

The effect of proposed educational activities in Science curriculum the development of Preventive education dimensions among intermediate stage female students

Noura Abdulaziz Al-Harbi

Faculty of Education || University of Jeddah || KSA

Abstract: This study aimed at identifying the effect of using proposed educational activities in Science curriculum the development of Preventive education dimensions among intermediate stage female students, the researchers prepared a teacher's guide and Preventive education dimensions scale that contained 30 items. Validity and stability of the tools and materials were verified. The researcher used the quasi-experimental approach and applied the tools on the study sample that consists of 48 students, among the students of the second average class in the city of Mecca, the results of this study have shown statistically significant differences at the level of $\alpha \geq 0,05$ between the mean scores of the control group and the experimental in and awareness scale in favor of the experimental group, it also resulted in impact values $d = 5.6$, which is a value that indicates the large impact that occurred on the experimental group in raising awareness of the dimensions of preventive education, and accordingly recommendations and some proposals were presented, the most important of which is the need to include educational educational activities in the curricula of teacher preparation programs; It has effectiveness in the teaching and learning process, conducting a semi-experimental study on the effectiveness of applying a proposed unit on health and nutritional awareness to middle school students in developing awareness of the dimensions of preventive education

Keywords: educational activities, preventive awareness, preventive education.

أثر أنشطة تعليمية مقترحة في مقرر العلوم على تنمية الوعي بأبعاد التربية الوقائية لدى طالبات المرحلة المتوسطة

نوره عبد العزيز الحربي

كلية التربية || جامعة جدة || المملكة العربية السعودية

الملخص: هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن أثر أنشطة تعليمية مقترحة في مقرر العلوم على تنمية الوعي بأبعاد التربية الوقائية لدى طالبات المرحلة المتوسطة، طُبِّقَ لمنهج التجريبي ذو التصميم الشبه تجريبي، حيث تم إعداد مواد أداة الدراسة متمثلة في دليل معلم، و مقياس وعي يتضمن 30 عبارة، . تكونت عينة الدراسة من (48) طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط في مدينة مكة المكرمة، تم تقسيمهن إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(0,05 \geq \alpha)$ في القياس البعدي لمقياس الوعي عند أبعاد التربية الوقائية، كما أسفرت أن قيمة حجم الأثر تساوي $d=5,6$ وهي قيمة تدل على حجم التأثير الكبير الذي طرأ على المجموعة التجريبية في رفع معدل الوعي بأبعاد التربية الوقائية، وبناء على ذلك تم تقديم التوصيات وبعض المقترحات أهمها ضرورة تضمين الأنشطة التعليمية التوعوية في مقررات برامج إعداد المعلم؛ لما لها من فعالية في

عمليتي التعليم والتعلم، إجراء دراسة شبة تجريبية عن فعالية تطبيق وحدة مقترحة عن الوعي الصحي والغذائي على طلاب المرحلة المتوسطة في تنمية الوعي بأبعاد التربية الوقائية..

الكلمات المفتاحية: أنشطة تعليمية، الوعي الوقائي، التربية الوقائية

المقدمة:

تعد التربية وسيلة المجتمع لإعداد المتعلمين إعداداً حسيّاً وعقليّاً وأدبياً، بغرض تهيئتهم تهيئةً صالحة تعود بالفائدة على أنفسهم ومجتمعهم، وعليه تعتبر المدرسة هي المؤسسة الاجتماعية والتربوية التي يسعى المجتمع من خلالها لتزويد المتعلمين بالخبرات والمهارات الاجتماعية والوقائية الملائمة والتي تسمح لهم بالتفاعل الإيجابي مع البيئة التي يعيش فيها، الأمر الذي جعل من المناهج من أهم الوسائل التي تعين على توعية المتعلمين وأفراد المجتمع (الشمري والعززي، 2017).

وتظهر أهمية التربية الوقائية مع بروز العديد من المشكلات والأحداث والإصابات المرضية التي تصيب المتعلمين سواء داخل المدرسة أم خارجها، مما دعا المهتمين بالمناهج السعي لتطويرها من خلال مناهج العلوم (Rowell & Dawson, 2013). كونها تُعد الحل الأمثل لعدد من المشاكل القائمة، وتكفل التربية الوقائية للفرد العيش في حياة كريمة بعيدة عن الأخطار والاضطرابات، ورعاية نموه الجسدي والعقلي والاجتماعي والنفسي بما يتلاءم وفطرته التي فطره.

كما أشارت العديد من الدراسات إلى ضرورة تضمين مفاهيم التربية الوقائية في المناهج الدراسية بشكل عام ومناهج العلوم بشكل خاص، وعلى امكانية توظيفها واكسابها للمتعلمين، ومن هذه الدراسات دراسة (خلود السبيعي، 2013؛ الفرع، 2008؛ سهي أبو معيلق، 2006؛ شعير، 2005). هذا وقد اهتمت دراسات أخرى بتحديد معايير التربية الوقائية اللازم تضمينها في مناهج العلوم، لتلافي الأمراض والأخطار، ومعرفة ماهية الإجراءات العملية اللازمة لمنع إصابة المتعلمين، ومن هذه الدراسات (Geriovich, 2013) (wright, 2013).

كما تعد الأنشطة المدرسية من أهم العوامل البارزة في دعم العملية التعليمية وتكوين شخصية المتعلمين، لما لها من تأثير ودور كبير في تنمية قدرته على التحصيل الدراسي حيث تعمل على اتساع ثقافة المتعلمين ومعلوماتهم وتجعلهم قادرين على تنظيم الوقت، فعندما يمارس المتعلم الأنشطة المدرسية بمختلف أنواعها فإنه يتعلم أشياء يصعب تعلمها في الفصل، مثل قدرته على إشباع دوافعه وتنمية مواهبه وإكسابه المعارف المختلفة، وحيث أن معظم الأنشطة التربوية التعليمية تمارس في شكل جماعات، فإن ذلك يحقق عدداً من الأهداف التربوية التي تسعى المؤسسات التعليمية والمجتمعات إلى تحقيقها عن طريق المناهج التعليمية ومنها مناهج العلوم (محمد، 2009).

وتعتبر مناهج العلوم من أكثر المناهج التي تلعب دوراً هاماً في تحقيق هذه المتطلبات بشكل فعال، حيث أن القيمة الحقيقية لتدريس العلوم تكمن في القدرة على تغيير سلوك المتعلم خارج نطاق المدرسة بحيث يمكنه أن يتعامل مع مشكلات الحياة والمواقف الجديدة بوعي وإدراك (أبو هولا والبلوى، 2006). وأظهرت نتائج تقييم الطلاب الدوليين (PISA) في تقريرهم لعام (2006) على أن الطلاب سيكون لديهم إنجازات أفضل، وسيُحسنون من المواقف والمعتقدات المتعلقة بالعلوم إذا تعرضوا لمزيد من الأنشطة التعليمية (OECD, 2012).

مشكلة الدراسة:

يتضح مما سبق أن التربية الوقائية من أهم التوجهات العالمية الحديثة التي تسعى التربية لإكسابها للمتعلمين نتيجة للمشكلات والكوارث والمخاطر التي يتعرض لها الأفراد في حياتهم اليومية، والدور الفعال لمقررات العلوم في تأكيد الوعي بأبعاد التربية الوقائية في مناهجها. وقد أكدت العديد من الآراء والتوصيات والاتجاهات العالمية أهمية تنمية الوعي بأبعاد التربية الوقائية لدى المتعلمين.

كما أشارت العديد من الدراسات السابقة إلى أن مناهج العلوم يشوبها القصور في وفائها بمتطلبات التربية الوقائية وأنها تتناول أبعادها في المقررات بنسب منخفضة، كما أكدت على أهمية تبني مناهج العلوم في المراحل الدراسية المختلفة قضية التربية الوقائية، لما لها من انعكاسات على تنظيم العلاقة بين الإنسان وبيئته. كدراسة (محمد أبو شامة، 2009) و (وداد عبد السميع، 2007) و (نشوان، وأبوقمر، 2004).

وفي ضوء ذلك قامت الباحثتان بإجراء دراسة استطلاعية لمعرفة دور مقررات العلوم في تنمية الوعي بأبعاد التربية الوقائية حيث بلغت العينة (54) معلمة علوم للمرحلة المتوسطة وقد أظهرت النتائج تدني تناول مقررات العلوم لموضوعات التربية الوقائية من وجهة نظر معلمات العلوم، الأمر الذي دعا الباحثتين إلى إجراء البحث الحالي لمعرفة أنشطة تعليمية مقترحة في مقرر العلوم على تنمية الوعي بأبعاد التربية الوقائية والتحصيل لدى طالبات الصف الثاني المتوسط.

أسئلة الدراسة:

وبناء على ما تقدم يمكن تحديد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

- ما أثر أنشطة تعليمية مقترحة في مقرر العلوم على تنمية الوعي بأبعاد التربية الوقائية لدى طالبات الصف الثاني المتوسط؟

وينبثق من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما أثر أنشطة تعليمية مقترحة في مقرر العلوم على تنمية الوعي الوقائي الغذائي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط؟
2. ما أثر أنشطة تعليمية مقترحة في مقرر العلوم على تنمية الوعي الوقائي الصحي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط؟
3. ما أثر أنشطة تعليمية مقترحة في مقرر العلوم على تنمية الوعي الوقائي في حال الطوارئ لدى طالبات الصف الثاني المتوسط؟

فروض الدراسة:

تجيب الدراسة وفق الفروض الآتية:

- 1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(0,05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الوعي عند بُعد الوعي الوقائي الغذائي.
- 2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(0,05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الوعي عند بُعد الوعي الوقائي الصحي.
- 3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(0,05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الوعي عند بُعد الوعي الوقائي في حال الطوارئ.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى تحقيق الآتي:

- 1- تقديم دليل إرشادي للمعلمة؛ لمساعدتها في إعداد خطط الدروس باستخدام الأنشطة التعليمية المقترحة لتنمية الوعي بأبعاد التربية الوقائية والتحصيل لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مقرر العلوم.
- 2- قياس أثر أنشطة تعليمية مقترحة في مقرر العلوم على التحصيل الدراسي (لوحة أجهزة جسم الإنسان) لدى طالبات الصف الثاني المتوسط.
- 3- قياس أثر أنشطة تعليمية مقترحة في مقرر العلوم على الوعي بأبعاد التربية الوقائية طالبات (لوحة أجهزة جسم الإنسان) لدى طالبات الصف الثاني المتوسط.

أهمية الدراسة:

تتضح أهمية الدراسة من الآتي:

- 1- تأتي هذه الدراسة استجابة للاتجاهات التي تنادي بضرورة الاهتمام بتنمية الوعي بأبعاد التربية الوقائية لدى طلاب المدارس.
- 2- تلقي الدراسة الضوء على أهم أبعاد التربية الوقائية وكيفية تنميتها.
- 3- قد تفيد واضعي ومخططي ومطوري المناهج في إعداد مقررات تنمي الوعي بأبعاد التربية الوقائية في مقرر العلوم.
- 4- الإضافة العلمية التي يسهم بها البحث من خلال تقديم مواد وأدوات بحثية تنمي الوعي بأبعاد التربية الوقائية.

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة على الحدود الآتية:

- حدود موضوعية: طُبقت الدراسة على وحدة (أجهزة جسم الإنسان) في مقرر العلوم للصف الثاني المتوسط، وذلك لمناسبة الوحدة لتنمية الوعي بأبعاد التربية الوقائية..
- حدود بشرية ومكانية: تمثلت العينة في طالبات الصف الثاني المتوسط بمدينة مكة المكرمة.
- حدود زمانية: طُبقت الدراسة في الفصل الدراسي الأول لعام 1441/1440هـ.

مصطلحات الدراسة

حددت مصطلحات الدراسة بالآتي:

- الأنشطة التعليمية **Activities educational**: عرّفها صبري (2010: 143) بأنها: " كل ما يثري تعليم وتعلم خبرات المنهج، ويضفي عليها المتعة والحيوية، ويتيح للمتعلم المشاركة الفعالة مع المعلم لتحقيق أقصى درجات التفاعل الإيجابي مع البيئة المحيطة ومكوناتها مما يربط خبرات التعلم بالواقع".
- وتعرف الباحثة الأنشطة التعليمية إجرائياً: هي مجموعة إجراءات مخطط ومصمم لها من قبل معلمة العلوم تتطلب قيام طالبة الصف الثاني المتوسط بها وتبذل جزء من طاقتها بهدف تنمية الوعي بأبعاد التربية الوقائية (الوعي الوقائي الغذائي، الوعي الوقائي في حال الطوارئ، الوعي الوقائي الصحي).
- الوعي الوقائي **Preventive awareness**: عرفه أبو كراع (2003: 158) بأنه: "العلاقة التي تربط الإنسان بالعالم الخارجي وتجعله يتكيف في سلوكه مع ما يشتمل عليه محيطه من ضغوط".

- التربية الوقائية Preventive education: يعرفها شحاته والنجار (2003: 99) بأنها: " قدر من المعارف والمهارات والاتجاهات، التي يجب أن يلم بها التلميذ، ليسلك سلوكاً سليماً ليواجه به المخاطر الصحية والنفسية الدراسية، التي يتعرض لها أثناء تفاعله مع مدرسته".
- وتعرف الباحثة الوعي بأبعاد التربية الوقائية إجرائياً: إدراك المتعلم القضايا والمشكلات والمخاطر التي تحيط به وتربطه ارتباطاً مباشراً مع محيطه الخارجي والعمل على تجنبها من خلال الوعي الوقائي الغذائي، والوعي الوقائي في حال الطوارئ، والوعي الوقائي من الصحي.

2- الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً- الإطار النظري

الأنشطة التعليمية:

توجهت التربية الحديثة مؤخراً إلى التركيز على المتعلم وجعله محور العملية التعليمية، والسعي لتنميته من جميع الجوانب، جسمياً، وعقلياً، ونفسياً، واجتماعياً، وذلك من خلال ممارسة الأنشطة التي تعد عنصراً أساسياً من منظومة المنهج، تؤثر في سائر عناصرها ويتأثر ويتفاعل معها.

واختلفت تعريفات الأنشطة التعليمية لدى التربويين والباحثين، نظراً لاختلاف دورها وأهدافها وتصنيفاتها، حيث عرّفه مكتب التربية العربي لدول الخليج (2009: 191) بأنها "مجموعة الإجراءات التعليمية التي تمثل خبرة هادفة، لتنمية وتعميق المفاهيم والمعارف والمهارات والقيم، وتحقيق التكامل مع المحتوى داخل الصف الدراسي أو خارجه، تحت إشراف المعلم وتوجيهه".

وفي معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس عرّفها النجار وشحاته (2006: 62) بأنها "تشمل كل ما يشترك فيه المتعلم داخل المؤسسات التعليمية وخارجها من أعمال تتطلب مهارات وقدرات عقلية أو يدوية أو عملية، نظامية أو غير نظامية، تعود عليه بمزيد من الخبرات التي تدعم تعلمه لموضوعات متنوعة".

ومما تقدم تلخص الباحثة النشاط التعليمي بأنه "مجموعة من الإجراءات المخطط لها من قبل المعلم، تهدف لتحقيق أهداف محددة مسبقاً، وذلك لتنمية المتعلم من عدة جوانب منها اجتماعية وعقلية، ويشترك فيها المعلم أو المتعلم أو هما معاً، ويتم داخل الفصل أو خارجه".

أهمية ووظائف الأنشطة التعليمية:

تعد الأنشطة التعليمية من مقومات العملية التربوية المهمة، حيث تسهم في تربية المتعلم تربية شاملة متكاملة في شتى الجوانب العملية والحياتية، وتعددت الدراسات التي تناولت النشاط التعليمي وأهميته في العملية التعليمية كما ذكر الخليفة والمطاوع (2015)، والدخيل (2003)، ووزارة التربية والتعليم (2005)، على أن الأنشطة التعليمية تخدم المادة العلمية وتعمل على تسهيلها واستيعابها، وإزالة الملل، وحسن استثمار الوقت، وتساعد الطالب في تلبية بعض الحاجات النفسية كالتخفيف من التوتر والقلق، وتنمية رغباته، واكتشاف قدراته، هذا وتدريب الطالب على حب العمل خاصة الجماعي.

ويتضح لنا أيضاً أهمية الأنشطة التعليمية ودورها في العملية التعليمية كما أوردها كلاً من (الخليفة، 2005؛ أبو عبد الله، 2014؛ وفاء العويضي ونجم الدين، 2016) في النقاط التالية:

1- إكساب المتعلم مواصفات المواطنة الصالحة.

- 2- تساعد المتعلم على النمو الشامل المتكامل.
- 3- تساعد في اكتشاف قدرات المتعلم ومواهبه وميوله.
- 4- تنمي القدرات الاجتماعية لدى المتعلم وتساعد في التفاعل مع مجتمعه.
- 5- إثارة الدافعية لدى المتعلم وزيادة التشويق.
- 6- استثمار أوقات الفراغ التي تعود على المتعلم بالمتعة والفائدة.
- 7- تقريب الواقع إلى أذهان المتعلمين.

تصنيف الأنشطة التعليمية:

يجد المطلع على الأدبيات التربوية تصنيفات وتقسيمات عدة للأنشطة وفقاً لطبيعة الموقف التعليمي بكافة عناصره ومشتملاته، فقد صنفها صبري (2010) على حسب:

- 1- المكان الذي تؤدي فيه: أنشطة صفية وأنشطة غير صفية.
 - 2- المجال الذي تخدمه: أنشطة علمية، أنشطة أدبية، أنشطة فنية، أنشطة رياضية، أنشطة ثقافية، أنشطة سياسية.
 - 3- الهدف منها: نشاط استدلال، نشاط استكشافي، نشاط استنتاجي، نشاط تحقيقي، نشاط تدريبي، نشاط لتنمية العمليات، نشاط لتنمية المهارات، نشاط لتنمية المعارف والمعلومات، نشاط لتنمية الميول والاتجاهات، نشاط ترفيهي.
 - 4- وفقاً لدور الفرد فيها: أنشطة المشاركة بالعمل، أنشطة بالتلقي.
 - 5- وفقاً لدورها في التعليم والتعلم: أنشطة تعلم، أنشطة تعليمية.
- كما صنفها عميرة (2001) على أساس مكان الممارسة، والمستفيد من النشاط، ونوع الخبرة، والقائم بالنشاط.

ويرى مطورو المناهج أن الحكمة التربوية القائلة: اسمع فأنتسى، وأرى فأتذكر، واعمل فأفهم I do and I understand تعزز فكرة تعلم العلوم بالعمل لا بالقراءة، فبالتالي يدرك معلمي العلوم الذين يتبنون منحى تعليم العلوم بالأنشطة، أن هذا المنحى الأكثر احترافاً في تدريس العلوم وفهما (زيتون، 2010).

وترى الباحثتان أن الخبرات الحسية المباشرة بتشغيل الحواس للمتعلم تعزز التفكير والبحث وإجراء التجارب بشكل يجعل المتعلم أكثر قدرة على التذكر، ونقل خبرته التعليمية إلى مواقف أكثر واقعية.

مفهوم التربية الوقائية:

تعددت مفاهيم التربية الوقائية ولإيضاحها نستعرض بعض منها، حيث عرّفها هناء عباس (2014: 65) على أنها "مجموعه الإجراءات التي تتخذ بهدف إكساب الطلاب بعض المفاهيم الوقائية في النواحي الصحية والغذائية بالإضافة السلوكيات الصحيحة اللازمة للتعامل مع الأمن.

بينما تعرّفها ميادة محمود (2012: 71) بأنها "التربية الوقائية هي العملية التي يتم من خلالها إكساب التلاميذ المفاهيم الوقائية التي تهدف إلى الإدراك الصحيح لبعض القضايا والمشكلات التي تشكل خطورة على التلاميذ وعلى حياتهم وبالتالي على مجتمعهم ويتم تضمين هذه المفاهيم ضمن أنشطة الصحافة المدرسية لتلاميذ المرحلة الإعدادية وتطور هذه المفاهيم حول النواحي الصحية والغذائية والأمانية والكوارث الطبيعية وكيفية الوقاية منها والتعامل معها.

ومن خلال استعراض ما سبق تعرّف الباحثة الوعي بأبعاد التربية الوقائية بأنها:

"إدراك المتعلم بالقضايا والمشكلات والمخاطر المحيطة به والتي ترتبط ارتباطاً مباشراً بواقعه الحياتي، والعمل على تجنبها وكيفية التعامل معها".

أهداف الوعي بأبعاد التربية الوقائية:

بعد الرجوع للأدبيات والدراسات السابقة التي اتخذت بعض أبعاد التربية الوقائية منحي لها، (ميادة محمود، 2012؛ العريض، 2008)، أمكن للباحثة صياغة أهداف التربية الوقائية فيما يأتي:

- إدراك المتعلمين بالمخاطر والمشكلات التي يمكن أن تواجههم.
- تبصير المتعلمين بالقضايا الصحية ومشكلاتها.
- إكساب المتعلمين اتجاهات مناسبة نحو القضايا الصحية والغذائية والإسعافية والمشكلات التي يتعرضون لها.
- تغيير العادات السلوكية الخاطئة لدى المتعلمين.
- تقدير المتعلمين لدور العلماء في مواجهة المشكلات والعمل على حلها.
- تنمية مفاهيم ومعارف ومعلومات أبعاد التربية الوقائية.
- إدراك المتعلمين للأثار المرتبة على قلة وعي الوقائي.

التربية الوقائية في رؤية 2030:

رؤية (2030) تعبر عن أهدافنا وأمالنا على المدى البعيد، وتستند إلى مكامن القوة والقدرات الفريدة لوطننا، وهي ترسم تطلعاتنا نحو مرحلة تنموية جديدة غايتها إنشاء مجتمع نابض بالحياة يستطيع فيه جميع المواطنين تحقيق أحلامهم وأمالهم وطموحاتهم في اقتصاد وطني مزدهر.

يعد محور "مجتمع حيوي بيئة عامرة" أحد المحاور الأساسية في رؤية (2030) التي تسعى المملكة العربية السعودية لتحقيقها فذكر سمو ولي عهد محمد بن سلمان سعادة المواطنين من أولوياته ولا تتم دون اكتمال صحتهم البدنية والنفسية والاجتماعية، حيث نعلم جميعاً أن العيش الصحي والمتوازن من أهم مقومات جودة الحياة حيث تعمل بالشراكة مع القطاع الخاص على عمل مرافق ومنشآت رياضية في بيئة مثالية حيث الهدف ارتفاع نسبة ممارسة الرياضة من (13%) إلى (40%) (رؤية المملكة 2030، 2016).

هذا وصرحت وزارة الصحة (2018) بالمملكة العربية السعودية بانطلاق جائزة "وعي" حرصاً منها على نشر وتنشيط كافة المجالات التي تُعنى بالثقافة الصحية والتوعية الصحية كما تعد جائزة "وعي" إحدى مبادرات التي تهدف لرفع مستوى الوعي الصحي لأفراد المجتمع واستثمار طاقات الشباب، وإشراك أفراد المجتمع في نشر الوعي الصحي بطريقة إبداعية مبتكرة، كما أن أهداف الوزارة في رؤية (2030) هو السعي لرفع معدل متوسط العمر من (74) إلى (80) عام (وكالة الأنباء السعودية- واس، 2018).

ثانياً- الدراسات السابقة:

اهتمت بعض الدراسات بالأنشطة التعليمية في مقرر العلوم، وبعض الدراسات اهتمت بتناول التربية الوقائية.

المحور الأول: الدراسات المتعلقة بالأنشطة التعليمية

- دراسة إقبال المحادين وهناء الفلزي (2019): هدفت الدراسة إلى معرفة أثر أنشطة ركن العلوم في تنمية بعض عادات العقل لدى أطفال الروضة في الأردن. تم استخدام المنهج التجريبي بتصميم شبه تجريبي، وأعدت

الباحثان الاختبار كأداة للدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (42) طفلاً وطفلة، أظهرت نتائج الدراسة أن أنشطة ركن العلوم فعالة في تنمية بعض عادات العقل لدى أطفال الروضة. كما أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتنمية العادات العقل من خلال الأنشطة المتنوعة والاستراتيجيات الحديثة، وإعداد برامج تدريب للمعلمات تتضمن تعريفهن بأنشطة ركن العلوم.

- دراسة ماجدة البلادي (2018): هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج للأنشطة المدرسية في مادة العلوم لتنمية بعض المهارات الحياتية لدى طالبات الصف السادس الابتدائي بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية. تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وأعدت الباحثة قائمة ومقياس للمهارات الحياتية كأداة للدراسة، كذلك برنامج للأنشطة المدرسية التي تنمي هذه المهارات، ودليل للمعلمة لتنفيذ الأنشطة المدروسة وتكونت عينة الدراسة من (70) طالبة، وأظهرت نتائج الدراسة على فاعلية برنامج الأنشطة المدرسية في مادة العلوم لتنمية المهارات الحياتية الصحية لدى طالبات الصف السادس الابتدائي، كما أوصت الدراسة بالاهتمام بتفعيل الأنشطة المدرسية في المرحلة الابتدائية، بنوعها الصفية واللاصفية، وضرورة توفير الأدلة اللازمة للأنشطة المدرسية اللاصفية، مما يساعد المعلمين والمعلمات على تطبيقها، وتجنب الأخطاء عند تنفيذها.

- دراسة زانك وتانج (Zhang & Tang, 2017) هدفت الدراسة إلى معرفة مدى تأثير الأنشطة اللامنهجية في تعلم العلوم لدى طلاب المرحلة المتوسطة بالصين. حيث استخدمت الدراسة خمسة أنواع من الأنشطة العلمية اللامنهجية وتنظيمها في مجال العلوم، تم استخدام المنهج التجريبي، وأعد الباحثان الاختبار والاستبانة والمقياس كأداة للدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (7410) طالب من الصف الثامن، وأظهرت نتائج الدراسة تأثير الأنشطة اللامنهجية تأثير إيجابياً على الأداء التحصيلي للطلبة.

- دراسة وصال العمري (2015): هدفت الدراسة إلى معرفة واقع استخدام معلمي الفيزياء للأنشطة التعليمية المرافقة لاستراتيجيات التدريس القائمة على النماذج ومحددات استخدام بالأردن، وما إذا كانت هذه الدرجة تختلف باختلاف جنس المعلم، وخبرته التدريسية، ومؤهله العلمي. تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وأعد الباحث مقياس الأنشطة التعليمية الذي تكون من (25) فقرة كأداة للدراسة، تكونت عينة الدراسة من (74) معلماً ومعلمة من معلمي الفيزياء التابعين/ لمديرية التربية والتعليم للواء قصبة إربد، أظهرت نتائج الدراسة أن واقع استخدام معلمي الفيزياء للأنشطة التعليمية المرافقة لاستراتيجيات التدريس القائمة على النماذج كان بدرجة متوسطة. كما أظهرت النتائج أيضاً وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى في واقع استخدام الأنشطة التعليمية تعزى لجنس المعلم، ولصالح المعلمات.

- دراسة ابراهيم (2014): هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام الأنشطة العلمية في تحصيل طلبة الصف العاشر للمفاهيم العلمية لمادة الأحياء والبيئة في سوريا، تم استخدام الباحث المنهج التجريبي، وأعد الباحث الاختبار تحصيلي كأداة للدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (140) طالباً وطالبة من طلبة الصف العاشر، وزعوا قصدياً إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وقد أظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين المتوسطين الحسابيين لعلامات طلبة مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة على اختبار تحصيل المفاهيم العلمية عند مستويات المجال المعرفي كافة، يعزى لطريقة التدريس ولصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الأنشطة العلمية. واقترحت الدراسة بناء على النتائج على ضرورة تدريب مدرسي العلوم على طريقة الأنشطة العلمية، وضرورة تركيز مناهج العلوم في وزارة التربية والتعليم على الأنشطة العلمية.

المحور الثاني- دراسات تتعلق بالتربية الوقائية والوعي الوقائي

- دراسة نسرين سبيحي(2017): هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى وعي طالبات كلية العلوم بجامعة جدة بأبعاد الوعي الوقائي بالمملكة العربية السعودية. تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، أعدت الباحثة مقياس للوعي الوقائي كأداة للدراسة، وتكونت عينة الدراسة من كامل المجتمع الأصلي حيث بلغ عددهم (100) طالبة من كلية العلوم، أظهرت النتائج انخفاض مستوى الوعي لدى طالبات قسم الأحياء المتعلق بـ (الوعي بمتطلبات الأمن والسلامة-الوعي بالكوارث الطبيعية) وانخفاض مستوى الوعي لدى طالبات الرياضيات المتعلق بـ (الوعي الصحي-الوعي بالكوارث الطبيعية). كما أوصت الدراسة تعميق وعي الطالبات بالمتطلبات الوقائية عن طريق الأنشطة والفعاليات المقامة داخل الجامعة وخارجها.
- دراسة سميرة ربيع(2017): هدفت الدراسة إلى تحديد مفاهيم التربية الوقائية التي يجب أن تتضمنها كتب العلوم بمعاهد وبرامج التربية الفكرية بالمملكة العربية السعودية كذلك تحديد مستوى وعي تلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية. تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وأعدت الباحثة استبيان لتحديد المفاهيم والسلوكيات الوقائية للتلاميذ وأداة تحليل محتوى مناهج العلوم ومقياس مصور للسلوكيات الوقائية كأداة للدراسة، وتكونت عينة الدراسة من كتب العلوم بمعاهد التربية الفكرية وتلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، وأظهرت نتائج الدراسة ضعف تضمين متطلبات وأبعاد التربية الوقائية بمناهج العلوم بمعاهد وبرامج التربية الفكرية. كما أوصت الدراسة الاهتمام بتطوير مناهج العلوم، وإتاحة الفرصة أمام التلاميذ لممارسة السلوكيات الوقائية الصحيحة من خلال إشراكهم في الأنشطة التعليمية.
- دراسة عطيو، وفرج (2017): هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية تدريس وحدة متكاملة من العلوم والدين في تنمية الوعي الوقائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية الأزهرية في مصر. تم استخدام المنهج التجريبي بتصميم شبه تجريبي، وأعد الباحثان مقياس مواقف الوعي الوقائي، وتكونت عينة الدراسة من (61) تلميذ من الصف الرابع الابتدائي، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية مما يدل على فاعلية الوحدة المتكاملة في تنمية الوعي الوقائي كما أوصت الدراسة بضرورة إعادة النظر في مناهج العلوم والاستفادة على تضمينها بقائمة أبعاد الوعي الوقائي الواردة بالدراسة.
- دراسة علي (2015): هدفت دراسة إلى تطوير مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية في إطار تحديد متطلبات التربية الوقائية اللازمة لتلافي أخطار الإصابة بالأمراض البوائية والإنفلونزا الموسمية وتنمية مهارات الإسعافات الأولية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مصر. تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لكتب العلوم بالصف الخامس الابتدائي، وأعد الباحث استبانة وبناء قائمة بمعايير التربية الوقائية وأداة تحليل محتوى واختبار معرفي، وتكونت عينة الدراسة من تلاميذ الصف الخامس ومعلمين وموجهي العلوم وكتب العلوم للمرحلة الابتدائية، وأظهرت النتائج عن عدم تضمين مناهج العلوم في المرحلة الابتدائية لمتطلبات وإجراءات التربية الوقائية. كما أوصت الدراسة بضرورة إعادة النظر في مناهج العلوم في المرحلة الابتدائية في إطار متطلبات التربية الوقائية.
- دراسة أوبنج سيسيليا (Cecilia, 2009): هدفت الدراسة لتحديد أنواع الأذى التي قد تصيب الأطفال في حجرة الدراسة والطرق والأساليب التي يتبعها المعلمون لمواجهتها والحد منها والتصرف عند حدوثها في ولاية أنديانا الأمريكية. تم استخدام المنهج الوصفي، وأعد الباحث الاستبانة كأداة للدراسة، وتكونت عينة الدراسة من ١٥٥ معلماً في مرحلة ما قبل المدرسة. كما اقترحت الدراسة أن يتم تعديل مناهج تعليم المعلم لتشمل مواضيع حول إصابة الطفل في الفصل الدراسي والمخاطر التي قد يتعرض لها والحد منها.

التعليق على الدراسات السابقة:

أولاً- التعليق على محور الأنشطة التعليمية:

- الهدف: اتفقت الدراسة الحالية من حيث الهدف مع دراسة (Zhang & Tang, 2017؛ إبراهيم، 2014؛ ماجدة البلادي، 2019؛ اقبال المحادين وهناء الفلقي، 2019)
- وهو معرفة أثر وفعالية استخدام الأنشطة في تعلم العلوم. بينما اختلفت الدراسة مع دراسة: وصال العمري (2015) التي هدفت إلى معرفة واقع استخدام وتوظيف المعلمات للأنشطة التعليمية بمقرر العلوم.
 - ثانيا العينة: اتفقت الدراسة الحالية من حيث العينة مع دراسة زانك وتانج (Zhang & Tang, 2017) التي تكونت عينتها من طالبات المرحلة المتوسطة بالإضافة لمعلمي العلوم. واختلفت الدراسة مع دراسة (اقبال المحادين وهناء الفلقي، 2019) حيث شملت أطفال الروضة، ودراسة ابراهيم (2014) حيث شملت العينة طلاب وطالبات المرحلة الثانوية، ودراسة(ماجدة البلادي، 2018) طلاب مرحلة ابتدائية، ودراسة (وصال العمري، 2015) حيث تكونت العينة من معلمي العلوم.
 - ثالثا الأداة: اتفقت الدراسة الحالية من حيث الأداة مع دراسة (ماجدة لبلادي، 2018؛ وصال العمري، 2015؛ Zhang & Tang, 2017) حيث كانت الأداة مقياس، واختلفت مع دراسة (إبراهيم، 2014؛ اقبال المحادين وهناء الفلقي، 2019) حيث كانت الأداة اختبار تحصيلي.
 - رابعا المنهج: اتفقت الدراسة من حيث أن المنهج المستخدم تجريبي مع دراسة كلا من(اقبال المحادين وهناء الفلقي، 2019؛ إبراهيم، 2014؛ Zhang & Tang, 2017) من. اختلفت الدراسة الحالية حيث أن المنهج المستخدم وصفي مع دراسة كلا من: (دراسة ماجدة البلادي، 2018؛ وصال العمري، 2015)
- النتائج: اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع ما أكدته نتائج بعض الدراسات السابقة كدراسة (اقبال المحادين وهناء الفلقي، 2019؛ ماجدة البلادي، 2018؛ وصال العمري، 2015؛ إبراهيم، 2014) ودراسة زانك وتانج (Zhang & Tang, 2017) عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) لصالح المجموعة التجريبية. اتفقت معظم الدراسات التي اتخذت الأنشطة التعليمية منها لها بأهمية الأنشطة في تدريس العلوم والأثر الإيجابي من استخدامها.

ثانيا- التعليق على محور التربية الوقائية والوعي الوقائي:

- أولاً- الهدف:

اختلفت الدراسة الحالية مع دراسة نسرين سبيجي(2017) التي تهدف إلى التعرف على مدى وعي الطالبات بكلية العلوم بأبعاد الوعي الوقائي، ودراسة سمية ربيع(2017) التي تهدف إلى تحديد مفاهيم التربية الوقائية التي يجب أن تتضمنها كتب العلوم بمعاهد وبرامج التربية الفكرية بالمملكة العربية السعودية كذلك تحديد مستوى وعي تلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية، ودراسة علي (2015) التي تهدف إلى تطوير مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية في إطار تحديد متطلبات التربية الوقائية اللازمة لتلافي أخطار الإصابة بالأمراض البائية والإنفلونزا الموسمية وتنمية مهارات الإسعافات الأولية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، ودراسة عطيو وفرج (2017) التي تهدف إلى الكشف عن فاعلية تدريس وحدة متكاملة من العلوم والدين في تنمية الوعي الوقائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية الأزهرية، دراسة أوبنغ سيسيليا (2009) هدفت لتحديد أنواع الأذى التي قد تصيب الأطفال في حجرة الدراسة والطرق والأساليب التي يتبعها المعلمون لمواجهتها والحد منها والتصرف عند حدوثها في ولاية أنديانا الأمريكية

- ثانيا العينة: اختلفت الدراسة الحالية مع دراسة نسرين سبجي(2017) حيث تكونت العينة من طالبات مرحلة جامعية، ودراسة (سمية ربيع، 2017؛ علي، 2015) شملت تلاميذ ومعلمي وموجهي علوم وكتب العلوم، ودراسة عطيو وفرج(2017) شملت طلاب المرحلة الابتدائية، ودراسة أوبنج سيسيليا (2009)معلمي ما قبل المدرسة
- ثالثا الأداة: اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة نسرين سبجي(2017) ودراسة عطيو وفرج (2017) حيث الأداة كانت مقياس، واختلفت الدراسة الحالية عن دراسة سمية ربيع(2017)، ودراسة أوبنج سيسيليا (2009) كانت الأداة استبانة وأداة تحليل محتوى ومقياس مصور للسلوكيات، ودراسة علي(2015) كانت الأداة استبانة وقائمة بمعايير التربية الوقائية وأداة تحليل محتوى واختبار معرفي.
- رابعا المنهج: اتفقت الدراسة الحالية أنها استخدمت المنهج التجريبي كدراسة عطيو وفرج (2017). واختلفت مع دراسة (نسرين سبجي، 2017) حيث استخدمت المنهج الوصفي ودراسة(سمية ربيع، 2017؛ علي، 2015)
- استخدمت المنهج الوصفي التحليلي، ودراسة أوبنج سيسيليا (2009)استخدمت المنهج الوصفي.
- اتفقت جميع الدراسات التي تناولت التربية الوقائية منى لها بأهمية الوعي بأبعاد التربية الوقائية للمتعلمين. وقد استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في الاطلاع على الأدبيات المرتبطة بالأنشطة التعليمية في مقررات العلوم وأبعاد التربية الوقائية، وكذلك في بناء أداة الدراسة وصياغة الفروض. وتميزت عنها في معرفة أثر الأنشطة التعليمية المقترحة على تنمية الوعي بأبعاد التربية الوقائية لدى طالبات الصف الثاني المتوسط.

3- منهجية الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة

استخدمت الدراسة الحالية المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي: القبلي-البعدي (pre-post test) والذي يتكون من مجموعتين، مجموعة تجريبية والأخرى ضابطة، بحيث يتم اختبارها قبلها، ثم إدخال المتغير المستقل عليها (الأنشطة التعليمية)، ثم اختبارها بعديا(العساف، 2006).

متغيرات الدراسة:

المتغير المستقل: الأنشطة التعليمية المقترحة.

المتغير التابع: أبعاد التربية الوقائية.

مجتمع وعينة الدراسة:

يشمل مجتمع الدراسة الحالية جميع طالبات الصف الثاني المتوسط بمدينة مكة المكرمة لعام الدراسي 1441/1440 هـ، واختارت الباحثة المدرسة الرابعة والخمسون المتوسطة بطريقة مقصودة لملاءمة المدرسة من حيث الإمكانيات، وتعاون معلمة مقرر العلوم، وقد تم اختيار العينة المكونة من فصلين من فصول المدرسة، وهما الصف الثاني متوسط 2 ويتكون من 24 طالبة، والصف الثاني المتوسط 4، ويتكون من 24 طالبة، بالطريقة العشوائية البسيطة، وبلغ عدد الطالبات في الفصلين 48 طالبة، حيث تم بعد ذلك توزيعهن بالطريقة العشوائية إلى مجموعتين، المجموعة الضابطة بلغ عدد الطالبات 24 طالبة، والمجموعة العشوائية بلغ عدد الطالبات 24 طالبة، وأجري عليهن اختبار قبل بدء التجربة بهدف التأكد من تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية، وتم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent Samples t-test) وكانت النتائج كالاتي:

جدول (1) نتائج اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لمقياس الوعي بأبعاد التربية الوقائية

المجموعة	عدد العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الضابطة	24	1.83	.19	46	61.	.54
التجريبية	24	1.86	.23			

تشير النتائج من الجدول (1) على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لمقياس الوعي بأبعاد التربية الوقائية، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة في اختبار "ت" (0,54) وهي قيمة غير دالة عند مستوى الدلالة $\alpha \geq 0.05$. مما يدل على تجانس أفراد العينة وتكافؤ المجموعتين في التطبيق القبلي.

مواد وأدوات الدراسة:

تتمثل المادة العلمية للدراسة بـ:

دليل إرشادي لتدريس وحدة أجهزة جسم الإنسان في مقرر العلوم للصف الثاني المتوسط باستخدام أنشطة تعليمية مقترحة.

أما أداة الدراسة فاشتملت على:

مقياس وعي لمقياس مستوى وعي الطالبات بأبعاد التربية الوقائية.

أولاً: دليل إرشادي لتدريس وحدة أجهزة جسم الإنسان في مقرر العلوم للصف الثاني المتوسط باستخدام أنشطة تعليمية مقترحة.

تم إعداد الدليل الإرشادي وفقاً للخطوات التالية:

1- تحديد أهداف الدليل الإرشادي:

أ- الهدف العام من الدليل:

إرشاد المعلمة لتدريس وحدة أجهزة جسم الإنسان في مقرر العلوم للصف الثاني المتوسط باستخدام الأنشطة التعليمية المقترحة.

ب- الأهداف التفصيلية للدليل:

تتمكن المعلمة من خلال استخدامها للدليل الإرشادي في التعرف على:

1. مراحل تخطيط وتنفيذ الدروس.

2. أهداف الدروس في وحدة (أجهزة جسم الإنسان) والعمل على تحقيقها للطالبات.

3. المحتوى المراد تعلمه للطالبات.

4. الأنشطة التعليمية المقترحة للطالبات.

5. الأدوات اللازمة لتنفيذ الأنشطة التعليمية المقترحة.

6. أساليب التقويم المختلفة لتحقيق الأهداف.

2- الخطة الزمنية لتدريس وحدة (أجهزة جسم الإنسان):

عبارة عن (12) حصة دراسية، كل حصة مدتها (45) دقيقة، بحيث كل درس ينفذ خلال (3) حصص دراسية، ولمدة (3) أسابيع، بدءاً من 1441/3/3هـ إلى 1441/3/24هـ.

3- تحديد استراتيجيات التعليم والتعلم المستخدمة:

نماذج كيجن الجميع يكتب التتابع الدائري-فكر، زوج، شارك-مكعب الأسئلة-المناقشة-العصف الذهني- الخريطة المعرفية-ماذا لو-KWL-المهام المتقطعة-الخريطة المعرفية.

4- تحديد الأنشطة التعليمية التعليمية المقترحة:

كوني جراحة ماهرة-كل كرية دم مسؤوليتك-قلبك سر الحياة-الجسم السليم في القلب السليم-كوني مسعفة-تأملي الخالق-صحتي من أولوياتي-تنفس صحي-انقذي روح-سلامة كليتي-عظمة خالقي-أعضائي الهضمية-(د) لعظام قوية، سعراتي اليومية-منتج صحي-وزني المثالي-صحتي في غذائي-معاً ضد السرطان-قوتي في مناعتي-معاً ضد السكري-اقضي على العدوى-نحو تعقيم آمن-الرياضة سر الرشاقة.

5- تحديد الأدوات والوسائل التعليمية اللازمة:

جهاز عرض Data Show صور-سبورة - أقلام- ورق-مكعب-أعواد تحريك

فيديو تعليمي - قفازات-مسحة طبية-لصق جروح-صبغة حمراء - محللول (A) Anti

محللول (B) Anti-محللول (D) Anti-شرائح زجاجية-إبره وخز- فلين - غراء- شرائط برشور جاهز - ورق مقوى

- مجهر ضوئي - ديتول- جهاز آيباد_ منشورات.

6- تحديد أدوات التقويم:

أوراق العمل، التكاليفات المنزلية، مشاريع المجموعات، مقياس وعي قبلي وبعدي لقياس وعي الطالبات بأبعاد التربية الوقائية.

7- الصدق الظاهري للدليل:

تم عرض الدليل في نسخته الأولى على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وتدریس العلوم، البالغ عددهم (10) محكمين، وذلك للتأكد من السلامة العلمية اللغوية لموضوعات الدليل، مدى ارتباط أهداف كل درس بالموضوع، خطوات التعليم وفقاً للاستراتيجيات والأنشطة التعليمية، مدى مناسبة أسئلة التقويم والأنشطة للمرحلة العمرية، إضافة أو حذف أو إبداء أي ملاحظات أخرى، وبناء على آراء المحكمين تم إجراء التعديلات اللازمة، وأصبح الدليل في صورته النهائية.

ثانياً- مقياس الوعي بأبعاد التربية الوقائية:

تم إعداد فقرات المقياس وفقاً لنموذج ليكرت (Likert)، نظراً لشيوع استخدامه وسهولة تطبيقه على المستجيب، وقد اكتفت الباحثة بالمقياس الثلاثي (نعم، أحياناً، لا) حيث يتيح للطالبة الاختيار بين أحد البدائل الثلاث لكل عبارة، وقد توصلت الباحثة إلى عبارات المقياس بالصورة المبثثة حيث بلغ عددها 30 عبارة، وتم تصنيفها إلى ثلاث أبعاد، بُعد الوعي الوقائي الغذائي الذي بلغ عدد عباراته 10، وُبعد الوعي الوقائي الصحي بلغ عدد عباراته 10، وُبعد الوعي الوقائي في حال الطوارئ بلغ عدد عباراته 10.

تم بناء أداة الدراسة (المقياس) كالتالي:

- 1- الهدف من المقياس: هدف المقياس إلى قياس وعي طالبات الصف الثاني المتوسط نحو أبعاد التربية الوقائية.
- 2- محتوى المقياس: بالرجوع للدراسات السابقة ونتائج البحوث كدراسة (أبو شامة، 2009؛ وداد نور الدين، 2007؛ نشوان وأبو قمر، 2004؛ ميادة محمود، 2012)

- توصلت الباحثة لعبارات المقياس بالصورة المبدئية، وقد تمت صياغة المقياس بناء على ما يلي:
- أ- أن تكون العبارات قصيرة وسهلة لتلائم المستوى اللغوي لطالبات الصف الثاني المتوسط.
- ب- أن تعبر كل عبارة عن فكرة واحدة.
- وبناء على ما سبق تمت صياغة 30 عبارة لمقياس الوعي بأبعاد التربية الوقائية، حيث اشتمل المقياس على 20 عبارة موجبة، و10 عبارات سالبة.
- تمثل العبارات الموجبة الفقرات التالية: 1، 2، 3، 5، 8، 9، 10، 11، 14، 15، 16، 17، 20، 22، 24، 26، 27، 28، 29، 30.
- تمثل العبارات السالبة الفقرات التالية: 4، 6، 7، 12، 13، 18، 19، 21، 23، 25.

3- صدق المقياس:

- للتحقق من صدق المقياس تم عمل التالي:
- أ- الصدق الظاهري (صدق المحكمين):
- تم عرض المقياس في نسخته الأولى على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وتدرّس العلوم، ومتخصصين في القياس والتقييم، البالغ عددهم 10 محكمين، لمعرفة آرائهم حول الآتي:
1. انتماء العبارة للبعد.
 2. وضوح العبارة وصحة صياغتها.
- وبعد التحكيم تم إجراء التعديلات المناسبة عليه، وأصبح المقياس في صورته النهائية.
- ب- الاتساق الداخلي:
- تم حساب صدق الاتساق الداخلي بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة من فقرات المقياس، والدرجة الكلية للمقياس بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية المكونة من 20 طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط بالمدرسة الرابعة والخمسون المتوسطة، بغرض التأكد من صدق أداة الدراسة، كما هو موضح في الجدول (2)

جدول (2) معامل ارتباط فقرات المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس

العبرة	معامل الارتباط	العبرة	معامل الارتباط	العبرة	معامل الارتباط
1	*0.583	11	**0.690	21	*0.540
2	*0.483	12	**0.702	22	**0.608
3	*0.505	13	**0.618	23	**0.704
4	*0.605	14	*0.504	24	*0.655
5	**0.737	15	*0.540	25	*0.541
6	*0.621	16	**0.626	26	*0.530
7	*0.495	17	*0.488	27	*0.455
8	*0.457	18	*0.570	28	*0.562
9	**0.604	19	**0.701	29	**0.728
10	*0.508	20	**0.672	30	*0.466

من خلال الجدول (2) يتضح أن جميع قيم معاملات ارتباط العبارات بمحاورها قد اتسمت باتساق داخلي مرتفع حيث كانت دالة إحصائية عند مستوى (0.01)، مما يؤكد إمكانية الاعتماد على فقرات المقياس في الدراسة الحالية وأنها تقيس ما وضعت لقياسه.

4- اختيار درجة المقياس:

يهدف المقياس لقياس وعي طالبات الصف الثاني المتوسط بأبعاد التربية الوقائية في مقرر العلوم، لذلك لابد من وجود تقدير كمي يحدد وزناً اعتبارياً لكل مستوى من مستويات الاستجابة لعبارات المقياس. وقد تم اختيار مستوى الاستجابة التدرج الثلاثي: نعم - أحياناً-لا؛ حيث حصلت الطالبة على كل إجابة موجبة على 3 درجات، وعن الإجابة المحايدة 2 درجة، أما الإجابة السالبة فقد حصلت على 1 درجة. وفي ضوء التدرج الثلاثي السابق وعدد فقرات المقياس، فإن العلامة القصوى للمقياس هي 3 وعليها تم احتساب المتوسط الحسابي

5- ثبات المقياس

وللتحقق من ثبات درجات المقياس، تم تطبيقه على عينة استطلاعية بلغ عددها 20 طالبة، من طالبات الصف الثاني المتوسط بالمدرسة الرابعة والخمسون المتوسطة، باستخدام معادلة (ألفا كرونباخ) (Cronbach's Alpha) لدرجات محاور المقياس، وجمع هذه الدرجات لكي نحصل على درجة كلية تعبر عن درجة ثبات المقياس، والتي تأخذ قيمة تتراوح بين الصفر والواحد الصحيح، مما يعني إمكانية تعميم نتائج العينة على مجتمع الدراسة، وقد أظهر المقياس معاملًا عاليًا من الثبات للمحاور كلها بلغ 0.82 وهي نسبة مرتفعة عن النسبة المقبولة إحصائيًا (0,70)؛ مما يشير أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات؛ لذلك يمكن الاعتماد على النتائج والوثوق بها.

6- تحديد زمن المقياس

تم تحديد زمن المقياس بالمعادلة التالية:

$$\text{زمن المقياس} = \frac{\text{زمن أسرع طالبة في الإجابة (15)} + \text{زمن أبطأ طالبة في الإجابة (20)}}{2}$$

وبتطبيق المعادلة كان متوسط زمن المقياس (18) دقيقة، وهو مناسب لتطبيق المقياس.

4- عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

تستعرض الباحثة نتائج الدراسة الحالية إحصائياً كما يلي:

- أولاً- النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما أثر أنشطة تعليمية مقترحة في مقرر العلوم على تنمية الوعي الوقائي الغذائي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط ؟
للإجابة عن سؤال الدراسة الأول، قامت الباحثة بتطبيق مقياس لقياس الوعي الوقائي الغذائي وتم إجراؤه قبل وبعد التدخل، وتمت الإجابة عن هذا السؤال بالتحقق من صحة الفرضية الآتية:
ينص الفرض على: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0,05 \geq \alpha$) بين متوسطي المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الوعي عند بُعد الوعي الوقائي الغذائي.
للتحقق من صحة هذا الفرض أجرت الباحثة

اختبار "ت" للعينات المستقلة (Independent T-Test) لمعرفة الفروق بين المتوسطات الحسابية للمجموعة التجريبية والضابطة في بعد الوعي الوقائي الغذائي، والجدول (3) يوضح الإحصاء الوصفي للمجموعتين مع قيمة اختبارات ومستوى الدلالة الإحصائية وحجم التأثير.

جدول (3) نتيجة اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في

التطبيق البعدي لمقياس الوعي عند بُعد الوعي الوقائي الغذائي

المجموعة	عدد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	حجم الأثر d
الضابطة	24	1.67	.28	46	11,82	،000	3.5
التجريبية	24	2.50	.18				

يتضح من الجدول (3) أن هنالك فروقاً ذو دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية حيث بلغت قيمة ت 11.82 وبدرجة حرية (46) عند مستوى الدلالة 0,00 وهي قيمة دالة عند مستوى $0.05 \geq \alpha$ ، ولمعرفة حجم الأثر قامت الباحثة باحتساب معامل حجم الأثر باستخدام معادلة Cohen (1994)

والتي تنص على: $Cohen's d = (M2 - M1) / SD$

ووفقاً لمعادلة كوهن (Cohen) فإن حجم الأثر عندما تكون قيمته من:

2-5. يكون صغيراً

5-8. يكون متوسطاً

8. فأكثر يكون عالياً

ومن الجدول السابق يتضح أن قيمة $d = 3,5$ مما يشير أن حجم تأثير العامل المستقل على بعد الوعي الغذائي كان كبيراً جداً. وبذلك فإننا نرفض الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود فروق ذو دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الوعي عند بُعد الوعي الوقائي الغذائي لصالح المجموعة التجريبية.

• ثانياً- النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: ما أثر أنشطة تعليمية مقترحة في مقرر العلوم على تنمية الوعي الوقائي الصحي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط؟

للإجابة عن سؤال الدراسة، قامت الباحثة بتطبيق مقياس لقياس الوعي الوقائي الصحي وتم إجراؤه قبل وبعد التدخل، وتمت الإجابة عن هذا السؤال بالتحقق من صحة الفرضية الآتية:

ينص الفرض على: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسطي المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الوعي عند بُعد الوعي الوقائي الصحي.

للتحقق من صحة هذا الفرض أجرت الباحثة اختبار "ت" للعينات المستقلة (Independent T-Test) لمعرفة الفروق بين المتوسطات الحسابية للمجموعة التجريبية والضابطة في بعد الوعي الوقائي الصحي، والجدول (4) يوضح الإحصاء الوصفي للمجموعتين مع قيمة اختبارات ومستوى الدلالة الإحصائية وحجم التأثير.

جدول (4) نتيجة اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الوعي عند بُعد الوعي الوقائي الصحي

المجموعة	عدد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	حجم الأثر D
الضابطة	24	1,81	.31	46	11,44	,000	3.36
التجريبية	24	2,65	.17				

يتضح من الجدول (4) أن هنالك فروقاً ذو دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية حيث بلغت قيمة ت 11.44 وبدرجة حرية (46) عند مستوى دلالة 0,00 وهي قيمة دالة عند مستوى $\alpha \geq 0,05$ ، ولمعرفة حجم الدلالة الإحصائية قامت الباحثة باحتساب معامل حجم الأثر باستخدام معادلة Cohen (1994) وقد أظهرت قيمة $d = 3,36$ مما يشير على أن حجم تأثير العامل المستقل على بعد الوعي الوقائي الصحي كان كبيراً جداً. وبذلك فإننا نرفض الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود فروق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الوعي عند بُعد الوعي الوقائي الصحي لصالح المجموعة التجريبية.

- ثالثاً- النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: ما أثر أنشطة تعليمية مقترحة في مقرر العلوم على تنمية الوعي الوقائي في حال الطوارئ لدى طالبات الصف الثاني المتوسط؟
للإجابة عن سؤال الدراسة الثالث، قامت الباحثة بتطبيق مقياس لقياس الوعي الوقائي في حال الطوارئ وتم إجراؤه قبل وبعد التدخل، وتمت الإجابة عن هذا السؤال بالتحقق من صحة الفرضية الآتية:
ينص الفرض على: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0,05 \geq \alpha$) بين متوسطي المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الوعي عند بُعد الوعي الوقائي في حال الطوارئ.
للتحقق من صحة هذا الفرض أجرت الباحثة اختبار "ت" للعينات المستقلة (Independent T-Test) لمعرفة الفروق بين المتوسطات الحسابية للمجموعة التجريبية والضابطة في بعد الوعي الوقائي في حال الطوارئ، والجدول (5) يوضح الإحصاء الوصفي للمجموعتين مع قيمة اختبارات ومستوى الدلالة الإحصائية.
جدول (5) نتيجة اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الوعي عند بُعد الوعي الوقائي في حال الطوارئ

المجموعة	عدد العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الضابطة	24	1.6	.24	46	15,59	0,07
التجريبية	24	2.95	.17			

يتضح من الجدول (5) أنه بالرغم من أن متوسط درجات المجموعة التجريبية أعلى من المجموعة الضابطة، إلا أن هذه غير دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة حيث بلغت قيمة ت 15.59 وبدرجة حرية (46) عند مستوى دلالة 0,07 وهي قيمة غير دالة عند مستوى $\alpha < 0,05$ مما يشير إلى أن الأنشطة التعليمية لم تسهم في رفع وعي الطالبات في بعد الوعي الوقائي في حال الطوارئ، وبذلك فإننا نقبل الفرضية القائلة

بعدم وجود فروق ذو دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي فيما يخص الوعي في موضوع الطوارئ لصالح المجموعة التجريبية.

وتعزو الباحثان أسباب عدم وجود فروق ذو دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في بُعد الوعي الوقائي في الطوارئ إلى صعوبة تطبيق الأنشطة التعليمية في ظل أعداد كبيرة من الطالبات خصوصاً أن الأنشطة المعدّة لبُعد الطوارئ تستلزم إلى تطبيق عملي ومساحة كافية، كذلك ندرة الحوادث الطارئة في مدن المملكة ولأن هذه المهمة يقوم بها المسعفين على أكمل وجه، ولذا فقد يتكون مفهوم لدى الطالبة أن الوعي الوقائي في موضوع الطوارئ قد لا يكون ضرورياً.

ملخص نتائج الدراسة وتفسيرها:

1- أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≥ 0.05 بين متوسطي درجات مقياس الوعي لطالبات المجموعة التجريبية والضابطة قبل تطبيق الأنشطة التعليمية المقترحة وبعدها لمقياس الوعي لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية. وهذا يتفق مع ما أكدته نتائج بعض الدراسات السابقة كدراسة إقبال المحادين وهناء الفلبي (2019)، ودراسة ماجدة البلادي (2018)، ودراسة وصال العمري (2015)، ودراسة إبراهيم (2014)، ودراسة زانك وتانج (Zhang & Tang, 2017)، ودراسة علي (2015)، ودراسة سمية ربيع (2017)، ودراسة عطيو ووفر (2017). بينما اختلفت مع نتائج دراسة سبجي (2017)، عن عدم فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0,05$).

2- أشارت النتائج إلى أن قيمة حجم الأثر تساوي $d=5.6$ وهي قيمة تدل على حجم التأثير الكبير الذي طرأ على المجموعة التجريبية في رفع معدل الوعي بأبعاد التربية الوقائية للبعدين الوعي الوقائي الغذائي، والوعي الوقائي الصحي، كما أشارت النتائج إلى أنه لا يوجد أثر طرأ على المجموعة التجريبية لبُعد الوعي الوقائي في حال الطوارئ. توصيات ومقترحات الدراسة:

توصيات الدراسة ومقترحاتها

في ضوء نتائج الدراسة توصي الباحثان وتقترحان الآتي:

- 1- زيادة تضمين الأنشطة التعليمية في مقررات العلوم الخاصة بالوعي الوقائي في حال الطوارئ، لكي يتيح للمتعلمين التصرف السليم حيال المشكلات والمخاطر.
- 2- ضرورة تضمين الأنشطة التعليمية التوعوية في مقررات برامج إعداد المعلم؛ لما لها من فعالية في عمليتي التعليم والتعلم.
- 3- الاستفادة من دليل المعلمة الإرشادي المعد عند تدريس وحدة أجهزة جسم الإنسان باستخدام الأنشطة التعليمية المقترحة بتعميمه على المعلمات للاطلاع عليه.
- 4- إجراء دراسة شبة تجريبية عن فعالية تطبيق وحدة مقترحة عن الوعي الصحي والغذائي على طلاب المرحلة المتوسطة في تنمية الوعي بأبعاد التربية الوقائية.

قائمة المراجع

أولاً- المراجع بالعربية

- إبراهيم، جمعه حسن. (2014). أثر استخدام الأنشطة العلمية في تحصيل طلبة الصف العاشر للمفاهيم العلمية لمادة الأحياء والبيئة "دراسة تجريبية في محافظة القنيطرة. مجلة جامعة دمشق-سوريا، مج 30، ع 1، 293-255.
- أبو شامة، محمد رشدي. (2009). تضمين المفاهيم العلمية ذات الصلة بالتربية الجنسية في مناهج العلوم بمدارس التربية الفكرية. الجمعية المصرية للتربية العلمية-مصر، 47-75.
- أبو عبدالله. (2014). ربيع الأنشطة المدرسية. السعودية: الألوكة.
- أبو كراع، رضا بن محمد. (2003). الوعي الوقائي من منظور نفسي اجتماعي. أعمال ندوة الاتجاهات الحديثة في توعية المواطن بطرق الوقاية من الجريمة. ط1. الرياض أكاديمية الأمير نايف العربية للعلوم الأمنية.
- أبو هولا، مفضي، والبلوى، خالد طابع مد الله. (2006). المفاهيم الصحية في مناهج العلوم للمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية. مجلة جامعة دمشق-سوريا، مج22، ع2، 197-240.
- أبومعيلق، سهى. (2006). مدى تضمن محتوى مناهج العلوم لطلبة الصف السادس لبعض مفاهيم التربية الوقائية واكتسابهم لها في مدارس قطاع غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
- البلادي، ماجدة عودة مبارك. (2018). فاعلية برنامج الأنشطة المدرسية في مادة العلوم لتنمية بعض المهارات الحياتية لدى طالبات الصف السادس الابتدائي بمدينة الرياض. مجلة العلوم التربوية والنفسية: المركز القومي للبحوث- غزة، مج2، ع10، 91-117.
- الخليفة، حسن جعفر. (2005). المنهج المدرسي المعاصر. الرياض: مكتبة الرشد.
- الخليفة، حسن جعفر، المطاوع، ضياء الدين محمد. (2015). مهارات التدريس الفعال. الرياض: مكتبة الرشد.
- الدخيل، محمد عبدالرحمن. (2003). النشاط المدرسي وعلاقة المدرسة بالمجتمع. الرياض: دار الخريجي
- ربيع، سمية محمود أحمد. (2017). دور كتب العلوم في تلبية متطلبات التربية الوقائية للتلاميذ المعاقين فكريا بالمملكة العربية السعودية وعلاقته بمدى وعيهم بها. مجلة التربية: جامعة الأزهر- كلية التربية، ع175، ج3، 308-338
- رؤية المملكة العربية السعودية. (2016). استرجع بتاريخ 1441/12/23 <https://www.vision2030.gov.sa/ar/download/file/fid/353>
- زيتون، عايش محمود. (2010). الاتجاهات العالمية المعاصرة في مناهج العلوم وتدريبها. عمان: دار الشروق.
- سبهي، نسرین حسن. (2017). الوعي الوقائي لدى طالبات كلية العلوم بجامعة جدة: دراسة مسحية. رسالة الخليج العربي: مكتب التربية العربي لدول الخليج، س38، ع146، 35-51.
- السبيعي، خلود بنت حمود حسن. (2013). تقويم محتوى مناهج العلوم المطورة في المرحلة الابتدائية في ضوء متطلبات الامن والسلامة، رسالة ماجستير، جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض، السعودية.
- شحاته، حسن، والنجار، زينب. (2003). معجم المصطلحات التربوية والنفسية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- شعير، إبراهيم. (2005). دور مناهج العلوم في الوفاء بمتطلبات التربية الوقائية بمدارس الأمل للصم وضعاف السمع، دراسات في المنهاج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للتربية العلمية-مصر، مج3، ع102، 147.

- الشمري، فهد بندر، والعنزي، سالم مزلوه. (2017). معوقات تطبيق الأنشطة التعليمية المضمنة في مقرر لغتي الجميلة من وجهة نظر المعلمين في مدينة الرياض وتصور مقترح لتطبيقها. مجلة كلية التربية-مصر، مج33، ع2، 298-260.
- صبري، ماهر إسماعيل. (2010). المناهج ومنظومة التعليم. الرياض: سلسلة الكتاب الجامعي العربي.
- عباس، هناء عبده علي. (2014). مدى وعى التلاميذ المعاقين عقلياً "القابلين للتعلم" ببعض السلوكيات الوقائية ومدى تناول كتب العلوم لها. المجلة المصرية للتربية-مصر، مج17، ع4، 155-121.
- العريض، تيسير إبراهيم حسين. (2008). فعالية منهج مقترح في الأحياء باستخدام تكنولوجيا الوسائل المتعددة لتنمية مفهوم التربية الوقائية لدى طلاب المرحلة الثانوي، رسالة ماجستير، جامعة الزقازيق، مصر.
- العساف، صالح بن حمد. (2006). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية. الرياض: مكتبة العبيكان للطباعة.
- عطيو، محمد نجيب، فرج، محمود عبده. (2017). فاعلية تدريس وحدة متكاملة من العلوم والدين في تنمية الوعي الوقائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية الأزهرية، رسالة ماجستير، جامعة الأزهر، كلية التربية، مصر.
- علي، حسين عباس حسين. (2015). تطوير منهج العلوم في إطار التربية الوقائية لتلافي أخطار الإصابة بالأمراض البوائية و الإنفلونزا الموسمية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. دراسات عربية في التربية وعلم النفس: رابطة التربويين العرب، ع58، 161-105.
- العمري، وصال هاني. (2015). واقع استخدام معلمي الفيزياء للأنشطة التعليمية المرافقة لاستراتيجيات التدريس القائمة على النماذج ومحددات استخدامها. المجلة الأردنية في العلوم التربوية-الأردن، ع4، 511-523.
- عميرة، إبراهيم بسيوني. (2001). الأنشطة العلمية غير صفية ونوادي العلوم، مكتب التربية لدول الخليج: الرياض.
- العويضي، وفاء حافظ، ونجم الدين، حنان حافظ. (2016). النشاط الطلابي المعاصر. السعودية: دار الكتب والوثائق العلمية.
- الفرع، صلاح. (2008). برنامج محوسب ودوره في تنمية مفاهيم التربية الوقائية في التكنولوجيا لدى طلبة الصف التاسع الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
- الفلبي، هناء حسين، المحادين، إقبال عبد الوهاب. (2019). أثر أنشطة ركن العلوم في تنمية بعض عادات العقل لدى أطفال الروضة في الأردن، جامعة الاسراء الخاصة، عمان، الأردن.
- محمد، عبد الرحيم دفع السيد عبد الله. (2009). الأنشطة التربوية المعاصرة. الرياض: مكتبة الرشد.
- محمود، ميادة مجدي. (2012). فعالية ممارسة أنشطة الصحافة المدرسية في تنمية بعض مفاهيم التربية الوقائية والوعي بها لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة.
- مكتب التربية العربي لدول الخليج. (2009). برنامج المهارات الحياتية حقيقية عالم العمل. أعدها فريق عمل وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان: مكتب التربية بالرياض.
- النجار، زينب، شحاته، حسن. (2006). معجم المصطلحات التربوية والنفسية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- نشوان، تيسير محمود حسين، وأبو قمر، باسم محمد. (2004). مدى تناول محتوى مناهج العلوم في المدارس الصناعية بفلسطين لأبعاد التربية الوقائية وقضاياها ووعي الطلاب بها. المؤتمر العلمي الثامن الأبعاد الغائبة في مناهج العلوم بالوطن العربي، الجمعية المصرية للتربية العلمية-مصر، مج1، 73-103.

- نور الدين، وداد عبد السميع. (2007). متطلبات التربية الوقائية في مناهج العلوم بالمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية: دراسة تقويمية. مجلة كليات المعلمين-العلوم التربوية -السعودية، ع 2، 177-133.
- وزارة التربية والتعليم. (2005). دليل النشاط الطلابي، الإدارة العامة للنشاط الطلابي.
- وكالة الأنباء السعودية. (2018). الصحة تستعد لإطلاق جائزة وعي في موسمها الثالث 2019، استرجع بتاريخ https://www.spa.gov.sa/1846302_1441/4/3

ثانياً- المراجع بالإنجليزية

- Cecilia, Obeng (2009): Injures in preschool Classrooms, Health Education, v109, n5 ,p414-423.
- Cohen, J (1994). "A power primer". Psychological Bulletin. 112 (1), 155–159. doi:10.1037/0033-2909.112.1.155. PMID 19565683.
- Geriovich. J.A. (2013). Safety Standards Examination of what Teachers know and what should know about Science Safety. The Science Teaches, Vol. 64, No.3 March, P.P. 49-97.
- OESD.(2012). Are student more engaged when school offer extracurricular activities? PISA in focus. Rrtrieved from <http://www.oecd.org/education/pisa20in20focus20n1820>
- Rowell, J. & Dawson, C. (2013). Changing misconceptions: A challenge to Science educators. International Journal of Science Education, 72(2), 167- 175.
- Wright J. A (2013). Self protection: A new approach to 4-11 health. Paper Presented of the Annual Conference of the Minnesota Counrial on Family Relation, November 15-19, U.S.A. Applied Behavior Analysis. Vol. 12, No. 3, P.P. 17-32.
- Zhang D & Tang X (2017) The influence of extracurricular activities on middle school students' science learning in China, International Journal of Science Education, 39:10, PP1381-1402, <https://doi.org/10.1080/09500693.2017.1332797>