتي:

جدول (١): الصورة النهائية لقائمة معايير ومتطلبات التربية الوقائية

م	الصورة الأولية لقائمة المعايير	الأبعاد الفرعية	التعديلات	م	الصورة النهائية لقائمة المعايير	الأبعاد الفرعية
١	الوقاية من الأمراض الوبائية	(٤٩) بعداً فرعياً	حذف بعد فرعي وتعديل بعد وإضافة (٥) أبعاد فرعية.	١	الوقاية من الأمراض الوبائية	٥٣
٢	الوقاية من الإنفلونزا الموسمية	(٤٨) بعداً فرعياً	حذف (٣) أبعاد فرعية وتعديل بعدين فرعيين وإضافة (٧) أبعاد فرعية.	٢	الوقاية من الإنفلونزا الموسمية	٥٢
٣	الإسعافات الأولية اللازمة	(٤٣) بعداً فرعياً	تعديل صياغة البعد الرئيسي وحذف (٢) بعدان فرعيين وتعديل صياغة ثلاثة أبعاد فرعية وإضافة (١٢) بعداً فرعياً	٣	الإسعافات الأولية والرعاية الصحية اللازمة	٥٣
	المجموع	١٤٠			المجموع	١٥٨

٣- ملحق (١)

٢- ملحق (٣) قائمة معايير أبعاد ومتطلبات التربية الوقائية في صورتها النهائية.

كما يوضح الجدول (٢) مواصفات أبعاد قائمة معايير التربية الوقائية وبنود جوانب التعلم الثلاثة (المعرفى . المهارى . الوجدانى) اللازمة لتقويم محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية فى إطار أبعاد ومتطلبات التربية الوقائية لتتلافى أخطار الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية والإسعافات الأولية اللازمة:

جدول (٢) : مواصفات بنود قائمة المعايير ومتطلبات التربية الوقائية

م	الأبعاد الرئيسة لقائمة المعايير	بنود الجانب المعرفى	بنود الجانب المهارى	بنود الجانب الوجدانى	المجموع	النسبة المئوية
١	الوقاية من الأمراض الوبائية	١٦	١٩	١٨	٥٣	٪٣٣،٥
٢	الوقاية من الإنفلونزا الموسمية	١٦	١٩	١٧	٥٢	٪٣٤،٠
٣	الإسعافات الأولية والرعاية الصحية اللازمة	١٦	١٩	١٨	٥٣	٪٣٣،٥
٤	المجموع	٤٨	٥٧	٥٣	١٥٨	- -
٥	النسبة المئوية	٪٣٠،٤	٪٣٦،١	٪٣٣،٥	- -	٪١٠٠

وبذلك يكون قد أجاب الباحث عن السؤال الأول من أسئلة البحث والخاص بمتطلبات التربية الوقائية اللازمة لتتلافى أخطار الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية وتنمية مهارات الإسعاف الأولي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، والتي ينبغى تضمينها محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية.

• **ثانياً : تقويم محتوى كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية فى ضوء القائمة السابق إعدادها:**

وللإجابة عن السؤال الثانى من أسئلة البحث ، قام الباحث بتحليل محتوى كتب العلوم (٤) المقررة على تلاميذ المرحلة الابتدائية لتحديد " مدى . وشكل . ومستوى " تناول هذا المحتوى لمتطلبات وإجراءات التربية الوقائية التى تم تحديدها فى القائمة السابقة وفقاً للخطوات التالية :

« إعداد أداة التحليل: تم إعداد أداة تحليل محتوى مناهج علوم المرحلة الابتدائية وفقاً لما يلى:

✓ تحديد الهدف من أداة التحليل: استهدفت أداة التحليل الحكم على " مدى وشكل ومستوى " تضمين محتوى مناهج العلوم بالتعليم الابتدائي متطلبات وأبعاد التربية الوقائية السابق تحديدها بالقائمة.

✓ الصورة الأولية لأداة التحليل : تكونت الصورة الأولية لأداة التحليل من فئات التحليل والمتمثلة فى متطلبات وأبعاد التربية الوقائية كما وردت بالصورة النهائية لقائمة المعايير ، حيث وضع أمام تلك المتطلبات والأبعاد (فئات التحليل) مقياس متدرج . للتحليل . مكون من ثلاثة أجزاء : الجزء الأول حدد مدى تضمين موضوعات المحتوى لمتطلبات وأبعاد التربية الوقائية وذلك فى مستويين (يوجد . لا يوجد)، والجزء الثانى : حدد شكل التضمين فى مستويين (صريح . ضمنى) ، والجزء الثالث : حدد مستوى التضمين فى مستويين (بالتفصيل . بإيجاز)، وبذلك فإن عدد فئات التحليل فى أداة

التحليل بصورتها الأولية يساوى عدد متطلبات أبعاد التربية الوقائية بال قائمة (١٥٨) مضروبا في مستويات المقياس المتدرج للتحليل (مستويان في ثلاثة أجزاء) أى يساوى (٩٤٨) فئة .

✓ ضبط أداة التحليل: تم ضبط الصورة الأولية لأداة التحليل من خلال:
- صدق أداة التحليل : Validity حيث عرضت أداة التحليل على مجموعة من الخبراء والمحكمين (٥) وذلك لإبداء الرأى حول إمكانية التحليل باستخدام تلك الأداة ، وقد أشار المحكمون إلى صلاحية هذه الأداة للاستخدام فى عملية التحليل .

- ثبات أداة التحليل : Reliability وتم استخدام أداة التحليل فى تحليل محتوى مجموعة من كتب علوم المرحلة الابتدائية ، موضوع البحث مرتين متتاليتين بفارق زمنى خمسة أسابيع وتم حساب معامل الثبات عن طريق نسبة الاتفاق بين مرتى التحليل باستخدام معادلة هولستى (رشدى طعيمة ، ١٩٨٧ ، ١٧٨) ، وتبين أن معامل ثبات أداة التحليل = ٠.٨٥ حيث كانت الفئات المتفق عليها خلال مرتى التحليل = ٩٠١ فئة ، والعدد الكلى للفئات (٩٤٨) فئة وقيمة معامل ثبات أداة التحليل المحسوب يدل على ارتفاع معامل ثبات عملية التحليل ، ومن ثم ارتفاع معامل ثبات أداة التحليل ، ويتطبيق معادلة " كوبر Coper ، ١٩٧٤ " لحساب نسبة الاتفاق وجد أنها ٩٥% وهذه النتائج تشير إلى صلاحية الأداة وإمكانية استخدامها .

✓ الصورة النهائية لأداة التحليل : لم تسفر عملية ضبط أداة التحليل عن إدخال أية تعديلات على فئات الأداة ، وبالتالي فإن الصورة النهائية للأداة تضم نفس فئات التحليل بالصورة الأولية وعددها (٩٤٨) فئة .

◀ إجراءات التحليل : بعد الانتهاء من ضبط أداة التحليل ، تم تحليل محتوى كتب العلوم بالتعليم الابتدائي باستخدام أداة التحليل ، السابق ضبطها ، وفقا للإجراءات التالية :

✓ تحديد عينة التحليل: تحددت عينة التحليل فى جميع الموضوعات الواردة بكتب العلوم بالتعليم الابتدائي كما يلى :

✓ تحديد فئات التحليل : تحددت فئات تحليل المحتوى للبحث الحالى فى متطلبات وأبعاد التربية الوقائية الواردة بأداة التحليل والتي بلغ عددها (١٥٨) متطلبا أو بعدا ، وبلغ عدد الفئات الخاصة بها والواردة فى أداة التحليل (٩٤٨) فئة .

✓ تحديد وحدات التحليل : تم التحليل فى ضوء المفاهيم التى وردت بموضوعات كل كتاب من كتب العلوم موضع التحليل، والتي تتناول بشكل ما أيا من القضايا والمشكلات المتضمنة بأداة التحليل التى أعدها الباحث ، وتم تحليل المحتوى بنظام " الفقرة - المحور" .

✓ ضوابط التحليل: تم الالتزام بالضوابط الآتية:
- التحليل فى إطار التعريفات الإجرائية لمتطلبات وأبعاد التربية الوقائية (فئات التحليل) .

- تحليل موضوعات كل كتاب - عينة التحليل - بما حوى من نصوص وصور ورسوم توضيحية وأنشطة وتدريبات وأشكال وجداول.
- تخصيص استمارة تحليل لكل كتاب - عينة التحليل - لتسجيل تكرارات متطلبات وأبعاد التربية الوقائية المتضمنة فى المحتوى.

جدول (٣) : عينة تحليل كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية

م	الصف الدراسى	الفصل الدراسى الأول	الفصل الدراسى الثانى	مجموع
١	الرابع الابتدائى	كتاب ابحاث وتعلم كتاب ابحاث وتعلم: كتاب الأنشطة والتدريبات	كتاب ابحاث وتعلم كتاب ابحاث وتعلم: الأنشطة والتدريبات	٤ كتب
٢	الخامس الابتدائى	كتاب أنت والعلوم كتاب أنت والعلوم: الأنشطة والتدريبات	كتاب أنت والعلوم كتاب أنت والعلوم: الأنشطة والتدريبات	٤ كتب
٣	السادس الابتدائى	كتاب أنت والعلوم: تعلم وابتكر كتاب أنت والعلوم: تعلم وابتكر الأنشطة والتدريبات	كتاب أنت والعلوم: تعلم وابتكر كتاب أنت والعلوم: تعلم وابتكر الأنشطة والتدريبات	٤ كتب
	الجملة	٦ كتب	٦ كتب	١٢ كتاب

ويبلغ إجمالى هذه الكتب (١٢) كتاب ، جميعها طبعة ٢٠١٣ - ٢٠١٤ .

• **ثالثا: نتائج تحليل محتوى كتب العلوم:**

اختبار صحة الفرض الأول : والذي ينص على أنه " لا يتضمن محتوى مناهج العلوم بالتعليم الابتدائى بعض متطلبات وإجراءات التربية الوقائية اللازمة لتلافي أخطار الأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية "، أسفرت عملية تحليل محتوى كتب العلوم المقررة على تلاميذ المرحلة الابتدائية فى ضوء تناولها لمتطلبات وإجراءات التربية الوقائية عن النتائج التالية:

• **نتائج التحليل العام للمحتوى Macro analysis of content**

يتضح التحليل العام لنتائج تحليل محتوى كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية من الجدولين (٤)، (٥) :

◀ عدد الفقرات التى تتعلق بالتربية الوقائية فى كتب العلوم مجتمعة (٢٨٥) فقرة .

◀ محتوى كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية تضمن عدداً من الموضوعات تناولت:الادمان:الأسباب والوقاية،طرق المحافظة على صحة الجهاز التنفسى، تعرض الاطفال لاشعة الشمس لتكوين فيتامين (د).

◀ هناك عدة موضوعات تم تضمينها فى أكثر من محتوى لكتب العلوم وهى :

✓ موضوع الإسعافات الأولية عند وقوع حوادث بسبب التيار الكهربى، الوقاية من الحروق الناتجة عن التيار الكهربى تم تضمينها فى محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائى ومحتوى كتاب الأنشطة والتدريبات للصف السادس الابتدائى ومحتوى كتاب العلوم للصف الرابع الابتدائى.

✓ موضوع الأمان والسلامة عند أداء الأنشطة العلمية تم تضمينه محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائى الفصل الدراسى الأول والثانى ومحتوى كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائى.

جدول (٤) : يوضع نتائج التحليل العام لمحتوى كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية في ضوء تناولها لمتطلبات وإجراءات التربية الوقائية

٢	مقرر العلوم موضع التحليل	الصف الدراسي	عدد صفحات المقرر	موضوعات التربية الوقائية التي تناولها محتوى كل مقرر	عدد صفحات الموضوعات التربوية الوقائية	النسبة المئوية لموضوعات التربية الوقائية
١	كتاب بحث وتعلم - الفصل الدراسي الأول	الرابع	٦٤	لا يوجد	لا يوجد	--
٢	كتاب بحث وتعلم: كتاب الأنشطة والتدريبات الفصل الدراسي الأول	الرابع	٧٩	لا يوجد	لا يوجد	--
٣	كتاب بحث وتعلم لفصل الدراسي الثاني	الرابع	٦٦	الإدمان: الأسباب والوقاية - التنفس عن طريق الفم يصيب الإنسان بالأمراض - طرق المحافظة على صحة الجهاز التنفسي - لا تلمس الأطعمة التالفة بيديك واستخدم قفاز قبل لمسها - يجب تعرض الأطفال لأشعة الشمس لتكوين فيتامين (د)	(٨) ص ١٠، ٢٩، ١١، ١٥، ٥٧، ٥٤، ٤٧، ٦١،	%١٢،١٢
٤	كتاب بحث وتعلم: كتاب الأنشطة والتدريبات الفصل الدراسي الثاني	الرابع	٧٩	أنشطة حياتية على استخدامات المادة وتحولاتها والوقاية منها - ماذا تفعل في حالة تمضن الفاكهة - الطريقة الصحيحة لاستخدام الدبوس - الوقاية عند إطفاء الحرائق	(٥) ص ١٣، ٧٦، ٥٦، ٢٧، ٧٨،	%٦،٣٣
٥	كتاب أنت والعلوم - الفصل الدراسي الأول	الخامس	٥٦	الآمان والسلامة عند أداء الأنشطة العلمية - ارتداء نظارة الآمان عند الحاجة إليها - استخدام الأدوات العملية والأدوات الحادة بحرص - عدم تذوق أو شم المواد الكيميائية.	(٧) ص ٥، ٤٥، ٤٠، ٢٨، ٥٥، ٥٤، ٥١،	%١٢،٥٠
٦	كتاب أنت والعلوم: الأنشطة والتدريبات. الفصل الدراسي الأول	الخامس	٩٦	الآمان والسلامة والحذر والحيطة عند أداء الأنشطة العلمية - وقاية الجسم من الضوء	(٣) ص ٣، ٣١، ٢٥،	%٣،١٣
٧	كتاب أنت والعلوم - الفصل الدراسي الثاني	الخامس	٥٤	طرق المحافظة على الجهاز الإخراجي في جسم الإنسان - صحة المثانة - صحة جلد الإنسان - أنواع ملوثات التربة - طرق حماية التربة من التلوث - الآثار الصحية الناجمة عن تلوث التربة - استخدام الملوثات والمبيدات الكيميائية - تلوث المحاصيل والأسمدة والمخضبات الكيميائية - التلوث بالمخلفات الصناعية	(٨) ص ٢٢، ٣٥، ٣٣، ٣٢، ٥١، ٥٠، ٤٠، ٥٣	%١٤،٤١
٨	كتاب أنت والعلوم: الأنشطة والتدريبات - الفصل الدراسي الثاني	الخامس	٨٩	أنشطة تبين المحافظة على جلد الإنسان - طرق الحفاظ على التربة من الملوثات - تدريبات على الوقاية من المبيدات الزراعية - أخطار المخضبات والمخلفات الزراعية على الإنسان	(١٠) ص ٤، ٢٨، ٢٠، ١٦، ٥٣، ٤٥، ٣٣، ٨٢، ٧٥، ٦٦،	%١١،٢٤
٩	كتاب أنت والعلوم: تعلم وإبتكر - الفصل الدراسي الأول	السادس	١٠٤	الآمان والسلامة عند أداء الأنشطة العلمية والمواد الكيميائية. المحافظة على حرارة الجسم في فصل الشتاء. الاستخدام الصحيح للترمومتر لقياس درجة الحرارة - التهوية - الرطوبة تؤدي للاختناق. أضرار الفرسوبانثرازية. وسائل المحافظة على الجهاز العصبي - كيف تحافظ على جهازك الحركي - صحة الجهاز العصبي	(١١) ص ٢، ٣٢، ٢٢، ١٢، ٦٠، ٥١، ٣٣، ٨٢، ٨٠، ٧٣، ٨٣	%١٠،٥٧
١٠	كتاب أنت والعلوم: تعلم وإبتكر الأنشطة والتدريبات الفصل الدراسي الأول	السادس	٧٨	استخدام الأدوات الحادة بحرص - ارتداء نظارة الآمان - عدم وضع اليد على العين أو الأذن أو الفم - الاستخدام الصحيح للترمومتر المنوي لقياس درجة الحرارة - عدم تناول الأقراس المنومة أو الهنئة إلا بمعرفة الطبيب - كيفية المحافظة على الجهاز العصبي والحركي - تناول الغذاء الصحي مفيد للجسم	(١٠) ص ٢، ٣٨، ٣٥، ١٥، ٥٣، ٥١، ٣٩، ٦٨، ٥٩،	%١٢،٨٢

١١	كتاب أنت والعلوم: تعلم وابتكر- الفصل الدراسي الثاني	السادس	٦٤	غسيل اليدين بعد كل تجربة- تنظيف المكان الذي تنسكب عليها مواد كيميائية - الإسعافات الأولية عند وقوع حوادث بسبب التيار الكهربى- الوقاية من الحروق الناتجة عن التيار الكهربى- احتياطات الأمان عند ملاحظة كسوف الشمس- احتياطات الأمان عند التعامل مع الكهرباء- السلامة والأمان عند أداء الأنشطة العلمية	(٧) ص ٢، ٣٠، ٣٢، ٣٤، ٣٥، ٣٣	١٠،٩٣%
١٢	كتاب أنت والعلوم: تعلم وابتكر الأنشطة والتدريبات الفصل ل الدراسي الثاني	السادس	١٠٨	أخطار الكهرباء التي يترسب لها الشخص - صور فوتوغرافية لأشخاص تعرضوا بطريقة الخطأ للكهرباء- الوقاية من أخطار الحرائق - الوقاية من أخطار الكهرباء - احتياطات التعامل مع الكهرباء - الأمان والسلامة عند أداء الأنشطة العلمية.	(١١) ص ٢، ٢٩، ٢٨، ٢٧، ٣٠، ٣١، ٣٤، ٣٩، ٤٦	١٠،١٨%
الجملة = ١٢ مقرر			٩٣٧		٨٠ صفحة	٨،٥٤%

جدول (٥) : عدد الفقرات التي تتعلق بالتربية الوقائية ونسبتها المئوية

م	مقرر العلوم موضع التحليل	عدد فقرات الكتاب	عدد فقرات التربية الوقائية	النسبة المئوية لفقرات التربية الوقائية
١	كتاب ابحاث وتعلم - الفصل الدراسي الأول (الصف الرابع)	٤٥٢	-	-
٢	كتاب ابحاث وتعلم: الأنشطة والتدريبات الفصل الدراسي الأول(الصف الرابع)	٤١٥	-	-
٣	كتاب ابحاث وتعلم:الفصل الدراسي الثاني (الصف الرابع)	٣٣٦	٦	١،٨٤%
٤	كتاب ابحاث وتعلم: الأنشطة والتدريبات الفصل الدراسي الثاني (الصف الرابع)	٣٠٤	٧	٢،٣١%
٥	كتاب أنت والعلوم - الفصل الدراسي الأول(الصف الخامس)	٤٥٦	١٥	٣،٢٩%
٦	كتاب أنت والعلوم:الأنشطة والتدريبات- الفصل الدراسي الأول(الصف الخامس)	٤١٩	١٣	٣،١٠%
٧	كتاب أنت والعلوم- الفصل الدراسي الثاني (الصف الخامس)	٣٦٤	٤٢	١١،٥٣%
٨	كتاب أنت والعلوم:الأنشطة والتدريبات- الفصل الدراسي الثاني(الصف الخامس)	٣١١	٣٣	١٠،٦١%
٩	كتاب أنت والعلوم: تعلم وابتكر- الفصل الدراسي الأول(الصف السادس)	٥٣٠	٥٥	١٠،٣٧%
١٠	كتاب أنت والعلوم: تعلم وابتكر الأنشطة والتدريبات الفصل الدراسي الأول(الصف السادس)	٣٩٩	٢٥	٦،٢٦%
١١	كتاب أنت والعلوم: تعلم وابتكر- الفصل الدراسي الثاني (الصف السادس)	٤٤١	٣٧	٨،٣٩%
١٢	كتاب أنت والعلوم: تعلم وابتكر الأنشطة والتدريبات الفصل الدراسي الثاني (الصف السادس)	٤١٥	٥٢	١٢،٥٣%
الجملة = ١٢ مقرر		٤٨٣٢ فقرة	٢٨٥ فقرة	٥،٨٩%

- ✓ موضوع المحافظة على الجهاز العصبى والحركى والاخراجى للإنسان، وتناول الغذاء الصحى مفيد للجسم، وصحة الجلد، تم تضمينهم محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائى ومحتوى كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائى.
- ✓ موضوع تناول الاقراص المنومة أو المهدئة بمعرفة الطبيب، تم تضمينه محتوى كتاب العلوم للصف السادس الفصل الدراسي الأول كتاب أنت والعلوم وكتاب الأنشطة والتدريبات.
- ✓ موضوع أثر الملوثات الزراعية على التربة والغذاء وصحة الإنسان، تم تضمينه محتوى كتاب علوم الرابع الابتدائى الفصل الدراسي الثاني ومحتوى كتاب علوم الخامس الابتدائى الفصل الدراسي الثاني.

وكان شكل تناول هذه الموضوعات صريحاً وموجزاً.
 ◀ لم يتم تناول موضوعات "وقاية الإنسان من الأمراض الوبائية" و"وقاية الإنسان من الإنفلونزا الموسمية" "مهارات الإسعافات الأولية حيال إصابة طالب بالأمراض الوبائية" "الأمراض الوبائية التي تصيب الإنسان" "الإسعافات الأولية حيال إصابة طالب بالإنفلونزا الموسمية" "أنواع الإنفلونزا الموسمية" طرق انتقال العدوى بالأمراض الوبائية" "علامات ومظاهر الإنفلونزا الموسمية" "طرق انتقال الإنفلونزا الموسمية" "علامات ومظاهر الإصابة بالأمراض الوبائية" "توعية التلاميذ بالحفاظ على صحتهم العامة من الأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية" في أي محتوى من كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية.

◀ مدى تناول محتوى كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية لمتطلبات وإجراءات التربية الوقائية والمتضمنة بأداة التحليل كان متدنياً حيث جاءت نتائج تحليل محتوى هذه الكتب على النحو التالي :

✓ بالنسبة لمحتوى كتاب العلوم للصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي الأول: بلغ عدد صفحات كتاب البحث وتعلم (٦٤) صفحة لم تتناول أي موضوع من موضوعات التربية الوقائية، وبلغ عدد صفحات كتاب البحث وتعلم الأنشطة والتدريبات (٧٩) صفحة لم تتناول أي من موضوعات التربية الوقائية.

✓ وبالنسبة لمحتوى كتاب العلوم للصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي الثاني : بلغ عدد صفحات كتاب البحث وتعلم (٦٦) صفحة تناولت بعض موضوعات التربية الوقائية (٨) صفحات بنسبة ١٢،١٢٪، وبلغ عدد صفحات كتاب البحث وتعلم الأنشطة والتدريبات (٧٩) صفحة، تناولت بعض موضوعات التربية الوقائية (٥) صفحات بنسبة ٦،٣٣٪ من إجمالي صفحاته.

✓ أما بالنسبة لمحتوى كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي الفصل الدراسي الأول: بلغ عدد صفحات كتاب أنت والعلوم (٥٦) صفحة، تناولت بعض موضوعات التربية الوقائية (٥) صفحات بنسبة ١٢،٥٠٪، وبلغ عدد صفحات كتاب أنت والعلوم والأنشطة والتدريبات (٩٦) صفحة حيث تناولت بعض موضوعات التربية الوقائية (٣) صفحات بنسبة ٣،١٣٪ من إجمالي صفحاته.

✓ وبالنسبة لمحتوى كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي الفصل الدراسي الثاني : بلغ عدد صفحات كتاب أنت والعلوم (٥٤) صفحة، تناولت بعض موضوعات التربية الوقائية (٨) صفحات بنسبة ١٤،٨١٪، وبلغ عدد صفحات كتاب أنت والعلوم والأنشطة والتدريبات (٨٩) صفحة حيث تناولت بعض موضوعات التربية الوقائية (١٠) صفحات بنسبة ٢٤،١١٪ من إجمالي صفحاته.

✓ وبالنسبة لمحتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي الفصل الدراسي الأول: بلغ عدد صفحات كتاب أنت والعلوم: تعلم وابتكر (١٠٤) صفحة حيث تناولت موضوعات التربية الوقائية (١١) صفحة من صفحاته بنسبة (٥٧،١٠٪)، وبلغ عدد صفحات كتاب أنت والعلوم: تعلم وابتكر الأنشطة والتدريبات

(٧٨) صفحة حيث تناولت موضوعات التربية الوقائية (١٠) صفحات بنسبة (٨٢،١٢) % .

✓ أما بالنسبة لمحتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي الفصل الدراسي الثاني : بلغ عدد صفحات كتاب أنت والعلوم: تعلم وابتكر (٦٤) صفحة حيث تناولت موضوعات التربية الوقائية (٧) صفحات بنسبة (٩٣،١٠) % من إجمالي صفحاته ، وبلغ عدد صفحات كتاب أنت والعلوم: تعلم وابتكر الأنشطة والتدريبات (١٠٨) صفحة حيث تناولت موضوعات التربية الوقائية (١١) من صفحاته بنسبة (١٨،١) % .

وتشير هذه النتائج أيضا إلى قلة عدد الصفحات التي تناولت متطلبات وإجراءات التربية الوقائية في محتوى كل كتاب بالنسبة لإجمالي صفحات الكتاب ككل.

◀ نسبة الفقرات التي تناولت متطلبات وإجراءات التربية الوقائية في محتوى كتب العلوم المذكورة كانت منخفضة ، حيث جاءت نتائج تحليل موضوعات هذه الكتب على النحو التالي :

✓ بالنسبة لمحتوى كتب العلوم للصف الرابع الابتدائي : لم تتناول فقرات كتاب ابحث وتعلم وكتاب: ابحث وتعلم الأنشطة والتدريبات الفصل الدراسي الأوليا من متطلبات وإجراءات التربية الوقائية موضوع التحليل، وتناول كتاب ابحث وتعلم الفصل الدراسي الثاني (٦) فقرات بنسبة (٨٤،١) % شملت بعض موضوعات التربية الوقائية وتناول كتاب: ابحث وتعلم الأنشطة والتدريبات الفصل الدراسي الثاني (٧) فقرات بنسبة (٣٢،٢) % شملت بعض موضوعات التربية الوقائية من إجمالي فقرات الكتاب ، وباقي فقرات الكتابين لم تتناول أيا من متطلبات وإجراءات التربية الوقائية موضوع التحليل.

✓ وبالنسبة لمحتوى كتب العلوم للصف الخامس الابتدائي: تناول كتاب أنت والعلوم الفصل الدراسي الاول (١٥) فقرة بنسبة (٢٩،٣) % شملت بعض موضوعات التربية الوقائية، وتناول كتاب أنت والعلوم الأنشطة والتدريبات الفصل الدراسي الاول (١٣) فقرة بنسبة (١٠،٣) % شملت بعض موضوعات التربية الوقائية من إجمالي فقرات الكتاب ، وباقي فقرات الكتابين لم تتناول أيا من متطلبات وإجراءات التربية الوقائية موضوع التحليل، في حين تناول كتاب أنت والعلوم الفصل الدراسي الثاني (٤٢) فقرة بنسبة (٥٣،١١) % شملت بعض موضوعات التربية الوقائية، وتناول كتاب أنت والعلوم الأنشطة والتدريبات الفصل الدراسي الثاني (٣٣) فقرة بنسبة (٦١،١٠) % شملت بعض موضوعات التربية الوقائية من إجمالي فقرات الكتاب ، وباقي فقرات الكتابين لم تتناول أيا من متطلبات وإجراءات التربية الوقائية موضوع التحليل.

✓ بالنسبة لمحتوى كتب العلوم للصف السادس الابتدائي: تناول كتاب أنت والعلوم: تعلم وابتكر الفصل الدراسي الأول (٥٥) فقرة بنسبة (٣٧،١٠) % شملت بعض موضوعات التربية الوقائية، وتناول كتاب أنت والعلوم: تعلم وابتكر

الأنشطة والتدريبات الفصل الدراسي الاول (٢٥) فقر بنسبة (٢٦,٦%) شملت بعض موضوعات التربية الوقائية من إجمالي فقرات الكتاب ، وباقي فقرات الكتابين لم تتناول أيا من متطلبات وإجراءات التربية الوقائية موضوع التحليل، في حين تناول كتاب أنت والعلوم: تعلم وابتكر الفصل الدراسي الثاني (٣٧) فقرة بنسبة (٣٩,٨%) شملت بعض موضوعات التربية الوقائية، وتناول كتاب أنت والعلوم: تعلم وابتكر الأنشطة والتدريبات الفصل الدراسي الثاني (٥٢) فقرة بنسبة (٥٣,١٢%) شملت بعض موضوعات التربية الوقائية من إجمالي فقرات الكتاب ، وباقي فقرات الكتابين لم تتناول أيا من متطلبات وإجراءات التربية الوقائية موضوع التحليل.

وتشير هذه النتائج بصفة عامة إلى قلة الفقرات التي تضمنت متطلبات وإجراءات التربية في كل كتب العلوم بالنسبة لإجمالي فقرات الكتب ككل .

مما سبق يتضح أن محتوى كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية لا يتضمن متطلبات وإجراءات التربية الوقائية اللازمة للتوقى من أخطار الأمراض البوائية والإنفلونزا الموسمية بالرغم من أن هناك الكثير من الموضوعات التي كان يمكن تضمينها عددا من هذه المتطلبات والإجراءات الوقائية.

• نتائج التحليل الدقيق لمحتوى كتب العلوم : Micro analysis of content :

تم إجراء تحليل محتوى كتب العلوم مرتين بفواصل زمنية (٣٥) خمس وثلاثون يوما وباستخدام نفس أداة التحليل ووفقا للأسس المحددة سلفا، تم حساب معامل الارتباط بين التحليل الأول والثاني باستخدام معادلة هولستي "Holsti" رشدي طعيمة، ١٩٨٧ ، ١٧٨ "وكانت نتائج التحليل وقيمة معامل الارتباط كما يوضحها جدول (٦)

• نتائج تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الابتدائي "ابحث وتعلم الفصل الدراسي الأول": تفسير نتائج التحليل :

◀ يلاحظ من خلال التحليل أن عدد الفقرات الكلى (٤٥٢) فقرة لم تشرأى فقرة منها إلى أى جانب من جوانب التربية الوقائية.

◀ انعدمت جوانب التربية الوقائية من محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الابتدائي "ابحث وتعلم الفصل الدراسي الأول" ومما يفسر ذلك أن محتوى الكتاب موضوع التحليل قد ركز على موضوعات معينة مثل أدوات القياس . حالات المادة وتحولاتها . العناصر من حولنا . التغيرات الفيزيائية والكيميائية . النجوم والكواكب حركة الشمس والأرض . حركة القمر . الغلاف الغازي والطقس وهذه الموضوعات بطبيعتها لم تشر إلى أى جانب من جوانب التربية الوقائية .

• نتائج تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الابتدائي "ابحث وتعلم الأنشطة والتدريبات الفصل الدراسي الأول": تفسير نتائج التحليل :

◀ يلاحظ من خلال التحليل أن عدد الفقرات الكلى (٤١٥) فقرة لم تشرأى فقرة منها إلى أى جانب من جوانب التربية الوقائية .

◀ انعدمت جوانب التربية الوقائية من محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الابتدائي "ابحث وتعلم الأنشطة والتدريبات الفصل الدراسي الاول" ومما

يفسر ذلك أن محتوى الكتاب موضوع التحليل قد ركز على موضوعات معينة مثل أنشطة وتدريبات . نشاط تمهيدي . أدوات القياس . حالات المادة وتحولاتها . العناصر من حولنا . التغيرات الفيزيائية والكيميائية . تدريبات عامة على الوحدة الأولى ، أنشطة وتدريبات . نشاط تمهيدي . النجوم والكواكب . حركة الشمس والأرض . حركة القمر . الغلاف الغازي والطقس . تدريبات عامة على الوحدة الثانية تدريبات عامة على الفصل الدراسي الأول وهذه الموضوعات بطبيعتها لم تشر إلى أي جانب من جوانب التربية الوقائية .

جدول (٦) : معاملات ارتباط التحليل الأول والثاني لكتب العلوم بالمرحلة الابتدائية

م	الصف الدراسي	كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية	معامل الارتباط
١	الرابع	كتاب ابحث وتعلم - الفصل الدراسي الأول	٠,٤٤
٢		كتاب ابحث وتعلم: الأنشطة والتدريبات الفصل الدراسي الأول	٠,٤٦
٣		كتاب ابحث وتعلم: الفصل الدراسي الثاني	٠,٤٠
٤		كتاب ابحث وتعلم: الأنشطة والتدريبات الفصل الدراسي الثاني	٠,٤٨
٥	الخامس	كتاب أنت والعلوم - الفصل الدراسي الأول	٠,٥٩
٦		كتاب أنت والعلوم: الأنشطة والتدريبات - الفصل الدراسي الأول	٠,٦٢
٧		كتاب أنت والعلوم - الفصل الدراسي الثاني	٠,٧٠
٨		كتاب أنت والعلوم: الأنشطة والتدريبات- الفصل الدراسي الثاني	٠,٦٩
٩	السادس	كتاب أنت والعلوم: تعلم وابتكر - الفصل الدراسي الأول	٠,٦١
١٠		كتاب أنت والعلوم: تعلم وابتكر الأنشطة والتدريبات الفصل الدراسي الأول	٠,٥٩
١١		كتاب أنت والعلوم: تعلم وابتكر- الفصل الدراسي الثاني	٠,٦٤
١٢		كتاب أنت والعلوم: تعلم وابتكر الأنشطة والتدريبات الفصل الدراسي الثاني	٠,٦٣

وهذه القيم ذات دلالة عند مستوى ٠,٠١ الأمر الذي يؤكد ثبات التحليل إلى حد كبير.

• نتائج تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الابتدائي "ابحث وتعلم الفصل الدراسي الثاني" :

يوضح جدول (٧) الفقرات والبنود التي انطبقت عليها أبعاد التربية الوقائية:

جدول (٧) : الفقرات والبنود التي انطبقت عليها أبعاد التربية الوقائية ونسبتها المئوية الخاصة بكتاب العلوم للصف الرابع الابتدائي "ابحث وتعلم الفصل الدراسي الثاني"

م	أبعاد التربية الوقائية	عدد الفقرات	النسبة المئوية		عدد البنود	النسبة المئوية	لم يتحقق
			عدد البنود	النسبة المئوية			
١	الوقاية من الأمراض الوبائية	٢	٦١٠٠	٦	٧٩,٣	٤٧	٧٤,٢٩
٢	الوقاية من الإنفلونزا الموسمية	٣	٩٢٠٠	٧	٣٤,٤	٤٥	٤٨,٢٨
٣	الإسعافات الأولية والرعاية الصحية اللازمة	١	٣١٠٠	٤	٥٣,٢	٤٩	٠,١٣٦
المجموع							
		٦	٨٤٠١	١٧	٧٥,١٠	١٤١	٢٤,٨٩

• تفسير نتائج التحليل :

يلاحظ من خلال تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الابتدائي "ابحث وتعلم الفصل الدراسي الثاني" ما يلي :

« أن عدد الفقرات الكلية في المحتوى بلغ (٣٢٦) فقرة وقد أشارت (٦) فقرات إلى جوانب التربية الوقائية ، ومن ثم فإن نسبة الفقرات التي تتعلق بالتربية الوقائية إلى مجموع الفقرات الكلية قد بلغت (١,٨٤) % .

« أن عدد الفقرات المتعلقة بالتربية الوقائية تختلف من بعد لأخر من أبعاد التربية الوقائية الواردة بالقائمة فبينما نجدها تصل إلى (٣) فقرات بنسبة

(٩٢،٠٪) في البعد الثاني: الوقاية من الإنفلونزا الموسمية ، نجدها قد قلت في البعد الأول: الوقاية من الأمراض الوبائية لتصل إلى (٢) فقرتين بنسبة (٦١،٠٪) وتصل في البعد الثالث: الإسعافات الأولية والرعاية الصحية اللازمة إلى (١) فقرة واحدة بنسبة (٣١،٠٪) ومما يفسر ذلك أن طبيعة المحتوى قد أدت دورا كبيرا في اختلاف عدد الفقرات ، الأمر الذي نتج عنه ارتفاع عدد الفقرات التي تتعلق ببعض الأبعاد بالمقارنة بغيرها .

ومما يفسر ارتفاع نسب بعض البنود الفرعية بصورة واضحة عن باقي البنود داخل البعد الرئيسي نفسه هو أن محتوى كتاب العلوم "ابحث وتعلم الفصل الدراسي الثاني" قد ركز في سياق عرضة على الجهاز الهضمي والتنفس في الإنسان . والخلية وحدة بناء الكائن الحي ، وأهمية الضوء ومسارات الطاقة والقوة وتأثيرها ، وصور الطاقة وتحولاتها والكهرباء ، ولم يول نفس الاهتمام تقريبا لكيفية تلافي أخطار الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية ، كما لم يشر لبعض مهارات الإسعافات الأولية والرعاية الصحية اللازمة ، فضلا عن كونه لم يتعرض لنشر الجوانب الوقائية المرتبطة بالوعي الوقائي .

• تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الابتدائي "ابحث وتعلم الأنشطة والتدريبات الفصل الدراسي الثاني":

يوضح جدول (٨) الفقرات والبنود التي انطبقت عليها أبعاد التربية الوقائية:

جدول (٨) : الفقرات والبنود التي انطبقت عليها أبعاد التربية الوقائية ونسبتها المئوية الخاصة بكتاب العلوم للصف الرابع الابتدائي "ابحث وتعلم الأنشطة والتدريبات الفصل الدراسي الثاني"

م	أبعاد التربية الوقائية	عدد الفقرات	النسبة المئوية	تحقق		لم يتحقق
				عدد البنود	النسبة المئوية	
١	الوقاية من الأمراض الوبائية	-	-	-	٥٣	٥٤,٣٣
٢	الوقاية من الإنفلونزا الموسمية	-	-	-	٥٢	٩١,٣٧
٣	الإسعافات الأولية والرعاية الصحية اللازمة	٧	٣١,٢	٨	٠٦,٥	٨٥,٧٧
	المجموع	٧	٣١,٢	٨	٠٦,٥	٣٠,٩٤

• تفسير نتائج التحليل:

يلاحظ من خلال نتائج التحليل ما يلي :
 ◀ أن عدد الفقرات الكلى في المحتوى قد بلغ (٣٠٤) فقرة ، أشارت (٧) فقرات إلى بعض جوانب التربية الوقائية ، ومن ثم فإن نسبة الفقرات التي تتعلق بالتربية الوقائية إلى المجموع الكلى للفقرات (٣١,٢٪).

◀ أن عدد الفقرات المتعلقة بالتربية الوقائية تختلف من بعد لآخر من أبعاد التربية الوقائية الواردة بالقائمة، بينما نجدها تصل في البعد الثالث: الإسعافات الأولية والرعاية الصحية اللازمة (٧) فقرات بنسبة (٣١,٢٪) كما نجدها قد انعدمت في البعدين الأول والثاني .

◀ ولعل طبيعة المحتوى في كتاب العلوم للصف الرابع الابتدائي "ابحث وتعلم الأنشطة والتدريبات الفصل الدراسي الثاني" قد لعبت دورا مؤثرا في هذه النتيجة حيث تناول المحتوى أنشطة وتدريباً على الكائنات الحية، والقوة والطاقة، ومن ثم فقد جاء المحتوى مركزاً على الكائنات الحية وجهاز التنفس والهضم في الإنسان وصور الطاقة المختلفة والكهرباء، الأمر الذي

أتاح الفرصة لتناول أبعاد معينة مثل الإسعافات الأولية والرعاية الصحية اللازمة، وعدم تناول أبعاد أخرى مثل البعدين الأول والثاني .
 ◀◀ مما يفسر ارتفاع نسب بعض البنود الفرعية بصورة واضحة عن باقي البنود داخل البعد نفسه والتي لم تتحقق، أن محتوى الكتاب موضوع التحليل قد ركز على موضوعات معينة سبق الإشارة إليها، وهذه الموضوعات بطبيعتها من شأنها خدمة أبعاد معينة في التربية الوقائية بصورة كبيرة.

• نتائج تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي "أنت والعلوم الفصل الدراسي الأول":

يوضح جدول (٩) الفقرات والبنود التي انطبقت عليها أبعاد التربية الوقائية:

جدول (٩) : الفقرات والبنود التي انطبقت عليها أبعاد التربية الوقائية ونسبتها المئوية الخاصة بكتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي "أنت والعلوم الفصل الدراسي الأول"

م	أبعاد التربية الوقائية	عدد الفقرات	النسبة المئوية		عدد البنود	عدد البنود	لم يتحقق
			النسبة المئوية	عدد البنود			
١	الوقاية من الأمراض الوبائية	٣	٦٦,٠	٤	٥٣,٢	٤٩	٠,١٣٦
٢	الوقاية من الإنفلونزا الموسمية	٤	٨٨,٠	٦	٧٩,٣	٤٦	١١,٢٩
٣	الإسعافات الأولية والرعاية الصحية اللازمة	٨	٧٥,١	٩	٦٩,٥	٤٤	٨٥,٢٧
	المجموع	١٥	٢٩,٣	١٩	٠,٢١٢	١٣٩	٩٧,٨٧

• تفسير نتائج التحليل :

◀◀ يلاحظ أن عدد الفقرات الكلية للمحتوى بلغ (٤٥٦) فقرة وقد أشارت (١٥) فقرة إلى جوانب التربية الوقائية ، ومن ثم فإن نسبة الفقرات التي تتعلق بالتربية الوقائية إلى المجموع الكلي للفقرات (٣,٢٩٪).

◀◀ أن عدد الفقرات المتعلقة بالتربية الوقائية قد اختلفت من بعد لآخر فبينما نجد أن عدد الفقرات بالبعد الثالث : الإسعافات الأولية والرعاية الصحية اللازمة قد بلغت (٨) فقرات بنسبة (١,٧٥٪) لعدد الفقرات الكلية ، نجد أنها منخفضة في البعد الأول: الوقاية من الأمراض الوبائية (٣) فقرات بنسبة (٠,٦٦٪) في حين يصل عدد الفقرات في البعد الثاني : الوقاية من الإنفلونزا الموسمية (٤) فقرات بنسبة (٠,٨٨٪).

◀◀ مما يفسر تناول العارض وغير المقصود لجوانب التربية الوقائية لاسيما وأن طبيعة المحتوى كانت تسمح بشكل كبير بتغطية جوانب الأبعاد : الأول والثاني والثالث بصورة أكبر من التي وردت في المحتوى.

• نتائج تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي "أنت والعلوم الأنشطة والتدريبات الفصل الدراسي الأول":

يوضح جدول (١٠) الفقرات والبنود التي انطبقت عليها أبعاد التربية الوقائية.

• تفسير نتائج التحليل :

يلاحظ من خلال التحليل أن :

◀◀ عدد الفقرات الكلية (٤١٩) فقرة وقد أشارت (١٣) فقرة إلى جوانب التربية الوقائية ، ومن ثم فإن نسبة الفقرات التي تتعلق بالتربية الوقائية إلى المجموع الكلي للفقرات (٣,١٠٪).

◀ عدد الفقرات المتعلقة بالتربية الوقائية قد اختلف من بعد لآخر من الأبعاد الواردة بالقائمة، فبينما نجد أن عدد الفقرات بالبعد الثالث: الإسعافات الأولية والرعاية الصحية اللازمة قد بلغت (٧) فقرات بنسبة (٦٧,١%) لعدد الفقرات الكلى، بينما نجدها منخفضة في البعد الثاني: الوقاية من الإنفلونزا الموسمية (٢) فقرة بنسبة (٤٧,٠%) في حين يصل عدد الفقرات في البعد الأول: الوقاية من الأمراض الوبائية (٤) فقرات بنسبة (٩٦,٠%).

◀ عدد البنود التي تحققت (٢١) بند بنسبة (١٣,٢٩%) وعدد البنود التي لم تتحقق (١٣٧) بنسبة (٨٦,٧١%) من اجمالي عدد البنود لقائمة المعايير (١٥٨) بند؛ مما يفسر تناول العارض وغير المقصود لجوانب التربية الوقائية.

جدول (١٠): الفقرات والبنود التي انطبقت عليها ابعاد التربية الوقائية ونسبتها المئوية الخاصة بكتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي "أنت والعلوم والأنشطة والتدريبات الفصل الدراسي الأول"

م	أبعاد التربية الوقائية	عدد الفقرات	النسبة المئوية		لم يتحقق
			عدد البنود	النسبة المئوية	
١	الوقاية من الأمراض الوبائية	٤	٦	٧٩,٣	٧٤,٢٩
٢	الوقاية من الإنفلونزا الموسمية	٢	٤	٥٣,٢	٣٨,٣٠
٣	الإسعافات الأولية والرعاية الصحية اللازمة	٧	١١	٩٦,٦	٥٨,٢٦
	المجموع	١٣	٢١	٢٩,١٣	٧١,٨٦

• نتائج تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي "أنت والعلوم - الفصل الدراسي الثاني":

يوضح جدول (١١) الفقرات والبنود التي انطبقت عليها أبعاد التربية الوقائية

جدول (١١): الفقرات والبنود التي انطبقت عليها ابعاد التربية الوقائية ونسبتها المئوية الخاصة بكتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي "أنت والعلوم - الفصل الدراسي الثاني"

م	أبعاد التربية الوقائية	عدد الفقرات	النسبة المئوية		لم يتحقق
			عدد البنود	النسبة المئوية	
١	الوقاية من الأمراض الوبائية	١٣	١١	٩٦,٦	٥٨,٢٦
٢	الوقاية من الإنفلونزا الموسمية	١١	٨	٧٢,٥	٤٩,٢٧
٣	الإسعافات الأولية والرعاية الصحية اللازمة	١٨	١٤	٨٦,٨	٦٨,٢٤
	المجموع	٤٢	٣٣	٨٨,٢٠	٧٨,٧٢

• تفسير نتائج التحليل:

◀ يلاحظ من خلال التحليل أن عدد الفقرات الكلى لمحتوى الكتاب قد بلغ (٣٦٤) فقرة وقد أشارت (٤٢) فقرة إلى بعض جوانب التربية الوقائية المتضمنة بالقائمة ومن ثم فإن نسبة الفقرات التي تتعلق بالتربية الوقائية إلى المجموع الكلى للفقرات (١١,٥٣%).

◀ أن عدد الفقرات المتعلقة بالتربية الوقائية قد اختلفت من بعد لآخر فبينما نجد أن عدد الفقرات المتعلقة بالبعد الثالث: الإسعافات الأولية والرعاية الصحية اللازمة تصل إلى (١٨) فقرة بنسبة (٩٥,٤%) لعدد الفقرات الكلى، نجدها تنخفض بشدة في البعد الثاني: الوقاية من الإنفلونزا الموسمية لتصل إلى (١١) فقرة بنسبة (٢,٣%) وتصل في البعد الأول: الوقاية من الأمراض الوبائية إلى (١٣) فقرة بنسبة (٧٥,٣%).

◀ ومما يفسر اختلاف عدد الفقرات المتعلقة بالتربية الوقائية من بعد لآخر هو أن أبعاد التربية الوقائية التي تضمنها الكتاب موضوع التحليل قد اختلفت

نسبتها وفقاً لاختلاف طبيعية الموضوعات ذاتها عند تناول موضوعات معينة مثل الاحتكاك . تطبيقات الاحتكاك . الجهاز الدوري والدوران . الإخراج فى الإنسان .

• نتائج تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي " أنت والعلوم - الأنشطة والتدريبات الفصل الدراسي الثاني " :

يوضح جدول (١٢) الفقرات والبنود التى انطبقت عليها أبعاد التربية الوقائية:

جدول (١٢) : الفقرات والبنود التى انطبقت عليها أبعاد التربية الوقائية ونسبتها المئوية الخاصة بكتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي " أنت والعلوم - الأنشطة والتدريبات الفصل الدراسي الثاني "

م	أبعاد التربية الوقائية	عدد الفقرات	النسبة المئوية	تحقق		لم يتحقق
				عدد البنود	النسبة المئوية	
١	الوقاية من الأمراض الوبائية	١٤	٥٠,٤	١٦	١٢٤١٠	٤١,٢٣
٢	الوقاية من الإنفلونزا الموسمية	١٠	٢١,٤٣	١٢	٥٩,٧	٣١,٢٥
٣	الإسعافات الأولية والرعاية الصحية اللازمة	٩	٨٩,٢	١١	٩٦,٦	٥٨,٢٦
	المجموع	٣٣	٦١,١٠	٣٩	٦٨,٢٤	٣١,٧٥

• تفسير نتائج التحليل :

◀ يلاحظ من خلال التحليل أن عدد الفقرات الكلى (٣١١) فقرة وقد أشارت (٣٣) فقرة فقط إلى جوانب التربية الوقائية ، ومن ثم نسبة الفقرات التى تتعلق بالتربية الوقائية (١٠,٦١٪).

◀ أن عدد الفقرات المتعلقة بالتربية الوقائية قد اختلفت من بعد لآخر فبينما نجد أن عدد الفقرات فى البعد الأول: الوقاية من الأمراض الوبائية (١٤) فقرة بنسبة (٥٠,٤٪) لعدد الفقرات الكلى، نجدها فى البعد الثاني: الوقاية من الإنفلونزا الموسمية قد بلغت (١٠) فقرات بنسبة (٢١,٣٪) ثم تنخفض فى البعد الثالث: الإسعافات الأولية والرعاية الصحية اللازمة لتصل إلى (٩) فقرات بنسبة (٨٩,٢٪).

◀ ومما يفسر ذلك أن محتوى كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي " أنت والعلوم - الأنشطة والتدريبات الفصل الدراسي الثاني " قد تناول موضوعات: نشاط تمهيدي . الاحتكاك . تطبيقات الاحتكاك . قيم فهمك . أنشطة تعاونية مصاحبة . مراجع الوحدة الأولى . نشاط تمهيدي . الجهاز الدوري والدوران . الإخراج فى الإنسان . قيم فهمك . أنشطة تعاونية مصاحبة . مراجع الوحدة الثانية ، الأمر الذى ساعد على عدم انطباق بعض أبعاد التربية الوقائية على فقرات الكتاب مما يفسر مدى التناول العارض وغير المقصود لمتطلبات التربية الوقائية، لاسيما وأن طبيعة المحتوى كانت تسمح بتغطية جوانب التربية الوقائية بصورة كبيرة .

• نتائج تحليل محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي " أنت والعلوم تعلم وابتكر الفصل الدراسي الأول " :

يوضح جدول (١٣) الفقرات والبنود التى انطبقت عليها أبعاد التربية الوقائية

• تفسير نتائج التحليل :

◀ يلاحظ من خلال التحليل أن عدد الفقرات الكلى (٥٣٠) فقرة وقد أشارت (٥٥) فقرة فقط إلى جوانب التربية الوقائية ، ومن ثم نسبة الفقرات التى تتعلق بالتربية الوقائية (١٠,٣٧٪).

◀ أن عدد الفقرات المتعلقة بالتربية الوقائية قد اختلفت من بعد لآخر فبينما نجد أن عدد الفقرات في البعد الثاني: الوقاية من الإنفلونزا الموسمية (٢٤) فقرة بنسبة (٥٢,٤%) لعدد الفقرات الكلي، نجدها في البعد الثالث: الإسعافات الأولية والرعاية الصحية اللازمة قد بلغت (١٦) فقرات بنسبة (٣٠,٣%) ثم تنخفض في البعد الأول: الوقاية من الأمراض البوائية لتصل إلى (١٥) فقرات بنسبة (٨٣,٢%).

◀ ومما يفسر ذلك أن محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي " أنت والعلوم تعلم وابتكر الفصل الدراسي الأول" قد تناول موضوعات: القوى والحركة . الطاقة الحرارية . مكونات الغلاف الجوي، الأمر الذي ساعد على عدم انطباق بعض أبعاد التربية الوقائية على فقرات الكتاب مما يفسر مدى تناول العارض وغير المقصود لمتطلبات وإجراءات التربية الوقائية.

جدول (١٣) : الفقرات والبنود التي انطبقت عليها أبعاد التربية الوقائية ونسبتها المئوية الخاصة بكتاب العلوم للصف السادس الابتدائي " أنت والعلوم تعلم وابتكر الفصل الدراسي الأول"

م	أبعاد التربية الوقائية	عدد الفقرات	النسبة المئوية	تحقق		لم يتحقق
				عدد البنود	النسبة المئوية	
١	الوقاية من الأمراض البوائية	١٥	٨٣,٢	١٤	٨٦,٨	٣٩
٢	الوقاية من الإنفلونزا الموسمية	٢٤	٥٢,٤	١٨	٣٩,١١	٣٤
٣	الإسعافات الأولية والرعاية الصحية اللازمة	١٦	٣٠,٣	١٣	٢٢,٨	٤٠
	المجموع	٥٥	٣٧,١٠	٣٥	١٥,٢٢	١١٣

• نتائج تحليل محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي " أنت والعلوم تعلم وابتكر- الأنشطة والتدريبات الفصل الدراسي الأول" :

يوضح جدول (١٤) الفقرات والبنود التي انطبقت عليها أبعاد التربية الوقائية

جدول (١٤) : الفقرات والبنود التي انطبقت عليها أبعاد التربية الوقائية ونسبتها المئوية الخاصة بكتاب العلوم للصف السادس الابتدائي " أنت والعلوم تعلم وابتكر الأنشطة والتدريبات الفصل الدراسي الأول"

م	أبعاد التربية الوقائية	عدد الفقرات	النسبة المئوية	تحقق		لم يتحقق
				عدد البنود	النسبة المئوية	
١	الوقاية من الأمراض البوائية	٨	١٠,٢	٦	٧٩,٣	٤٧
٢	الوقاية من الإنفلونزا الموسمية	١٣	٢٦,٣	١٢	٥٩,٧	٤٠
٣	الإسعافات الأولية والرعاية الصحية اللازمة	٥	٢٥,١	٤	٥٢,٢	٤٩
	المجموع	٢٥	٢٦,٦	٢٢	٩٢,١٣	١٣٦

• تفسير نتائج التحليل:

◀ يلاحظ من خلال التحليل أن عدد الفقرات الكلي (٣٩٩) فقرة وقد أشارت (٢٥) فقرة إلى جوانب التربية الوقائية ، ومن ثم نسبة الفقرات التي تتعلق بالتربية الوقائية (٢٦,٦%).

◀ عدد الفقرات المتعلقة بالتربية الوقائية اختلفت من بعد لآخر فبينما نجد أن عدد الفقرات في البعد الثاني: الوقاية من الإنفلونزا الموسمية (١٣) فقرة بنسبة (٢٦,٣%) لعدد الفقرات الكلي، نجدها في البعد الأول: الوقاية من الأمراض البوائية قد بلغت (٨) فقرات بنسبة (١٠,٢%) ثم تنخفض في البعد الثالث: الإسعافات الأولية والرعاية الصحية اللازمة لتصل إلى (٥) فقرات بنسبة (٢٥,١%).

«ومما يفسر ذلك أن محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي " أنت والعلوم تعلم وابتكر الأنشطة والتدريبات الفصل الدراسي الأول " قد تناول موضوعات: تدريبات وأنشطة على القوى والحركة - الطاقة الحرارية - مكونات الغلاف الجوي، الأمر الذي ساعد على عدم انطباق بعض أبعاد التربية الوقائية على فقرات الكتاب مما يفسر مدى تناول العارض وغير المقصود لمتطلبات وإجراءات التربية الوقائية .

• نتائج تحليل محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي " أنت والعلوم تعلم وابتكر الفصل الدراسي الثاني ":

يوضح جدول (١٥) الفقرات والبنود التي انطبقت عليها أبعاد التربية الوقائية

جدول (١٥) : الفقرات والبنود التي انطبقت عليها أبعاد التربية الوقائية ونسبتها المئوية الخاصة بكتاب العلوم للصف السادس الابتدائي " أنت والعلوم تعلم وابتكر الفصل الدراسي الثاني "

م	أبعاد التربية الوقائية	عدد الفقرات	النسبة المئوية	تحقق		لم يتحقق
				عدد البنود	النسبة المئوية	
١	الوقاية من الأمراض الوبائية	١٢	٧٢,٢	٥	١٦,٣	٤٨
٢	الوقاية من الإنفلونزا الموسمية	١٢	٧٢,٢	٧	٤٣,٤	٤٥
٣	الإسعافات الأولية والرعاية الصحية اللازمة	١٣	٩٤,٢	٩	٦٩,٥	٤٤
	المجموع	٣٧	٣٩٠,٨	٢١	٢٩٠,١٣	١٣٧

• تفسير نتائج التحليل:

« يلاحظ من خلال التحليل أن عدد الفقرات الكلى (٤٤١) فقرة وقد أشارت (٣٧) فقرة إلى جوانب التربية الوقائية ، ومن ثم نسبة الفقرات التي تتعلق بالتربية الوقائية (٣٩,٨٪) .

« أن عدد الفقرات المتعلقة بالتربية الوقائية قد اختلفت من بعد لأخر فبينما نجد أن عدد الفقرات في البعد الثالث:الإسعافات الأولية والرعاية الصحية اللازمة (١٣) فقرة بنسبة (٩٤,٢٪) لعدد الفقرات الكلى ، نجدها في البعد الأول:الوقاية من الأمراض الوبائية قد بلغت (١٢) فقرة بنسبة (٧٢,٢٪) وفي البعد الثاني:الوقاية من الإنفلونزا الموسمية لتصل إلى (١٢) فقرة بنسبة (٧٢,٢٪) .

«ومما يفسر ذلك أن محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي " أنت والعلوم تعلم وابتكر الفصل الدراسي الثاني " قد تناول موضوعات: أنواع الرفع . قانون الراوافع . المصابيح الكهربائية . أخطار الكهرباء وكيفية التعامل معها . كسوف الشمس . خسوف القمر . رصد الفضاء، الأمر الذي ساعد على عدم انطباق بعض أبعاد التربية الوقائية على فقرات الكتاب مما يفسر مدى تناول العارض وغير المقصود لمتطلبات وإجراءات التربية الوقائية .

• نتائج تحليل محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي " أنت والعلوم تعلم وابتكر الأنشطة والتدريبات الفصل الدراسي الثاني ":

يوضح جدول (١٦) الفقرات والبنود التي انطبقت عليها أبعاد التربية الوقائية

• تفسير نتائج التحليل:

« يلاحظ من خلال التحليل أن عدد الفقرات الكلى (٤١٥) فقرة وقد أشارت (٥٢) فقرة إلى جوانب التربية الوقائية ، ومن ثم نسبة الفقرات التي تتعلق بالتربية الوقائية (٥٣,١٢٪) .

« أن عدد الفقرات المتعلقة بالتربية الوقائية قد اختلفت من بعد لأخر فبينما نجد أن عدد الفقرات في البعد الثالث: الإسعافات الأولية والرعاية الصحية اللازمة (٣٦) فقرة بنسبة (٦٤,٨٪) لعدد الفقرات الكلى، نجدها في البعد الثاني: الوقاية من الإنفلونزا الموسمية قد بلغت (٩) فقرات بنسبة (١٦,٢٪) وفي البعد الأول: الوقاية من الأمراض الوبائية لتصل إلى (٧) فقرات بنسبة (٦٨,١٪) .

« ومما يفسر ذلك أن محتوى كتاب العلوم للمصفا السادسة الابتدائي " أنت والعلوم تعلم وابتكر الأنشطة والتدريبات الفصل الدراسي الثاني " قد تناول موضوعات: أنشطة وتدريبات على أنواع الرفع . قانون الراواقع . المصاييح الكهربائية . أخطار الكهرباء وكيفية التعامل معها . كسوف الشمس . خسوف القمر . رصد الفضاء، الأمر الذي ساعد على عدم انطباق بعض أبعاد التربية الوقائية على فقرات الكتاب، مما يفسر مدى تناول العارض وغير المقصود لمتطلبات وإجراءات التربية الوقائية .

جدول (١٦) : الفقرات والبنود التي انطبقت عليها أبعاد التربية الوقائية ونسبتها المئوية الخاصة بكتاب العلوم للصف السادس الابتدائي " أنت والعلوم تعلم وابتكر الأنشطة والتدريبات الفصل الدراسي الثاني

م	أبعاد التربية الوقائية	عدد الفقرات	النسبة المئوية	تحقق		لم يتحقق	
				عدد البنود	النسبة المئوية	عدد البنود	النسبة المئوية
١	الوقاية من الأمراض الوبائية	٧	٦٨,١	٦	٧٩,٣	٤٧	٧٤,٢٩
٢	الوقاية من الإنفلونزا الموسمية	٩	١٦,٢	٧	٤٣,٤	٤٥	٤٨,٢٨
٣	الإسعافات الأولية والرعاية الصحية اللازمة	٣٦	٦٤,٨	٢٠	٦٥,١٢	٣٣	٨٨,٢٠
	المجموع	٥٢	٥٣,١٢	٣٣	٨٨,٢٠	١٢٥	١١٠,٧٩

أما فيما يتعلق بحساب عدد الفقرات التي تتعلق بأبعاد التربية الوقائية في كل بعد على حدة والنسبة المئوية لها : فإن عدد الفقرات التي تتعلق بالتربية الوقائية في كتب العلوم مجتمعة (٢٨٥) فقرة كما يظهر من الجدولين (١٧) ، (١٨) .

ويتضح من الجدول (١٧) و (١٨) :

« أكبر نسبة من الفقرات التي تتعلق بالتربية الوقائية في الكتب مجتمعة تمثلت في البعد الثالث .

« أقل نسبة من الفقرات التي تتعلق بالتربية الوقائية في الكتب مجتمعة تمثلت في البعد الأول .

« مما يشير إلى أن الموضوعات المتعلقة بالبعد الثالث قد شغلت حيزاً كبيراً في المحتوى بينما نجد أن محتوى الكتب موضوع التحليل لم تشر إلا بصورة عابرة لما يتعلق بالبعد الأول .

« وهذا يؤكد أن كتب العلوم موضوع التحليل تناولت متطلبات وإجراءات التربية الوقائية بشكل طفيف، وكان شكل تناول صريحا وبمستوى موجز .

« هناك تباين واضح بين نسب الفقرات المتعلقة بكل جانب من جوانب التربية الوقائية المرتبطة بكل بعد .

« بلغ عدد فقرات التربية الوقائية (٢٨٥) فقرة في الكتب موضع التحليل بنسبة (٨٩,٥٪) وهي نسبة ضعيفة جدا مما يشير إلى أن مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية لم تهتم بالتربية الوقائية إلا بشكل عارض .

◀◀ وعدد الفقرات الباقية (٤٥٤٧) فقرة بنسبة (١١,٩٤٪) لم تتضمن أى فقرة أو إشارة إلى متطلبات وإجراءات التربية الوقائية، وهذه النسبة تفرض نفسها على مخططي ومطوري مناهج العلوم إلى الاهتمام بتطوير المناهج فى إطار التربية الوقائية .

جدول (١٧) : عدد فقرات التربية الوقائية التى تناولها كل مقرر دراسى فى كل بعد من أبعاد التربية الوقائية والنسبة المئوية لها

م	المقرر الدراسى	الصف الدراسى	البعد الأول	البعد الثانى	البعد الثالث	المجموع	النسبة المئوية للفقرات
١	البحث وتعلم الفصل الدراسى الأول	الرابع الابتدائى	-	-	-	-	-
٢	البحث وتعلم: الأنشطة والتدريبات (ف ١)		-	-	-	-	-
٣	البحث وتعلم الفصل الدراسى الثانى		٢	٣	١	٦	١,٨٤
٤	البحث وتعلم: الأنشطة والتدريبات(ف ٢)		-	-	-	٧	٢,٣١
٥	أنت والعلوم الفصل الدراسى الأول	الخامس الابتدائى	٣	٤	٨	١٥	٢٩,٣
٦	أنت والعلوم: الأنشطة والتدريبات(ف ١)		٤	٢	٧	١٣	١٠,٣
٧	أنت والعلوم الفصل الدراسى الثانى		١٣	١١	١٨	٤٢	٥٣,١١
٨	أنت والعلوم: الأنشطة والتدريبات(ف ٢)		١٤	١٠	٩	٣٣	٦١,١٠
٩	أنت والعلوم: تعلم وابتكر الفصل الدراسى الأول	السادس الابتدائى	١٥	٢٤	١٦	٥٥	٣٧,١٠
١٠	أنت والعلوم: تعلم وابتكر الأنشطة والتدريبات(ف ١)		٨	١٣	٥	٢٦	٢٦,٦
١١	أنت والعلوم: تعلم وابتكر الفصل الدراسى الثانى		١٢	١٢	١٣	٣٧	٣٩,٨
١٢	أنت والعلوم: تعلم وابتكر الأنشطة والتدريبات (ف ٢)		٧	٩	٣٦	٥٢	٥٢,١٢
	مجموع الفقرات		٧٦	٨٨	١٢٠	٢٨٥	٨٩,٥

جدول (١٨) : توزيع الفقرات على كل بعد من أبعاد التربية الوقائية والنسبة المئوية لها

م	الأبعاد	عدد الفقرات التى انطبقت على كل بعد	النسبة المئوية للفقرات
١	الوقاية من الأمراض الوبائية	٧٦	٥٧,٦١٪
٢	الوقاية من الإنفلونزا الموسمية	٨٨	٣٨,٢١٪
٣	الإسعافات الأولية والرعاية الصحية اللازمة	١٢٠	٤٨,٤٢٪
	المجموع	٢٨٥	٨٩,٥٪

◀◀ بلغ محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الابتدائى "البحث وتعلم" الفصل الدراسى الأول (٤٥٢) فقرة ولم تتعرض أى فقرة منها إلى التربية الوقائية ، وبلغ محتوى كتاب العلوم للصف الرابع الابتدائى "البحث وتعلم الأنشطة والتدريبات" الفصل الدراسى الأول (٤١٥) فقرة ولم تتعرض أى فقرة منها إلى التربية الوقائية، الأمر الذى يبين مدى التفاوت الكبير فى اختيار موضوعات وخبرات مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية فى مصر وعدم الاهتمام بالتربية الوقائية.

◀◀ بلغ عدد صفحات الكتب موضوع الدراسة (٩٣٧) صفحة وعدد صفحات التربية الوقائية (٨٠) صفحة بنسبة (٥,٤٨٪) وهى نسبة تبين أن المحتوى لا

يهتم الاهتمام المناسب بمتطلبات التربية الوقائية اللازمة لتلافي أخطار الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية في مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية.

أما فيما يتعلق ببنود أبعاد التربية الوقائية التي تحققت والتي لم تتحقق في كتب العلوم وحساب النسبة المئوية لكل منها : يوضح جدول (أ، ب) إجمالي البنود في الكتب الدراسية مجتمعة .

ويتبين من جدول (أ، ب) ما يلي :

◀ إجمالي البنود التي تحققت في الكتب مجتمعة (٢٥٦) بنوداً بنسبة (٢٧,٠١٪)

موزعة كالاتي:

◀ (٧٢) بنوداً تحققت في البعد الأول:الوقاية من الأمراض الوبائية بنسبة (٢٢,٦٤٪).

◀ (٨١) بنوداً تحققت في البعد الثاني :الوقاية من الإنفلونزا الموسمية بنسبة (٢٥,٩٦٪).

◀ (١٠٣) بنود تحققت في البعد الثالث:الإسعافات الأولية والرعاية الصحية بنسبة(٣٢,٣٨٪).

◀ إجمالي البنود التي لم تتحقق في الكتب مجتمعة (٦٩٢) بنوداً بنسبة(٧٢,٩٩٪)موزعة كالاتي :

◀ (٢٤٦) بنوداً لم يتحقق في البعد الأول:الوقاية من الأمراض الوبائية بنسبة(٧٧,٣٦٪).

◀ (٢٣١) بنوداً لم يتحقق في البعد الثاني :الوقاية من الإنفلونزا الموسمية بنسبة(٧٤,٠٤٪).

◀ (٢١٥) بنوداً لم يتحقق في البعد الثالث:الإسعافات الأولية والرعاية الصحية بنسبة(٦٧,٦٢٪).

◀ مما يشير إلى أن محتوى كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية لم يهتم بأبعاد التربية الوقائية اللازمة للوقاية من الأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية والإسعافات الأولية والرعاية الصحية اللازمة مما يستدعي الاهتمام بتخطيط وتطوير هذه المناهج من جديد في ضوء التربية الوقائية ومتطلباتها.

وبناء على ما سبق يمكن القول:

◀ أن أبعاد التربية الوقائية ليست ممثلة في كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية كما حددها البحث الحالي فمحتوى الكتب المقررة التي تم تحليلها لم يتضمن جميع جوانب التربية الوقائية التي حددها البحث الحالي ، وهي بهذه الصورة لم تصل بعد إلى درجة مقبولة كى تفرض نفسها كأسلوب حياة داخل حجرات الدراسة وأثناء أداء المهارات العملية داخل معمل العلوم وفي حصص الأنشطة .

◀ كما يمكن القول إن موضوع التربية الوقائية لم يعالج بشكل مباشر في معظم الكتب التي أجريت عليها عملية تحليل المحتوى باستثناء كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي: " أنت والعلوم تعلم وابتكر " الفصل

الدراسي الثاني الذي أفرد، أحد موضوعاته عن أخطار الكهرباء وكيفية التعامل معها بشكل خاص، هذا إلى جانب بعض الإشارات العابرة التي تضمنتها الكتب الأخرى والتي جاءت بصورة تبدو غير مقصودة في الغالب وعلى النحو المذكور سابقا لذا فإن هذه المناهج لا يمكنها المساهمة في إعداد الإنسان المثقف وقائيا وعلى وعى وفهم وقائى لطبيعة أخطار الأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية.

جدول (١٩ - ١) بنود أبعاد التربية الوقائية التي تحققت والتي لم تتحقق من خلال تحليل محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية

الصف الرابع الابتدائي													
الفصل الدراسي الأول							الفصل الدراسي الثاني						
مقرر البحث وتعلم			مقرر البحث وتعلم والأنشطة والتدريب				مقرر البحث وتعلم			مقرر البحث وتعلم والأنشطة والتدريب			
تحقق			لم يتحقق				تحقق			لم يتحقق			
العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
٠	٠	٠	٠	٧٤٢٩	٤٧	٧٩٣	٦	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٠	٠	٠	٠	٤٨٢٨	٤٥	٣٤٤	٧	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٠	٠	٠	٠	٠١٣١	٤٩	٥٢٢	٤	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٠	٠	٠	٠	٣٤٨٩	١٤١	٧٤١٠	١٧	٠	٠	٠	٠	٠	٠
٣٠٩٤	١٤٩	٠٦٥	٨										
الصف الخامس الابتدائي													
الفصل الدراسي الأول							الفصل الدراسي الثاني						
مقرر انت والعلوم				مقرر انت والعلوم والأنشطة والتدريب			مقرر انت والعلوم				مقرر انت والعلوم والأنشطة والتدريب		
تحقق				لم يتحقق			تحقق				لم يتحقق		
العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
٤	٥٢٢	٤٩	١١٣١	٦	٧٩٣	٤٧	٧٤٢٩	١١	٩٦٦	٤٢	٥٨٢٦	١٦	١٢١٠
٦	٧٩٣	٤٦	١١٢٩	٤	٥٢٢	٤٨	٣٨٣٠	٨	٠٦٥	٤٤	٤٩٢٧	١٢	٥٩٧
٩	٦٩٥	٤٤	٨٨٢٧	١١	٩٦٦	٤٢	٥٨٢٦	١٤	٨٦٨	٣٩	٦٨٢٤	١١	٩٦٦
١٩	٠٦١٢	١٣٩	٩٧٨٧	٢١	٣٩١٣	١٣٧	٧١٨٦	٣٣	٨٨٢٠	١١٥	٧٨٧٢	٣٩	٦٨٢٤
٣١٧٥	١١٩	٦٨٢٤	٣٩										
الصف السادس الابتدائي													
الفصل الدراسي الأول							الفصل الدراسي الثاني						
انت والعلوم تعلم وابتكر				انت والعلوم تعلم وابتكر والأنشطة والتدريب			انت والعلوم تعلم وابتكر				انت والعلوم تعلم وابتكر والأنشطة والتدريب		
تحقق				لم يتحقق			تحقق				لم يتحقق		
العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
١٤	٨٦٨	٣٩	٦٨٢٤	٦	٧٩٣	٤٧	٧٤٢٩	٥	١٦٣	٤٨	٣٧٣٠	٦	٧٩٣
١٨	٣٩١١	٣٤	١٨١٥	١٢	٥٩٧	٤٠	٣١٢٥	٧	٤٣٤	٤٥	٤٨٢٨	٧	٤٣٤
١٣	٢٢٨	٤٠	٣١٢٥	٤	٥٢٢	٤٩	٠١٣١	٩	٦٩٥	٤٤	٨٨٢٧	٢٠	٦٨١٢
٣٥	١٨٢٢	١١٣	٥١٧١	٢٢	٩٢١٣	١٣٦	٠٧٨٦	٢١	٣٩١٣	١٣٧	٧١٨٦	٣٣	٨٨٢٠
١١٧٩	١٢٥	٨٨٢٠	٣٣										

◀ مما سبق نستنتج أن كتب العلوم بالمرحلة الابتدائية تضمنت متطلبات وإجراءات التربية الوقائية بنسبة (٨٩,٥% من محتوى هذه الكتب) كما أن عملية تضمين هذه المتطلبات والأبعاد الوقائية في كتب العلوم المذكورة ليست بمستوى المطلوب، وتتم بصورة عشوائية، حيث جاءت بشكل صريح وبمستوى موجز، ويرجع ذلك لاهتمام مخططي ومؤلفي مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية إلى التركيز على المفاهيم والمبادئ العلمية بعيدا عن دور العلوم في معالجة مشكلات الحياة اليومية وقضايا الثقافة الصحية للطلاب، وعدم اهتمامهم بتضمين مثل هذه المتطلبات والأبعاد والإجراءات الوقائية محتوى كتب العلوم.

◀ وفي ضوء هذه النتائج يتم قبول الفرض الصفري الأول من فروض البحث والذي نص على " لا يتضمن محتوى مناهج العلوم بالتعليم الابتدائي بعض متطلبات وإجراءات التربية الوقائية اللازمة لتلافي أخطار الأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية " ثم تقديم تصور مقترح لتطوير مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية.

جدول (١٩ - ب)

المقررات الدراسية الـ (١٢)				
لم يتحقق		تحقق		
%	العدد	%	العدد	
٧٧,٣٦	٢٤٦	٢٢,٦٤	٧٢	العدد الأول
٧٤,٠٠٤	٢٣١	٢٥,٩٦	٨١	العدد الثاني
٦٧,٦٢	٢١٥	٣٢,٣٨	١٠٣	العدد الثالث
٧٢,٩٩	٦٩٢	٢٧,٠١	٢٥٦	المجموع

• تصور مقترح لتطوير مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية:

فى ضوء النتائج السابقة، وماتوصلت اليه البحوث والدراسات، تم وضع التصور المقترح لتطوير مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية فى البحث الحالى فى إطار المعايير التالية :

◀ الاعتماد على إجراءات واقعية فى ميدان تدريس العلوم من أجل إكساب التلاميذ معارف صحية وقائية ومهارات إسعافات أولية.

◀ إتاحة مواقف تعليمية كى تصل بالمتعلم إلى درجة عالية من التمكن من مهارات التفكير العلمي والفهم الشامل لتوظيف العلوم فى علاج مشكلات وقضايا الحياة المتغيرة.

◀ استخدام معامل المدرسة فى تدريس العلوم وحجرات الأنشطة لمزاولة مهارات الإسعافات الأولية.

◀ توفير مواقف صحية مصطنعة للتلاميذ المرضى بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية داخل فناء المدرسة والذهاب بهم إلى حجرة الزائرة الصحية.

◀ التركيز والاهتمام بالوعى الصحى الوقائى للتلاميذ من خلال عرض افلام وقائية وصحية وافلام عن الإسعافات الأولية التى تقدم للمصابين بالأمراض الوبائية والإسعافات الأولية.

◀ تدريب التلاميذ على المواقف الطارئة عند إصابة زملائهم بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية وكيفية تصرفهم حيال هذه المتغيرات.

◀ إدخال مفاهيم وأنشطة وقائية فى وحدات مناهج العلوم بما يخدم تحقيق أهداف المحتوى.

◀ توظيف مناهج العلوم فى تحقيق متطلبات واحتياجات التلاميذ من خلال الأنشطة الميدانية داخل البيئة مثل الزيارات التعليمية إلى الوحدات الصحية والمستشفيات المجاورة للمدرسة.

◀ وجود أنشطة تطبيقية مباشرة لتحقيق أهداف التربية الوقائية من خلال مناهج العلوم وبما يتناسب مع قدرات ومهارات تلاميذ المرحلة الابتدائية.

وفيما يلى تصور عام مقترح لتطوير مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية فى ضوء متطلبات التربية الوقائية، اللازمة لتلافي الإصابة بأخطار الأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية باستخدام مدخل التشريب ومدخل الوحدات:

جدول (٢٠) تصور عام مقترح لتطوير مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية في ضوء متطلبات التربية الوقائية اللازمة لتلافي أخطار الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية

٢	مناهج العلوم	الصف الدراسي	وحدات مناهج العلوم المطورة في إطار متطلبات التربية الوقائية لتلافي أخطار الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية
١	منهج العلوم : ابحث وتعلم +كتاب الأنشطة والتدريب	الصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي الأول	الوحدة الأولى : المادة : يتم تشريب الوحدة مفاهيم وأنشطة وإجراءات وقائية حول كيفية استخدام وحدات أدوات القياس في حالات علاج المرض وتسجيل ذلك ، ومفاهيم وأنشطة ومهارات إسعافية تطبيقية في كيفية استخدام : حالات المادة وتحولاتها في الحياة اليومية وتطبيقات أثناء إصابة الإنسان بالأمراض الوبائية أو الإنفلونزا الموسمية وطرق الوقاية ، وتشريب دروس الوحدة مفاهيم وأنشطة إجرائية واقعية وتدريب حول التغيرات الفيزيائية والكيميائية والثر ذلك على صحة الإنسان ، مع دمج الكتابين في كتاب واحد.
٢	منهج العلوم : ابحث وتعلم +كتاب الأنشطة والتدريب	الصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي الثاني	الوحدة الثانية: الكون: يتم تشريب الوحدة مفاهيم وأنشطة حول تطبيقات النجوم والكواكب ، وحركة الشمس وحركة القمر والغلاف الغازي والطقس ودرجة الغليان أثناء غلي السوائل والمخاليط وكيفية تأثير هذه التغيرات على الصحة العامة للإنسان وطرق الوقاية منها ويتم تضمين إرشادات وقائية ومهارات فيها ، وتزويد الوحدة بالأنشطة والتدريبات الواقعية التطبيقية ثم عرض لبعض الملاجح من داخل البيئة والمجتمع مع دمج الكتابين في كتاب واحد.
٣	مناهج العلوم	الصف الدراسي	الوحدة الأولى : الكائنات الحية : يتم تشريب الوحدة المفاهيم والأنشطة والمهارات الوقائية اللازمة أثناء تدريس الجهاز الهضمي في الإنسان والأمراض التي تصيب الإنسان عن طريق الأمراض الوبائية ويتم عرض لأهم أسباب وقاية الإنسان ومهارات الإسعافات الأولية أثناء تدريس الجهاز الهضمي ، ويتم إضافة مفاهيم وقائية عند تدريس الجهاز التنفسي في الإنسان مع عرض لأهم الأمراض التي تصيب الإنسان عن طريق الجهاز التنفسي ويتم تشريب المحتوى العلمي طرق وأساليب الوقاية من الأمراض وعلامات الإصابة وكيفية الوقاية ، ثم تعرض أهم الإسعافات الأولية في حالات الإصابة عن طريق الجهاز الهضمي والتنفسي عن خلال عرض لتطبيقية ومكثفاتها وطريقة مقاومتها للميكروبات والفيروسات وأساليب وقاية الخلايا من الأمراض ، ويتم تشريب الوحدة مفاهيم ومهارات وقائية طبيعية أثناء عرض لضوء الشمس والنماعة ، وأهمية الضوء والطاقة في حياة الكائنات الحية وطرق وقياتها أثناء الظروف الطارئة ، وتشريب الوحدة بعديد من الأنشطة والتدريبات التي تعتمد على البيئة الحية الواقعية من أرض الميدان حتى تكون الخبرات المقدمة فعالة، مع دمج الكتابين في كتاب واحد.
٤	مناهج العلوم	الصف الدراسي	الوحدة الثانية : القوة والطاقة : تشريب دروس وموضوعات الوحدة المفاهيم والأنشطة المناسبة في القوة وتأثيرها وصور الطاقة ، وتحولات الطاقة ، ومصادر الطاقة ، مع عرض لمفاهيم وقائية وتطبيقية ومهارات وأنشطة وتدريب إسعافية على مايناسب هذه المهارات ، وتشريب الوحدة مفاهيم وأنشطة وتدريب وقائية عند عرض الكهرباء ، وأخطارها وأساليب التوفيق حياتها وإنشاء التعامل معها ، مع عرض للإرشادات الوقائية اللازمة حيال الكهرباء ، ثم عرض لمفاهيم وأنشطة تزيد من الوعى الوقائي لتلاميذ التعليم الابتدائي، مع دمج الكتابين في كتاب واحد.
١	منهج العلوم : انت والعلوم +كتاب الأنشطة والتدريب	الصف الخامس الابتدائي الفصل الدراسي الأول	الوحدة الأولى : الطاقة:تشرب الوحدة مفاهيم وأنشطة وإجراءات وقائية حول كيفية التعامل مع الضوء ، وكيفية وقاية عين الإنسان بالنظارات الواقية ، وعرض لأهم الأمراض التي تصيب الإنسان من أخطار الضوء ، ووقاية الأجسام الملوثة ، ثم تعرض المفاهيم العلمية للمغناطيسية ومفاهيم الكهرباء مع عرض لأهم طرق الوقاية اللازمة من أخطار المغناطيسية والكهرباء في حياة الإنسان ، وتزويد الوحدة بالتدريب والأنشطة المناسبة حول الضوء والوقاية منه والمغناطيسية والكهرباء مع وضع في الحسبان أن يتم ضم الكتابين معاً في كتاب واحد.
٢	منهج العلوم : ابحث وتعلم +كتاب الأنشطة والتدريب	الصف الخامس الابتدائي الفصل الدراسي الثاني	الوحدة الثانية:المخاليط، تدمج الوحدة بمفاهيم وأنشطة ومهارات وقائية حول المخاليط وأنواع ها ، وعرض المخاليط الصامة التي يجب توخي الحذر والحيطه أثناء التعامل معها ، ويتم تشريب الوحدة الدراسية أنواع المخاليط مع عرض لجدول تفصيلي يبين أنواع المخاليط التي يجب أن يتلوها مصاب الأمراض الوبائية أو الإنفلونزا الموسمية ، مع عرض لأهم الإرشادات الوقائية المناسبة للتلاميذ في حالة إصابة أحدهم داخل الدرس، وتشريب الوحدة ببعض مهارات الإسعافات الأولية المناسبة ، على أن يتم دمج الكتابين معاً في كتاب واحد. مع إزالة الحشو الزائد.
٣	منهج العلوم : ابحث وتعلم +كتاب الأنشطة والتدريب	الصف الخامس الابتدائي الفصل الدراسي الثاني	الوحدة الأولى : الاحتكاك : الاحتكاك : يتم تشريب الوحدة المفاهيم والأنشطة والمهارات الوقائية اللازمة أثناء تدريس الاحتكاك وأنواع الاحتكاك ، مع عرض لأهمية استخدام الزيوت والشحومات مع الألات والمعدات ، ويتم تشريب المحتوى العلمي لدروس الوحدة الأهمية الوقائية لتزيت الماكينات وتشحيمها جيداً ، مع عرض لنماذج حية من البيئة المحيطة حتى يستفيد منها التلاميذ ، مع عرض لأهم تطبيقات الاحتكاك داخل الماكينات ومجموعة من الأنشطة والتدريبات عليها، وأهم مهارات الوقاية عند التعامل مع هذه الماكينات والمعدات ، على أن تعرض بعض مهارات الإسعافات الأولية عند تطوير دروس هذه الوحدة لما لها من فائدة تربوية للتلاميذ . مع ضم الكتابين في كتاب واحد.
٤	منهج العلوم : ابحث وتعلم +كتاب الأنشطة والتدريب	الصف الخامس الابتدائي الفصل الدراسي الثاني	الوحدة الثانية : الجهاز الدوري والجهاز الإخراجي : تشريب دروس وموضوعات الوحدة المفاهيم والأنشطة الوقائية المناسبة لتدريس الجهاز الدوري في الإنسان ، مع عرض لنماذج وصور وأفلام حول أهمية الجهاز الدوري في الإنسان ، ثم تعرض طرق الوقاية المناسبة للجهاز الدوري وإرشادات صحية لوقية هذا الجهاز الهام من الإصابة بالأمراض ، وتعرض أثناء ذلك مهارات واقعية من الميدان من أنواع الأمراض التي تصيب الجهاز الدوري وتكيفية الوقاية منها ، ثم تشرب مفاهيم وقائية وإسعافية عند عرض محتوى الجهاز الإخراجي في الإنسان ، مع عرض أهم المهارات الوقائية اللازمة ، وتعرض وتشرب الموضوعات طرق وقاية الجهاز الإخراجي من الأمراض ، وأساليب المحافظة على علي أن يتم دمج الكتابين في كتاب واحد مع إزالة الحشو الزائد.
٥	منهج العلوم : ابحث وتعلم +كتاب الأنشطة والتدريب	الصف الخامس الابتدائي الفصل الدراسي الثاني	الوحدة الثالثة : وقاية الإنسان من الأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية: يتم تشريب موضوعات الوحدة المفاهيم الوقائية والأنشطة والمهارات اللازمة حول الأمراض الوبائية أو الإنفلونزا الموسمية ، مع عرض لأهم أنواع الإنفلونزا داخل المدارس وطرق الوقاية وأساليب الإسعافات الأولية ، مع عرض لأهم الأمراض الوبائية وأساليب الوقاية منها ، مع عرض لمواقف مصطنعة لإسعاف بعض التلاميذ المصابين (مواقف تعليمية) على أن يتعلم منها التلاميذ سرعة الاستجابة والإسعاف لزملائهم المصابين ، وتعرض أثناء ذلك أفلام صحية وقائية على التلاميذ لزيادة وتنمية الوعى الصحي الوقائي ، وتنمية مهارات الإسعاف الأولى لديهم ، مع عرض بعض المهارات والأنشطة والتدريبات التي تتم داخل حجرة الزيارة الصحية * والوحدة الصحية * والمستشفى ، حتى يكون التلاميذ على علم بما يتم في الإسعاف والعلاج بوعرض لأهم أخطار الإنفلونزا الموسمية والأمراض الوبائية، والتكيز على مهارات الوقاية والإسعاف الأولى حيال هذه الاصابات.

٢	مناهج العلوم	الصف الدراسي	وحدات مناهج العلوم المطورة في إطار متطلبات التربية الوقائية لتلافي أخطار الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية
١	منهج العلوم : انت والعلوم تعلم وابتكر +كتاب الأنشطة والتدريبات	الصف السادس الابتدائي الفصل الدراسي الأول	الوحدة الأولى : القوى والحركة: تشرب الوحدة مفاهيم وأنشطة وإجراءات وقائية تتناول مفاهيم الكتلة والوزن ، وثناء قياس الكتلة واستخدام الموازين والتعامل مع الأثقال بدقة وحرص ، وكيفية وقاية الإنسان عند التعامل مع قياسات الأوزان المختلفة ، مع استخدام أنشطة وتدريبات وقائية بجوار الأنشطة العلمية الواردة بالمشغول ، ويتم اتباع خطوات وقائية عند التعامل مع ميزان دى كشتين أو ميزان زدير كى ، مع ضرورة ضم الكتابين معا في كتاب واحد مع إزالة الحشو الزائد.
			الوحدة الثانية: الطاقة الحرارية: يتم تشريب دروس الوحدة مفاهيم وأنشطة ومهارات وقائية عند دراسة توصيل الحرارة : والتعرف تجريبياً على المواد الموصلة للحرارة ، مع استخدام الإجراءات الوقائية أثناء إجراء التجارب المعملية حفاظاً على سلامة التلاميذ ، وفي حالة عرض المواد رديئة التوصيل الحراري يجب وع جدول وقائي لحرارات المواد الموصلة والرديئة للحرارة، وعند عرض قياسات درجة لحرارة يتم وضع إجراءات وقائية أثناء استخدام الترمومتر التاطبية الختية من حيث منع إصابة التلاميذ بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية ، ويجب وضع خطوات وقائية أثناء استخدام الترمومتر الطبي الختلي في قياس درجة حرارة طالب، وفي قياس درجة حرارة السوائل، مع عرض أنشطة وتدريبات وقائية على كل ذلك ضرورة دمج الكتابين معا في كتاب واحد
			الوحدة الثالثة : مكونات الغلاف الجوي: يتم تشريب وموضوعات تدريس الوحدة الإجراءات الوقائية اللازمة لتلافي أخطار الأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية ، عند عرض درس غاز الأوكسجين واستخداماته وتجارية العملية المعملية ، ويتم تدريس مفاهيم ومهارات وقائية عند عرض درس غاز ثاني أكسيد الكربون ومصادره والأنشطة البيئية الفاعلة عليه مع وضع في الاعتبار الإجراءات الوقائية اللازمة لتلافي أخطار هذا الغاز في التلوث البيئي، وطرق الحصول عليه، ومطافأة الحريق التي يتولد غاز ثاني أكسيد كبريتون فيها نتيجة التفاعل الكيميائي داخل الطفأة، وعند تدريس موضوع غاز النيتروجين وتحضيره داخل معمل العلوم يجب توعية الطلبة والحد من إصابة التلاميذ بشئ مع عرض أنشطة وتدريبات داخل الدروس وليس منفصلة عن المحتوى، وضرورة دمج الكتابين معا في كتاب واحد مع إزالة الحشو الزائد.
			الوحدة الرابعة: التركيب والوظيفة في الكائنات الحية يتم تشريب مفاهيم ومهارات التربية الوقائية عند عرض محتوى درس الجهاز العصبي في الإنسان ، ويجب وضع جدول وقائي للمواد المخدرة والمهلوسات وانتهيات ودرجات تأثيرها الخطيرة على الجهاز العصبي المركزي والطرفي، مع عرض أهم أساليب الوقائية والمحافظة على الجهاز العصبي من الإصابة بالأمراض، مع عرض أنشطة وتدريبات مناسبة، ثم يتم عرض درس الجهاز الحركي في الإنسان، وأنواع الهياكل العظمية (محورية - طرفي) وأهمية المفاصل للانسان، مع عرض كيفية المحافظة على الجهاز الحركي في الإنسان ووقايته من الأمراض المختلفة مع عرض تدريبات وأنشطة مناسبة ويجب دمج الكتابين في كتاب واحد. مع إزالة الحشو الزائد.
٢	منهج العلوم : انت والعلوم تعلم وابتكر كتاب الأنشطة والتدريبات	الصف السادس الابتدائي الفصل الدراسي الثاني	الوحدة الأولى : القوى والحركة : يجب تشريب مفاهيم ومهارات وإجراءات التربية الوقائية محتوي موضوعات أنواع الروافع وقانون الروافع ، على أن يتم عرض أهم المفاهيم للتلاميد لتنمية المعارف الوقائية والوصى الوقائي ، ويجب توعية البيئة والحد من الأخطار الناتجة عن التدريبات على أنواع الروافع لمنع إصابة التلاميذ ، وفي حالة عرض قانون الروافع ينبغي استخدام المهارات الوقائية اللازمة في التعامل مع الروافع وقوايتها ، مع استخدام الأنشطة والتدريبات المناسبة داخل المحتوى ، مع ضم الكتابين في كتاب واحد . الوحدة الثانية: الطاقة الكهربائية: يتم استخدام المعارف والمهارات الوقائية واتباع الإجراءات اللازمة لوقاية التلاميذ عند دراسة الطاقة الكهربائية نظراً لما لها من أخطار وخيمة، مع عرض طرق توصيل الصابيح الكهربائية بالترتيل ، وتجارب لتحديد المواد الصلبة الموصلة والعازلة للكهرباء وهذا يجب اتباع إجراءات الوقائية اللازمة لإكساب التلاميذ المهارات الوقائية المناسبة، ثم عرض محتوى أخطار الكهرباء وكيفية التعامل معها من خلال إجراء تجارب لتحديد مدى توصيل بعض المواد للكهرباء من عدمه، وأثناء ذلك يجب وضع مهارات وإجراءات وقائية وارشادية لمنع إصابة التلاميذ بأى خطر منها، مع عرض مفصل لإحتياطات السلامة والوقاية من أخطار التعامل مع الكهرباء مع عرض تدريبات وأنشطة مناسبة لموضوعات الوحدة ، على أن يدمج الكتابين في كتاب واحد مع حذف الحشو الزائد.
			الوحدة الثالثة : الكون: تستخدم المفاهيم والمهارات والإجراءات الوقائية المناسبة لموضوعات الكون ودروس : كسوف الشمس وخسوف القمر ورصد الفضاء ، ويجب أثناء عرض محتوى درس كسوف الشمس التركيز على الإجراءات الوقائية المناسبة عند التعرف تجريبياً على ظاهرة كسوف الشمس، وعند التعامل مع أجهزة الرصد الكوني ، واستخدام النظارات الواقية عند التعرض المباشر لضوء الشمس، وعند عرض محتوى خسوف القمر وأنواع هوالقارنة بينه وبين سوف الشمس وتجارب وأنشطة وتدريبات مناسبة عليه وعند عرض محتوى درس رصد الفضاء يجب اتباع القواعد اللازمة أثناء استخدام هذه الأجهزة مثل التمسكويات بأذواقها وقياساتها المناسبة ثم عرض أنشطة وتدريبات داخل المحتوى، ويجب دمج الكتابين في كتاب واحد مع إزالة الحشو الزائد.
			الوحدة الرابعة : التركيب والوظيفة في الكائنات الحية : يجب اتباع الأسس الوقائية اللازمة عند تطوير مثل هذه الوحدات وتشريب مفاهيم ومهارات وإجراءات وقائية مناسبة فعند عرض درس امتصاص وانتقال الماء والأملاح المعدنية في النبات يجب استخدام مهارات وقائية مناسبة عند التعامل مع الماء والنباتات لمنع إصابة التلاميذ ويجب توخى الحد من البيئة اللازمة لعدم تعرض التلاميذ لأي خطي، مع عرض أنشطة وتدريبات مناسبة داخل المحتوى وليس منفصلة، وضرورة دمج الكتابين في كتاب واحد مع إزالة الحشو الزائد .

ويتضح من التصور العام السابق لتطوير مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية باستخدام مدخلي التشريب والوحدات في ضوء إجراءات ومتطلبات التربية الوقائية لتلافي الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية للتلاميذ مايلي:

« يتبين أن وحدات مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية على مستوى الصفوف من الثالث إلى السادس الابتدائي، كانت في كتابين بواقع (١٢) شملت (١٦) وحدة دراسية، حيث تم وضع تصور عام لتطوير هذه الوحدات من خلال الواقع

التعليمي اللازم تحقيقه وفق أهداف المرحلة الابتدائية وفى إطار أهداف مناهج العلوم ومحتوى الوحدات الدراسية وخصائص تلاميذ التعليم الابتدائي بما يحقق متطلبات التربية الوقائية.

◀ تم وضع التصور العام لتطوير مناهج العلوم دون المساس بالمحتوى العلمى الأكاديمي ، حيث تم وضع وإضافة ودمج وتطعيم أنشطة وتجارب ومفاهيم وقائية تتناسب وأهداف التربية الوقائية لمرحلة التعليم الابتدائي، وتحافظ على وقايتهم وسلامتهم من الأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية.

◀ كما يتبين من التصور العام السابق لتطوير مناهج العلوم أنه تم دمج كتب العلوم في كل صف دراسي بالمرحلة الابتدائية لتصبح (٦) كتب للعلوم موزعة على الفصلين الدراسيين الأول والثاني للصفوف الرابع والخامس والسادس الابتدائي، بدلا من (١٢) كتاب للعلوم، الأمر الذى يجعل من دراسة العلوم تشوق واستمتاع وابداع للتلاميذ . .

◀ ويتضح فى ضوء هذا الإطار ان وحدات مناهج العلوم اصبحت ذات صبغة تجمع بين الإطار العلمى والإطار الوقائى العلمى الاجرائى الذى يترجم الحقائق والمفاهيم والنظريات والقوانين العلمية إلى واقع ملموس فى بيئة وحياة الطلاب.

◀ وبهذا يكون الباحث فى ضوء نتائج جدول (٢٠) السابق قد أجاب عن السؤال الثالث من أسئلة البحث والذي نص على ماالتصور المقترح لتطوير مناهج علوم المرحلة الابتدائية في ضوء معايير ومتطلبات التربية الوقائية ؟

• أدوات البحث وإجراءاته :

• أولا: المواد التعليمية:

◀ إعداد كتاب الطالب:مرت خطوات إعداد كتاب الطالب بالمراحل التالية :

✓ تحديد أهداف الوحدة:فى إطار الأهداف العامة لتطوير مناهج العلوم فى إطار التربية الوقائية ، تم إعداد الأهداف العامة للوحدة المطورة ، وقد تضمنت الأهداف المعرفية والمهارية والوجدانية ، وتم تقديمها فى بداية الوحدة .

✓ تحديد الخبرات الوقائية وتنظيمها:فى ضوء الأهداف العامة السابق تحديدها للوحدة المطورة ، وفى ضوء المفاهيم والمعارف والمهارات الوقائية المرتبطة بالوحدة ، تم صياغة وتنظيم محتوى الوحدة وتشريب هذا المحتوى الخبرات الوقائية اللازمة ، حيث اعتمد على كثير من المصادر والمراجع العلمية فى تنظيم محتوى الوحدة الدراسية ، وتم مراعاة الاعتبارات التالية عند إعداد الوحدة :

- استخدام لغة مبسطة وواضحة ومحددة ودقيقة فى تنظيم المعلومات الوقائية بما يتناسب ومستوى تلاميذ المدارس الابتدائية .

- ربط المعلومات المقدمة بمنهج العلوم بما يخدم احتياجات التعليم الابتدائي.

- تقديم بعض الرسوم التوضيحية أو خرائط المفاهيم أو الرسوم الفوتوغرافية أو الجداول لتحقيق الترابط والتكامل فى منظومة المحتوى بالشكل الذى يفهمه تلاميذ التعليم الابتدائي، مع تقديم مهارات وقائية.

- الاهتمام بتقديم الإرشادات والتوجيهات الوقائية بصورة مباشرة لتوجيه سلوكيات التلاميذ أثناء التعامل مع الإنفلونزا الموسمية أو الأمراض البوبائية والوقاية من أخطارها بشكل واعى وراشد داخل المدرسة وشملت الوحدة الموضوعات الآتية :
- الوحدة المطورة : "الوقاية من أخطار الإنفلونزا الموسمية والأمراض البوبائية فى إطار التربية الوقائية" وتضمنت الدروس التالية:
 - الدرس الأول: الوقاية من الإنفلونزا الموسمية.
 - الدرس الثاني : الوقاية من الأمراض البوبائية.
 - الدرس الثالث:الإسعافات الأولية والرعاية الصحية اللازمة.
- ✓ تحديد الأنشطة التعليمية للوحدة : تم تحديد الأنشطة التعليمية والوسائل المساعدة التى يمكن استخدامها فى تدريس موضوعات الوحدة مثل الأنشطة الاستهلالية لإثارة انتباه اهتمام التلاميذ وزيادة دوافعهم نحو دراسة موضوعات الوحدة ، والأنشطة البنائية التى يكتسب التلاميذ من خلالها المعارف والمهارات العملية والوقائية ، والميول والاتجاهات المناسبة ، كما يمكن استخدام بعضها كأنشطة ختامية فى نهاية كل وحدة تهدف إلى إظهار النتائج التى تحققت من تدريس الوحدة ، وقد تمثلت أنشطة الوحدة فى إجراء بعض الزيارات الميدانية خارج المدرسة الابتدائية إلى الوحدة الصحية والإسعاف، أو إجراء بعض العمليات الإسعافية متشعبة بالأنشطة الوقائية اللازمة للوقاية من أخطار الإنفلونزا الموسمية أو الأمراض البوبائية من خلال مواقف مصطنعة، وإعداد التقارير ، ومشاهدة الأفلام التعليمية الصحية ، أو الأنشطة الوقائية اللازمة لتنفيذ بعض المهارات العملية أثناء اليوم الدراسى لعزل التلاميذ المصابين أو مساعدتهم أثناء الإصابة لحين وصول الطبيب .
- ✓ تقويم الوحدة:تم إجراء تقويم مستمر Formative Evaluation بعد كل درس من دروس الوحدة، وهو عبارة عن أسئلة وأنشطة تدريبية مرتبطة بموضوع كل درس، كما تم إعداد أدوات القياس فى البحث الحالى Summative Evaluation وهى اختبار معرفى وقائى وبطاقة ملاحظة أداء مهارات وقائية إسعافية، تم تطبيقها على مجموعة البحث بعد الانتهاء من دراسة الوحدة الدراسية.
- ✓ ضبط الوحدة والتأكد من صلاحيتها : تم عرض الوحدة بصورتها المبدئية على مجموعة من المحكمين(٦) للتأكد من:
 - مدى اتساق المادة العلمية فى محتوى الوحدة مع أهدافها ومدى الصحة العلمية للمحتوى.
 - مدى ملائمة تنظيم وصياغة المحتوى لمستوى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي .

- مدى ملائمة الأنشطة المقترحة للتلاميذ من ناحية، وتحقيق أهداف الوحدة من ناحية أخرى.
- مدى ملائمة أساليب التقويم التكوينية وقدرتها على تحقيق أهداف الوحدة.

وفى ضوء ما أشار إليه السادة المحكمون ، تم إجراء التعديلات اللازمة لمحتوى الوحدة لتأخذ صورتها النهائية فى كتاب الطالب (٢).

« إعداد دليل المعلم لتدريس الوحدة المطورة : أعد دليل المعلم ليكون مصدراً يسترشد به المعلم فى تخطيط وتنفيذ دروس الوحدة وتحقيق أهدافها المرجوة وقد روعى عند إعداد دليل المعلم ما يلى :

✓ صياغة الأهداف فى بداية كل درس بصورة إجرائية سلوكية بحيث تشمل الجوانب الثلاثة الأساسية للتعلم : المعرفى ، المهارى ، الوجدانى ، ويمكن قياسها وتقويمها، مع مقدمة وتوجيهات عامة للمعلم.

✓ سهولة ووضوح أسلوب الدليل، مع اظهارالخطة الزمنية لتدريس الوحدة.
✓ اختيار طرق تدريس مناسبة لموضوعات الوحدة: طريقة عرض الأفلام التعليمية - طريقة الرحلات الميدانية . طريقة الحوار والمناقشة . طريقة الصور والرسومات .

✓ اختيار وسائل تعليمية وأنشطة ورحلات ميدانية خارج المدرسة تكون مناسبة لمستوى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

✓ تحديد بعض المراجع العلمية التى يمكن للمعلم الاستعانة بها عند تدريس موضوعات الوحدة.

✓ ضبط دليل المعلم : تم عرض دليل المعلم على مجموعة من السادة المحكمين^(٧) وذلك للتأكد من:

- مدى صحة الدليل من الناحية العلمية .

- مدى ملائمة مكونات الدليل لتدريس الوحدة.

- تعديل ما قد يعترضه من خطأ فى فقرات الدليل .

وفى ضوء ما أشار إليه المحكمون تم تعديل بعض أجزاء من الدليل ليأخذ صورته النهائية (٣).

• ثانياً: أدوات التقويم:

• إعداد اختبار معرفى وقائى فى موضوعات الوحدة المطورة :

« هدف الاختبار : إلى قياس مستوى تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي الجانب المعرفى الوقائى المتضمن وحدة " الوقاية من أخطار الإنفلونزا الموسمية والأمراض الوبائية فى إطار التربية الوقائية".

« صياغة مفردات الاختبار: تم صياغتها من نوع الاختيار من متعدد Multiple choice ذى الأربعة بدائل وذلك للتقليل من أثر التخمين حيث يتضمن كل سؤال مقدمة (الجذع) Stem معظمها صور معبرة عن الاصابات

والإسعافات الأولية، يليها أربع استجابات (البدائل) Alternatives المقترحة لحل المشكلة، وتم صياغة هذه المفردات في المستويات المعرفية الثلاث من تصنيف بلوم Bloom للمجال المعرفي " التذكر - الفهم - التطبيق"، وبلغ عدد المفردات (٣٦) مفردة في صورته المبدئية .

◀ مراجعة الاختبار وعرضه على المحكمين : تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين(٨) للتعرف على آرائهم من حيث مدى ملائمة الاختبار لمستوى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي والدقة العلمية ومستوى القياس، وحرص الباحث على إجراء مقابلة شخصية مع السادة المحكمين أثناء وبعد التحكيم لمناقشة ما قد يثار من تساؤلات، وفي ضوء آراء السادة المحكمين تم تعديل صياغة بعض مفردات الاختبار سواء بال حذف أو التعديل لبعض المفردات ليسهل فهمها بالنسبة للتلاميذ، وأصبح الاختبار يتكون من (٣٤) مفردة .

◀ إعداد جدول المواصفات : اشتمل جدول المواصفات في بنائه على :
 ✓ الأوزان النسبية للموضوعات المتضمنة في الاختبار .
 ✓ الأوزان النسبية لجملة الأهداف المراد تحقيقها .

ويوضح جدول (٢١) مواصفات الاختبار المعرفي الوقائي :

جدول (٢١) : مواصفات اختبار المعارف الوقائية في وحدة " الوقاية من الأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية في إطار التربية الوقائية " لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي

م	مستويات القياس موضوعات الوحدة المطورة	التذكر	الفهم	التطبيق	الأوزان النسبية للموضوعات	عدد الأسئلة
١	الوقاية من الإنفلونزا الموسمية	٣- ٧	١- ٢- ١٢	٩- ١٨- ٢٢- ٢٤- ٣١	%٣٧,٥٠	١٢
٢	الوقاية من الأمراض الوبائية	٥- ٦	١١- ٢١- ٢٣	٢٠- ٢٨- ٣٢	%٢٨,١٦	٩
٣	الإسعافات الأولية اللازمة	٤- ١٣	١٩- ٢٦- ٢٧	٨- ١٤- ١٦- ١٧	%٣٤,٣٤	١١
-	الأوزان النسبية لمستويات الأهداف	%٣١,٢٥	%٣١,٢٥	%٣٧,٥٠	%١٠٠	-
-	عدد الأسئلة	١٠	١٠	١٢	-	٣٢

◀ التجربة الاستطلاعية للاختبار : تم تطبيق التجربة الاستطلاعية للاختبار على مجموعة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، بمدرسة قليبوب الابتدائية بلغ قوامها (٨٧) طالبا(١)، وبعد تصحيح أوراق الإجابة، تم استبعاد أربعة عشر طالبا تركوا مفردات دون الإجابة عنها، وبالتالي أصبح عدد أفراد العينة الاستطلاعية (٧٣) طالبا، وقد استهدفت التجربة الاستطلاعية ضبط الاختبار من خلال الحصول على البيانات الإحصائية والتي تتعلق بما يلي :

✓ تعيين معامل الاتساق الداخلي للمفردات : وتم حساب ذلك باستخدام معادلة الارتباط الثنائي الأصيل Point Biserial Correlation (فؤاد البهي السيد ، ١٩٧٩ ، ٣٥٠)، وتم تعديل المفردات غير الدالة إحصائيا .

٨ - ملحق (١)

(١) هذه المجموعة غير المجموعة التجريبية للبحث الحالي

- ✓ حساب معامل السهولة والصعوبة لكل مفردة: تم حساب معامل السهولة والصعوبة والسهولة المعيارى المعدل لكل مفردة من مفردات الاختبار التحصيلى (فؤاد البهى، ١٩٧٩، ٦٢٣ - ٦٢٨) حيث تم تعديل صياغة المفردات (٥، ٧، ٩، ١٤، ١٥، ٢٢، ٢٤) وتم حذف (٢) مفردة ليصبح الاختبار (٣٢) مفردة.
- ✓ صدق الاختبار: للتأكد من صدق المضمون للاختبار تم عرضه على مجموعة من المحكمين، وتم إجراء التعديلات التى أشاروا إليها، وبالإضافة إلى ذلك تم حساب صدق الاختبار بطريقة المقارنة الطرفية (الصدق التمييزى) وذلك من خلال رصد الدرجات الكلية لتلاميذ العينة الاستطلاعية ومربعاتها، وترتيبها تصاعدياً، ثم اختيار المستويين الميزانيين العلوى والسفلى للدرجات (الإرباعى الأعلى والإرباعى الأدنى) وكل منها يمثل ٢٧٪ وتم حساب المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى لكل منهما، ثم حساب النسبة الحرجة (فؤاد البهى السيد، ١٩٧٩، ٥٦٢) ووجد أنها (١٨.٧)، وحيث إن القيمة الحرجة التى تقارن عندها القيمة الناتجة هى (٢.٥٨) درجة معيارية فإن هذه النسبة الحرجة دالة إحصائياً بمعنى أن هذا الاختبار يميز بين المستوى الميزانى العلوى والذى يمثل الأقوياء والمستوى الميزانى السفلى والذى يمثل الضعاف، والاختبار يعد صادقاً من وجهة النظر هذه.
- ✓ حساب ثبات الاختبار: تم حساب ثبات الاختبار باستخدام معامل كودر - ريتشاردسون الصيغة (٢٠) (KR-20) Kuder-Richardson Formula 20، وتستخدم هذه المعادلة فى حساب ثبات الاختبارات والمقاييس إذا كانت درجات المفردة ثنائية (١، صفر) (صلاح الدين علام، ٢٠٠٠، ١٦٢ - ١٦٤) وبلغ معامل الثبات (٠.٨١) وهذا يدل على أن الاختبار التحصيلى على درجة عالية من الثبات.
- ✓ حساب الزمن المناسب للإجابة على الاختبار: باستخدام المعادلة المناسبة (فؤاد البهى، ١٩٧٩، ٦٥٤) وتبين أن الزمن المناسب للإجابة على الاختبار = ٣٥ دقيقة تقريباً، وبعد ذلك أخذ الاختبار التحصيلى صورته النهائية (٩).
- إعداد بطاقة ملاحظة أداء مهارات عملية وقائية إسعافية :
- ◀ الهدف من البطاقة: تهدف هذه البطاقة إلى قياس مستوى أداء تلاميذ الصف الخامس الابتدائى فى المهارات العملية الوقائية الإسعافية اللازمة للوقاية من أخطار الإصابة بالإنفلونزا الموسمية والأمراض الوبائية
- ◀ الصورة المبدئية للبطاقة: تم تحديد الصورة المبدئية لبطاقة الملاحظة فى ضوء: أبعاد التربية الوقائية فى البحث الحالى، ونتائج الدراسات والبحوث السابقة التى تناولت قياس المهارات العملية الوقائية والإسعافات الأولية، وتم بناء بطاقة الملاحظة وتكونت من المهارات الأساسية التالية :
- ✓ مهارة تطهير الفصل المدرسى بالمطهرات.

- ✓ مهارة وقاية الطالب من الإصابة بالإنفلونزا الموسمية.
- ✓ مهارة قياس درجة حرارة طالب باستخدام الترمومتر الطبي المثوي.
- ✓ مهارة إسعاف أولي لطالب مصاب بالإنفلونزا الموسمية داخل المدرسة.
- ✓ مهارة وقاية الطالب من الإصابة بالأمراض الوبائية.
- ✓ مهارة إسعاف أولي لطالب مصاب بالأمراض الوبائية داخل المدرسة
- ✓ مهارة تناول عقار طبي للوقاية من الأمراض الوبائية
- ✓ مهارة إعطاء حقن طبية للوقاية من الإنفلونزا الموسمية

وبذلك تكونت البطاقة فى صورتها المبدئية من (٨) مهارات أساسية ، وتم تحليل هذه المهارات الأساسية إلى مهارات فرعية سلوكية يمكن ملاحظتها أثناء قيام الطالب بعمليات الوقاية والإسعافات الأولية من أخطار الإصابة بالإنفلونزا الموسمية والأمراض الوبائية ، وتم تحديد التقدير لمستوى الأداء [الأداء الجيد: يقوم بالأداء بسرعة وبدقة وفى اقل زمن ممكن (٣ درجات) - الأداء المتوسط : يقوم بالأداء ببطء وفى زمن طويل (درجتان) - الأداء الضعيف : يقوم بالأداء ناقصا ولا يصل إلى نهاية المهارة (درجة واحدة) - وإذا لم يقيم بالأداء (صفر)].

◀ عرض البطاقة على المحكمين :تم عرضها على مجموعة من المحكمين(١٠) للتحقق من سهولة استخدام وتطبيق البطاقة ، والدقة اللفظية واللغوية لكل مهارة ، ومدى مناسبة كل مهارة فرعية للمهارة الأساسية التى تندرج تحتها ، ومدى إمكانية ملاحظة الأداء ، ومدى وضوح الأداءات المهارية ، وقد أفاد المحكمون فى تعديل بعض المهارات بالحذف أو الإضافة ، وتم إجراء التعديلات التى أشار إليها المحكمون.

◀ التجريب الاستطلاعى للبطاقة :تم تطبيق بطاقة الملاحظة، على مجموعة استطلاعية من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمدرسة بمدرسة قليبو الابتدائية بلغ قوامها (١٥) طالبا(١)، وتم رصد درجات كل طالب عن كل مهارة تمهيدا لضبط بطاقة الملاحظة من خلال الإجراءات التالية :

✓ حساب صدق بطاقة الملاحظة: بطريقة المقارنة الطرفية (الصدق التمييزى) وحساب النسبة الحرجة (فؤاد البهى السيد ، ١٩٧٩ ، ٥٦٢) ووجد أن النسبة الحرجة = ٦.٣٣ وهى دالة إحصائيا ، بمعنى أن بطاقة ملاحظة المهارات الوقائية والإسعافات الأولية صادقة وتميز بين الأقوياء فى السمة والضعاف فيها .

✓ حساب ثبات بطاقة الملاحظة: باستخدام معادلة ألفا لكرونباك (α) Cronbach ، حيث إن بطاقة الملاحظة مقياس متدرج من الدرجات ولكل أداء مهارى مصفوفة من الدرجات (صلاح الدين علام ، ٢٠٠٠ ، ١٦٥ - ١٦٧) . وكانت معاملات ثبات بطاقة الملاحظة ككل (٠.٩١) مما يدل على أن البطاقة لها درجة عالية من الثبات.

✓ حساب الزمن المناسب لأداء المهارات الوقائية: باستخدام المعادلة المناسبة (فؤاد البهى السيد ، ١٩٧٩ ، ٦٥٤) ، ويكون متوسط الزمن المناسب لأداء المهارات العملية الوقائية (٣) دقائق .

✓ حساب معامل الاتساق الداخلى لبطاقة الملاحظة : باستخدام معادلة معامل الارتباط لكارل بيرسون (صلاح الدين علام ، ٢٠٠٠ ، ١١٨) حيث حسبت معاملات ارتباط المهارات العملية الأساسية بالبطاقة ككل ، ثم حسبت معاملات ارتباط المهارات الفرعية السلوكية بالمهارات الأساسية التابعة لها ، وتبين أن معامل الإتساق الداخلى للبطاقة مرتفع وذو دلالة إحصائية .

◀ الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة : بعد إجراء التعديلات على المهارات الفرعية بإلغاء وإضافة بعض المهارات ، وتعديل بعض الصياغات ، تكونت بطاقة ملاحظة أداء المهارات العملية الوقائية والإسعافات الأولية (١١) للوقاية من أخطار الإصابة بالإنفلونزا الموسمية والأمراض الوبائية من (٦) مهارات أساسية تحتوى على (٧٢) مهارة فرعية سلوكية ، وإجمالى تقديراتها (٢١٦) درجة كما بجدول (٢٢) :

جدول (٢٢) : مواصفات بطاقة ملاحظة أداء مهارات وقائية وإسعافات أولية لدى تلاميذ الصف

الخامس الابتدائي

م	المهارة العملية الوقائية الرئيسية	عدد المهارات الفرعية	الدرجة القصوى	الدرجة الدنيا
١	مهارة تطهير الفصل المدرسي بالمطهرات	١٨	٥٤	١٨
٢	مهارة وقاية الطالب من الإصابة بالإنفلونزا الموسمية	٩	٢٧	٩
٣	مهارة قياس درجة حرارة طالب باستخدام الترمومتر الطبي الثلوي	١٧	٥١	١٧
٤	مهارة إسعاف أولى لطالب مصاب بالإنفلونزا الموسمية داخل المدرسة	١١	٣٣	١١
٥	مهارة وقاية الطالب من الإصابة بالأمراض الوبائية	٨	٢٤	٨
٦	مهارة إسعاف أولى لطالب مصاب بالأمراض الوبائية داخل المدرسة	٩	٢٧	٩
	المجموع	٧٢	٢١٦	٧٢

• ثالثاً : الإجراءات :

◀ اختيار مجموعة الدراسة والتصميم التجريبي للبحث: تم اختيار مجموعة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ، بمدرسة زاوية بلتان الابتدائية رقم (١) إدارة طوخ التعليمية . محافظة القليوبية ، وتضم فصلين من فصول المدرسة ، ويوضح جدول (٢٣) التصميم التجريبي للبحث:

جدول (٢٣) : التصميم التجريبي للبحث

م	الإدارة التعليمية	المدرسة	مجموعة البحث	الجملة
١	إدارة طوخ التعليمية	مدرسة زاوية بلتان الابتدائية رقم (١)	فصل ١ / ٥ = ٤٢ طالب فصل ٢ / ٥ = ٣٩ طالب	٨١ طالبا
	الجملة		٨١ طالبا	٨١ طالبا(١)

ويتبين من الجدول (٢٣) أن مجموعة البحث بلغ قوامها (٨١) طالباً .
◀ تطبيق الأدوات قبلية : تم التطبيق فى بداية الفصل الدراسى الأول للعام ٢٠١٣م / ٢٠١٤م الاثنين ١٦/٩/٢٠١٣م . وتم تصحيح أوراق إجابة الاختبار وبطاقة الملاحظة ، وتم رصد الدرجات على أساس الدرجة الكلية فى كل أداة .

◀ تدريس الوحدة المطورة: بدأت مرحلة تطبيق الوحدة يوم الثلاثاء ١٧/٩/٢٠١٣م واستمرت حتى الخميس ٣١/١٠/٢٠١٣م، بواقع حصتين أسبوعياً لكل فصل بواقع (٤٥) دقيقة للوحدة الواحدة، وقام معلمى العلوم بالمدرسة بتدريس الوحدة لتلاميذ البحث بعد أن تم توزيع الوحدة عليهم، وتم استخدام فصول المدرسة وحجرة الزائرة الصحية وحجرة العزل الصحى بالمدرسة، ومكتبة المدرسة، وقاعة عرض الأفلام التعليمية، والزيارات الميدانية إلى الوحدة الصحية ووحدة الإسعاف المجاورة للمدرسة، واللوحات الإرشادية الوقائية، والصور الفوتوغرافية الدالة على توعية التلاميذ من الأخطار المرضية، وبعض أجهزة وأدوات عرض الشفافيات أثناء التدريس.

◀ تطبيق الأدوات بعدياً: بعد نهاية تطبيق الوحدة تم تطبيق أدوات البحث على التلاميذ، وتم استبعاد (٩) تلاميذ بسبب كثرة غيابهم أثناء التطبيق النهائى للأدوات، وبذلك يكون إجمالي مجموعة البحث (٧٢) طالب، ثم رصدت النتائج تمهيداً للمعالجة الإحصائية.

• رابعاً: نتائج البحث وتفسيرها:

يتم عرض النتائج وتفسيرها وفقاً لتسلسل فروض البحث:

◀ اختبار صحة الفرض الأول: ينص الفرض الأول من فروض البحث على أنه: " لا يتضمن محتوى مناهج العلوم بالتعليم الابتدائي بعض متطلبات وإجراءات التربية الوقائية اللازمة لتلافي أخطار الأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية " وتحقق هذا الفرض من خلال تحليل محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية فى إطار قائمة معايير التربية الوقائية اللازمة لتلافي الإصابة بالأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية، وقد سبق الإشارة إلى هذه النتائج أثناء تحليل المحتوى .

◀ اختبار صحة الفرض الثاني: ينص الفرض الثاني من فروض البحث على أنه: " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية قبلياً وبعدياً فى اختبار المعارف الوقائية الإسعافية لتلافي أخطار الأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية لصالح التطبيق البعدي " وللإجابة على السؤال الخامس من أسئلة البحث والمتعلق بفعالية الوحدة المطورة فى تنمية معارف وقائية وإسعافية، و للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية والتباين وقيمة (ت) لمتوسطين مرتبطين (مصطفى حسين، ١٩٩٩، ١٥٣) والنتائج كما بجدول (٢٤):

جدول (٢٤): يبين المتوسط الحسابى والانحراف المعياري والتباين وقيمة (ت) ودلالة الفرق بين متوسطى التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المعارف الوقائية لتلافي أخطار الأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية، وقوة تأثير الوحدة المطورة فى الاختبار لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي

البيانات التطبيق	العدد (ن)	النهاية المعطى للاختبار	المتوسط (م)	الانحراف المعياري (ع)	التباين (٢٤)	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى دلالة (ت)	مربع أوميغا (٥2)	مقدار قوة التأثير
القبلي	٧٢	٣٢	١١	١٦٤.٢٢	٢٢٩٦٨.٢٢	٧١	١١.٤٨	٠.٠١	٠.٩٦	كبيرة
البعدي	٧٢		٢٩	٨٧٢.١٩	٧٦٠٧١٥.٣٩					

يتضح من الجدول (٢٤) أن الفرق بين متوسطى درجات التطبيقين القبلي والبعدي فى اختبار المعارف الوقائية لتلافي أخطار الأمراض الوبائية والإنفلونزا

الموسمية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) ولصالح التطبيق البعدي.

ويمكن تفسير هذه النتيجة على أساس أن الوحدة المطورة تناولت موضوعات وقائية وإجراءات ارشادية تدور حول الوقاية من الأمراض بصفة عامة والوقاية من الأمراض الوبائية بصفة خاصة، وموضوعات أخرى تضمنت الوقاية من الإنفلونزا الموسمية وإجراءات ذلك وقائياً، إضافة إلى موضوعات الإسعافات الأولية من أخطار الأمراض الوبائية والإسعافات الأولية وكيفية إسعاف زملائهم التلاميذ المصابين، كما أن الوحدة المطورة تناولت صوراً توضيحية لكيفية الوقاية والإسعافات الأولية لمواقف متعددة داخل المدرسة الابتدائية، حيث أن الصور الواقعية تضيف بعداً هاماً لأبعاد التعلم في عقل التلاميذ حول المفاهيم المراد تعلمها، ومن ثم استطاع التلاميذ من خلال تعلمهم موضوعات الوحدة المطورة وتدريباتهم عليها في مواقف مصطنعة قد ساعد على تنمية معارفهم الوقائية حول أبعاد التربية الوقائية موضوع البحث.

وربما يرجع ارتفاع مستوى التلاميذ في المعارف الوقائية والإسعافية إلى أن موضوع الوحدة المطورة تناول حل لمشكلات واقعية داخل مدارس التعليم الابتدائي في ظروف ازدحام الفصول بالتلاميذ وانتشار الأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية مع ارتفاع كثافة التلاميذ بالمدارس، مما يبين استجابة التلاميذ العالية أثناء دراسة موضوعات الوحدة المطورة، وذلك من خلال زيارتهم الميدانية للمستشفيات والوحدات الصحية أثناء تدريس موضوعات الوحدة المطورة بالإضافة إلى ايجابية التلاميذ أثناء دراسة وتنفيذ الأنشطة الوقائية مما جعل مستوى معارف التلاميذ الوقائية والإسعافية مرتفع في القضايا التي تناولتها الوحدة المطورة وحب التلاميذ لدراسة موضوعات الوحدة يكون سبباً في ارتفاع مستوى تحصيلهم في المعارف الوقائية والجوانب الإسعافية.

كما يتضح أن قوة تأثير موضوعات الوحدة المطورة في تحصيل المعارف الوقائية والإسعافية كبيرة، حيث تم حساب مربع أوميغا (02) (فؤاد ابو حطب أمال صادق، ١٩٩١، ٤٤٠) وكان (٠.٩٦) وهذا يبين أن موضوعات الوحدة المطورة أتاحت فرصة مناسبة للتلاميذ لتعلمهم الوقاية من الأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية والتعرف على أساليب الإسعافات الأولية لزملائهم المصابين بالأمراض الوبائية أو الإنفلونزا الموسمية، مما أدى إلى نمو معارفهم الوقائية والإسعافية في منهج العلوم، ولتحقق من فاعلية الوحدة المطورة على تحصيل المعارف الوقائية والإسعافية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي استخدم الباحث معادلة "بليك" (محمد المفتى، ١٩٨٩، ٥١٥) لقياس الفاعلية وكانت النتائج كما بجدول (٢٥).

يتضح من الجدول (٢٥) أن موضوعات الوحدة المطورة اتصفت بدرجة مقبولة من الفاعلية حيث بلغت نسبة الكسب المعدل لـ "بليك" (١.٤٣) وهي أكبر من (١.٢) التي حددها بليك، مما يدل على أن موضوعات الوحدة المطورة فعالة في تحصيل المعارف الوقائية والإسعافية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

جدول (٢٥) : متوسط درجات التطبيق القبلي والبعدى فى اختبار المعارف الوقائية والإسعافية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائى ونسبة الكسب المعدل لـ "بليك"

مجموعة الدراسة	متوسط التطبيق القبلي (١٠)	متوسط التطبيق البعدى (٢٥)	الدرجة النهائية لاختبار المعارف الوقائية	نسبة الكسب المعدل لـ "بليك"	مدى فاعلية الوحدة المطورة على تحصيل المعارف الوقائية والإسعافية
تلاميذ الصف الخامس الابتدائى	١١	٢٩	٣٢	١,٤٣	فعالة

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسات كل من : "نجيب عطيو . ٢٠٠٨ - حياة سلام ، ٢٠٠٨ Ogawa ، 2012- على الأحمدي، ٢٠١٢ - Jegede ، Okebukola ، 2013 ، Gerlovich - 2013 ، Weiler ، 2012 ."

وفى ضوء نتائج جدول (٢٥، ٢٤) يتم قبول الفرض الثانى من فروض البحث. اختبار صحة الفرض الثالث : ينص الفرض الثالث من فروض البحث على أنه : " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية قبليا وبعديا فى بطاقة ملاحظة أداء مهارات وقائية وإسعافات أولية لصالح التطبيق البعدى " وللإجابة على السؤال السادس من أسئلة البحث والمتعلق بفاعلية الوحدة المطورة فى تنمية أداء مهارات عملية وقائية وإسعافية ، و للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية والتباين وقيمة (ت) لمتوسطين مرتبطين (مصطفى حسين ، ١٩٩٩ ، ١٥٣) والنتائج كما بجدول (٢٦) :

جدول (٢٦) : يبين المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى والتباين وقيمة (ت) ودلالة الفرق بين متوسطى التطبيقين القبلي والبعدى لبطاقة ملاحظة أداء مهارات وقائية وإسعافية ، وقوة تأثير الوحدة المطورة فى أداء المهارات لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائى

البيانات التطبيقية	العدد (ن)	النهاية العظمى لبطاقة الملاحظة	المتوسط (م)	الانحراف المعيارى (ع)	التباين (٢٤)	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى دلالة (ت)	مربع أميغا مربع (٥2)	مقدار قوة التأثير
القبلي	٧٢	٢١٦	٨٩	١١٦٨,٥٢	١٣٦٥٤٣٨,٩٩	٧١	٩,٢٣	٠,٠١	٠,٩٣	كبيرة
البعدى	٧٢		١٩٢	٧٤٣٧,٩٥	٥٥٣٣٣١٠,٢١					

يتضح من الجدول (٢٦) أن الفرق بين متوسطى درجات التطبيقين القبلي والبعدى فى أداء المهارات العملية الوقائية والإسعافية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائى دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) ولصالح التطبيق البعدى .

ويمكن تفسير هذه النتيجة على أساس أن تدريب التلاميذ على أنشطة وسلوكيات مرتبطة بموضوعات الوقاية من الأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية قد ساهم في نمو ادائهم هذه المهارات، بالإضافة إلى قيام التلاميذ بأنفسهم بأداء المهارات الوقائية والإسعافية من خلال مواقف مصطنعة داخل ابنية المدرسة، وقيام المعلمين بتصحيح الأداءات المهارية الخاطئة مروراً بالوصول إلى المستوى المهارى المطلوب، وقد أدى هذا إلى نمو ملحوظ فى أداء المهارات العملية الوقائية والإسعافية اللازمة للوقاية من الأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية، وبالنظر إلى قائمة المهارات العملية الوقائية والإسعافية المتضمنة ببطاقة الملاحظة يمكن تفسير النتائج فى ضوءها ، فمهاره تطهير الفصل المدرسي

بالمطهرات قد تم تدريب التلاميذ عليها داخل فصول المدرسة ومن ثمتمكن التلاميذ من اكتسابها وتنفيذها، ومهارة وقاية الطالب من الإصابة بالإنفلونزا الموسمية قد ساهمت في تنمية وعي الطالب بكيفية وقاية نفسه وزملائه من الأمراض الوبائية وتنفيذ خطوات المهارة العملية الوقائية بنفسه داخل الفصل مما أدى إلى نمو ادائهم المهارى فيها، كما أن مهارة قياس درجة حرارة طالب باستخدام الترمومتر الطبي المثوي قد ساعدت التلاميذ على قيامهم بالتدريب على استخدام الترمومترات في قياس درجة حرارة زملائهم وذلك لاكتشاف مبكر للإصابة ، الأمر الذى صقل مهارة الطالب فى كيفية اكتشاف أى الأمراض والإنفلونزا مبكرا داخل المدرسة ، ومهارة إسعاف أولي لطالب مصاب بالإنفلونزا الموسمية داخل المدرسة قد ساعدت التلاميذ على معرفة كيفية استخدام إجراءات الإسعافات الأولية لطالب أصيب بالإنفلونزا الموسمية، ومهارة وقاية الطالب من الإصابة بالأمراض الوبائية قد أدى تدريب التلاميذ عليها إلى إتقان إجراءات متطلبات الوقاية من الأمراض الوبائية ومهارة إسعاف أولي لطالب مصاب بالأمراض الوبائية داخل المدرسة حيث ساهم التدريب عليها في مواقف مصطنعة داخل المدرسة إلى تنمية ادائهم الوقائى الإسعافى في إسعاف زملائهم، وبالتالي فإن هذا قد أدى إلى ارتفاع مستواهم الأدائى فى بنود هذه المهارات العملية الوقائية الإسعافية وزيادة إدراكهم بها وأهميتها فى مناهج علوم الصف الخامس الابتدائى، وهذا المستوى من الأداء لا يصل إليه الفرد إلا بعد التدريب على هذه المهارات السلوكية والتمرن عليها داخل المدرسة في مواقف مصطنعة وورش تعليمية وتدريبية عملية هادفة ومحددة.

وربما يرجع ارتفاع مستوى الأداء المهارى لتلاميذ الصف الخامس الابتدائى فى المهارات العملية الوقائية الإسعافية إلى مشاهدة المعلمين أثناء التدريب وإجراء المهارات امام التلاميذ ثم أداء التلاميذ المهارات بأنفسهم وأداء المهارات داخل المدرسة وتسجيل نتيجة كل مهارة بدقة ، ثم قيام كل طالب بإجراء المهارة بنفسه داخل المواقف المصطنعة، وقد تكون المشاهدات والزيارات التى قام بها معلمى العلوم ومعهم التلاميذ إلى الوحدات الصحية والمستشفيات، ومحاضرات الأطباء المتخصصين في الأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية ، يكون سببا فى ارتفاع مستوى أدائهم المهارى لهذه المهارات العملية الوقائية الإسعافية.

كما يتضح أن قوة تأثير الوحدة المطورة في منهج العلوم فى أداء المهارات الوقائية الإسعافية كبيرة ، حيث تم حساب مربع أوميغا (ω²) (فؤاد ابو حطب ، آمال صادق ، ١٩٩١ ، ٤٤٠) وكان (٠,٩٣) وهذا يبين أن الوحدة المطورة في منهج العلوم أتاحت الفرصة لقيام التلاميذ بإجراء الممارسات والإجراءات الوقائية المهارية والسلوكيات الإسعافية عند الإصابة بالأمراض الوبائية أو الأبلونزا الموسمية في حجرات المدرسة وفى حجرة الزائرة الصحية مما أدى إلى نمو مستواهم فى المهارات الوقائية الإسعافية فى منهج العلوم، وللتحقق من فاعلية الوحدة المطورة في منهج العلوم على أداء المهارات الوقائية الإسعافية لدى تلاميذ

الصف الخامس الابتدائي استخدم الباحث معادلة " بليك " (محمد المفتى ، ١٩٨٩ ، ٥١٥) لقياس الفاعلية وكانت النتائج كما بجدول (٢٧):

جدول (٢٧) : متوسط درجات التطبيقين القبلي والبعدي فى أداء المهارات الوقائية الإسعافية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ونسبة الكسب المعدل لـ "بليك"

مجموعة الدراسة	متوسط التطبيق القبلي (١م)	متوسط التطبيق البعدي (٢م)	الدرجة النهائية لطاقتة ملاحظة الأداء الوقائى الإسعافى	نسبة الكسب المعدل لـ " بليك"	مدى فاعلية الوحدة المطورة في منهج العلوم على أداء المهارات الوقائية الإسعافية
طلاب الخامس الابتدائي	٨٩	١٩٢	٢١٦	١,٣١	فعالة

يتضح من الجدول (٢٧) أن موضوعات الوحدة المطورة في منهج العلوم اتصفت بدرجة مقبولة من الفاعلية؛ حيث بلغت نسبة الكسب المعدل لـ " بليك " (١,٣١) وهى أكبر من (١,٢) التى حددها بليك ، مما يدل على أن موضوعات الوحدة المطورة في منهج العلوم فعالة فى أداء المهارات العملية الوقائية الإسعافية اللازمة لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسات كل من: "Rowell - 2012, Weiler - 2012, Dawson, 2013, Lyndon - 2013" - "عبدالرحمن القحطاني، ٢٠١٤ - Stephen, 2014, Kith & Carlton. Poche - 2014, Harvey - 2014".

وفى ضوء نتائج جدول (٢٧، ٢٦) يتم قبول الفرض الثالث من فروض البحث. ◀ اختبار صحة الفرض الرابع: ينص الفرض الرابع من فروض البحث على أنه : "يوجد ارتباط دال إحصائياً في التطبيق البعدي بين اختبار المعارف الوقائية الإسعافية وبطاقة ملاحظة أداء المهارات الوقائية الإسعافية" وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدم الباحث معادلة معامل الارتباط لكارل بيرسون (صلاح الدين علام ، ٢٠٠٠ ، ١١٨) وكانت النتائج كما بجدول (٢٨):

جدول (٢٨) : معاملات الارتباط بين اختبار المعارف الوقائية وبطاقة ملاحظة أداء المهارات الوقائية الإسعافية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي فى التطبيق البعدي

اسم الاختبار	النسبة الحرجة		بطاقة ملاحظة أداء المهارات الوقائية الإسعافية
	٠,٠٥	٠,٠١	
اختبار المعارف الوقائية	٠,٣٢	٠,٤٤	٠,٧٩٠

يتضح من الجدول (٢٨) أنه توجد علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين اختبار المعارف الوقائية الإسعافية وبطاقة ملاحظة أداء المهارات الوقائية الإسعافية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في التطبيق البعدي، وقد يرجع هذا الارتباط الدال الموجب بين هذين المتغيرين إلى أن الرحلات الميدانية التي قام بها معلمو العلوم إلى الوحدات الصحية والمستشفيات، وأداء هذه المهارات فى مواقف مصطنعة داخل المدرسة والمناقشات التى أجراها معلمو العلوم أثناء تدريب التلاميذ داخل معمل العلوم، وتدريبهم على استخدام الترمومتر الطبى وبعض مواد الوقاية والإسعافات الأولية للمصابين ، قد ساعد على نمو المعارف الوقائية وأداء المهارات الوقائية الإسعافية لدى طلاب الصف الخامس الابتدائي.

وربما تكون المواقف الاصطناعية للوقاية من الأمراض المعدية أو الإنفلونزا الموسمية داخل حجرة الزائرة الصحية واخذ التلاميذ داخل فناء المدرسة لممارسة مهارات الإسعافات الأولية والقيام بهذه الإجراءات المهارية وتدريب التلاميذ عليها يكون وراء هذا الارتباط الدال الموجب.

وقد يفسر هذا الارتباط الموجب إلى أن الحوارات والمناقشات التي اجراها معلموا العلوم مع التلاميذ اثناء تدريس الححصص للوحدة المطورة واستخدام الصور الفوتوغرافية المتنوعة حول الأمراض الوبائية والإنفلونزا الموسمية قد ساعد على اهتمام التلاميذ لدراسة موضوعات الوحدة المطورة وكيفية أداء المهارات الوقائية الإسعافية، وربما يكون مشاهدة التلاميذ للمهارات السلوكية لكل مهارة وقائية رئيسة قام بها المعلم امامهم فى المواقف المصطنعة ثم قيام التلاميذ بأدائها بأنفسهم ومشاركتهم فى الوصول إلى افضل أداء لكل مهارة يكون أدى إلى ارتباط الجانب المعرفى بالجانب الأدائى المهارى للوحدة المطورة وفى ضوء نتائج جدول (٢٨) يتم قبول الفرض الرابع من فروض البحث.

• توصيات البحث :

فى ضوء النتائج التى توصل إليها البحث الحالى يُوصى بما يلى :

- ◀ ضرورة إعادة النظر فى مناهج العلوم فى المرحلة الابتدائية فى إطار متطلبات التربية الوقائية للوقوف على مستوى هذه المناهج للحفاظ على امن وسلامة الطلاب.
- ◀ ضرورة عمل مسح شامل لتحديد احتياجات تلاميذ المرحلة الابتدائية العلمية حيال المشكلات الصحية فى المدارس.
- ◀ ضرورة تطوير أداء معلمى العلوم بالمرحلة الابتدائية من خلال تقويم وضعهم الراهن وتدريبهم على احدث ماتوصل اليه العلم فى إدارة الأزمات والكوارث ومعالجة المشكلات الصحية بالمدارس.
- ◀ ضرورة تزويد المدارس الابتدائية بالأدوات والاجهزة الطبية اللازمة للقيام بإجراءات الوقاية والإسعاف الأولى للطلاب.
- ◀ ضرورة الكشف الدورى على تلاميذ المدارس الابتدائية باستمرار لتشخيص اصابات والقضاء عليها فى مهدها وعدم تفحلها فى الكثافات العالية بالمرحلة الابتدائية.

• مقترحات البحث :

فى ضوء نتائج البحث وتوصياته يُقترح إجراء البحوث التالية :

- ◀ إجراء ابحاث مماثلة على مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية بهدف وقاية التلاميذ من الأخطار البيئية فى تنمية جوانب معرفية ومهارية ووجدانية اخرى.
- ◀ تقويم مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية فى إطار معايير و متطلبات التربية الوقائية اللازمة لإدارة الأزمات والكوارث البيئية.

- ◀ دراسة تقويمية لبرامج إعداد معلمى علوم التعليم الابتدائي بكليات التربية قائمة على أبعاد التربية الوقائية من الأخطار والكوارث الصحية.
- ◀ برنامج تدريبي لمعلمى علوم التعليم الابتدائي قائم على الاحتياجات التدريبيه الوقائية الصحية للطلاب.
- ◀ فاعلية برنامج تعليمى في مناهج علوم الابتدائي لوقاية التلاميذ من أخطار الازمات والكوارث الصحية قائم على سيكلوجية الالعب التعليمية والمسرحة لتنمية الوعى العام الصحى.
- ◀ استراتيجيه مقترحة قائمة على المحاكاه والتفكير البصرى في تدريس العلوم لتنمية المعارف والاتجاهات والتفكير العلمى لحل المشكلات الصحية لدى تلاميذ التعليم الابتدائي.

• مراجع البحث :

• أولاً : المراجع العربية :

- حياة أحمد محسن سلام (٢٠٠٨): تطوير مناهج العلوم بمرحلة التعليم الأساسي في الجمهورية اليمنية في ضوء الاتجاهات الحديثة للتربية العلمية ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية جامعة عين شمس .
- دستور جمهورية مصر العربية (٢٠١٤): دستور جمهورية مصر العربية، رئاسة الجمهورية، القاهرة.
- رشدى احمد طعيمة (١٩٨٧): تحليل المحتوى فى العلوم الإنسان ية مفهومه اسسة استخدامة ، القاهرة: دار الفكر العربى.
- صلاح الدين محمود علام (٢٠٠٠) : القياس والتقويم التربوى والنفسى . أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة، القاهرة : دارالفكر العربى.
- على بن حسن الأحمدى (٢٠١٢) : تصور مقترح لتطبيق معايير التنور التقنى الوقائية فى تطوير مناهج العلوم بالمدرسة الثانوية فى المملكة العربية السعودية (مناهج العلوم أنموذجا) ، الملتقى العلمى الأول للتعليم الثانوى ، الواقع وأفاق المستقبل ، استشراف مستقبل التعليم الثانوى ، المنطقة الشرقية ، ١٩-٢١ يناير ، ٢٢-٢٤ محرم ١٤٣٠ هـ ، ص ٢٦ - ١.
- عبدالسلام مصطفى عبدالسلام (٢٠٠٦): تطوير مناهج التعليم لتلبية متطلبات التنمية ومواجهة تحديات العولمة ، " مؤتمر التعليم النوعى ودوره فى والتنمية البشرية فى عصر العولمة " المؤتمر العلمى الول لكلية التربية النوعية بالمنصورة ، جامعة المنصورة ١٢-١٣-ابريل ، ص ص٢٧١ - ٣٠٩ .
- عبدالرحمن يحيى القحطاني (٢٠١٤) : طرق الحماية من الإنفلونزا الموسمية ، المملكة العربية السعودية ، الرياض ، مكتبة الرشد .
- فؤاد أبو حطب، أمالصادق (١٩٩١): مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي فى العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، القاهرة، الأنجلو المصرية، الطبعة الأولى .
- فؤاد البهى السيد (١٩٧٩) : علم النفس الإحصائى وقياس العقل البشرى، القاهرة : دار الفكر العربى.
- محمد نجيب على عطيو (٢٠١٢) : تقويم محتوى مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية فى ضوء متطلبات الثقافة العلمية ، المملكة العربية السعودية ، كلية التربية جامعة الملك خالد .

- محمد أمين المفتى (١٩٨٩): فاعلية أسلوب علاجي لصعوبات تعلم تلاميذ الصف الثامن لموضوع الإعداد الصحيحة، المؤتمر العلمي الأول للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، "اتفاق وصيف غائبة في إعداد المناهج وتطويرها"، الإسماعيلية، ١٥ - ١٨ يناير، صص ٥١٣ - ٥٣٦.
- مصطفى حسين باهى (١٩٩٩): الإحصاء التطبيقي في مجال البحوث التربوية والنفسية والاجتماعية والرياضية، القاهرة، مركز الكتاب للنشر.
- منظمة الصحة العالمية (٢٠١٢): التربية الصحية المدرسية للوقاية من الإيدز والأمراض المنقولة جنسياً، سلسلة الإيدز، العدد (٣٦)، المكتب الإقليمي لشرق البحر المتوسط، مصر، الإسكندرية.

• ثانياً: المراجع الأجنبية :

- Baker, D. & Taylor, P.C.S. (2011). The effect of culture on the learning of Science in non-Western: The results of an integrated research review. International Journal of Science Education, 58 (6), 695-704.
- Gerlovich, J.A. (2013). Safety Standards Examination of What Teaches Know and Should Know About Science Safety. The Science Teaches, Vol. 64, No.3, March, P.P. 49 – 97.
- Harvey, J. (2014). Curriculum resources child protection ensure Child safety, preventative program, department of education, <http://www.det.wa.edu.au/childprotection/detcms/inclusiveeducation/child-protection/>.
- Jegede, J. & Okebukola, P.A. (2013). The relationship between African traditional cosmology and students' acquisition of a Science process skill. International Journal of Science Education, 72(1), 193-209.
- Kryiacofa, V. (2014). The Influence of chemical pollution of Sarkhansar'ya Valley Ecosystems on the frequency of chromosome defects in radents, Russian Journal of Ecology, Russian, Tajikistan, Vol. 23, No. 3, April, P.P. 256-271.
- Koupe, M.J. (2014). Health Education. In: Lewy, A. The International Encyclopedia of Curriculum. U.K., Pergomen Press, P.P. 975-977.
- Kryzheva, J. M. & Chistyakova, L. A. (2013). Analysis of development stability of Betula Pendula under conditions of chemical pollution, Russian Journal of Ecology, Vol. 27, No. 6, P.P. 422-424.
- Lyndon, H. (2013). Toward a rationale of Science education in a non-Western society, European Journal of Science Education, 88 (2), 113-119.
- Ogawa, M. (2012). Beyond the tacit framework of "Science" and "Science education" among Science educators, International Journal of Science Education, 70 (3), 247-250.

- Ogawa, M. (2014). Four-eyed fish: The ideal for non-Western graduates of Western Science education graduate programs. *Science Education*, 80(1), 107-110.
- Ogunniyi, M. (2011). Adapting Western Science to traditional African culture. *International Journal of Science Education*, 91(10), 1-9.
- Poche, C. R.; Kith, W. A. & Carlton, M. T. (2014). Teaching self protection to children using television techniques, *Journal of Applied Behavior Analysis*, Vol. 12, No. 3, P.P. 17-32.
- Rowell, J. & Dawson, C. (2013). Changing misconceptions: A challenge to Science educators. *International Journal of Science Education*, 72(2), 167-175.
- Robert, M. (2014): The contemporary operating environment and the protection of students, <http://www.peaceopstraining.org/ar/courses/protection-of-students/>.
- Stephen, J. E. (2014). Teaching Health Science elementary and middle school, Fourth Edition: Jones and Bartlett Publishers, London, U.K.
- Wright, J. A. (2013). Self protection: A new approach to 4-11 health. Paper Presented of the Annual Conference of the Minnesota Council on Family Relation, November 15 -19, U.S.A.
- Weiler, R. M. (2012). The role of school health instruction in preventing injury: Making it work, *Journal of the Mississippi Academy of Sciences*, 59(9), March, P.P. 41-59.
- Rose, G. (2014). The strategy of preventive medicine. Oxford, En55and, Oxford University Press.
- Mokdad, A., Marks, J., Stroup, D., & Gerberding, J., (March 2014). Actual causes of death in the United States, WWW. JAMA. 291/ (10): PMID.

