

## فعالية منهج العلوم للصف الخامس الابتدائي في تدعيم

### عناصر التربية الوقائية لدى تلاميذها بدولة الكويت

د. إنعام سيد خضر

مكتب التربية العملية

كلية التربية الأساسية

د. نبيل عبدالله القلاف

قسم المناهج وطرق التدريس

كلية التربية الأساسية

#### التقديم :

حدد القانون رقم (٤) لسنة ١٩٨٧ في شأن التعليم العام، الإطار العام لوثيقة الأهداف العامة للتربية في دولة الكويت حيث نص في مادته على ما يلي:-

"يهدف التعليم إلى إتاحة الفرص لمساعدة الطلاب للنمو الشامل المتكامل روحيا وفكريا وجسديا إلى أقصى ما تسمح به استعداداتهم وإمكاناتهم في إطار مبادئ الإسلام والتراث العربي والثقافة المعاصرة وطبيعة المجتمع الكويتي وعاداته وتقاليده وغرس روح المواطنة والولاء للوطن والأمير .... ويكفل التعليم التوازن بين تحقيقه لذواتهم وإعدادهم للمشاركة في تقدم المجتمع الكويتي خاصة والمجتمع العربي عامة". ويتمثل ذلك في إنماء القيم الأساسية لدى الفرد بحيث يغدو قادرا على ممارسة حقه كموطن وتحسينه روحيا وخلقيا وتعميق شعوره بالكرامة وتنمية مقدراته على اتخاذ المواقف واكتساب العادات التي من شأنها توثيق روابطه مع الآخرين وكذلك تقيده بالواجبات الاجتماعية والمهنية.

إن مهمة المدرسة ليست قاصرة على الجانب المعرفي متمثلاً في المواد الدراسية واستيعابها والنجاح في الامتحانات، فأولياء الأمور والآباء يتوقعون دائماً من المدرسة أن تكسب أبناءهم قيماً خلقية، وتقوم برعايتهم نفسياً وجسدياً وعقلياً واجتماعياً، مما يدعم الجوانب الإيجابية في التربية مجتمعة مع بعضها البعض، مدعمة لهم ركائز التربية الوقائية من خلال السلوكيات الأخلاقية، وما اكتسبوه من معارف وحقائق ومفاهيم نحو عالمهم الذين يعيشون فيه.

ومن واجب المعلم أن يهيئ في المدرسة جوا اجتماعيا مناسباً. المعلم الماهر يجعل من المدرسة مختبراً اجتماعياً يطبق فيه التلاميذ ما يتلقونه من دروس بوجه عام في مختلف المواد ولذلك وسائل شتى لا تخفي على المعلم المتميز، ومن هذه الوسائل ما يأتي :

- خلق روح الأسرة الواحدة حيث تعمل هذه الروح الأسرية على توثيق مغزى الألفة والتضامن .

- تدريب التلاميذ على نوع من الحكم الذاتي وإفساح المجال إلى حد محدود للتلاميذ ليديروا بعض الشؤون الخاصة بهم ويعاونوا المدرسة حتى نغرس في نفوسهم حب المدرسة وتنفيذ نظمها وقوانينها والتدريب على القيادة ، وتجدر الإشارة في هذا المجال إلى أن هذا النوع من التدريب على الحكم الذاتي الذي يمنح للتلاميذ يجب أن يتناسب مع مستويات نضجهم ومدى قدرتهم على تحمل المسئوليات المترتبة عليهم مع ضرورة وجود الإرشاد والتوجيه المستمرين من قبل المعلم والهيئة الإدارية بالمدرسة .

- تنشيط حركة الجمعيات العلمية والأدبية والكشافية التي تعلم التلميذ درساً في الحياة مثل:

- انتخاب القادة والممثلين له معتمداً في ذلك على الصفات المثلى التي يتحلون بها.

- منح الثقة والولاء للقادة والممثلين عنهم.

- أسلوب عقد الجلسات القانونية .

- العمل يداً واحدة وقلبا واحداً في سبيل المصلحة العامة.

- تشجيع التلاميذ على القيام بخدمات وطنية ومشاريع عمرانية، والاشتراك في الأعمال التطوعية.

- احترام الرأي الآخر (الغنيم ١٩٩٠م : ٢٥).

تعتبر التربية الوقائية من الوظائف الأساسية لعملية التعليم ، فقد يربى المتعلم تربية ثقافية أو علمية تنمي مداركه وتهذب نفسه وترهف ذوقه ، كما قد يربى تربية مهنية تمكنه من اكتساب المهارات المناسبة ، يزود إضافة إلى ذلك بالتربية الوطنية والقيم والاتجاهات التي تتميز بوعي لتوظيف المعارف والمهارات الصالحة ، كانت تربية ناقصة وفائدته لوطنه محدودة لأن انتماءه لوطنه واستعداده للبلد والتضحية في سبيله محدود .

تعد التربية الوقائية ذات أهمية كبيرة وركيزة في المواد الدراسية والأنشطة المناسبة للتلاميذ والتلميذات فتستثير دوافعهم وتعمل على دعم أو تعديل بعض القيم لديهم. ومنهج العلوم غني بالأنشطة التربوية المناسبة ويهتم بتفاعل التلميذ معه ونواتجه بكل ظواهره ونظرياته التي تجعل العلم ذا قيمة وتعمل على دعم وتعديل بعض القيم لديه.

### مشكلة البحث :

إن واقع المنهج المدرسي في المرحلة الابتدائية يرتبط ارتباطاً كلياً بالكتاب المدرسي من قبل التلميذ لدرجة القدسية، ويطبق مجموعة من أساليب التدريس التقليدية، وتقرر أنواع محددة من أساليب التقويم التقليدية (كرم ٢٠٠٤م : ٣٩). وهذا مما يعرقل تحقيق أهداف المجال الدراسي بشكل متكامل لجوانب النمو المختلفة.

وهناك مجالات من العلوم، منها ما هو محدد وصريح من القيم التي هي أحد روافد التربية الوقائية، ومنها ما هو خفي غير معلن لا يظهر في الأفكار والاتجاهات والعادات السليمة والمهارات اليدوية التي يستند إليها المنهج ويظهر فيما يستخدم من مواد تعليمية مصاحبة للكتب المدرسية اللقائي وآخرون (١٩٩٠م : ١٢٢)، أو ما يسمى بالمنهج الضمني إبراهيم (٢٠٠٤م : ٧٧).

يوجه كثير من التربويين نقداً إلى المنهج الدراسي بصفة عامة، وهو أن أغلب المناهج تركز على الحقائق ولا تهتم بالبعد الوجداني ومما يمثله من قيم ولا يعمل على ترميمها بصورة كافية (هندام - عبد الحميد ١٩٩٠م : ٤٤) فضلاً عن عدم قدرتها على تحقيق قيم المواطنة والانتماء، وهناك أيضاً غموض في المجالات المتصلة بالقيم والاتجاهات. وفي إطار تطوير المناهج بدولة الكويت ومواكبة منها للاتجاهات العالمية الحديثة فقط.

ومن الملاحظ بوجه عام أن الأبحاث في مجال التربية الوقائية بمفهومها الواسع قليلة وتفتقر المكتبة العربية إليها. ولذلك تتبع مشكلة الدراسة من هذا المنطلق يمكن للباحث تحديد عناصر التربية الوقائية، ومن واقع مناهج العلوم التي تدرس بالصف الخامس بالمدارس الابتدائية.

طبق هذا العام في المرحلة الابتدائية منهج جديد تحت مسمى " التربية الحياتية" في الصف الأول والثاني الابتدائي لترسيخ مفهوم الذات والمحافظة عليها، والتفاعل بالأخلاق الإسلامية (الياسين ٢٠٠٥م : ١٠).

ويثير البحث التساؤلات التالية :-

التساؤل الأول : ما مفاهيم التربية الوقائية التي ينبغي أن تتضمنها مناهج العلوم للصف الخامس الابتدائي بدولة الكويت؟  
التساؤل الثاني : ما مدى تحقيق أهداف التربية الوقائية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مناهج العلوم بدولة الكويت من وجهة نظر المعلمين ؟

التساؤل الثالث : هل يكتسب تلاميذ الصف الخامس الابتدائي من مناهج العلوم مفاهيم التربية الوقائية المرغوبة ؟  
التساؤل الرابع: ما أثر المتغيرات الديمجرافية على عينة البحث ؟

### أهداف البحث :

إن "درهم وقاية خير من قنطار علاج" مثل شائع يتناوله العامة، فالوقاية تعتبر من محطات الإنذار المبكر التي من شأنها شد الانتباه والأخذ بكل أسباب الحذر لضمان السلامة في الحياة. ولذلك تهدف الدراسة إلى النقاط التالية:

- 1- إلقاء الضوء على الأهداف الخاصة في مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية (الصف الخامس الابتدائي) التي تغرس في نفوس الطلبة الحذر والحيطة وتكسبهم الاتجاهات والعادات السليمة (أي تكسيهم أهدافا بعيدة المدى) هي مجال التربية الوقائية.
- 2- التعرف على مدى تحقيق هذه الأهداف التي تكسب التلاميذ مبادئ التربية الوقائية من وجهة نظر معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية.
- 3- التعرف على مدى تحقيق أهداف التربية الوقائية لدى تلاميذ الصف الخامس بالمرحلة الابتدائية من خلال مناهج العلوم التي يدرسونها .

### أهمية البحث :

التربية الوقائية تستمد منهجيتها من التربية الإسلامية، فالتربية الإسلامية تنظر إلى الإنسان نظرة متكاملة تشمل كل جوانب الشخصية، الجسم والعقل والنفس، ومتوازنة لأنها توازن بين الحياة الدنيا والآخرة، وهي تربية سلوكية عملية فقد اهتمت بتربية الفرد من طفولته المبكرة على العادات السلوكية الحسنة، كما أنها تربية فردية تربي الفرد على الفضيلة والتقوى وتحمل مسئولية أعماله وتصرفاته ليكون مصدر خير لجماعته، كما أنها تربي ضمير الإنسان ليكون الموجه لسلوكه والرقيب على أعماله، وهي تربية مستمرة تمتد مدى الحياة من المهد إلى اللحد متجددة تسمى شخصية الفرد، متدرجة، إنسانية عالمية بعيدة عن التعصب أو التمييز العرقي أو الاجتماعي لا تختص بفئة من الناس، كما أنها تربية محافظة مجددة تقوم على مبادئ راسخة ثابتة وقيم أصيلة تنقل من جيل إلى أجيال متعاقبة أي أنها تقوم بدور مهم في التنشئة الاجتماعية (أبو رزق ١٩٩٨ م : ١٧٤)، والتربية العلمية كما في دراسة (كمال-ايس ٢٠٠٨). ويشرح الهويدي (٢٠٠٥ : ٧٦) في طرق تدريس العلوم إلى أهداف تدريس العلوم في اليابان، وانقلابين، ومنهاج المدرسة الأمريكية في تطوير العلوم لتحقيق نجاح الأهداف في تطبيق المعلومات العلمية للإجابة عن المشكلات التي تتصل بالبيت والأسرة، والمجتمع وإظهار اتجاهات علمية مثل النضج العقلي والصدق والأمانة والدقة وهي أهداف تركز في مضمونها تدعيم ركائز التربية الوقائية.

فمهمة التربية بالنسبة للتعليم أن تصوغ الأفراد صياغة نفسية وخلقية وسلوكية وعقيدية معينة. يحول هذا العلم بعد ذلك إلى عمل، لا أي عمل، بل العمل المنتج الفعال المثمر ثمار الخير والتقدم في ظل الإطار التربوي وهذا ما تعنيه التربية الوقائية (الكثيري ١٩٩٤ م : ٥٥).

والقيم الخلقية ضرورة للعلم والتعليم فهي الإطار الحافظ للعلم من أن ينحرف بذاته وبمن يحمله إلى الطريق غير السوي ، ويصبح العلم حينئذ مادة ضارة هدامة ، قد يمتد ضررها لتصيب الأسرة والمجتمع بالتفكك والانهييار، والإسلام منهج من صنع الله تبارك وتعالى الذي يعلم فطرة الإنسان لأنه خالقها وفاطرها، يعلم حاجة العقل والجسم والروح ، ثم يعلم كيف يوازن بين متطلبات هذه العناصر

يعتمد المنهج القرآني في التربية الوقائية على تجنب الفرد والمجتمع كل الأسباب والعوامل المرضية والمؤدية إلى عرض، سواء كانت عقيدية أو نفسية أو فكرية أو جسدية أو خلقية، وذلك حتى لا يتحول المجتمع كله بفعل الأمراض والمشكلات المختلفة إلى مستشفى (يكن ١٩٩١). يهتم هذا البحث بطلبة الصف الخامس الابتدائي باعتبارها نهاية المرحلة الابتدائية لمعرفة ما لكتسبوه في مادة تعليم العلوم من المعرفة العملية التراكمية التي تبنى على المعارف السابقة، الأمر الذي فرضته الثغرات مهارية في المرحلة الابتدائية، وتعتمد على الكفايات الواردة في مناهج العلوم في نهاية المرحلة الابتدائية من الجانب الوجداني والمهاري.

ومن عناصر التربية الوقائية التي أكدت عليها التوجيهات الفنية\* الخاصة للصف الخامس الابتدائي هي:-

- ترسيخ الإيمان بالله وتقدير عظمته عز وجل في خلقه من الحيوانات على اختلافها وتلاؤمها مع البيئة التي تعيش فيها، ومع نوع الغذاء التي تتناوله.
- الاعتماد على أكثر من مصدر لجمع المعلومات.
- مراعاة توفير إناء به رمل عند استخدام اللهب أثناء التسخين كقواعد للأمن والسلامة عند استخدام اللهب.
- تعريف معنى الأمطار الحمضية وتأثيرها على الصخور من خلال تجربة تأثير الخل على الحجر الجيري والرخام.
- خواص الأشعة الضوئية وما لها من تطبيقات كثيرة في حياتنا العامة.
- مراعاة الأمن والسلامة عند التعامل مع مصادر الكهرباء.
- التأكيد على ترشيد استهلاك الكهرباء من حيث استعمال المصابيح الاقتصادية.
- التغذية المتنوعة مفيدة للجسم، والتأكيد على ضرر الوجبات الجاهزة والمشروبات الغازية.
- اتباع القواعد الصحية في الجلوس والمشي، وحمل الحقيبة المدرسية لتجنب تشوهات العمود الفقري.
- التمرينات الرياضية وأثرها الإيجابي في تقوية العضلات وبالتالي الهيكل العظمي.
- التأكيد على توضيح مضار التدخين على صحة الإنسان.
- التأكيد على حسن التعامل مع الرقم (٧٧٧). الخاصة بخدمة المرافق، والشرطة، والخدمات.
- غرس العادات الصحية من خلال دراسة أجهزة الجسم المختلفة.
- ربط المفاهيم العلمية بالبيئة وحياة الطالب مع إعطاء الإرشادات التوعوية المناسبة للمفهوم العلمي.

ويلاحظ عند البحث عن موضوع التربية الوقائية Protective Education أو التربية الأمانية Safety Education، أو Preventive Education وجدت أغلب المواضيع تدور حول التربية الأمانية في المختبرات من المواد الكيميائية أو من الملوثات البيئية، ولكن هذا البحث يعني بمفهوم شامل للتربية الوقائية مرتبط بالتطبيقات الحياتية والتربية العلمية التي يدرسها التلميذ في كتب العلوم بالصف الخامس الابتدائي.

\* وزارة التربية - التوجيه الفني للعلوم للعام الدراسي ٢٠٠٦/٢٠٠٧م.

## منهج البحث :

يعتمد البحث على المنهج التحليلي الوصفي الذي يعتبر من انصب المناهج التربوية لموضوع البحث. حيث يركز على محتوى مناهج العلوم في الصف الخامس الابتدائي في الجوانب المهارية والوجدانية المرتبطة بالحقائق والمفاهيم (الجوانب المعرفية) التي تكسب الطلبة أهدافاً وقائية (علاجية) بعيدة المدى وهو موضوع البحث.

## حدود البحث :-

الحدود الزمانية : أغسطس ٢٠٠٦م - أغسطس ٢٠٠٧ م  
الحدود المكانية : مدارس المرحلة الابتدائية (بنين - بنات) في جميع المناطق التعليمية بدولة الكويت.

الحدود الموضوعية : التركيز على الأهداف التي تكسب التلاميذ في نهاية المرحلة الابتدائية أهدافاً حياتية بعيدة المدى، وهي ركائز التربية الوقائية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ويسعى التعليم إلى تحقيقها.

- يقتصر البحث في عناصر التربية الوقائية في منهج العلوم للصف الخامس الابتدائي بجزئته (الفصل الدراسي الأول - الفصل الدراسي الثاني).

## مصطلحات البحث :

### التربية وقائية : Preventive Education

يعرفها الأنصاري (٢٠٠٦م : ٦) بأنها مجموعة من السلوكيات التي يأتي بها الفرد صغيراً كان أو كبيراً، وتكون مرغوبة أو مستحسنة، ويرتضيها الإطار القيمي للمجتمع الذي يعيش فيه. وتجدر الإشارة إلى أن مفهوم التربية الأخلاقية والحياتية هي من أهم وأبرز عناصر التربية الوقائية.

يعرفها صبرى (٢٠٠٤م : ٢٠) إن التربية الوقائية تمثل جانباً من "التربية الألمانية" ويرى أن التربية الوقائية هي الإضرار العام الذي يشمل التربية الصحية والتربية الغذائية، في حين يرى رأياً ثانياً: أنها مجال فرعي من مجالات التربية البيئية . لذا نرى أن هناك أكثر من تعريف ينطوي على أكثر من معنى لهذا المفهوم . لكن يمكن تعريف التربية الوقائية بأنها مجموع الخبرات (معلومات مهارات اتجاهات سلوكيات ) التي يجب إكسابها للفرد لكي يتمكن من وقاية نفسه وغيره (الأفراد وعناصر البيئة الطبيعية ) من التعرض لأية أضرار بدنية أو نفسية أو مادية أو اجتماعية قد يتعرض لها. وترتكز التربية الوقائية على الحكمة القائلة "الوقاية خير من العلاج" و"الوقاية تغني عن العلاج" ويمكن تنفيذ برامج التربية الوقائية بشكل نظامي أو بشكل غير نظامي، ويمكن أن تكون تلك البرامج عامة، كما يمكن أن تكون نوعية خاصة أي تتناول موضوعاً فرعياً كالوقاية من مرض معين كمرض الإيدز أو الوقاية من أضرار الدواء، أو الوقاية من تعاطي المخدرات إلى غير ذلك من الموضوعات .

### يعرفها قلية - والزنكي (٢٠٠٤م : ٨٨) تربية أمنية (وقائية) Safety Education

اصطلاحاً: تعني التربية الفعالة التي تساعد الفرد على الابتعاد عن مكمم الإصابات والحوادث، وهي التي تعلم الفرد طريقة استخدام الآلات والأدوات بأمان، وكذلك تساعده على أن يتوقع ما يمكن حدوثه من إصابات وحوادث في الأماكن المختلفة مثل المزارع والمنازل وأماكن العمل والشارع. وتعني أيضاً تلك التربية التي تهدف إلى التأثير على سلوك الفرد

للتخلص من التصرفات غير المأمونة، وذلك بتجميع تعليمات وتحذيرات العمل في شكل ملصقات ومطبوعات وأنشطة طلابية للتأثير على معارفهم واتجاهاتهم وسلوكهم لتنمية الوعي الوقتي، والتقليل من حوادث العمل والحث على استعمال ملابس واقية.

ويعرفها اللغاتي والجمل (١٩٩٦م : ٧٠) Protective Education هي التربية التي لا تستهدف نشر المعلومات بقدر ما تستهدف تغيير المواقف والسلوك لدى أنماط المتعلمين ومساعدتهم على مواجهة المشكلات التي قد يتعرضون لها، وذلك من خلال الأنشطة التعليمية خارج المدرسة وداخلها، كتتظيم حلقات دراسية لمواجهة بعض المشكلات ، ويمكن أن تخرج من خلال المناهج الدراسية المختلفة حسب طبيعة كل مادة وما يمكن أن تقدمه كالعلوم والدراسات الاجتماعية والعلوم بطريقة مخططة ومقصودة أهدافا ومحتوى وطرقا ووسائل وأنشطة وتقويما .

مصطلح الوقاية في عالم الطب الذي كثيرا ما يتداول "الوقاية خير من العلاج" لو نرهم وقاية خير من قطار علاج" وهذا للوقاية من الأمراض وشرح المفهوم من الوجهة الطبية، أما من التعريفات اللغوية لمصطلح الوقاية أن المراد منها فرط للصيانة، والحفظ والستر، والدفع والحذر- وقد ورد هذا المصطلح في القرآن الكريم والسنة النبوية المطهرة في آيات كثيرة، تارة بلفظه وتارة بمعناه. وهي تطبق في أربعة ميادين أساسية وضرورية هي:

١- الأسرة ٢- الفرد ٣- المدرسة ٤- المجتمع. فالفرد يحتاج إلى الوقاية في عقيدته وعبادته وأخلاقه ومعاملته وتعليمه، وإعلامه، وثقافته، وفكره، وسياسته، واقتصاده، وسلمه، وحربه، وجسده.

يستعرض يكن (١٩٩١م : ٤٠) مقتطفات في جولة سريعة في الرياض العطرة من كتب الله تعالى تؤكد لنا واقعية النهج القرآني، من خلال عدد من محطات الإنذار المبكر، التي من شأنها شد الانتباه، والأخذ بكل أسباب الحيطة والحذر، لضمان عدم الإصابة بالمرض والوقوع في العلة.. وفيما يلي نماذج من اللغات القرآنية الكريمة التي تدعم التربية الوقائية لدى الأفراد.

وفي لوقاية من العدو، كل عو : ﴿يا أيها الذين آمنوا خذوا حذرکم﴾<sup>(١)</sup> ، ﴿واحذرهم أن يقتنوا عن بعض أنزل الله إليك﴾<sup>(٢)</sup>

وفي لوقاية من الربا : يقول تعالى : ﴿يا أيها الذين آمنوا اتقوا الله ونروا ما بقي من ربا إن كنتم مؤمنين﴾<sup>(٣)</sup>

وفي لوقاية من الخمر والميسر وغيره : ﴿إما الخمر والميسر والأنصاب والأزلام رجس من عمل الشيطان فاجتنبوه لعلكم تفلحون..﴾<sup>(٤)</sup>

وفي لوقاية من قول الزور (والتزوير عموماً) : يقول تعالى : ﴿واجتنبوا قول الزور..﴾<sup>(٥)</sup>

وفي لوقاية من الآفات الجنسية : يقول تعالى : ﴿ولا تقرؤوا الزنى إبه كان فاحشة وماء مسيلاً..﴾<sup>(٦)</sup>

﴿ولا تقرؤوا الفواحش ما ظهر منها وما بطن﴾<sup>(٧)</sup> ،

﴿فاعترلوا النساء في المحيض ..﴾<sup>(٨)</sup>

وفي لوقاية من الخلاف والتفرق : ﴿ولا تكونوا كالذين تفرقوا واختلفوا من بعد ما جاءهم البينات .﴾<sup>(٩)</sup>

﴿واعصموا بحبل الله جميعاً ولا تفرقوا ..﴾<sup>(١٠)</sup>

- |                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| (١) سورة النساء : الآية ٧١.  | (٦) سورة الإسراء : الآية ٣٢.    |
| (٢) سورة المائدة : الآية ٤٩. | (٧) سورة الإنعام : الآية ١٥١.   |
| (٣) سورة البقرة : الآية ٢٧٨. | (٨) سورة البقرة : الآية ٢٢٢.    |
| (٤) سورة المائدة : الآية ٩٠. | (٩) سورة آل عمران : الآية ١٠٥.  |
| (٥) سورة الحج : الآية ٣٠.    | (١٠) سورة آل عمران : الآية ١٠٣. |

ويركز البحث عن التربية الوقائية في التعليم وبصفة خاصة منهج العلوم للصف الخامس الابتدائي من خلال المفاهيم والقيم والعادات التي يكتسبها التلميذ من هذا المنهج.

ومن الملاحظ أن الدراسات الأجنبية تناولت موضوع التربية الوقائية من الوجهة العلاجية السلوكية أو التكوينية بوجه عام. ولكنها لم تتعرض لهذا المفهوم من منطلق ما يكتسب من المناهج الدراسية.

وبذلك يتبنى معدي البحث (القلاب - خضر) من التطويرات السابقة تعريفاً مبسطاً للتربية الوقائية فهي التربية التي تعزز أهداف المناهج المعرفية والنفس حركية والوجدانية لدى الفرد وتكسبه مناعة ثقافية لتكوين شخصية تحمي نفسها من تدمير الذات بألوانه المختلفة. فهي تربية تكاملية من أهم ركائزها: التربية الخلقية، والأمانية، والحياتية، والبيئية والتربية المائية، والتربية العلمية، ليكتسب النشء أهدافاً بعيدة المدى.

## الجانب النظري :

**أولاً : من خلال الدراسات والمراجع النظرية:**

في المذكرة التفسيرية للمستجدات الحديثة في تدريس العلوم الصادرة عن وزارة التربية (٢٠٠٧م) أوردت دورها البارز في تنويع الأنشطة التعليمية والخبرات التربوية التي تزيد من فاعلية عملية التعليم ومن أهمها: -النشيد العلمي أوراق العمل يفردها المعلم ضمن الأنشطة الصفية واللاصفية - الخيال العلمي وهو القدرة على تكوين صور ذهنية مبتكرة - المحاكاة ولعب الأدوار وهي تعتبر خبرة مسرحية (مسرح المناهج) - القصة العلمية كأسلوب حديث لجذب انتباه الناس. -المكتبة المدرسية : وهي تقدم خدمات متعددة من أجل دعم المنهج المدرسي. -العلوم المسلية : وهي تمثل فكرة التجديد والابتكار في الفكرة والمضمون.

في دراسة الأنصاري (٢٠٠٦م : ٥) حول القيم الأخلاقية المتضمنة في **مجلات الأطفال الكويتية**: دراسة تحليلية هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على القيم الأخلاقية المتضمنة في مجلات الأطفال الكويتية، وتنتمي هذه الدراسة إلى المنهج الوصفي حيث استخدمت أداة تحليل المضمون وطبقته على عينة من مجلات الأطفال الإسلامية ممثلة في مجلة (براعم الإيمان) ومجلات الأطفال العامة ممثلة في مجلة (العربي الصغير). طبقت الدراسة على عينة قوامها (٢٤) عدداً من كل عينة، وهو ما يعادل إصدار كل منها لعامي (٢٠٠٣ ، ٢٠٠٤). وجاءت النتائج تؤكد على احتواء كل من المجلتين على مضامين تتناول القيم الأخلاقية، إلا أنها قليلة. كما أظهرت نتائج الدراسة اهتمام مجلة براعم الإيمان بالمضامين التي تتناول القيم الأخلاقية بصورة أكبر إذا قورنت بمجلة العربي الصغير.

**يعرف فخرو (٢٠٠٥م : ٤٥)** المدرسة الحديثة، بالمؤسسة التي تسهم مساهمة فعالة في صياغة الأفراد الصالحين القادرين على التعامل مع بيئتهم النفسية، والمادية تعاملاً سليماً فانجح الأدوار التعليمية التي تلعبها المدرسة معرفة أنطرق والوسائل الموصلة للمعلومات وليس **تلقين** الطالب المعرفة، فإن مقومات العصر الحديث بما يتميز به من خصائص تقنية متقدمة، و**تفتاح** معرفي بناء تفكير الطالب بما يتمشى مع قيمنا وعقيدتنا وبناء الإنسان المتكامل.

في دراسة **الخالدي- الوهبي (٢٠٠٥م : ٧٥)** حول فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارات الأمان المعلمي لدى معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة استهدفت الدراسة تنمية الجانب المعرفي والجانب الأدائي للمهارات الخاصة بمحور الوقاية من حوادث ومخاطر معمل العلوم ومهارات الأمان المعلمي لمواجهة هذه المخاطر والحوادث لتحقيق الأمان لمعلمة العلوم

والتلميذات في المرحلة، وقد تم استخدام التصميم التجريبي، وشملت العينة ٤٠ معلمة للعلوم في المرحلة المتوسطة بمدينة بريدة وأوصت الدراسة بضرورة تدريس مقررات للتربية الأمانية بصفة عامة ضمن مجموعة المواد التربوية التي تدرس بكليات التربية. ويركز خلالها على مادة التخصص من جهة وعلى الجانب الثقافي في التربية الأمانية من جهة أخرى.

في بحث صديق (٢٠٠٤م : ٧٣) تحديد القضايا والمشكلات البيئية المرتبطة بالعلم والتكنولوجيا والمجتمع التي يجب تضمينها في كتب العلوم والدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية، والتي تحقق التوجه البيئي المنشود وترتيبها من وجهة نظر العاملين في هذه المرحلة، وتحليل مضمون هذه الكتب للتعرف على نقاط القوة والضعف فيها. شملت عينة البحث ٣٠ معلم علوم، ٣٠ معلم اجتماعيات وكانت القضايا والمشكلات المرتبطة بالعلم والتكنولوجيا والمجتمع السعودي في المصادر المائتة ٩٨% - التلوث البيئي ٩٦% - المصادر المعدنية ٩٣% - استخدام الأراضي ٨٩% - الصحة العامة والأمراض ٨٥% - المجاعات وإعانة الفقراء ٨٣% - انقراض النباتات والحيوانات ٧٩% - الطاقة ٧٧% - المواد الخطرة ٧٢% . وخلصت الدراسة إلى إعادة النظر في محتويات الكتاب المدرسي بحيث يكون متوازناً في عرضه لكل من المادة العلمية الأكاديمية والمضامين التي تساعد على نوعية الطلاب وتمكينهم من مواجهتها بما يحقق الأمن البيئي.

يحدد إبراهيم (٢٠٠٤م : ٢٤) مسؤولية اكتساب المتعلم لبعض القيم الموجبة على المناهج بالدرجة الأولى على أساس أنها وسيلة التربية وأدائها في تحقيق أهدافها، حيث يتم ذلك، إما بطريقة صريحة ( المنهج المعلن ) أو بطريقة غير معلنة ومستترة (المنهج الضمني).

ومن أهم القيم التي ينبغي أن يسعى المنهج لإكسابها للمتعلمين، من مثل: الحب، العدل، الرحمة، الصدق، الأمانة، التسامح، الإخاء، التضحية، التواضع... الخ. وتمثل القيم السابقة مقومات التربية الأخلاقية عند المتعلمين بوهى أحد ركائز التربية الوقائية .

ولا تنتهي قضية القيم عند حدود الإطار الذي يظهر مقومات التربية الأخلاقية للإنسان أو الذي يبرز محدودات سلوكه الشخصي والعام، وإنما للقضية جانبها الآخر الذي يتمثل في القيم السلبية المضادة التي قد تسود المجتمع ، وتكون من القوة بحيث تجعل الإنسان عاجزا عن مواجهتها مهما كان متمسكا بالقيم الأصيلة النابعة من داخله من وجهه أدائها ، وتحاول الدراسة إكسابها بعض القيم والاتجاهات الايجابية. فمن أهم واجبات المدرسة الحديثة العمل بجدية وانتظام ، لتعريف الطلاب بالمهارات والمعلومات ذات العلاقة بالمهن والحرف المختلفة وبدا تأخذ بأيديهم في سبيل تحقيق استيعاب أفضل للخيارات والبدائل التي ستواجههم في حياتهم المستقبلية. بالإضافة إلى ذلك يجب أن تركز المدرسة جل اهتمامها لمساعدة الطلاب في اكتساب مهارات تحديد الأهداف، وذلك بالتدريب على تحقيق أهداف قصيرة المدى، وأخرى بعيدة المدى، والتمرس في تفحص الصعوبات، ودراسة النتائج، والقيام باتخاذ القرارات لإنجاز أهداف علمية، والتفكير بالخيارات التي ينتقونها لمستقبل حياتهم، والتدريب على التخطيط لإنجازها، مثل هذه الأمور ستسهم بلا شك في مساعدة الطالب عندما يخطط لمسيرة حياته والمهن التي يختارها لنفسه.

يؤكد (هوايت نقلا عن إبراهيم أيضاً) على أهمية تحقيق الفائدة في التدريس فيقول: "إذا كنا نريد أن نحيا حياة مثمرة، في عالم سيظل التفاوت سمة سائدة فيه لأجيال عديدة قادمة فإن علينا أن نكرس أساليب علمية وعملية تمكن الأمم عالية الدخل، والأمم منخفضة الدخل أن



تتعاون من خلالها على نحو منسجم لسد الفجوة، ويقدر ما تدعو الحاجة إلى تنمية الموارد الطبيعية فسوف تستلزم الجهود بلورة أفضل المعارف العلمية على مستوى العالم، في خطط تساعد الحكومات القومية ذات النظرة البعيدة على صياغتها لكي تتولى بعد ذلك مسؤولية تنفيذها، ويتعين أن تعزز المناهج المساعدة في كل مرحلة الدراسات اللازمة، ومرحلة تنفيذ الكفاية العلمية والحكمة العملية، دون التضحية بالكرامة المحلية واحترام الذات، من المقومات القوية للحافز والدافع لتحسين إدارة الموارد العالمية في المستقبل القريب، لرؤيا القوى للتحدي الذي تقدمه التنمية المتكاملة في كل الأمم، أي رؤيا التعاون بين المجتمعات المفكرة في العالم لتحقيق أهداف ملموسة".

يرى هايدن - طوميسون (٢٠٠٣م: ٧٧) أن المدرسة الفعالة هي المدرسة التي يتقدم فيها الدارسون، وما يتم استيعابه من المعارف والمهارات التي يتم دراستها، وهي بهذا تصنيف مزيدا من القيمة للدارسين لخريجي المدارس، بالمقارنة مع المدارس الأخرى التي تنفقر لفاعليتها نظرا للكثافة الطلابية بها وإنهاك المعلم في نصابه التدريسي والإداري .

في ندوة حول " التربية الوقائية ": كانون الأول (٢٠٠٣م) التي نظمتها اللجنة الوطنية للتربية الوقائية، وذلك في إطار تنفيذ برنامج العمل المشترك بين مدارس شبكة المدارس المنتسبة لليونسكو في لبنان من أجل تعزيز التعاون في ما بينها بمشاريع مشتركة تخدم المجتمع المحلي. وساعدت الندوة على تزويد المدارس بمعلومات أساسية حول التربية الوقائية عن المخدرات، وأوصت اللجنة متابعة المشروع وتحديدًا، بتنظيم دورات عميقة للأساتذة والتلاميذ في المدارس رغبة في توسيع عملها في هذا المجال.

ويلخص النجدي وآخرين (٢٠٠٣م) المفاهيم العلمية بأنها الوحدات البنائية للعلوم وهي مكونات لغتها، وعن طريق المفاهيم يتم التواصل Communication سواء في داخل المجتمعات العلمية أو خارجها، ويقسم المفاهيم إلى :-

- مفاهيم محسوسة أو حسية ( Concrete Concepts ) قائمة على الملاحظة أو امبيريقية Empirical Concepts مثل مفهوم الحرارة - الحامض - الحشرة.
- من حيث مستوياتها : مفاهيم أولية Primitive Concept مثل الزمن time الكتلة .mass
- مفاهيم من حيث درجة تعقيدها : مفاهيم بسيطة Simple Concepts مثل المفاهيم التي تتضمن كلمات مثل الأيون، الخلية.
- مفاهيم معقدة : مثل التكافؤ - الذرة.
- من حيث درجة تعلمها وتشمل :-
- مفاهيم سهلة التعليم Easy ( to learn ) concepts
- مفاهيم صعبة التعلم Difficult ( To learn ) Concepts يستخدم في تعلمها كلمات غير مألوفة للمتعلمين. وتكون منظومة متناغمة تكون ركائز التربية الوقائية.

في دراسة شير (٢٠٠٠ : ٢٦٣) للتعرف على أثر ربط الإعداد المهني للطلبة المعلمين لمادة العلوم بالمحتوى العلمي للمناهج المدرسية في تحصيل تلاميذهم. اختار الباحث وحدة دراسية عنوانها "المادة وتركيبها" استخدم المنهج التجريبي على عينة من الطلبة المعلمين في تخصص العلوم بجامعة البحرين عدد (١٨) طالب، وأعد اختبار لقياس المستوى التحصيلي في مادة العلوم. طبق على طلبة الصف الثاني الإعدادي (الصف السادس) عددهم (٦٠٦) تلميذ

وتلميذة بدولة البحرين، ومن أهم ما توصلت إليه الدراسة في موضوع بحثنا أن المقررات الأكاديمية التخصصية تركز على الجانب المعرفي التخصصي والرابط بينها وبين الجوانب الحياتية التي يستفيد منها الطالب في حياته ضعيف.

في دراسة كمال - ايس (٢٠٠٨م) (kamal - Ayse) حول الإطار الفكري في فهم التربية العلمية. التي هدفت إلى خلق وعي بالمفاهيم في التربية العلمية من أجل الملاحظة الدقيقة لما يحدث حولنا. ووضعها قيد الممارسة، وعمل دليل لتنفيذ البرامج وتحسينه. ولذلك صممت أسئلة حول محتويات ونوعية المدرس في التدريس، ونوع التقييم اللازم لتنفيذ أسلوب بناء يلاءم تدريس دروس العلوم في ثقافتنا التربوية. للحصول على إجابات لهذه الأسئلة باستخدام خبرات الفصل من وجهة نظر التلميذ والمدرس. ونتيجة للبرامج التربوية التي تماثل تعليمنا والتي تطبق في العديد من الدول بمختلف أنحاء العالم فقد تم اكتساب مفاهيم ومصطلحات متكاملة. ولإعداد إطار ينبع من "اللغة الأم متكاملًا مع اللغة العلمية التي تعد أساسًا للثقافة العلمية" وهو أسلوب متبع في الأنشطة التربوية العلمية وسوف يشكل أساسًا للمنهج الجماعي المشترك في إدراك محتويات المفاهيم وإجراءات البرامج الجديدة.

في دراسة ميرفي وآخرون (٢٠٠٧م) Murphy & Others التي هدفت تحليل واضح وقائم على الأدلة عن المسائل الحالية التي تواجه العلوم في التعليم الابتدائي في المملكة المتحدة واستكشاف ثقة مدرسي التعليم الابتدائي في تدريس العلوم وتقييم أثر مبادرات العلوم التي تمت في المدارس الابتدائية في المملكة المتحدة.

تضمنت عينة الدراسة مقابلات عن طريق الهاتف مع ٣٠٠ مدرس ابتدائي من جميع مناطق المملكة المتحدة والاجتماع مع سبعة مجموعات من مدرسي التعليم الابتدائي في إنجلترا وأيرلندا الشمالية واسكتلندا وويلز لاستكشاف المسائل التي أثارها المقابلات الهاتفية، وتم عمل ورش عمل خلال مؤتمر استمر لمدة يومين وضم ٧٥ مشارك من مدرسي العلوم في المرحلة الابتدائية من جميع مناطق المملكة المتحدة (نصف الوفود كانوا من المدرسين تقريباً وقد ضمت أيضاً ممثلين من المعلمين (المشاركين في التطوير المهني المبدئي والمستمر) ومطوري المنهج وصانعي السياسة). وبالإضافة إلى ذلك فقد تم عمل دراسة ضمت ١٠٠ معلم من المؤسسات التعليمية فيما يتصل بمشاركتهم في مبادرات العلوم في التعليم الابتدائي.

استنتجت الدراسة في مجال بحثنا هذا أن هناك بعض التقدم في تطور ثقة المدرسين في العلوم في المرحلة الابتدائية على مدار السنوات العشر الأخيرة، أن هناك حاجة للتطوير المهني العلمي المتزايد بشكل جوهري. وأن التطوير المهني يمكن استهدافه بصورة أكثر فعالية في جوانب محددة من تدريس مادة العلوم والتي تعد أكثر تحدي للمعلمين.

يلخص روسيل (٢٠٠٧م) (Rossell) النتائج التي أعدها المجلس الاسترالي للأبحاث التربوية (ACER) - ٢٠٠٦م: "دعم تعليم العلوم - ماذا سوف تأخذ؟" وهدف إلى إعادة التصور لتوجهات جديدة لتدريس وتعليم العلوم. وشخص أبعاد الأزمات الحالية في تدريس العلوم التي تنشأ عن العلوم المدرسية، وفشلت في الوفاء بشكل كاف لحاجات التلاميذ المتغيرة، أو تغير طبيعة العلوم والعالم الذي يخدمه. وناقش الأساليب المتعددة والجديدة للتعليم والتعلم. مع أمثلة الإبداع في محتوى العلوم المدرسية. وأوصى المؤتمر بتركيز

المحتوى حول احتياجات المواطنين، وربط المدرسة بالعلوم في المجتمع. وقدم مجموعة مطورة من الطاقات تحصر المبادئ الإرشادية لـ "إعادة التصور" لمنهج العلوم.

أجرى روجرز (Roger) (٢٠٠٧م) دراسة تحليلية نقدية للمشكلات التي يتم مواجهتها في تضمين المعرفة لمحلية في تدريس العلوم من قبل مدرسي مرحلة التعليم الأساسي في زيمبابوي. ليتعرف على أوضاع الثقافة المحلية، التي تسعى الثقافة الغربية إلى تهميشها. ولذلك استخدمت الدراسة طرق البحث الوصفية. تم اختيار عشرة مدرسين من ذوي الخبرة وأجريت معهم المقابلة الشخصية للاستفادة من عمق نظرهم في المشكلات التي يتم مواجهتها في تضمين المعرفة المحلية في تدريس العلوم. وجدت الدراسة أن المشكلات كانت موقفية، واجتماعية وكنية، كما وجد أن المدرسين المحافظين أظهروا مواقف سلبية نحو العلوم المحلية ودعموا الحفاظ على تدريس العلوم الغربية. اقترحت الدراسة إعادة إصلاح وتحويل منهج العلوم، وصياغة السياسات وتعليم المدرس للارتقاء بعلوم عبر الثقافات أي إكساب التلاميذ مقومات التربية الوقائية والحياتية المحلية في مدارس التعليم الأساسي الزيمبابوية

في بحث تيمر (١٩٩٧: ٥) Timer كيف تستخدم المواد الكيميائية بأمان في التدريس حيث وضع جداول خاصة لمتطلبات الأمن والسلامة منها خزانات الإسعافات الأولية، طفاية الحريق وأنواعها، الاحتراق. الاحتياجات الواجب إتباعها في تحضير المحاليل، الصدمات الكهربائية. التنفس الصناعي.

وفي دراسة تحت موضوع Science-Science Safety\* وضعت الدراسة المحاور التي يجب أن يراعيها الطالب والمعلم والإدارة المدرسية لتزويد من وعيهم بأهمية عناصر التربية الأمنية عند استخدامهم المختبرات في إجراء التجارب المختلفة للطالب حتى المستوى الثاني عشر وبلغت بنودها (١٨) بند ووضعت الدراسة (٣٥) توصية خاصة للتربية الأمنية في المختبرات.

عرض بايز (١٩٧٨م : ٢٠٠) وجهة نظره حول الأنظمة التعليمية لتعليم العلوم، استعرض الأنظمة في الاتجاهات العالمية في تدريس العلوم لإكساب الطلبة الأهداف البعيدة ويعنى بالحاجات المستقبلية فمثلا في بعض البلدان الأوروبية ذات النظام المركزي، لوزير التربية القرار في كل ما يتعلق بتعليم العلوم في الولايات المتحدة، نجد أن كل ولاية لها استقلالها الذاتي في تنظيم تعليمها كما تريد ، ولكن توجد مؤسسة علمية قومية تشجع البحث والتطوير في تعليم العلوم، وتنتج وسائل تعليمية، وتتنافس المؤسسات الخاصة لإنتاج الكتب العلمية، وتختار المدارس الخاصة والرسمية منها ما تشاء من بينها. ولذلك لا يوجد نظام ثابت، ولكل من المركزية واللامركزية في اختيار القرار سلبيتها وإيجابياتها، ولكن المعايير الأساسية جودة تعليمية شاملة تلتخص في النقاط التالية :-

- معلم معد إعدادا جيدا يتمتع بصحة جيدة يخلق مناخا ملائما لسير التعليم.
- قاعة صف كبيرة جيدة التهوية والإضاءة ، حرارتها مناسبة .
- طلاب يتمتعون بصحة جيدة .
- عدد تلاميذ الصف مناسب للمعلم .
- لوح سبورى متوافر فيه التجهيزات الحديثة، و وبجهازات بصرية، كهرو بصرية.

\*Science Education Safety

<http://www.sde.ct.gov/sde/cwp/view.asp?a=261&=320896>

- كتاب طالب جيد - أدوات التعليم الذاتي مصادر لتمد الطالب بالثقافة العلمية المتصلة بالمفاهيم والمدرجات والتعميمات .
- المواد المخبرية والتجهيزات متوفرة وأسعارها في متناول الجميع.
- كتاب جيد" دليل للمعلمين "يقوم بتأليفه فريق من رجال العلم والمربين والمختصون بتكنولوجيا التربية والرسامون - به إرشادات لإجراء التجارب .
- مكتبة تحتوي على عدد كبير من الكتب المختارة المكتملة، ووسائل سمعية بصرية يستعملها المعلمون والتلاميذ .
- معلم ساعات نصابه الأسبوعية مناسبة للإنتاج الجيد، يساعد في تنفيذ الوسائل التعليمية والتربوية في مركز للعلوم جيد التجهيز ولا يلجأ إلى ممارسة أي عمل آخر.
- توفر الأنواع الجيدة من وسائل التعليم مثل الأفلام السينمائية والشرائح والتسجيلات الصوتية وأشرطة الفيديو وأجهزة التلفزيون ، ومكبرات الصوت .
- معلم يطبق منهجا غير مقيد يراعى الفروق الفردية بين التلاميذ ويعطى فرصة لممارسة بعض التمارين النشاطات الخاصة بإثارة الطلاب المتفوقين .
- اختبارات ومسابقات توضع بمساعدة اختصاصيين في تكنولوجيا التربية للتمكن من تقييم التقدم لتجنب الصدمات النفسية التي يمكن أن تنتج عن أخطاء الحكم على التلاميذ.
- مشغل صغير يسمح للتلاميذ والمعلمين بتركيب الأجزاء البسيطة من الوسائل والآلات المخبرية وإصلاحها .
- موقف تعليمي يشجع التلاميذ على الفضول وطرح الأسئلة، حيث أن التعليم يبدأ بالرغبة وينتهي بالمعرفة خاصة في العلوم ولذلك تكون هناك مواقف تعليمية عديدة تمكن التلاميذ من المشاركة في حل مشكلات بسيطة واقعية

### التعليق على الدراسات السابقة:

- تمت المذكرة التفسيرية للمستجدات الحديثة في تدريس العلوم بالمرحلة الابتدائية لساليب وأنشطة تربوية لتزويد من فاعلية التعليم ،وتجعل من العلوم مادة تطبيقية قريبة من التطبيقات الحياتية.
- في دراسة الأنصاري (٢٠٠٦م) أفاد بأن المجالات الخاصة بالأطفال تقدم نماذج من التربية الخلقية في مادتها وهي إحدى ركائز التربية الوقائية.
- ويؤكد فخرو (٢٠٠٥م) على وظيفة المدرسة الحديثة الفعالة في صياغة الأفراد الصالحين القادرين على التعامل مع بيئتهم النفسية.
- أما خالد -الوهبي (٢٠٠٥م) فقد عرضوا برنامج تدريبي لتنمية مهارات الأمان المعلمي لدى التلاميذ في المرحلة المتوسطة.
- في بحث صديق (٢٠٠٤م) أورد المشكلات البيئية المرتبطة بالعلم والتكنولوجيا وأوصت الدراسة بأن يكون هناك توازنا في عرضه للمادة العلمية الأكاديمية والمضامين التي تساعد على توعية التلاميذ وتمكينهم بما يحقق الأمن البيئي.

- ويحدد إبراهيم (٢٠٠٤م) على أهمية القيم الموجبه التي ينبغي إكسابها للمتعلمين وأنها وسيلة التربية في تحقيق أهدافها لتغير مفهوم المدرسة الحديثة نظراً لتطوير مهامها. وهذا أورده أيضاً هايدن وطومسون (٢٠٠٣م).

- أما النجدي فيستعرض الوحدات البنائية للعلوم التي تتكون من مفاهيم علمية عن طريقها يتم التواصل لتدعيم المفاهيم الأخرى التي تعتبر ركائز التربية الوقائية.

- أما دراسة شبر (٢٠٠٠م) في البحرين التي ركز فيها على المستوى التحصيلي للطلبة وتبين أن المقررات الأكاديمية التخصصية تركز على الجوانب المعرفية التخصصية والربط بينها وبين الجوانب الحياتية ضعيف، وهذا ما أوصى به إبراهيم (٢٠٠٤م)، والنجدي (٢٠٠٥م)، وخالد - الوهبي (٢٠٠٥م) في مهام المدرسة الحديثة الفعالة.

- ركزت الدراسات الأجنبية الحديثة عند تناولها مفهوم التربية الوقائية بأنه يعني حماية الفرد من المشروبات الكحولية وأمراض نقص المناعة وهي تعتبر من الصعوبات التي واجهت الباحثين في إعداد بحثهما ومن أمثلتها\*:

تعزيز الصحة من خلال الوقاية والتعليم والبحوث. (الموقع)

\* APTRI promoting health through Prevention Education and Research  
-فيروس نقص المناعة البشرية / متلازمة نقص المناعة المكتسب والتثقيف الوقائي. (الموقع)

HIV/AIDS Preventive Education

-منع الإدمان على شبكة الانترنت والتعليم والتدريب للوقاية والحد من مشاكل استخدام شبكة الإنترنت. (الموقع)

\* Amazon.com Internet addition prevention and education.

أما دراسة كمال - ايس (٢٠٠٨م) (Kamal-Ayse) فركزت على المضامين العلمية التي تخلق وعي بالمفاهيم العلمية وقدمت مفهوم التربية الوقائية بصورة أخرى تحت مسمى التربية العملية.

أما دراسة ميرفي وآخرين (Murphy & Others) فقد بحث في تطور مدرسي العلوم خلال عشر سنوات في المرحلة الابتدائية، وأثر ذلك في عملية التعلم عند التلاميذ ومدى حاجات التلاميذ بمحتوى وأصول تعليم التربية العلمية. ووضع دليل يوضح مدى الحاجة للتطور في تدريس العلوم لتكون أكثر فائدة للتلاميذ.

ويخلص روسيل (٢٠٠٧م) Rossell نتائج التي توصل إليها مؤتمر مجلس الأبحاث الاسترالي تحت عنوان : دعم تعليم العلوم - ماذا سوف تأخذ ؟ وأوصى بتركيز المحتوى حول احتياجات المواطنين وربط المدرسة بالعلوم في المجتمع.

أما دراسة روجر (٢٠٠٧م) Roger التحليلية النقدية لمعلمي التعليم الأساسي في زيمبابوي لنشر الثقافة المحلية، وقدمت اقتراحات إعادة وإصلاح منهج العلوم لإكساب التلاميذ ركائز التربية لوقائية من خلال الثقافة المحلية.

ثانياً : محتويات منهج العلوم للصف الخامس الابتدائي المقرر في كتب العلوم للمرحلة  
الابتدائية بدولة الكويت للعام الدراسي (٢٠٠٦/٢٠٠٧م)

الفصل الدراسي الثاني	الفصل الدراسي الأول
<p><b>الوحدة الرابعة : الضوء والرؤية*</b> خواص الضوء :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- استخدام الإضاءة الجيدة عند القراءة والكتابة.</li> <li>- نظافة العين وتجنب العادات السيئة (فرك العينين - استعمال مناشف الغير).</li> <li>- حماية النظر باستخدام الأساليب الصحية للقراءة ومشاهدة التلفزيون- واستخدام الكمبيوتر.</li> <li>- تنمية قدرة المتعلمين على التمييز من الألوان - الأصواء - الأصباغ.</li> <li>- استعمال أنواع الزجاج في الحياة طبقاً لخواصها.</li> </ul> <p><b>الوحدة الخامسة : الكهرباء</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- كهرباء العمود الجاف صغيرة لا تضر.</li> <li>- كيفية الحصول على الكهرباء في المنزل - البر.</li> <li>- توصيل الكهرباء في المنازل - الشوارع.</li> <li>- فوائد المنصهر في حمايتها من أخطار الكهرباء.</li> <li>- أنواع البطاريات (جافة - سائلة) استعمالها وقوتها.</li> <li>- احتياجات الأمن والسلامة من الكهرباء.</li> </ul>	<p><b>الوحدة الأولى : "الحيوانات"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- الحيوانات الفقارية - الحيوانات اللافقارية.</li> <li>- يصنف الطالب الحيوانات إلى فقارية ولا فقارية.</li> <li>- جميع الثدييات لها عمود فقري (المحافظة على صحة العمود الفقري).</li> <li>- أثر التكيف على معيشته.</li> <li>- قدرة الكائن على التكيف من أجل استمرارية الحياة.</li> <li>- يجمع صوراً مختلفة للمقارنة بين الصور المختلفة للحيوانات.</li> <li>- الحيوانات الثديية لها خصائصها التي تنطبق أيضاً على الإنسان.</li> <li>- الحيوانات الثديية تتكاثر بالولادة وتحتضن صغارها، وللكثُر أهمية خاصة في بناء النوع.</li> <li>- اعتماد الحيوانات آكلة اللحوم على الحيوانات آكلة النباتات.</li> <li>- تدوين المشاهدات والبيانات بصدق وأمانة.</li> <li>- حب المحافظة على البيئة وما تزخر به من كائنات حية.</li> <li>- جمع العينات المختلفة من البيئة وربط الحقائق بعضها ببعض.</li> </ul>
<p><b>الوحدة السادسة : جسم الإنسان</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- التعرف على أجهزة جسم الإنسان ووظائفه (الجهاز الهيكلي - الهضمي - الدوري).</li> <li>- التأثير الضار للتدخين وعلاقته بنشاط القلب.</li> <li>- قياس نبض الإنسان.</li> <li>- الغدد العرقية وأهميتها للإنسان.</li> <li>- النظافة الصحية لجلد الإنسان.</li> <li>- أهمية بصمات الإنسان.</li> <li>- القواعد العامة للإسعافات الأولية مثل: نزيف الأنف - إسعاف الكسور - الحروق</li> </ul> <p>أهمية الصيدلية المنزلية ومحتوياتها من:-</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- أدوات طبية - عقاقير طبية (مراهم - سوائل منظفة - أقراص ممكنة).</li> <li>- دورة حياة الإنسان - وتمييزه عن الحيوانات الأخرى.</li> </ul>	<p><b>الوحدة الثانية : أثر الحرارة في المادة</b></p> <p><b>الفصل الأول: المادة وحالاتها</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تقسم المادة حسب أشكالها منتظمة - غير منتظمة.</li> <li>- وحدات قياس الطول وأدوات القياس.</li> <li>- حجوم المادة وأدوات القياس لكل منها.</li> <li>- تصنيف المادة وخصائص كل حالة لها (سائلة - صلبة - غازية)</li> </ul> <p><b>الفصل الثاني : انتقال الحرارة</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- المواد العازلة أصنافها وصفاتها وتطبيقاتها الحياتية.</li> <li>- المحافظة على ترتيب ونظافة الأدوات بعد استخدامها.</li> <li>- إتباع عادات الأمن والسلامة في المختبر والعمل اليدوي</li> <li>- التعاون وحب العمل الاجتماعي.</li> <li>- تفسير لبعض الظواهر الطبيعية الخاصة بانتقال الحرارة.</li> <li>- التمييز بين الأشياء.</li> <li>- قراءة الكتب العلمية.</li> <li>- حب مشاهدة برامج التلفاز العلمية.</li> <li>- تصنع مقابض الأشياء (طهو الطعام) من مواد عازلة.</li> <li>- ريش الطيور يساعدها على حفظ حرارتها ثابتة.</li> <li>- نلبس الملابس الصوفية في الشتاء.</li> </ul>

**تابع ثانياً: محتويات منهج العلوم للصف الخامس الابتدائي المقرر في كتب العلوم للمرحلة**

**الابتدائية بدولة الكويت للعام الدراسي (٢٠٠٦/٢٠٠٧م)**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- حب مشاهدة برامج التلفاز العلمية.</li> <li>- تصنع مقابض الأشياء (طهو الطعام) من مواد عازلة.</li> <li>- ريش الطيور يساعدها على حفظ حرارتها ثابتة.</li> <li>- نلبس الملابس الصوفية في الشتاء.</li> </ul>
	<p><b>الوحدة الثالثة : (الأرض والتربة والزراعة)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- أهمية وجود مساحات خضراء مفيدة للحياة.</li> <li>- وجود مصدات الرياح حماية للمساحات الخضراء.</li> <li>- ضرورة غسل المأكولات الخضراء جيداً منعاً للإصابة بأنواع من التلوث البكتيري أو الكيماوي (الأسمدة الكيماوية للمزروعات).</li> <li>- التعرف على نباتات البيئة وكيفية زراعتها.</li> <li>- المحافظة على المزروعات النباتية وحمايتها وعدم قطعها.</li> <li>- التكيف على الظروف المناخية القاسية باستخدام الزراعة المحمية الزراعية.</li> <li>- البقوليات مفيدة للتربة الفقيرة فهي تعمل على خصوبتها.</li> <li>- التعرف على نباتات وحيوانات البيئة بواسطة عمل البومات - أو جمع عينات - أو التصوير.</li> <li>- التغيرات الجوية تجمد الماء في الشقوق يعمل على تفتيتها - الأمطار الحمضية تفتت التربة.</li> <li>- التربة أنواع منها الرملية - الطينية - الصفراء - المالحة ولكل منها علاج لتصبح صالحة للزراعة.</li> </ul>

**ثالثاً: عناصر ومكونات التربية الوقائية المستخلصة من الجانب المهاري والوجداني بكتب**

**العلوم بالصف الخامس الابتدائي:-**

- ١- التسامح والسلام واحترام الآخرين.
- ٢- حب تبادل المعرفة مع الآخرين.
- ٣- حب الطلبة علي إتقان العمل اليدوي وخلق التنافس بينهم لرفع مستوى جودة التعليم.
- ٤- الربط بين الحقائق بعضها مع بعض.
- ٥- التطلع إلى مصادر المعلومات المتنوعة والحديثة.
- ٦- التفكير العلمي المنطقي السليم في أسلوب حل المشكلات.
- ٧- إتباع الأساليب العلمية في البحث والنقضي.
- ٨- الاضطلاع على إسهامات العلماء العرب والمسلمين في حل القضايا الحياتية المتصلة بالمنهج الدراسي الخاص بهم.
- ٩- تقدير دور العلم والعلماء في تسخير طاقاتهم الإبداعية من أجل تسهيل سبل الحياة.
- ١٠- التآني والصبر والبحث والتحقق قبل الحكم على الأشياء من خلال تجاربهم العلمية البسيطة.
- ١١- إتباع قواعد الأمن والسلامة في المختبر وعند التعامل مع الأدوات.
- ١٢- المحافظة على النظام أثناء دخول المختبر والخروج منه.

- ١٣- المحافظة على الأدوات والأجهزة المخبرية.
- ١٤- الإقبال على الأعمال التطوعية الخاصة بالبيئة (ترشيد استهلاك الماء - الحث على النظافة - وإلقاء المهملات في الأماكن المخصصة لها.
- ١٥- تنمية قدرة المتعلمين على التمييز بين الأشياء.
- ١٦- الكتيبان الرملية ٠ أشكال وألوان الصخور - التغيرات التي تحدث لسطح القشرة الأرضية.
- ١٧- القدرة على مزج الألوان، ومعرفة الألوان الأساسية - ألوان الطيف السبعة - لون ضوء الشمس الأبيض.
- ١٨- احتياجات الأمن والسلامة عند التعامل مع الكهرباء (أنواع البطاريات (الجافة - السائلة) - مصادر الكهرباء في المدينة في البر - عند الطوارئ وقطع الكهرباء.
- ١٩- كتاب الطالب مزيل بصور عن احتياطات الأمن والسلامة من الكهرباء (ص ١١٣ من الفصل الثاني) (عدم لمس الأسلاك المكشوفة - عدم لمس الأسلاك والأيادي مبتلة خطورة عدم عزل الأسلاك الكهربائية).
- ٢٠- الحرص على الممتلكات العامة والشخصية ونبذ الاستهتار.
- ٢١- الأمانة العلمية في تسجيل البيانات ودقة استخدام الأدوات استخداماً صحيحاً وسليماً.
- ٢٢- استخدام العادات الصحية للمحافظة على النظافة الصحية لأعضاء جسمه وأجهزته.
- ٢٣- حماية النظر بإتباع القواعد الصحية الخاصة بالقراءة - مشاهدة التلفزيون - استخدام الكمبيوتر.
- ٢٤- التمييز بين العدسات المختلفة واستخداماتها في الحياة.
- ٢٥- أهمية للتمرينات الرياضية في تقوية العضلات.
- ٢٦- المحافظة على أجهزة جسم الإنسان وذلك بالغذاء المتوازن المحتوى على الفيتامينات والمجموعات الأساسية للجسم.
- ٢٧- للتنخين وأثره الضار على الجهاز التنفسي.
- ٢٨- للتعرف على مضار الأكلات الجاهزة للإنسان.
- ٢٩- الحذر في المواقف الصعبة والتعامل مع الأزمات اليومية في حالة وجود مصاب أو حريق.

**رابعاً: مفاهيم وردت بكتب العلوم للصف الخامس الابتدائي لإعداد التلاميذ للمهنة في الحياة المستقبلية تحت عنوان: "مهنتي". وغرس حب العمل اليدوي.. وهي من ركائز التربية الوقائية.**

#### الجزء الأول من كتاب العلوم

- صفحة (١٣٠) مهندس طرق وجسور (مهندس مدني) - مزيل بالصور.
- فني في العزل الحراري أو تشكيل الحديد المصهور. - مزيل بالصور.

#### الجزء الثاني من كتاب العلوم :-

- صفحة (١١١) - طبيب عيون - فني نظارات - مزيل بالصور.
- صفحة (١١٨) - مهندس كهربائي - فني آلات كهربائية - مزيل بالصور.
- صفحة (١٧٩) طبيب صحة الجسم - طبيب أسنان - مزيل بالصور.
- الإسعافات الأولية وكيفية إسعاف (الحروق - الكسور - النزيف)



## الأسلوب الإحصائي للبحث:

اعتمد البحث على استخدام برنامج الرزم الإحصائية 13. Spss , verygen لاستخراج ما يلي:-

- ١- التكرارات - النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية.
- ٢- معامل الثبات Alpha Cronbach's.
- ٣- تحليل التباين الأحادي One way Analysisise لبيان الدلالات الإحصائية لقيم ( ف ) عند مستوى (  $P \leq 0.05$  ).
- ٤- اختبار شافيه Scheffe procedure.

## إجراءات البحث:

أولاً: إعداد الأدوات : تم تصميم استبانتين، واحدة للمعلمين والمعلمين الأوائل لتخصص العلوم، والاستبانة الأخرى لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي، وفيما يلي شرح لكل أداة.

### ١- أداة المعلمين والمعلمين الأوائل لمادة العلوم:

تتكون الأداء من ثلاثة أقسام رئيسية : القسم الأول: يشمل البيانات العامة للاستبانة وهي المنطقة التعليمية - النوع - التخصص - سنوات الخبرة - الوظيفة. القسم الثاني من استبانة المعلمين: ويتكون من محورين رئيسيين هما:- المحور الأول: حول أهداف مناهج العلوم التي تساعد طلبة الصف الخامس على اكتساب مفاهيم التربية الوقائية ويشمل (١٧) بنداً.

المحور الثاني: حول دور مناهج العلوم في تحقيق عناصر التربية الوقائية لطلبة الصف الخامس الابتدائي وتشمل أيضاً (١٧) بنداً. وجميع أسئلة المحورين مقيدة على نظام التقدير الثلاثي "نعم" ، "إلى حد ما" ، "لا". وقد راعت بنود الاستبانة لكل من الطلبة والمعلمين المكونات والعناصر التالية للتربية الوقائية كما وردت في منهج العلوم بالكتب المقررة .

### المكونات والعناصر التالية للتربية الوقائية:-

- ١- البيئات البحرية والبرية والجوية.
- ٢- المحافظة على الأماكن العامة .
- ٣- الدعاء / عند دخول الأماكن .
- ٤- الوعي بأهمية قراءة النشرة الجوية .
- ٥- وسائل المواصلات (البحرية - البرية - الجوية).
- ٦- الفصول الأربعة والتغيرات الجوية المصاحبة لها.
- ٧- الضوء واستعمالاته وفوائده.
- ٨- الكهرباء ومخاطرها.
- ٩- فوائد أجهزة جسم الإنسان .
- ١٠- الغذاء وأهميته للإنسان ومصادره.
- ١١- أهمية العمل اليدوي للإنسان (صناعة النسيج - الحياكة).
- ١٢- أهمية العمل التعاوني في إنجاز التجارب بالمعمل .

القسم الثالث من استبانة المعلمين: سؤال ترك مفتوحا حول مقترحات أخرى يرى المدرسون إضافتها لتساهم مناهج العلوم في إكساب طلبة الصف الخامس الابتدائي عناصر ومكونات حول التربية الوقائية في الحياة العملية.

## ٢- الاستبانة الخاصة بتلاميذ الصف الخامس الابتدائي:

صممت الأداة الخاصة بطلبة الصف الخامس الابتدائي من (١٥) بنداً، وهي مقيدة (نعم ، لا) حول المفاهيم التربوية العلمية التي يكتسبون منها اتجاهات طويلة الأمد لتدعيم جوانب ومكونات التربية الوقائية لديهم.

### ثانياً : عينة البحث :

يبين جدول رقم (١) توصيف أدوات البحث. فقد طبقت أدوات البحث على جميع المناطق التعليمية لدولة الكويت.

أولاً : عينة المعلمين : اختيرت مدرستان (بنين)، ومدرستان (بنات) من كل منطقة تعليمية، ووزع على كل مدرسة عدد (٥) استبانات بواقع (٤) استبانات لمعلمي مادة العلوم للصف الخامس الابتدائي فقط واستبانة للمعلم الأول بالمدرسة لمادة العلوم. بلغ إجمالي الاستبانات الموزعة (١٤٤) استبانة استجابة من العينة (١٢٠) استبانة أي النسبة المئوية للاستجابة بلغت ٨٢,٢% . يبين جدول رقم (١) توصيف العينة حسب متغيرات البحث وفيما يلي توصيف العينة.

### جدول (١)

يبين التكرارات والنسب المئوية لعينة البحث

استبانة الطالب		استبانة المعلم		البيان الإحصائي	المتغير
النسبة المئوية %	التكرارات	النسبة المئوية %	التكرارات		
٢٣,٨	٩٦	٢١,٧	٢٦	العاصمة	المناطق التعليمية
١١,١	٤٥	٩,٢	١١	حولي	
١١,١	٤٥	١٤,٢	١٧	الفروانية	
٥,٤	٢٢	١,٠	١٢	مبارك الكبير	
١٥,٦	٦٣	٢٠,٨	٢٥	الأحمدي	
١٦,٦	٦٧	٢٤,٢	٢٩	الجهراء	
		٠,٥	٢	لم يبين	
النسبة المئوية %	التكرارات	النسبة المئوية %	التكرارات		الجنس
٤٦,٤	١٥٠	١٢,٥	١٥	ذكر	
٥٣,٥	١٧٣	٨٢,٥	٩٩	أنثى	
		٥ %	٦	لم يبين	
		٧٥	٩٠	علوم	التخصص
		١٦,٧	٢٠	رياضيات	
		٨,٣	١٠	أخرى	
		٣٥,٨	٤٣	أقل من ٥ سنوات	العمر
		٣٦,٧	٤٤	من ٥-١٠ سنوات	
		٢٧,٥	٣٣	أكثر من ١٠ سنوات	
		٢٦,٧	٣٢	معلم أول	الوظيفة
		٧٣,٣	٨٨	معلم	

## توصيف العينة :

بالنسبة إلى متغير المنطقة التعليمية: شملت العينة مناطق الكويت الست، تراوحت النسبة المئوية للعينة ما بين ٩,٢% في منطقة حولي، ٢٤,٢% لمنطقة الجهراء التعليمية. بالنسبة لمتغير النوع : من المعروف أن معظم مدارس الكويت في المرحلة الابتدائية ذات هيئات تدريسية مؤنثة ولذلك بلغت نسبة البنين في العينة ١٢,٥% والإناث ٨٢,٥% وهي نسبة منطقية لأن معظم مدارس البنين ذات هيئة تدريسية مؤنثة في المرحلة الابتدائية..

- بالنسبة إلى التخصص : بلغت النسبة المئوية للتخصص في العلوم ٧٥% من إجمالي العينة للمعلمين، وبلغت النسبة المئوية للمعلمات المتخصصات في مادة الرياضيات ويدرسون منهج العلوم ١٦,٧% ومن المعروف أن برنامج إعداد المعلم في كلية التربية الأساسية تعد معلم رياضيات ومساند له علوم، وبالعكس تخصص علوم ومساند له علوم ويمكن لخريج الكلية أن يختار أي المادتين يرغب التدريس بها وذلك قبل تطبيق معلم المجال الواحد عام ٢٠٠٠م.

- بالنسبة إلى سنوات الخبرة : بلغت النسبة المئوية للمعلمين لمن أقل من (٥) سنوات ٣٥,٨% من إجمالي العينة، ومن لهم خبرة من (٥-١٠) سنوات بلغت نسبتهم المئوية ٣٦,٧%، ومن هم أكثر من (١٠) سنوات ٢٧,٥%. أي أن العينة تشمل جميع الخبرات الميدانية التي تقوم بالتدريس في مادة العلوم للصف الخامس الابتدائي.

ثانياً : عينة الطلبة : تم توزيع عدد (٣٦٠) استبانة لطلبة الصف الخامس الابتدائي فقط بواقع مدرسة بنين وأخرى للبنات في كل منطقة تعليمية، وأرسل لكل مدرسة عدد (٣٠) استبانة لطلبة الصف الخامس الابتدائي فقط. استجاب عليها عدد (٣٤) استبانة بواقع ٩٤,٤% وشملت الاستبانة معظم المفاهيم التي تغرس في نفوس الطلبة عناصر ومكونات التربية الوقائية من كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي. بلغت نسبة الطلبة الذكور في العينة ٤٦,٤%، والإناث ٥٣,٨% أي أن العينة شاملة لمتغير النوع.

## ثالثاً : مجتمع البحث :

المعلمون والمعلون الأوائل لمادة العلوم بالمرحلة الابتدائية، طلبة الصف الخامس الابتدائي، كتب العلوم للمرحلة الابتدائية مع التوجيهات الفنية للتدريس بالتركيز على كتب العلوم للصف الخامس الابتدائي.

## رابعاً : الصدق :

وهي قدرة الأدوات على قياس ما أعدت لقياسه، ولذلك فقد تم عرض الأدوات (المعلمين، الطلبة) على متخصصين تربويين من أساتذة طرق التدريس لمناهج العلوم، وأساتذة في القياس والتقويم من قسم علم النفس، وتم عرضها أيضاً على عينة من المدرسين الأوائل لمادة العلوم وذلك للوقوف على مدى وضوح العبارات ودقة الأداة وتحققها للغرض الذي وضعت من أجله، وفي ضوء الردود تم صياغة الأدوات في صيغتها النهائية أخذين بعين الاعتبار ما وردنا من ردود المحكمين.

## خامساً : ثبات الاستبانة :

جدول (٢)  
معامل الثبات  
الفا كرونباخ  
Alpha Cronbach,s

أدوات البحث	محاوَر الاستبانة	معامل الثبات
استبانة المعلم	المحور الأول	٠,٧٤٣
	المحور الثاني	٠,٦٤٥
	الاستبانة ككل	٠,٧٦٠
استبانة التلميذ	استبانة التلميذ	٠,٦٢١

يبين جدول رقم (٢) معاملات الثبات باستخدام معامل الفا كرونباخ Alpha Cronbach,s . ومنه يتضح أن معامل الثبات للمحور الأول لاستبانة المعلمين ٠,٧٤٣ ، والمحور الثاني ٠,٦٤٥ ، للاستبانة ككل الخاصة بالمعلمين ٠,٧٦٠ ، ومعامل الثبات للاستبانة الخاصة بالطلبة ٠,٦٢١ وهي قيم مقبولة إحصائياً.

## عرض نتائج البحث ومناقشتها :

التساؤل الأول : ما مفاهيم التربية الوقائية التي ينبغي أن تتضمنها مناهج العلوم للصف الخامس الابتدائي ؟  
يجيب على هذا التساؤل المحور الأول من البحث ويشمل (١٧) بنداً تبدأ من البند رقم (١) وتنتهي بالبند رقم (١٧) والجدول التالي يبين هذا.

جدول (٣)

يبين التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية مع أحرافاتها المعيارية للمحور الأول

الاحراف المعيارية	المتوسط الحسابي	مدى الإجابة						م البند
		لا		إلى حد ما		نعم		
		%	ت	%	ت	%	ت	
٠,٥٥٧	٢,٦٦	٤,٢	٥	٢٥	٣٠	٧٠	٨٤	١
٠,٦٩	١,٦٧	٤٥	٥٤	٤١,٧	٥٠	١٢,٥	١٥	٢
٠,٧٧٣	٢,٢٥	٢٠	٢٤	٣٤,٢	٤١	٤٥	٥٤	٣
٠,٦٠٩	٢,٤٩	٥,٨	٧	٣٩,٢	٤٧	٥٤,٢	٦٥	٤
٠,٥٦	٢,٤٢	٣,٣	٤	٥٠,٨	٦١	٤٥	٥٤	٥
٠,٦٨٨	٢,٢٧	١٣,٣	١٦	٤٥	٥٤	٤٠	٤٨	٦
٠,٦٦	٢,٣٦	١٠	١٢	٤٣,٣	٥٢	٤٥,٨	٥٥	٧
٠,٦٣٣	٢,٣٠	٩,٢	١١	٥٠	٦٠	٣٨,٣	٤٦	٨
٠,٦٨٨	٢,٢٧	١٣,٣	١٦	٤٥	٥٤	٤٠	٤٨	٩
٠,٥٦٤	٢,٤٥	٣,٣	٤	٤٧,٥	٥٧	٤٧,٥	٥٧	١٠
٠,٧٠٧	٢,٤١	١٢,٥	١٥	٣٣,٣	٤٠	٥٢,٥	٦٣	١١

### تابع جدول (٣)

يبين التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية مع انحرافاتها المعيارية للمحور الأول

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مدى الإجابة				م	البند	
		لا	إلى حد ما	نعم				
,٦٥٠	٢,٣١	١٠	١٢	٤٧,٥	٥٧	٤٠,٨	٤٩	١٢
,٧٥٣	٢,٣٨	١٥,٨	١٩	٢٨,٣	٣٤	٥٣,٣	٦٤	١٣
,٧٢٧	٢,٢٥	١٦,٧	٢٠	٤٠,٨	٤٩	٤١,٧	٥٠	١٤
,٥٤٧	٢,٤٣	٢,٥	٣	٥٠,٨	٦١	٤٥	٥٤	١٥
,٥٩	٢,٣٥	٥,٨	٧	٥٢,٥	٦٣	٤٠	٤٨	١٦
,٦٤٩	٢,٢٤	١١,٧	١٤	٥١,٧	٦٢	٣٥	٤٢	١٧

المتوسط الحسابي العام للمحور الأول = ٢,٣٢ الانحراف المعياري للمحور = ٠,٢١٨  
 يبين جدول رقم (٣) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية مع انحرافاتها المعيارية ومنه يتضح ما يلي\* :-

بلغ المتوسط الحسابي العام للمحور الأول ٢,٣٢ مع انحراف معياري ٠,٢١٨ وهي متوسطات حسابية تدل على ارتفاع قيم المناسبة للمحور بوجه عام.

- حصل البند رقم (١) الخاص بمنهج العلوم يحقق أهداف تدريس العلوم بالمرحلة الابتدائية المرتبة الأولى من قيم للمتوسطات الحسابية. حيث بلغ ٢,٦٦ مع انحراف معياري ٠,٥٥٧ ، وبلغت النسبة المئوية للإجابة "بنعم" ٧٠% و "إلى حد ما" ٢٥%.
- احتل البند رقم (٤) الخاص بتأكيد أهداف العلوم على حسب الاستكشاف لدى الطلبة المرتبة الثانية حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي ٢,٤٩ مع انحراف معياري ٠,٦٠٩ ونسبة مئوية للإجابة بنعم ٥٤,٢% و "إلى حد ما" ٣٩,٢%.
- احتل البند رقم (١٠) الخاص "بتطبيق التجارب العملية توفر جواً للتعاون بروح الفريق الواحد" المرتبة الثالثة حيث بلغ المتوسط الحسابي للبند ٢,٢٧ على انحراف معياري ٠,٦٨٨ ، والنسبة المئوية للإجابة بنعم ٤٧,٥% و "إلى حد ما" ٤٧,٥%.

أما البنود التي احتلت أدنى المتوسطات الحسابية فكانت هي:

- احتل البند رقم (٢) الخاص "بمنهج العلوم للصف الخامس أقل من مستوى التفكير العلمي لطلبة الصف الخامس الابتدائي" أدنى القيم للمتوسطات الحسابية حيث بلغ المتوسط الحسابي ١,٦٧ مع انحراف معياري ٠,٦٩ أي أن هذا البند لا يوافق عليه أفراد العينة من المعلمين والمعلمين الأوائل، وبلغت النسبة المئوية لعدم الموافقة ٤٥% و إلى حد ما ٤١,٧% أي أن منهج العلوم للصف الخامس الابتدائي مناسب وفي مستوى التفكير العلمي لطلبة الصف الخامس الابتدائي.
- احتل البند رقم (١٧) الخاص بإتاحة الأنشطة الصفية لمنهج العلوم للصف الخامس الابتدائي والاعتماد أكثر على مصادر المعلومات على مرتبة متأخرة بلغت رقم (١٦) حيث بلغ المتوسط الحسابي للبند ٢,٢٤ مع انحراف معياري ٠,٦٤٩ ، وبلغت النسبة المئوية للإجابة "بنعم" ٣٥% و "إلى حد ما" ٥١,٧% أي أن الطلبة قد يكون لديهم حب الاستفادة من مصادر معلومات متنوعة أخرى.

\* سوف يركز التحليل على أعلى قيم للمتوسطات الحسابية حسب ترتيبها ترتيباً تنازلياً (الثلاث مراكز الأولى) وكذلك أدنى قيم للمتوسطات الحسابية (الثلاث مراكز الأخيرة).

- احتل البند رقم (٣) الخاص بمناسبة منهج العلوم لمستوى التفكير العلمي لطلبة الصف الخامس الابتدائي المرتبة الخامسة عشرة من حيث الترتيب التازلي للمتوسطات الحسابية، وبلغ المتوسط الحسابي للبند ٢,٢٥ مع انحراف معياري ٠,٧٧٣، وبلغت النسبة المئوية للإجابة "بنعم" ٤٥% و "إلى حد ما" ٣٤,٢%.

ومن العرض السابق يتضح أن الأهداف الخاصة بمنهج العلوم للصف الخامس الابتدائي تحقق المفاهيم التربوية التي تدعم مفاهيم التربية الوقائية وهو من أهم الجوانب الحياتية والتطبيقية والعلمية لمنهج العلوم وهي مناسبة لمستوى التفكير العلمي لطلبة الصف الخامس الابتدائي وهذا ما يتفق مع دراسة الغنيم (١٩٩٠م)، الياسين (٢٠٠٥م) والهويدي (٢٠٠٥م) وأبرزها بايز (١٩٧٨) من وجهة نظره حول الأنظمة التعليمية، وتتفق مع دراسة الخالدي - الوهبي (٢٠٠٥م).

التساؤل الثاني : ما مدى تحقق أهداف التربية الوقائية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مناهج العلوم بدولة الكويت من وجهة نظر المعلمين ؟

يجيب على هذا التساؤل المحور الثاني من البحث الذي يشمل (١٧) بنداً تبدأ برقم (١٨) وتنتهي برقم (٣٤) والجدول التالي رقم (٤) يبين هذا.

#### جدول (٤)

يبين التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية مع انحرافاتها المعيارية

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مدى الإجابة						م البند
		لا		إلى حد ما		نعم		
		%	ت	%	ت	%	ت	
,٦٣٢	٢,٣٦	٨,٣	١٠	٤٧,٥	٥٧	٤٤,٢	٥٣	١٨
,٦٦٩	٢,٠٤	٢٠	٢٤	٥٥	٦٦	٢٤,٢	٢٩	١٩
,٧٠٢	٢,١٧	١٧,٥	٢١	٤٨,٣	٥٨	٣٤,٢	٤١	٢٠
,٥٣٩	٢,٦١	٢,٥	٣	٣٤,٢	٤١	٦٣,٣	٧٦	٢١
,٥٩٤	٢,٥٣	٥	٦	٣٧,٥	٤٥	٥٧,٥	٦٩	٢٢
,٦٨٤	٢,٤٣	١٠,٨	١٣	٣٥	٤٢	٥٣,٣	٦٤	٢٣
,٥١٣	٢,٦٥	١,٧	٢	٣١,٧	٣٨	٦٦,٧	٨٠	٢٤
,٦٥٠	٢,٠١	٤٠	٤٨	٣٤,٢	٤١	٢٤,٢	٢٩	٢٥
,٦١٩	٢,٤٤	٦,٧	٨	٤٢,٥	٥١	٥٠,٨	٦١	٢٦
,٦٠٥	٢,٠٨	١٤,٢	١٧	٦٢,٥	٧٥	٢٢,٥	٢٧	٢٧
,٦٤٧	٢,٥٤	٨,٣	١٠	٢٩,٢	٣٥	٦٢,٥	٧٥	٢٨
,٦٥٧	٢,٥٨	٩,٢	١١	٢٤,٢	٢٩	٦٦,٧	٨٠	٢٩
,٦٤٨	٢,٥١	٨,٣	١٠	٣٢,٥	٣٩	٥٩,٢	٧١	٣٠
,٦٤٧	٢,٤٧	٨,٣	١٠	٣٦,٧	٤٤	٥٥	٦٦	٣١
,٦٠٢	٢,٢٩	٧,٥	٩	٥٥	٦٦	٣٦,٧	٤٤	٣٢
,٥٨	٢,٥١	٤,٢	٥	٤٠,٨	٤٩	٥٥	٦٦	٣٣
,٦٣١	٢,٤٣	٧,٥	٩	٤٢,٥	٥١	٥٠	٦٠	٣٤

المتوسط الحسابي للعام للمحور الثاني ٢,٣٨ مع انحراف معياري ٠,٣٠١

يبين جدول رقم (٤) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية مع انحرافات المعيارية للمحور الثاني من الدراسة حول دور مناهج العلوم في تحقيق مفاهيم التربية الوقائية من وجهة نظر معلمي العلوم ومنه يتضح أن المتوسط الحسابي العام بلغ ٢,٣٨ مع انحراف معياري ٠,٣٠١ وهي قيم تشير إلى مدى مناسبة المحور لتحقيق الأهداف وفيما يلي شرح لأهم النتائج الإحصائية لهذا المحور.

- احتل البند رقم (٢٤) الخاص "بتعرف الطلبة على مخاطر الكهرباء عند استعمالها غير السليم" المرتبة الأولى لقيمة المتوسط الحسابي من بين بنود هذا المحور، حيث بلغ المتوسط الحسابي ٢,٦٥ مع انحراف معياري ٠,٩٣، ونسبة مئوية للإجابة "بنعم" ٦٦,٧%، و "إلى حد ما" ٣١,٧% بمعنى أن الطلبة يدركون مخاطر الكهرباء وتفسيرها من الناحية العلمية ويكتسبون الخبر السهاري بذلك من خلال التجارب العلمية التي تقدمها مناهج العلوم.

- احتل البند رقم (٢١) الخاص "بالحصة العملية" بأنها حصة مشوقة" المرتبة الثانية من بين بنود المجال، حيث بلغ المتوسط الحسابي للبند ٢,٦١ مع انحراف معياري ٠,٥٣٩، ونسبة مئوية للإجابة "بنعم" ٦٣,٣%، و "إلى حد ما" ٣٤,٢% مما تعني النتائج أن الحصة العملية تنمي لدى الطلبة المهارات الحياتية الأساسية اللازمة للمواطنة والتعاملات اليومية، وهو ما تهدف إليه المناهج المتطورة الحديثة وهي ربط العلم بالحياة.

- احتل البند رقم (٢٩) المرتبة الثالثة وهو الخاص بتعرف الطلبة على المفاهيم الفيزيائية الخاصة بالضوء وتطبيقاته الحياتية من خلال مناهج العلوم. بلغت قيمة المتوسط الحسابي للبند ٢,٥٨ مع انحراف معياري ٠,٦٥٧. ونسبة مئوية للإجابة "بنعم" ٦٦,٧%، والإجابة "إلى حد ما" ٢٤,٢% بمعنى أن المنهج يساعد الطلبة على اكتشاف الغامض من المظاهر الضوئية وذلك من خلال مرور الضوء في الأوساط المختلفة وتفسير ما ينتج من مظاهر انكسار الضوء خلال الأوساط المادية.

- احتل البند رقم (٢٥) الخاصة بأعداد الطلبة الألبومات البيئية من خلال زيارتهم للمواقع الإلكترونية المختلفة أدنى المتوسطات الحسابية لهذا المجال، حيث بلغ المتوسط الحسابي ٢,٠١ مع انحراف معياري ٠,٦٥٠. ونسبة مئوية للإجابة "بنعم" ٢٤,٢%، و "إلى حد ما" ٣٤,٢%، وللإجابة "بلا" ٤٠% أي أن الطلبة لهم اهتمامات متنوعة من خلال زيارتهم للمواقع الإلكترونية هذا من وجهة نظر المعلمين. بمعنى أن الطلبة قد لا تهتمهم عمل البومات ويتمتعون بأوقاتهم في زيارة المواقع الإلكترونية للتسلية.

- احتل البند رقم (٢٧) الخاص بقراءة النشرة الجوية خاصة في أيام العطلات بانخفاض نسبي في قيم المتوسط الحسابي وهو يعد في المرتبة الخامسة عشر من بنود المجال البالغ عددها (١٧) بند، وبلغت قيمة المتوسط الحسابي ٢,٠٨ مع انحراف معياري ٠,٦٠٥ ونسبة مئوية للإجابة "بنعم" ٢٢,٥%، و "إلى حد ما" ٦٢,٥% و "لا" ١٤,٢% بمعنى أن الطلبة ليس لديهم اهتمامات بالتنبؤات الجوية الحياتية، وهذا من وجهة نظر المعلمين. التي تدل على عدم اكتراث الطلبة بالنشرات الجوية.

من الاستعراض السابق يتضح مدى أهمية اكتساب الطلبة للمفاهيم والمهارات الحياتية التي تساعد على تعزيز مفهوم التربية الوقائية وذلك من خلال مفاهيم العلوم للصف الخامس الابتدائي، لتجعل من الطالب أكثر إثارة وحب للمعرفة لتفسير الظواهر والممارسات الحياتية الصحيحة في التعامل مع المخاطر اليومية التي يتعرض لها في المدرسة أو المنزل.

وتتفق نتائج هذا المحور من البحث مع دراسات التي أجريت في هذا المجال ومنها دراسة فخروه (٢٠٠٥م)، إبراهيم عن المنهج الضمني (٢٠٠٤م)، للكثيري (١٩٩٤م) وما تنادي به التربية الوقائية المستمدة من الشريعة الإسلامية، ودراسة فخروه (٢٠٠٥م) حول مواصفات المدرسة الحديثة. وهايدي - طومسون (٢٠٠٣م).

مقترحات مطمي العلوم لتدعيم عناصر التربية الوقائية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بدولة الكويت.

من خلال القسم الثالث من الأداة وهو سؤال ترك مفتوحاً ليقدم المعلمين مقترحاتهم والجدول التالي (٥) يوضح هذه المقترحات:

### جدول (٥)

يوضح مقترحات المعلمين الخاصة بالوحدات الأساسية لمنهج العلوم للصف الخامس الابتدائي لتدعيم عناصر ومكونات التربية الوقائية

الوحدات	المقترحات	التكرار (ت)	النسبة المئوية %
الحيوانات	- توفير الأدوات والوسائل اللازمة لشرح المفردات الخاصة بوحدة الحيوانات.	١٠	٨,٣
أثر الحرارة في المادة	- وضع بند خاص يوضح كيفية التعامل مع الحيوانات ومضارها.	١٥	١٢,٥
	- استبدال تجربة الحمل لأنها مضرّة وتؤدي إلى الاختناق بالتصل وغير صحية.	٢٠	٢٥
الأرض والتربة والزراعة	- تعديل تجربة ١١٧-١١٨ أن يمكّن التلميذ سلك النحاس بقطعة من القطن.	١٠	٨,٣
	- تشجيع الطالبات على التزام قواعد الأمن والسلامة عند التفاعل مع الكهرباء أو النار.	٢٠	١٦,٦
الضوء والرؤية	- توفير أنواع الصخور في المختبرات لتكون مطابقة مع صور الكتاب.	١٥	١٢,٥
	- التركيز على أهمية الحفاظ على البيئة ودراسة بيئة الكويت.	١٥	١٢,٥
جسم الإنسان	- إجراء تجارب حقلية أمام التلاميذ.	٢٠	١٦,٦
	- التنبيه على ضرورة غسل اليدين بعد لمس التربة.	٢٠	١٦,٦
مقترحات عامة	- تجربة الانكسار غير واضحة للطلبة ويفضل تدريسها في الفصل الأول.	٤٠	٣٣,٣
	- القيام برحلات منظمة إلى المتحف العلمي، وبيئة الكويت.	١٠	٨,٣
مقترحات عامة	- إيضاح لبعض الأمراض المنتشرة بالبيئة الكويتية.	٣٠	٢٥
	- إضافة جزء مقدم عن الإعجاز العلمي في القرآن للخاص بجسم الإنسان.	١٠	٨,٤
مقترحات عامة	- توفير الهياكل العظمية الخاصة بالإنسان.	٣٠	٢٥
	- القيام برحلات تتصل بموضوع الوحدات.	٢٠	١٦,٦
مقترحات عامة	- توضيح أكثر لنوعية الغذاء المفيد وأضرار الأطعمة.	١٠	٨,٣
	- زيارة ميدانية لوزارة الطاقة وغيرها.	٤٠	٣٣,٣
مقترحات عامة	- توفير غرف عروض ضوئية مجهزة بالتقنيات اللازمة للمنهج.	٤٠	٣٣,٣
	- تزويد المدارس بالأفلام التثقيمية العلمية حول حركات القلب (الانقباض والانقباض).	٦٥	٥٤,١
مقترحات عامة	- إعادة النظر في بعض التجارب غير الدقيقة وغير الناجحة.	٢٥	٢٠,٨
	- تشجيع الطلبة على القيام بزيارة دورية لعمل فحص شامل (٦) شهور.	١٠	٨,٣٣
	- إلغاء الحصص المساندة.		

يوضح جدول رقم (٥) التكرارات والنسب المئوية التي أبداها المعلمون نحو مقترحاتهم لمساهمة مناهج العلوم في إكساب طلبة الصف الخامس الابتدائي عناصر ومكونات التربية الوقائية. وكان في مقدمة الاقتراحات العامة التي نالت أعلى نسب مئوية في الآتي:-



- إعادة النظر في التجارب غير الدقيقة وغير الناجحة بنسبة مئوية بلغت ١٣% من إجمالي الإجابات في المرتبة الأولى.
- تنظيم الرحلات التي تخص وحدات المنهج وبيئة الكويت (كالمتحف العلمي - الطاقة ... الخ)، بلغت النسبة المئوية ٨% من إجمالي عدد الإجابات للمعلمين.
- توفير غرف عروض ضوئية مجهزة بالتقنيات التربوية الحديثة التي تساعد على توصيل معلومات المفاهيم العلمية بالمنهج في رصد تجارب عن الضوء والرؤية بنسبة مئوية بلغت ٨% من مجموع الإجابات.
- تزويد المدارس بالأفلام التعليمية العلمية حول حركات القلب (الانبساط - الانقباض) والمفاهيم الجديدة التي لم يسبق دراستها بنسبة مئوية بلغت أيضاً ٨% من مجموع الإجابات.

ثم تأتي بعض الاقتراحات التي لم تتجاوز نسبتها المئوية عن ٢% إلى ٤% وهي مقترحات جزئية خاصة ببعض وحدات المنهج كما هي موضحة بالجدول. ومن الملاحظ أن أغلب هذه المقترحات تتناول عنصر واحد من عناصر التربية الوقائية المتمثلة في التربية الأمنية.

التساؤل الثالث : هل يكتسب تلاميذ الصف الخامس الابتدائي من مناهج العلوم مفاهيم التربية الوقائية المرغوبة ؟

يجيب على هذا التساؤل أداة البحث الخاصة بطلبة الصف الخامس الابتدائي التي أعدت لهم واشتملت على (١٥) بنداً لعناصر ومكونات التربية الوقائية من خلال ما تم دراسته في منهج العلوم للصف الخامس الابتدائي بجزئية الأول (الفصل الدراسي الأول) والثاني (الفصل الدراسي الثاني). وفيما يلي شرح لأهم النتائج في الإحصائية الخاصة باستبانة الطلبة للصف الخامس الابتدائي.

#### جدول (٦)

يبين التكرارات والنسب المئوية لبعض عناصر التربية الوقائية التي يكتسبها الطالب من خلال مناهج العلوم للصف الخامس الابتدائي

م	البنـــــــــــــــود	مدى الإجابة	
		ت	%
١	زرت المركز العلمي مع أهلي.	٢٧٢	٦٧,٣
٢	أحب مادة العلوم.	٣١٩	٧٩
٣	أحب الحرص على ترشيد استهلاك الكهرباء.	٢٨٩	٧١,٥
٤	أحافظ على قفل صنوبر الماء جيداً.	٣٢١	٧٩,٥
٥	اعتني بتربية الحيوانات الأليفة التي تربي في منزلنا.	٢٨٤	٧٠,٣
٦	عند قراءة سطح السائل يكون المخبر موضوع رأسياً على سطح المنضدة.	٢٩٨	٧٣,٨
٧	يتأثر الحجر الجيري عند وضع سائل الخل عليه.	٢٩٤	٨٢,٨
٨	أجلس جلسة صحية بالفصل.	٣٣٨	٨٣,٧
٩	الحقيبة المدرسية الثقيلة تشعر بالتعب.	٢٨٠	٦٩,٣
١٠	ابتعد عن الشخص المدخن أثناء التدخين.	٣٠٥	٧٥,٥
١١	سندويشات الهمبرجر تسبب السمعة الزائدة.	٣١٣	٧٧,٥
١٢	إفراز العرق عن طريق الجلد يساعد على ثبات درجة حرارة الجسم.	٢٧٩	٦٩,١
١٣	صوت الراديو العالي يضر بصحة الأذن.	٣٣٠	٨١,٧
١٤	وضع أسلاك الكهرباء تحت السجادة بالمنزل يعرضنا للخطر.	٣١٩	٧٩
١٥	استعمل رقم التليفون (٧٧٧) عند وجود طارئ بالمنزل.	٣٣٨	٨٣,٧

يبين جدول رقم (٦) التكرارات والنسب المئوية لإجابات طلبة الصف الخامس الابتدائي نحو عناصر ومفاهيم التربية الوقائية التي يتم اكتسابها من مناهج العلوم للصف الخامس الابتدائي.

- احتل البند رقم (٨) الخاص "بالجلسة الصحيحة في الفصل" أعلى نسبة مئوية لبؤود المجال حيث بلغت النسبة المئوية للإجابة بنعم ٨٣,٥%، وكذلك البند رقم (١٥) الخاص باستعمال رقم (٧٧٧) عند وجود طارئ بالمنزل المرتبة الأولى أيضاً حيث بلغت النسبة المئوية للإجابة بنعم ٨٣,٧% أيضاً.

- احتل البند رقم (١٣) الخاص "بصوت الراديو العالي يضر بصحة الأذن" المرتبة الثالثة، حيث بلغت النسبة المئوية للإجابة "بنعم" ٨١,٧%.

- احتل البند رقم (٤) الخاص بقفل صنوبر المياه جيداً المرتبة الرابعة حيث بلغت النسبة المئوية للإجابة "بنعم" ٧٩,٥%.

- احتل البند رقم (١٤) الخاص "بوضع أسلاك الكهرباء تحت السجادة بالمنزل يعرضنا للخطر" المرتبة الخامسة حيث بلغت النسبة المئوية للإجابة بنعم ٧٩%.

أما البند رقم (١٢) الخاص بإفراز العرق يحافظ على ثبات درجة الحرارة فقد احتل المرتبة الأخيرة من بين بنود المجال حيث بلغت النسبة المئوية للإجابة "بنعم" ٦٩,١%.

- احتل أيضاً السؤال رقم (٥) الخاص بتربية الحيوانات الأليفة بالمنزل على مرتبة متدنية من بين بنود المجال، فقد بلغت النسبة المئوية للإجابة "بنعم" ٧٠,٣%.

احتلت البنود الخاصة بالمفاهيم والحقائق العلمية للمنهج مراتب منخفضة نسبياً بالنسبة لباقي البنود في النسب المئوية التي تراوحت ما بين ٧٠% إلى ٧٩%.

وبهذا تتفق نتائج هذا التساؤل مع الدراسات التي أجريت في هذا المجال من مثل دراسة الأتصاري (٢٠٠٦م)، أبو رزق (١٩٩٨م). ومع دراسة كمال - ايس (٢٠٠٨م) حول مفاهيم التربية العلمية لطلبة المرحلة العلمية، شبر (٢٠٠٠م)، وروجر (٢٠٠٧م).

التساؤل الرابع: ما أثر المتغيرات الديمجرافية على عينة البحث ؟  
للإجابة على هذا التساؤل تم إجراء المعالجات الإحصائية الخاصة بتحليل التباين الأحادي (ANOVA).

جدول (٧)  
يبين تحليل التباين الأحادي لمتغيرات البحث الديمجرافية

مستوى الدالة	قيمة (ف)	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	البيان الإحصائي مصدر التباين	مجالات الدراسة	محاور الدراسة
دالة	٠,٠١١	٥	١,١٨٨	٠,٢٣٨	بين المجموعات داخل المجموعات	المحور الأول	المنظومة التعليمية (معلمين)
		١٠٧	٨,١٤٠	٠,٠٧٦			
غير دالة	٠,٣١٢	١١٢	٩,٣٢٨		المجموع	المحور الثاني	
		٥	٠,٥٤٢	٠,١٠٨	بين المجموعات		
		١١٠	٩,٩٠٣	٠,٠٩٠	داخل المجموعات		
		١١٥	١٠,٤٤٥		المجموع		

تابع جدول (٧)  
يبين تحليل التباين الأحادي لمتغيرات البحث الديمجرافية

مستوى الدلالة	قيمة (ف)	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	البيان الإحصائي مصدر التباين	مجالات الدراسة	حاور الدراسة	
غير دالة	٠,١٦٥	٢	٠,٣٠٠	٠,١٥٠	بين المجموعات داخل المجموعات	المحور الأول	التخصص (معلمين)	
		١١٠	٩,٠٢٨	٠,٨٢	المجموع			
دالة	٠,٠١١	٢	٠,٧٩٥	٠,٣٩٧	بين المجموعات داخل المجموعات	المحور الثاني		
		١١٣	٩,٩٥٠	٠,٠٨٥	المجموع			
غير دالة	٠,٢٢٣	٢	٠,٢٥١	٠,١٢٦	بين المجموعات داخل المجموعات	المحور الأول		منازل الخبرة (معلمين)
		١١٠	٩,٠٧٧	٠,٠٨٣	المجموع			
غير دالة	١,٥٥	٢	٠,٠٠	٠,٠٠٠	بين المجموعات داخل المجموعات	المحور الثاني		
		١١٣	١٠,٤٤٥	٠,٠٩٢	المجموع			
دالة	٠,٠٠١	٥	٠,٤٠١	٠,٠٨٠	بين المجموعات داخل المجموعات		المنطقة التعليمية (طلبة)	
		٣٠٢	٥,٩١٨	٠,٠٢٠	المجموع			
		٣٠٧	٦,٣١٩					

يبين جدول رقم (٧) تحليل التباين الأحادي لأثر المتغيرات الديمجرافية (المنطقة التعليمية - التخصص - الخبرة على متغيرات البحث) ومنه يتضح ما يلي:-

**متغير المنطقة التعليمية :**

- توجد دلالة إحصائية لقيم (ف) عند مستوى ( $P \leq 0.05$ ) حيث بلغت قيمة (ف) ٠,٠١١٠ بالنسبة إلى المحور الأول لعينة المعلمين الخاص بمساعدة أهداف منهج العلوم من تحقيق عناصر التربية الوقائية لطلبة الصف الخامس الابتدائي، وبإجراء اختبار شافيه وجد أنها لصالح منطقة حولي التعليمية.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لقيم (ف) حيث بلغت ٠,٣١٢ للمحور الثاني من عينة البحث الخاص بالمعلمين.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية لقيم (ف) حيث بلغت ٠,٠٠١ لمتغير المنطقة التعليمية بالنسبة لأداة البحث الخاص بالطلبة، وعند إجراء اختبار شافيه وجد أنها لصالح منطقة حولي التعليمية أيضاً.

**متغير التخصص :**

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية لقيم (ف) حيث بلغت ٠,٠١١ بالنسبة إلى المحور الثاني لأداة البحث الخاص بدور مناهج العلوم في إكساب الطلبة عناصر ومكونات التربية الوقائية، وعند إجراء اختبار شافيه وجد أنها لصالح المعلمين المتخصصين في مادة العلوم وهذه النتائج تدل على منطقتها فإن المعلمين ذوي التخصص الرئيسي "علوم" أفضل من غيرهم من المعلمين ذوي التخصص الرئيسي رياضيات مساند علوم.

سنوات الخبرة : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لقيم (ف) خاص بسنوات الخبرة التي تبنتها أداة البحث للمعلمين (أقل من خمس سنوات) - (من ٥-١٠ سنوات) - (أكثر من ١٠ سنوات).

**جدول (٨)**  
**يبين اختبار (ت) للدلالة بين متوسطات الفروق الحسابية**  
**(العينة المعلمين - الطلبة)**

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	الإناث			الذكور			محلور الأداة	المتغيرات	
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد		المعلمين	النوع
غير دالة	٠,٢٢٧	٠,٢٩٦	٢,٣٥٤	٩٣	٠,٢٣٩	٢,٢٢٢	١٤	المحور الأول	النوع	
غير دالة	٠,٢٢٤	٠,٣٠٢	٢,٤٢٥	٩٥	٠,٢٥٦	٢,١٨٤	١٥	المحور الثاني		
		معلم أول			معلم					
غير دالة	٠,٠٠٧	٠,٢١٤	٢,٢٥	٣١	٠,٣٠٨	٢,٣٥	٨٢	المحور الأول	نوع الوظيفة	
دالة	٠,٠١٦	٠,١٩٧	٢,٣٥٢	٣٢	٠,٣٣٢	٢,٣٩٨	٨٤	المحور الثاني		
		الإناث			الذكور					
غير دالة	٠,٣٧٢	٠,١٣٨	١,٨٥	١٥٧	٠,١٥٠	١,٨٦	١٣٧	استبانته الطلبة	الطلبة	

يبين جدول رقم (٨) اختبار (ت) لإيجاد الفروق بين المتوسطات الحسابية لمتغير. النوع في عينة المعلمين - الطلبة، متغير الوظيفة في عينة المعلمين (معلم - معلم أول) ومن الجدول يتبين التالي:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لقيم (ت) لمتغير النوع (ذكر - أنثى) حيث بلغت قيمة (ت) في المحور الأول ٠,٢٢٧، المحور الثاني ٠,٢٢٤، لعينة المعلمين وهي جميعها قيم غير دالة إحصائياً.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لقيم (ت) لمتغير الوظيفة (معلم - معلم أول) لعينة المعلمين في المحور الأول، حيث بلغت قيمة (ت) في المحور الأول ٠,٠٠٧ وهي غير دالة.
- هناك فروق ذات دلالة إحصائية لقيم (ت) لمتغير الوظيفة (معلم - معلم أول) في المحور الثاني، حيث بلغت قيمة (ت) الخاص بدور مناهج العلوم في تدعيم مكونات التربية الوقائية ٠,٠١٦ وهي دالة. وبلغ المتوسط الحسابي للمحور الثاني في عينة المعلمين ٢,٣٩٨ مع انحراف معياري ٠,٣٣٢ - وبلغ المتوسط الحسابي في عينة المعلمين الأوائل ٢,٣٥٢ أي أن المعلمين يرون مناسبة دور المناهج في تدعيم مكونات عناصر التربية الوقائية أكثر من رؤية المعلمين الأوائل.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لقيم (ت) بالنسبة إلى متغير النوع في عينة الطلبة حيث بلغت قيمة (ت) ٠,٣٧٢ وهي غير دالة إحصائياً.

وهذا يتفق مع دراسة كمال - ايس (٢٠٠٧م)، وما قدمه روسيل (٢٠٠٧م) من المؤتمر البحثي حول تدريس العلوم.

وفي ضوء التنظيرات الأدبية والنتائج الخاصة بالمعلمين والتلاميذ، وما اقترحوه في تدعيم ركائز التربية الوقائية لمادة العلوم تقدم الدراسة التوصيات التالية:

### التوصيات :

- المزيد من إجراء دراسات تقويمية خاصة بمناهج العلوم في ضوء المستجدات التربوية الحديثة ومراعاة الترابط الأفقي لمنهج العلوم مع المناهج الأخرى لتحقيق أقصى استفادة للتلاميذ.
- إعادة النظر في بعض التجارب العملية الغير ناجحة الخاصة بمنهج الصف الخامس الابتدائي المشار إليها من قبل المعلمين.
- العمل على غرس روح العمل التطوعي من خلال مناهج العلوم خاصة في الدروس المرتبطة بالإسعافات الأولية، والمحافظة على البيئة.
- تزويد مدارس المرحلة الابتدائية بحقائب تعليمية متطورة متمشية مع مصادر التكنولوجيا الحديثة خاصة في وحدة الضوء - الكهرباء.
- المزيد من الاهتمام بالجانب التطبيقي المرتبط بالبيئة لمنهج العلوم للصف الخامس الابتدائي بالوسائل المختلفة.
- تنمية قدرة المتعلمين على البحث عن المعلومة العلمية من خلال المصادر المتنوعة (الكتب - المجلات العلمية المصورة - الانترنت - الرحلات - زيارات المتاحف - المؤسسات العلمية - المراكز الوطنية - الموسوعات العلمية).
- تفعيل دور الجمعيات العلمية من خلال الأنشطة المدرسية مثل (جمعية الصحة العامة والنظافة - جمعية الأنشطة العلمية - الجمعية التطوعية - جمعية البيئة - جمعية الإعلام والصحافة - جمعية النشاط الزراعي - جمعية الرفق بالحيوان - جمعية الإسعافات الأولية) وكل هذه الجمعيات منبثقة من الأنشطة العلمية بالمدرسة وتعمل في إطار مناهج العلوم للمرحلة الابتدائية.
- استثمار الوقت المخصص للأنشطة العلمية في عمل زيارات ميدانية في المجالات المختلفة البيئية المصاحبة لنشاطاتهم العلمية والبعد عن الرحلات التقليدية المقررة.

## المراجع

- ١ - إبراهيم زكريا (١٩٦٩م). ، المشكلة الخلقية ، القاهرة ، مكتبة مصر .
- ٢ - إبراهيم، كرم (١٩٩١م) ، التربية الوقائية في الإسلام دار الإيمان، مؤسسة الرسالة، بيروت ، الطبعة الثالثة.
- ٣ - إبراهيم، مجدي عزيز(ب ت). موسوعة المناهج التربوية، مكتبة الانجلو العربية، القاهرة .
- ٤ - أبو رزق، حليلة علي(١٩٩٨م). المدخل إلى التربية، السعودية، الدار السعودية للنشر .
- ٥ - الأنصاري، عيسى محمد (٢٠٠٦م). القيم الأخلاقية المتضمنة في مجلات الأطفال الكويتية، الكويت، مجلس النشر العلمي، المجلة التربوية، المجلد (٢٠)، العدد (٧٩).
- ٦ - البرت . ف بايز (١٩٨٧م). التجديد في تعليم العلوم - ترجمة جوار النظام، بيروت، سلسلة الكتب العلمية - معهد الإنماء العربي.
- ٧ - التوجيهات الفنية الخاصة للصف الخامس الابتدائي (٢٠٠٧م). التوجيه العام للعلوم، دولة الكويت ،وزارة التربية.
- ٨ - الحدي، خليل عبدالله بن عبدالرحمن (١٤١٨ هـ). التربية الوقائية في الإسلام ومدى استفادة المدرسة الثانوية منها، مكة المكرمة، معهد البحوث العلمية وأحياء التراث الإسلامي، سلسلة الرسائل العلمية، جامعة أم القرى.
- ٩ - الخالدي، محمد بن خالد - الوهبي، رقية بنت صالح بن حمد (٢٠٠٥م) فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارات الأمان المعلمي لدى معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة، القاهرة، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس - دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد ١٠٦.
- ١٠ - العراقي، سهام (١٩٨٤م). في التربية الأخلاقية مدخل لتطوير التربية الدينية، القاهرة، دار حمادة زغول للنشر.
- ١١- الغنيم، مرزوق (١٩٩٠م)- دراسة حول المنهج المدرسي في تدعيم الانتماء الوطني، المؤتمر العشرون -التحديات المعاصرة في الوطن العربي والمناهج الدراسية، الكويت، جمعية المعلمين الكويتية.
- ١٢- الكثيري ، راشد بن محمد (١٩٩٤م). توظيف التراث العلمي الإسلامي في مناهج العلوم بمراحل التعليم العام في دول الخليج العربية، الرياض، مكتب التربية العربي لدول الخليج ، مكتبة الملك فهد الوطنية.
- ١٣- اللقاني، احمد حسن - الجمل، علي (١٩٩٦م). معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس، القاهرة ، عالم الكتب.
- ١٤- اللقاني وآخرون (١٩٩٠م). تدريس المواد الاجتماعية، القاهرة، عالم الكتب، الجزء الثاني، الطبعة الرابعة.
- ١٥- النجدي، احمد وآخرون (٢٠٠٣م). تدريس العلوم في العالم المعاصر طرق وأساليب واستراتيجيا حديثة في تدريس العلوم، القاهرة، دار الفكر العربي.
- ١٦- لنشمي، عجيل جاسم (١٩٩٠م). القيم الخلقية بين النظرية والتطبيق، المؤتمر التربوي العشرون - التحديات المعاصرة في الوطن العربي والمناهج الدراسية، الكويت، جمعية المعلمين الكويتية.
- ١٧- المستجدات التربوية الحديثة في تدريس العلوم -المذكرة التفسيرية-(٢٠٠٧م). اللجنة الفنية المشتركة للمرحلة الابتدائية، دولة الكويت، التوجيه الفني للعلوم، وزارة التربية.
- ١٨- فخرو، عبد الناصر (٢٠٠٥م). المهارات التفكير للأباء والمعلمين، الكويت، الطبعة الثالثة، جمعية المعلمين الكويتية.

- ١٩- شبر، خليل إبراهيم (٢٠٠٠م). أثر ربط الإعداد المهني للطلبة المعلمين بالمحتوى العلمي للمناهج المدرسية في تحصيل تلاميذهم، الكويت، المجلة التربوية، العدد (٥٤)، مجلس النشر العلمي.
- ٢٠- قلية، فاروق عبده - الزكي، أحمد عبدالفتاح (٢٠٠٤م). معجم مصطلحات التربية لفظاً واصطلاحاً، الإسكندرية، دار الوفاء لنفيا الطباعة والنشر.
- ٢١- صبري، ماهر إسماعيل (٢٠٠٤م). الموسوعة العربية لمصطلحات التربية وتكنولوجيا التعليم، الرياض، مكتبة الرفيقة.
- ٢٢- صديق، صلاح صادق (٢٠٠٤م). التوجه البيئي في كتب العلوم والدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلمي منطقة عسير بالمملكة العربية السعودية. وزارة الداخلية، مجلة البحوث الأمنية، الرياض، مركز البحوث والدراسات، كلية الملك فهد الأمنية.
- ٢٢- كتاب المعلم - العلوم - للصف الخامس الابتدائي (٢٠٠٥م). وزارة التربية، قطاع البحوث التربوية والمناهج، الكويت، الطبعة الثالثة، إدارة تطوير المناهج.
- ٢٣- كتاب الطالب - العلوم - للصف الخامس الابتدائي (٢٠٠٦م). وزارة التربية، الكويت، الجزء الأول، الطبعة الثالثة، مكتب التربية العربي لدول الخليج.
- ٢٢- كتاب الطالب - العلوم - للصف الخامس الابتدائي (٢٠٠٦م). وزارة التربية، الكويت، الجزء الثاني، الطبعة الثالثة، مكتب التربية العربي لدول الخليج.
- ٢٣- كتب العلوم للصف الرابع الابتدائي (٢٠٠٦م). وزارة التربية، الكويت، الطبعة الثانية، مكتب التربية العربي لدول الخليج.
- ٢٤- كتب العلوم للصف الثالث الابتدائي (٢٠٠٦م). وزارة التربية، الكويت، الطبعة الثالثة، مكتب التربية العربي لدول الخليج.
- ٢٥- كتب العلوم للصف الثاني الابتدائي (٢٠٠٥م). وزارة التربية، الكويت، مكتب التربية العربي لدول الخليج.
- ٢٦- كتب العلوم للصف الأول الابتدائي (٢٠٠٥م). وزارة التربية، الكويت، مكتب التربية العربي لدول الخليج.
- ٢٧- كرم، إبراهيم (٢٠٠٤م). التربية الحياتية نحو ربط الممارسات التربوية بالواقع الحياتي والوظيفي، الكويت، مكتبة الطالب الجامعي.
- ٢٨- ندوة حول التربية الوقائية (٢٠٠٣م). بيروت، المؤسسة اللبنانية الحديثة ١٣ كانون الأول.
- ٢٩- وهبة، نذلة وآخرون (١٩٩٢م). مردود التعليم في المرحلة الابتدائية في مادتي اللغة العربية والرياضيات، البحرين، مركز البحرين للدراسات والبحوث.
- ٣٠- هايدن، ماري - طوميسون، جيف (٢٠٠٣م). التربية الدولية تجارب وخبرات عالمية معاصرة في تحسين التدريس والإدارة والجودة، القاهرة، الطبعة الأولى، مجموعة النيل العربية.
- ٣١- هندام، يحيى - عبدالحميد، جابر (١٩٩٠م). المناهج أسسها، تخطيطها وتقويمها، القاهرة، الطبعة الرابعة دار النهضة العربية.
- ٣٢- يكن، فتحى (١٩٩١م). التربية الوقائية في الإسلام، بيروت، دار الإيمان، الطبعة الثالثة، مؤسسة الرسالة.
- ٣٣- ياسين، وفاء (٢٠٠٥م) التربية الحياتية، الكويت، وزارة التربية والتعليم (CD).

<http://www.google.com>

- 1- Tytler Russell (2007): Re-Imagining Science Education: Engaging Students in Science for Australia's Future. Australian Education Review 51, Eric, Ed. 499154.
- 2- Trend, Roger (2007): Gender-Related Consequences of Early School Transfer at 11+ years, Eric: EJ 764200.
- 3- Timir, P. (1997): How are Laboratories used ? Journal of Research in Science Teaching, Vol. (14), No. (1).
- 4- Murphy, Colette; Neil, Peter, Beggs, Jim. (2007): Primary Science Teacher Confidence Revisited: Ten years on, Eric: EJ 779682.
- 5- Yurumezoglu, Kemal; Oguz, Ayse (2008): A Conceptual Framework in the Understanding of Science Education, Eric: ED 500513.