ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

الإصدار السابع – العدد الرابع والستون
تاريخ الإصدار: 2 – شباط – 2024م
www.ajsp.net

"مدى فاعلية الحدائق المدرسية في العملية التعليمية وصقل المهارات الحياتية لدى طلبة ذوي صعوبات التعلم في مدارس دولة الكويت"

إعداد الباحث:

د. يوسف محمود شاكر الشطي

وزارة التربية

ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

الإصدار السابع – العدد الرابع والستون
تاريخ الإصدار: 2 – شباط – 2024م
www.ajsp.net

المستخلص:

هدفت الدراسة الراهنة مدى فاعلية الحدائق المدرسية في العملية التعليمية وصقل المهارات الحياتية لدى طلبة ذوي صعوبات التعلم في مدارس دولة الكويت. وتكونت عينة الدراسة من (200) معلماً ومعلمه للطلبة ذوي صعوبات التعلم. ولتحقيق هدف البحث قام الباحث ببناء مقياس مكون من (15) فقرة، وذلك بغرض رصد مدى فاعلية الحدائق المدرسية في العملية التعليمية وصقل المهارات الحياتية لدى طلبة ذوي صعوبات التعلم في مدارس دولة الكويت.

وقد بينت نتائج الدراسة أن هناك قصور واضح في الاهتمام بالحدائق المدرسية في دولة الكويت حيث كانت نتائج الدرجة الكلية للمقياس منخفضة ما يعني وجود قصور، وقد جاءت بالمرتبة الأولى الفقرة رقم 6 والتي تنص على "هل تقوم المدرسة بزارعة محاصيل منتجة ونستفيد من الحديقة الموجودة في المدرسة" بينما جاءت الفقرة 12 والتي تنص على "هل توفر المدرسة الأغذية والمحاصيل الطازجة للطلبة كبديل للأغذية المصنعة في الفسح المدرسية" بالمرتبة الأخيرة.

الكلمات المفتاحية: الحدائق المدرسية، المهارات الحياتية، صعوبات التعلم، دولة الكويت.

المقدمة:

أن الحدائق المدرسية عبارة عن مساحات مزروعة حول أو قرب المدارس، يمكن استخدامها، في الأغلب، لأغراض تعليمية، ولكنّ يمكن أن تُنتِج أيضاً بعض الأغذية والدخل للمدرسة. وعادةً ما تتألّف أنشطة الحدائق المدرسية من محاصيل البستنة، غير أنّها يمكن أن تشمل أيضاً، وعلى نطاق صغير، تربية الحيوانات ومصائد الأسماك، وتربية النحل، وأشجار الفاكهة، ونباتات الزينة والتظليل، إضافةً لإنتاج المحاصيل الغذائية الأساسية على نطاق صغير.

تاريخياً، قام المعنيون بالأمر من ذوي الأولويات المختلفة بتطوير البستنة المدرسية وفقاً لخطوط متفاوتة. أما الخط الأول فيُعدُّ التعلّم القائم على الحديقة توجهه الرائج (بما يعني استعمال الحدائق كمختبرات للتعلّم العملي للمواضيع الرئيسية كعلوم الأحياء، والبيئة، والرياضيات، والكيمياء، واللغة، والآداب، وغير ذلك)، وقد حالفه النجاح إجمالاً. أمّا الخط الثاني، فقد كان توجهه يرتكز على إنتاج الغذاء القائم على المدرسة بشكل اساسي. وقد لاقى هذا الأخير مصاعبَ جمّةً وبرهن، بشكل عامّ، على عدم استدامته. ونتيجةً لذلك، يتشاطر المختصّون في هذا الحقل الرأيَ بأنّ التحدي الجديد الذي على الحدائق المدرسية أن تنهض به، هو مساعدة التلاميذ في أن يتعلّموا عن إنتاج الغذاء، وعن التثقيف الغذائي والبيئي، وعن التنمية الشخصية والاجتماعية ذات العلاقة بالمهارات الأكاديمية الأساسية (القراءة، الكتابة، الحساب)، وذلك أثناء قيامهم بإنتاج بعض الأغذية لاستكمال برامج غذاءهم المدرسي.

ولكي يكبُر الأطفال ويصبحوا مواطنينَ أصِحّاءَ، فإنّ إحدى الضرورات المُلحّة تتمثّل في تمكين الطلبة من البقاء على مقاعد الدراسة واكتساب المعرفة والمهارات الملائمة المتعلّقة بحياتهم وبيئتهم. وذلك يشمل: تعلّمَ كيفية تهيئة حديقة ما لإنتاج الخضروات والفاكهة وغيرها من الأغذية؛ كيفية الحفاظ على الماء وغيرها من الموارد الطبيعية؛ وزارعة وتحويل وإعداد الأغذية للحصول على القيمة الغذائية القصوى والدخل الأعلى؛ انتقاء وشراء الأغذية من أسواق المزارعين ومن على رفوف المتاجر الكبيرة (السوبرماركت) للحصول على القيمة الأحسن للمال؛ ممارسة إجراءات سلامة الأغذية المناسبة، والصحة والنظافة الشخصية؛ تعلّم العمل الجماعي ضمن فريق وكيفية حلّ المشاكل؛ تعلّم واتّباع نظام غذاءٍ وأسلوب حياةٍ صحيّينِ، حيث أن تعلم هذه المهارات التي ستساعد الطلبة في التعامل بفعّالية مع

أوضاع الحياة المستقبلية من خلال إدخال التعلّم القائم على الحدائق للمناهج (Food and Agriculture Organization OF the United Nation , 2004).

مشكلة البحث:

تشير نتائج الابحاث المشابهة التي أجريت في دول غربية إلى أن تصميم حدائق مدرسية جيدة، وتفعيلها بشكل مناسب قد ساعد في تحقيق نتائج إيجابية في المجال المعرفي، وتنمية جوانب وجدانية مختلفة لدى الطلبة. كما تشير النتائج إلى أن الطلبة عندما يقومون بزراعة الخضروات في الحديقة المدرسية، فإنه من المرجح أن يستهلكوا خضروات في تغذيتهم كنتيجة لذلك.

وفي تقرير لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (فاو)، أن الحدائق المدرسية باستطاعتها أن تكون أداة قوية لتحسين مستوى تغذية الأطفال وتربيتهم على مجموعة من القيم، من بينها احترام الطبيعة وتقدير الفلاح وتعزيز روح التعاون لديهم، إذا ما تم دمجها ضمن البرامج والأنشطة التربوية (الصحراوي، 2019).

ووفقاً للعديد من الدراسات فإن هناك علاقة وثيقة بين توافر الحدائق المدرسية الصالحة للزراعة، واستثمارها فى تعليم الطلبة وأدائهم وتعلمهم وتحصيلهم الدراسي وتعلمهم لمهارات حياتية وبيئية مهمة فى حياتهم. وقد لاحظ الباحث ان معظم المدارس لم تستغل الأراضي الصالحة للزراعة فيها، وكتفت بالتركيز على التعليم فى الفصول الدراسية والاهتمام بالاداء الجيد في الجانب النظري الأكاديمية واهمال الجانب العملي الحياتي من خلال الأنشطة الزراعية التي تقام في حدائق المدارس ويؤيد ذلك (Blair, 2009).

ويرى الباحث بأن دولة الكويت ليست بمعزل عن العالم ويجب عليها أن تواكب دول العالم المتقدم، حيث تبدو مظاهر القصور في التنظيم والاهتمام بالحدائق المدرسية واضحة وجليه، ولكون الباحث يمارس مهنة التعليم في مدارس دولة الكويت الحكومية فهو معلم بالدرجة الأولى ومهتم بتطوير الميدان التربوي ما دفعه لإجراء هذا البحث لوضع الخطوط العريضة وتسليط الضوء على أهم الأسباب التي أدت إلى إهمال وعدم اهتمام المدارس بالحدائق المدرسية بشكل كافي بغرض تحسينها وتطويرها لخدمة الطلبة ومعلميهم.

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالية إلى:

رصد مدى فاعلية الحدائق المدرسية في العملية التعليمية وصقل المهارات الحياتية لدى طلبة ذوي صعوبات التعلم في مدارس دولة الكويت.

أهمية البحث:

أولاً: الجانب النظري:

تتلخص أهمية البحث في التالي:

أولاً: الجانب النظري:

تعتبر الحدائق المدرسية جزء لا يتجزأ من أي بناء مدرسي حيث تحوي جميع المدارس على مساحة مخصصة لتكون حديقة للمدرسة تصلح لتكون حديقة مدرسية، ومما لا شك فيه أن الحدائق المدرسية تلعب دور مهم في العملية التعليمية منذ تأسيس المدارس، حيث كان لها أدوار متعدد تبتدأ بكونها متنفس للطلبة ومعلميهم ومكان يصلح لتقام فيه الأنشطة التعليمية ومكان يوائم فلسفة الفصول المفتوحة، بالإضافة لكونها مكان لتعلم بعض المهارات الحياتية كالفلاحة والزراعة والعناية بالنباتات والحيوانات في الحديقة وتقوية الجانب الوجداني لدى الطلبة، وتنمية روح التعاطف والاتصال بالبيئة الخارجية المحيطة بهم.

وأخيراً تعتبر الحدائق المدرسية مصدراً جيداً لإنتاج المحاصيل الزراعية وتوفير دخل إضافي للمدرسة وتقديم أغذية صحية تسد النقص في الأنظمة الغذائية للطلبة حيث تعتبر بديل جيد للأطعمة المصنعة التي تقد لهم في المدارس.

ولكل ما سبق ذكره دعة الحاجة للاهتمام بالحدائق المدرسية ما أمكن ورصد أي قصور ونواقص فيها ليتم تلافيها، حيث أصبحت ضرورة ملحة تستوجب علينا الالتفاف لها لنصل لما وصلت الية الدول المتقدمة في التعليم ونحقق النقلة النوعية التي نسعى إليها في مدارس دولة الكويت.

ثانياً: الجانب العلمي:

قد تسهم البيانات المنبثقة عن هذا البحث في:

1- تطوير الحدائق المدرسية بما يتناسب مع المعايير العالمية لخدمة طلبة ذوي صعوبات التعلم في مدارس دولة الكويت.
2- تسليط الضوء على النواقص الحاصلة في الحدائق المدرسية للبدا بتصحيحها.
3- تفعيل أكبر لدور الحدائق المدرسية من خلال انشاء مسابقات للزراعة بين المدارس وتخصيص جوائز تحفيزية للمدارس الفائزة.
4- حث المدارس على انتاج محاصيل زراعية داخل المدرسة وتقديمها للطلبة كبديل للأغذية المصنعة لسد الثغرات في أنظمتهم الغذائية.
5- اكساب الطلبة بعض المهارات الحياتية من خلال تعلم مهارات البستنة والعناية بالنباتات والعمل التعاوني في الحدائق المدرسية
6- العناية بالحيوانات الأليفة أن وجدت في الحدائق المدرسية ما يساهم في تنمية روح التسامح والعاطف مع المخلوقات التي تحيط بهم ما ينعكس عليهم بالإيجاب في خفض التنمر الحاصل في المدارس.
7- تطوير طرق واستراتيجيات التدريس من خلال ادخال الجانب التطبيقي العملي وما يتعلمونه في بعض المواد على أرض الواقع في مادة العلوم وغيرها من المواد في الحدائق المدرسية.

حدود البحث:

1. **المحدد البشري:** تكونت عينة البحث من (200) معلم ومعلمة لذوي صعوبات التعلم تم اختيارهم بطريقة عشوائية من مدرسة الخندق ومدرسة الصفا ومدرسة جون الكويت ومدرسة السديم في دولة الكويت.
2. **المحدد المكاني:** تقتصر الدراسة على مدارس صعوبات التعلم الحكومية في دولة الكويت.
3. **المحدد الزماني:** تم تطبيق الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2023-2024.

مصطلحات البحث:

الحدائق المدرسية: هي مساحات مزروعة حول أو قرب المدارس، يمكن استخدامها، في الأغلب، لأغراض تعليمية، تسهم في تنمية معارف الطلبة طوال العام الدراسي من مرحلة الروضة إلى الصف الثامن، ويمكن أن تُنتِج أيضاً بعض الأغذية والدخل للمدرسة (Christopher, 2019).

أما التعريف الإجرائي للحدائق المدرسية: هي المساحات المزروعة حول أو قرب المدارس الابتدائية والمتوسطة الحكومية التابعة لوزارة التربية في دولة الكويت، يمكن استخدامها، في الأغلب، لأغراض تعليمية، تسهم في تنمية معارف الطلبة طوال العام الدراسي، ويمكن أن تُنتِج أيضاً بعض الأغذية والدخل للمدرسة في دولة الكويت.

المهارات الحياتية: هي مجموعة من المهارات النفسية والاجتماعية للسلوك التكيفي والإيجابي الذي يُمكن الأفراد من التعامل بفاعلية مع مطالب وتحديات الحياة اليومية، والمهارات الحياتية هي كفاءات يحتاجها الأفراد للحفاظ على حياتهم اليومية وتشتمل على المهارات الشخصية، الاجتماعية ومهارات التفكير (Fidan & Aydogdu, 2018).

أما التعريف الإجرائي للمهارات الحياتية: فتعرف بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في مقياس مهارات الحياة الذي أعده الباحث.

الطلبة ذوي صعوبات التعلم: هم الطلبة الذين لديهم خلل في واحدة أو أكثر في العمليات النفسية الأساسية، والتي تتضمن فهم أو استخدام اللغة المنطوقة أو المكتوبة، والتي قد تظهر في القدرة على الاستماع والتفكير والكلام والقراءة والكتابة التهجئة أو القيام بالعمليات الحسابية (عبدات، 2013).

أما التعريف الإجرائي للطلبة ذوي صعوبات التعلم: هم الطلبة الملتحقون بمدارس صعوبات التعلم والمشخصون من قبل وزارة التربية في دولة الكويت للسنة الدراسية 2203-2024.

الإطار النظري:

قبل سنوات، نشرت كل من منظمة الأغذية والزراعة، ومعهد التخطيط التربوي التابع لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (يونيسكو) كتاباً حول الحدائق المدرسية تحت عنوان: " نظرة جديدة إلى التعليم القائم على حدائق المدارس في التربية الأساسية ". ويتناول الكتاب المذكور، تأريخ هذه الحدائق وأطرها النظرية، فضلاً عن أنه يقدم نتائج بعض التقييمات المحددة لبرامج مختارة في مختلف أنحاء العالم (FAO, 2005) .

وإلى جانب ذلك، فقد صدرت مؤخراً ملاحظات فكرية، عن أنظمة الأغذية والزراعة بشأن حدائق المدارس، توضح فيها كيفية تحسين تغذية الأطفال وتربيتهم، من خلال تعزيز البرامج المهتمة بالحدائق المدرسية.

حيث تعتبر الحدائق بصفة عامة أفضل فضاء للجميع، لما لها من مميزات تعود بالنفع على صحة الإنسان الجسدية منها والنفسية، حيث تساعد المساحات الخضراء على مد الجسم بالأكسجين وامتصاص ثاني أكسيد الكربون من الهواء، وبالتالي سلامة الجهاز التنفسي، إضافة إلى خلق جو من الراحة النفسية التي تبعثها المناظر الطبيعية، وما إلى ذلك من مميزات عديدة.

وبإعتبار ما سبق فإنشاء الحدائق المدرسية للطلبة لا يقل أهمية عن ذلك. وقد يبدو إنشاء الحدائق المدرسية أمراً بسيطا لا يعيره البعض أدنى اهتمام، في حين أن البعض الأخر قد يعتبره مجرد زينة للمحيط المدرسي، أو فضاء لقضاء وقت فراغهم لكن ما لا يعرفه الكثيرون، هو أن هذه المبادرة تحمل في عمقها فوائد أكثر من ذلك للطالب، من بين هذه الفوائد:

التعلم عن الغذاء الصحي وتذوقه:

نعلم جميعاً أن المواد المعلبة والفواكة والخضـــار المعدلة جينياً، قد طفت على منظومتنا الغذائية، فأصـــبح أطفالنا نادراً ما يتذوقون غذاء صـحياً أو يتعلمون عنه شـيئاً، لكون أغلب المواد المتداولة في الأسـواق تكاد لا تخلو من المبيدات الضـارة والمواد الغير صحية، لذلك تعتبر الحدائق المدرسية فرصة لا تعوض بالنسبة للطفل يتذوق غذاء صحيا ويكتسب معلومات مفيدة حول هذا الغذاء.

تعلم كيفية زراعة الخضار والفواكة:

من المهم جداً للطالب أن يكتسب معرفة واضـحة، حول كيفية زراعة الخضـار والفواكة، ولبلوغ هذا الهدف، فإن التعلم النظري داخل الصف وحده لن يفي بالغرض. إذ يتفق الجميع أن التجربة على أرض الواقع توصل وترسخ المعلومة أكثر من التعلم على الورق، لهذا فالحدائق المدرسية لها دور أساسي في ترسيخ كل ما يتعلق بالزرعة في ذهن الطالب.

تطوير مهارات العمل الجماعي:

خلال قيام الطالب بالأنشطة الزراعية رفقة زملائه في الحديقة المدرسية، فهو لا يستمتع بوقته فحسب، بل أيضاً يكسب مهارة العمل الجماعي، التي تعتبر سـمة أسـاسـية لنمو الشـخصـية السـليمة له. بحيث يتطور لديه حس المسـاعدة والجانب الاجتماعي والتشاركي، ويبتعد كذلك عن صفة الأنانية.

تعزيز التغذية بشكل أفضل:

الحدائق المدرسية فضـاء ينمي لدى الطالب أهمية تناول الأغذية الصـحية أكثر، فمشـاركته في عمليات الزرع والسـقي وكذلك الجني، تراكم لدى الطفل دراية كاملة بأن الخضـار والفواكة الطبيعة من أساسيات الصحة الجديدة.

تعلم تقدير من يزرع غذاءنا:

للفلاح والمزارع الذي يزرع غذاءنا حق الاعتراف بجميل صـنعه، فبدونه لما كانت الخضـار والفواكة في متناول كل فرد منا، لذا علينا أولاً غرس هذه الصـفة في أطفالنا منذ ضـغر سـنهم لكي يحترموا مهنة الفلاح. ومن الضـروري أن يجربوا القيام بعملهم من خلال أنشطتهم في الحدائق المدرسية.

وكخلاصـة فإن التوجهات التي تخص الحدائق المدرسـية انقسـمت إلى اتجاهين: الأول التربوي والثاني الاقتصـادي المرتبط بالأمن الغذائي وفيما يلي الأهداف ارلرئيسية لبرامج الحدائق المدرسية (FAO,2010).

الأهداف الرئيسية لبرامج الحدائق المدرسية

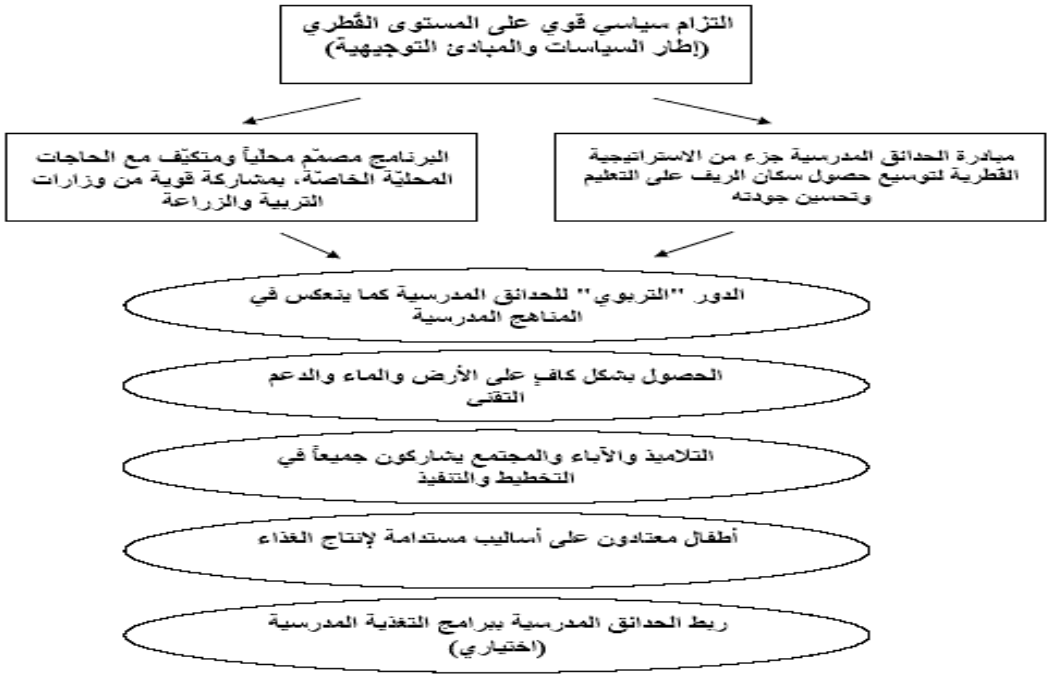
وفيمـا يلـي مراجعـة لبـرامج الحـدائق المدرسـية علـى مـدى الثلاثـين عامـاً المنصـرمة تُظهِـر بـأنّ وظـائف الحـدائق المدرسـية يمكـن تصـنيفها كوظـائف إمّـا "تربويـة" أو تخـصّ "الاقتصـاد والأمـن الغـذائي (Food and Agriculture Organization, 2004).

فيما يلي الأهداف التربوية والاقتصادية والأمن الغذائي التي وضعتها منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة FAO كما هي موضحة في الجدول:

الأهداف التربوية	رفع جودة التعليم للطلبة الأرياف والمدن وملائمته للواقع، عبر إدراج المهارات الحياتية الهامّة ضمن المناهج الدراسية.
	تعليم التلاميذ كيفية تهيئة ورعاية الحدائق المنزلية وتشجيع إنتاج واستهلاك الفواكه والخضروات ذات الأوراق الخضراء الغنية بالمغذّيات الدقيقة.
	توفير التعلّم النشط عن طريق ربط الحدائق بمواضيعَ أخرى كالرياضيات وعلم الأحياء والقراءة والكتابة.
	الإسهام في زيادة الوصول للتعليم عبر جذب الطلبة وأُسرهم إلى مدرسة تعالج مواضيعَ ذات علاقة بحياتهم.
	تحسين مواقف الطلبة ونظرتهم تجاه الزراعة والحياة الريفية.
	تدريس المواضيع البيئية، وبضمنها كيفية زراعة أغذية آمنة دون استخدام المبيدات الحشرية.
	تدريس التربية التغذوية العملية لتشجيع أنظمة غذائية وأساليب حياة صحية.
	تزويد التلاميذ بوسيلة للبقاء على قيد الحياة في أوقات نقص الأغذية.
الأهداف الاقتصادية والأمن الغذائي	تعويد تلاميذ المدارس على أساليب الإنتاج المستدام للأغذية والقابلة للتطبيق على بساتينهم المنزلية أو مزارعهم، والتي تُعتبَر ضروريةً للأمن الغذائي للأسرة.
	تشجيع الفرص القادرة على توليد الدخل.
	تحسين مدى توفّر الأغذية وتنوّعها.
	تعزيز جودة التغذية في وجبات الطعام المدرسية.
	تقليص حالات الأطفال الملتحقين بالمدرسة والذين يعانون من سوء التغذية.
	زيادة معدل الانتظام في المدرسة والتعويض عن الخسارة خلال نقل "المهارات الحياتية" من الآباء للأبناء، وعن الظاهرة المتنامية للأُسر التي يرأسها الطلبة.

ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing
الإصدار السابع – العدد الرابع والستون
تاريخ الإصدار: 2 – شباط – 2024م
www.ajsp.net

عناصر استراتيجية ضرورية لبرنامج حديقة مدرسية



يظهر الرسم التالي بإيجاز السياسةَ الرئيسية والعناصر الاستراتيجية اللتينِ يجب أخذُهما بعين الاعتبار لدى تصميم وتنفيذ برنامج حديقة مدرسية. وهما ترتكزان على الدروس المستفادة من الخبرة في مجال البستنة المدرسية في كافة أرجاء العالم (Food and Agriculture Organization, 2004).

الالتزام السياسي والتنظيم المؤسّسي لبرنامج الحدائق المدرسية

الاستجابة للبيئة المحلّية والحاجات الخاصّة بالموقع

ليس ثمّةَ نموذج وحيدٌ أوحدُ لبرنامج حديقة مدرسية باستطاعته أن يتلاءم مع كلّ وضع من الأوضاع. فبرامج الحدائق المدرسية يجب أن تتأقلم جيّداً مع العادات والتقاليد والحاجات المحلّية، ومع الواقع الاجتماعي الاقتصادي، والمناخي والبيئي للبلد أو المنطقة المعنيَينِ بالأمر. ويكتسب هذا الأمر أهمّيةً خاصّة في البلدان التي يوصم فيها العمل اليدوي بوصمة عار. كما يجب أن ينخرط ويشارك في تصميم البرنامج كُلٌ مِن: وزارة التربية ووزارة الزراعة والبيئة، على المستويينِ المركزي واللامركزي، والمجتمعات، والمنظّمات غير الحكومية، والمنظّمات الأهلية ذات الخبرة في هذا الحقل، وجمعيّات الآباء والمعلّمين والطلبة أنفسِهم (Desmond, D., Grieshop & Subramanium 2002).

ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

اعتبارات استراتيجية

العناصر الرئيسة لبرنامج الحدائق المدرسية

1- أهداف واضحة: يجب أن تكون أهداف برنامج الحدائق المدرسية محدّدةً بشكل جيّد، وواقعيةً ومصمّمةً خصّيصاً لتناسب الوضع الذي يتم التعامل معه. ويمكن للأهداف أن تتباينَ وفقاً لنوع المدرسة (ابتدائية، إعدادية، ثانوية، مهنية، وغير ذلك). كما أنّ نوع الحديقة التي سيتمّ تنفيذها في نهاية المطاف سيعتمد أيضاً على الأهداف. ويجب أن تُناقش الأهداف برمّتها ومطوّلاً مع جميع المعنيّينَ بالأمر لضمان وجود اتّفاق عامّ. ويجب، بالأخصّ، أن يكون التوازن بين التعلّم والإنتاج واضحاً. وينبغي كذلك أخذ تطلّعات الأهل والطلاب بالحسبان عند تحديد الأهداف.

2- ترتيبات مؤسّسية مناسبة: تُعتبر الترتيبات المؤسّسية عنصراً هامّاً يحدّد مصير نجاح واستدامة أيّ برنامج من برامج الحدائق المدرسية. وينبغي على الفاعلين الرئيسيّين، وبضمنهم وزارات التربية والزراعة والبيئة، وكذلك الطلاب وجمعيات الآباء والمعلّمين والمؤسّسات الأخرى كالمنظّمات غير الحكوميّة ومنظّمات المجتمع المدني، أن يشاركوا، حيثما كان ذلك مناسباً، في عمليّات تخطيط وتنفيذ البرنامج إضافةً لعمليات الرقابة والتقييم. ذلك أنّ برنامج الحديقة المدرسية يُساهم في التعاطي مع مواضيعَ شتّى كمراجعة المناهج، وتدريب المعلّمين والمدرّبين، إلى جانب مواضيعَ قانونية كالحصول على الأرض وتخصيص الأموال وتوزيعها. أمّا على المستوى المحلّي، فإنّ أيّ برنامج لحديقة مدرسية، يجب عليه أن يأخذ بالحسبان حاجات المجتمع والظروف البيئية خلال العملية التحضيرية، قبل التنفيذ.

3- التدريب وتطوير الموادّ التدريبية: تدريب المعلّمين والمتطوّعين من المجتمع في مجالات التخطيط، وإدارة الحدائق المدرسية واستعمالها، وإعداد إرشادات عملية وموادّ تدريبية، هي عناصرُ ضروريةٌ لأيّ برنامج ناجح. ويجب أن يتمّ تحديد المؤسّسات التي ستوفّر "تدريب المدرّبين" هذا، والاتّفاق بشأنها في مستهلّ البرنامج. وتُعتبر مشاركة الآباء وأعضاء المجتمع العامّ بمثابة مفتاح السرّ لتطوير وإدارة حديقة مدرسية ناجحة، ويجب العمل على تشجيعها. إلى جانب ذلك، يجب تحديد وتطوير آليات توأمة الحدائق المدرسية مع المزارعينَ المحلّيين من ذوي الخبرة في مجال البستنة، ومع الجمعيات النسوية والشبيبة والمجتمع. كما يجب فحص إمكانيات التوأمة المحتملة بين الحدائق المدرسية مع مدارس الحقول للمزارعين القائمة على الحدائق، ودعمها لأقصى حدٍّ ممكن.

4- تعديل المناهج لضمان الوقت والدمج المناسبين للبستنة المدرسية والأنشطة ذات العلاقة: يمكن للحدائق المدرسية أن تكون جزءاً من الأنشطة المنهجية المنتظمة أو الأنشطة اللامنهجية. على أيّة حال، فقد تتباين مثل هذه الخيارات من بلد لآخرَ، وسوف تعكِس الأولويّاتِ ذات العلاقة بالمناهج المدرسية. إنّ المواضيع الأساسية كالقراءة والكتابة والرياضيّات والعلوم والآداب يمكن أن تستفيد من وجود الحديقة المدرسية وأن تُحيل تعلّمَ هذه المواضيع أكثرَ إمتاعاً وتشويقاً للأطفال. ومن الممكن إدخال أنشطة التعلّم المرتبطة مباشرةً بإنتاج المحاصيل (أو تربية الحيوانات الصغيرة، تربية الأسماك، وغير ذلك) وكذلك التغذية، كما هو مناسب، ضمن العلوم العامّة ودراسات الطبيعة.

5- تنمية الأرض والمياه وعمليات الحديقة المدرسية: يجب إجراء حساب لدعم ميزانية نفقات تنمية الأرض، كالتسييج، والصرف، والريّ على نطاق صغير. أمّا الجوانب القانونية المتّصلة بهذه الاستثمارات، فيجب أن تكون واضحة المعالم ومحدّدة (حقوق الملكية والاستعمال، لوازم الصيانة، وغير ذلك). وينبغي أيضاً حساب وتحديد العناصر اللازمة لسير الحديقة ورعايتها). المشروع يجب أن يضع تصوّراً لعملية واضحة تقود تدريجياً لبلوغ استدامة برنامج الحديقة المدرسية، مادياً ومالياً. وقد يقتضي هذا الأمر سنة أو سنتين، نظراً الوضع، وقد يحتاج إلى دعم الحكومة خلال هذه الفترة. ولكن، يجب تحديد "استراتيجية خروج" بالنسبة لدعم الحكومة المذكور.

6- مخصّصات الميزانية: إنّ أيّ برنامج حديقة مدرسية، لا سيّما إن كان في شكله النموذجي إي كاستكمال لبرنامج تغذية مدرسية موجود أصلاً، سوف يستلزم كحدّ أدنىً النفقات التالية:

نفقات البرنامج الأساسية:

- الدعم التقني من وزارتي التعليم والزراعة لدمج البستنة المدرسية وأنشطة التثقيف الغذائي المرافقة لها، ضمن المناهج المدرسية.
- ورش عمل تمهيدية للبدء بالنشاط وأخرى لمراجعة المناهج وتحديد فرص دمج أنشطة البستنة المدرسية والتثقيف الغذائي المُرافقة.
- تخطيط وتقييم ورش العمل على المستوى المحلّي والعالمي.
- إعداد الموادّ للمعلّمينَ والتلامذة عن البستنة والتغذية.
- تدريب المدرّبين، والمعلّمين، وموظّفي الإرشاد، ومقدّمي التسهيلات الخاصّة بالمجتمع.

المُدخلات المادّية لكلّ حديقة مدرسية:

- الأدوات، البذور، الأسمدة، وموادّ ومنتجات غير سامّة لحماية النباتات؛
- الموادّ اللازمة للريّ على نطاق صغير أينما تعذّر الاعتماد على هطول الأمطار (مضخّات دوّاسات القدمين، خزّانات المياه، مدّ الأنابيب أو الريّ بالتنقيط، وغيرها).
- عرائش حدائق آمنة ومقاومة لتقلّبات الطقس، وسياج مضادّ للحيوانات وقابل للاستمرار.
- حظائر لإيواء الحيوانات وغيرها من الموادّ الضرورية إذا كان المشروع يشمل تربية الحيوانات على نطاق صغير.
- كُتيّبات الدليل وغيرها من الموادّ التعليميّة.

الرقابة والتقييم: يتوجّب على جميع أصحاب الشأن المنخرطين في تخطيط وتنفيذ الحدائق المدرسية أن يشاركوا في عملية الرقابة والتقييم. وينطبق ذلك على المستويات القُطرية والإقليمية والمحلّية ويشمل إشراك المجتمع، وخصّيصاً الأهل (من خلال جمعيات الآباء والمعلّمين مثلاً). ويمكن للمشورة التقنية بخصوص تنمية وإدارة الحدائق أن تأتي من خدمات الإرشاد الزراعي المحلّية، والمنظّمات غير الحكومية، ومنظّمات المجتمع المدني كجمعيات المزارعين، والمدارس الحقلية للمزارعين المجاورة والتي قد تضمّ بعضاً من أولياء أمور الطلبة. إنّ برنامجاً معيناً لحديقة مدرسية، وبدعم من الأمن الغذائي الأُسري ضمن سياق برنامج منظمة الأغذية الخاصّ للأمن الغذائي، لا سيّما إن كان البرنامج مرتبطاً بشكل نموذجي بالمدارس الحقلية للمزارعين الواقعة في الجوار، يمكن له أن يستفيد وبسرعة من نظام الرقابة والتقييم الذي سيتمّ إنشاؤه للبرنامج الخاصّ للأمن الغذائي (Gibbs L, Straiger P., & Johnson B., 2013).

الشركاء الرئيسيّون في تطوير برامج حديقة مدرسية

ضمن منظّمة الأغذية والزراعة، الدوائر والمصالح الرئيسية المنخرطة في الأنشطة الراهنة للحدائق المدرسية، هي:

- الادارة المعنية بإدارة وتنسيق البرنامج الخاص للأمن الغذائي (مصلحة التعاون التقني): لدى كلّ من البرنامج الخاص للأمن الغذائي وتيليفود مكوّنات ومشاريع لحدائق مدرسية.
- ادارة الإرشاد والتعليم والاتّصالات: الإرشاد والتعليم والاتّصال والشباب وهذه المصلحة تقود أيضاً برنامج الشراكة الريادي بين منظمة الأغذية واليونسكو حول "تعليم سكان الريف.
- ادارة برامج التغذية: التثقيف الغذائي المدرسي؛ التعاون مع منظمة الصحّة العالمية ومنظّمة الصحّة للبلدان الأمريكية، في "المبادرة العالمية لتعزيز الصحّة في المدارس(PAHO).

- ادارة المحاصيل والأراضي العشبية: البذور، أساليب الإنتاج والحماية المتكاملة، اختيار المحاصيل، البستنة على نطاق صغير، الحدائق الصغيرة، الزراعة المائية، أخذ زمام التقدّم التقني بالتعاون مع برنامج الأغذية العالمي.
- ادارة وقاية النباتات: المكافحة المتكاملة للآفات، المدارس الحقلية للمزارعين.
- ادارة الإنتاج الحيواني: زيادة إنتاجية الثروة الحيوانية، خاصّةً الدواجن والماشية، تعزيز المجتمع وقطعان المدرسة لزيادة اعتماد المجتمع على الذات، والتركيز على التجارب ومهارات الحفظ والمعرفة.
- ادارة صيانة الغابات: غرس الأشجار المدرسية وغيرها من مشاريع التعليمية الحُرجية، دور مهمّ للتثقيف البيئي في العديد من المدارس.
- ادارة شؤون السكان والتنمية: من خلال توفير مدارس حياتية للمزارعين الشباب.
- ادارة عمليات الطوارئ: مشاريع مشتركة للتغذية المدرسية وحدائق المدارس ضمن إطار حالات الإغاثة وإعادة التأهيل الطارئة.

المنظّمات الأخرى التابعة للأمم المتّحدة والارتباطات المؤسّسية الداخلية بينها

التعاون فيما بين المنظّمات المختلفة للأمم المتّحدة سوف يزيد من انتشار برامج الحدائق المدرسية وفعّاليتها. ويمكن لوسائل التعاون على المستوى البلدان أن تشمل:

- التخطيط المشترك، بمعنى انخراط منظّمات الأمم المتّحدة الشريكة والمنظمّات غير الحكومية المعنية، على المستويينِ المحلي والدولي، في صياغة البرنامج (تفادي الازدواج والتداخل).
- الاختيار المشترك للمستفيدين (التنظيم على أساس تقييمات الضعف وقابلية التأثر للمنظّمات المختلفة).
- التنفيذ المشترك، والاستفادة من الخبرة التقنية التكميلية، والبُنى التنظيمية واللوجستية (تقليص النفقات العامّة).
- تقديم منهج متعدّد التخصّصات وشامل للحكومة (تسهيل التعاون مع الوزارات حديثة العهد نسبياً في شراكتها مع منظّمة الأغذية والزراعة، كوزارات التعليم مثلاً).

لقد كان لبرنامج الغذاء العالمي حدائقُ مدرسيةٌ مرتبطة ببرامج التغذية المدرسية التابعة له في العديد من البلدان. وهناك شراكة جديدة هي في طور التشكّل حالياً وتسير قدماً بين منظّمة الأغذية والزراعة وبرنامج الغذاء العالمي لزيادة عدد المدارس والبلدان التي تقوم بربط الحدائق المدرسية ببرامج التغذية المدرسية. وهذا التعاون المتآزر سيعتمد على قدرات وطاقات المنظّمتين، التي يكمل بعضها البعض الآخر. فمنظّمة الأغذية والزراعة، من جهتها، تستطيع تقديم الخبرة التقنية والدعم في مجالات البستنة، والحدائق المدرسية، وحدائق المجتمع، والزراعة في المناطق الحضرية وتخوم المدن، وكذلك الحدّ مِن أثر فيروس نقص المناعة البشرية. كما يمكن للمنظّمة أن تعمل على تعزيز استدامة متوسطة وطويلة الأمد للبرنامج من خلال الارتباطات مع برامجها القُطرية للمساعدة في التنمية الزراعية، متوسطة وطويلة الأمد، ومن خلال الصناديق الاستئمانية الأحادية الجانب.

أمّا منظّمة برنامج الغذاء العالمي، فهي تدخل الشراكة بخبرة واسعة في مجال تدريب المطاعم المدرسية وجمعيات الآباء والمعلّمين على الحدائق المدرسية، وبشبكة لوجستية فعّالة لتوفير السلع والموادّ للمدارس، ناهيك عن قدرة هذه المنظمة على دعم انخراط المجتمع واليد العاملة غير الدائمة من خلال خطط "العمل من أجل الغذاء". وتمّ تحديد عددّ من البلدان لإدخالها في المراحل التجريبية والتوسيعية لبرنامج الشراكة. وتوجد جهود حثيثة لتخطيط وتطبيق برنامج لأنشطة ما قبل تجريبية، بدايةً باستخدام الموارد الموجودة (مثل برنامج تيليفود)، وكذلك البرامج التجريبية التي يموّلها برنامج التعاون التقني لمنظّمة الأغذية. كما يُتوخّى الحصول على دعم تمويلي من المانحين بهدف تنفيذ أحد البرامج المتوسّطة الأمد.

مبادرة الحديقة المدرسية ترتبط أيضاً بالبرنامج الريادي حول "تعليم سكان الريف" والذي تقوده منظّمة الأغذية والزراعة بالتعاون مع اليونسكو، وقد تمّ تدشينه في عام 2002 أثناء انعقاد القمّة العالمية للتنمية المستدامة. ومبادرة "تعليم سكان الريف" هذه، والتي تضمّ من بين الشركاء الداخلين فيها عدداً من الحكوماتِ والمنظّمات الدولية، والمجتمع المدنية ووسائل الإعلام، والقطاع الخاصّ، تهدف إلى توسيع حصول سكّان الأرياف على تعليم أساسي نوعي. وهي تشمل التعليم الرسمي وغير الرسمي، وبالأخصّ، الابتدائي والإعدادي، إلى جانب محو الأمّية وتدريب المهارات الأساسية للشباب والكبار. وبرنامج "تعليم سكان الريف" هو أحدُ تسعةِ برامجَ رياديةٍ للمبادرة العالمية من أجل "التعليم للجميع"، وكذلك فهو يشكّل جانباً مهمّاً من جوانب التحالف الدولي ضد الجوع. الحدائق المدرسية باستطاعتها أن تساهم في تحقيق أهداف مبادرة "تعليم سكان الريف" وبإمكانها أن تستفيد من وجود مثل هذا الإطار.

بالإضافة إلى برامج الشراكة بين برنامج الأغذية العالمي واليونسكو المذكورة أعلاه، تشمل البرامج المدرسية الأخرى التابعة لمنظّمات الأمم المتّحدة "برنامج بقاء وتنمية الطفل" التابع لليونيسف (المياه، الأدوات، عوامل الإنتاج، موادّ التعليم، الصحّة والتغذية)، وكذلك "شبكة مشروع المدارس المنتسِبة" . وهذا المشروع الأخير، الذي أطلق عام 1953، عبارة عن شبكة عالمية تجمع أطفالاً وشباباً من 5000 مدرسةٍ في 154 بلداً. وفوق ما تقدّم، تشجع منظّمة الصحة العالمية، بدورها، المهارات الحياتية والحدائق المدرسية وتوفّر رعاية غذائية ودعماً للأطفال الذين باتوا أيتاماً نتيجة الإيدز وغيرهم من الأطفال الضعفاء أو القابلين للإصابة. كما أن مراكز الفريق الاستشاري للبحوث الزراعية الدولية مثل المعهد الدولي لبحوث سياسات الأغذية والمركز الدولي لصحّة الطفل، والبنك الدولي، وجامعة الأمم المتّحدة، لديها جميعاً برامجُ مدرسيةٌ.

لقد أنشِئت " الشراكة من أجل تنمية الطفل" في عام 1992 للمساعدة في تنسيق وتضافر الجهود العالمية لتقييم العبء التنموي لسوء الصحّة وسوء التغذية في سنّ المدرسة. وهي تجمع اتّحاداً من البلدان والمنظّمات المانحة والمراكز الأكاديمية المرموقة بهدف تصميم واختبار استراتيجيات لتحسين صحّة وتعليم الأطفال في سنّ المدرسة. وتتلقّى المبادرة دعماً من هيئات دولية كبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ومنظّمة الصحّة العالمية، واليونسيف، وإدارة التنمية الخارجية في بريطانيا، كما أنّها تحظى بدعم من الحكومات المشاركة، ومن مؤسسات مثل مؤسسة روكفلر، ومؤسسة "إيدنا ماكونيل كلارك"، ومؤسسة "جيمس س. ماكدونيل"، وصندوق "ولكم ترست". أحد أهداف البرنامج هو فحص محتوى، ومدى تغطية، وفعّالية، وتكاليف برامج التغذية المدرسية والحدائق المدرسية (Rye et al. 2012).

موجز تنفيذي

في معظم الدول النامية توجد حدائقُ مدرسية، وخيرُ الأمثلة عليها هي عادةً تلك الحدائق القائمة نتيجة مبادرات يقودها المجتمع أو بفضل تفاني بعض المعلّمين.

يمكن أن يكون للحدائق المدرسية، الحضرية منها والريفية، العديد من الأهداف المترابطة بعضاً ببعض، وتشمل:

- زيادة ملائمة ونوعية التعليم لأطفال الأرياف والمدن من خلال التعلّم النشط ومن خلال إدخال المعارف والمهارات الخاصة بالزراعة والتغذية، وبضمنها المهارات الحياتية، إلى المناهج المدرسية.
- تزويد أطفال المدارس بالخبرة العملية في مجاليْ إنتاج الغذاء وإدارة الموارد الطبيعية، اللذينِ يعملان كمصدر للابتكار يمكن أن يأخذَه الأطفالُ لبيوتهم ولأُسرهم وأن يطبّقوه في حدائقهم وبساتينهم المنزلية.
- تحسين تغذية أطفال المدارس عن طريق إكمال برامج التغذية المدرسية بأصناف متنوّعة من المنتجات الطازجة الغنيّة بالمغذّيات الدقيقة والغنية وبالبروتين، وزيادة معرفة الأطفال بالتغذية، وذلك لصالح الأسرة بأكملها.

تُعتبر برامج الحدائق المدرسية المعّدة بعناية، والتي تُفسح مجالاً رحباً للتأقلم المحلّي وللمشاركة الكاملة للمجتمعات

المحلّية، قاعدةً أساسيةً لتحقيق جميع الإمكانات التي تُتيحها الحدائق المدرسية.

إنّ على أيّ برنامج حديقة مدرسية أن يتوافق مع والأهدافَ المذكورة أعلاه، ما يستوجب أن يوفّر:

- الترتيبات المؤسّسية التي من شأنها تجميع وتنسيق الفاعلين الرئيسيين وتضافر جهودهم، لا سيّما وزارات التعليم والزراعة والبيئة، لتسهيل تطوير إطار لسياسة وطنية وخطوط توجيهية للتنفيذ، ولتوفير الدعم التقني لتخطيط البرنامج وتنفيذه.
- تدريب المعلّمين، وطبّاخِي المطاعم المدرسية، والمتطوّعين من المجتمع على تخطيط وإدارة الحدائق المدرسية واستخدامها في التعليم والتغذية المدرسية، وكذلك إعداد إرشادات للتدريب العملي.
- إدراج البستنة المدرسية ضمن المناهج لضمان توفّر الوقت اللازم لها وللأنشطة التعليمية ذات العلاقة بها، على أن لا يكون ذلك على حساب بقية المنهاج.
- تطوير الموادّ التدريسية، بما فيها الكتب الدراسية، والوسائل البصرية، والفيديو.
- دعم الميزانية الخاصّة بنفقات تنمية الأرض (كالتسييج، والريّ، وغير ذلك) وبعمليات إدارة الحديقة المدرسية وصيانتها.
- إمداد الميزانية بالعناصر الأساسية لبرامج التغذية المدرسية في جميع المدارس التي تحتوي على حديقة مدرسية.
- الرقابة والتقييم اللازمينِ للبرنامج.

أما على المستوى المحلّي، فيجب على البرنامج تأمين:

- وسائل دمج المجتمع الذي تتواجد فيه المدرسة، عبر جمعيات الآباء والمعلّمين مثلاً، في تطوير وإدارة الحديقة المدرسية، بما يشمل توفير الخبرة والمشورة محلّياً، والأرض والعمل التطوّعي، وبعض المُدخَلات (عوامل الإنتاج) إن أمكن.
- مصدر آمن جدير بالثقة للمشورة التقنية بصدد تطوير وإدارة الحدائق، والاقتصاد المنزلي والتغذية المنزلية (وذلك عبر خدمات الإرشاد الزراعي المحلّية، والخدمات الصحية، والمنظّمات غير الحكومية، ومنظّمات المزارعين، على سبيل المثال).

إنّ منظّمة الأغذية والزراعة، وبالتنسيق الوثيق مع برنامج الأغذية العالمي، مستعدّة لمدّ يد العون للحكومات في مجال إعداد برامج الحدائق المدرسية، على المستويينِ القطري والمحلّي، وكذلك على صعيد حشد الموارد. كما أنّ بمقدورها أن تضطلع بدور الوسيط في تطوير ترتيبات التوأمة القائمة على الحدائق، بين المدارس من البلدان المتقدّمة والنامية.

التعلم القائم على الحدائق المدرسية (School Garden-based learning)

البرامج والأنشطة والمشاريع التي تستخدم الحديقة كأساس للتعلم المتكامل، داخل التخصصات وخارجها، من خلال تجارب ملموسة ومشاركة وحقيقية تتعلق بالأشخاص، سواء كانوا أطفالًا أو شبابًا أو بالغين أو مجتمعات، في بيئة تعلم خارجية غير رسمية. ويعد التعلم القائم على الحدائق استراتيجية تعليمية تستخدم الحديقة كأداة تعليمية.

تعد ممارسة التعلم القائم على الحدائق ظاهرة عالمية متزايدة، وتشهد انتشارًا كبيرًا في الولايات المتحدة والمملكة المتحدة وأستراليا .وفي عام 2010، أفادت الجمعية الوطنية للبستنة في الولايات المتحدة بوجود أكثر من 3,000 حديقة مدرسية في الولايات المتحدة وحدها.

وفي بعض الأماكن، تُستخدم استراتيجيات التعلم القائمة على الحدائق بالكامل كمنهج تعليمي لموضوعات متعددة وفي حالات أخرى تدعم أو تثري المناهج الدراسية حيث يمكن للتعلم القائم على الحدائق أن يساهم في جميع جوانب التعليم الأساسي على مستويات متفاوتة اعتمادًا على الطالب واستمرارية برنامج التعلم القائم على الحدائق. وتشمل فوائد التعليم الأساسي العديد من الجوانب، حيث لا تقتصر على المهارات الأكاديمية، بل تمتد لتشمل التنمية

الشخصية، والتنمية الاجتماعية، والتنمية الأخلاقية، والمهارات المهنية أو المعيشية، ومهارات الحياة (Berezowitz, Bontrager & Schoeller, 2015).

فوائد التعلم القائم على الحدائق المدرسية:

يعتبر مصممو المناظر الطبيعية والمعلمون وغيرهم أن الحدائق المدرسية والمجتمعية من أبرز الاتجاهات الإيجابية في البلاد اليوم. يمكن أن تعزز هذه البيئات التنور العلمي والمهارات الاجتماعية، مع تعزيز الوعي بالصلة بين النباتات في المناظر الطبيعية والغذاء والملبس والمأوى والرفاهية .

توفر مشاريع الحدائق للطلبة فرصة استكشاف العالم الطبيعي بحرية وبلا قيود، وهو ما يحدث نادرًا في عصرنا الحالي الذي يميل للحياة داخل المنازل؛ كما يمكن للشباب أن يتاح لهم فرصة تنمية مجموعة واسعة من المهارات الأكاديمية والاجتماعية.

تشمل الفوائد الملحوظة لبرامج التعلم القائمة على الحدائق زيادة الوعي بالتغذية والوعي البيئي، وتحقيق إنجازات تعليمية أعلى، وزيادة المهارات الحياتية (Christopher, K. R., 2019) .

زيادة الوعي الغذائي:

تشير الأبحاث إلى أن الطلبة الذين يشاركون في برامج التعلم القائمة على الحدائق يزيدون استهلاكهم للفواكه والخضروات الطازجة ويكتسبون حماسًا جديدًا للخضروات الطازجة والمغذية التي يزرعونها. ويعود ذلك إلى الفعل الجسدي للطلاب في زراعة الفواكه والخضروات الخاصة بهم، مما يمنحهم الملكية ويجعلهم أكثر مشاركة في تعلمهم. يمكن للطلاب بعد ذلك أن يتعلموا عن القيم الغذائية للأطعمة والطرق المتعددة لإعداد منتجاتهم بطرق صحية لتعزيز وعيهم بالقضايا الصحية. وهذان المثالان على الأنشطة الجسدية للتعلم هما ما يحفز اختيارات تناول الطعام الأكثر صحة داخل وخارج إعدادات المدرسة Bontrager, Liebhart J, & McCarty D. (2014).

صحة الطالب:

يعتبر المعلمون أيضًا أن الحديقة فعالة جدًا في تعزيز الأداء الأكاديمي والنشاط البدني وفنون اللغة وعادات الأكل الصحية. تحاول التعلم القائم على الحدائق مكافحة السمنة من خلال تعريف الطلاب على الأطعمة الصحية وتوفير فرص للتعلم التجريبي في الخارج. قد يساعد تدخل الحدائق في المدارس أيضًا في تحسين صحة الأطفال للسبب البسيط الذي يتلقى الطلاب فيه 20٪ أو أكثر من تناولهم اليومي من الطعام من المدرسة اعتمادًا على خلفياتهم الاقتصادية؛ حيث تعتمد الأسر ذات الدخل المنخفض على وجبات الغداء المدرسية بشكل أكبر من غيرهم.

أفاد الطلاب والمعلمون أيضًا بأن استخدام برامج التعلم القائمة على الحدائق يقلل من التوتر .يمكن أن يؤدي تقليل التوتر إلى زيادة الصحة العقلية وتعزيز جهاز المناعة. يعني جهاز المناعة المعزز أن الجسم البشري أقوى ويشفي بكفاءة أكبر. ويمكن أن يساعد هذا المنهج في علاج المرضى الذين يتعافون من جميع الأمراض والجروح والأمراض الأخرى. ويعد المستشفيات ومرافق الرعاية الأولية مكانًا مثاليًا لدمج التعلم القائم على الحدائق (Berezowitz, Bontrager & Schoeller, 2015).

زيادة الوعي البيئي:

تشير الأبحاث إلى أن طلاب المدارس الثانوية يكتسبون مواقف إيجابية أكثر تجاه القضايا البيئية بعد المشاركة في برنامج حديقة المدرسة. كما أظهرت الأبحاث أن الزراعة تزيد من درجات طلاب المدارس الابتدائية في استطلاعات المواقف البيئية.

تتضمن استطلاعات المواقف البيئية عادة بيانات مثل تلك الموضحة أدناه، وتتيح فرصة تصنيف تلك البيانات بدرجة تتراوح بين 1 و5 (أوافق تمامًا، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق تمامًا)، وتختلف البيانات في التعقيد اعتمادًا على المستوى الدراسي .

- أنا قلق بشأن الحيوانات التي تنقرض.
- محاولة حماية البيئة هي مسؤوليتي.
- جئت للمدرسة يوم السبت لأزرع الزهور.

لوحظ تحسن في الوعي البيئي والمواقف تجاه البيئة، خاصة في المدارس الحضرية حيث تكون برامج التعلم القائمة على الحدائق في المدارس هي بعض من الأوقات القليلة التي يمكن لهؤلاء الطلاب الاتصال بالخارج بعيدًا عن شوارع المدينة (Skinner E, & Chi U, 2012).

زيادة المهارات الحياتية:

- لتعليم إنتاج الغذاء والألياف في الحديقة.
- لإشراك الأطفال في خدمة المجتمع والرعاية البيئية.
- لإشراك الطلاب في دروس القيادة واتخاذ القرار.
- لإشراك الطلاب في المواقف المفيدة الطوعية.
- لتحسين حل المشكلات.
- لتحسين التفكير النقدي (Fisher Maltese & Zimmerman T. 2015).

زيادة تعليم ذوي الإعاقة:

أظهرت الأبحاث أن التعلم القائم على الحدائق يمكن أن يساعد في تحسين جوانب مهمة من التعلم للأشخاص ذوي الإعاقة . يستخدم التعلم القائم على الحدائق مع طلاب التعليم الخاص لتحسين الذاكرة والمهارات الحركية. بعض الطلاب ذوي الإعاقات لا يستطيعون التعلم في الخارج، ولكن التعلم القائم على الحدائق في الداخل له نفس التأثير كما لو كان في الخارج. استخدمت المشاريع العملية مثل التعلم القائم على الحدائق للوصول إلى مستوى تعليمي أعلى لبعض الطلاب ذوي الإعاقات أو الذين يتلقون التعليم الخاص (Chawla, Keena, Pevec & Stanley 2014).

مفاتيح برامج التعلم الناجحة القائمة على الحدائق:

تشير الدراسات إلى أن الأطفال يستفيدون من برامج التعلم القائم على الحدائق. ويمكن أن تشمل هذه المزايا نمو القيادة، والمشاركة المجتمعية، والتعليم الطوعي الذي يمكن أن يؤدي إلى زيادة تنمية الطفل. تعتبر البرامج المبحوثة فعالة أكثر عندما يعمل الشخص عبر العملية بأكملها لفهم كيف يعمل كل شيء بالترتيب الصحيح. وتشمل الأوامر المشاركة في هذا التعليم من البداية إلى النهاية التخطيط والتصميم والتطبيق والمراجع (Goldman, Assaraf & Shaharabani, 2013) .

بعض ميّزات برامج التعلم القائمة على الحدائق التي تنمي الصفات الإيجابية عند الطلبة من خلال

- زيادة التركيز الإيجابي لديهم.
- يُسمح للأطفال "بالقيادة" فيها في بعض الجوانب خلال عملية التعلم.
- تطور لديهم السلوك الاستباقي.
- تطور لديهم حس المسؤولية.
- توافر البرنامج وتعددها في هذا المجال.
- تعطي وجهة نظر مختلفة عن التعليم الأكاديمي التقليدي والحياة نفسها.
- تشجعهم على المشاركة الفاعلة.
- تسمح لهم بالتواصل الإيجابي.

استخداماتها في التعليم:

مهارات أكاديمية

- لدعم التدريب الأكاديمي الأساسي، لا سيما في العلوم والرياضيات – تدريب عملي على الخبرات.
- إثراء المناهج الأساسية في فنون اللغة من خلال إدخال مناظر تعليمية جديدة.
- لدعم التعليم القائم على المعايير في البلدان ذات معايير التعليم الوطنية أو الإقليمية.
- تعليم بيولوجيا الحياة النباتية وكيفية عملها.

التنمية الشخصية (العقلية والجسدية)

- لإضفاء الشعور بالإثارة والمغامرة والتأثير العاطفي والتقدير الجمالي للتعلم.
- لتحسين التغذية والنظام الغذائي والصحة العامة.
- لتعليم فن وعلم الطبخ بالمنتجات الطازجة من الحديقة أو المزارع المحلية.
- لإعادة تأسيس طبيعة الوجبة المشتركة.

التنمية الاجتماعية والأخلاقية

- لتعليم التنمية المستدامة.
- لتعليم محو الأمية البيئية أو التربية البيئية.
- لتعليم فرحة وكرامة العمل.
- لتعليم احترام الملكية العامة والخاصة.

المهارات المهنية و/ أو الحياتية

- لتعليم المهارات الأساسية والكفاءات المهنية.
- لإنتاج الغذاء والسلع الأخرى من أجل الاستهلاك والتجارة المعيشية.
- لإنتاج محاصيل من أجل الغذاء والمأوى.

المهارات الحياتية

- لتعليم إنتاج الغذاء والألياف في الحديقة.
- لإشراك الأطفال في خدمة المجتمع والرعاية البيئية.
- لإشراك الطلاب في دروس القيادة واتخاذ القرار.
- لإشراك الطلاب في المواقف المفيدة الطوعية.
- لتحسين حل المشكلات.
- لتحسين التفكير النقدي.

ما بعد التعليم الأساسي:

إلى جانب استخدامات التعليم الأساسي، يمكن استخدام الحدائق لأغراض أخرى أيضًا .

تطوير المجتمع

- غالبًا ما تعمل الحدائق كنقطة محورية للحوار المجتمعي وبناء القدرات والشراكات من خلال مساحة حديقة مجتمعية مشتركة.
- غالبًا ما تنظم الحدائق الأفراد للعمل – لتوصيل المياه والتعاونيات والنقل.

أمن غذائي

- يمكن أن تعالج الحدائق الجوع على مستوى الفرد والأسرة والمجتمع من خلال التخطيط والنمو والمشاركة.
- يمكن أن تكون الحدائق نقطة البداية لتدريس السياسة الغذائية وتطويرها.

تنمية مستدامة

- الحدائق ساحة مناسبة لتعريف الأطفال بالترابطات التي تربط الطبيعة بالنظم الاقتصادية والمجتمع.

التعليم المهني

- تمثل الحدائق نموذجًا تاريخيًا ومعاصرًا لتطوير المهارات المهنية في الزراعة وإدارة الموارد الطبيعية والعلوم.

تجميل ساحات المدرسة الخضراء.

- توفر الحدائق استراتيجيات إنتاجية عملية لتحويل أراضي المدرسة الخصبة إلى مراكز تعليمية جذابة ومنتجة من خلال عملية التخضير.
- تجعل الأنشطة العملية في الفصول الدراسية الخارجية التعلم أكثر إثارة للاهتمام مع إظهار الفوائد الأخرى مثل تقليل التغيب ومشاكل الانضباط.
- يمكن أن تزيد من نمو الدماغ المعرفي (Blair, 2009).

مميزات الحدائق المدرسية

- يجد الطالب فيها مجالاً يتحرك فيه ويتعود على محبة الأزهار وتذوق الجمال.
- التخلص من الضغوط الدراسية والرتابة داخل الفصول الدراسية.

- تعتبر الحدائق المدرسية هي رئة المدرسة حيث توفر مزيداً من الاوكسجين للطلبة ومعلميهم ما ينعكس بالإيجاب على زيادة استيعابهم في العملية التعليمية وتحسن صحتهم العامة.
- التعرض الكافي للشمس والتمتع بالدفء الطبيعي.
- تنمية ميولهم وقواهم البدنية بممارسة هواياتهم في الحديثة ضمن الملاعب الملحقة بها.
- توفير بعض المحاصيل الزراعية الطازجة للطلبة وإمكانية استبدالها بالأطعمة المصنعة المقدمة لهم في الفسح.
- تحسين الجانب النفسي لديهم حيث تؤكد العديد من الدراسات أن للطبيعة والغطاء الأخضر تحديداً قدره على خفض مستويات القلق وهرمون القلق (الكورتيزول) ما يسهم في تحسين جودة التعليم لهم ولمعلميهم.
- تحسين الجانب الغذائي لديهم من خلال الأطعمة الطازجة التي تنتجها حدائق المدارس المدعمة بالفيتامينات والمعادن الضرورية لنموهم (Graham, H. & Zidenberg-Cherr 2005).

ولضمان صحة التلاميذ وسلامتهم يجب الأخذ بعين الاعتبار الآتي:

1. أن يكون تصميم الحديقة المدرسية مناسبا بحيث تعطي الشكل الجمالي للمدرسة مع مراعاة اختيار أنواع من النباتات لا تشكل خطورة على التلاميذ.
2. متابعة عملية تقليم الأشجار، وعزق الأعشاب بصفة مستمرة من ساحة المدرسة؛ حتى لا تكون سببا في انتشار الحرائق في المدرسة.
3. تجنب زراعة النباتات السامة أو العصارية التي تفرز مادة لبنية، أو سامة، أو مهيجة مثل الدفلى.
4. تجنب زراعة النباتات التي تحتاج إلى كميات كبيرة من المياه مثل المسطحات الخضراء.
5. تجنب تسميد المسطحات المزروعة بالأسمدة العضوية الحيوانية، أو تغطيتها؛ لأن بعض هذه الأسمدة يكون مصدرا للعدوى، وسببا في نقل الأمراض للطلبة.
6. إزالة خلايا النحل، وبيوت الدبابير التي قد تظهر على بعض الأشجار، لضمان سلامة الطلبة Chung Ko & (Kin Lee, 2003).

العلاقة بين الإنسان والطبيعة

لقد تبين أن الأطفال يقضـــون وقتًا أقل في الهواء الطلق مع اختراع التكنولوجيا الجديدة. وقد لوحظ تأثير هذه الاتجاه على الجوانب التعليمية والاجتماعية للشباب. ولقد لوحظ أن قضاء المزيد من الوقت في الهواء الطلق يحسن درجات الاختبار والتركيز العام. يعتبر وجود مناطق خضـراء مهمًا لزيادة اهتمام الطالب بالطبيعة ومسـاعدتهم على فهمها بشـكل أفضـل بالمقارنة مع التعلم في الصـف الدراسي. وقد درس وثبت أن الطلاب يتعلمون بشكل أفضل عندما يتعلمون بالممارسة. في الوقت نفسه، يبدأ المعلمون والآباء والأمهات في الإدراك المتزايد لإمكانية التعليم من خلال الطبيعة. يوصـــى بإعطاء الأطفال ســاعة واحدة من اللعب في الهواء الطلق لكل ســاعة في الداخل. توفر الطبيعة مجموعة واسـعة من المواد للإبداع بين البشـر. إنه خيار الإنسـان اسـتخدام تلك المواد أو عدم اسـتخدامها، ولكن استخدام تلك المواد سيؤدي إلى فائدة في التعليم(Coertjens,et al., 2010) .

منهج البحث:

استخدمت البحث المنهج الكمي، حيث تم جمع البيانات الكمية وتحليلها وتفسيرها.

عينة البحث:

تكونت عينة البحث من (200) معلم ومعلمة لذوي صعوبات التعلم تم اختيارهم عشوائياً من مدرسة الخندق ومدرسة الصفا ومدرسة السديم ومدرسة جون الكويت للعام الدراسي 2023-2024.

أداة البحث:

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها وجمع البيانات، قام الباحث ببناء مقياس لغرض قياس مدى فاعلية الحدائق المدرسية في العملية التعليمية وصقل المهارات الحياتية لدى طلبة ذوي صعوبات التعلم في مدارس دولة الكويت الموجه للمعلمين، استناداً إلى الأدب النظري الذي تناول الموضوع، بعد الرجوع إلى الإطار النظري وعدد من الدراسات السابقة حيث تكون المقياس بصورته النهائية من 10فقرات، وذلك باستجابة أفراد عينة الدراسة على أداة الدراسة وفقا لتدريج ليكرت الثلاثي(Likert) من ثلاث درجات، وهي (نعم: 3، احيانا: 2، لا: 1). ولفهم المدلولات لمدى فاعلية الحدائق المدرسية في العملية التعليمية وصقل المهارات الحياتية لدى طلبة ذوي صعوبات التعلم في دولة الكويت، اعتمد في توصيف المستويات على المعيار الآتي:

- من (1.00 –1.66) درجة منخفضة.
- من (1.67 – 2.33) درجة متوسطة.
- من (2.34 – 3) درجة مرتفعة.

وقام الباحث بعرض المقياس من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (11) محكم من المتخصصين في صعوبات التعلم، للتأكد من مدى ملائمة وقدرة الأداة على تحقيق أهداف الدراسة، كما أرفقت أسئلة الدراسة مع الأداة، وفي ضوء ملاحظات المحكمين، قام الباحث بالإبقاء على الفقرات التي حظيت بنسب اتفاق تجاوزت 90%.

وللتحقق من ثبات أداة البحث تم حساب معامل الثبات الداخلي بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ–ألفا (Cronbach – alpha)، إذ بلغ (0.95) وتعد هذه القيم مناسبة لأغراض البحث.

نتائج البحث:

سعياً للإجابة على سؤال البحث المطروح، وللإجابة عن السؤال الذي ينص على: ما مدى فاعلية الحدائق المدرسية في العملية التعليمية وصقل المهارات الحياتية لدى طلبة ذوي صعوبات التعلم في مدارس دولة الكويت.؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة ما مدى فاعلية الحدائق المدرسية في العملية التعليمية وصقل المهارات الحياتية لدى طلبة ذوي صعوبات التعلم في مدارس دولة الكويت.، والجدول (2) يبين ذلك:

الجدول (2): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لمدى فاعلية الحدائق المدرسية في العملية التعليمية وصقل المهارات الحياتية لدى طلبة ذوي صعوبات التعلم في دولة الكويت مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
6	هل تقوم المدرسة بزراعة محاصيل منتجة وتستفيد من الحديقة الموجودة في المدرسة.	1.44	0.831	1	منخفضة
2	هل الطرق التي يتم فيها سقي النباتات في حديقة المدرسة بدائية وغير متطورة.	1.43	0.824	2	منخفضة
14	هل تقوم المدرسة بزراعة محاصيل منتجة وتستفيد من الحديقة الموجودة في المدرسة.	1.43	0.824	2	منخفضة
15	هل يقوم المعلمون بتطبيق الفصول المفتوحة أي تدريس الطلبة خارج الفصل الدراسي (في حديقة المدرسة مثلاً).	1.42	0.817	3	منخفضة
5	هل تقوم المدرسة بزراعة محاصيل منتجة وتستفيد من الحديقة الموجودة في المدرسة.	1.42	0.817	3	منخفضة
13	هل تتوفر في حديقة المدرسة بعض الالعاب التي تساهم في الترويح عن الطلبة وتقوية أجسادهم وصحتهم العامة.	1.40	0.802	4	منخفضة
4	هل تقوم المدرسة بزراعة محاصيل منتجة وتستفيد من الحديقة الموجودة في المدرسة.	1.40	30.80	4	منخفضة
1	هل للحدائق المدرسية دور فاعل في العملية التعليمية في مدارس دولة الكويت.	1.40	210.8	4	منخفضة
11	هل لفريق الكشافة دور فاعل في الاهتمام بحديقة المدرسة.	1.39	0.794	5	منخفضة
9	هل تقوم المدرسة بزراعة محاصيل منتجة وتستفيد من الحديقة الموجودة في المدرسة.	1.38	0.787	6	منخفضة
10	هل يقوم المعلمين بدروس ميدانية وتطبيقية في حديقة المدرسة.	1.35	0.762	7	منخفضة
8	هل توفر المدرسة أنشطة خاصة بالزراعة للطلبة.	1.32	0.735	8	منخفضة
7	هل توفر المدرسة الاغذية والمحاصيل الطازجة للطلبة كبديل للأغذية المصنعة في الفسح المدرسية (مقصف المدرسة).	1.04	0.281	9	منخفضة
3	هل هناك مختص يتفحص تربة الحديقة المدرسية ويكافح الامراض والحشرات التي تصيب النباتات بشكل دوري.	1.03	0.244	10	منخفضة
12	هل توفر المدرسة الاغذية والمحاصيل الطازجة للطلبة كبديل للأغذية المصنعة في الفسح المدرسية (مقصف المدرسة).	1.01	0.141	11	منخفضة

المقياس ككل	1.32	0.62	منخفضة

يتبين من الجدول (2) أن مدى فاعلية الحدائق المدرسية في العملية التعليمية وصقل المهارات الحياتية لدى طلبة ذوي صعوبات التعلم في دولة الكويت من وجهة نظر المعلمين كانت منخفضة، إذ بلغ المتوسط الحسابي (1.32) بانحراف معياري (0.62). وجاءت في المرتبة الأولى الفقرة (6) التي تنص على " هل تقوم المدرسة بزارعة محاصيل منتجة وتستفيد من الحديقة الموجودة في المدرسة." بمتوسط حسابي (1.44) وبانحراف معياري (0.831). بينما جاءت الفقرة (12) الّتي تنصّ على " هل توفر المدرسة الاغذية والمحاصيل الطازجة للطلبة كبديل للأغذية المصنعة في الفسح المدرسية (مقصف المدرسة)." في المرتبة الأخيرة، بمتوسّط حسابيّ بلغ (1.01) وبانحراف معياري (0.141).

مناقشة الدراسة:

تناول هذا الجزء عرضاً لنتائج البحث التي تم التوصل إليها، وقد عرضت وفقاً لسؤالَ الدِّرَاسَة، وذلك على النحو الآتي:

ما مدى فاعلية الحدائق المدرسية في العملية التعليمية وصقل المهارات الحياتية لدى طلبة ذوي صعوبات التعلم في دولة الكويت؟

وقد أظهرت نتائج هذا السؤال أن الدرجة الكلية لمدى فاعلية الحدائق المدرسية في العملية التعليمية وصقل المهارات الحياتية لدى طلبة ذوي صعوبات التعلم في دولة الكويت جاءت بدرجة منخفضة، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى عدة أسباب منها:

1. يعزو الباحث هذه الأسباب إلى الطقس الحار والجاف ما يشكل تحدياً للاهتمام بالحدائق المدرسية.
2. اعتبار الحدائق المدرسية أمراً كمالياً يجمل المدرسة فقط لا أكثر.
3. كما يعزو الباحث هذا القصور لعدم وجود جهة رقابية تراقب وتنظم وتهتم بالحدائق المدرسية ما أدى على عدم الاهتمام الكافي به وغياب الوعي بأهميتها.

التوصيات:

في ضوء ما توصلت اليه النتائج فان الباحث يوصي بالتالي:

- تسليط الضوء بشكل أكبر على دور الحدائق المدرسية الكبير في تعلم العديد من المهارات الحياتية والحرفية ما يستوجب اهتمام أكبر بها من قبل وزارة التربية في دولة الكويت.

2- تخصيص وقت كافي لتقديم الأنشطة في الحدائق المدرسية، من خلال تشجيع الطلبة للمشاركة فيها من خلال المشاركة الإيجابية والتعلم باللعب في الهواء الطلق والاستكشاف الموجه.

3- استخدام الحديقة المدرسية في تعلم بعض المواد الدراسية كمادة العلوم وغيرها من المواد التي تساهم في تنمية مهاراتهم الحسية العلمية المعرفية.

4- خلق نشاطات علمية مثيرة تدفع الطلبة للبحث والاستكشاف والتساؤل ليصبح متعلماً، واعياً، ناقداً، مبادراً، منتجاً للمعرفة.

5- حث الطلبة التعلم الهادف ذي المعنى القائم على الفهم السليم من خلال ربط المعلومات الجديدة المتعلمة بما يلائمها من المعارف الموجودة سابقا في بنيته المعرفية ذلك من خلال الحديقة المدرسية.

6- تشجيع المعلمين على التعليم من خلال الصفوف المفتوحة أي التي تقدم خارج الفصول الدراسية التقليدية وتقديمها في حديقة المدرسة ما يساهم في كسر الرتابة في العملية التعليمية لدى الطلبة.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية

المذكرة المفاهيمية حول الحدائق المدرسية – منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة روما، سبتمبر/أيلول 2004. تم الاسترجاع بتاريخ 2024/1/18 من: https://www.fao.org.

الصحراوي، سارة. (2019). الحديقة المدرسية في مواجهة أمراض العصر (صحيفة بشائر الإلكترونية). تم الاسترجاع بتاريخ 2024/1/28 من: https://www.bshaer.net.

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة. تم الاسترجاع بتاريخ 2024/1/27 من: https://www.fao.org.

المجلة العربية للعلوم والنشر. تم الاسترجاع بتاريخ 2024/1/20 من: https://blog.ajsrp.com.

دليل البيئة المدرسية. تم الاسترجاع بتاريخ 2024/1/25 من: https://www.researchgate.net.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Berezowitz C, Bontrager Yoder A, Schoeller D. (2015). "School Gardens Enhance Academic Performance and Dietary Outcomes in Children," Journal of School Health. 85(8): 508–518.

Blair D (2009) The child in the garden: An evaluative review of the benefits of school gardening. JEE 40: 15-38.

Blair D. (2009). The child in the garden: An evaluative review of the benefits of school gardening. JEE 40: 15-38.

Bontrager Yoder A, Liebhart J, McCarty D. (2014). "Farm to Elementary School Programming Increases Access to Fruits and Vegetables and Increases Their Consumption Among Those With Low Intake," **Journal of Nutrition Education and Behavior**. 46(5): 341–349.

Chawla, L., K. Keena, I. Pevec, and E. Stanley. (2014). Green schoolyards as havens from stress and resources for resilience in childhood and adolescence. J. Health Place 28:1–13.

Christopher, K. R. (2019). The School Garden Curriculum: An Integrated K-8 Guide for Discovering Science, Ecology, and Whole-Systems Thinking Kindle Edition.

Chung Ko, A. C., & Kin Lee, J. C. (2003). Teachers' perceptions of teaching environmental issues within the science curriculum: A Hong Kong perspective. **Journal of Science Education and Technology**, 12 (3), 187-204.

Coertjens, L., Boeve-de Pauw, J., De Maeyer, S., & Van Petegem, P. (2010). Do schools make a difference in their students environmental attitudes and awareness? Evidence from Pisa.

Cornell Garden Based Learning: Resources for Gardeners & Educators". (2015). Ithaca (NY): Cornell University Cooperative Extension: http://gardening.cce.cornell.edu.

Desmond, D., J. Grieshop, and A. Subramanium. (2002). Revisiting garden based learning in basic education: Philosophical roots, historical foundations, best practices and products, impacts, outcomes, and future directions.

FAO. (2005). Setting up and running a school garden: a manual for teachers, parents and communities. Rome. Available at: www.fao.org/docrep/009/a0218e/A0218E00. htm.

FAO. (2010). A teaching toolkit for school gardens: companion to the manual Setting up and running a school garden. Rome. Available at: www.fao.org/docrep/012/ i1118e/i1118e00.htm.

Fidan, N., & Aydogdu, B. (2018). **Life Skills from the Perspectives of Classroom and Science Teachers**. International Journal of Progressive Education, 14(1) 32-55.

Fisher Maltese C, Zimmerman T. (2015). "A Garden-Based Approach to Teaching Life Science Produces Shifts in Students' Attitudes toward the Environment," **International Journal of Environmental and Science Education**. 10(1): 51–66.

Gibbs L, Straiger P, Johnson B. (2013)."Expanding Children's Food Experiences: The Impact of a School-Based Kitchen Garden Program," **Journal of Nutrition Education and Behavior**. 45(2): 137–146.

Goldman, D., Assaraf, O. B. Z., & Shaharabani, D. (2013). Influence of a non-formal environmental education programme on junior highschool students' environmental literacy. **International Journal of Science Education,** 35(3), 515–545.

Graham, H. and S. Zidenberg-Cherr. (2005). California teachers perceive school gardens as an effective nutritional tool to promote healthful eating habits. J. Amer. Dietetic Assn. 105(11):1797–1800.

Rye ،James A.؛ Selmer ،Sarah J.؛ Pennington ،Sara؛ Vanhorn ،Laura؛ Fox ،Sarah؛ Kane ،Sara (2012). "Elementary School Garden Programs Enhance Science Education for All Learners". TEACHING Exceptional Children.44 (6) 65–58.

Skinner E, Chi U. (2012)."Intrinsic Motivation and Engagement as 'Active Ingredients' in Garden-Based Education: Examining Models and Measures Derived From Self-Determination Theory," **The Journal of Environmental Education**. 43(1): 16–36.

ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

الإصدار السابع – العدد الرابع والستون
تاريخ الإصدار: 2 – شباط – 2024م

www.ajsp.net

"The Effectiveness of School Gardens in the Educational Process and the Refinement of Life Skills among Students with Learning Disabilities in Schools in The State of Kuwait"

Researcher:

Dr. Yousef M SH Alshatti

Abstract

The current study aimed at the effectiveness of school gardens in the educational process and the refinement of life skills among students with learning difficulties in schools in the state of Kuwait. The study sample consisted of (200) teachers and tutors for students with learning disabilities. To achieve the research objective, the researcher built a 15-paragraph scale to monitor the effectiveness of school gardens in the educational process and to hone the life skills of students with learning disabilities in schools in the state of Kuwait.

The results of the study showed that there is a clear lack of attention to school gardens in the state of Kuwait, where the results of the overall grade of the scale were low, which means that there are shortcomings, and Paragraph No. 6 came in first place, which states "does the school grow productive crops and we benefit from the garden in the school" while paragraph 12, which states "does the school provide fresh food and crops to students as an alternative to processed food in the school Glades" came in last place.

Words: School Gardens, Life skills, Learning Disabilities, The State of Kuwait.