

التعليم من أجل

# التنمية المستدامة

في منهج رياض الأطفال

د. راندا عبد العليم المنير



التعليم من أجل التنمية المستدامة

في منهج رياض الأطفال

المؤلف ومن هو في حكمه: د. راندا عبدالعليم المنير  
عنوان الكتاب: التعليم من أجل التنمية المستدامة في منهج رياض الأطفال  
رقم الإيداع: (2014/9/4253)  
التقييم الدولي : 4-90-085-9957-978  
الموضوع الرئيسي: تعليم / تنمية  
\* تم إعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

حقوق الطبع محفوظة للناشر

الطبعة الأولى

2015 م

مركز ديونو لتعليم التفكير

عضو اتحاد الناشرين الأردنيين

عضو اتحاد الناشرين العرب

حقوق الطبع والنشر محفوظة لمركز ديونو لتعليم التفكير، ولا يجوز إنتاج أي جزء من هذه المادة أو تخزينه على أي جهاز أو وسيلة تخزين أو نقله بأي شكل أو وسيلة سواء كانت إلكترونية أو إليه أو بالنسخ والتصوير أو بالتسجيل وأي طريقة أخرى إلا بموافقة خطية مسبقة من مركز ديونو لتعليم التفكير.

يطلب هذا الكتاب مباشرة من مركز ديونو لتعليم التفكير  
عمّان - المملكة الأردنية الهاشمية، دبي - الإمارات العربية المتحدة

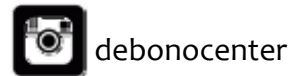
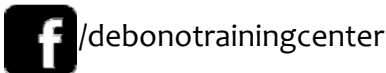
هاتف: 962-6-5337003، 962-6-5337029

فاكس: 962-6-5337007

ص. ب: 831 الجبيلة 11941 المملكة الأردنية الهاشمية

E-mail: info@debono.edu.jo

www.debono.edu.jo



التعليم من أجل التنمية

المستدامة

في منهج رياض الأطفال

تأليف

الدكتورة/ راندا عبد العليم المنير

أستاذ مناهج الطفل المساعد

كلية التربية بالإسماعيلية - جامعة قناة السويس

الناشر

مركز ديونو لتعليم التفكير





بسم الله الرحمن الرحيم

(قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ)

صدق الله العظيم

(سورة البقرة، الآية 32)



# المحتويات

11.....	المقدمة.....
	الفصل الأول: الأسس النظرية للتعليم من أجل التنمية المستدامة
13	في منهج رياض الأطفال
15.....	مفهوم التنمية المستدامة/الاستدامة.....
17.....	مبادئ التنمية المستدامة.....
23.....	أهداف الإطار العربي للتنمية المستدامة/الاستدامة.....
26.....	أهداف الإطار المصري للتنمية المستدامة/الاستدامة.....
26.....	دور الأطفال في التنمية المستدامة.....
28.....	مفهوم التعليم من أجل التنمية المستدامة/الاستدامة في مرحلة رياض الأطفال.....
31.....	خصائص التعليم من أجل التنمية المستدامة / الاستدامة في مرحلة رياض الأطفال.....
32.....	أهمية التعليم من أجل التنمية المستدامة / الاستدامة في مرحلة رياض الأطفال.....
34.....	مقومات التعليم من أجل التنمية المستدامة/الاستدامة في مرحلة رياض الأطفال.....
	الاتفاقيات وأطر العمل الدولية التي تسعى للنهوض بالتعليم من أجل الاستدامة في
34.....	مرحلة رياض الأطفال.....
34.....	عقد الأمم المتحدة للتعليم من أجل التنمية المستدامة.....
35.....	توصيات جوتنبرج بشأن التعليم من أجل التنمية المستدامة.....
38.....	كرسي اليونسكو للتعليم في مرحلة الطفولة المبكرة والتنمية المستدامة.....
	الاتفاقيات وأطر العمل الإقليمية التي تسعى للنهوض بالتعليم من أجل الاستدامة في
39.....	مرحلة رياض الأطفال.....
39.....	المظاهر المبكرة لاستعداد أطفال الروضة للتعلم من أجل التنمية المستدامة/الاستدامة.....
41.....	المؤشرات المتعلقة بالتعليم من أجل التنمية المستدامة في مرحلة رياض الأطفال بالوطن العربي.....

- 43..... ماهية تفعيل التعليم من أجل التنمية المستدامة/ الاستدامة في منهج رياض الأطفال
- 44..... خصائص منهج الروضة الذي يفعل التعليم من أجل التنمية المستدامة/الاستدامة
- العناصر المتكاملة للتعليم من أجل التنمية المستدامة/الاستدامة في المناهج الدراسية
- 46..... من منظور اليونسكو
- 48..... أساليب التعليم في مجال التعليم من أجل التنمية المستدامة من منظور اليونسكو
- 48..... المحاكاة
- 56..... المناقشات الصفية
- 58..... تحليل المشكلة /القضية
- 59..... سرد القصة
- 61..... دراسات في مجال تفعيل التعليم من أجل التنمية المستدامة في مرحلة رياض الأطفال

#### 65 الفصل الثاني: برامج ومشروعات عالمية

- (أ) البرامج والمشروعات العالمية في مجال تفعيل التعليم من أجل التنمية المستدامة في
- 67..... مرحلة رياض الأطفال خارج إطار المنهج الرسمي/القومي
- 67..... (1) مشروع الكوكب المستدام
- 68..... (2) مشروع التعلم لتشكيل قيم الحياة- المعيشة
- 69..... (3) برنامج خطوات خضراء قليلة
- 69..... (4) برنامج الفضاء لأطفال الأرض
- 70..... (5) مشروع ليوشتبول
- 71..... (6) مشروع مؤسسة التعليم الأخضر
- 72..... (ب) التجارب العالمية في مجال إعادة توجيه منهج الروضة نحو الاستدامة
- 72..... تجربة المملكة المتحدة (مقاطعة ويلز)
- 84..... تجربة الولايات المتحدة الأمريكية (ولاية واشنطن)
- 92..... تجربة استراليا
- 92..... تعليق على تجربة استراليا
- 106..... تجربة كندا (مقاطعة مانيتوبا)



	الفصل الثالث: إطار مقترح لتفعيل التعليم من أجل
113	التنمية المستدامة في منهج رياض الأطفال
115.....	أسس بناء التصور المقترح.....
118.....	الهدف العام للإطار المقترح.....
118.....	الفلسفة التي يستند إليها الإطار المقترح.....
119.....	قائمة مقترحة للعناصر المتكاملة للتعليم من أجل التنمية المستدامة في منهج الروضة.....
139.....	أدوات إعادة توجيه المنهج نحو الاستدامة.....
	(1) أداة لتحليل المحتوى ولدمج قائمة العناصر المتكاملة للتعليم من أجل
139.....	التنمية المستدامة عبر مجالات نواتج التعلم ومحتوى المنهج.....
	(2) أداة تخطيط لدمج العناصر المتكاملة للتعليم من أجل التنمية المستدامة
146.....	على مستوى النشاط.....
148.....	(3) قائمة مراجعة تخطيط نشاط التعليم من أجل التنمية المستدامة.....
150.....	استراتيجيات التعليم والتعلم.....
151.....	أساليب التقويم.....
151.....	الممارسات الملائمة للمعلمات.....
153.....	الممارسات الملائمة للوالدين.....
154.....	أمثلة لبعض الأنشطة.....
205	قائمة المراجع
207.....	أولاً- المراجع العربية.....
209.....	ثانياً- المراجع الأجنبية.....



# مقدمة

يحاول الكتاب إلقاء الضوء على الأسس النظرية وآليات تفعيل التعليم من أجل التنمية المستدامة في منهج الروضة، كأحد متطلبات إثراء منهج الروضة بما يتفق والاتجاهات المعاصرة، وخاصة مع وجود ندرة واضحة في محاولات إعادة توجيه منهج الروضة نحو الاستدامة، على المستوى العربي، ويقدم الكتاب تصوراً مقترحاً لتفعيل التعليم من أجل التنمية المستدامة في منهج رياض الأطفال، استجابة للاتجاهات المعاصرة، والتزاماً بالمواثيق الدولية في هذا الصدد، بحيث يمثل هذا التصور إطاراً عاماً للتعليم من أجل التنمية المستدامة في منهج الروضة، يمكن لوزارة التربية والتعليم الاستعانة به، في إعادة توجيه المنهج نحو الاستدامة.

يواجه عالم اليوم الكثير من التحديات التي تتزايد المخاوف من انعكاساتها السالبة على مستقبل العالم، وتظهر الحاجة ملحة لتخطيط مستقبلي يضمن الوقاية من مشكلات قد تواجه الأجيال القادمة في المستقبل.

وعلى ذلك فقد تم توجيه المزيد من الاهتمام للتنمية المستدامة Sustainable Development، أو الاستدامة Sustainability، وتم التأكيد على الدور الفاعل الذي يلعبه التعليم في هذا الصدد، في إطار ما يعرف بالتعليم من أجل التنمية المستدامة / الاستدامة Education for Sustainable Development/ Sustainability، كما تمت صياغة منظومة عالمية مشتركة في مجال التعليم من أجل التنمية المستدامة/ الاستدامة، تمثلت في إعلان الأمم المتحدة أن الأعوام من (2005-2014م) عقد للتعليم من أجل التنمية المستدامة Decade of Education for Sustainable Development (DESD).

ومع صدور هذا العقد تزايد الاهتمام العالمي بالتعليم في مرحلة الطفولة المبكرة من أجل الاستدامة (ECEfS)، وأوصت العديد من المنظمات العالمية بضرورة الاهتمام بتفعيل التعليم من أجل التنمية المستدامة في مرحلة رياض الأطفال، وخاصة من خلال المنهج الرسمي أو القومي، في إطار ما تطلق عليه اليونسكو "إعادة توجيه المنهج نحو الاستدامة" Reorienting curriculum to address sustainability

ويحاول الكتاب الحالي إلقاء الضوء على الأسس النظرية وآليات تفعيل التعليم من أجل التنمية المستدامة في منهج الروضة، كأحد متطلبات إثراء منهج الروضة بما يتفق والاتجاهات المعاصرة، وخاصة مع وجود ندرة واضحة في محاولات إعادة توجيه منهج الروضة نحو الاستدامة، على المستوى العربي.

**ويقع الكتاب في ثلاثة فصول، يتناول الفصل الأول** الأسس النظرية للتعليم من أجل التنمية المستدامة في منهج رياض الأطفال، ويعرض **الفصل الثاني** نماذج متنوعة لبرامج ومشروعات عالمية في مجال تفعيل التعليم من أجل التنمية المستدامة في مرحلة رياض الأطفال خارج إطار المنهج الرسمي/القومي، وفي مجال إعادة توجيه منهج الروضة نحو الاستدامة، ويقدم **الفصل الثالث** إطاراً مقترحاً لتفعيل التعليم من أجل التنمية المستدامة في منهج رياض الأطفال.

ونأمل أن يحقق الكتاب الاستفادة القصوى للمهتمين بتفعيل التعليم من أجل التنمية المستدامة في مرحلة الطفولة المبكرة.

والله الموفق....

د. راندا عبد العليم المنير

جمهورية مصر العربية

يوليو 2014م

## الفصل الأول

الأسس النظرية للتعليم من أجل التنمية المستدامة  
في منهج رياض الأطفال







## الفصل الأول

### الأسس النظرية للتعليم من أجل

### التنمية المستدامة في منهج رياض الأطفال

«إن التعليم من أجل التنمية المستدامة ينبغي أن يكون أكثر من مجرد شارة أو شعار. فهو ينبغي أن يكون حقيقة وواقعاً ملموساً بالنسبة لنا جميعاً - أفراداً ومنظمات وحكومات - يتجلى في قراراتنا وأعمالنا اليومية، بحيث يكفل لأبنائنا وأحفادنا ولذريتهم كوكباً مستداماً وعالمًا مأموناً».

أويشيو ماتسورا

المدير العام لليونسكو

مقر الأمم المتحدة، في 1/ آذار مارس 2005

يتناول الفصل الحالي الأسس النظرية للتعليم من أجل التنمية المستدامة في مرحلة رياض الأطفال بصفة عامة، ومنهج الروضة بصفة خاصة، من أجل تحقيق فهم أفضل لطبيعة هذا النوع من التعليم، والذي تشير نتائج تقارير المنظمات العالمية إلى أنه ما يزال موضوعاً مبهماً vague ومجرداً abstract نسبياً في العديد من مؤسسات مرحلة ما قبل المدرسة، على مستوى دول العالم (OMEP, 2010, 21).

مفهوم التنمية المستدامة/الاستدامة

Sustainable Development (SD)/Sustainability

عُرفت التنمية المستدامة (SD) لأول مرة عام (1987م)

في تقرير للجنة العالمية للبيئة والتنمية World Commission on Environment and

Development - بعنوان "مستقبلنا المشترك" Our Common Future - بأنها "التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم الخاصة" (WCED, 1987, 43).

ويربطها المجلس الألماني للتنمية المستدامة (Rat für Nachhaltige Entwicklung)، مما يعرف بالإدارة المتمركزة حول المستقبل (future-oriented management)، والتي تعني أنه يتعين علينا أن نترك للأجيال القادمة نظاماً بيئياً واجتماعية واقتصادية سليمة، فلا يمكن تحقيق واحدة دون الأخرى (RNE, 2005, 3).

فالتنمية المستدامة تعبر عن التنمية التي تتصف بالاستقرار، وتمتلك عوامل الاستمرار والتواصل (قاسم، 2010، 20)، وتعمل على تلبية الاحتياجات الحالية مع المساهمة في احتياجات الأجيال القادمة (Needham, 2011, 279).

ويرى جيلبرت وآخرون (Gilbert et al, 1996) أن هناك ثلاث مكونات أساسية للاستدامة وهي:

- **الاستدامة البيئية Environmental sustainability**: والتي تتطلب أن يبقى رأس المال الطبيعي سليماً. وهذا يعني أنه ينبغي ألا تنخفض مهام مصادر البيئة وقدرتها على استيعاب النفايات. ولذلك، ينبغي أن لا يتجاوز استخراج الموارد المتجددة معدل تجددتها، و يجب عدم تجاوز القدرة الاستيعابية للبيئة على استيعاب النفايات. وعلاوة على ذلك ينبغي التقليل من عملية استخراج الموارد غير المتجددة، وينبغي ألا تتجاوز المستويات الإستراتيجية للحد الأدنى المتفق عليه.
- **الاستدامة الاجتماعية Social sustainability**: والتي تتطلب الحفاظ على تماسك المجتمع وقدرته على العمل على تحقيق الأهداف المشتركة. وينبغي تلبية الاحتياجات الفردية، مثل تلك المتعلقة بالصحة، والرفاهة، والتغذية، والمأوى، والتعليم، والتعبير الثقافي.
- **الاستدامة الاقتصادية Economic sustainability**: التي تحدث عندما يكون النمو الذي يتحرك باتجاه الاستدامة الاجتماعية والبيئية، مجدياً من الناحية المالية.

ومن منظور الأمم المتحدة ممثلاً في اليونسكو، فإن التنمية المستدامة مفهوم ذو أبعاد ثلاثة مترابطة interlinked، تتضمن المجتمع society، والبيئة environment، والاقتصاد economy، بالإضافة للثقافة culture، والتي تعتبر بعداً ضمناً underlying dimension يقوم بالربط بين هذه الأبعاد، وتدرج الجوانب السياسية political aspects تحت بعد المجتمع، وتحدد الأبعاد الثلاثة كالتالي (UNESCO, 2006b, 14):

- **المجتمع:** فهم المؤسسات الاجتماعية ودورها في التغيير والتنمية، فضلاً عن النظم الديمقراطية والتشاركية التي تعطي فرصة للتعبير عن الرأي، واختيار الحكومات، وتوافق الآراء، وحسم الخلافات.
- **البيئة:** الوعي بالموارد وهشاشة البيئة المادية، وتأثيرات ذلك على النشاط البشري والقرارات، مع الالتزام بعوملة factoring الشواغل البيئية environmental concerns في سياسات التنمية الاجتماعية والاقتصادية.
- **الاقتصاد:** الحساسية لحدود وإمكانات النمو الاقتصادي وتأثيرها على المجتمع وعلى البيئة، مع الالتزام بتقييم مستويات الاستهلاك الشخصية والمجتمعية، التي تظل بالحرص على سلامة البيئة والعدالة الاجتماعية.

ويستخلص مما سبق أن التنمية المستدامة تعد: مدخلاً للتنمية متكاملة الأبعاد (اجتماعياً وبيئياً واقتصادياً وثقافياً)، يسعى لإحداث توازن بين تلبية الاحتياجات التنموية الحالية، والاحتياجات التنموية المستقبلية، من خلال إدارة متمركزة حول المستقبل.

#### مبادئ التنمية المستدامة

تعد مبادئ إعلان ريو بشأن البيئة والتنمية Rio Declaration on Environment and Development، والصادر من خلال مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية The United Nations Conference on Environment and Development، والمنعقد في ريو دي جانيرو من 3-14 يونيو 1992، المبادئ المتفق عليها عالمياً للتنمية المستدامة، وقد تحدد هدف هذا الإعلان في "إقامة شراكة عالمية جديدة ومنصفة من خلال خلق مستويات جديدة من التعاون بين الدول والقطاعات الرئيسية للمجتمعات والأشخاص، والعمل على الاتفاقيات

الدولية التي تحترم مصالح الجميع وحماية سلامة النظام البيئي والتنموي العالمي، وإدراكا لطبيعة متكاملة ومترابطة من الأرض وطننا".

وقد نص الإعلان على 27 مبدأ كالتالي (United Nations General Assembly, 1999):

المبدأ 1:

البشر هم في مركز اهتمامات التنمية المستدامة. ويحق لهم أن يحيوا حياة صحية ومنتجة في وئام مع الطبيعة.

المبدأ 2:

للدول، وفقا لميثاق الأمم المتحدة ومبادئ القانون الدولي، الحق السيادي في استغلال مواردها وفقا لسياساتها البيئية والإمائية، وتحمل مسؤولية ضمان أن الأنشطة داخل ولايتها أو رقابتها لا تسبب ضررا لبيئة الدول الأخرى أو المناطق الواقعة خارج حدود الولاية الوطنية.

المبدأ 3:

يجب الوفاء بالحق في التنمية بحيث يتم الوفاء بطريقة منصفة بالاحتياجات الإمائية والبيئية للأجيال الحالية والمستقبلية.

المبدأ 4:

من أجل تحقيق التنمية المستدامة، يجب أن تشكل حماية البيئة جزءاً لا يتجزأ من عملية التنمية ولا يمكن النظر إليها معزل عن ذلك.

المبدأ 5:

يجب على جميع الدول وجميع الشعوب التعاون في المهمة الأساسية المتمثلة في القضاء على الفقر كشرط لا غنى عنه لتحقيق التنمية المستدامة، من أجل الحد من أوجه التفاوت في مستويات المعيشة، وتحسين تلبية احتياجات الغالبية العظمى من شعوب العالم.



المبدأ 6:

الوضع الخاص واحتياجات البلدان النامية، ولا سيما أقل البلدان نمواً وأضعفها بيئياً، ينبغي إيلاء أولوية خاصة. ويجب أن تتناول الإجراءات الدولية في مجال البيئة والتنمية مصالح واحتياجات جميع البلدان أيضاً.

المبدأ 7:

تتعاون الدول بروح من الشراكة العالمية لحفظ وحماية واستعادة صحة وسلامة النظام الإيكولوجي للأرض. وبالنظر إلى المساهمات المختلفة في تدهور البيئة العالمية، تتحمل الدول مسئوليات مشتركة ولكن مختلفة. وتتعترف الدول المتقدمة بالمسؤولية التي تتحملها في السعي الدولي للتنمية المستدامة في ضوء ضغوط مجتمعاتها على كاهل البيئة العالمية والتكنولوجيات والموارد المالية التي تستأثر بها.

المبدأ 8:

لتحقيق التنمية المستدامة والارتقاء بنوعية الحياة لجميع الناس، ينبغي للدول الحد من والقضاء على الأخطار غير المستدامة للإنتاج والاستهلاك وتشجيع السياسات الديمغرافية الملائمة.

المبدأ 9:

ينبغي للدول أن تتعاون من أجل تعزيز بناء القدرات المحلية لتحقيق التنمية المستدامة، من خلال تحسين الفهم العلمي، من خلال تبادل المعرفة العلمية والتكنولوجية، وتعزيز التنمية وتكييفها ونشرها ونقل التكنولوجيات، بما في ذلك التكنولوجيات الجديدة والمبتكرة.

المبدأ 10:

من الأفضل التعامل مع القضايا البيئية بمشاركة جميع المواطنين المعنيين، على المستوى المناسب. فعلى المستوى الوطني، يجب أن يكون لدى كل فرد حق الوصول المناسب إلى المعلومات المتعلقة بالبيئة والموجودة بحوزة السلطات العامة، بما في ذلك المعلومات المتعلقة بالمواد الخطرة في مجتمعاتهم المحلية، وفرصة المشاركة في عمليات صنع القرار.

وتقوم الدول بتيسير وتشجيع توعية الجمهور ومشاركته عن طريق إتاحة المعلومات على نطاق واسع، وتكفل فرص الوصول إلى الإجراءات القضائية والإدارية بفعالية، بما في ذلك التعويض وسبل الانتصاف.

#### المبدأ 11:

على الدول أن تسن تشريعات بيئية فعالة، يجب أن تعكس المعايير البيئية والأهداف الإدارية وأولويات السياق البيئي والإمائي الذي تنطبق عليه، فالمعايير التي تطبقها بعض البلدان قد تكون غير مناسبة وذات تكلفة اقتصادية واجتماعية لا مبرر لها بالنسبة للدول الأخرى، ولا سيما البلدان النامية.

#### المبدأ 12:

ينبغي أن تتعاون الدول على تعزيز نظام اقتصادي دولي مساند ومفتوح يفضي إلى النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة في جميع البلدان، وتحسين معالجة مشاكل التدهور البيئي. لا ينبغي أن تشكل تدابير السياسة التجارية للأغراض البيئية وسيلة لتمييز تعسفي أو غير مبرر أو تقييد مقنع للتجارة الدولية. وينبغي تجنب الأعمال الأحادية الجانب للتعامل مع التحديات البيئية خارج نطاق الولاية القضائية للبلد المستورد. ويجب- قدر الإمكان- أن تستند التدابير البيئية العابرة للحدود أو معالجة المشاكل البيئية العالمية على الإجماع الدولي.

#### المبدأ 13:

تضع الدول قانوناً وطنياً بشأن المسؤولية والتعويض لضحايا التلوث والأضرار البيئية الأخرى. وتتعاون الدول أيضاً بطريقة سريعة وأكثر تصميماً على مواصلة تطوير القانون الدولي بشأن المسؤولية والتعويض عن الآثار السلبية للأضرار البيئية الناجمة عن الأنشطة داخل ولايتها أو سيطرتها على المناطق الواقعة خارج ولايتها.

#### المبدأ 14:

ينبغي للدول أن تتعاون بشكل فعال في تثبيط أو منع نقل أي من الأنشطة والمواد التي تسبب التدهور البيئي الشديد، أو وجدت لتكون ضارة على صحة الإنسان، إلى دول أخرى.

المبدأ 15:

من أجل حماية البيئة، وتطبيق النهج التحوطي على نطاق واسع من قبل الدول وفقاً لقدراتها، حيث توجد تهديدات بأضرار خطيرة ومحتمة، لا يجوز استخدام عدم اليقين العلمي الكامل كسبب لتأجيل اتخاذ تدابير فعالة من حيث التكلفة لمنع التدهور البيئي.

المبدأ 16:

ينبغي أن تسعى السلطات الوطنية إلى تشجيع استيعاب التكاليف البيئية واستخدام الأدوات الاقتصادية، آخذة في الحسبان النهج القاضي بأن على الملوثة، من حيث المبدأ، أن يتحمل تكلفة التلوث، مع إيلاء الاعتبار الواجب للمصلحة العامة ودون الإخلال بالتجارة الدولية و الاستثمار.

المبدأ 17:

تقييم الأثر البيئي - كأداة وطنية - يكون للأنشطة المقترحة التي يحتمل أن يكون لها تأثير سلبي كبير على البيئة وتخضع لقرار من سلطة وطنية.

المبدأ 18:

تقوم الدول بإخطار الدول الأخرى على الفور بأي كوارث طبيعية أو غيرها من حالات الطوارئ التي يحتمل أن تسفر عن آثار ضارة مفاجئة على بيئة تلك الدول، ويجب بذل كل جهد ممكن من قبل المجتمع الدولي لمساعدة الدول المنكوبة على هذا النحو.

المبدأ 19:

يجب أن تقدم الدول إخطاراً مسبقاً وفي حينه، والمعلومات ذات الصلة، إلى الدول التي يحتمل أن تتأثر بالأنشطة التي قد يكون لها تأثير بيئي سلبي كبير عابر للحدود، وتتشاور مع تلك الدول في مرحلة مبكرة وبحسن نية.

المبدأ 20:

للمرأة دور حيوي في إدارة وتنمية البيئة. وبالتالي فمشاركتها الكاملة أساسية لتحقيق التنمية المستدامة.

## المبدأ 21:

ينبغي حشد/تعبئة إبداع ومثل وشجاعة شباب العالم، لإقامة شراكة عالمية من أجل تحقيق التنمية المستدامة، وضمان مستقبل أفضل للجميع.

## المبدأ 22:

للسكان الأصليين ومجتمعاتهم والمجتمعات المحلية الأخرى دوراً حيوياً في إدارة البيئة والتنمية بسبب معارفهم وممارستهم التقليدية. وينبغي للدول أن تعترف وتدعم هويتهم وثقافتهم ومصالحهم، وتمكنهم من المشاركة بفعالية في تحقيق التنمية المستدامة.

## المبدأ 23:

يجب حماية الموارد البيئية والطبيعية للشعوب الواقعة تحت الاضطهاد والسيطرة والاحتلال.

## المبدأ 24:

الحرب هي بحكم طبيعتها، تدمر التنمية المستدامة. لذا يجب على الدول احترام القانون وتوفير الحماية الدولية للبيئة في أوقات النزاع المسلح، والتعاون في زيادة تطويرها، عند الضرورة.

## المبدأ 25:

السلام والتنمية وحماية البيئة أمور مترابطة لا تتجزأ.

## المبدأ 26:

على الدول حل جميع المنازعات البيئية سلمياً وبالوسائل الملائمة، وفقاً لميثاق الأمم المتحدة.

## المبدأ 27:

يجب أن تتعاون الدول والشعوب بحسن نية وبروح من الشراكة في تحقيق المبادئ الواردة في هذا الإعلان وفي زيادة تطوير القانون الدولي في مجال التنمية المستدامة.

## أهداف الإطار العربي للتنمية المستدامة/الاستدامة

نص الإعلان العربي عن التنمية المستدامة، والذي أصدره الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون التنمية والتخطيط والبيئة والمجتمعين بمقر جامعة الدول العربية بمدينة القاهرة بتاريخ 24 أكتوبر/تشرين الأول 2001 الموافق 8 شعبان 1422هـ على (الأمم المتحدة، 2002أ):

إن تحقيق التنمية المستدامة في الوطن العربي يستوجب وضع استراتيجية عربية مشتركة ومتكاملة لتحسين الأوضاع المعيشية والاقتصادية والاجتماعية والصحية للمواطن العربي وصون البيئة في المنطقة العربية تأخذ بعين الاعتبار الظروف التاريخية والحاضرة للمنطقة والتنبؤ بالمتغيرات المستقبلية والتطورات العالمية لإنجاز الأهداف التالية:

- تحقيق السلام والأمن على أسس عادلة وإزالة بؤر التوتر وأسلحة الدمار الشامل وفي مقدمتها السلاح النووي من منطقة الشرق الأوسط.
- الحد من الفقر والبطالة.
- تحقيق المواءمة بين معدلات النمو السكاني والموارد الطبيعية المتاحة.
- القضاء على الأمية وتطوير مناهج وأساليب التربية والتعليم والبحث العلمي والتقني بما يتلاءم مع احتياجات التنمية المستدامة.
- دعم وتطوير المؤسسات التنموية والبيئية وتعزيز بناء القدرات البشرية وإرساء مفهوم المواطنة البيئية.
- الحد من تدهور البيئة والموارد الطبيعية، والعمل على إدارتها بشكل مستدام يحقق الأمن المائي والغذائي العربي والمحافظة على النظم الأيكولوجية والتنوع الحيوي ومكافحة التصحر.
- تطوير القطاعات الإنتاجية العربية وتكاملها واتباع نظم الإدارة البيئية المتكاملة وأساليب الإنتاج الأنظف وتحسين الكفاءة الإنتاجية لرفع القدرة التنافسية للمنتجات العربية وتعزيز قدرات التنبؤ بالحوادث الصناعية والكوارث الطبيعية والاستعداد لها.
- دعم دور القطاع الخاص ومؤسسات المجتمع المدني وفئاته وتشجيع مشاركتهم في وضع وتنفيذ خطط التنمية المستدامة وتعزيز دور المرأة ومكانتها في المجتمع.



ثانياً: إن تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الوطن العربي تتطلب صياغة أولويات العمل العربي المشترك على النحو التالي:

- تعزيز التعاون والتنسيق العربي مع المنظمات الإقليمية والدولية ومع دول العالم وخاصة الإسلامية ومجموعة دول الـ 77 والصين بما يحقق فرصاً أفضل للتفاوض في المحافل الدولية والسعي نحو دعم هذه المجموعات لمساعي الدول العربية لتحقيق الأمن والسلام العادل والشامل في المنطقة العربية والعالم وفقاً للشرعية الدولية.
- تطبيق سياسات متكاملة للحد من الفقر أهمها تيسير التأقلم مع سياسات الإصلاح الاقتصادي ورفع مستوى التأهيل المهني والتعليم العام والفني وإيجاد فرص العمل المناسبة للمواطن العربي، وترشيد وحسن استغلال الثروات المتاحة، وتعزيز التكافل الاجتماعي، وإيجاد حلول عملية لمشكلة الديون، وتعزيز دور القطاع الخاص والمجتمع المدني في المشاركة في وضع وتنفيذ برامج التنمية المستدامة.
- وضع سياسة سكانية متكاملة ومعالجة اختلال التوازن السكاني بين الريف والمدن.
- سن التشريعات الملزمة ووضع وتنفيذ السياسات المتكاملة على الصعيدين الوطني والإقليمي والتقييم الدوري لها ورفع الوعي لجميع فئات المجتمع وتطبيق سياسات إنمائية سليمة تأخذ بعين الاعتبار محدودية الموارد الطبيعية المتاحة وتوزيعها.
- تطبيق أساليب الإدارة المتكاملة للموارد المائية وتطوير مصادر إضافية للمياه كتحلية مياه البحر وتنمية الموارد المائية باستخدام تقنيات عملية ومتطورة كحصاد المياه وإعادة تدوير مياه الصرف المعالجة والحد من الفاقد.
- وضع سياسات اقتصادية وبيئية تأخذ بعين الاعتبار المحافظة على مصادر الطاقة غير المتجددة وتطويرها وترشيد استغلالها والحد من آثارها السلبية على الإنسان والبيئة وتشجيع استخدام مصادر الطاقة المتجددة على أسس بيئية واقتصادية سليمة.
- إيلاء التنمية البشرية اهتماماً أكبر في المنطقة العربية من خلال تعزيز السياسات الوطنية والإقليمية التي تهتم بصحة الإنسان ورعاية الطفولة والأمومة والشيخوخة وذوي الاحتياجات الخاصة وذلك للمحافظة على التماسك الأسري وتطوير مناهج التربية والتعليم

- في مختلف المراحل ودعم مراكز البحث العلمي والتقني، ورفع مستوى الوعي والثقافة والتأهيل.
- بذل المزيد من الجهود الإيجابية لتحقيق التكامل بين الإستراتيجيات الصحية والبيئية وخاصة من حيث توفير الغذاء و مياه الشرب السليمة، ومعالجة مياه الصرف والمخلفات الصلبة، والتحكم أو الحد من المخاطر المحتملة من الكيماويات والتلوث بمختلف أنواعه والمواد المعدلة وراثياً وتحقيق الأمان النووي في المنطقة العربية.
  - تشجيع الاستثمار و استقطاب رؤوس الأموال إلى المنطقة العربية مع الأخذ بعين الاعتبار الأهداف الاجتماعية والاقتصادية والبيئية في الخطط والسياسات والبرامج القطاعية ودعم الفرص الجديدة لتحقيق التنمية المستدامة والحد من الآثار السلبية على الصحة والبيئة.
  - تحديث التشريعات والقوانين، ودعم منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى، و تطوير أساليب الإنتاج و التسويق للمنتجات العربية لجعلها أكثر قدرة على المنافسة في الأسواق العالمية، وحماية حقوق المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم بما في ذلك الصناعات و الحرف المعارف التقليدية.
  - إدخال تحسينات ملموسة في البنية التحتية والمؤسسية وتحديث وسائل الاتصالات والمواصلات لتيسير انتقال الأفراد ورؤوس الأموال و المعلومات لتحقيق التكامل العربي وإرساء شراكه حقيقية بين القطاعين الخاص والحكومي.
  - الحرص على الانضمام إلى الاتفاقيات الدولية البيئية المتعددة الأطراف بما يخدم المصالح العربية، و تعزيز التعاون الإقليمي في مجال المحافظة على البيئة، ومساعدة الدول العربية والدول النامية الأخرى في التعامل مع الآثار الاقتصادية والاجتماعية المترتبة عن تنفيذ السياسات والبرامج الدولية لمعالجة المشاكل البيئية العالمية وتعويضها بما يكفل عدم إعاقة برامجها التنموية.

### أهداف الإطار المصري للتنمية المستدامة/الاستدامة

حتى يصبح تحقيق التنمية المستدامة/الاستدامة بمصر أمراً واقعاً، تم إعداد إطار قومي للتنمية المستدامة، ذا أبعاد ثلاث: اقتصادية واجتماعية وبيئية، ويهدف هذا الإطار إلى تحقيق توافق وانسجام بين السياسات والخطط الوطنية الاقتصادية والاجتماعية، وبين العناصر البيئية المختلفة في مصر. والإطار المصري للتنمية المستدامة أداة لتحقيق الأهداف التالية (مشروع دعم وتقييم القدرات الوطنية، 2007، 10):

- 1- تحليل القضايا الاقتصادية، والبيئية، والاجتماعية بأسلوب كلي متكامل.
  - 2- دمج أهداف السياسات الاقتصادية والبيئية والاجتماعية معاً.
  - 3- دعم جهود الحكومة لتبني سياسات تنمية مستدامة، والإجماع عليها عبر مشاركة الأطراف المعنية.
  - 4- المساعدة في تحديد بدائل وأهداف وأغراض التنمية.
  - 5- تنسيق الأنشطة بين القطاعات (أفقياً) والمستويات الجغرافية المختلفة (عمودياً).
  - 6- تيسير تخصيص الموارد الوطنية المحدودة بكفاءة على أساس الأولويات.
  - 7- تحسين عملية المشاركة في فوائد التنمية على أساس العدالة الاجتماعية.
  - 8- المساهمة في بناء القدرات في ميادين شتى.
  - 9- تقديم العون في دعم التنسيق بين المانحين للمشاريع والمبادرات ذات الأولوية في الإستراتيجية.
  - 10- تيسير استغلال الموارد البشرية والمالية والطبيعية القومية لدعم التنمية المستدامة.
- ويلاحظ تأكيد هذه الأهداف - ضمناً - على الدور الذي يلعبه التعليم كأداة لتنمية الموارد البشرية، في دعم التنمية المستدامة.

### دور الأطفال في التنمية المستدامة

تأكيداً على الدور الفاعل للأطفال في التنمية المستدامة، فقد تضمن جدول أعمال القرن 21 في الفصل الخامس والعشرون: دور الأطفال والشباب في التنمية المستدامة، جزءاً خاصاً بالأطفال، نص على ما يلي (الأمم المتحدة، 2002 ب، 407-409):

## أساس العمل

12-25 إن الأطفال لن يرثوا مسؤولية العناية بالأرض فحسب، بل أنهم في كثير من البلدان النامية يشكلون زهاء نصف عدد السكان. والأطفال-بالإضافة إلى ذلك-معرضون بشدة لأخطار التردّي البيئي. كما أنهم مؤيدون للتفكير البيئي على درجة عالية من الوعي، وينبغي أن تؤخذ مصالح الأطفال الخاصة بعين الاعتبار الكامل في عملية المشاركة في مجال البيئة والتنمية بغية الحفاظ على أية إجراءات تتخذ لتحسين البيئة في المستقبل.

## الأهداف

13-25 ينبغي للحكومات أن تتخذ - وفقاً لسياساتها - تدابير من أجل ما يلي:

- (أ) تنفيذ البرامج الموضوعة للأطفال التي تهدف إلى بلوغ الأهداف المتعلقة بالأطفال في التسعينيات في مجالي البيئة والتنمية، وخاصة مجال الصحة والتغذية والتعليم ومكافحة الأمية وتخفيف حدة الفقر.
- (ب) التصديق على اتفاقية حقوق الطفل (قرار الجمعية العامة 25/44 المؤرخ في 20 تشرين الثاني/نوفمبر 1989) في أقرب وقت ممكن وتنفيذها بالتصدي لاحتياجات الشباب والأطفال الأساسية.
- (ج) تعزيز أنشطة العناية البيئية الأولية التي تتصدي للاحتياجات الأساسية للمجتمعات المحلية، وتحسين البيئة من أجل الأطفال على صعيد الأسرة المعيشية والمجتمع المحلي وتشجيع مشاركة السكان المحليين، بما فيهم الشباب والأطفال والسكان الأصليين، وتخويلهم السلطة من أجل تحقيق هدف الإدارة المجتمعية المتكاملة الموارد، وخاصة في البلدان النامية.
- (د) توسيع فرص التعليم للأطفال والشباب، بما في ذلك التوعية بالمسؤولية البيئية والإنمائية مع إيلاء الاهتمام الفائق لتعليم الأطفال.
- (هـ) تعبئة المجتمعات المحلية من خلال المدارس والمراكز الصحية المحلية، لكي يصبح الأطفال ووالدهم مراكز تنسيق فعالة لتوعية المجتمعات المحلية بالقضايا البيئية.

(9) وضع إجراءات لإدماج اهتمامات الأطفال في جميع ما يتصل بالموضوع من السياسات والاستراتيجيات الخاصة بالبيئة والتنمية على الأصعدة المحلية والإقليمية والوطنية، بما فيها تلك التي تعنى بتخصيص الموارد الطبيعية والسكن واحتياجات الاستجمام وبالحق فيها، وكذلك بمكافحة التلوث والسمية في المناطق الريفية والحضرية معاً.

15-25 وينبغي للمنظمات الدولية الإقليمية أن تتعاون وتحقق التناسق فيما بينها في المجالات المقترحة. فينبغي لمنظمة الأمم المتحدة للطفولة أن تتعاون وتشارك مع غيرها من منظمات الأمم المتحدة ومع الحكومات والمنظمات غير الحكومية من أجل وضع برامج للأطفال وبرامج لتعبئة الأطفال في مجال الأنشطة المبينة أعلاه.

وسائل التنفيذ

(أ) التمويل وتقدير التكلفة

16-25 إن احتياجات التمويل لمعظم الأنشطة مدرجة في تقديرات البرامج الأخرى.

(ب) تنمية الموارد البشرية وبناء القدرات

17-25 ينبغي للأنشطة أن تسهل أنشطة بناء القدرات والتدريب الواردة فعلاً في فصول أخرى من جدول أعمال القرن 21.

مفهوم التعليم من أجل التنمية المستدامة/الاستدامة في مرحلة رياض الأطفال

لقد أصبح مصطلح التنمية المستدامة/الاستدامة جزءاً من المفردات التربوية في بدايات التسعينيات، وفي هذا الصدد استخدمت العديد من المصطلحات، مثل: "التعليم من أجل معيشة مستدامة" education for sustainable living، و"التعليم من أجل الاستدامة" Education for Sustainability (EFS)، و"التعليم من أجل التنمية المستدامة" Education for Sustainable Development (ESD)، و"التعليم من أجل مستقبل مستدام" education for a sustainable future، و"تعليم الاستدامة" (Tilbury, Sustainability Education (SE)). Stevenson, Fien, & Schreuder, 2002, 8)

ويعد مصطلح "التعليم من أجل التنمية المستدامة" (ESD) هو المصطلح الأكثر شيوعاً

في الاستخدام على المستوى العالمي، وفي وثائق الأمم المتحدة، وفي هذا الصدد يتم التأكيد على ضرورة التمييز بين "التعليم عن التنمية المستدامة"، والذي يشير إلى التوعية والمناقشة النظرية لمفهوم الاستدامة، و"التعليم من أجل التنمية المستدامة"، والذي يشير إلى استخدام التعليم كأداة لتحقيق الاستدامة (UNESCO, 2006 a, 9).

فالتعليم من أجل التنمية المستدامة أكثر من مجرد قاعدة معارف knowledge متصلة بالبيئة والاقتصاد والمجتمع، فهو يتناول أيضاً مهارات التعلم skills، والاتجاهات perspectives، والقيم values التي توجه وتحفز الأفراد على التماس سبل العيش المستدام، والمشاركة في مجتمع ديمقراطي، والعيش بطريقة مستدامة، كما يتضمن دراسة القضايا issues المحلية، والقضايا العالمية (عندما يكون ذلك ملائماً) (UNESCO, 2006 a, 18).

وفي المنطقة العربية، قام الاختصاصيون والخبراء المعنيون بالتربية والتعليم والتدريب خلال المرحلة الأولية لإطلاق فعاليات عقد الأمم المتحدة للتعليم من أجل التنمية المستدامة، في المستويين الإقليمي والوطني، باعتماد تعريف مختصر للتعليم من أجل التنمية المستدامة هو "اكتساب وممارسة المعرفة والقيم والمهارات التي تحقق توازناً بين الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للتنمية، ومراعاة النمو والتقدم للفرد والمجتمع في الحياة" (مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية، 2008، 8).

وقد تمت إضافة الاستدامة كبعد جديد للتعليم في مرحلة الطفولة المبكرة Early Childhood Education (ECE)، بإصدار عقد الأمم المتحدة للتعليم من أجل التنمية المستدامة، وبدأ استخدام مصطلح "التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة من أجل الاستدامة" Early Childhood Education for Sustainability (ECEfS)، كمصطلح يؤلف بين التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة (ECE)، والتعليم من أجل الاستدامة (EFS)، ويضيف مجالاً جديداً نشطاً للاهتمام في التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة. (Davis, 2009, 230)

وفي سبيل مزيد من التأكيد على أهمية التعليم من أجل التنمية المستدامة/الاستدامة في مرحلة الطفولة المبكرة بصفة خاصة، قامت منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة

(اليونسكو) بتأسيس "كرسي اليونسكو"<sup>(1)</sup> للتعليم في مرحلة الطفولة المبكرة والتنمية المستدامة UNESCO "جوتنبرج" Gothenburg بالسويد (UNESCO, 2010b). وفي عام (2008م) تم إصدار وثيقة "توصيات جوتنبرج بشأن التعليم من أجل التنمية المستدامة" The Gothenburg recommendations on education for sustainable development، والتي أوضحت في توصيتها الأولى أن مرحلة الطفولة المبكرة هي "نقطة الانطلاق الطبيعية" natural starting point للتعليم من أجل التنمية المستدامة (University of Gothenburg & Chalmers University of Technology , 2008, 1).

وقد أكد البيان الصادر عن المشاركين في مؤتمر اليونسكو العالمي للتعليم من أجل التنمية المستدامة المنعقد في بون، بألمانيا، في الفترة من 31 آذار/مارس إلى 2 نيسان/أبريل 2009، على الحاجة إلى التزام مشترك بتوفير تعليم يعطي الناس القدرة على التغيير، بحيث تكفل نوعية هذا التعليم إكساب الناس القيم والمعارف والمهارات والكفاءات اللازمة للعيش وفقاً لأنماط مستدامة، وللمشاركة في المجتمع والعمل الكريم، مع الإشارة إلى تأكيد برنامج "التعليم للجميع" على أهمية التعليم قبل المدرسي لتحقيق التنمية المستدامة (اليونسكو، 2009).

وينظر للتعليم في مرحلة الطفولة المبكرة من أجل الاستدامة على أنه "تعليم تشاركي participative حول قضايا issues وموضوعات topics وخبرات experiences الاستدامة Sustainability، في سياقات مرحلة الطفولة المبكرة" (Davis, 2010, 28).

وفي هذا الصدد يوضح الباحثون أهمية التمييز بين مصطلحين، وهما ( Spearman, Eckhoff, 2012, ):

- تعليم الاستدامة للمراهقين والبالغين، وهو ما يطلق عليه Big S sustainability education، والذي يركز على الأنشطة والمفاهيم التي تتناول التفاعلات بين البيئة والاقتصاد والثقافة على المستوى العالمي، ويركز المتعلمون في هذه الحالة على التفاعلات

(1) برنامج صمم كطريقة للبحث المتقدم والتدريب وتطوير البرامج في التعليم العالي ببناء شبكات الجامعات، وتشجيع التعاون بين الجامعات من خلال نقل المعرفة عبر الحدود.

المعقدة بين النظم البشرية والطبيعية على المستوى الأكبر macro level، ويدرسون الأدوار التي يلعبها الأفراد والجماعات والمؤسسات في هذه النظم.

- تعليم الاستدامة للأطفال الصغار، وهو ما يطلق عليه Little s sustainability education، والذي يركز على الأنشطة اليومية day-to-day activities التي أنجزها الأفراد، والتي تركز على الحفاظ على علاقة صحية healthy relationship بين البيئة والاقتصاد والثقافة في نظام مصغر microsystem، وفي هذه الحالة فإن استقصاء الأطفال الصغار ربما يكون موجهاً إلى أنشطة في مجتمعهم، أو ربما يلقون نظرة على نظم صغيرة موازية في مجتمعات أخرى

كما يؤكد الباحثون على ضرورة النظر للتعليم في مرحلة الطفولة المبكرة من أجل الاستدامة كمحتوى the object of learning، وكطريقة للعمل the act of learning مع الأطفال (Pramling Samuelsson, 2011, .113).

ويستخلص مما سبق أن التعليم من أجل التنمية المستدامة في مرحلة رياض الأطفال هو "تعليم تشاركي يهدف إلى تنمية المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم، المرتبطة بقضايا التنمية المستدامة، والملائمة لطفل مرحلة رياض الأطفال، في مجالات المجتمع والبيئة والاقتصاد والثقافة، من خلال مجموعة من الأنشطة أو الخبرات التي تعمل على تكامل هذه العناصر/الجوانب في سياق ذو معنى".

خصائص التعليم من أجل التنمية المستدامة / الاستدامة في مرحلة رياض الأطفال

حددت اليونسكو خصائص التعليم من أجل التنمية المستدامة/الاستدامة كالتالي (UNESCO, 2006b, :17)

1- متعدد التخصصات وشامل Interdisciplinary and holistic: فهو جزءاً لا يتجزأ من جميع مجالات محتوى المنهج، وليس موضوعاً منفصلاً.

2- تقوده القيم Values-driven: من الأهمية بمكان أن تكون القواعد المفترضة assumed norms - القيم والمبادئ المشتركة التي تقوم عليها التنمية المستدامة - واضحة، بحيث يمكن فحصها ومناقشتها واختبارها وتطبيقها.



- 3- التفكير الناقد وحل المشكلات Critical thinking and problem solving : يؤدي إلى الثقة في معالجة معضلات وتحديات التنمية المستدامة.
- 4- متعدد الطرق Multi-method: فهو مدخل تقوم فيه المعلمات والأطفال بالعمل معا لاكتساب المعرفة، ولعب دور في تشكيل بيئة مؤسساتهم التعليمية، وتستخدم فيه طرق تعليم مختلفة كالإلقاء والفن والدراما والمناقشة وغيرها.
- 5- المشاركة في صنع القرار Participatory decision-making: يشارك الأطفال في صنع قرارات متعلقة بكيف لهم أن يتعلموا how they are to learn.
- 6- قابلية التطبيق Applicability: تتكامل خبرات التعلم المقدمة مع الحياة الشخصية والمهنية اليومية.
- 7- ذو صلة محلياً Locally relevant: يعالج القضايا المحلية وكذلك العالمية، ويستخدم اللغة (اللغات) الأكثر شيوعاً في الاستخدام لدى المتعلمين. يجب أن يتم التعبير عن مفاهيم التنمية المستدامة بعناية بلغات أخرى - فاللغات والثقافات تقول الأشياء بطريقة مختلفة، وكل لغة لها وسائل مبتكرة للتعبير عن المفاهيم الجديدة.

### أهمية التعليم من أجل التنمية المستدامة / الاستدامة في مرحلة رياض الأطفال

لخصت اللجنة الألمانية لمنظمة الأمم المتحدة للعلوم والتربية والثقافة في وثيقها المعنونة: "توصيل القدرة المستقبلية في رياض الأطفال: إعطاء الأطفال دوراً أقوى والنهوض بالتنمية المستدامة"، أهمية التعليم من أجل التنمية المستدامة في مرحلة رياض الأطفال، في كونه يقدم للتعليم في مرحلة الطفولة المبكرة مدى واسع من المداخل والفرص لتنفيذ مهمته التربوية بطريقة نشطة، وذلك في الجوانب التالية (German Commission for UNESCO, 2010, 2-3):

- 1- **اكتشاف وتشكيل العالم Discovering and shaping the world**: بواسطة إدراك مصطلحات مع موضوعات ذات علاقة بالمستقبل مثل: التنوع البيولوجي، الماء، المناخ، الطاقة، مكان المعيشة، الاستهلاك، الملابس، الصحة، التغذية. ويتقدم الأطفال ويقوون مهاراتهم وقدراتهم الخاصة، مع احترام المشاركة والتعاطف، والمرور بخبرة أن الأفعال التي يقومون ذات أهمية.

- 2- **التعلّم في مشروعات Learning in projects**: التعليم من أجل التنمية المستدامة لا يبقي علاقة وثيقة فقط بعالم الحياة عن طريق أهدافه وموضوعاته، لكنه أيضاً يشجع التعلّم في مواقف حقيقية ومشروعات. وعمل المشروع يشجّع القدرة على التنظيم الذاتي، والحس المجتمعي، والتفاوض، وعمليات اتخاذ القرارات، وهو مناسباً لدعم تعلّم الطفل بصفة خاصة.
- 3- **التعليم المؤسس على القيمة Value based education**: الأطفال لديهم قابلية لتصنيف العالم بشكل مواز مع القيم الأساسية، والتعليم من أجل التنمية المستدامة يقدم نقاط عبور محفزة لذلك. واكتساب حقائق عن الآخرين والبيئة هنا لا يحدث بمعزل عن توجيهات القيم الأساسية، التي تجعل من الممكن أن نعيش معا في المستقبل في احترام وتحمل.
- 4- **المهارات اللغوية والاتصال Language skills and communication**: يقوم التعليم من أجل التنمية المستدامة بتوصيل delivers المهارات والكفايات اللازمة للاستغراق في المشاركة، ويعطي اهتماماً بدرجة كبيرة لمهارات الاتصال. وبهذه الطريقة، فإنه يدعم هدف ترقية تعلم اللغة في مرحلة الطفولة المبكرة، ويحدث تكاملاً لهذا داخل عالم حياة الأطفال.
- 5- **التربية العلمية Science education**: إن توصيل واكتساب delivery and acquisition السياقات العلمية الطبيعية، بمعنى التعلم من خلال البحث والاكتشاف، أصبح متزايداً في الأهمية في مجال التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة. ومن خلال التعليم من أجل التنمية المستدامة يمكن أن تقدم الظواهر العلمية الطبيعية بصفة خاصة بشكل جيد، بأهميتها الوجودية لحياة الإنسان، وأيضاً بتعقيدها.
- 6- **الدمج أو التضمين Inclusion**: يقصد بالتعليم الدمجي أن يكون لدى كل الناس نفس الفرص المتاحة للحصول على تعليم عال الجودة، بغض النظر عن احتياجاتهم التعليمية الخاصة، وجنسهم، وخلفياتهم الاجتماعية والاقتصادية. والتعليم من أجل التنمية المستدامة يشجع الدمج في التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة من خلال مبادئه المتعلقة بالمشاركة، ومدخل يركز على الموقف والفعل. وهو مناسباً بصفة خاصة للمرور بخبرة أداء المهام بطريقة بنائية في مجموعات متباينة. ومن خلال الأفق العالمي، فإن التعليم من أجل التنمية المستدامة يبقي نقاط قريبة للاتصال بموضوعات الهجرة، والتنوع، والمساواة.

مقومات التعليم من أجل التنمية المستدامة/الاستدامة في مرحلة رياض الأطفال

تتمثل مقومات/ ركائز التعليم من أجل التنمية المستدامة في: (UNESCO, 2008, 61)

- 1- **التعلم للمعرفة Learning to know**: اكتساب أدوات فهم.
- 2- **التعلم لتكون Learning to be**: رؤية الذات على أنها الممثل الرئيسي في تحديد النواتج الإيجابية للمستقبل.
- 3- **التعلم للعيش معاً Learning to live together**: المشاركة والتعاون مع الناس في جميع أوجه النشاط الإنساني.
- 4- **التعلم للعمل Learning to do**: القدرة على التفاعل بابتكارية ومسؤولية في جميع البيئات.
- 5- **التعلم لتغيير الذات والمجتمع Learning to transform oneself and society**: تنمية احترام للبيئة، وللتضامن الاجتماعي، ولعدم التمييز.

الاتفاقيات وأطر العمل الدولية التي تسعى للنهوض بالتعليم من أجل الاستدامة في مرحلة رياض الأطفال

عقد الأمم المتحدة للتعليم من أجل التنمية المستدامة

The UN Decade of Education for Sustainable Development

في سبيل الوصول لمنظومة عالمية مشتركة في مجال التعليم من أجل التنمية المستدامة/ الاستدامة، اعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة في كانون الأول/ديسمبر 2002 القرار 425/ 57 الذي أعلنت بموجبه فترة السنوات العشر الممتدة من عام 2005 حتى عام 2014 عقد الأمم المتحدة من أجل التنمية المستدامة (DESD)، وأُنيطت باليونسكو مهمة قيادة العقد، وإعداد مشروع خطة تنفيذ دولية له.

والهدف العام للعقد هو إشاعة القيم التي تنطوي عليها التنمية المستدامة في كل جوانب التعلم لتشجيع على حدوث تغيرات سلوكية تسمح بنشوء مجتمع أكثر تمتعاً بمقومات الاستدامة وأكثر عدالة للجميع.

والرؤية الأساسية التي يستند إليها العقد هي عالم يجد فيه كل إنسان فرصة الاستفادة

من التعليم وتعلم القيم والسلوكيات وأنماط الحياة اللازمة لمستقبل مستدام ولتحقيق تحولات مجتمعية إيجابية. ويمكن ترجمة ذلك إلى الأهداف الخمسة التالية:

- 1- إبراز الدور المحوري الذي يؤديه التعليم والتعلم في السعي المشترك لتحقيق التنمية المستدامة.
- 2- تيسير إقامة الروابط وإنشاء الشبكات والتبادل والتفاعل بين الأطراف المعنية في مجال التعليم من أجل التنمية المستدامة.
- 3- توفير مجال وفرصة لصقل وتعزيز رؤية التنمية المستدامة والتحول إليها عن طريق كل أشكال التعلم وتوعية الجمهور.
- 4- التشجيع على تحسين نوعية التدريس والتعلم في مجال التعليم من أجل التنمية المستدامة.
- 5- إعداد استراتيجيات على جميع المستويات من أجل تعزيز القدرات في مجال التعليم من أجل التنمية المستدامة (اليونسكو، 2005، 1-4).

توصيات جوتنبرج بشأن التعليم من أجل التنمية المستدامة

Gothenburg Recommendations on Education for Sustainable Development

وضعت هذه التوصيات خلال ورشة عمل نظمتها جامعة تشالمرز Chalmers وجوتنبرج Gothenburg، في الفترة من 10-12 نوفمبر 2008، بدعم من اللجنة السويدية الوطنية لليونسكو Swedish National Commission for UNESCO، ووزارة التعليم والبحث السويدية Swedish Ministry for Education and Research، والمركز السويدي الدولي للتعليم من أجل التنمية المستدامة (SWEDES)، وقد شارك فيها نحو خمسين خبيراً في التعليم من أجل التنمية المستدامة وصانعي السياسات من مختلف أنحاء العالم، وكان الغرض من ورشة العمل توليد توصيات للتعليم من أجل التنمية المستدامة يمكن استخدامها في العديد من العمليات المستقبلية المختلفة، على سبيل المثال من خلال منظمة اليونسكو.

وتمثلت التوصيات في الآتي: (University of Gothenburg & Chalmers University of Technology, 2008):

- 1- **حصول الجميع على عملية التعلم مدى الحياة Access For All To A Process Of Lifelong Learning**: إن مرحلة الطفولة المبكرة هي نقطة البداية الطبيعية للتعليم

من أجل التنمية المستدامة، من أجل تعزيز الحصول على التعليم لجميع الناس، ضمن عملية التعلم مدى الحياة. فالتعليم يواجه تحدياً هائلاً لإعادة توجيه المناهج والعمليات التعليمية نحو الاستدامة، وضمان التنمية المهنية للمعلمين للتعامل مع هذه التحديات الجديدة. ويجب أن تكون هذه العملية عملية حوارية وتشاركية للتعلم الذي يقدر المعرفة والخبرة التي يجلبها الناس إلى التعليم. وحصول الجميع على التعليم هو شرط ضروري، ولكنه غير كافٍ للتعليم من أجل التنمية المستدامة. ويحتاج التعليم من أجل التنمية المستدامة إلى تخطي تفاهات الوصول للجميع، وتكون من نوعية وشكل المجتمع الذي يساعد على إعادة التوجيه والتحول نحو الاستدامة.

2- **النوع الاجتماعي Gender**: ينبغي أن يعمل التعليم من أجل التنمية المستدامة بنشاط على تعزيز المشاركة مع معايير تحدد طرق النوع الاجتماعي للعمل والعيش معاً، ويجب أن نؤمن بشكل خاص دور ومساهمة المرأة في إحداث التغيير الاجتماعي وضمان رفاه الإنسان.

3- **التعلم من أجل التغيير Learning For Change**: يؤسس التعلم من أجل التغيير على توجهات متعددة ومرتبطة ببعضها البعض في جميع الأوقات. وتشمل هذه التوجهات: المكان والزمان والثقافة و مختلف التخصصات، فضلاً عن توجه غير بشري. ويستند تطوير التعليم من أجل التنمية المستدامة على المبادئ والقيم وكذلك اتباع نهج شامل ومتعدد التخصصات. ويتضمن ذلك: التعلم للمعرفة، والتعلم للعمل والتعلم لتكون، والتعلم للعيش معاً، وينبغي أن يشمل ترجمة المعرفة إلى سياقات الحياة الحقيقية. كما ينبغي أن يشمل التمكين للعمل من أجل التغيير الاجتماعي، ودراسة الهويات والتوجهات وعلاقات القوة، كما ينبغي أن يشمل ثقافة وسائل الإعلام الناقدة وكفاءة العمل. ويتطلب العمل مع وجهات نظر متعددة الاعتراف واحترام وجهات النظر والمصالح المتنازع عليها، والاعتراف بأن هذه تعتبر مصدراً قيماً للحوار بين الثقافات والتعلم والانعكاسية.

4- **الشبكات والمجالات والشراكات Networks, Arenas And Partnerships**: ينبغي أن يقوم التعليم من أجل التنمية المستدامة بتعزيز العلاقات بين مختلف المستويات، والمواقع ووجهات النظر التعليمية، ويعترف بأنها تشكل كلاً مترابطاً في السياق الأوسع لإعادة

التوجيه الاجتماعي نحو الاستدامة. وينبغي تمديد ودعم الشبكات والشراكات التي تعزز التعاون الدولي وتبادل المعرفة بين الثقافات. وهذا ينبغي أن يعزز الحوار، ويخلق مجالات جديدة للتفاعل المحلي والعالمي والتغيير، وطرقاً مختلفة لتقاسم واستخدام الموارد. وعلى مستوى المجتمع، ينبغي أن توجه مجالات جديدة للحوار والتفاعل نحو الواجهة المحلية/ العالمية والتغيير الاجتماعي. وعلاوة على ذلك، فإن تأكيد العلاقات والاعتمادات المتبادلة في التعليم من أجل التنمية المستدامة، يتضمن تكامل البحث والممارسة.

#### 5- التنمية المهنية لتعزيز التعليم من أجل التنمية المستدامة في جميع القطاعات Professional

**Development To Strengthen Esd Across All Sectors**: من أجل تعزيز التعليم والتنمية المستدامة، يجب أن تتضمن التنمية المهنية للمعلمين إعداد المعلم، الإعداد المهني للقيادات التربوية، والتربويين في المجتمع. وتعليم الإداريين ومدربي الأعمال والصحفيين وغيرهم من العاملين في مجال التربية في أوسع معانيها لا يقل أهمية. كما ينبغي أن تكون التنمية المهنية تشاركية في التوجه ويجب أن تمكن التربويين المشاركين في التعليم من أجل التنمية المستدامة من تبادل المعارف والخبرات على نطاق واسع. وتعد المشاركة والبناء فوق المعرفة والخبرة الحالية في هذه التنمية المهنية، أمراً مهماً في التعلم والديمقراطية.

#### 6- التعليم من أجل التنمية المستدامة في المناهج Esd In Curriculum: ينبغي أن يتم تضمين التعليم

من أجل التنمية المستدامة في المناهج والوثائق التوجيهية، والمواد التعليمية، وهذا يشمل مراجعة المناهج الدراسية وتطوير المناهج الجديدة. وتتطلب إعادة توجيه التعليم يتطلب أن يتم تطوير مداخل متعددة وبين تخصصية للمناهج لتتجاوز المداخل التخصصية الحالية إلى العمل مع المعرفة. وينبغي أن يشمل ذلك جلب أشكال المعرفة الأخرى الموجودة في المناهج الدراسية الرسمية.

#### 7- التنمية المستدامة في الممارسة: Sustainable Development In Practice: ينبغي أن تمارس المواقف

التعليمية قيم ومبادئ التنمية المستدامة لتزويد المتعلمين بفرص للمشاركة ونمذجة الحلول لقضايا التنمية المستدامة، وهذا من شأنه أن يوسع مساحة التعليم من أجل التنمية المستدامة، للسماح لتطوير قواعد سلوك جديدة في البيئات التعليمية.

#### 8- البحث Research: هناك حاجة لتعزيز البحث والتقييم والاستقصاء الممارس من أجل

تعزيز وتوسيع التعليم من أجل التنمية المستدامة. وينبغي أن يحتضن البحث المواقع والبؤر العديدة للتعليم من أجل التنمية المستدامة، وتشمل بحوث المشاركة المجتمعية، وحشد المعارف الأصلية والمحلية. وعلاوة على ذلك، فمن الضروري دعم البحوث بين تخصصية، وإشراك المجتمع المدني في إيجاد حلول للمشاكل الاستدامة والتغير الاجتماعي.

### كرسي اليونسكو للتعليم في مرحلة الطفولة المبكرة والتنمية المستدامة

أنشئ كرسى اليونسكو للتعليم في مرحلة الطفولة المبكرة والتنمية المستدامة The UNESCO Chair in early Childhood Education and Sustainable Development في عام 2007 م في جامعة جوتنبرج بالسويد. والغرض من الكرسي هو تعزيز التعليم من أجل التنمية المستدامة (ESD) كجانب هام من التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة (ECE). وهذا يعني للوصول إلى أكبر عدد من الناس (الباحثين والأكاديميين والإداريين ومعلمي التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة وغيرهم من الموظفين العاملين مع الأطفال) بقدر المستطاع، وبدء حوار بهدف وضع التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة ECE والتنمية المستدامة SD على جدول الأعمال.

وتعد المنظمة العالمية للتعليم في مرحلة الطفولة المبكرة OMEP هي الشريك الأقوى عالمياً للتعاون، ولديها لجان وطنية في (60) دولة في القارات الخمس. وتعد اتفاقية الأمم المتحدة لحقوق الطفل، وكذلك المواثيق المعتمدة الأخرى هي المركزية في العمل.

وتتحدد الأهداف الرئيسية لكرسي اليونسكو في:

- تعزيز التعليم من أجل التنمية المستدامة باعتباره جزءاً لا يتجزأ من التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة.
- تشجيع الناس الآخرين على العمل في بلدانهم لجلب التعليم من أجل التنمية المستدامة في منهج مرحلة الطفولة المبكرة، وإجراء البحوث لدعم وتطوير المعلومات (الكتب، والمقالات الصحفية، والنشرات الإخبارية) في هذا المجال.

والطموح الأهم لكرسي اليونسكو هو جلب البحث إلى السياسات، لتعزيز فرص حصول جميع الأطفال على تعليم عالي الجودة في مرحلة الطفولة المبكرة، حيث يتم دمج التعليم من أجل التنمية المستدامة بشكل طبيعي. (UNESCO, 2010b)

الاتفاقيات وأطر العمل الإقليمية التي تسعى للنهوض بالتعليم من أجل الاستدامة في مرحلة رياض الأطفال

هناك التزام من قبل الدول العربية بالاتفاقيات الدولية وأطر العمل الإقليمية التي تسعى للنهوض بالتعليم من أجل الاستدامة في مؤسسات الطفولة المبكرة، ومن أهم هذه الالتزامات (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 2006):

- إطار العمل العربي من أجل تأمين حاجات التعليم الأساسية للأعوام 2000-2010، الذي يتضمن وثيقة "التعليم للجميع في الدول العربية: تحديد الالتزام"، والذي اعتمده المؤتمر الإقليمي حول التعليم للجميع، والذي عقد بالقاهرة في شهر يناير 2000.
- عقد مؤتمر اليونسكو الإقليمي في بيروت للمؤتمر الإقليمي حول: تطوير السياسات والممارسات لرعاية وتربية الطفولة المبكرة في الدول العربية، بالتعاون مع المجلس القومي للأمومة والطفولة في مصر، ومنظمة اليونيسيف، ومنظمة الخليج لدعم منظمات الأمم المتحدة (الأجفند)، واللجنة الوطنية المصرية لليونسكو، وقد عقد هذا المؤتمر بالقاهرة، خلال الفترة من 23-25 فبراير 2004، وكان هدفه الأساسي حث الدول العربية على استيعاب أطفال مرحلة الطفولة المبكرة بالمؤسسات المعنية بها بالدول العربية.
- إطلاق العقد الدولي لعشرية الأمم المتحدة للتربية من أجل الاستدامة على المستوى العربي في بيروت، خلال الملتقى الذي نظمه المكتب الإقليمي لليونسكو يومي 22، 23 سبتمبر 2005، وهو العقد الذي وقعت عليه جميع الدول العربية.

المظاهر المبكرة لاستعداد أطفال الروضة للتعليم من أجل التنمية المستدامة/الاستدامة

أوضحت نتائج الدراسة التي أجرتها المنظمة العالمية للتعليم في الطفولة المبكرة World Organization for Early Childhood Education (OMEP)، والتي طبقت على مستوى (28) دولة من (5) قارات - أفريقيا وآسيا وأوروبا وأمريكا الشمالية وأمريكا اللاتينية - وتم فيها جمع معلومات عن أفكار وتعليقات وفهم الأطفال الصغار (من سن 1-8 سنوات) لشعار مؤتمر OMEP لعام (2010م) - والذي يظهر مجموعة أطفال من جنسيات مختلفة يحيطون بالكرة الأرضية ويتعاونون في تنظيفها وري نباتاتها- أن هناك مظاهر تدل على استعداد أطفال



مرحلة الطفولة المبكرة للتعلم من أجل التنمية المستدامة learning for sustainable development، وتمثل في أنهم (OMEP, 2010,12-16):

- 1- قادرون على التعليق على الناس والأشياء والإجراءات بطرق متعددة.
- 2- على دراية بكثير من الأشياء المتعلقة ببيئتهم.
- 3- قادرون على إظهار الحس الجمالي والقيم الإنسانية فيما يتعلق بالأرض.
- 4- قادرون على معرفة أسباب ونتائج البيئة السيئة.
- 5- قادرون على تسمية الأمور التي ينبغي القيام بها من أجل البيئة.
- 6- يدركون أن رعاية الأرض هي مهمتنا المشتركة.
- 7- على دراية بحالة الأرض، وبأنهم يشاركون في الأفكار حول مستقبلنا المشترك، كما يفهمون أن المشكلات معقدة ومتراصة.



صورة شعار مؤتمر OMEP لعام (2010 م)

المؤشرات المتعلقة بالتعليم من أجل التنمية المستدامة في مرحلة رياض الأطفال بالوطن العربي  
أوضحت الوثيقة الرئيسية للمؤتمر الخامس لوزراء التربية والتعليم العرب: "التربية المبكرة للطفل العربي في عالم متغير"<sup>(1)</sup>، في محورها السادس، أن أهم المؤشرات المتعلقة بالتعليم من أجل التنمية المستدامة في مرحلة رياض الأطفال بالوطن العربي تتحدد في:

1- التعليم من أجل التنمية المستدامة في مرحلة الطفولة المبكرة بالدول العربية غير موجود كنظام تربوي نظامي له أهدافه وبرامجه وآلياته، وهو ما يستنتج من المؤشرات التالية:

- التعليم من أجل التنمية المستدامة يوجد أحياناً بشكل ضمني من خلال الأنشطة التربوية البيئية التي لم تلق العناية اللازمة في معظم الدول العربية، نظراً لعدم تشبع مجتمعاتها بالمفاهيم ذات الصلة، وهي بذلك لم تواكب تطورها خلال العقود الثلاثة الماضية.
- تدني معدلات الالتحاق بمؤسسات الطفولة المبكرة، دليل على تدني نسبة الأطفال المستفيدين من أنشطة التربية البيئية، وبالتالي فإن معظم الأطفال العرب في هذه المرحلة الحساسة والحاسمة من أعمارهم لا تتاح لهم فرص الانتفاع بالأنشطة ذات الصلة بالتعليم من أجل التنمية المستدامة.
- غياب التعليم من أجل الاستدامة كمفهوم وكمحتوى في المنظومات السائدة بالدول العربية، بالنسبة لكل مراحل التعليم النظامي، بالخصوص في مرحلة الطفولة المبكرة.
- محدودية التجارب المنجزة في هذا المجال.

2- يلاحظ تنامي الوعي بأهمية التربية البيئية في معظم الدول العربية، وتوجد بعض المؤشرات على إمكانية التوجه نحو التعليم من أجل التنمية المستدامة في مرحلة رياض الأطفال، بشرط توفير التأهيل والتدريب المناسبين لمعلمي الطفولة والمربين، مع تمكينهم من الأدوات والخبرات المناسبة، بالإضافة إلى العناية بفضاء الرياض، ليكون إطاراً ملائماً لتربية الطفولة.

(1) أقامته المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (اليسكو)، بالتعاون مع جمهورية مصر العربية يومي (10-11) سبتمبر 2006، وكان من أهم أهدافه اقتراح آليات لإدخال برامج التربية البيئية في مرحلة الطفولة المبكرة، وتعزيز مبادئ التنمية المستدامة.

3- تتضمن المناهج التربوية لرياض الأطفال في معظم الدول العربية محاور ووحدات تربوية مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بمفهوم الاستدامة، سواء ما يتعلق منها بالتربية البيئية أو بالتربية الأخلاقية الضرورية للتوجه نحو الاستدامة أو تبسيط المفاهيم. وأهم المحاور المدرجة بمقررات رياض الأطفال بالبلاد العربية هي:

- البيئة الطبيعية: التربة - المياه - النباتات والغابات - الحيوانات - الطاقة - الموارد الطبيعية.
  - الإنسان ومحيطه: البيت - المدرسة - الحي - القرية - المدينة - العلاقة بين الريف والمدينة - الماء - الهواء - السلسلة الغذائية - التوازن الطبيعي - الزراعة - الصناعة.
  - مشكلات التلوث: تلوث المياه والشاطئ - تلوث الهواء - التلوث السمعي - الإشعاع - التلوث البيولوجي - التلوث الكيميائي - تلوث التربة والنفايات.
  - البيئة والتنمية: مفاهيم التنمية البشرية - التنمية والبيئة - مشكلات الدول النامية (الفقر - الانفجار السكاني - التطور العلمي والتكنولوجي والعلاقة مع البيئة.
  - الحفاظ على التراث: الآثار التاريخية - المعالم الطبيعية - الثقافة - الفنون - الإنتاج الحرفي.
- وتتخلص الأهداف التي تم تحديدها في هذه المناهج والمقررات في:
- مساعدة الأطفال على اكتشاف الطبيعة، والتعرف على الحيوانات، واكتشاف النباتات والعناصر الطبيعية (الأرض، الماء، الهواء)، والظواهر الطبيعية (الرياح، المطر).
  - اكتساب عادات سليمة مثل النظام وحفظ الصحة.
  - الاندماج في البيئة الاجتماعية.

4- بالإضافة إلى ما تقدم هناك العديد من التجارب الناجحة في مجال التربية البيئية من أجل الاستدامة في رياض الأطفال بالدول العربية، ومن أهمها:

- تجربة "فضاء لبيب" في رياض الأطفال بتونس.
- تجربة الركن البيئي برياض الأطفال بالكويت.
- تجربة الركن البيئي برياض الأطفال بقطر.
- تجربة الركن البيئي بمكتبات الأطفال بمصر.

أما عن أهم الصعوبات التي تواجه تطبيق برامج التعليم من أجل التنمية المستدامة في مرحلة الطفولة المبكرة بالدول العربية، فيمكن إيجازها فيما يلي:

- معوقات هيكلية: تتلخص في تعدد الهياكل والجهات المعنية بالطفولة المبكرة في أغلب الدول العربية.
- غياب الاستراتيجيات طويلة الأجل: ومن أهم الأسباب وراء ذلك غياب نظام ثابت وخطة للعمل وتغير المسؤولين عن الهياكل المختلفة، هذا بالإضافة إلى غياب التقييم الموضوعي للتجارب والمبادرات والبرامج التي تطبق.
- محدودية أو عدم كفاية الموارد المادية والبشرية: وأهمها محدودية الإمكانيات المادية المتاحة، ونقص الكوادر المؤهلة والمدربة لهذا المجال.
- انخفاض نسبة استيعاب الأطفال بمرحلة الطفولة المبكرة مما يؤدي إلى وجود أغلبهم بعيداً عن كافة ما يقدم من رعاية وتعليم تربية مبكرة بشكل عام، ومن أجل التنمية المستدامة على وجه الخصوص.
- قلة الدراسات العلمية والبحوث المتخصصة في هذا الموضوع وعدم الاستفادة القصوى مما يوفر منها، في غياب التنسيق بين مراكز المعلومات.

ماهية تفعيل التعليم من أجل التنمية المستدامة/ الاستدامة في منهج رياض الأطفال

يرتبط تفعيل التعليم من أجل التنمية المستدامة في منهج رياض الأطفال بمصطلح "التركيز على التعليم من أجل التنمية المستدامة عبر المناهج" cross-curricular focus of Education for Sustainable Development، الذي يقصد به أن التعلم في جميع مجالات محتوى المنهج يحتاج إلى أن يطور فهم الطفل لمبادئ ومفاهيم التنمية المستدامة كذات علاقة بكل مجال من مجالات محتوى المنهج: (UNESCO, 2010a, 65)

كما يرتبط أيضاً بمصطلح "إعادة توجيه المنهج نحو الاستدامة" Reorienting curriculum to address sustainability، والذي يستند إلى فلسفة مؤداها أن العديد من الموضوعات ذات الصلة بالاستدامة، هي بالفعل جزء من مناهج التعليم الرسمي، ولكن لم يتم تحديدها باعتبارها كذلك، كما أنها لم ينظر إليها على أنها تسهم في المفهوم الأكبر للاستدامة، وعلى ذلك

ينبغي فحص المناهج الحالية، في إطار ما يطلق عليه "إيجاد الاستدامة في المناهج الحالية" Finding sustainability in existing curricula، وفي ضوء قائمة بعناصر التعليم من التنمية المستدامة التي يستهدف دمجها وتكاملها في المنهج، بحيث يتم تحديد العناصر الموجودة فعلياً، وتحديد الفجوات، وعمل الإضافات الضرورية (UNESCO, 2012c, 43-44). وبحيث تركز إعادة توجيه المنهج على الأهداف القومية أو المحلية للاستدامة، وتعكس السياقات البيئية والاجتماعية والاقتصادية المحلية، للتأكد من صلتها محلياً ومناسبتها ثقافياً. (UNESCO, 2012c, 8)

### خصائص منهج الروضة الذي يفعل التعليم من أجل التنمية المستدامة/الاستدامة

في ضوء ما تم التوصل إليه من خلال ورشة العمل العالمية المعنونة: "دور التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة من أجل مجتمع مستدام" The Role of Early Childhood Education for a Sustainable Society، والتي نظمتها جامعة جوتنبرج بالسويد عام 2007 (1) (UNESCO, 2008,15)، وفي ضوء ما حدده تقرير المنظمة العالمية للتعليم في مرحلة الطفولة المبكرة (OMP, 2011, 6-7)، يمكن إجمال خصائص منهج الروضة الذي يفعل التعليم من أجل التنمية المستدامة، في كون المنهج يتضمن:

- 1- سياقاً حساساً، ومحتوي ذا علاقة بالثقافة.
- 2- محتوى يدعم اتجاهات الاهتمام والتعاطف تجاه البيئة الطبيعية، والناس الذين يعيشون في أجزاء أخرى من العالم.
- 3- تعلمياً لاحترام التنوع diversity.
- 4- تعلمياً عن قضايا النوع gender issues، وحقوق المساواة equal rights، والفرص opportunities والمسؤوليات responsibilities للأولاد والبنات.
- 5- تعلمياً للمهارات الحياتية الأساسية basic life skills.

(1) حضرها (35) مشاركاً من (16) دولة، وأصدرت اليونسكو تقريراً عنها عام (2008) في كتيب بعنوان: "إسهام التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة في مجتمع مستدام" The contribution of early childhood education to a sustainable society.

- 6- مفهوم التعلم للحياة learning for life، ومعني آخر التعلم للاستدامة learning for sustainability.
- 7- أنشطة مبنية على سبعة راءات 7Rs، أو seven RE-Words، وتشمل:
- احترام Respect حقوق الطفل: تعلم احترام الأطفال وقدراتهم، والتحدّث عن معيشة الأطفال تحت ظروف معيشية مختلفة.
  - تأمل Reflect الاختلافات الثقافية في العالم: التحدث عن كيفية معيشة الأطفال في البلدان الأخرى، وتهيئة الفرص للتأمل في مجموعات، والتطرق إلى العقلية الاستهلاكية consumption-mentality، والأحوال الجوية المختلفة، واستخدام الموسيقى واللغة كوسائل.
  - إعادة التفكير Rethink فيما يتعلق بأن الناس اليوم يعطون قيمة لأشياء أخرى: تحدي ثقافة الاستهلاك، وإلهام الأطفال لكي يكونوا مبدعين، على سبيل المثال: استخدام الدراما في مُدجّة الدور.
  - إعادة استخدام Reuse /القيام بالمزيد من الاستخدامات للأشياء القديمة: وفي هذا الصدد يمكن تصميم ركن للتبادل exchange corner بحيث يمكن لأولياء الأمور إحضار أشياء لا يكون أطفالهم بحاجة إليها، ويمكنهم الحصول على أشياء يحتاجها أطفالهم.
  - تقليل Reduce / يمكننا أن نفعل أكثر بالأقل: تقليل كمية اللعب التي يتم شراؤها، وجعل هناك إمكانية لإرجاع البعض. والتفكير فيما نقوم بشرائه.
  - إعادة تدوير Recycle / يمكن لشخص آخر أن يستعملها مرة أخرى: تصنيف/ مشاركة الأطفال في تصنيف المخلفات، واستخدامها في مشروعات فنية art- projects .
  - إعادة توزيع Redistribute /المصادر يمكن أن تستخدم بعدالة أكثر: على سبيل المثال يمكن أن يتم التبرع ببعض لعب الأطفال إلى جهة مسئولة، تقوم بتوزيعها على أطفال من بيئات فقيرة، في المناسبات المختلفة.

العناصر المتكاملة للتعليم من أجل التنمية المستدامة/الاستدامة في المناهج الدراسية من منظور اليونسكو

حددت اليونسكو العناصر المتكاملة التي يتم التركيز عليها في عملية إعادة توجيه المناهج الدراسية نحو الاستدامة، كالتالي: (UNESCO, 2006a, 19-24)

1- **المعارف Knowledge:** وتشمل المعارف الأساسية في العلوم الطبيعية natural sciences، والعلوم الاجتماعية social sciences، والعلوم الإنسانية humanities، والتي يحتاجها المتعلمون لفهم مبادئ التنمية المستدامة، وكيف يمكن تنفيذها، والقيم المشتركة، وتداعيات تنفيذها. ويتم اختيار معارف التنمية المستدامة التي يتم تضمينها في المناهج الدراسية في ضوء أهداف الاستدامة في المجتمع، حيث يتم تحديد المعارف التي من شأنها دعم تلك الأهداف.

2- **القضايا Issues:** وتشمل القضايا الرئيسية الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، والتي تهدد استدامة كوكب الأرض sustainability of the planet - وفقاً لما تم تحديده على المستوى العالمي - ويعد فهم ومعالجة هذه القضايا قلب التعليم من أجل التنمية المستدامة، كما ينبغي أن تدرج القضايا ذات الصلة محلياً.

3- **المهارات Skills:** وتشمل المهارات العملية practical skills التي تمكن المتعلمين من: مواصلة التعلم بعد ترك المؤسسة التعليمية، وتحقيق سبل العيش المستدام، والعيش حياة مستدامة. وهذه المهارات سوف تختلف تبعاً لظروف المجتمع. وبالإضافة إلى ذلك يحتاج المتعلمون إلى تعلم مهارات ذات صلة محلياً locally relevant skills. من شأنها أن تساعد في إدارة manage والتفاعل interact مع البيئة المحلية.

4- **الاتجاهات Perspectives:** وتشمل الاتجاهات التي تعتبر مهمة لفهم القضايا العالمية وكذلك القضايا المحلية في سياق عالمي. وتعد القدرة على النظر في القضايا من وجهة نظر مختلف المستفيدين stakeholders أمراً ضرورياً في التعليم من أجل التنمية المستدامة. فالنظر في قضية ما من وجهة نظر أخرى غير وجهة النظر الشخصية، يؤدي إلى التفاهم على المستوى القومي intra-national والمستوى العالمي international. وهذا التفاهم ضروري لتحقيق التعاون الذي يدعم التنمية المستدامة.

5- القيم Values: وتشمل القيم التي تعكس أكبر قدر من قيم المجتمع المحيط بالمؤسسة التعليمية. ويقرر صانعو القرار فيما يتعلق بالمناهج الدراسية، ما إذا كانت هناك قيم جديدة- سوف تساعد المجتمعات على تحقيق أهدافهم من الاستدامة- تحتاج إلى أن يتم تضمينها في المنهج.

وقد وضعت اليونسكو إطاراً للعناصر المتكاملة للتعليم من أجل التنمية المستدامة Integrated elements of ESD، يستند على مبادئ ميثاق الأرض Earth Charter(1)، ويعد بمثابة أداة تساعد في تكامل عناصر التعليم من أجل الاستدامة في المنهج، أطلقت عليها "أداة عدسة مراجعة للتعليم من أجل التنمية المستدامة" ESD Lens Review Tool، وتضمنت قوائم استرشادية بكل من : القضايا والمعارف والاتجاهات والقيم والمهارات ذات العلاقة بالأبعاد المختلفة للتنمية المستدامة: المجتمع والبيئة والاقتصاد والثقافة، والتي يمكن تكاملها في المناهج الدراسية، كما تضمنت تساؤلات تساعد في تحديد العناصر الملائمة للسياق المحلي، وتساؤلات تساعد في التفكير في كيفية دمج تلك العناصر المتكاملة في ممارسات التنمية المستدامة من أجل مواطنة نشطة ومعلنة في برامج التعليم من أجل التنمية المستدامة، وذلك كما يتضح بجدول(1) (UNESCO, 2010a, 24-27).

ويلاحظ أن مهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة/ الاستدامة قاسماً مشتركاً في جميع الأبعاد، وأن الأداة تتسم بالمرونة بحيث يمكن استخدامها بما يتناسب مع مختلف السياقات المحلية، كما أنها لا تركز على المحتوى فقط، وإنما تهتم أيضاً بعمليات التخطيط والتنفيذ والمراقبة والتقويم للممارسات الملائمة.

(1) إعلان عالمي شعاره "قيم ومبادئ من أجل مجتمع عالمي عادل ومستدام في القرن 21"، يهتم بشكل رئيسي بالتحول لأساليب الحياة المستدامة والتنمية البشرية المستدامة. وقد بدأ كمبادرة من الأمم المتحدة، ولكنه مضى قدماً وتم إنجازه بمبادرة من المجتمع المدني العالمي، وتم إطلاقه كميثاق الشعوب في عام (2000) من قبل لجنة ميثاق الأرض كهيئة دولية مستقلة، وقد أكد المؤتمر العام لليونسكو في عام (2003) على أن ميثاق الأرض "إطار أخلاقي مهم" important ethical framework للتنمية المستدامة، و "أداة تعليمية قيمة" valuable teaching tool في التعليم من أجل التنمية المستدامة. (UNESCO, 2006b,15)



أساليب التعليم في مجال التعليم من أجل التنمية المستدامة من منظور اليونسكو

تتنوع أساليب التعليم في مجال التعليم من أجل التنمية المستدامة، وقد أبرزت اليونسكو في إصدارها المعنون: التربية من أجل التنمية المستدامة "إطار مرجعي"، عدداً من هذه الأساليب كالتالي: (اليونسكو، 2013، 15-19؛ UNESCO, 2012c)

#### المحاكاة Simulations

عبارة عن سيناريو تعليم وتعلم، حيث يحدد المعلم السياق الذي يتفاعل فيه المتعلمون، ويشارك المتعلمون في السيناريو ويتم استنباط المعنى منهم. كمثال، يتخيل المتعلمون أنهم يعيشون في قرية صغيرة تعيش على صيد السمك، وعليهم أن يتعلموا كيف يمكن أن يديروا مخازن السمك على نحو مستدام، بدون استنفاد لمخزون السمك أو تجويع الناس. المحاكاة غالباً عبارة عن تبسيط لمفاهيم مجردة معقدة، وفي نفس الوقت، المحاكاة تعطي إحساس بالواقع مما يحفز على مشاركة المتعلمين من جميع الأعمار.

لماذا؟

المفاهيم المرتبطة بالاستدامة غالباً ما تكون مجردة ومعقدة. المحاكاة تحد من التعقيد وتسلط الضوء على الجوانب البارزة. والمحاكاة تقدم طرق محسوسة لتعليم مفاهيم مجردة. تقديم أمثلة محسوسة لمفاهيم مجردة ذا أهمية خاصة للأطفال والكبار، والعديد ممن لا يزالون في مراحل ملموسة للنمو المعرفي.

مميزات استخدام المحاكاة في التعليم من أجل التنمية المستدامة

- إشراك التلاميذ بصريا، سمعيا، حسيا، حركيا، في نماذج تعليمية مما يعزز المساواة.
- معالجة مشاكل الحياة الحقيقية التي تواجه المجتمعات المحلية، وتوثيق الصلة بينها وبين المناهج حيث تدمج في المناهج.
- تعزيز مهارات التفكير العليا.

جدول (1): إطار للعناصر المتكاملة (أداة عدسة مراجعة) للتعليم من أجل التنمية المستدامة"

في المنهج من منظور اليونسكو

مهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة (ذات العلاقة بأبعاد التنمية المستدامة الأربعة ككل)	اتجاهات وقيم التعليم من أجل التنمية المستدامة (مأخوذة عن ميثاق الأرض)	معارف التعليم من أجل التنمية المستدامة (إرشادية ليست شاملة)	أبعاد التنمية المستدامة والقضايا ذات العلاقة
<p>تحديد وترتيب أولويات المهارات اللازمة للتنمية المستدامة، مثل:</p> <p><b>مهارات اللغة والتواصل</b></p> <p>استخدام اللغة والأرقام (قراءة، كتابة، استماع وتحدث، عد، قياس، وما إلى ذلك) كأدوات للتعلم والتواصل - عبر مجالات محتوى المنهج- من أجل التنمية المستدامة.</p> <p><b>اللغة الناقدة والتفكير العلاقي والتحليل</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• قراءة ورؤية مستبصرة وفهم.</li> <li>• جمع وإدارة المعلومات لتقييم</li> </ul>	<p>تحديد وترتيب أولويات القيم الاجتماعية اللازمة للتنمية المستدامة، مثل:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تقوية معايير الديمقراطية والشفافية والمحاسبية في الحكم.</li> <li>• عدم التمييز، والدمج، والمساواة، والعدالة الاجتماعية.</li> <li>• المشاركة في صنع القرار، والوصول إلى العدالة.</li> <li>• التأكيد على العدالة بين الجنسين والأشكال الأخرى للعدالة والدمج.</li> </ul>	<p>تحديد وترتيب أولويات ومجالات المعرفة ذات الصلة بالمجتمع والتنمية المستدامة، مثل:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• كيف تعمل المجتمعات وتتغير.</li> <li>• التنوع والشمولية</li> <li>• الصحة والسلامة.</li> <li>• تأثيرات الصراع وحل النزاعات وبناء السلام.</li> <li>• الصلات المعقدة بين المجتمعين المحلي والعالمي.</li> <li>• الأشكال المسئولة والأخلاقية للحكم.</li> </ul>	<p><b>المجتمع Society</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• الحكم الرشيد</li> <li>• التمييز الاجتماعي</li> <li>• الدمج</li> <li>• المساواة بين الجنسين</li> <li>• بناء المجتمعات</li> <li>• الصحة</li> <li>• فيروس نقص المناعة البشرية HIV والإيدز AIDS والصحة الإنجابية.</li> <li>• حقوق الإنسان</li> </ul>

مهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة (ذات العلاقة بأبعاد التنمية المستدامة الأربعة ككل)	اتجاهات وقيم التعليم من أجل التنمية المستدامة (مأخوذة عن ميثاق الأرض)	معارف التعليم من أجل التنمية المستدامة (إرشادية ليست شاملة)	أبعاد التنمية المستدامة والقضايا ذات العلاقة
<p>وتحليل المعلومات من خلال الاستدلال المنطقي والناقد.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• الربط بين التجربة والحدس للاستشهاد وتحليل مصادر أخرى للمعرفة.</li> <li>• التفكير بابتكارية حول الأسئلة والمشكلات والخيارات البديلة.</li> <li>• التفكير بشأن الأنظمة والعلاقات والدورات.</li> <li>• التفكير في المستقبلات.</li> </ul>	<p>كيف يمكن تنمية ما سبق من خلال التعليم من أجل التنمية المستدامة ؟</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• حقوق الإنسان ومسئوليته.</li> </ul> <p>كيف يمكن تنمية ما سبق من خلال التعليم من أجل التنمية المستدامة ؟</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• السلام</li> </ul> <p><b>نقاط للمناقشة</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• القضايا الاجتماعية الأخرى المهمة في السياق الخاص بك؟</li> <li>• أي من القضايا الاجتماعية يجب إعطاؤها الأولوية للتنمية المستدامة في السياق الخاص بك؟</li> </ul>
<p><b>المهارات الاجتماعية والثقة بالنفس والتعاطف</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• فهم وتقدير الذات، والذات في علاقتها بالآخرين.</li> </ul>	<p>تحديد وترتيب أولويات القيم البيئية اللازمة للتنمية المستدامة، مثل:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• المحافظة على سلامة البيئة ورعاية المجتمعات الحية.</li> <li>• الأعمال الأخلاقية اللازمة</li> </ul>	<p>تحديد وترتيب أولويات ومجالات المعرفة ذات الصلة بالبيئة والتنمية المستدامة، مثل:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• معرفة القضايا البيئية والبدايل المستدامة.</li> <li>• معرفة الدورات الطبيعية (على</li> </ul>	<p><b>البيئة Environment</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• التنوع البيولوجي</li> <li>• تغير المناخ</li> <li>• إزالة الغابات</li> <li>• التصحر</li> </ul>

<p>مهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة (ذات العلاقة بأبعاد التنمية المستدامة الأربعة ككل)</p>	<p>اتجاهات وقيم التعليم من أجل التنمية المستدامة (مأخوذة عن ميثاق الأرض)</p>	<p>معارف التعليم من أجل التنمية المستدامة (إرشادية ليست شاملة)</p>	<p>أبعاد التنمية المستدامة والقضايا ذات العلاقة</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• عادات اجتماعية وعملية مثل: المسؤولية، وقابلية التكيف، وتنظيم المشروعات، وإدارة التغيير، والمحاسبية.</li> <li>• التسامح، العمل الفريقي، التفاوض، القيادة.</li> <li>• قدرات لتقييم واحترام اختلاف المصالح، ولحل المبتكر والسلمي للصراعات.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• لإصلاح النظم البيئية المتضررة .</li> <li>• المحافظة على مبدأ الوقاية من الضرر.</li> <li>• احترام والاهتمام بالحياة والمجتمعات الحية (إنسانية وغير إنسانية).</li> <li>• احترام أجيال المستقبل.</li> <li>• كيف يمكن تنمية ما سبق من خلال التعليم من أجل التنمية المستدامة ؟</li> </ul>	<p>سبيل المثال: دورة الكربون).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• مرونة وهشاشة النظم البيئية، وخدمات النظام البيئي.</li> <li>• معرفة صحة النظم البيئية، على المستويات المحلية والعالمية، لإعلان صنع القرار.</li> <li>• تأثير أماط التنمية البشرية على النظم البيئية.</li> <li>• منع الضرر عن النظم البيئية ومنع فقدان التنوع البيولوجي، والتلوث والمخاطر الأخرى.</li> <li>• معرفة العلاقة بين البيئة والمجتمع والثقافة والاقتصاد، وتأثيراتها على النظم البيئية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الطاقة</li> <li>• المورد الطبيعي</li> <li>• الحماية</li> <li>• المياه العذبة</li> <li>• الكوارث الطبيعية</li> <li>• التلوث</li> </ul> <p><b>نقاط للمناقشة</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ما القضايا البيئية الأخرى المهمة في السياق الخاص بك؟</li> <li>• أي من القضايا البيئية يجب إعطاؤها الأولوية للتنمية المستدامة في السياق الخاص بك؟</li> </ul>

<p>مهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة (ذات العلاقة بأبعاد التنمية المستدامة الأربعة ككل)</p>	<p>اتجاهات وقيم التعليم من أجل التنمية المستدامة (مأخوذة عن ميثاق الأرض)</p>	<p>معارف التعليم من أجل التنمية المستدامة (إرشادية ليست شاملة)</p>	<p>أبعاد التنمية المستدامة والقضايا ذات العلاقة</p>
		<p>وخدمات النظام البيئي. كيف يمكن تنمية ما سبق من خلال التعليم من أجل التنمية المستدامة ؟</p>	
<p><b>الاستخدام المسئول للتكنولوجيا</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• مهارات لاستخدام التكنولوجيا في التعلم وأعمال وحلول التنمية المستدامة.</li> <li>• مهارات للربط بين الاستخدام المسئول للتكنولوجيا والاقتصاد والمجتمع والبيئة.</li> <li>• مهارات لاختيار واستخدام تكنولوجيات مناسبة ومستدامة.</li> </ul>	<p>تحديد وترتيب أولويات القيم الاقتصادية اللازمة للتنمية المستدامة، مثل:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• القضاء على الفقر، كحتمية أخلاقية  واجتماعية وبيئية.</li> <li>• توزيع أكثر عدلاً، ومشاركة الثروة  والموارد.</li> <li>• حماية القدرات التجديدية للأرض، وحقوق  الإنسان، ورفاهية المجتمع، في أنماط</li> </ul>	<p>تحديد وترتيب أولويات ومجالات المعرفة ذات الصلة بالاقتصاد والتنمية المستدامة، مثل:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• النظريات والممارسات المهيمنة للنمو  والتنمية.</li> <li>• النماذج الاقتصادية المختلفة.</li> <li>• العوامل الداخلية والخارجية.</li> <li>• الظلم الاقتصادي.</li> <li>• مناظرات حول إمكانية استمرار النمو  على كوكب محدود.</li> </ul>	<p><b>الاقتصاد Economy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• فرط الاستهلاك</li> <li>• الاستهلاك المستدام</li> <li>• الفقر والعدالة</li> <li>• التنمية الريفية</li> <li>• تطوير المدن</li> <li>• الهجرة</li> </ul> <p><b>نقاط للمناقشة</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ما القضايا الاقتصادية الأخرى</li> </ul>

<p>المستدامة (ذات العلاقة بأبعاد التنمية المستدامة الأربعة ككل)</p>	<p>اتجاهات وقيم التعليم من أجل التنمية المستدامة (مأخوذة عن ميثاق الأرض)</p>	<p>معارف التعليم من أجل التنمية المستدامة (إرشادية ليست شاملة)</p>	<p>أبعاد التنمية المستدامة والقضايا ذات العلاقة</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• مهارات لتقييم تأثيرات تكنولوجيايات مختلفة فيما يتعلق بمبادئ وممارسات التنمية المستدامة.</li> <li>• مهارات للعمل داخل حدود النظم الطبيعية.</li> <li>• المهارات العددية والعلمية التي تدعم تكنولوجيايات وتقييمات جديدة للتنمية المستدامة.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>نقطة للمناقشة</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ما المهارات الأخرى اللازم تنميتها لتقوية التنمية المستدامة؟</li> </ul>	<p>الإنتاج والاستهلاك.</p> <p>كيف يمكن تنمية ما سبق من خلال التعليم من أجل التنمية المستدامة ؟</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تأثيرات فرط الاستهلاك.</li> <li>• تأثيرات الفقر.</li> </ul> <p>كيف يمكن تنمية ما سبق من خلال التعليم من أجل التنمية المستدامة ؟</p>	<p>المهمة في السياق الخاص بك؟</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• أي من القضايا الاقتصادية يجب إعطاؤها الأولوية للتنمية المستدامة في السياق الخاص بك؟</li> </ul>
	<p>تحديد وترتيب أولويات القيم الثقافية اللازمة للتنمية المستدامة،</p>	<p>تحديد وترتيب أولويات مجالات المعرفة الثقافية ذات الصلة بالتنمية</p>	<p><b>Culture الثقافة</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• التراث الثقافي</li> </ul>

مهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة (ذات العلاقة بأبعاد التنمية المستدامة الأربعة ككل)	اتجاهات وقيم التعليم من أجل التنمية المستدامة (مأخوذة عن ميثاق الأرض)	معارف التعليم من أجل التنمية المستدامة (إرشادية ليست شاملة)	أبعاد التنمية المستدامة والقضايا ذات العلاقة
	<p>مثل:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• احترام الأرض والحياة بكافة تنوعاتها.</li> <li>• الاهتمام بالمجتمعات الحية.</li> <li>• الاهتمام بالآخرين ورفاهيتهم.</li> <li>• مبادئ العدالة واحترام الآخرين.</li> <li>• الكرامة الإنسانية، والصحة الجسدية، والسلامة الروحية.</li> <li>• التسامح واللاعنف والسلام.</li> </ul> <p>كيف يمكن تنمية ما سبق من خلال التعليم من أجل التنمية المستدامة ؟</p>	<p>المستدامة، مثل:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• القضايا الثقافية، والنظم القيمية، والتراث، والمعتقدات ... إلخ، الموجودة، والقيمة/ اللازمة من أجل التنمية المستدامة.</li> <li>• الروابط بين الثقافات المحلية والعالمية من أجل التنمية المستدامة.</li> <li>• حماية الثقافة و/أو النقد الثقافي اللازم من أجل التنمية المستدامة.</li> </ul> <p>كيف يمكن تنمية ما سبق من خلال التعليم من أجل التنمية المستدامة ؟</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• القيم الثقافية</li> <li>• حماية الثقافة</li> <li>• التجديد الثقافي</li> <li>• النقد الثقافي</li> <li>• معارف الشعوب الأصلية</li> <li>• النظم الدينية والعقائدية</li> </ul> <p><b>نقاط للمناقشة</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ما القضايا الثقافية الأخرى المهمة في السياق الخاص بك؟</li> <li>• أي من القضايا الثقافية يجب إعطاؤها الأولوية للتنمية المستدامة في السياق الخاص بك؟</li> </ul>

مهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة (ذات العلاقة بأبعاد التنمية المستدامة الأربعة ككل)	اتجاهات وقيم التعليم من أجل التنمية المستدامة (مأخوذة عن ميثاق الأرض)	معارف التعليم من أجل التنمية المستدامة (إرشادية ليست شاملة)	أبعاد التنمية المستدامة والقضايا ذات العلاقة
<p style="text-align: center;"><b>دمج معارف ومهارات وقيم المجتمع والبيئة والاقتصاد والثقافة في ممارسات التنمية المستدامة</b></p> <p>كيف يمكن دمج جميع ما سبق في ممارسات التنمية المستدامة من أجل مواطنة نشطة ومعلنة في برامج التعليم من أجل التنمية المستدامة؟</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ما القضايا المحلية/القومية/العالمية وأسئلة التنمية المستدامة التي يلزم بحثها؟ ما البدائل الموجودة بالفعل، وكيف يمكن أن تمارس؟</li> <li>• ما الممارسات والمستقبلات البديلة التي يمكن التخطيط لها وتصورها وممارستها؟</li> <li>• ما التخطيط اللازم لتنفيذ ممارسات التنمية المستدامة؟</li> <li>• ما عمليات المراقبة والتقويم التي يجب تنفيذها لمراجعة تنفيذ ممارسات وبدائل التنمية المستدامة؟</li> <li>• هذه الأسئلة توفر عملية تعليمية تساعد في تكامل معارف ومهارات وقيم الثقافة والمجتمع والبيئة والاقتصاد من أجل التنمية المستدامة.</li> <li>• حدد بعض أولويات ممارسات وأفعال التنمية المستدامة في السياق الخاص بك.</li> </ul>			



كيف؟

التعليم باستخدام المحاكاة يتضمن:

- تعليم المفاهيم الأكاديمية المتصلة بالمحاكاة.
- وصف محتوى المحاكاة.
- شرح أدوار المحاكاة.
- مراقبة أنشطة المتعلمين عندما يشاركون في المحاكاة، يقوم المعلم بلطف بإعادة توجيهه للنشاط إذا كان هناك ضرورة.

والانعكاس مهم في تدعيم المفاهيم الأكاديمية. التفكير في المحاكات والمتعلق مرة أخرى بالمفاهيم.

ومن المهم مناقشة المحاكاة لمعرفة هل تعلم المتعلمون ما يتوقع المعلم منهم تعلمه. يزود النقاش المعلم بفرصة التعامل مع أي مفاهيم خاطئة يمكن أن تظهر.

ويتم استخدام الأسئلة الثلاثة التالية لمناقشة المحاكاة:

1- ماذا تعلمت؟

2- كيف تشابه هذه المحاكاة مع الحياة الحقيقية؟

3- كيف تختلف هذه المحاكاة عن الحياة الحقيقية؟

إجابات المتعلمون يمكن أن تكون مفاجأة، وتزود المعلم بمستوى مرتفع من الفهم لما تصوره وتعلمه المتعلمون خلال المحاكاة .

المناقشات الصفية Class discussions

المناقشات الصفية تسمح بتدوير المعلومات بين المتعلمين ومن المتعلمين للمعلم. إضافة إلى الطريقة التقليدية من المعلم إلى المتعلمين. يأتي المتعلمون للفصل مع تجارب حياة متنوعة وواسعة ممكن أن تثير العملية التدريسية للمناهج الدراسية المقررة، وبالتالي يمكن للمتعلمين المساهمة بقدر كبير في مناقشة الاستدامة، مع ملاحظة بقية المتعلمين في الفصل ما الذي يحقق الاستدامة وما الذي لا يحققها. عندها يستطيع المعلمون دمج تجاربهم في دروسهم عبر نقاشات الفصل حيث يزود المتعلمين بتطبيقات الحياة الحقيقية للمفاهيم.

لماذا؟

إحدى المهارات التي ينميها التعليم للتنمية المستدامة القدرة على التواصل شفهيًا وكتابيًا، النقاش يقدم للمتعلمين فرصًا لتنمية مهارات التواصل اللفظي (مثال: تنمية التركيز، الاستماع الفعال، التلخيص، البناء من خلال أفكار الآخرين).

التلاميذ الذين يتميزون بالتعلم السمعي يتعلمون جيدًا من النقاش، حيث الاستماع والتعبير عن الأفكار.

مميزات استخدام المناقشات الصفية في التعليم من أجل التنمية المستدامة

- تتمركز حول المتعلم
- تحفز المتعلمين على لتحليل والتفكير النقدي
- تشجع التعليم التشاركي.

كيف؟

نقاش الفصل يتطلب تخطيط كأي أسلوب من أساليب التدريس الأخرى. النقاش يمكن أن يبنى في محاضرة، أو حول قائمة من الأسئلة، مشكلة كي تحل، خطة للقيام بها أو نشاط كي يستكمل، كل هذا يتطلب تبادل شفهي بين أعضاء المجموعة. والنقاش يمكن أن يأخذ أشكالًا مختلفة:

- مناقشات مجموعة كبيرة يشارك فيها الفصل بأكمله
- مناقشات مجموعة صغيرة من متعلمين إلى ست متعلمين.
- مناقشات يمكن أن تدار من قبل المعلم، أو من قبل المتعلمين.
- نقاش تفاعلي يتطلب وضع وتطبيق القواعد الأساسية (مثال: متعلم يتكلم في حين أن البقية يستمعون إليه)

يمكن أن يستخدم المعلمون المناقشة لتقييم معرفة المتعلمين، وتطبيق المجالات الثلاثة للتنمية المستدامة البيئة - المجتمع - الاقتصاد. بعض الأحيان أحد الأوجه هو الأكثر وضوحًا (مثال: إعادة تدوير الألمونيوم جيد للبيئة حيث يحفظ الطاقة)، بينما أوجه أخرى من الممكن أن لا تكون واضحة (مثال: إعادة التدوير جيد للاقتصاد، حيث يوفر وظائف للأفراد، وإعادة

التدوير أمر جيد للمجتمع لأن حكومة المدينة لا يجب أن تنفق كثيرا على جمع القمامة والتخلص منها، وبالتالي يمكن تخصيص الأموال اللازمة لتلبية الاحتياجات والأولويات الأخرى، على سبيل المثال: التعليم.

#### تحليل المشكلة/القضية Issue analysis

تحليل المشكلة هو أسلوب مبني لاكتشاف الجذور البيئية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية للمشكلات التي تواجهها المجتمعات، يساعد تحليل المشكلة الطلبة على تحديد محاور النقاش الرئيسية المتعلقة بمشاكل المجتمع، فضلا عن وجهات نظر أصحاب المصلحة الرئيسية، أهدافهم، والافتراضات التي تتعلق بالمشكلة. كما ينظر تحليل المشكلة بشكل ناقدا أيضا للحلول المعروضة والتكلفة المالية ومن سيتحمل التكلفة.

تحليل المشكلة/القضية من الممكن أن يتم بشكل موجز أو على نحو عميق، تحليل المشكلة متعدد التخصصات، حيث يشكل جسر بين الطبيعة والعلوم الاجتماعية.

لماذا ؟

الاستدامة هي نموذج شامل يحتوي على المشكلات البيئية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية والقضايا التي تواجه المجتمعات حول العالم.

فعندما يفترض المتعلمين مناصب قيادية ويصبحون ناخبين عليهم التعامل مع قضايا معقدة لا يوجد لها إجابات سهلة، على المدرسة تطوير أدوات وأطر تفكير للعمل بطرق تساعد على فك تعقيدات قضايا التنمية المستدامة التي تواجه مجتمعهم، كذلك هم بحاجة إلى تعلم ابتكار حلول مناسبة مليا وفي الوقت نفسه تضع في اعتبارها العواقب العالمية (مثال: تنظيف التلوث المحلي دون شحن النفايات السامة والخطرة إلى بلد أخرى).

تحليل المشكلة يوجه المتعلمين إلى العمليات التي يمكن استخدامها لتحليل أي قضية إنها إجراءات عامة يمكن أن تطبق على نطاق واسع تتناول المشكلات البيئية والاجتماعية والاقتصادية.

كما يعطي تحليل القضية المتعلمين طريق لبدأوا التعامل مع الشعور بأن شيئاً ما ليس صحيحاً تماماً في مجتمعهم أو حول العالم، لكن لم يصبح لديهم بعد المهارات الكافية لاكتشافه.

يأتي المتعلمين إلى المدرسة بما يحملونه من خبرات التعرض لوسائل الإعلام، هذا الإعلام الذي يجعلهم يتواصلون مع البشر خارج نطاق حيهم وحول العالم. إضافة إلى أن وسائل الإعلام تعرض أمامهم الثروات المفرطة، الفقر المدقع، فضلا عن عدم المساواة في أماكن أخرى كثيرة من العالم، ويستمتع المتعلمين إلى حقائق متناقضة، أن الناس لم يكونوا أبدا في ثراء، الآن أكثر من بليون شخص حول العالم يعيشون بأقل من دولار في اليوم.

مميزات استخدام تحليل المشكلة/القضية في التعليم من أجل التنمية المستدامة

- يعالج ما يخص المناهج الدراسية
- يعزز مهارات التفكير المرتفعة والناقدة
- يعزز عملية صنع القرار (مثال: تقييم أي من الحلول المقترحة هي الأفضل).
- يشجع التفكير في المستقبل.

كيف؟

تحليل القضية يبدأ بتسمية قضية أو مشكلة، ووضع تعريف واضح لها. عدد جديد من أساليب تحليل القضية يظهر في الأدب التربوي، أسلوب يقوم على قوائم من الأسئلة تطرح عن القضية، يجيب التلاميذ على قائمة أسئلة عن قضية أو مشكلة في المجتمع، تحليل القضية يمكن أن يتم بشكل فردي أو كفريق صغير، أو متعلمو الفصل الدراسي بأكمله.

سرد القصة Storytelling

أسلوب سرد القصة للتعبير عن وتوضيح مفاهيم الاستدامة، هو شكل من أشكال المشاركة في التدريس. يمكن أن تأخذ القصص من أحداث جارية، تاريخ، برامج تلفزيونية، أدب الدراما، أو تجارب شخصية. يستند سرد القصص أيضا على التقاليد الشفهية للمجتمعات السكانية الأصلية والفن الشعبي. تم ممارسة سرد القصص عبر الأجيال كوسيلة من وسائل الترفيه، التعليم، الحفاظ الثقافي، غرس القيم الأخلاقية بين الأجيال الشابة. سرد القصص يعتبر وسيلة تربوية فعالة لدعم التنمية المستدامة، كقيم منعكسة من القصص التقليدية غالباً

ما تتضمن حكمة كبار السن أو مستوحاة من قصص المخلوقات. مما يساعد على إضفاء احترام على التراث الثقافي، فضلاً عن البيئة.

لماذا ؟

أسلوب سرد القصة يجعل الأفكار النظرية والمفاهيم المستقاة من الكتب تصبح على قيد الحياة، ويضيف العنصر البشري على المعلومات الجافة، وهذا يتيح للمعلمين نقل أفضل لمعلومات ومبادئ وقيم التنمية المستدامة للمتعلمين.

ويعتبر أسلوب سرد القصة جيد خاصة للتلاميذ الذين يفضلون أسلوب التعليم السمعي، حيث تذكر قائمة من المفاهيم والتعاريف المنعزلة أمر صعب. لكن استدعاء فيض من القصص تتعلق بهذه المفاهيم يمكن أن يكون أسهل للمتعلمين.

وأسلوب سرد القصة من الممكن أن يقدم طريقة غير مهددة لدفع المتعلمين للتعلم. تشرك القصص الأفراد من جميع الأعمار وجميع القدرات.

مميزات استخدام سرد القصص في التعليم من أجل التنمية المستدامة

- التواصل في المعارف التقليدية والأصلية وتمرير الحكمة من جيل إلى آخر.
- إشراك المعلمين في التراث الثقافي فالبعد الرابع للاستدامة، الثقافة.
- التواصل مع المتعلمين المحاضرين والذين يشاركون بشكل كامل في الفصل الدراسي القائم على التعليم من الكتب، للتصدي لقضايا العدالة في الفصول الدراسية.
- دمج مبادئ، ووجهات النظر، والقيم التي تتعلق بالاستدامة.

كيف ؟

يمكن دمج هيكله درس في عنصر القصة لتوضيح المحتوى الأكاديمي أو إضافة عنصر الاستدامة للدرس/النشاط، يبنى هيكل القصة من موقف مبدئي، صراع، عقدة، ذروة، تشويق، حل، نتائج.

وبالتدريب يمكن أن تختلف وتيرة القصة ويتم التشويق من خلال توقف مؤقت لجذب انتباه المتعلمين. الاختلاف في خطة هذا الدرس، أنه بدلا من تقديم حل للقصة يطلب من

المتعلمين أن يتخيّلوا نهاية القصة، وبهذه الطريقة يسمح للمتعلمين بتنمية مهارة حل المشكلات والتفكير الناقد. ويستطيع المعلم أن يوجه أسئلة للمتعلمين مثل: ماذا تتخيل أنه سيحدث بعد ذلك؟ كيف يكون ذلك امتداداً منطقياً للقصة؟ ماذا تعتقد أنه كان سيحدث إذا...؟، وربط القصة بمحتوى الدرس/النشاط وموضوع الاستدامة مهم جداً.

كذلك يستطيع المعلم أن يسأل كيف يمكن أن توضح هذه القصة فكرة الاستدامة ومبادئها وقيمتها؟ ربط القصة بمحتوى الدرس/النشاط مهم جداً على الرغم من أن الرابط بين القصة والمحتوى واضح بالنسبة للمعلم، لكن ربما لا يكون كذلك بالنسبة للمتعلمين.

### دراسات في مجال تفعيل التعليم من أجل التنمية المستدامة في مرحلة رياض الأطفال

قامت (سعد، 2008) بإجراء دراسة هدفت إلى التحقق من فعالية برنامج لمعلمات الروضة في الدراما الإبداعية لتنمية المهارات الأدائية اللازمة لمعلمات الروضة في استخدام الدراما الإبداعية لتنمية مضمون التنمية البشرية المستدامة لطفل الروضة. واشتملت عينة الدراسة على (32) معلمة، مقسمين إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية. واستخدمت الدراسة اختبار تحصيلي لمعلمات الروضة في الدراما الإبداعية والتنمية البشرية المستدامة، وبطاقة ملاحظة المهارات الأدائية اللازمة لمعلمات الروضة في استخدام الدراما الإبداعية لتنمية مضمون التنمية البشرية المستدامة لطفل الروضة. وأوضحت النتائج فاعلية البرنامج في تنمية المهارات الأدائية اللازمة لمعلمات الروضة في استخدام الدراما الإبداعية لتنمية مضمون التنمية البشرية المستدامة لطفل الروضة، والذي اشتمل على: مساعدة الفقراء، التعليم، الصحة، المواطنة، الإنتاجية / العمل، التمكين/ المشاركة، الاستدامة البيئية، دور المرأة، التقدم التكنولوجي، الحرية.

وأجرى لويس وبيودينز ومانسفيلد (Baudains, & Mansfield, Lewis, 2010) دراسة هدفت إلى التحقق من فاعلية برنامج للتعليم من أجل التنمية المستدامة Education for Sustainability (Efs) program، في تنمية اتجاهات وفهم وسلوكيات أطفال مرحلة ما قبل المدرسة في أستراليا. واشتمل البرنامج على ثلاثة مشروعات من واقع اهتمامات الأطفال وهي: المسح البيولوجي، وزراعة القصب، وبيت السلحفاة، لتعليم الأطفال في

سياقات الحياة الواقعية والبيئة المحلية. وتحددت قضايا التعليم من أجل التنمية المستدامة، والتي تم تناولها من خلال تلك المشروعات في: النفايات waste، والماء water، والتنوع البيولوجي biodiversity، والطاقة energy، والرفاهية wellbeing. واشتملت عينة الدراسة على (36) طفلاً وطفلة. واستخدمت الدراسة الاستبيانات، والملاحظة، وجمع عينات من إنتاج الأطفال. وأوضحت النتائج فاعلية البرنامج في تنمية الجوانب المستهدفة لدى الأطفال.

وقامت كاتر ماكنزي وإدواردس (Cutter-Mackenzie & Edwards, 2011) بإجراء دراسة هدفت إلى قياس تأثير ثلاثة أنواع مختلفة من اللعب وتشمل: اللعب مفتوح النهاية open-ended play، اللعب الممنهج modelled play، اللعب المؤطر بشكل هادف purpos efully framed play، على تعلم مفاهيم الاستدامة لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة بأستراليا.

وركزت الدراسة على تنمية المفاهيم المرتبطة بالتنوع البيولوجي biodiversity. وأوضحت نتائج الدراسة أن الدمج بين هذه الأنواع من اللعب يؤدي إلى مساعدة الأطفال على الاستقصاء حول مفاهيم الاستدامة لفترات طويلة وبشكل مدروس أكثر من الاعتماد على نوع واحد بمفرده. كما أوضحت أن الأطفال الصغار قادرون على التعامل مع مفاهيم الاستدامة خلال اللعب، وخاصة عندما تتشكل خبرات اللعب بواسطة تخطيط وتفكير المعلمة.

وأجرى "سبيرمان وإكخوف" (Spearman, Eckhoff, 2012) دراسة هدفت إلى التعرف على أثر تدريب المعلمين قبل الخدمة على مهارات استخدام القصة في التدريس من أجل الاستدامة living teaching for sustainability، في تقديم الأطفال إلى مفهوم العيش بأسلوب حياة مستدام a sustainable lifestyle. واشتملت عينة الدراسة على (100) من الطلاب المعلمين تخصص مرحلة الطفولة المبكرة والمرحلة الابتدائية، في منطقة جنوب كارولينا South Carolina بالولايات المتحدة الأمريكية، و(2000) طفل وطفلة من مرحلة ما قبل المدرسة وحتى الصف السادس الابتدائي. وتم تدريب الطلاب المعلمين على استخدام إحدى القصص-التي تتناول حياة طفلة فقيرة تعيش في الريف-وتوجيههم إلى جمع تساؤلات الأطفال حول القصة. وأوضحت نتائج تحليل تساؤلات الأطفال أنها تمحورت حول خمس جوانب أساسية ذات علاقة بالقصة وهي: الثقافة، حيوانات البيئة،

التعليم، المال/الفقر، الحياة الواقعية لبطله القصة، مما يوضح أن الأطفال لديهم حب استطلاع فيما يتعلق بعناصر الاستدامة الثقافة والاقتصاد والبيئة.

أوجه استفادة الكتاب الحالي من الدراسات السابقة

استفاد الكتاب الحالي من الدراسات السابق عرضها في الجوانب الآتية:

- 1- تحديد بعض قضايا التنمية المستدامة المتضمنة في القائمة المقترحة للعناصر المتكاملة (جميع الدراسات).
- 2- تحديد بعض استراتيجيات التعليم والتعلم من أجل التنمية المستدامة، وهي: الدراما الإبداعية (سعد، 2008)، المشروعات من واقع اهتمامات الأطفال (Baudains, & 2010 Mansfield, Lewis, 20)، أنواع مختلفة للعب بشكل متكامل (Cutter- 2011 Mackenzie & Edwards)، القصص كاستراتيجيه لاستثارة تساؤلات الأطفال حول مفاهيم الاستدامة (Spearman, Eckhoff, 2012).
- 3- تحديد بعض أساليب تقويم الأطفال، وهي: الاستبيانات، والملاحظة، وجمع عينات من إنتاج الأطفال (Baudains, & Mansfield, Lewis, 2010).





## الفصل الثاني

### برامج ومشروعات عالمية





## الفصل الثاني

### برامج ومشروعات عالمية

يتناول الفصل الحالي عرضاً لأبرز: (أ) البرامج والمشروعات العالمية في مجال تفعيل التعليم من اجل التنمية المستدامة في مرحلة رياض الأطفال، (ب) التجارب العالمية في مجال إعادة توجيه منهج الروضة نحو الاستدامة، والتعليق على كل منها، ثم تحديد أوجه الاستفادة من مجموع هذه الخبرات والتجارب في إعداد التصور المقترح والمقدم في الفصل الثالث من هذا الكتاب.

(أ) البرامج والمشروعات العالمية في مجال تفعيل التعليم من اجل التنمية المستدامة في مرحلة رياض الأطفال خارج إطار المنهج الرسمي/القومي

اهتمت العديد من المؤسسات/المنظمات الحكومية وغير الحكومية على مستوى العالم، بعمل برامج ومشروعات لتفعيل التعليم من أجل التنمية المستدامة في مرحلة رياض الأطفال خارج إطار المنهج الرسمي/القومي، وفيما يلي عرض تحليلي لبعض هذه البرامج والمشروعات:

(1) مشروع الكوكب المستدام Sustainable Planet Project

مشروع تم تأسيسه عام (1997م) برعاية "روضة أطفال الجامعة" Campus Kindergarten، وهي مركز للتعليم المبكر، تابع لجامعة كوينز لاند University of Queensland بأستراليا، والمشروع مستمر بفاعلية حتى الوقت الحالي.

الهدف العام

تثقيف الأطفال حول البيئة من خلال مجموعة متنوعة من الأنشطة والخبرات التعليمية، بما يساعد على تكوين ثقافة حقيقية للاستدامة culture of sustainability داخل المركز، وذلك من خلال عدد من البرامج الفرعية، تتضمن: برنامج دودة المزرعة وحديقة الخضروات،

برنامج إدارة النفايات وإعادة التدوير، برنامج إعادة الغطاء النباتي باستخدام النباتات المحلية، برنامج "غداء بدون نفايات" litterless lunch (لتخفيض حجم التعبئة والتغليف من قبل المنزل)، برنامج التعليم البيئي (المتكامل في المنهج والممارسات اليومية).

#### الفئة/الفئات المستهدفة/المستفيدة

الأطفال من سن سنتان ونصف إلى ست سنوات، المعلمات، وأولياء أمور الأطفال.

#### قضايا التنمية المستدامة المتضمنة

المياه، النفايات، الإنتاج والاستهلاك المستدام، التنوع البيولوجي، الاحتباس الحراري، الغذاء.

#### استراتيجيات التعليم والتعلم

المشروعات- اللعب الخارجي/الأنشطة الخارجية- استخدام الصور- سرد القصص-المناقشة ( National

.(Childcare Accreditation Council, 2009; Department of Environment and Heritage Protection, 2012

(2) مشروع التعلم لتشكيل قيم الحياة- المعيشة

The project learning to shape life – living values

برنامج تم تأسيسه عام ( 2002م)، برعاية مؤسسة Landesbund für Vogelschutz في ولاية بافاريا بألمانيا.

#### الأهداف العامة

- تعزيز قيم الأطفال في إطار طرق وموضوعات التعليم من أجل التنمية المستدامة.
- إشراك الأسر معاً مع أطفالهم والمربين والأجهزة المعنية بفاعلية في هذا المشروع.
- الوصول إلى أكبر عدد ممكن من مؤسسات ومربي مرحلة ما قبل المدرسة.

#### الفئة/الفئات المستهدفة/المستفيدة

أطفال مرحلة ما قبل المدرسة من سن(3-6) سنوات، المربون والعاملون في مؤسسات مرحلة ما قبل المدرسة، وأولياء أمور الأطفال.

### قضايا التنمية المستدامة المتضمنة

الفهم المشترك بين الثقافات، البيئة، تعزيز الصحة، تغير المناخ، الأخلاق، المياه، التنوع البيولوجي، الديمقراطية، العدالة، الإنتاج والاستهلاك المستدام.

### استراتيجيات التعليم والتعلم

الألعاب التعليمية-التجارب العملية-المشروعات.

(UNESCO,2012b, 24-26 )

### (3) برنامج خطوات خضراء قليلة Little Green Steps program

برنامج تم تأسيسه عام(2004م) بواسطة مجلسي "جوسفورد ووايونج" Gosford and Wyong Councils باستراليا.

### الهدف العام

تعزيز تعليم الاستدامة sustainability education في الخدمات المحلية لمرحلة الطفولة المبكرة.

### الفئة/الفئات المستهدفة/المستفيدة

الأطفال من سن(3-5)- المعلمون- أولياء أمور الأطفال

### قضايا التنمية المستدامة المتضمنة

النفائات، المياه، التنوع البيولوجي، الحياة البرية wildlife، الطاقة.

### استراتيجيات التعليم والتعلم

استراتيجيات الأيدي على الخبرات hands on experiences - الملاحظة-استخدام الكتب المصورة- استخدام الملصقات- ألعاب الخلاء.

(Hughes, 2007,14 )

### (4) برنامج الفضاء لأطفال الأرض Earth Kids Space Program

برنامج تم تأسيسه عام (2004م) بواسطة "مؤسسة جوا للسلام Goi Peace Foundation"، باليابان.

## الهدف العام

تعزيز حب السلام، والمواطنة العالمية المسؤولة من سن مبكرة. وتتمثل القيم الأساسية الأربعة التي تتم رعايتها لدى الأطفال من خلال أنشطة مختلفة، في:

- 1- الاستقلال: تنمية الإحساس بالمسئولية عن الذات/الذات/الذات.
- 2- التناغم/التوافق، زراعة القدرة على المبادرة بالاتصال والتعاون.
- 3- التفاهم العالمي: تعزيز منظور عالمي، وروح تقدير نحو الأرض.
- 4- الحب والسلام: تغذية الروح التي ترغب في أن تكون مفيدة للناس والمجتمع، وتساهم في السلام.

الفئة/الفئات المستهدفة/المستفيدة

الفئات العمرية من (3-15) سنة.

قضايا التنمية المستدامة المتضمنة

الأخلاق، الفهم المشترك بين الثقافات، التنوع الثقافي، السلام وحقوق الإنسان والأمن، البيئة، المياه، التنوع البيولوجي، المسئولية في السياقات المحلية والعالمية.

استراتيجيات التعليم والتعلم

التعلم التعاوني، القصص، ورش العمل التفاعلية، ألعاب الخلاء.

(UNESCO,2012b,13-16)

(5) مشروع ليوشتبول Leuchtpol

مشروع تم تأسيسه عام (2008م) بواسطة منظمة ليوشتبول Leuchtpol الألمانية، ويهتم بإدخال التعليم من أجل التنمية المستدامة في مرحلة ما قبل المدرسة ورياض الأطفال عن طريق مجالي الطاقة والبيئة.

الأهداف العامة

- توفير محفزات لتضمين التعليم من أجل التنمية المستدامة بقوة في السياسة التعليمية، من أجل تعزيز التكامل بين البيئة والتنمية المستدامة في الخطط التربوية لمؤسسات مرحلة ما قبل المدرسة، والمناهج الدراسية للكليات المهنية.

- تعزيز الحوار البناء بين الحركة البيئية وصناعة الطاقة، وذلك بما هو متضمناً في أبعاد المشروع في السياسة البيئية والاجتماعية.

الفئة/الفئات المستهدفة/المستفيدة

الأطفال من سن (3-6) سنوات، معلمات مرحلة ما قبل المدرسة ورياض الأطفال، أولياء أمور الأطفال.

قضايا التنمية المستدامة المتضمنة

البيئة، تغير المناخ، إدارة الموارد الطبيعية، المسؤولية المشتركة، الإنتاج والاستهلاك المستدام، المسؤولية في السياقات المحلية والعالمية.

استراتيجيات التعليم والتعلم

التعلم التعاوني، التعلم بالاكشاف (من قبل كل من المعلمات والأطفال)، المناقشات حول التجارب الشخصية.

(UNESCO, 2012b, 27-32)

(6) مشروع مؤسسة التعليم الأخضر Green Education Foundation Project

مؤسسة التعليم الأخضر (GEF) هي مؤسسة غير ربحية بالولايات المتحدة الأمريكية، تتلخص مهمتها في محاولة خلق مستقبل مستدام من خلال التعليم، من خلال توفير المناهج الدراسية والموارد للمتعلمين والمعلمين في جميع أنحاء العالم.

الهدف العام

تحدي المتعلمين للتفكير بشكل كلي holistically ونقدي critically حول الاهتمامات والحلول العالمية البيئية والاجتماعية والاقتصادية، من خلال ستة برامج وهي: تحدي الطاقة المستدامة، تحدي الإبهام thumb الأخضر، المبنى الأخضر، تحدي الحد من المخلفات، أنا أنتزه في حديقة، تحدي المياه المستدامة، وتتضمن تلك البرامج أنشطة تمكن من دمج قضايا التنمية المستدامة في مجالات: العلوم وفنون اللغة والصحة والرياضيات والدراسات الاجتماعية والابتكار.



## الفئة/الفئات المستهدفة/المستفيدة

المتعلمون من مرحلة رياض الأطفال وحتى المرحلة الثانوية (K-12)، المعلمون.

## قضايا التنمية المستدامة المتضمنة

المباني الخضراء، النظم البيئية، النظم الاجتماعية، الحد من النفايات، الاقتصاديات، الطاقة، المياه، تغير المناخ، البستنة.

## استراتيجيات التعليم والتعلم

العمل في مجموعات، المشروعات، المناقشة، التجارب العملية.

(Green Education Foundation, 2012)

أوجه الاستفادة من البرامج والمشروعات العالمية السابقة في إعداد التصور المقترح

استفادات الدراسة الحالية من البرامج والمشروعات المشار إليها في:

- 1- تحديد القضايا المتضمنة في القائمة المقترحة للعناصر المتكاملة للتعليم من أجل الاستدامة في منهج الروضة.
- 2- تحديد بعض استراتيجيات التعليم والتعلم الملائمة.
- 3- تحديد بعض ممارسات التعليم والتعلم الملائمة.
- 4- تقديم أمثلة لبعض الأنشطة.

(ب) التجارب العالمية في مجال إعادة توجيه منهج الروضة نحو الاستدامة

تجربة المملكة المتحدة (مقاطعة ويلز)

اهتمت "مقاطعة ويلز" Wales بالمملكة المتحدة، بإعادة توجيه المنهج نحو الاستدامة في إطار ما أسمته "التعليم من أجل التنمية المستدامة والمواطنة العالمية" (ESDGC)، واستند ذلك إلى فلسفة مؤداها أن (ESDGC) ليس مادة إضافية، وهو أكثر من مجرد مجموعة من المعارف حيث يتضمن القيم والاتجاهات والفهم والمهارات، والتي يجب أن تكون جزءاً لا يتجزأ من المنهج الدراسي. وقد أصدرت المقاطعة في هذا الصدد سلسلة من الوثائق، من أهمها وثيقة بعنوان: Education for sustainable document and global citizenship;

'a Common Understanding for Schools'، كوثيقة معلوماتية information document، حددت إطار عام للتعليم من أجل التنمية المستدامة والمواطنة العالمية في جميع المراحل التعليمية من سن (3-19) سنة، تم فيه تحديد سبع من القضايا الأساسية أطلق عليها محاور التعليم من أجل التنمية المستدامة والمواطنة العالمية ESDGC Themes، وتم تحديد مؤشرات مرتبطة بها، توضح الفرص التي ينبغي توفيرها للمتعلمين (تركز على الاتجاهات والقيم attitudes and values)، والفرص التي ينبغي توفيرها للمتعلمين للفهم (تركز على المعرفة والفهم understanding (knowledge and)، بشأن كل قضية من القضايا السابق الإشارة إليها، بالإضافة إلى أمثلة توضيحية لممارسات التعليم والتعلم الملائمة، كما تم تحديد مهارات (ESDGC) كقاسم مشترك عبر جميع مجالات محتوى المنهج، وذلك لكل مرحلة تعليمية. ويوضح جدول (2) قضايا (ESDGC)، والمؤشرات المرتبطة بالاتجاهات والقيم والمعرفة والفهم، وأمثلة لممارسات التعليم والتعلم الملائمة، في منهج المرحلة الأساسية Foundation Phase للأطفال من سن (3-7) سنوات. كما يوضح جدول (3) مهارات (ESDGC) عبر منهج تلك المرحلة (Welsh Assembly Government, 2008, 26-28).

وقد تم إصدار وثيقة أخرى تعد بمثابة "أداة لتخطيط المنهج" curriculum planning tool، للمساعدة في دمج العناصر المشار إليها عبر مجالات منهج المرحلة الأساسية بصفة خاصة، من خلال تحديد القضايا التي يمكن ربطها بالمؤشرات الموجودة فعلياً، مع ترك الحرية للقائم باستخدام الأداة في كتابة مؤشرات التعليم من أجل التنمية المستدامة والمواطنة العالمية ذات العلاقة، في خانة مخصصة لذلك، ويوضح جدول (4) جزءاً من هذه الأداة، يوضح آلية التخطيط لدمج تلك العناصر في مجال "النمو الشخصي والاجتماعي، والرفاهية، والتنوع الثقافي" (Welsh Assembly Government, 2009, 3-4).

تعليق على تجربة المملكة المتحدة (مقاطعة ويلز)

1- حددت المحاور/القضايا بشكل روعي فيه شمولها لأبعاد التنمية المستدامة الأربعة: البعد الاجتماعي (الصحة، الاختيارات والقرارات)، البعد البيئي (البيئة الطبيعية، تغير المناخ)، البعد الاقتصادي (الثروة والفقر، الاستهلاك والنفائات)، البعد الثقافي (الهوية والثقافة)، مع مراعاة الطابعين المحلي والعالمي، مثال: المقارنة بين بيئة الطفل والبيئات الأخرى في ويلز، وأماكن أخرى من العالم (البيئة الطبيعية- معرفة وفهم).

- 2- قامت بالدمج/إحداث تكامل -كما يتضح من خلال مؤشرات المحاور/ القضايا- بين قضيتين أو أكثر من القضايا المحددة في تصور اليونسكو للعناصر المتكاملة للتعليم من أجل التنمية المستدامة في المنهج، فعلي سبيل المثال: قضية تغير المناخ تضمنت مؤشرات مرتبطة بقضية الطاقة، وقضية البيئة الطبيعية تضمنت مؤشرات مرتبطة بقضيتي التنوع البيولوجي وحماية البيئة.
- 3- حددت مجموعة من مهارات (ESDGC) كقاسم مشترك عبر مجالات محتوى المنهج.
- 4- اهتمت بتقديم أمثلة للممارسات الملائمة.
- 5- اهتمت بتقديم أداة للتخطيط لدمج عناصر (ESDGC).

جدول(2): محاور (ESDGC) والمؤشرات المرتبطة بالاتجاهات والقيم والمعرفة والفهم وأمثلة لممارسات التعليم والتعلم الملائمة في منهج المرحلة الأساسية للأطفال من سن (3-7) سنوات بمقاطعة ويلز

محاور (ESDGC)	المؤشرات		التعليم والتعلم Teaching and learning
	ينبغي أن توفر للمتعلمين فرصاً لـ (قيم واتجاهات)	ينبغي أن توفر للمتعلمين فرصاً لفهم (معرفة وفهم)	
الثروة والفقير Wealth and Poverty	<ul style="list-style-type: none"> <li>• معاملة الآخرين بعدالة.</li> <li>• تقدير المشاعر المختلفة للآخرين.</li> <li>• مشاركة الموارد مع الآخرين.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أن بعض الأشخاص أكثر ثراء، وبعضهم أكثر فقراً</li> <li>• ما هو عادل وما هو غير عادل.</li> <li>• أنهم يعتمدون على عمل الآخرين لتوفير الغذاء والماء والمأوى والملبس.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• القراءة بصوت عال ومناقشة قصص عن الإنصاف والظلم.</li> <li>• ماذا يوجد في سلة التسوق الخاصة بنا، ومن أين يأتي؟.</li> <li>• قراءة قصة عن اللاجئين أو العمال المهاجرين.</li> </ul>
الهوية والثقافة Identity and culture	<ul style="list-style-type: none"> <li>• إدراك أن التمييز والاستبعاد من الخطأ.</li> <li>• تقدير الأصدقاء والعائلة.</li> <li>• احترام المعتقدات الدينية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أن كل شخص يكون متميز ومختلف.</li> <li>• أوجه التشابه الأساسية بين جميع البشر.</li> <li>• أن الآخرين قد يحتفلون</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعلم موسيقى/فن/ألعاب من مختلف الثقافات.</li> <li>• مناقشة وعرض أشياء ذات علاقة بمناسبات وأعياد من مختلف الثقافات كالديفليه Divali، العيد Eid، الهانوخا Hanukha.</li> </ul>

محاور (ESDGC)	المؤشرات		التعليم والتعلم Teaching and learning
	ينبغي أن توفر للمتعلمين فرصاً لـ (قيم واتجاهات)	ينبغي أن توفر للمتعلمين فرصاً لفهم (معرفة وفهم)	
		بمهرجانات festivals مختلفة.	الكريسماس Christmas إلخ. <ul style="list-style-type: none"> <li>• عرض مجموعة كبيرة من الصور للبنات والأولاد والرجال والنساء، في مختلف الأنشطة والمهن.</li> <li>• قراءة القصص مزدوجة اللغة dual-language، وعرض التحيات/ التهنئات في سياقات مختلفة.</li> </ul>
الاختيارات والقرارات  Choices and decisions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الاستماع إلى وجهات نظرهم، والاستماع إلى وجهات نظر الآخرين.</li> <li>• العمل بشكل تعاوني في المهام يمكن أن يحل المشكلات.</li> <li>• رؤية أن القواعد يمكن أن تساعد كل شخص.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أن الخيارات والقرارات لها عواقب.</li> <li>• سبل تجنب النزاعات وحلها.</li> <li>• أنهم يمكنهم استكشاف العضلات الاجتماعية والأخلاقية من خلال الاستقصاء الجماعي.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• لعب مباريات الثقة trust games والألعاب التعاونية cooperative games</li> <li>• تصميم أنشطة التساؤل questioning وحل المشكلات problem solving.</li> <li>• استخدام دائرة الوقت circle time لتطوير مهارات الأطفال في التحدث والاستماع، حول موضوعات مهمة لهم.</li> </ul>

محاور (ESDGC)	المؤشرات		التعليم والتعلم Teaching and learning
	ينبغي أن توفر للمتعلمين فرصاً لـ (قيم واتجاهات)	ينبغي أن توفر للمتعلمين فرصاً لفهم (معرفة وفهم)	
الصحة Health	<ul style="list-style-type: none"> <li>التعرف على الحاجة للنظافة الشخصية.</li> <li>إدراك مسؤولياتهم في الحفاظ على أنفسهم والآخرين في أمان.</li> <li>إدراك أهمية تناول الطعام بشكل سليم وممارسة الرياضة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>أن الناس بحاجة إلى مزيج من الأطعمة.</li> <li>أن جميع المواد الغذائية تأتي من الحيوانات أو النباتات.</li> <li>الحاجة للنظافة الشخصية لمنع انتشار المرض.</li> <li>أنه ليس كل شخص لديه ما يكفي من الغذاء والمياه النظيفة، والبيئة الآمنة والعلاقات الجيدة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>مقارنة لقطات تليفزيونية عن "حظر خرطوم المياه" hose pipe bans في جنوب المملكة المتحدة، مع سياقات يقوم فيها الناس بحمل كل ما لديهم المياه.</li> <li>زراعة الخضروات.</li> <li>رعاية أنفسنا والآخرين.</li> </ul>
تغير المناخ Climate change	<ul style="list-style-type: none"> <li>إدراك أهمية توفير الطاقة.</li> <li>الاعتقاد بأنهم يمكنهم إحداث فرقاً من خلال أفعالهم وسلوكهم.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>الطقس يتغير بتغير الفصول.</li> <li>للأماكن المختلفة أنماط طقس مختلفة.</li> <li>أنماط الطقس يمكن أن تتغير من سنة إلى أخرى.</li> <li>أنماط الطقس تؤثر على طريقة معيشة الناس.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>مناقشة صور وقصص لأطفال يعيشون في مناخات مختلفة.</li> <li>الاحتفاظ بسجل يومي للطقس.</li> <li>التجربة مع إعطاء البذور كمية أكثر أو أقل من المياه والضوء.</li> </ul>

محاور (ESDGC)	المؤشرات		التعليم والتعلم Teaching and learning
	ينبغي أن توفر للمتعلمين فرصاً لـ (قيم واتجاهات)	ينبغي أن توفر للمتعلمين فرصاً لفهم (معرفة وفهم)	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• هناك حاجة إلى الطاقة للإضاءة والتدفئة والمواصلات.</li> <li>• هناك مصادر بديلة للطاقة من الشمس والرياح.</li> </ul>	
الاستهلاك والنفايات  Consumption and waste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• رعاية ممتلكاتهم.</li> <li>• استخدام الموارد بحرص.</li> <li>• التخلص من الموارد المستعملة بشكل مسئول.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الموارد الطبيعية يمكن أن تنفذ.</li> <li>• بعض الأشياء يمكن إعادة تدويرها، وأخرى يعاد استخدامها.</li> <li>• الناس ينتجون نفايات غير ضرورية.</li> <li>• الناس يعيشون بشكل مختلف في أنحاء مختلفة من العالم.</li> <li>• الرغبات والاحتياجات شيان مختلفان.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• جمع ومناقشة أنواع واستخدامات مختلفة من التعبئة والتغليف.</li> <li>• ملاحظة وتسجيل كم القمامة التي ينتجها الفصل في أسبوع.</li> <li>• رسم خريطة تحدد من أين تأتي العناصر الموجودة في حقيبة تسوق / ملابس، ومناقشة كيف تم نقلها.</li> </ul>

محاور (ESDGC)	المؤشرات		التعليم والتعلم Teaching and learning
	ينبغي أن توفر للمتعلمين فرصاً لـ (قيم واتجاهات)	ينبغي أن توفر للمتعلمين فرصاً لفهم (معرفة وفهم)	
البيئة الطبيعية  Natural environment	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تنمية الشعور بالرهبة والدهشة في جمال البيئات الطبيعية، والمناظر الطبيعية، والكائنات الحية.</li> <li>• العناية بالبيئة والاعتراف بأهميتها.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أفعال الناس يمكن أن تحسن أو تضر بالبيئة.</li> <li>• الكائنات الحية تعتمد على بعضها البعض.</li> <li>• الكائنات الحية متنوعة.</li> <li>• البيئات المختلفة تدعم حيوانات ونباتات مختلفة.</li> <li>• البيئة تتغير مع الفصول واستخدام الأراضي.</li> <li>• هناك اختلافات بين المكان الخاص بهم، وغيره من الأجزاء الأخرى من ويلز، والأجزاء أخرى من العالم.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• زيارة الغابات المحلية / شاطئ البحر ملاحظة التنوع البيولوجي، الحشرات الصغيرة mini-bugs.</li> <li>• استخدام المناظر الطبيعية، كمصدر إلهام للفن والموسيقى.</li> <li>• عرض صور وقصص عن مجموعة متنوعة من المناطق الطبيعية/الحياة البرية في جميع أنحاء العالم.</li> </ul>



جدول (3): مهارات (ESDGC) عبر منهج المرحلة الأساسية للأطفال من سن (3-7) سنوات بمقاطعة ويلز

المؤشرات	المهارات الفرعية	المهارات الرئيسية
<ul style="list-style-type: none"> <li>• طرح الأسئلة.</li> <li>• تفعيل المهارات والمعرفة والفهم السابق.</li> </ul>	تخطيط Plan	مهارات تفكير Thinking skills
<ul style="list-style-type: none"> <li>• التفكير في السبب cause والنتيجة effect، وعمل استدلالات inferences .</li> <li>• النظر في الأدلة والمعلومات والأفكار.</li> <li>• تشكيل الآراء وصنع القرارات.</li> </ul>	بناء Develop	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• التفكير الترابطي والجانبى Linking and lateral thinking.</li> </ul>	تأمل Reflect	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• بناء المعلومات والأفكار.</li> <li>• عرض المعلومات والأفكار.</li> </ul>	شفهي Oracy	مهارات اتصال Communication skills
<ul style="list-style-type: none"> <li>• توصيل الأفكار والمشاعر.</li> </ul>	اتصال أوسع نطاقاً Wider communication	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• إيجاد وتطوير المعلومات والأفكار.</li> <li>• تكوين وتقديم المعلومات والأفكار.</li> </ul>		مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT skills
<ul style="list-style-type: none"> <li>• جمع المعلومات Gathering information.</li> </ul>	استخدام المعلومات الرياضية Use mathematical information	مهارات عددية Number skills
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تسجيل recording وتفسير interpreting البيانات وعرض presenting النتائج.</li> </ul>	تفسير النتائج الحالية Interpret present findings	

جدول (4): أداة تخطيط لدمج عناصر (ESDGC) في مجال "النمو الشخصي والاجتماعي، والرفاهية، والتنوع الثقافي" بمنهج المرحلة الأساسية للأطفال من سن (7- 3 سنوات بمقاطعة ويلز)

Area of learning: Personal and social development, well-being and cultural diversity			
المهارات Skills			
الروابط الممكنة مع ESDGC CU statement		الروابط الممكنة مع ESDGC Theme (s)	
ينبغي أن يعطى الأطفال فرصاً لـ:			
	الصحة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أن يصبحوا مستقلين في احتياجات للنظافة الشخصية، ويكونوا أكثر وعياً بالسلامة الشخصية.</li> </ul>	النمو الشخصي Personal development
	الثروة والفقر	<ul style="list-style-type: none"> <li>• التعبير عن وتواصل المشاعر والانفعالات المختلفة - الخاصة بهم وتلك الخاصة بالآخرين</li> </ul>	
	الهوية والثقافة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الوعي واحترام احتياجات الآخرين</li> </ul>	النمو الاجتماعي Social development
	الاختيارات والقرارات	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تحمل مسئولية أفعالهم الخاصة</li> </ul>	
	الاختيارات والقرارات	<ul style="list-style-type: none"> <li>• وضع عواقب الكلمات والأفعال، على أنفسهم والآخرين في الاعتبار.</li> </ul>	
	الاختيارات والقرارات	<ul style="list-style-type: none"> <li>• بناء فهم للتوقعات السلوكية للموقف /setting/ للمدرسة، وفهم أن القواعد ضرورية في مجتمع منظم.</li> </ul>	

	الثروة والفقير	<ul style="list-style-type: none"> <li>• بناء فهم لما هو عادل و ما هو غير عادل، وكونهم على استعداد لتقديم تنازلات</li> </ul>	
	الهوية والثقافة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تقدير قيمة الأصدقاء والأسر، وإظهار الرعاية والاهتمام.</li> </ul>	
	الهوية والثقافة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تنمية الوعي بثقافات مختلفة، واحتياجات مختلفة، وآراء ووجهات نظر ومعتقدات ناس آخرين في بلدهم، وفي ثقافات أخرى .</li> </ul>	
	الهوية والثقافة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• معاملة الناس من جميع الخلفيات الثقافية بطريقة محترمة ومتسامحة.</li> </ul>	
	الاختيارات والقرارات	<ul style="list-style-type: none"> <li>• البدء في التساؤل عن القوالب النمطية stereotyping</li> </ul>	
	الاختيارات والقرارات الثروة والفقير	<ul style="list-style-type: none"> <li>• التواصل حول ما هو جيد وما هو سيء، وما هو صحيح وما هو خاطئ، وما هو عادل وما هو غير عادل، وما هو مراعى لحقوق الآخرين أو مشاعرهم، وما هو متهور</li> </ul>	النمو الأخلاقي والروحي
	الاختيارات والقرارات	<ul style="list-style-type: none"> <li>• طرح الأسئلة حول ما هو مهم في الحياة من منظور شخصي، ومن وجهة نظر الآخرين.</li> </ul>	Moral and spiritual development

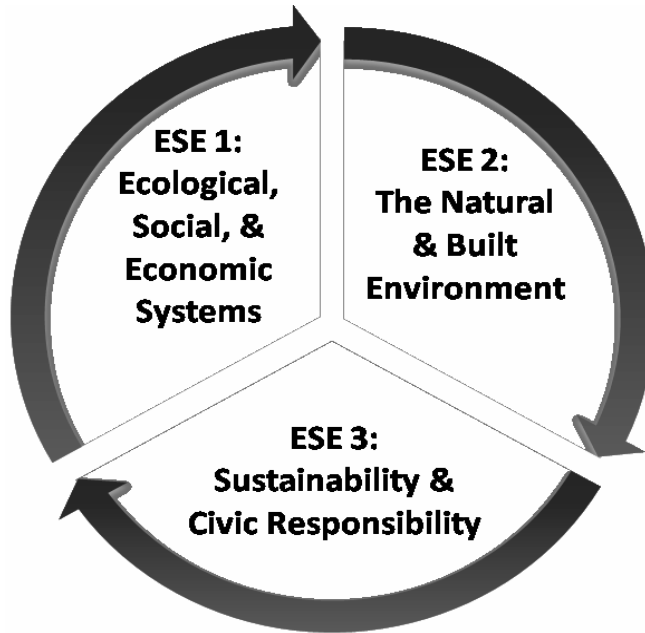
	الصحة	• تقدير قيمة والمساهمة في رفاهيتهم ورفاهية الآخرين.	الرفاهية
	البيئة الطبيعية	• إظهار الرعاية والاحترام والمودة لغيرهم من الأطفال والراشدين وبيئتهم.	Well-being
	البيئة الطبيعية	• بناء اهتمام متزايد بالعالم من حولهم، وفهم ما الذي لدى بيئتهم لتقدمه، عند اللعب بشكل فردي أو مع الآخرين .	
	الصحة	• بناء فهم لكون ممارسة الرياضة والنظافة و أنواع الطعام والشراب السليم، مهمة لأجسام صحية.	
المدى Range			
الروابط الممكنة مع ESDGC CU statement	الروابط الممكنة مع ESDGC Theme (s)	• ينبغي أن توفر لأطفال فرصاً لتطوير مهاراتهم ومعارفهم وللفهم من خلال إشراكهم في مجموعة من الخبرات تتضمن:	
	الاختيارات والقرارات	• الأنشطة التي تسمح لهم ب: • تواصل أفكارهم وقيمهم ومعتقداتهم عن أنفسهم، والآخرين، والعالم.	
	البيئة الطبيعية	• البدء في فهم الكيفية التي يمكنهم بها أن يحموا البيئة، وأن يصبحوا أصدقاء للبيئة في حياتهم اليومية.	
	الصحة	• صنع قرارات صحية، وتنمية وفهم أجسامهم، وكيفية المحافظة عليها آمنة وصحية.	

تجربة الولايات المتحدة الأمريكية (ولاية واشنطن)

اهتمت ولاية واشنطن بإعادة توجيه المنهج نحو الاستدامة في إطار ما أسمته "التعليم البيئي وتعليم الاستدامة" (Environmental and Sustainability Education (ESE)، والذي استند إلى فلسفة مؤداها أنه ينبغي أن يتم التعليم البيئي وتعليم الاستدامة (ESE) عبر جميع المراحل الدراسية، بطريقة متعددة التخصصات interdisciplinary manner. وقد تمت إعادة توجيه المنهج - من مرحلة رياض الأطفال وحتى الصف الثاني عشر - نحو الاستدامة من خلال (Office of Superintendent of Public Instruction, 2009, 3-8):

(1) تحديد معايير تعلم Learning Standards للتعليم البيئي وتعليم الاستدامة (ESE)، بحيث تشير إلى ما يجب على الأطفال معرفته وكونهم قادرين على الأداء في ثلاث مجالات متكاملة للتعليم البيئي وتعليم الاستدامة، كالتالي:

- المعيار الأول: النظم البيئية والاجتماعية والاقتصادية Ecological, Social, and Economic Systems
- المعيار الثاني: البيئة الطبيعية والمبنية The Natural and Built Environment
- المعيار الثالث: الاستدامة والمسؤولية المدنية Sustainability and Civic Responsibility



(2) تكامل هذه المعايير مع معايير مجالات محتوى المنهج، ويوضح جدول (5) التكامل بين معايير التعلم الخاصة بالتعليم البيئي وتعليم الاستدامة، مع معايير محتوى المنهج في مجالي العلوم والدراسات الاجتماعية، بالمنهج الموجه للأطفال من مرحلة رياض الأطفال وحتى الصف الأول الابتدائي (K-1). وفيما يتعلق بباقي مجالات محتوى المنهج فقد تم وضع إطار إرشادي عام، يوضح أمثلة للمعايير التي تتماشى مع التعليم البيئي والمستدام في هذه المجالات، واستراتيجيات لدمج هذا التعليم في تلك المجالات، للمراحل من رياض الأطفال وحتى الصف الثاني عشر (K-12)، وذلك كما بجدول (6).

تعليق على تجربة الولايات المتحدة الأمريكية (ولاية واشنطن)

- 1- ركزت - كما يتضح من خلال المعايير - على قضايا: التنوع البيولوجي، البيئات الطبيعية والمبنية، الاستهلاك المستدام.
- 2- ركز المعيار الأول على المعارف المرتبطة بالنظم البيئية والاجتماعية والاقتصادية.
- 3- تناول المعياران الثاني والثالث مجموعة من المهارات تمثلت في: تفكير النظم، الاستقصاء، عادات العقل.
- 4- عرضت آلية لتحليل معايير المنهج الفعلي، لتحديد المعايير ذات العلاقة بالتعليم البيئي وتعليم الاستدامة (ESE).
- 5- أبرزت الدور الذي تلعبه استراتيجيات التعليم والتعلم في تكامل التعليم البيئي وتعليم الاستدامة (ESE) عبر المجالات المختلفة لمحتوى المنهج، عن طريق استخدام تلك الاستراتيجيات في تحقيق المعايير الموجودة فعلياً والتي تقع في نطاق التعليم البيئي وتعليم الاستدامة (ESE).

جدول (5): تكامل معايير التعليم البيئي وتعليم الاستدامة في مجالي العلوم والدراسات الاجتماعية بمنهج رياض الأطفال والصف الأول الابتدائي (K-1) بولاية واشنطن

معايير ذات العلاقة في مجال الدراسات الاجتماعية	المعايير ذات العلاقة في مجال العلوم	معايير التعليم البيئي والمستدام
<p>المجال: الاقتصاديات</p> <p>المعيار: فهم أن الناس يجب أن يقوموا باختيارات من بين الرغبات والاحتياجات، وأن يقوموا بتقويم نتائج تلك الاختيارات.</p> <p>التوقع Expectation: يفهم أنه عندما تقوم العائلات والأفراد باختيارات فيما يتعلق بتلبية احتياجاتهم ورغباتهم، فإن هناك شيئاً ما يكتسب، وشيئاً ما يتم التنازل عنه (Gr. 1).</p>	<p>المفهوم والقدرة الشاملة Crosscutting Concept &amp; Ability (CCA): النظام</p> <p>المحتوى الأساسي (CC) Core Content: علاقة الكل بالجزء</p> <p>معايير المحتوى Content Standard: يحدد أجزاء النظم الحية وغير الحية</p> <p>- تتكون الكائنات الحية وغير الحية من أجزاء، يطلق الناس أسماء على الأجزاء تختلف عن اسم الشيء، أو النبات أو الحيوان ككل.</p> <p>البعد (D) Domain: علوم الحياة</p> <p>الفكرة الأساسية (BI) Big Idea: النظم البيئية</p> <p>المحتوى الأساسي (CC): المواطن</p>	<p>المعيار الأول: النظم البيئية والاجتماعية والاقتصادية</p> <p>ينمي الأطفال معرفة بالعلاقات والاعتماد المتبادل بين النظم البيئية والاجتماعية والاقتصادية. ويظهروا فهماً لكيفية أن صحة هذه النظم، تحدد استدامة المجتمعات الطبيعية والبشرية، على المستويات المحلية والإقليمية والقومية والعالمية.</p>

المعايير ذات العلاقة في مجال الدراسات الاجتماعية	المعايير ذات العلاقة في مجال العلوم	معايير التعليم البيئي والمستدام
	<p>الأماكن التي تلبى الاحتياجات اليومية للنباتات والحيوانات.</p> <p>- توجد أنواع مختلفة من المناطق الطبيعية، أو المواطن، حيث تعيش النباتات والحيوانات المختلفة معاً.</p> <p>- يدعم المواطن نمو النباتات والحيوانات المختلفة، من خلال تلبية احتياجاتهم الأساسية من الغذاء والماء والمأوى.</p> <p>- يمكن للبشر تغيير المواطن الطبيعية، بطرق يمكن أن تكون مفيدة أو ضارة للنباتات والحيوانات التي تعيش هناك.</p>	
<p>المجال: الجغرافيا</p> <p>المعيار: فهم الخصائص المادية، والخصائص الثقافية، وموقع الأماكن، والمناطق، والأنماط المكانية على سطح الأرض.</p>	<p>المفهوم والقدرة الشاملة (CCA): الاستقصاء</p> <p>المحتوى الأساسي (CC): القيام بالملاحظات</p> <p>معايير المحتوى: إجابة تساؤلات عن طريق تفسير ملاحظات للعالم الطبيعي.</p>	<p>المعيار الثاني: البيئة الطبيعية والمبنية</p> <p>يشارك الأطفال في الاستقصاء والتفكير في النظم، ويستخدمون المعلومات المكتسبة من خلال خبرات التعلم (في وعن والنسبة للبيئة)، لفهم بنية</p>



المعايير ذات العلاقة في مجال الدراسات الاجتماعية	المعايير ذات العلاقة في مجال العلوم	معايير التعليم البيئي والمستدام
<p><b>التوقع:</b> يفهم الخصائص المادية للأماكن في المجتمع (Gr. 1).</p> <p><b>المعيار:</b> فهم التفاعلات الإنسانية مع البيئة.</p> <p><b>التوقعات:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- يفهم أن الطريقة التي تعيش بها الأسر تشكل بواسطة البيئة.</li> <li>- يفهم لماذا تقوم الأسر باتخاذ قرارات الانتقال إلى أماكن أخرى.</li> </ul> <p><b>المجال:</b> مهارات الدراسات الاجتماعية</p> <p><b>المعيار:</b> يستخدم البحث القائم على الاستقصاء - inquiry based research</p> <p><b>التوقع:</b> يفهم كيف تستخدم الأسئلة لاستكشاف المعلومات (Gr. 1).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- التحقيقات العلمية تنطوي على طرح ومحاولة الإجابة عن سؤال عن العالم الطبيعي، من خلال عمل وتسجيل الملاحظات.</li> <li>- يقوم العلماء بتطوير التفسيرات باستخدام الملاحظات المسجلة (الأدلة).</li> <li>- تكون الملاحظات أكثر موثوقية إذا تكررت، وخاصة إذا تكررت بواسطة أشخاص آخرين.</li> <li>- يجب عرض جميع الملاحظات العلمية بأمانة ودقة.</li> </ul> <p><b>البعد (D):</b> علوم الأرض والفضاء</p> <p><b>الفكرة الأساسية (BI):</b> نظم وتراكيب وعمليات الأرض.</p> <p><b>المحتوى الأساسي (CC):</b> الخصائص والتغيير.</p> <p>مواد الأرض لها خصائص متنوعة.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تحدث بعض الأشياء بطبيعتها، وأشياء أخرى تصمم وتعالج من قبل الناس.</li> </ul> <p><b>البعد (D):</b> علوم الحياة</p>	<p>ومكونات وعمليات البيئات الطبيعية والبيئات التي بناها الإنسان.</p>

المعايير ذات العلاقة في مجال الدراسات الاجتماعية	المعايير ذات العلاقة في مجال العلوم	معايير التعليم البيئي والمستدام
	<p>الفكرة الأساسية (BI): النظم البيئية</p> <p>المحتوى الأساسي (CC): المواطن</p> <p>الأماكن التي تلبى الاحتياجات اليومية للنباتات والحيوانات.</p> <p>(نفس ما سبق ذكره عند تناول هذا الجزء في المعيار الأول)</p>	
<p>المجال: مهارات الدراسات الاجتماعية</p> <p>المعيار: تداول القضايا العامة</p> <p>التوقع: يعبر عن وجهات نظره الخاصة، ويستمع إلى وجهات نظر الآخرين (Gr. K).</p>	<p>المفهوم والقدرة الشاملة (CCA): التطبيق</p> <p>المحتوى الأساسي (CC): الأدوات والمواد</p> <p>معايير المحتوى: يستخدم أدوات ومواد بسيطة لحل المشكلات بطرق مبتكرة.</p> <p>- يمكن استخدام الأدوات الشائعة لحل المشكلات.</p> <p>- يمكن أن يكون للمشكلة أكثر من حل واحد مقبول.</p>	<p>المعيار الثالث: الاستدامة والمسئولية المدنية</p> <p>ينمى الأطفال ويطبّقون المعرفة والمنظور والرؤية والمهارات وعادات العقل، اللازمة لصنع القرارات الشخصية والجماعية، واتخاذ الإجراءات التي تعزز الاستدامة.</p>

جدول (6): مجالات لمحتوى المنهج وأمثلة لمعاييرها التي تقع في نطاق التعليم البيئي وتعليم الاستدامة واستراتيجيات لدمج هذا التعليم في تلك المجالات بمنهج (K-12) بولاية واشنطن

استراتيجيات لتكامل التعليم البيئي وتعليم الاستدامة (ESE) مع مجالات محتوى المنهج	مجالات لمحتوى المنهج وأمثلة لمعاييرها التي تقع في نطاق التعليم البيئي وتعليم الاستدامة (ESE)
يستخدم المتعلمون الأوصاف أو التمثيلات أو النماذج الرياضية، لتفسير وحل قضية استدامة محلية أو عالمية (مثل العدالة البيئية environmental justice، وانبعاثات الكربون carbon emissions، أو فقدان التنوع البيولوجي loss of biodiversity).	<b>الرياضيات Mathematics</b> يفهم المتعلم كيف ترتبط الأفكار الرياضية داخل الرياضيات، مع موضوعات أخرى.
يقرأ المتعلمون قصصاً خيالية وغير خيالية في مجالات مثل: الصحة البيئية environmental health، والفرصة الاقتصادية economic opportunity، والعدالة الاجتماعية social justice.	<b>القراءة Reading</b> يقرأ المتعلم مواد مختلفة لأغراض متنوعة.
يكتب المتعلمون بأمط تفسيرية ومقنعة، لمعالجة قضايا مثل: الحفاظ على الموارد الطبيعية conservation of natural resources، والطاقة المتجددة renewable energy، والصحة العالمية global health، باستخدام وسائل تتراوح بين الأشكال التكنولوجية إلى الأشكال الأكثر تقليدية مثل الرسائل، والمقالات، والبحوث.	<b>الكتابة Writing</b> يكتب المتعلم مجموعة متنوعة من الأشكال، لجهاهير وأغراض مختلفة.
ينمي المتعلمون مهارات اتصال من أجل العمل الجماعي الفعال، وحل المشكلات ذات الأهمية الحاسمة لمعالجة القضايا البيئية والاجتماعية والاقتصادية.	<b>الاتصالات Communications</b> يستخدم المتعلم مهارات واستراتيجيات الاتصال للتفاعل/العمل بفاعلية مع الآخرين.

<p>استراتيجيات لتكامل التعليم البيئي وتعليم الاستدامة (ESE) مع مجالات محتوى المنهج</p>	<p>مجالات لمحتوى المنهج وأمثلة لمعاييرها التي تقع في نطاق التعليم البيئي وتعليم الاستدامة (ESE)</p>
<p>يقوم المتعلمون باستخدام الفن للتعبير عن المحتوى، والمعارف الأصلية indigenous knowledge، وقصة، ورؤية الاستدامة.</p>	<p><b>الفنون The Arts</b> يقوم المتعلم بعمل ترابطات داخل وعبر الفنون (الرقص والموسيقى، والمسرح، والفنون البصرية)، والتخصصات الأخرى، والحياة، والثقافات، والعمل.</p>
<p>يقوم المتعلمون بتحليل وتقويم تأثيرات جودة الهواء air quality على صحة الإنسان.</p>	<p><b>الصحة واللياقة البدنية Health and Fitness</b> يقوم المتعلم بتحليل وتقويم تأثيرات الحياة الواقعية على الصحة.</p>
<p>يقوم المتعلمون بتطوير وتقديم المعلومات بلغات أخرى، حول قضايا الاستدامة ذات الصلة بالمجتمع (مثل: البصمات البيئية ecological footprints، إعادة التدوير، حدائق المجتمع)</p>	<p><b>لغات العالم (ACTFL) World Languages</b> يتواصل بلغات أخرى بخلاف اللغة الإنجليزية. يقدم المتعلم المعلومات والمفاهيم والأفكار، إلى جمهور من المستمعين أو القراء، بشأن مجموعة متنوعة من الموضوعات.</p>

## تجربة استراليا

قامت استراليا عام(2010م)، بإصدار وثيقة "إطار منهج الاستدامة" Sustainability Curriculum Framework، للمراحل التعليمية من رياض الأطفال وحتى الصف العاشر، كدليل لوضعي المناهج وصانعي السياسات. ويستند هذا الإطار إلى فلسفة مؤداها أن التعليم من أجل الاستدامة "عبر تخصصي" -cross-disciplinary، فليس هناك مجال تعلم واحد يمكنه توفير كافة المعارف والفرص الضرورية لتمكين المتعلمين من الإسهام في الاستدامة. ولا يعد التعليم من أجل الاستدامة مجرد اكتساب لمعارف أو مهارات، ولكنه مدخلاً شاملاً يولد الدافعية والالتزام للقيام بفعل الاستدامة، من أجل نتائج مطورة، لعالم مستدام. ويركز الإطار على ما يجب على المتعلمين أن يعرفوه، وما يجب أن يكونوا قادرين على فعله. وقد تم تنظيم محتوى الإطار فيما أطلق عليه ثلاث منظّمات organizers، تشمل: (1) عملية فعل الاستدامة Sustainability action process، (2) معرفة النظم البيئية والإنسانية Knowledge of ecological and human systems، (3) ذخيرة من الممارسات Repertoires of practice، ويندرج تحت المنظمات الثلاث الرئيسة، عدد من المنظمات الفرعية، تتضمن عدداً من المؤشرات. ويوضح جدول (7) محتوى إطار منهج التعليم من أجل التنمية المستدامة باستراليا في رياض الأطفال وحتى الصف الثاني الابتدائي (K-2) (Commonwealth of Australia, 2010, 8-18).

## تعليق على تجربة استراليا

- 1- ركز المنظم الأول على أساليب وعمليات التفكير التي تؤدي إلى سلوكيات أو إجراءات فعلية يقوم بها الطفل في سبيل المساهمة في تحقيق الاستدامة (فعل الاستدامة/التنمية المستدامة)، ويلاحظ أن العمليات الموضحة في المنظم الأول تعد محور ارتكاز رئيسي للتصور المقترح، حيث تم التأكيد على أن ما يتم تناوله في المنظمين الآخرين، يتم الاعتماد عليه وتطبيقه في عملية فعل الاستدامة.
- 2- ركز المنظم الثاني عدد من قضايا التنمية المستدامة / الاستدامة في بعد البيئة (الدورات الحياتية والنمو والتغير، النظم البيئية والبيئات المحلية، الطقس والمناخ، فصول السنة،

المياه، الطاقة، البيئات المبنية، الزراعة والأغذية)، وبعد الاقتصاد (الملكية والقيمة، والمواد والنفايات)، وبعدي المجتمع والثقافة متكاملين معاً (التربية المدنية والمواطنة، النظم الاجتماعية والثقافة)، وما يرتبط بها من معارف يمكن تناولها عبر مجالي العلوم والدراسات الاجتماعية بصفة خاصة، مع التأكيد على الطابعين المحلي والعالمي، مثال: في قضية "التربية المدنية والمواطنة" تم تناول الفرص التي يتم توفيرها محلياً لرعاية البيئة وجعلها أكثر استدامة، بالإضافة إلى جهود الأطفال في جميع أنحاء العالم من أجل تحقيق الاستدامة/التنمية المستدامة.

3- تناول المنظم الثالث مجموعة من المعارف والممارسات، التي تساعد على الربط بين أبعاد الاستدامة/التنمية المستدامة في سياق ذي معنى، بشكل تم فيه التركيز على عمليات تفكير النظم، والتفكير المستقبلي والتصميمي، وهي ما تمثل مهارات للتعليم من أجل التنمية المستدامة.

جدول (7): محتوى إطار منهج التعليم من أجل التنمية المستدامة باستراليا

في رياض الأطفال وحتى الصف الثاني الابتدائي (K-2)

المؤشرات	المنظمات الفرعية	المنظم الرئيس
<ul style="list-style-type: none"> <li>• اكتشاف الآتي لتحديد قضية استدامة:  - أنظمة الماء واستخدام الماء في المنزل أو المدرسة.  - أنظمة الطاقة واستخدام الطاقة في المنزل أو المدرسة.  - استخدام المواد والمنتجات في المنزل أو المدرسة.  - استخدام الأماكن والفراغات المحلية.  - رعاية كائنات حية معينة أو جزء من البيئة الطبيعية المحلية.</li> <li>• تقييم الموقف الحالي لتحديد حاجات ورغبات الأشخاص ( وحيثما ينطبق ذلك، وأنواع أخرى) فيما يتعلق بالقضية.</li> <li>• بحث الأفكار أو المفاهيم الضرورية لفهم قضية الاستدامة المحددة، متضمنة كل من أفكار أو مفاهيم النظام البيئي والنظام الإنساني.  ذكر حالة تغيير ذات علاقة بالقضية المعروضة:  - لماذا هناك حاجة إلى التغيير</li> </ul>	<p>إيجاد قضية من أجل التغيير</p> <p>Making a case for change</p>	<p>(1) عملية فعل الاستدامة Sustainability action process</p> <p>(يشمل المعارف والممارسات المشتركة في التوجه نحو واتخاذ إجراءات من أجل الاستدامة)</p>

المؤشرات	المنظمات الفرعية	المنظم الرئيس
<ul style="list-style-type: none"> <li>- كيف يمكن أن يؤدي التغيير إلى تحسين.</li> <li>- جهد المتعلمين للتأثير، بشكل فردي أو بشكل جماعي.</li> </ul>		<p>تابع:</p> <p>(1) عملية فعل الاستدامة Sustainability action process</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● استكشاف خيارات للفعل، وتحديد اتجاه بواسطة:</li> <li>- تحديد بدائل لتعديل سلوكه أو سلوك الآخرين، أو تغيير إجراءات أو أنظمة للقيام بشيء ما، أو تغيير البيئة المادية.</li> <li>- تحديد كيف سيحكم المتعلم على ما إذا كان التغيير ناجحاً، ووضع معايير للنجاح.</li> <li>- ترتيب البدائل حسب الأولوية، واختيار اتجاه الفعل الذي يلبي معايير التغيير الناجح بشكل أفضل.</li> <li>● تحديد المصادر المتاحة والقيود وتتضمن:</li> <li>- الأشخاص ذوي الخبرة الذين يمكنهم المساعدة.</li> <li>- المواد المتاحة.</li> <li>- حدود الكلفة والوقت والتكنولوجيا وقواعد المجتمع/المدرسة.</li> <li>● ذكر ملخص للفعل يتضمن:</li> <li>- وصفاً لطبيعة التغيير المنشود.</li> <li>- معايير للحكم على نجاح هذا التغيير.</li> </ul>	<p>تحديد نطاق الفعل Defining the scope for action</p>	



المؤشرات	المنظمات الفرعية	المنظم الرئيس
<ul style="list-style-type: none"> <li>• توليد أفكار للفعل، تتضمن: <ul style="list-style-type: none"> <li>- تحديد ما الذي فعله الآخرون استجابة لقضايا مماثلة.</li> <li>- تخيل ورسم أو نمذجة أفكار للفعل.</li> <li>- الحكم على واختبار وتقويم أفكار باستخدام معايير النجاح، والتعرف على المصادر المتاحة والقيود.</li> <li>- اختيار فكرة لمزيد من التخطيط للفعل.</li> </ul> </li> <li>• إعداد وعرض خطة مقترحة تتضمن: <ul style="list-style-type: none"> <li>- أخذ المشورة من الخبراء والتحدث مع المستفيدين أو صانعي القرار لتنقيح الخطط</li> <li>- وصف الخطة المقترحة للآخرين باستخدام الوسائط المناسبة</li> <li>- مناقشة الاحتمالات ونتائج الأحداث العابرة ذات العلاقة (مثال: ما يتعلق بالأمان، والصحة، والبيئة)</li> <li>- التحدث عن طرق لتجنب أو تقليل المخاطرة.</li> </ul> </li> <li>• الحصول على موافقة على الخطة المقترحة عن طريق تقديمها للمستفيدين وصانعي القرار باستخدام الوسائط المناسبة.</li> </ul>	<p>إعداد خطة مقترحة للفعل</p> <p>Developing a proposal for action</p>	<p>تابع:</p> <p>(1) عملية فعل الاستدامة</p> <p>Sustainability action process</p>

المؤشرات	المنظمات الفرعية	المنظم الرئيس
<ul style="list-style-type: none"> <li>● التخطيط للتنفيذ بواسطة:</li> <li>- تنظيم المعدات والمصادر لكي تستخدم.</li> <li>- تحديد تسلسل قائمة من الأنشطة لكي تنفذ.</li> <li>● تنفيذ الفعل ويتضمن:</li> <li>- استخدام أدوات ومعدات ومصادر بتوجيه.</li> <li>- التصرف بما يراعي أمان النفس، والآخرين، والبيئة الحالية.</li> <li>- مراقبة تقدّم نشاطات التنفيذ.</li> </ul>	<p>تنفيذ الخطة المقترحة</p> <p>Implementing the proposal</p>	<p>تابع:</p> <p>(1) عملية فعل الاستدامة</p> <p>Sustainability action process</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● تقويم الفعل فيما يتعلق بمعايير النجاح باستخدام:</li> <li>- التغذية الراجعة من قبل الآخرين.</li> <li>- الملاحظات المسجلة للنتائج وتأثيرات الفعل.</li> <li>● التأمل في:</li> <li>- نجاح الفعل كوسيلة لخلق بيئة أكثر استدامة.</li> <li>- العملية المستخدمة لتصميم وتنفيذ الفعل.</li> <li>- تعلمه الخاص.</li> </ul>	<p>التقويم والتأمل</p> <p>Evaluating and reflecting</p>	

المؤشرات	المنظمات الفرعية	المنظم الرئيس
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الكائنات الحية وأنظمتها الداخلية التي تدعم الحياة.</li> <li>- المراحل الجديرة بالملاحظة لدورة حياة كائن مألوف/ محلي.</li> <li>- الشروط التي تدعم النمو والتغير في أنواع النباتات والحيوانات وتتضمن الحاجة للشمس، والماء، والغذاء والتغذية، والمأوي، وبعض نطاقات درجة الحرارة، والتجمعات الاجتماعية.</li> <li>- اعتماد النباتات والحيوانات السليمة البنية على أن تلبى كل حاجاتهم بطريقة صحيحة.</li> <li>- تنوع الكائنات الحية الموجودة في البيئات القريبة.</li> <li>- الطرق التي يري بها البشر أنفسهم، والآخريين، والكائنات الأخرى.</li> </ul>	<p>الدورات الحياتية والنمو والتغير</p> <p>Life cycles, growth and change</p>	<p>(2) المعرفة بالنظم البيئية والإنسانية</p> <p>Knowledge of ecological and human systems</p> <p>(يشمل المعارف التي ستلمي من خلال مجموعة من مجالات التعلم، والتي سيتم الاعتماد عليها وتطبيقها في عملية فعل الاستدامة)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الطرق التي تلبى بها البيئات احتياجات الكائنات المختلفة.</li> <li>- العلاقات بين الكائنات بشكل مبسط وفي نظم بيئية وسلاسل غذائية.</li> <li>- كيف يمكننا أن نقيّم صحة وسلامة البيئة الطبيعية ومجتمعنا بواسطة: الملاحظة، أخذ العينات، والقياس والمقارنة، ومناقشة النتائج التي تم الحصول عليها عبر فترة زمنية.</li> </ul>	<p>النظم البيئية والبيئات المحلية</p> <p>Ecosystems and local environments</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- سمات ظواهر موصوفة كطقس.</li> <li>- طرق ملاحظة ووصف وتسجيل الطقس.</li> <li>- تأثيرات الطقس عليه، وعلى العائلة، والمجتمع، وحياة النباتات والحيوانات.</li> </ul>	<p>الطقس والمناخ</p> <p>Weather and climate</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- طرق توصف وتسمى بها فصول السنة.</li> </ul>	<p>فصول السنة</p> <p>Seasons</p>	

المؤشرات	المنظمات الفرعية	المنظم الرئيس
<ul style="list-style-type: none"> <li>- كيف تؤثر التغيرات الفصلية عليه، وعلى بيئته، واختياراته الشخصية.</li> <li>- الاختلافات الفصلية فيما يتعلق بخط العرض، وتأثيرات التغيرات الفصلية على طرق معيشة أشخاص مختلفين.</li> </ul>		<p>تابع(2) المعرفة بالنظم البيئية والإنسانية</p> <p>Knowledge of ecological and human systems</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- أهمية الماء لكافة أشكال الحياة.</li> <li>- مراحل دورة الماء في الطبيعة، بما في ذلك تسمية المراحل الرئيسية.</li> <li>- إدارة دورة الماء بما في ذلك النظم في البيئة المبنية، ومكان المدرسة والمنزل والنفس في تلك الدورة.</li> <li>- إدارة مصادر المياه، مثل: الصنبور، مياه الأمطار، وما إلى ذلك.</li> <li>- حصاد المياه Harvesting of water كوسيلة لحفظ مصادر المياه، تستخدم وتدار في البيئة الحالية.</li> <li>- الطرق المنتجة لاستخدام مياه الصرف الصحي، والمخاطر المحتملة على صحة الإنسان أو البيئة.</li> </ul>	المياه Water	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- مصادر الطاقة المستخدمة في حياتنا.</li> <li>- استخدامات أشكال مختلفة من الطاقة في حياتنا(وتتضمن الحرارية والضوئية والصوتية والميكانيكية)، والحاجة لأن تلبى.</li> </ul>	الطاقة Energy	

المؤشرات	المنظمات الفرعية	المنظم الرئيس
<ul style="list-style-type: none"> <li>- المنتجات والأنظمة التي توفر الطاقة للاستخدام الشخصي.</li> <li>- طرق حفظ الطاقة في البيئة الحالية.</li> </ul>		<p>تابع:</p> <p>(2) المعرفة بالنظم البيئية والإنسانية</p> <p>Knowledge of ecological and human systems</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الطرق التي تعتمد بها العائلات والمدارس والمجتمعات على البيئات الطبيعية.</li> <li>- الطرق التي تستخدم بها الجماعات البيئة الطبيعية لتلبية احتياجاتهم ورغباتهم بطرق مختلفة.</li> <li>- كيف تؤثر ثقافتنا على رؤيتنا وتفكيرنا في البيئات الطبيعية والمبنية.</li> <li>- كيف يمكن أن تساعدنا القصص والشواهد الأخرى من الماضي، في أن نتعلم من استخدام ورعاية الناس لبيئتهم الطبيعية والمبنية.</li> <li>- كيف يمكن أن توضح قصص الماضي أن جميع الناس لديهم تقاليد، ولكنهم أيضاً قاموا بإجراء تغييرات للبقاء على قيد الحياة، أو لتطوير طرقهم في الحياة، ومجتمعاتهم.</li> </ul>	<p>النظم الاجتماعية والثقافة</p> <p>Social systems and culture</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الفرص التي توفرها المدارس والمجتمعات المحلية لرعاية بيئتنا، وجعلها أكثر استدامة.</li> <li>- كيف يعمل الأطفال في جميع أنحاء العالم من أجل الاستدامة، وأسباب لماذا سيكون ذا قيمة إقامة روابط معهم.</li> </ul>	<p>التربية المدنية والمواطنة</p> <p>Civics and citizenship</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- أهمية الملكية والتعرف على مسؤوليات الناس الذين يدبرون أجزاء مختلفة من بيئتنا، عند تخطيط أنشطة لتحسين الاستدامة.</li> <li>- القرارات التي نضعها كمستهلكين فيما يتعلق بكلفتها الاقتصادية والبيئية.</li> <li>- المال كنظام لتحديد قيمة اقتصادية للأشياء.</li> </ul>	<p>الملكية والقيمة</p> <p>Ownership and value</p>	

المؤشرات	المنظمات الفرعية	المنظم الرئيس
<ul style="list-style-type: none"> <li>- مصادر لبعض المواد المستخدمة في منتجات الحياة اليومية.</li> <li>- خواص بعض المواد الشائعة، والتي تؤثر على إعادة استخدامها و/أو إعادة تدويرها.</li> <li>- إجراءات لتجنب أو تقليل الحد الأدنى النفايات.</li> <li>- نظم إدارة وإعادة تدوير النفايات.</li> </ul>	<p>المواد والنفايات</p> <p>Materials and waste</p>	<p>تابع:</p> <p>(2) المعرفة بالنظم البيئية والإنسانية</p> <p>Knowledge of ecological and human systems</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- سمات المباني والمساحات الضرورية لتلبية حاجات الناس.</li> <li>- جوانب المباني والمساحات التي تستخدم مصادر تتضمن الطاقة والماء.</li> <li>- طرق إدارة المباني والمساحات لتقليل من التأثيرات والكلف البيئية.</li> <li>- النظم التي توفر خدمات في البيئات المبنية، متضمنة أنظمة الاتصال والطاقة والمخلفات والمواصلات.</li> </ul>	<p>البيئات المبنية</p> <p>Built environments</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- عمليات ومتطلبات زراعة النباتات وتربية الحيوانات.</li> <li>- الأساليب المستدامة لإثراء والاستعاضة عن المغذيات النباتية في التربة.</li> <li>- مصادر الأطعمة الأكثر شيوعاً.</li> <li>- النباتات المحلية والنظم البيئية التي وفرت الغذاء للاستراتيجيين الأوائل.</li> </ul>	<p>الزراعة والأغذية</p> <p>Agriculture and food</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• الاستماع إلى ومشاركة تصورات ومشاعره وتصورات ومشاعر الآخرين نحو الكائنات الحية والبيئات الطبيعية من خلال:</li> <li>- قضاء فترات في الخلاء لممارسة التأمل، والألفة بتنوع من البيئات الطبيعية والمبنية.</li> </ul>	<p>النظرة للعالم/رؤية العالم</p> <p>World Viewing</p>	<p>(3) ذخيرة من الممارسات</p> <p>Repertoires of practice</p>

المؤشرات	المنظمات الفرعية	المنظم الرئيس
<ul style="list-style-type: none"> <li>- التعامل على نحو مناسب مع ورعاية الحيوانات المستأنسة والبرية/ المحلية.</li> <li>- زراعة أو بطريقة أخرى رعاية النباتات المحلية وغير المحلية.</li> <li>- وصف وتمثيل والتحدث عن هذه الخبرات.</li> <li>- تأمل وسرد قصص وتفسيرات أشخاص آخرين حول الكائنات الحية والبيئات.</li> <li>• مناقشة روايات أو قصص شخصية وخاصة بآخرين فيما يتعلق بأصل الحياة، والكون، وأنفسنا.</li> <li>• وصف ومناقشة "لماذا أهتم" why I care فيما يتعلق بأشياء أو قضايا متنوعة.</li> <li>• وصف ومناقشة أسباب بعض قواعد السلوك أو استخدام المصادر(على سبيل المثال:إعادة التدوير، الماء) في المنزل والمدرسة.</li> <li>• التأمل في "لماذا يجب علينا أن نفعل ذلك" فيما يتعلق بقضايا وأفعال الاستدامة، وبصفة خاصة: <ul style="list-style-type: none"> <li>- حاجات ورغبات وقيم الذات والعائلة وناس/ثقافات أخرى</li> <li>- حاجات كائنات ونظم طبيعية أخرى.</li> </ul> </li> </ul>		<p>تابع:</p> <p>(3) ذخيرة من الممارسات</p> <p>Repertoires of practice</p> <p>( يشمل مجموعة واسعة من المعارف والممارسات التي ستنمي من خلال مجموعة من مجالات التعلم، والتي ستتم الاستفادة منها وتطبيقها في عملية فعل الاستدامة)</p>
<p>أخذ رؤية متعمقة Taking a big picture view</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- يحدد أجزاء نظام مألوف في المنزل أو المدرسة.</li> <li>- يصف بعض وظائف أو عمليات نظام ما.</li> <li>- يشرح كيف تؤثر إزالة أو تعطيل جزء من النظام، على النظام بأكمله.</li> </ul>	<p>تفكير النظم</p> <p>Systems</p> <p>Thinking</p>	

المؤشرات	المنظمات الفرعية	المنظم الرئيس
<p><b>Identifying and modeling interdependencies</b> تحديد ونمذجة العلاقات المتبادلة</p> <p>- يشرح سبب ونتيجة، كحدث أو جزء من نظام يتسبب مباشرة في حدوث تغيير في حدث أو جزء ثان.</p> <p>- يعرض علاقات سببية.</p>		<p>تابع:</p> <p>(3) ذخيرة من الممارسات</p> <p>Repertoires of practice</p>
<p><b>Tracking change over time</b> تتبع التغيير عبر الوقت</p> <p>- يحدد ويرتب أحداث رئيسية.</p> <p>- يصف التغيير كسلسلة من الأحداث التي تتصل عبر الوقت.</p>	<p>تابع</p> <p>تفكير النظم</p> <p>Systems</p> <p>Thinking</p>	
<p><b>Assessing probability, risk and benefit</b> تقييم الاحتمالات والمخاطرة والمنفعة</p> <p>- يحدد احتمال وقوع حدث من خلال نتائجه (مرغوبة أو غير مرغوبة)</p> <p>- يخمن بشكل نوعي احتمالات ونتائج الأحداث العابرة ذات الصلة (المتعلقة بالأمان، الصحة، الرياضة، البيئة).</p> <p>- يناقش طرق لتجنب أو تقليل المخاطرة</p>		
<p><b>Identifying intended and unintended consequences and leverage</b> يحدد النتائج المقصودة وغير المقصودة والرفع/الدعم</p> <p>- يعرف أن الأفعال يمكن أن تكون لها تأثيرات مرغوبة وغير مرغوبة.</p>		



المؤشرات	المنظمات الفرعية	المنظم الرئيس
<ul style="list-style-type: none"> <li>- يحدد النتائج المستهدفة قصيرة المدى.</li> <li>- يعطي مثال يوضح كيف يؤثر فعل معين على ما يحدث في المدى القريب.</li> <li>- يصف مفهوم أساسي للرفع/الدعم، على سبيل المثال: أي إجراء من شأنه أن يحقق له أثر مرغوب فيه.</li> <li>- يحدد فعلاً ذا علاقة، عندما يقدم له موقفاً معين.</li> </ul>	<p>تابع</p> <p>تفكير النظم</p> <p>Systems</p> <p>Thinking</p>	<p>تابع:</p> <p>(3) ذخيرة من</p> <p>الممارسات</p> <p>Repertoires of practice</p>
<p style="text-align: center;"><b>Appreciating change over time تقدير التغيير عبر الوقت</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- يظهر حساً بالوقت من الماضي للحاضر للمستقبل استناداً إلى الخبرة الشخصية بالأحداث والأماكن.</li> <li>- يميز الاستمرارية والاتجاهات والأهواط فيما يتعلق بالخبرة الشخصية بالأحداث والأماكن.</li> <li>- يحدد ويعطي أسباب للتغيير في أشياء وأماكن وسلوكيات عبر الماضي القريب.</li> </ul>	<p>المستقبليات والتفكير</p> <p>التصميمي</p> <p>Futures and design</p> <p>thinking</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Envisioning futures تصور المستقبليات</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- يتوقع أحداث وتغييرات مستندة على اتجاهات وأهواط تمت تجربتها بشكل شخصي.</li> <li>- يضع تصوراً للأحداث والأماكن المستقبلية من خلال الخبرة الشخصية، عن طريق عمل رسوم لما يمكن أن يتم تخيله للمستقبل، ويوضح الحاجة التي ستلبي بالملامح الرئيسية.</li> </ul>		

المؤشرات	المنظمات الفرعية	المنظم الرئيس
<p style="text-align: center;"><b>Creating solutions ابتكار الحلول</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- يتبع عملية تصميم منهجي للحصول على تصميمات وأفعال لإحداث التغيير في المستقبل القريب.</li> <li>- يولد أفكار لمنتجات وبيئات تستجيب لحاجات الناس، وتعكس رؤية لمستقبله الشخصي.</li> <li>- يتوقع تأثيرات لتصميمه وأعماله على الناس والبيئات في المستقبل القريب.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">تابع المستقبلات والتفكير التصميمي Futures and design thinking</p>	<p style="text-align: center;">تابع: (3) ذخيرة من الممارسات Repertoires of practice</p>
<p style="text-align: center;"><b>Managing change إدارة التغيير</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- يحدد أسباب إمكانية أن تكون توقعات المستقبل خاطئة.</li> <li>- يظهر مرونة عن طريق تعديل التصميم والأفعال كنتيجة للتغذية الراجعة.</li> </ul>		

تجربة كندا (مقاطعة مانيتوبا)

تستند إعادة توجيه المنهج نحو الاستدامة في مقاطعة "مانيتوبا" Manitoba بكندا، على فلسفة مؤداها أن "التعليم من أجل الاستدامة ليس مجالاً منفصلاً وإنما طريقة لتكامل الاستدامة في التعلم incorporate "sustainability into learning". وتعتمد إعادة توجيه منهج "مانيتوبا" نحو الاستدامة على دمج نواتج التعلم المرتبطة بمكونات التعليم من أجل التنمية المستدامة، عبر مجالات محتوى المنهج (الدراسات الاجتماعية، التربية الحركية/التربية الصحية، فنون اللغة الإنجليزية، الرياضيات، التربية الفنية، التربية التكنولوجية). وتتمثل مكونات التعليم من أجل التنمية المستدامة components of ESD في أربعة مكونات هي: المعارف Knowledge، المهارات Skills، القيم/الاتجاهات Values/Attitudes، السلوك/ الفعل Behaviour/Action.

وتتحدد هذه المكونات ومؤشرات نواتج التعلم المرتبطة بها، في المنهج الموجه للأطفال من رياض الأطفال وحتى الصف الرابع الابتدائي (4- K)، كما يتضح بجدول (8).

كما تتحدد تقنيات التقويم في الآتي:

- تسجيل ملاحظات للسلوكيات والأفعال التي يقوم بها الأطفال.
- مناقشة العمليات التي استخدمها الأطفال لتطبيق التغيير.
- تقييم تأثير تصرفات الأطفال، والتغذية الراجعة من قبل الآخرين، وكيف يعزز السلوك الاستدامة.
- التأمل في كيفية تأثير تصرفات الأطفال على التعلم والفهم، وتغيير السلوك.

ويقدم إطار المنهج نموذجاً لآلية دمج بعض مؤشرات المكونات السابق الإشارة إليها، من خلال محاور مثل: حاجات وأشجار، كما يتضح بجدول (9)، كما يقدم "قائمة مراجعة لمعايير نشاط خاص بالتعليم من أجل التنمية المستدامة" Checklist Criteria for an ESD Activity، تستخدم عند التخطيط لخبرة/نشاط في هذا الصدد، بالإضافة إلى أمثلة لأنشطة التعليم من أجل من أجل التنمية المستدامة.

(Council of School Leaders of the Manitoba Teachers Society, 2011, 3-6, Manitoba Education , 2011,

تعليق على تجربة كندا(مقاطعة مانيتوبا)

- 1- تناولت -كما يتضح من خلال المؤشرات- عدد من القضايا شاملة لأبعاد التنمية المستدامة الأربعة: البعد الاجتماعي (الصحة، المسؤولية في السياقات المحلية والعالمية)، البعد البيئي (التنوع البيولوجي، تغير المناخ، البيئات الطبيعية والمبنية، حماية البيئة، البستنة)، البعد الاقتصادي (المواد والنفايات، الاستهلاك المستدام)، البعد الثقافي (التنوع الثقافي، الفهم المشترك بين الثقافات).
- 2- أكدت على الاهتمام بتقنيات التقويم الأصيل بما تشمله من ملاحظات ومناقشات وتأمل وتغذية راجعة، مع التركيز على العمليات أكثر من النواتج.
- 3- اهتمت بتقديم أمثلة لأنشطة التعليم من أجل التنمية المستدامة.
- 4- اهتمت بإعداد أدوات لمراجعة معايير التخطيط لأنشطة التعليم من أجل الاستدامة.

جدول(8): مكونات التعليم من أجل التنمية المستدامة ومؤشرات نواتج التعلم المرتبطة بها في المنهج الموجه للأطفال من رياض الأطفال وحتى الصف الرابع الابتدائي في مقاطعة مانيتوبا بكندا

<p>نواتج التعلم في المنهج لكل مجال</p> <p>learning outcomes in the curriculum for each subject</p>	<p>المكونات</p> <p>components of ESD</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- يربط بين النظم الطبيعية، والدورات الحياتية، وتنوع الكائنات الحية.</li> <li>- يكتشف كيف تؤثر البيئات الطبيعية والمبنية على حياته اليومية.</li> <li>- يكتشف الظروف التي تدعم التغير والنمو في الحيوانات والنباتات.</li> <li>- يختبر تأثيرات تعديل النظم الطبيعية والبيئات والنظم البيئية، ويكتشف التغيرات التي يحدثونها في الأجزاء الأخرى للنظام.</li> <li>- يحدد الحاجات والرغبات الإنسانية، والمسئوليات والحقوق الأساسية في المجتمعين المحلي والعالمي، ويحترم حقوق الآخرين عند استعمال القوة الشخصية أو السلطة.</li> <li>- يربط ذهنياً بين العائلة والأصدقاء والعلاقات والإحساس بالمكان.</li> <li>- يستوعب مفاهيم التنوع والمواطنة والديمقراطية والسعادة المستدامة.</li> <li>- يكتشف الطرق لكي يصبح آمناً، ولديه نمط حياة صحي، وتغذية جيدة ومعيشة نشطة متكاملة.</li> </ul>	<p>معارف</p> <p>Knowledge</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- يقيم البناء الجيد لبيئة ما من خلال الملاحظة، وأخذ العينات، واستخدام بيانات سابقة، وعمل تقديرات مستقبلية.</li> <li>- يُعرف كيف تتفاعل الكائنات الحية(نباتات وحيوانات) مع البيئة البشرية، وتأثيرات الطقس والهواء والماء في أنظمتهم.</li> </ul>	<p>مهارات</p> <p>Skills</p>

<p>نواتج التعلم في المنهج لكل مجال</p> <p>learning outcomes in the curriculum for each subject</p>	<p>المكونات</p> <p>components of ESD</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- يقضي وقتاً خارجياً في التواصل مع الطبيعة، والبستنة gardening، متفهماً كيف ينتمون إلى النظم الطبيعية للأرض.</li> <li>- يميز بين الحاجات والرغبات، ومقدار التأثير الذي يمكن أن تؤثر به أجهزة الإعلام والثقافة على الاستهلاك.</li> <li>- يطور أنظمة لإدارة النفايات والاستهلاك وإعادة تدوير المواد، والتسميد، وإعادة التفكير في الأمط الحالية للاستهلاك (طاقة، ماء، "مادة إلخ)</li> <li>- يعرض طرقاً لإنعاش النبات، واستصلاح التربة، والعناية بالكائنات الحية، والحفاظ على جودة المياه.</li> <li>- ينمي حساً باحترام الذات والرفاهية، ويتفهم أدواره ومسئوليته، ويضع أهدافاً.</li> <li>- يقدم استراتيجيات، ويتحمل مسؤولية قيادة حياة نشيطة وصحية جسدياً.</li> <li>- يتواصل بفاعلية مع الآخرين، بالإضافة إلى استخدام تنوع من الوسائط.</li> <li>- ينمي علاقات مع الآخرين، ويعمل بشكل تعاوني، مسهماً في مجموعات ومجتمعات.</li> <li>- ينمي حساً باحترام الذات قائماً على ثقافته ومجتمعه.</li> <li>- يستكشف التنوع الثقافي، والتعبيرات الثقافية، وعادات، وطرق للحياة.</li> </ul>	<p>تابع</p> <p>مهارات</p> <p>Skills</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- يظهر اهتماماً وعناية وشعوراً بالمسؤولية نحو البيئة، ويتفهم كم هي هشة، وكيف تعتمد كافة أشكال الحياة على بيئة صحية.</li> <li>- يقدر كيف تسهم المعرفة الأصلية التقليدية في فهمنا لتجمعات وتفاعلات النباتات والحيوانات.</li> </ul>	<p>قيم/اتجاهات</p> <p>Values /Attitudes</p>

<p>نواتج التعلم في المنهج لكل مجال</p> <p>learning outcomes in the curriculum for each subject</p>	<p>المكونات</p> <p>components of ESD</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- يعرف كيف تؤثر أفعاله على الأجيال الحالية والمستقبلية.</li> <li>- يقدر أنه فردياً وجماعياً يمكنه إحداث تغيرات في نفسه، أو في مجتمعه، أو عبر نظام ما.</li> <li>- يتقبل المسؤوليات التي تعد جزءاً من أسلوب حياة مستدام، ويشارك في التغيير.</li> <li>- يقدر ويحترم البيئة الطبيعية أثناء المشاركة في نشاط حركي.</li> <li>- يحترم الآخرين وثقافتهم، ويتعرف على الاعتماد المتبادل بين المجتمعات الإنسانية والنظم الطبيعية.</li> <li>- يحترم ويقدر التنوع الإنساني في مجتمعنا وعالمنا متعدد الثقافات.</li> <li>- يقدر الاحترام والعطف المتبادل.</li> </ul>	<p>تابع</p> <p>قيم/اتجاهات</p> <p>Values /Attitudes</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- يحمي مصادر وصحة كوكبنا لأن كافة أشكال الحياة تعتمد عليهم.</li> <li>- يقوم بدور نشط في الفصل والمدرسة والمجتمع للتأثير في التغيير وتقليل التأثيرات السلبية على الأجيال القادمة.</li> <li>- يناقش "لماذا أهتم"، و"لماذا يجب أن نفعل ذلك"، فيما يتعلق بالاستدامة.</li> </ul>	<p>سلوك/فعل</p> <p>Behaviour /Action</p>

جدول (9): تصور مقترح لدمج بعض مؤشرات مكونات التعليم من أجل التنمية المستدامة عبر بعض مجالات منهج رياض الأطفال بمقاطعة مانيتوبا بكندا من خلال محوري "حاجات، أشجار"

رياض الأطفال (محوري: حاجات، أشجار) Kindergarten (Themes: Needs, Trees)		
التربية البدنية/ الصحية Physical/Health Education	العلوم Science	الدراسات الاجتماعية Social Studies
<p>الحركة Movement</p> <p>– يقدر ويحترم البيئة الطبيعية أثناء المشاركة في نشاط حركي</p> <p>الأمان Safety</p> <p>– يتعرف على/يميز رموز الأمان، والأخطار، والمخاطر في المعيشة اليومية (ومعنى آخر: المرور، حافلة مدرسية، واجهة مائية، سموم، مواد كيميائية، أفران، أدوات حادة، أحواض حمامات.</p>	<p>Cluster 1: Trees</p> <p>– يتعرف على/يميز الطرق التي بها يستعمل البشر والحيوانات الأخرى الأشجار.</p> <p>– أمثلة: يأكل البشر التفاح والجوز، تبني الطيور أعشاشها على الأشجار، يأكل الغزال الأوراق واللحاء والأغصان الطرية.</p>	<p>مهارات: مواطنة ديمقراطية نشطة</p> <p>– يصنع قرارات تعكس رعاية واهتمام ومسئولية عن البيئة</p> <p>Cluster 3: The World Around Me</p> <p>العالم من حولي</p> <p>– يصف خصائص البيئة المادية المحلية، متضمنة العناصر الطبيعية والصناعية.</p> <p>– يعطي أمثلة لكيفية تأثير البيئة الطبيعية على الحياة اليومية. أمثلة: العمل، اللعب، الملابس.....</p>



رياض الأطفال (محوري: حاجات، أشجار)

Kindergarten (Themes: Needs, Trees)

التربية البدنية / الصحة Physical/Health Education	العلوم Science	الدراسات الاجتماعية Social Studies
<p>– يعرف مساعدتي الأمان safety helpers في المجتمع (على سبيل المثال: والد / ولي أمر، فرد من العائلة، جليسة أطفال، معلّم، رئيس، طبيب، شرطي، سائق حافلة، حارس إنقاذ..)</p>		<p>– يعرف أنّ الناس في جميع أنحاء العالم لديهم نفس الحاجات الأساسية. أمثلة: غذاء، ملابس، مأوى.....</p> <p>– يعرف بأنّه لربّما لديه طرق مختلفة لتلبية حاجاته الأساسية أكثر من ناس في أجزاء أخرى من العالم.</p> <p>– يقدرّ الجمال وأهمية البيئة الطبيعية.</p> <p>– يظهر اهتماماً بالعالم الأكبر، ما وراء بيئته المباشرة.</p>

## الفصل الثالث

إطار مقترح لتفعيل التعليم

من أجل التنمية المستدامة

في منهج رياض الأطفال





## الفصل الثالث

### إطار مقترح لتفعيل التعليم من أجل التنمية المستدامة في منهج رياض الأطفال

يقدم الفصل الحالي تصوراً مقترحاً لتفعيل التعليم من أجل التنمية المستدامة في منهج رياض الأطفال، بالتطبيق على منهج رياض الأطفال القائم على المعايير القومية لرياض الأطفال في مصر "منهج حقي أَلعب وأَتعلم وابتكر".

أسس بناء التصور المقترح

تم بناء الإطار المقترح استناداً إلى مجموعة من الأسس تمثلت في:

أ- فلسفة منهج رياض الأطفال بجمهورية مصر العربية، وتحدد في (وزارة التربية والتعليم، 2011، ص 12-13):

1- قابلية طفل الروضة للنمو والتعلم:

كل فرد قابل للتعلم وكل طفل قابل للوصول إلى مستوى التمكن، وكل متمكن قابل للإبداع إذا ما توافرت له بيئة التعلم المناسبة لظروفه، وهذا يتطلب أن يخاطب المنهج جميع الأطفال، من خلال تنوع محتواه، وتطويع أساليب تطبيقه، وتحقيق أهدافه في ضوء تنوع الميول والاهتمامات وتعدد الذكاءات وبما يحقق التكافؤ.

2- التعلم عمليات ونواتج:

حيث تقاس مخرجات العملية التعليمية ليس فقط بمدى ما اكتسبه الطفل من خبرات فقط، ولكن بمعنى كيف يتفاعل مع مضمون المنهج أيضاً بالكيفية التي توصل بها المتعلم إلى

إنجاز ما أنجزه وأنشطته؟ كيف يتعامل مع المعلومات؟ وكيف يتناولها؟ كيف يحصل المعرفة؟ وكيف يبني بنيته المعرفية والمهارات التي استخدمها في عملية التعلم من مصادر متنوعة؟ ولهذا نقول أن التعلم عمليات ونواتج.

3- الدور الأساسي للمنهج هو تيسير عملية نمو وتعلم الطفل:

إن وزن أي مجال من مجالات محتوى المنهج مرهون بمدى مساهمته في تمكين الطفل من التعلم بإيجابية، ومدى إتاحة الفرص لتنمية قدراته على التعلم الذاتي، ويتطلب ذلك أن تتصف تنظيمات المنهج الجديد بالمرونة التي تمكن من الاستفادة المتبادلة بين المفاهيم المشتركة والأطر المعرفية المتقاربة لمجالات المنهج المختلفة في ضوء اتساق يحدث في التناغم الأفقي والتدفق الرأسي.

4- التميز حصيلة التزاوج بين العقل والوجدان:

من مسلمات هذا المنهج أن التميز ليس قاصراً على بعض الأطفال دون البعض، إنما هو حق للجميع إذا توافرت له البيئة التربوية التي تمكنه من ذلك، وأن التميز يتحقق بتزاوج عقل الطفل ووجدانه، وتنعكس آثاره على أداءاته وسلوكياته على المستوى الشخصي والأسري.

5- المنهج كائن ينمو نمواً طبيعياً:

إن التعليم عملية تراكمية بنائية متدرجة ومستمرة، وبناء المنهج لابد أن يتكامل مع مكوناته ويتتابع في عناصره من مرحلة رياض الأطفال إلى المرحلة الثانوية، وينبغي التأكد من استمرارية الخبرة دون فجوات أو قفزات مخرجة، فعند وضع مستويات معيارية للمتعلم عند تخرجه في المرحلة الثانوية نضع في الاعتبار أن هذه المعايير يبدأ تحقيقها منذ بداية السلم التعليمي، وعند صياغة المستويات المعيارية لرياض الأطفال، باعتبارها حلقة في مسلسل متكامل.

6- اللعب:

وتوظيفه كأفضل أسلوب لتنمية الطفل ومهاراته وتعلمه في رياض الأطفال، حيث ينشأ الطفل في إطار ثقافة واسعة ومرنة تؤدي إلى الارتقاء في الفكر، من خلال التأكيد على الجوانب الإنسانية المشتركة في الثقافات الفرعية المختلفة وتقبل الآخر بدلا من الاهتمام بما يميز ويفرق بين الأطفال.

7- تثقيف الآباء:

وإقناعهم بأهمية تلك المرحلة؛ ليقوموا بدورهم في تنشئة طفل ما قبل المدرسة التنشئة السليمة، وتوفير المناخ الثقافي والاجتماعي والتربوي المناسب للطفل داخل الأسرة.

8- منهج رياض الأطفال القائم على معايير الجودة:

تعتمد كثير من الدول استخدام المنهج المتكامل القائم على تحقيق معايير الجودة الشاملة في رياض الأطفال، بعد أن أثبت استخدام منهج الوحدات الدراسية صعوبات في استخدامه سواء فيما يتعلق بالطفل أو المعلمة أو تحقيق أهداف التربية. وباستخدام المنهج المتكامل والنشاط وجد أنه يعتبر أكثر المناهج ملائمة لطبيعة طفل الروضة، حيث يأخذ هذا المنهج جميع عناصر العملية التعليمية في اعتباره لخدمة الطفل وتطوره ونموه داخل البيئة التربوية الداعمة، فمحوره الطفل، ويشمل المحتوى ونواتج التعلم، ومقاييس التدرج والمعلمة والروضة، والقيادة الفعالة والتوجيه التربوي، والمشاركة المجتمعية، وجميع العناصر المؤثرة في تربية الطفل داخل وخارج الروضة.

ب - أهداف منهج رياض الأطفال بجمهورية مصر العربية، وتحدد في:

1- التنمية الشاملة المتكاملة والمتوازنة للطفل وتشمل:

- النمو الشامل المتكامل المتوازن لطفل ما قبل المدرسة .
- تحقيق الشخصية المتكاملة للطفل .
- نظرة كلية لا تهتم فقط بالمجال العقلي وتهمل المجالات الاجتماعية والجسمية وتهتم بالقيمة الاجتماعية

2- تحقيق النمو المتكامل للطفل في بيئة آمنة داعمة، ويشمل:

- معرفة حقوقه وواجباته.
- الشعور بالانتماء والمواطنة، وقبول واحترام التنوع والمساواة.
- تحمل المسؤولية واتخاذ القرار، والمشاركة المجتمعية.
- التعليم والتعلم النشط الإيجابي عال الجودة، من خلال اللعب والبحث والاستكشاف، والقدرة على التفكير الناقد والابتكاري.

- الشعور بالفخر بتاريخه وحضارته وقيمه الثقافية والدينية والأخلاقية ولغته القومية، وأن يُقدّر ويُحترم مهما كانت ظروفه. .
- توفير البيئة والموارد الضرورية لدعم النمو الديناميكي للأطفال
- ج- مفهوم وخصائص وأهمية ومقومات التعليم من أجل التنمية المستدامة/الاستدامة في مرحلة رياض الأطفال.
- د- خصائص طفل الروضة وحاجاته والمظاهر المبكرة لاستعداده للتعلم من أجل التنمية المستدامة/الاستدامة.
- هـ - فلسفة إعادة توجيه منهج الروضة نحو الاستدامة.
- و- خصائص منهج الروضة الذي يفعل التعليم من أجل التنمية المستدامة/الاستدامة.
- ز- الإطار القومي للتنمية المستدامة في جمهورية مصر العربية.
- ج- الاتفاقيات والمواثيق الدولية في مجالي حقوق الطفل والتعليم من أجل التنمية المستدامة.
- ط- الاتجاهات التربوية المعاصرة في:
  - مجال إعادة توجيه المنهج نحو الاستدامة من منظور اليونسكو.
  - مجال تفعيل التعليم من أجل التنمية المستدامة/ الاستدامة في مرحلة رياض الأطفال بصفة عامة، ومجال إعادة توجيه منهج الروضة نحو الاستدامة بصفة خاصة.
  - مجال تفعيل التعليم من أجل التنمية المستدامة في مناهج المرحلتين الابتدائية والإعدادية.

#### الهدف العام للإطار المقترح

يتحدد الهدف العام للإطار المقترح في:إعادة توجيه منهج "حقي أَلعب وأتعلّم وابتكر نحو الاستدامة".

#### الفلسفة التي يستند إليها الإطار المقترح

تتحدد الفلسفة التي يستند إليها التصور المقترح في النقاط التالية:

- 1- قابلية طفل الروضة للتعلم من أجل التنمية المستدامة.
- 2- قابلية منهج الروضة لإعادة التوجيه نحو الاستدامة.

- 3- التعليم من أجل الاستدامة في مرحلة رياض الأطفال محتوى وطريقة للعمل مع الأطفال.
- 4- التعليم من أجل الاستدامة في مرحلة رياض الأطفال متعدد التخصصات Interdisciplinary.
- 5- التعليم من أجل الاستدامة في مرحلة رياض الأطفال تعليم تشاركي participative.

قائمة مقترحة للعناصر المتكاملة للتعليم من أجل التنمية المستدامة في منهج الروضة

وتشتمل هذه القائمة على أهم قضايا ومعارف واتجاهات وقيم ومهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة، في مجالات/أبعاد: المجتمع والبيئة والاقتصاد والثقافة، والتي يمكن تكاملها في منهج رياض الأطفال بمصر.

مصادر اشتقاق القائمة

تم تلك اشتقاق القائمة بالرجوع لعدد من المصادر تمثلت في:

- 1- تصور اليونسكو للعناصر المتكاملة للتعليم من أجل الاستدامة في المناهج الدراسية.
- 2- الخبرات والتجارب العالمية (البرامج والمشروعات العالمية في مجال تفعيل التعليم من أجل التنمية المستدامة في مرحلة رياض الأطفال خارج إطار المنهج الرسمي/القومي، التجارب العالمية في مجال إعادة توجيه منهج الروضة نحو الاستدامة).
- 3- مشروع "التعليم من أجل التنمية المستدامة خارج الجامعة" والذي يركز على تفعيل التعليم من أجل التنمية المستدامة في مناهج المرحلتين الابتدائية والإعدادية بمصر<sup>(1)</sup>.
- 4- الإطار القومي للتنمية المستدامة في جمهورية مصر العربية.

وتم استطلاع رأي مجموعة من المحكمين/ الخبراء - في مجالات: تربية الطفل، ومناهج وطرق تدريس العلوم والدراسات الاجتماعية، والتعليم من أجل التنمية المستدامة(منسق وبعض أعضاء مشروع "التعليم من أجل التنمية المستدامة خارج الجامعة" ) Education for Sustainable Development beyond the Campus) بجامعة قناة السويس - حول القائمة.

(1) تم الرجوع لهذا المشروع لتحديد قضايا التنمية المستدامة التي يتم التركيز عليها في مناهج المراحل التعليمية الأعلى، والتي يجب تضمينها في منهج رياض الأطفال، لضمان تدرج واستمرارية الخبرة.



واشتملت هذه القائمة في صورتها النهائية على مجموعة من المعارف والاتجاهات والقيم، المرتبطة بقضايا التنمية المستدامة، وتحددت تلك القضايا<sup>(1)</sup> كالتالي:

- قضايا الاستدامة الاجتماعية: الصحة، المساواة بين الجنسين، حقوق الطفل، السلام.
- قضايا الاستدامة البيئية: التنوع البيولوجي، تغير المناخ، حماية البيئة، المياه، الزراعة، الطاقة.
- قضايا الاستدامة الاقتصادية: الفقر والعدالة، المواد والنفايات، الاستهلاك المستدام.
- قضايا الاستدامة الثقافية: الهوية والثقافة، التنوع الثقافي، الفهم المشترك بين الثقافات.
- كما اشتملت القائمة على مجموعة من المهارات الأساسية والفرعية، تمثل قاسماً مشتركاً عبر هذه الأبعاد، وتحددت هذه المهارات التالي:

1- **مهارات اللغة والتواصل:** مهارات التواصل اللغوي (الاستماع، التحدث، ما قبل القراءة، ما قبل الكتابة)، مهارات التواصل الرياضي (الاستماع الرياضي، التحدث الرياضي، ما قبل القراءة الرياضية، التمثيل الرياضي).

2- **مهارات التفكير:** التفكير الابتكاري creative thinking، التفكير التأملي reflective thinking، تفكير النظم systems thinking، التفكير المستقبلي future thinking.

3- **المهارات الوجدانية (شخصية واجتماعية):** المهارات الوجدانية الشخصية (الوعي بالذات - self awareness، معالجة الجوانب الوجدانية handling emotion generally، الدافعية motivation، المهارات الوجدانية الاجتماعية (التعاطف/ empathy، التفهم empathy، المهارات الاجتماعية social skills).

4- **مهارات الاستخدام المسئول للتكنولوجيا:** استخدام التكنولوجيا في التعلم، الربط بين الاستخدام المسئول للتكنولوجيا والاقتصاد والمجتمع والبيئة، تقييم تأثيرات تكنولوجيات مختلفة فيما يتعلق بمبادئ وممارسات التنمية المستدامة.

(1) تم دمج بعض القضايا المحلية ذات الأهمية مع قضايا أخرى-على غرار ما قامت به بعض التجارب العالمية في مجال إعادة توجيه منهج الروضة نحو الاستدامة-فعلى سبيل المثال: تم تناول قضية التصحر في سياق قضية الزراعة، كما تم تناول قضية المحميات الطبيعية في سياق قضية التنوع البيولوجي.

التعريفات الإجرائية للعناصر المتكاملة للتعليم من أجل التنمية المستدامة في منهج الروضة

في ضوء ما حددته اليونسكو فيما يتعلق بالعناصر المتكاملة التي يتم التركيز عليها في عملية إعادة توجيه المناهج الدراسية نحو الاستدامة (UNESCO, 2006a, 19-24) ، يمكن تعريف العناصر المتكاملة المتضمنة في القائمة المقترحة كالتالي :

أ- القضايا Issues:

وتشمل القضايا الرئيسية الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، والتي تهدد استدامة كوكب الأرض sustainability of the planet - وفقاً لما تم تحديده على المستوى العالمي- ويعد فهم ومعالجة هذه القضايا قلب التعليم من أجل التنمية المستدامة، كما ينبغي أن تدرج القضايا ذات الصلة محلياً.

ومن أمثلة هذه القضايا:

قضايا اجتماعية:

- المساواة بين الجنسين: ويقصد بها التكافؤ بين الجنسين وتمتعهم بكافة الحقوق والامتيازات في جميع مجالات الحياة.
- الصحة: ويقصد بها مجموعة الدائم التي تمكن الناس من ضبط وتحسين صحتهم (تعزيز الصحة).
- حقوق الطفل: ويقصد بها الحقوق الإنسانية للأطفال، والتي تكفل لجميع الأطفال - دون تمييز - الاستفادة من جميع التدابير والإجراءات الخاصة بالحماية، وتمكينهم من الحصول على التعليم والرعاية الصحية؛ وتوسيع الفرص المتاحة لهم لبلوغ الحد الأقصى من قدراتهم ومداركهم ومهاراتهم؛ والنماء في بيئة تزدهو بالسعادة والحب والتفاهم؛ وإتاحة المعلومات لتوعيتهم وتمكينهم من المشاركة الفعالة في أعمال حقوقهم.
- السلام: ويقصد به مجموعة من القيم والمواقف والسلوك، يعكس ويدفع إلى التفاعل الاجتماعي والمشاركة التي تقوم على أساس مبادئ الحرية والعدالة والديمقراطية والتسامح والتضامن وكل حقوق الإنسان التي ترفض العنف وتسعى إلى منع الصراعات عن طريق معالجة أسبابها الجذرية لحل المشكلات من خلال الحوار

والتفاوض والتي تكفل الممارسة الكاملة لجميع الحقوق وسبل المشاركة الكاملة في عملية تنمية المجتمع.

#### قضايا بيئية:

- **التنوع البيولوجي:** ويقصد به التعدد في أنواع الكائنات الحية وعددها والتباين بين هذه الأنواع، وكذلك الاختلافات بين أفراد النوع الواحد.
- **تغير المناخ:** ويقصد به أي تغير مؤثر وطويل المدى في معدل حالة الطقس يحدث لمنطقة معينة، معدل حالة الطقس يمكن أن يشتمل معدل درجات الحرارة، معدل التساقط، وحالة الرياح.
- **حماية البيئة:** ويقصد بها حماية النظم الطبيعية واستغلالها بشكل يضمن استمرارها في العمل وفق نظام طبيعي متزن .
- **المياه (استدامة المياه):** ويقصد بها الاستخدام الحكيم لموارد المياه، والإدارة السليمة لمصادر المياه.
- **الزراعة (المستدامة):** ويقصد بها ممارسة الزراعة باستخدام مبادئ علم البيئة، بحيث يتم استهلاك قواعد الزراعة من الطبيعة فيتم فيها زراعة النباتات جنباً إلى جنب في نظام متكامل ومتناغم كما في الطبيعة تماماً ويمنع فيها استخدام الكيماويات المصنعة بمختلف أنواعها سواء للتسميد أو لمكافحة الآفات ويستعاض عنها بطرق طبيعية في التسميد والمكافحة كما يمنع فيها العزيق ويستعاض عنه بطرق طبيعية للحد من الحشائش.
- **الطاقة (المستدامة):** ويقصد بها توفير الطاقة التي تلبى احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها، وترتبط بما يعرف بالطاقة المتجددة، ومن أهم مصادرها : الطاقة الكهرومائية، الطاقة الشمسية، طاقة الرياح، طاقة الأمواج.

#### قضايا اقتصادية:

- **الفقر والعدالة:** ويقصد بها القضاء على الفقر، والتوزيع الأكثر عدلاً، ومشاركة الثروة والموارد.
- **المواد والنفايات:** ويقصد بها التقليل من كمية النفايات وتحسين إدارة واستخدام مواد النفايات .

- الاستهلاك المستدام: ويقصد به شراء سلع وخدمات لا تضر بالبيئة والمجتمع والاقتصاد.

#### قضايا ثقافية:

- الهوية والثقافة: ويقصد بها الطابع القومي للشخصية ونمط الحياة السائد في مجتمع معين والمرتبك أساساً بآثار مشترك من اللغة والتاريخ والدين والتقاليد.
- التنوع الثقافي: ويقصد به اتسام الثقافة البشرية بسمة التنوع والاختلاف.
- الفهم المشترك بين الثقافات: ويقصد به الروابط بين الثقافات المحلية والعالمية.

#### ب- المعارف Knowledge :

وتشمل المعارف الأساسية في العلوم الطبيعية natural sciences، والعلوم الاجتماعية social sciences، والعلوم الإنسانية humanities، والتي يحتاجها المتعلمون لفهم مبادئ التنمية المستدامة، وكيف يمكن تنفيذها، والقيم المشتركة، وتداعيات تنفيذها. ويتم اختيار معارف التنمية المستدامة التي يتم تضمينها في المناهج الدراسية في ضوء أهداف الاستدامة في المجتمع، حيث يتم تحديد المعارف التي من شأنها دعم تلك الأهداف.

#### ج- المهارات Skills:

وتشمل المهارات العملية practical skills التي تمكن المتعلمين من: مواصلة التعلم بعد ترك المؤسسة التعليمية، وتحقيق سبل العيش المستدام، والعيش حياة مستدامة. وهذه المهارات سوف تختلف تبعاً لظروف المجتمع. وبالإضافة إلى ذلك يحتاج المتعلمون إلى تعلم مهارات ذات صلة محلياً locally relevant skills، من شأنها أن تساعدهم في إدارة manage والتفاعل interact مع البيئة المحلية. ومن أمثلة هذه المهارات:

#### مهارات اللغة والتواصل:

- مهارات التواصل اللغوي، ويقصد بها: نقل المعاني بين المرسل والمستقبل باستعمال اللغة، وتشمل: الاستماع، التحدث، ما قبل القراءة، ما قبل الكتابة
- مهارات التواصل الرياضي، ويقصد بها: استخدام لغة الرياضيات عند أداء مهام أو حل مشكلات رياضية، وتشمل: الاستماع الرياضي، التحدث الرياضي، ما قبل القراءة الرياضية، التمثيل الرياضي.

## مهارات التفكير، وتشمل:

- التفكير الابتكاري **Creative Thinking**: ويقصد به التفكير بابتكارية حول الأسئلة والمشكلات والخيارات البديلة.
- التفكير التأملي **Reflective Thinking**: ويقصد به جمع وإدارة المعلومات لتقييم وتحليل المعلومات من خلال الاستدلال المنطقي والناقد.
- تفكير النظم **Systems Thinking**: ويقصد به التفكير بشأن الأنظمة والعلاقات والدورات.
- التفكير المستقبلي **Future Thinking**: ويقصد به فهم وإدراك تطور الحدث أو أحداث من الماضي مروراً بالحاضر إلى امتداد زمني مستقبلي لمعرفة اتجاه وطبيعة التغير اعتماداً على استخدام معلومات متنوعة عن الحاضر وتحليلها والاستفادة منها لفهم المستقبل.

## المهارات الوجدانية:

ويقصد بها: فهم وتقدير الذات، والذات في علاقتها بالآخرين، وتشمل:

## أولاً: المهارات الوجدانية الشخصية:

- الوعي بالذات **Self - awareness**: قدرة الطفل على وصف عواطفه أو مشاعره؛ موضحاً مسمياتها وأسبابها.
- معالجة الجوانب الوجدانية **Handling Emotions Generally**: قدرة الطفل على تنظيم عواطفه أو مشاعره، والتعبير عنها بأساليب مقبولة؛ بما يتضمنه ذلك من التحكم في سلوكيات مثل العدوان والغضب والبكاء.
- الدافعية **Motivation**: قدرة الطفل على أداء المهام المتطلبة منه بحماس شديد، واستمراره في أداء المهام وتعديل الأداء؛ حتى ينجز المطلوب فيه بشكل جيد، وعدم انصرافه عن أداء المهام لأشياء أخرى.

## ثانياً: المهارات الوجدانية الاجتماعية

- التعاطف (التفهم) **Empathy**: قدرة الطفل على تمييز مشاعر الآخرين وتفسيرها؛ من خلال التعبيرات غير اللفظية؛ وخاصة تعبيرات الوجه.

- المهارات الاجتماعية Social Skills: قدرة الطفل على التفاعل مع الآخرين بإيجابية.

مهارات الاستخدام المسئول للتكنولوجيا، وتشمل:

- استخدام التكنولوجيا في التعلم.
- الربط بين الاستخدام المسئول للتكنولوجيا والاقتصاد والمجتمع والبيئة.
- تقييم تأثيرات تكنولوجيات مختلفة فيما يتعلق بمبادئ وممارسات التنمية المستدامة.

د- الاتجاهات Perspectives:

وتشمل الاتجاهات التي تعتبر مهمة لفهم القضايا العالمية وكذلك القضايا المحلية في سياق عالمي. وتعد القدرة على النظر في القضايا من وجهة نظر مختلف المستفيدين stakeholders أمراً ضرورياً في التعليم من أجل التنمية المستدامة. فالنظر في قضية ما من وجهة نظر أخرى غير وجهة النظر الشخصية، يؤدي إلى التفاهم على المستوى القومي intra-national والمستوى العالمي international. وهذا التفاهم ضروري لتحقيق التعاون الذي يدعم التنمية المستدامة.

هـ - القيم Values:

وتشمل القيم التي تعكس أكبر قدر من قيم المجتمع المحيط بالمؤسسة التعليمية. ويقرر صانعو القرار فيما يتعلق بالمنهج الدراسية، ما إذا كانت هناك قيم جديدة- سوف تساعد المجتمعات على تحقيق أهدافهم من الاستدامة- تحتاج إلى أن يتم تضمينها في المنهج.

عرض تفصيلي لعناصر القائمة

فيما يلي عرض تفصيلي لعناصر القائمة من خلال جدول (10) والذي يوضح الجزء الخاص بالقضايا والمعارف والاتجاهات والقيم، وجدول (11) والذي يوضح الجزء الخاص بمهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة ذات العلاقة بأبعاد التنمية المستدامة الأربعة ككل.

جدول (10): القائمة المقترحة للعناصر المتكاملة للتعليم من أجل الاستدامة في منهج الروضة (الجزء الخاص بالقضايا والمعارف والاتجاهات والقيم)

أبعاد التنمية المستدامة	القضايا	المعارف	الاتجاهات والقيم
(1) المجتمع Society	(1-1) الصحة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أن الناس بحاجة إلى مزيج من الأطعمة</li> <li>• أن جميع المواد الغذائية تأتي من الحيوانات أو النباتات</li> <li>• الحاجة للنظافة الشخصية لمنع انتشار المرض</li> <li>• أنه ليس كل شخص لديه ما يكفي من الغذاء والمياه النظيفة، والبيئة الآمنة والعلاقات الجيدة</li> <li>• الطرق التي تجعل الطفل آمناً، ولديه نمط حياة صحي، وتغذية جيدة ومعيشة نشطة متكاملة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• التعرف على الحاجة للنظافة الشخصية</li> <li>• الاعتراف بمسئوليته في الحفاظ على نفسه والآخرين في أمان</li> <li>• الاعتراف بأهمية تناول الطعام بشكل سليم وممارسة الرياضة.</li> </ul>
المساواة بين الجنسين	(2-1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أدوار الأولاد والبنات في المجتمع.</li> <li>• الأدوار المشتركة بين الأولاد والبنات.</li> <li>• بعض الممارسات السلبية للتفرقة بين الأولاد والبنات وخطأها.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تقدير أهمية العدالة في التعامل بين الجنسين (الأولاد والبنات).</li> <li>• تقدير أهمية المشاركة بين الجنسين.</li> </ul>
حقوق الطفل	(3-1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الحق في الحصول على الغذاء الكافي والمياه النقية، والواجب ألا يهدر الطعام والمياه.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تقدير أهمية قيامه بواجباته في مقابل حصوله على حقوقه.</li> </ul>

أبعاد التنمية المستدامة	القضايا	المعارف	الاتجاهات والقيم
تابع: (1) المجتمع Society		<ul style="list-style-type: none"> <li>• الحق في الحصول على التعليم، والواجب الاجتهاد والمثابرة.</li> <li>• الحق في الحصول على مسكن مناسب، والواجب المحافظة على المكان الذي نعيش فيه.</li> <li>• الحق في عدم الإساءة والواجب عدم القيام بسلوكيات خاطئة.</li> <li>• الحق في اللعب، والواجب عدم القيام بتصرفات خطيرة أو إيذاء النفس والآخرين أثناء اللعب.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الاعتراف بحقوق الغير وواجباته نحوهم.</li> </ul>
	(4-1) السلام	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مخاطر النزاعات على مستوى الأفراد والجماعات.</li> <li>• طرق حل النزاعات على مستوى الأفراد والجماعات بطرق سلمية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تقدير أهمية حل النزاعات من خلال التفاوض.</li> </ul>
(2) البيئة Environment	(1-2) التنوع البيولوجي	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الكائنات الحية تعتمد على بعضها البعض.</li> <li>• الكائنات الحية متنوعة.</li> <li>• تنوع الكائنات الحية الموجودة في البيئات القريبة.</li> <li>• الكائنات الحية وأنظمتها الداخلية التي تدعم الحياة.</li> <li>• المراحل الجديرة بالملاحظة لدورة حياة كائن مألوف/ محلي.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تقدير أهمية تنوع الكائنات الحية بالنسبة للإنسان.</li> <li>• تقدير أهمية رعاية الكائنات الحية.</li> <li>• تقدير أهمية حماية البيئات والمواطن المختلفة للكائنات الحية.</li> </ul>



الاتجاهات والقيم	المعارف	القضايا	أبعاد التنمية المستدامة
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الشروط التي تدعم النمو والتغير في أنواع النباتات والحيوانات وتتضمن الحاجة للشمس، والماء، والغذاء والتغذية، والمأوي</li> <li>• اعتماد النباتات والحيوانات السليمة البنية على أن تلبى كل حاجاتهم بطريقة صحيحة.</li> <li>• الطرق التي يري بها البشر أنفسهم، والآخرين، والكائنات الأخرى.</li> <li>• الطرق التي تلبى بها البيئات احتياجات الكائنات المختلفة.</li> <li>• العلاقات بين الكائنات بشكل مبسط وفي نظم بيئية وسلاسل غذائية.</li> <li>• كيفية تقييم صحة وسلامة البيئة الطبيعية والمجتمع بواسطة: الملاحظة، أخذ العينات، والقياس والمقارنة، ومناقشة النتائج التي تم الحصول عليها عبر فترة زمنية.</li> </ul>		<p>تابع:</p> <p>(2) البيئة Environment</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يقدر أهمية تأثير الطقس على اختياراته الشخصية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الطقس يتغير بتغير الفصول</li> <li>• للأماكن المختلفة أماط طقس مختلفة</li> </ul>	<p>(2-2)</p> <p>تغير المناخ</p>	

أبعاد التنمية المستدامة	القضايا	المعارف	الاتجاهات والقيم
تابع: Environment (2) البيئة		<ul style="list-style-type: none"> <li>• أمهات الطقس يمكن أن تتغير من سنة إلى أخرى</li> <li>• أمهات الطقس تؤثر على طريقة معيشة الناس</li> <li>• طرق ملاحظة ووصف وتسجيل الطقس.</li> <li>• تأثيرات الطقس عليه، وعلى العائلة، والمجتمع، وحياة النباتات والحيوانات.</li> <li>• طرق توصف وتسمى بها فصول السنة.</li> <li>• تأثيرات التغيرات الفصلية عليه، وعلى بيئته، واختياراته الشخصية.</li> <li>• تأثيرات التغيرات الفصلية على طرق معيشة أشخاص مختلفين.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الاهتمام بمعرفة أحوال الطقس، واتخاذ القرارات المناسبة في ضوء ذلك.</li> </ul>
	(2-3) حماية البيئة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• توجد أنواع مختلفة من المناطق الطبيعية، أو المواطن، حيث تعيش النباتات والحيوانات المختلفة معاً.</li> <li>• يدعم الموطن نمو النباتات والحيوانات المختلفة، من خلال تلبية احتياجاتهم الأساسية من الغذاء والماء والمأوى.</li> <li>• أفعال الناس يمكن أن تحسن أو تضر بالبيئة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تقدير جمال وأهمية البيئة الطبيعية.</li> <li>• احترام البيئة الطبيعية.</li> <li>• العناية بالبيئة</li> <li>• إظهار اهتمام وشعوراً بالمسئولية نحو البيئة.</li> </ul>

أبعاد التنمية المستدامة	القضايا	المعارف	الاتجاهات والقيم
تابع: البيئة Environment (2)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• كيف يمكن أن تساعدنا القصص والشواهد الأخرى من الماضي، في أن نتعلم من استخدام ورعاية الناس لبيئتهم الطبيعية والمبنية.</li> <li>• كيفية تقييم صحة وسلامة البيئة الطبيعية بواسطة: الملاحظة، أخذ العينات، والقياس والمقارنة، ومناقشة النتائج التي تم الحصول عليها عبر فترة زمنية.</li> <li>• المحميات الطبيعية في مصر ودورها في حماية البيئة.</li> <li>• الفرص التي توفرها المدارس والمجتمعات المحلية لرعاية البيئة، وجعلها أكثر استدامة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تفهم كم أن البيئة هشّة، وكيف تعتمد كافة أشكال الحياة على بيئة صحية.</li> </ul>
	(4-2) المياه	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أهمية الماء لكافة أشكال الحياة.</li> <li>• مراحل دورة الماء في الطبيعة، بما في ذلك تسمية المراحل الرئيسية.</li> <li>• إدارة مصادر المياه، مثل: الصنبور، مياه الأمطار، وما إلى ذلك.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تقدير أهمية ترشيد استهلاك المياه</li> <li>• الاعتراف بمسئوليته فيما يتعلق بالحفاظ على المياه.</li> </ul>
	(5-2) الزراعة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• عمليات ومتطلبات زراعة النباتات وتربية الحيوانات.</li> <li>• أهمية المساحات الخضراء بالنسبة للإنسان والبيئة المحيطة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تقدير الدور الذي تسهم به الزراعات المنظمة بالنسبة للبيئة.</li> </ul>

أبعاد التنمية المستدامة	القضايا	المعارف	الاتجاهات والقيم
تابع: Environment (2) البيئة		<ul style="list-style-type: none"> <li>• بعض الممارسات التي تتم أثناء الزراعة والتي يمكن أن تضر بالإنسان والبيئة (مثال: الإفراط في استخدام المبيدات، رش مبيدات بدون استخدام ملابس واقية)</li> <li>• الآثار السلبية لظاهرة التصحر.</li> </ul>	
	الطاقة (6-2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الحاجة إلى الطاقة للإضاءة والتدفئة والمواصلات</li> <li>• هناك مصادر بديلة للطاقة من الشمس والرياح</li> <li>• مصادر الطاقة المستخدمة في حياتنا.</li> <li>• استخدامات أشكال مختلفة من الطاقة في حياتنا (وتتضمن الحرارية والضوئية والصوتية والميكانيكية)، والحاجة لأن تلبى.</li> <li>• المنتجات والأنظمة التي توفر الطاقة للاستخدام الشخصي.</li> <li>• طرق حفظ الطاقة في البيئة الحالية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تقدير أهمية توفير الطاقة.</li> <li>• الاعتقاد بأنه يمكنه إحداث فرقا فيما يتعلق بتوفير الطاقة، من خلال أفعاله وسلوكه.</li> </ul>
(3) الاقتصاد Economy	(1-3) الفقر والعدالة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أن بعض الأشخاص أكثر ثراء، وبعضهم أكثر فقراً</li> <li>• ما هو عادل وما هو غير عادل</li> <li>• أنهم يعتمدون على عمل الآخرين لتوفير الغذاء والماء والمأوى والملبس</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• معاملة الآخرين بعدالة</li> <li>• تقدير المشاعر المختلفة للآخرين</li> <li>• مشاركة الموارد مع الآخرين</li> </ul>

أبعاد التنمية المستدامة	القضايا	المعارف	الاتجاهات والقيم
تابع: (3) الاقتصاد Economy	المواد (2-3) والنفايات	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مصادر لبعض المواد المستخدمة في منتجات الحياة اليومية.</li> <li>• الموارد الطبيعية يمكن أن تنفذ</li> <li>• بعض الأشياء يمكن إعادة تدويرها، وأخرى يعاد استخدامها</li> <li>• خواص بعض المواد الشائعة، والتي تؤثر على إعادة استخدامها و/أو إعادة تدويرها.</li> <li>• الناس ينتجون نفايات غير ضرورية</li> <li>• إجراءات لتجنب أو تقليل الحد الأدنى للنفايات.</li> <li>• نظم إدارة وإعادة تدوير النفايات.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• رعاية الممتلكات الخاصة.</li> <li>• استخدام الموارد بحرص.</li> <li>• التخلص من الموارد المستعملة بشكل مسئول</li> </ul>
	(3-3) الاستهلاك المستدام	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الرغبات والاحتياجات شيان مختلفان.</li> <li>• القرارات التي نصنعها كمستهلكين فيما يتعلق بكلفتها الاقتصادية والبيئية.</li> <li>• المال كنظام لتحديد قيمة اقتصادية للأشياء.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تقدير أهمية ترشيد الاستهلاك.</li> <li>• تقدير أهمية التخطيط لاستخدام المال.</li> </ul>
(4) الثقافة Culture	(1-4) الهوية والثقافة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أن كل شخص يكون متميز ومختلف.</li> <li>• للمجتمع عادات وتقاليد في المناسبات المختلفة.</li> <li>• يجمعنا تاريخ مشترك يميز بلادنا.</li> <li>• تختلف المعتقدات الدينية، ولكنها تشترك في الإيمان بالله.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الاعتراف بأن التمييز والاستبعاد من الخطأ</li> <li>• إعطاء قيمة للأصدقاء والعائلة</li> <li>• احترام المعتقدات الدينية.</li> </ul>

أبعاد التنمية المستدامة	القضايا	المعارف	الاتجاهات والقيم
تابع: (4) الثقافة Culture	(2-4) التنوع الثقافي	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أن الآخرين حول العالم يرتدون ملابساً مختلفة (الزي الشعبي).</li> <li>• أن الآخرين حول العالم يحتفلون بمناسبات مختلفة.</li> <li>• أن الآخرين حول العالم يحيون بعضهم البعض بطرق مختلفة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• احترام الآخرين وثقافتهم</li> <li>• احترام وتقدير التنوع الإنساني في مجتمعنا وعاملنا متعدد الثقافات.</li> </ul>
	(3-4) الفهم المشترك بين الثقافات	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أوجه التشابه الأساسية بين جميع البشر.</li> <li>• المشكلات المشتركة بين الأطفال حول العالم.</li> <li>• الاهتمامات المشتركة بين الأشخاص حول العالم فيما يتعلق بالقضايا البيئية والاجتماعية والثقافية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تقدير أهمية وجود اهتمامات مشتركة بين الدول المختلفة في الحد من المشكلات التي يواجهها العالم.</li> </ul>

جدول (11): القائمة المقترحة للعناصر المتكاملة للتعليم من أجل الاستدامة في منهج الروضة (الجزء الخاص بمهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة ذات العلاقة بأبعاد التنمية المستدامة الأربعة ككل)

المهارات الأساسية	المهارات الفرعية	مؤشرات المهارات الفرعية
(1) مهارات اللغة والتواصل	(1-1) مهارات التواصل اللغوي	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الاستماع: يفهم مضمون المحتوى المسموع ويستجيب بشكل ملائم.</li> <li>• التحدث: يعبر بلغة سليمة وبجمل بسيطة عن أفكاره ومشاعره.</li> <li>• ما قبل القراءة: يميز ويفسر المعلومات المعروضة عليه في شكل مصور.</li> <li>• ما قبل الكتابة: يعبر عن أفكاره ومشاعره برسوم تخطيطية بسيطة.</li> </ul>
	(2-1) مهارات التواصل الرياضي	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الاستماع الرياضي: يحدد ويفسر الأفكار والعلاقات والمشكلات الرياضية المقدمة للطفل في شكل شفهي.</li> <li>• التحدث الرياضي: يناقش ويقوم الأفكار والحلول وطرق التفكير في حل المشكلات الرياضية، باستخدام المفردات اللغوية الرياضية .</li> <li>• ما قبل القراءة الرياضية: يحدد ويفسر الأفكار والعلاقات والمشكلات الرياضية المقدمة له في شكل بصري/مصور.</li> <li>• التمثيل الرياضي: يعيد تقديم أو يترجم الأفكار والعلاقات والمشكلات الرياضية في صورة أخرى أو في شكل جديد، سواء مرسوم أو ملموس.</li> </ul>

المهارات الأساسية	المهارات الفرعية	مؤشرات المهارات الفرعية
(2) مهارات التفكير Thinking skills	(1-2) التفكير الابتكاري	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يطور أنظمة لإدارة النفايات والاستهلاك وإعادة تدوير المواد، وإعادة التفكير في الأخطار الحالية للاستهلاك (طاقة، ماء، "مادة إلخ)</li> <li>• يعرض طرقاً لإنعاش النبات، واستصلاح التربة، والعناية بالكائنات الحية، وحماية جودة الماء.</li> </ul>
	(2-2) التفكير التأملي	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يقيم البناء الجيد لبيئة ما من خلال الملاحظة، وأخذ العينات، واستخدام بيانات سابقة، وعمل تقديرات مستقبلية.</li> <li>• يستكشف التنوع الثقافي، والتعبيرات الثقافية، وعادات، وطرق للحياة.</li> </ul>
	(3-2) تفكير النظم	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يحدد أجزاء نظام مألوف في المنزل أو المدرسة.</li> <li>• يصف بعض وظائف أو عمليات نظام ما.</li> <li>• يشرح كيف تؤثر إزالة أو تعطيل جزء من النظام، على النظام بأكمله.</li> <li>• يشرح سبب ونتيجة، كحدث أو جزء من نظام يتسبب مباشرة في حدوث تغيير في حدث أو جزء ثان.</li> <li>• يعرض علاقات سببية.</li> <li>• يحدد ويرتب أحداث رئيسية.</li> <li>• يصف التغيير كسلسلة من الأحداث التي تتصل عبر الوقت.</li> <li>• يحدد احتمال وقوع حدث من خلال نتائجه (مرغوبة أو غير مرغوبة).</li> </ul>



المهارات الأساسية	المهارات الفرعية	مؤشرات المهارات الفرعية
تابع: (2) مهارات التفكير Thinking skills		<ul style="list-style-type: none"> <li>• يَخْمَن بشكل نوعي احتمالات ونتائج الأحداث العابرة ذات الصلة (المتعلقة بالأمان، الصحة، الرياضة، البيئة).</li> <li>• يناقش طرق لتجنب أو تقليل المخاطرة</li> <li>• يعرف أن الأفعال يمكن أن تكون لها تأثيرات مرغوبة وغير مرغوبة.</li> <li>• يحدد النتائج المستهدفة قصيرة المدى.</li> <li>• يعطي مثال يوضح كيف يؤثر فعل معين على ما يحدث في المدى القريب.</li> </ul>
	(4-2) التفكير المستقبلي	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يظهر حساً بالوقت من الماضي للحاضر للمستقبل استناداً إلى الخبرة الشخصية بالأحداث والأماكن.</li> <li>• يميز الاستمرارية والاتجاهات والأماط فيما يتعلق بالخبرة الشخصية بالأحداث والأماكن.</li> <li>• يحدد ويعطي أسباب للتغيير في أشياء وأماكن وسلوكيات عبر الماضي القريب.</li> <li>• يتوقع أحداث وتغييرات مستندة على اتجاهات وأماط تمت تجربتها بشكل شخصي.</li> <li>• يضع تصوراً للأحداث والأماكن المستقبلية من خلال الخبرة الشخصية، عن طريق عمل رسوم لما يمكن أن يتم تخيله للمستقبل، ويوضح الحاجة التي ستلبي بالملامح الرئيسية.</li> </ul>
(3) المهارات الوجدانية (شخصية واجتماعية)	(1-3) المهارات الوجدانية الشخصية	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الوعي بالذات.</li> <li>• ينمي حساً باحترام الذات والرفاهية، ويتفهم أدواره ومسئوليته، ويضع أهدافاً (الوعي بالذات)</li> <li>• ينمي حساً باحترام الذات قائماً على ثقافته ومجتمعه.</li> </ul>

مؤشرات المهارات الفرعية	المهارات الفرعية	المهارات الأساسية
<ul style="list-style-type: none"> <li>• معالجة الجوانب الوجدانية.</li> <li>• ينظم عواطفه ومشاعره.</li> <li>• يعبر عن مشاعره بأساليب مقبولة.</li> <li>• الدافعية.</li> <li>• يؤدي المهام المطلوبة منه بحماس.</li> <li>• يستمر في أداء المهام حتى الانتهاء منها ولا ينصرف عنها لأشياء أخرى.</li> <li>• يعدل في أدائه حتى يصل لمستوى مرتفع.</li> </ul>		<p>تابع:</p> <p>(3) المهارات الوجدانية (شخصية واجتماعية)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• التعاطف/التفهم</li> <li>• يميز مشاعر الآخرين وويميزها؛ من خلال التعبيرات غير اللفظية؛ وخاصة تعبيرات الوجه.</li> <li>• يظهر اهتماماً بالمشكلات التي يعاني منها الأفراد الآخرون.</li> <li>• المهارات الاجتماعية</li> <li>• يتواصل بفاعلية مع الآخرين، بالإضافة إلى استخدام تنوع من الوسائط.</li> <li>• ينمي علاقات مع الآخرين، ويعمل بشكل تعاوني، مسهماً في مجموعات ومجتمعات.</li> </ul>	<p>(2-3) المهارات الوجدانية الشخصية</p>	

المهارات الأساسية	المهارات الفرعية	مؤشرات المهارات الفرعية
(4) مهارات الاستخدام المسئول للتكنولوجيا	(1-4) استخدام التكنولوجيا في التعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يستخدم الحاسب الآلي في التعلم واكتساب المفاهيم وبعض المهارات.</li> <li>• يستخدم شبكة الانترنت في جمع معلومات مصورة عن بعض قضايا التنمية المستدامة ..</li> </ul>
	(2-4) الربط بين الاستخدام المسئول للتكنولوجيا والاقتصاد والمجتمع والبيئة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يذكر أهمية استخدام بعض التكنولوجيات في التغلب على المشكلات المرتبطة بقضايا التنمية المستدامة.</li> <li>• يحدد قواعد استخدام/ التعامل مع بعض التكنولوجيات</li> </ul>
	(3-4) تقييم تأثيرات تكنولوجيات مختلفة فيما يتعلق بمبادئ وممارسات التنمية المستدامة.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يحدد الآثار السلبية لبعض التكنولوجيات على الإنسان والبيئة. والمجتمع.</li> <li>• يذكر طرق للحد من التأثيرات السلبية لبعض التكنولوجيات.</li> </ul>

## أدوات إعادة توجيه المنهج نحو الاستدامة

يوجد عدد من الأدوات التي تستخدم في التخطيط لإعادة توجيه منهج الروضة نحو الاستدامة، على مستوى المنهج ككل، وعلى مستوى النشاط الواحد، وهي:

(1) أداة لتحليل المحتوى ولدمج قائمة العناصر المتكاملة للتعليم من أجل التنمية المستدامة عبر مجالات نواتج التعلم ومحتوى المنهج.

وتعد بمثابة أداة تخطيط لدمج عناصر التعليم من أجل التنمية المستدامة على مستوى المنهج ككل.

### الهدف من الأداة

تحليل معايير ومؤشرات مجالات نواتج التعلم ومحتوى المنهج، في ضوء قائمة العناصر المتكاملة للتعليم من أجل التنمية المستدامة، لتحديد ما هو موجود بالفعل (الروابط الموجودة فعلياً)، بالإضافة إلى تحديد إمكانية/ مقترحات لدمج العناصر التي توجد بها فجوة في كل من نواتج التعلم ومحتوى المنهج.

### وصف الأداة

تتكون الأداة من جزأين، كالتالي:

1- أداة تحليل ودمج قضايا ومعارف واتجاهات وقيم التعليم من أجل التنمية المستدامة: ولها نموذجين فرعيين، (1-أ) خاص بتحليل ودمج القضايا والمعارف، (1-ب) خاص بتحليل ودمج الاتجاهات والقيم

ويشتمل كل نموذج على الخانات الآتية:

(أ) أبعاد التنمية المستدامة: ويسجل بها الأبعاد الأربعة (المجتمع، البيئة، الاقتصاد، الثقافة)، بالرجوع لقائمة العناصر المتكاملة.

(ب) القضايا: ويسجل بها قضايا التنمية المستدامة المرتبطة بكل بعد، بالرجوع لقائمة العناصر المتكاملة.

(ج) المعارف (في حالة نموذج 1-أ) أو الاتجاهات والقيم (في حالة نموذج ب): ويسجل بها

- مؤشرات المعارف أو الاتجاهات والقيم المرتبطة بالقضايا، بالرجوع لقائمة العناصر المتكاملة.
- (د) الروابط الموجودة فعلياً سواء في محتوى المنهج أو نواتج التعلم (الجزء الخاص بتحليل المحتوى): وفيها يقوم القائم باستخدام الأداة بتسجيل المؤشر/المؤشرات ذات العلاقة بالمؤشر المحدد سواء في محتوى المنهج أو نواتج التعلم.
- (هـ) إمكانية الدمج/مقترحات لدمج المؤشر في كل من محتوى المنهج، ونواتج التعلم (الجزء الخاص بدمج العناصر المستهدفة): وفيها يقوم القائم باستخدام الأداة بتحديد المجالات والمعايير التي يمكن/يقترح دمج المؤشرات بها سواء في محتوى المنهج أو نواتج التعلم.
- 2- أداة تحليل ودمج مهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة.

ويشتمل على الخانات الآتية:

- (أ) المهارات الأساسية: ويسجل بها المهارات الأساسية للتعليم من أجل التنمية المستدامة، بالرجوع لقائمة العناصر المتكاملة.
- (ب) المهارات الفرعية: ويسجل بها المهارات الفرعية المرتبطة بالمهارات الأساسية، بالرجوع لقائمة العناصر المتكاملة.
- (ج) المؤشرات: ويسجل بها مؤشرات المهارات الفرعية، بالرجوع لقائمة العناصر المتكاملة.
- (د) الروابط الموجودة فعلياً سواء في محتوى المنهج أو نواتج التعلم (الجزء الخاص بتحليل المحتوى): وفيها يقوم القائم باستخدام الأداة بتسجيل المؤشر/المؤشرات ذات العلاقة بالمؤشر المحدد سواء في محتوى المنهج أو نواتج التعلم.
- (هـ) إمكانية الدمج/مقترحات لدمج المهارات سواء في محتوى المنهج أو نواتج التعلم (الجزء الخاص بدمج المهارات): وفيها يقوم القائم باستخدام الأداة بتحديد المجالات والمعايير التي يمكن/يقترح دمج المؤشرات بها سواء في محتوى المنهج أو نواتج التعلم.

## تعليمات الاستخدام

### • قبل تطبيق الأداة

- 1- تطبق هذه الأداة قبل بداية العام الدراسي، بالتزامن مع إعداد الخطط السنوية والشهرية (موزعة على أسابيع).
- 2- تقوم معلمات كل مستوى بالاشتراك مع المعلمات الأوائل بالاجتماع معاً، والإعداد لاستخدام الأداة بالرجوع إلى الخطة الخاصة بالمستوى - والتي تم فيها اختيار وتحديد معايير ومؤشرات محتوى المنهج لهذا المستوى- إلى جانب وثيقة نواتج التعلم.
- 3- يمكن أن تقوم المجموعة ككل بتطبيق الأداة معاً، كما يمكن يتم تقسيم المجموعة إلى مجموعات عمل صغيرة، بحيث تتولى كل مجموعة تطبيق الأداة لتحليل المحتوى ودمج العناصر الخاصة بأحد أبعاد التنمية المستدامة (المجتمع، البيئة، الاقتصاد الثقافة)، إلى جانب إحدى مهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة.
- 4- يتم تحديد قائدة لمجموعة العمل، وقائمة بالتسجيل، تقوم بتسجيل ما تم التوصل إليه في الأداة.
- 5- يتم تصوير عدد من النسخ من نموذج 1- أ، ونموذج 1-ب، ونموذج 2، وتسجيل عناصر التعليم من أجل التنمية المستدامة في مكانها المخصص بكل نموذج.
- 6- يتم الاتفاق على عدد من الجلسات لتطبيق الأداة.

### • قبل تطبيق الأداة

- 1- تقوم قائدة المجموعة بقراءة كل مؤشرات من المؤشرات المسجلة في الأداة، مع التأكد من فهم أعضاء المجموعة لمدلول المؤشر (ويفضل الرجوع للتعريفات الإجرائية للقضايا المحددة بالجزء الأول من هذه الوثيقة).
- 2- يعطى أعضاء المجموعة وقتاً للتفكير حول الروابط الموجودة فعلياً (المؤشرات الفعلية ذات العلاقة سواء في محتوى المنهج أو نواتج التعلم أو كليهما معاً)، وإمكانية الدمج/ مقترحات لدمج كل مؤشر (المجالات والمعايير التي يمكن/يقترح دمج المؤشرات بها سواء في محتوى المنهج أو نواتج التعلم أو كليهما معاً).
- 3- يتم استطلاع آراء أعضاء المجموعة، وتسجيل ما تم الاتفاق عليه في الخانة المخصصة.

4- يراعى تقبل كافة مقترحات دمج العناصر، طالما كانت هناك مبررات ملائمة لدمجها، ويمكن توضيح تلك المبررات في خانة الملاحظات.

• بعد تطبيق الأداة

1- تتم الإشارة - في حالة وجودها فعلياً - أو إضافة مؤشرات عناصر التنمية المستدامة في الخطط: السنوية والشهرية والأسبوعية، مصحوبة باختصار ت.ت.م أو ESD (تعليم من أجل تنمية مستدامة)، ويتم إبرازها بلون مختلف.

نموذج (1): (أ-1) أداة تحليل ودمج قضايا ومعارف التعليم من أجل التنمية المستدامة

إمكانية الدمج/مقترحات للدمج العناصر في		الروابط الموجودة فعلياً في		المعارف	القضايا issues	أبعاد التنمية المستدامة
محتوى المنهج	نواتج التعلم	محتوى المنهج	نواتج التعلم			



نموذج (1): (ب-1) أداة تحليل ودمج قضايا واتجاهات وقيم التعليم من أجل التنمية المستدامة

إمكانية الدمج/مقترحات للدمج العناصر في		الروابط الموجودة فعلياً في		الاتجاهات والقيم	القضايا issues	أبعاد التنمية المستدامة
محتوى المنهج	نواتج التعلم	محتوى المنهج	نواتج التعلم			

نموذج (2): أداة تحليل ودمج مهارات التعليم من أجل التنمية المستدامة

إمكانية الدمج/مقترحات للدمج العناصر في		الروابط الموجودة فعلياً في		مؤشرات المهارات الفرعية	المهارات الفرعية	المهارات الرئيسية
محتوى المنهج	نواتج التعلم	محتوى المنهج	نواتج التعلم			

(2) أداة تخطيط لدمج العناصر المتكاملة للتعليم من أجل التنمية المستدامة على مستوى النشاط

### الهدف من الأداة

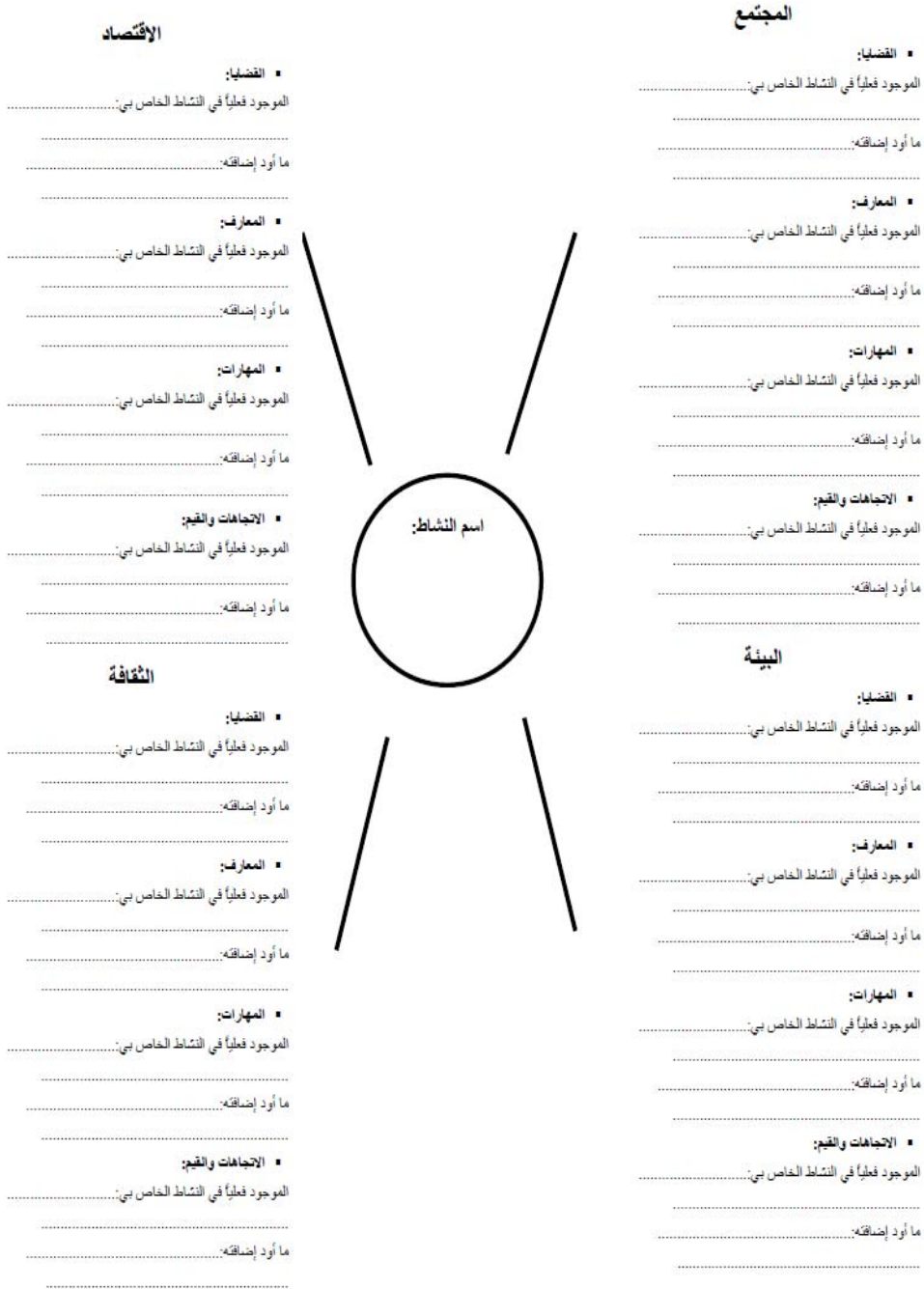
مساعدة المعلمة على تحديد أنسب عناصر التعليم من أجل التنمية المستدامة التي يمكن تكاملها (كمحتوى) في النشاط الواحد، أثناء إعداد خطة النشاط.

### وصف الأداة

تتناول الأداة العناصر الفرعية المتعلقة بجانبين أساسين، وهما: الموجود فعلياً في النشاط الخاص بالمعلمة، وما تود إضافته، وذلك لكل عنصر رئيسي من العناصر المتكاملة، في كل بعد من أبعاد التنمية المستدامة الأربعة (البيئة والمجتمع والاقتصاد والثقافة).

### تعليمات استخدام الأداة

- 1- تطبق هذه الأداة من قبل معلمتا كل قاعة، أثناء التخطيط اليومي للأنشطة، ويتم تطبيقها على خطط الأنشطة المصممة بالطريقة المعتادة، ويمكن استخدامها مع أنشطة من إطار المنهج أو من بنك الأنشطة.
- 2- يكتب اسم النشاط في الدائرة المخصصة.
- 3- تحدد العناصر الموجودة فعلياً في النشاط ويتم تسجيلها في المكان المناسب بالأداة.
- 4- يتم التفكير وعمل سيناريو مبدئي- بالتعاون بين المعلمتين - لكيفية تضمين بعض عناصر التعليم من أجل التنمية المستدامة في النشاط، بحيث يمكن إحداث التكامل بينها بداخل النشاط.
- 5- تسجل العناصر التي ستتم إضافتها في مكانها المناسب بالأداة.
- 6- يمكن تعديل مسمى النشاط، وتسجيل الإسم المعدل أسفل الإسم الأصلي.
- 7- يتم عمل قائمة نهائية، بقضايا ومعارف ومهارات واتجاهات وقيم التعليم من أجل التنمية المستدامة والمضمنة في النشاط في ضوء تطبيق تلك الأداة، لتتم كتابتها في مربع، أسفل مربع التكامل بين مؤشري نواتج التعلم ومحتوى المنهج، كما سيتم التوضيح في الجزء الخاص بأمثلة الأنشطة.



شكل (1): أداة تخطيط لدمج العناصر المتكاملة للتعليم من أجل التنمية المستدامة على مستوى النشاط

## (3) قائمة مراجعة Checklist تخطيط نشاط التعليم من أجل التنمية المستدامة

## الهدف من القائمة

مساعدة المعلمة على تقويم مدى كفاءة خطة النشاط المعاد توجيهه نحو الاستدامة، من خلال مجموعة من المعايير، وبشكل يتم فيه التركيز على آليات التخطيط لتقديم المحتوى -السابق تحديده باستخدام الأداة (2) - للأطفال.

## وصف القائمة

تشتمل قائمة المراجعة على (15) مفردة /معيار، تمثل المواصفات القياسية التي يجب توافرها في النشاط المعاد توجيهه نحو الاستدامة.

## تعليمات/طريقة الاستخدام

- 1- ارجعي لخطة النشاط المعاد توجيهه نحو الاستدامة، وحددي مدى تحقق كل معيار من المعايير المحدد في قائمة المراجعة، بوضع علامة (✓) في الخانة المناسبة.
- 2- ضعي درجة بجانب كل علامة أسفل العمود يتحقق، وصفر بجانب كل درجة أسفل العمود لا يتحقق.
- 3- قومي بجمع الدرجات وحساب النسبة المئوية، التي تعبر عن مدى توافر تلك المعايير في النشاط، من خلال المعادلة التالية:

$$\frac{\text{الدرجة المحسوبة}}{100} \times 100$$

15

- 4- في حالة انخفاض النسبة عن 80% يكون عليك مراجعة خطة النشاط، ومحاولة سد الفجوات، كما تتضح من خلال المعايير التي لم تتحقق.

قائمة مراجعة Checklist تخطيط نشاط التعليم من أجل التنمية المستدامة

م	المعايير	يتحقق	لا يتحقق
1	يتناول العوامل الاقتصادية.		
2	يتناول العوامل الاجتماعية.		
3	يتناول العوامل البيئية.		
4	يتناول العوامل الثقافية.		
5	يؤسس على القيم.		
6	يوفر فرصاً للتفكير الناقد حول قضايا الاستدامة المطروحة.		
7	تستخدم فيه طرقاً متنوعة للتعليم والتعلم.		
8	يسمح للأطفال بممارسة صنع القرار التشاركي.		
9	يتناول القضايا ذات الصلة محلياً وكذلك القضايا العالمية.		
10	يستخدم اللغة المناسبة ثقافياً.		
11	يحفز الأطفال لطرح الأسئلة.		
12	يوفر فرصاً لحل مشكلات مرتبطة بقضايا الاستدامة المطروحة.		
13	يعمل على إثارة وعي الطفل بأدواره ومسئوليته.		
14	يشجع الطفل على ربط القضايا المتناولة بمواقف حياتية من واقع خبراته الشخصية.		
15	يستخدم تنوع من أساليب التقويم الملائمة لجوانب التعلم من أجل الاستدامة.		
الدرجة الكلية (15)			

## استراتيجيات التعليم والتعلم

إن استراتيجيات التعليم من أجل التنمية المستدامة تحفز الأطفال لطرح الأسئلة والتحليل والتفكير الناقد وصنع القرارات. ومثل هذه الاستراتيجيات تعتمد على ما يعرف بالتعلم التشاركي participatory learning .

ومن أهم خصائص هذه الاستراتيجيات:

- 1- تركز أو تؤسس على المشكلة/القضية problem/issue based.
- 2- تشجع التفكير النقدي.
- 3- تشجع النقد الاجتماعي.
- 4- تشجع تحليل السياقات المحلية
- 5- تتضمن مناقشة وتحليل وتطبيق القيم.
- 6- غالبا ما تستفيد من الفنون باستخدام الدراما واللعب والموسيقى والتصميم والرسم لاستثارة الابتكار وتخيل البدائل المستقبلية.
- 7- تعمل من أجل التغيير الإيجابي، وتساعد الأطفال على تنمية حس العدالة الاجتماعية والكفاءة الذاتية كأعضاء في المجتمع.

ويعتمد التعليم من أجل التنمية المستدامة على استراتيجيات تعليمية من تنوع واسع من التخصصات، والمزج بين استراتيجيات متنوعة من تخصصات متنوعة، يسهم في رؤية موسعة لكيفية تحفيز الإبداع والتفكير النقدي، والرغبة في التعلم مدى الحياة، كل القدرات المعرفية التي تدعم المجتمعات المستدامة.

ومن أهم هذه الاستراتيجيات:

- المشروعات.
- التعلم التعاوني.
- العمل في مجموعات.
- التعلم بالاكشاف.
- المناقشة، بما تتضمنه من مناقشات حول التجارب الشخصية.

- سرد القصص.
- استخدام المصورات (كتب مصورة- صور- ملصقات).
- التجارب العملية.
- المحاكاة ولعب الأدوار.
- اللعب الخارجي وألعاب الخلاء.

### أساليب التقويم

كما هو الحال في استراتيجيات التعليم والتعلم، فإن التقويم التعليم من أجل التنمية المستدامة يعتمد على تنوع واسع من أساليب تقويم طفل الروضة، ويساعد المزج بين أساليب التقويم المتنوعة، على تكوين رؤية شاملة عن مدى تحقق الأهداف، تسهم في كل من دعم التعلم من أجل الاستدامة لدى الأطفال، وإعادة التفكير في الممارسات المرتبطة بإعادة توجيه المنهج نحو الاستدامة، على مستوى المنهج ككل وعلى مستوى كل نشاط.

وعلى ذلك يكون على المعلمة توظيف أساليب تقويم طفل الروضة الملائمة لتقييم جوانب التعلم من أجل الاستدامة، في كل نشاط، مع الاهتمام بتفعيل أداة التقويم المستمر، في ضوء ما قامت به من تحليل للمحتوى، ودمج للعناصر المتكاملة على مستوى المنهج.

### الممارسات الملائمة للمعلمات

توجد العديد من الممارسات الملائمة في مجال التعليم من أجل الاستدامة بمجالات/ أبعاد الاستدامة الأربعة، بحيث تعمل هذه الممارسات على تناول المعارف والاتجاهات والقيم ذات العلاقة، بشكل تكاملي، باستخدام تنوع من الاستراتيجيات أو الطرق، ومن أمثلة تلك الممارسات:

#### (1) في مجال الاستدامة الاجتماعية:

- قراءة القصص ذات المحتوى الاجتماعي وتشجيع الأطفال على سرد القصص الاجتماعية من واقع خبراتهم الشخصية، بالتركيز على قضية محددة من قضايا الاستدامة الاجتماعية.
- تشجيع الأطفال على تحديد حقوقهم وواجباتهم فيما يقومون به من أعمال.



## (2) في مجال الاستدامة البيئية:

- توفير الفرص للأطفال للاستماع إلى ومشاركة تصوراتهم ومشاعرهم، وتصورات ومشاعر الآخرين نحو الكائنات الحية والبيئات الطبيعية من خلال:
  - قضاء فترات في الخلاء لممارسة التأمل، والألفة بتنوع من البيئات الطبيعية والمبنية.
  - التعامل على نحو مناسب مع ورعاية الحيوانات الأليفة.
  - زراعة أو بطريقة أخرى رعاية النباتات.
  - وصف وتمثيل والتحدث عن هذه الخبرات.
  - تأمل وسرد قصص وتفسيرات أشخاص آخرين حول الكائنات الحية والبيئات.
- مناقشة روايات أو قصص شخصية وخاصة بآخرين فيما يتعلق بأصل الحياة، والكون، وأنفسنا.
- وصف ومناقشة "لماذا أهتم" why I care فيما يتعلق بأشياء أو قضايا متنوعة.
- وصف ومناقشة أسباب بعض قواعد السلوك أو استخدام المصادر(على سبيل المثال:إعادة التدوير، الماء) في المنزل والمدرسة.
- التأمل في "لماذا يجب علينا أن نفعل ذلك؟" فيما يتعلق بقضايا وأفعال الاستدامة، وبصفة خاصة:
  - حاجات ورغبات وقيم الذات والعائلة وناس/ثقافات أخرى
  - حاجات كائنات ونظم طبيعية أخرى.
  - قضية تغير المناخ
- مناقشة صور وقصص لأطفال يعيشون في مناخات مختلفة.
- الاحتفاظ بسجل يومي للطقس.
- التجربة مع إعطاء البذور كمية أكثر أو أقل من المياه والضوء.

## المواد والنفايات

- ملاحظة وتسجيل كم القمامة التي ينتجها الفصل في أسبوع.

## البيئة الطبيعية

- زيارة المناطق الطبيعية وشاطئ البحر لملاحظة التنوع البيولوجي.

- استخدام المناظر الطبيعية، كمصدر إلهام للفن والموسيقى.
  - عرض صور وقصص عن مجموعة متنوعة من المناطق الطبيعية/الحياة البرية في جميع أنحاء العالم.
- (3) في مجال الاستدامة الاقتصادية:

#### الفقر والعدالة

- القراءة بصوت عال مع المناقشات حول قصص عن الفقراء والمحتاجين والمشردين.
- القيام بزيارات ميدانية لمؤسسات رعاية الأيتام.
- إجراء المناقشات حول ما هو جيد وما هو سيء، وما هو صحيح وما هو خاطئ، وما هو عادل وما هو غير عادل، وما هو مراعى لحقوق الآخرين أو مشاعرهم، وما هو متهور.
- عمل ركن أو مركز التبادل، بحيث يقوم أولياء أمور الأطفال بوضع الأشياء التي لا يحتاجون لها، وفي نفس الوقت يمكنهم الحصول على أشياء أخرى يريدونها.

(4) في مجال الاستدامة الثقافية:

#### الهوية والثقافة

- تعلم موسيقى/فن/العباب من مختلف الثقافات.
- مناقشة وعرض أشياء ذات علاقة بمناسبات وأعياد من مختلف الثقافات
- عرض مجموعة كبيرة من الصور للبنات والأولاد والرجال والنساء، في مختلف الأنشطة والمهن.

#### الممارسات الملائمة للوالدين

هناك بعض الممارسات التي يمكن أن يقوم بها الوالدين لتدعيم التعليم من أجل التنمية المستدامة، ومنها:

- الاهتمام بقراءة كتب مصورة وقصص عن الكائنات الحية والبيئات المختلفة.
- تشجيع الطفل على زراعة بعض النباتات وتربية بعض الحيوانات الأليفة ورعايتها.
- اصطحاب الأطفال للحدائق والمنتزهات، وتشجيعهم على تأمل جمال الطبيعة، ولفت

انتباههم إلى السلوكيات التي تؤدي هذا الجمال مثل إلقاء القمامة.

- تشجيع الأطفال على عمل تصميمات من بواقي المواد والخامات (إعادة تدوير النفايات) ووضعها في مكان بحجرة الطفل، ويمكن أن يتم تصويرها، ووضع صورها في ألبوم خاص بأعمال الطفل.
- تشجيع الطفل على ادخار جزء من مصروفه لمساعدة الفقراء والمحتاجين.
- تشجيع الطفل على أن يتبرع بالملابس التي لم يعد محتاجاً لها لأطفال آخرين.
- لفت انتباه الأطفال إلى حقوقهم وواجباتهم فيما يقومون به من أعمال.
- تشجيع الطفل على تحمل المسؤولية والاستقلال والاعتماد على النفس، وتعزيزه على ذلك.

#### أمثلة لبعض الأنشطة

يتضمن الجزء التالي أمثلة لأنشطة تمت إعادة توجيهها نحو الاستدامة، بالتطبيق على بعض أنشطة إطار منهج حقي ألعب وأتعلم وابتكر، بحيث سيتم توضيح كيفية استخدام أداة التخطيط لدمج العناصر المتكاملة للتعليم من أجل التنمية المستدامة على مستوى النشاط، ثم عرض خطة النشاط في صورتها النهائية.

**ملاحظة:** يمثل (ممم) اختصاراً لمصطلح "مؤشر محتوى المنهج"، ويمثل (منت) اختصاراً لمصطلح "مؤشر نواتج التعلم".

النشاط الأول: حدودة "بداية" (ص 165 بإطار المنهج)

أولاً: التخطيط لإعادة توجيه النشاط نحو الاستدامة



## ثانياً: الصورة النهائية للنشاط

النشاط: حدوتة (بداية)

## الأهداف الإجرائية:

1- يصمم أشكالاً لأسماك مختلفة من خلال الطباعة.

2- يسرد حكاية من ابتكاره عن الأسماك.

مدة النشاط: 30 دقيقة

المكان: القاعة.

المواد والأدوات: بطاقات تمثل أحداث القصة - لوحة وبرية - ألوان، نماذج استنسل.

## خطوات النشاط :

• إثارة اهتمام الأطفال بعرض قصة السمكة صاحبتني.

## القصة

"كان ياما كان طفل اسمه أحمد، راح ماما وهو زعلان وقال لها انه سمع في الأخبار إن فيه سفينة رمت حاجات ملوثة في ميه البحر، وجرى أحمد بسرعة ناحية البحر وهو بيقول صحبتي صحبتي، ولما وصل عند البحر لقي ناس ماسكين سمك وبيقولوا أنه اتسمم من الأشياء الملوثة، جرى أحمد بسرعة ناحية الميه والناس عماله تنادي عليهن وبص من بعيد لقي سمكة كبيرة فوق سطح الميه،

## التكامل:

ممم: ينتج أشكال ثنائية الأبعاد مستخدماً (الطبع القص واللصق الرسم الحر الرسم المقيد..)  
منت: يطبق المفاهيم العلمية في مواقف الحياة الواقعية.

## تتم (ESD)

قضايا: الصحة- حماية البيئة- المواد والنفايات- الهوية والثقافة.

معارف: أفعال الناس يمكن أن تحسن أو تضر بالبيئة - كيفية تقييم صحة وسلامة البيئة الطبيعية- الطرق التي يرعى بها البشر أنفسهم، والآخرين، والكائنات الأخرى - الناس ينتجون نفايات غير ضرورية - أن كل شخص يكون متميز ومختلف.

اتجاهات وقيم: الاعتراف بمسئوليته في الحفاظ على نفسه والآخرين في أمان - إظهار اهتمام وشعوراً بالمسئولية نحو البيئة - التخلص من الموارد المستعملة بشكل مسئول.

مهارات: يعرف أن الأفعال يمكن أن تكون لها تأثيرات مرغوبة وغير مرغوبة (مهارات تفكير - تفكير النظم)- ينمي حساً باحترام الذات والرفاهية، ويتفهم أدواره ومسئوليته، ويضع أهدافاً (مهارات وجدانية- الوعي بالذات).

راح قعد على الشط وهوبينادي وبيقول سموكة يا صحبتي انتي فين أنتي بخير أنت سليمة، وظهرت السمكة سموكة وقالت ما تخفش يا احمد أنا بخير لأنني في مكان بعيد عن التلوث، ولكني ممكن أسيب المكان لأن الأشياء الملوثة قربت توصل له وكده ممكن أموت، وودعت سموكة أحمد وهي حزينة".

- مناقشة بسيطة حول أحداث القصة، بشكل يتم فيه التركيز على تلوث الماء بالنفائيات وأضرار ذلك على صحة الإنسان وباقي الكائنات الحية، والبدل عن إلقاء تلك النفائيات في الماء، وماذا يحدث لو ألقيت تلك النفائيات في مياه النيل.
- يوضح للأطفال أن أحمد فكر في عمل لوحة جميلة عن السمكة سموكة وأصحابها وشكلهم الجميل وهم يعيشون في مكان خالي من التلوث.
- تقديم نماذج للأسماك استنسل وتوفير ألوان والبطاقات ويقوم كل طفل بطبع الأسماك التي يختارها.
- يقوم بقص هذه الأشكال وتثبيت الكوتش خلف البطاقة.

#### التقويم

- يقوم كل طفل بحكاية حدودة من ابتكاره عن الأسماك التي اختارها هو ونترك له الحرية الكاملة في اختيار ألفاظها.

#### نشاط منزلي

#### المهمة المتضمنة في ورقة عمل (1):

- تتم مناقشة الطفل حول ما يراه في كل صورة، مع تشجيعه على مقارنة ما يشعر به الطفل وما تشعر به الأسماك أو الكائنات البحرية في الصورتين، وتوقع الأسباب، مع التركيز على مفهوم تلوث ماء البحار، وأضرار ذلك على الكائنات البحرية، وعلى الإنسان أيضاً.
- يطلب من الطفل تسمية كل صورة بإسم يعبر عن مضمون الصورة.
- يطلب من الطفل تلوين الصورتين.

## نشاط إضافي

## المهمة المتضمنة في ورقة عمل (2).

- يتم عرض الصورة الأولى الملونة، ومناقشة الطفل حول ما يراه فيها، مع التركيز على مفهوم تلوث ماء البحار، وأضرار ذلك على الكائنات البحرية، وعلى الإنسان أيضاً
- يطلب من الطفل تسمية الصورة بإسم يعبر عن مضمونها.
- يتم عرض الصورة الثانية غير الملونة، وتوضيح أنها نفس الصورة السابقة ولكنها غير ملونة، ويطلب من الطفل إجراء تعديلات عليها لتصبح معبرة عن مكان خال من التلوث، وذلك باستخدام الألوان والقص واللصق وأي خامات أخرى متنوعة من اختياره.

صور أحداث قصة "السمكة صاحبتني"

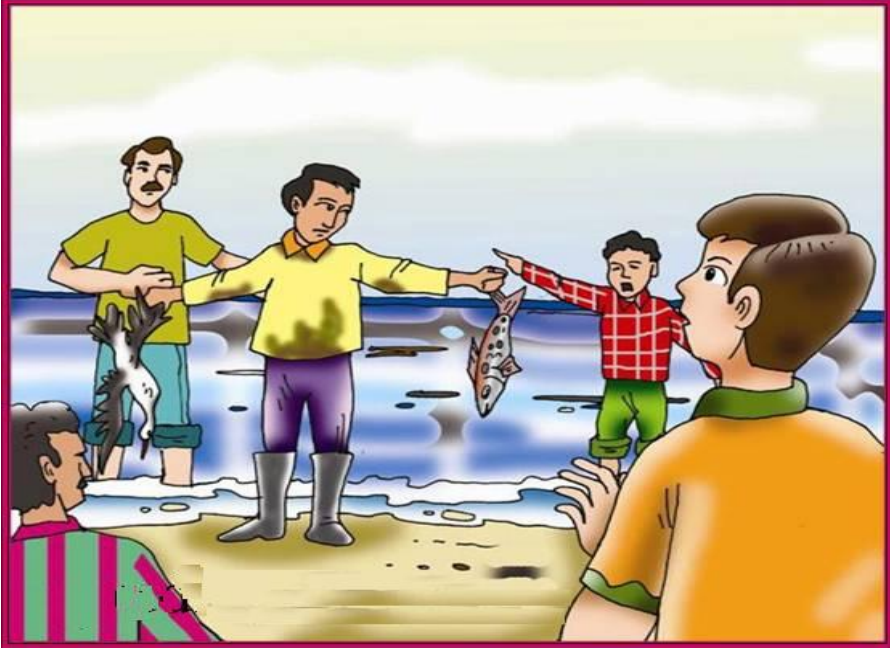


صورة (1)



صورة (2)





صورة (3)



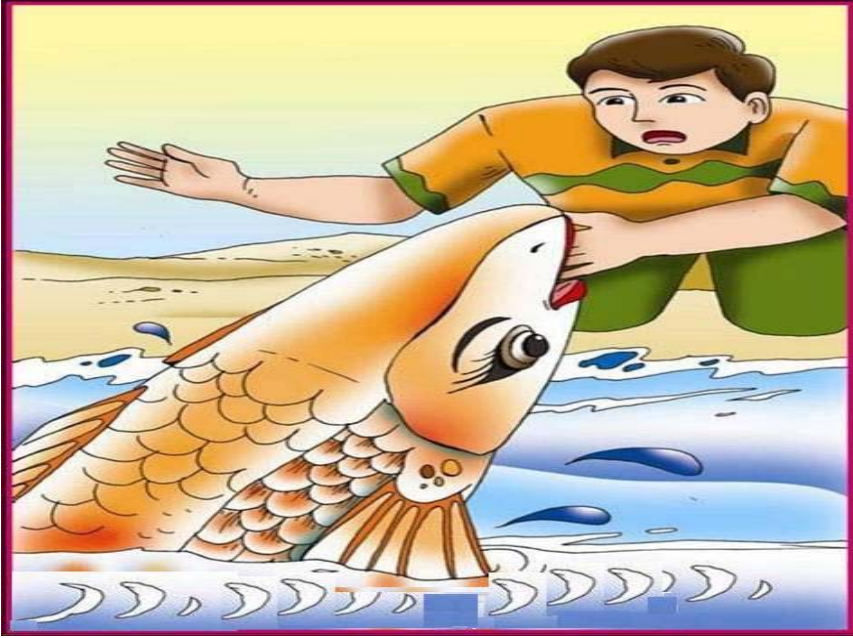
صورة (4)



صورة(5)



صورة(6)



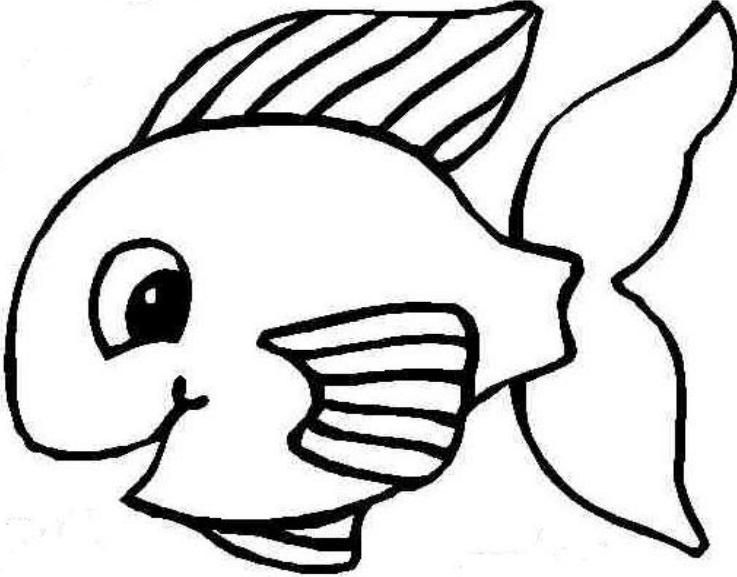
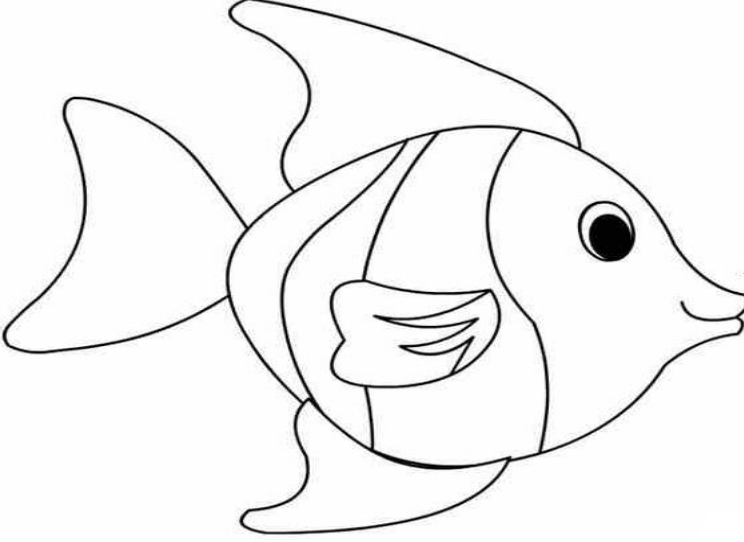
صورة (7)

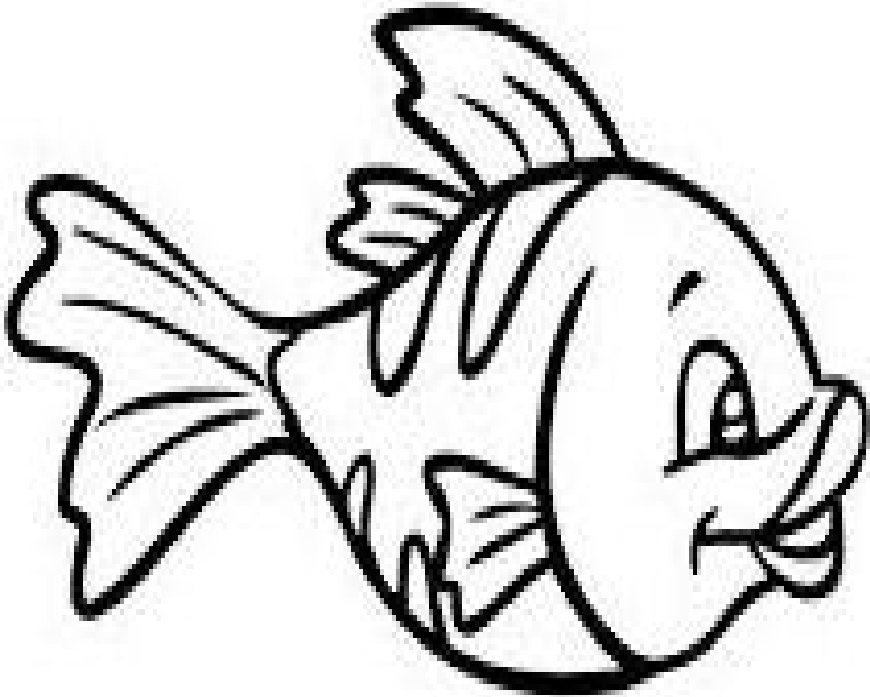
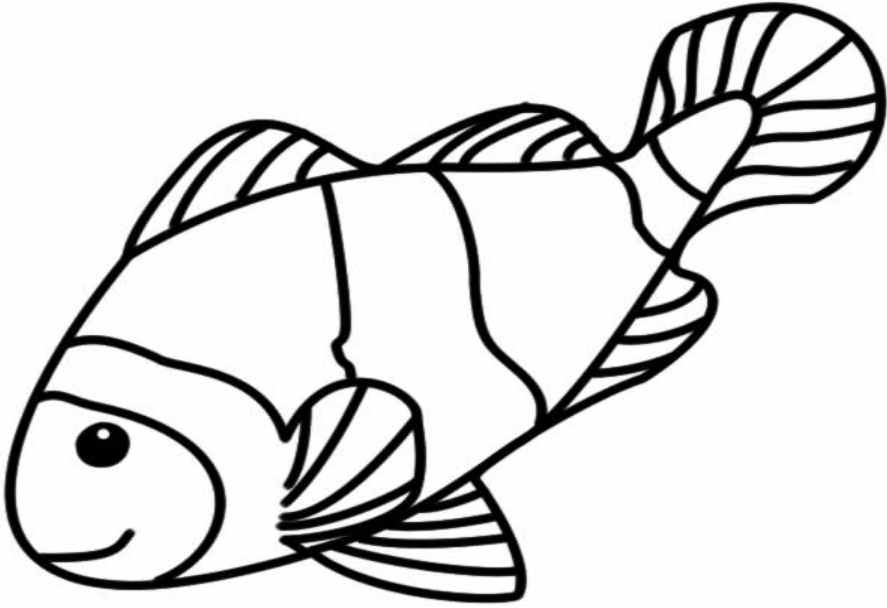


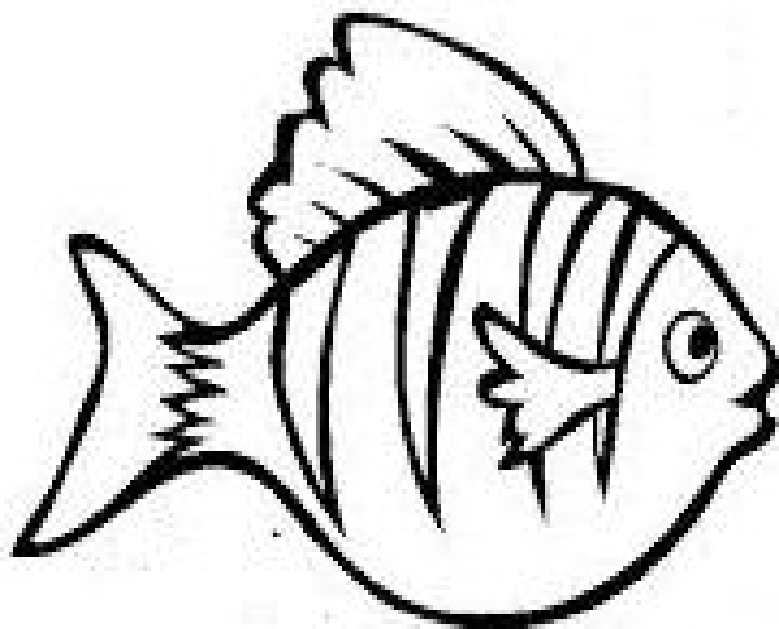
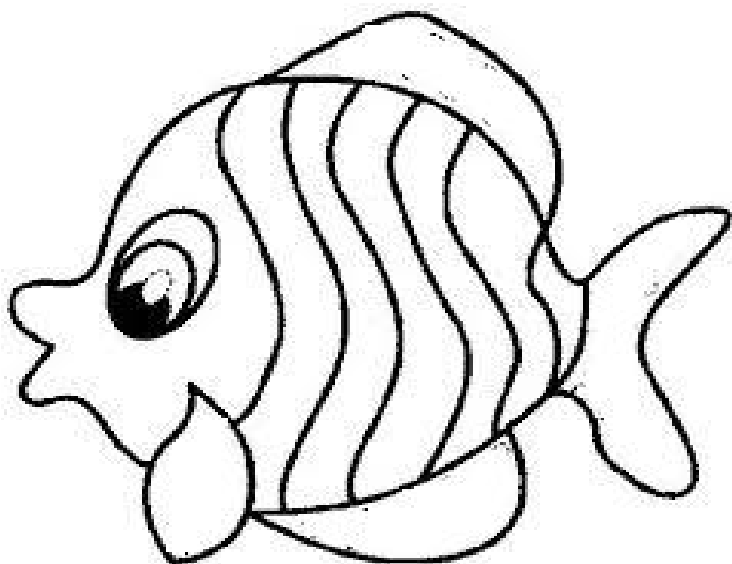
صورة (8)

نماذج لصور الأسماك التي يمكن استخدامها

في طباعة الاستنسل



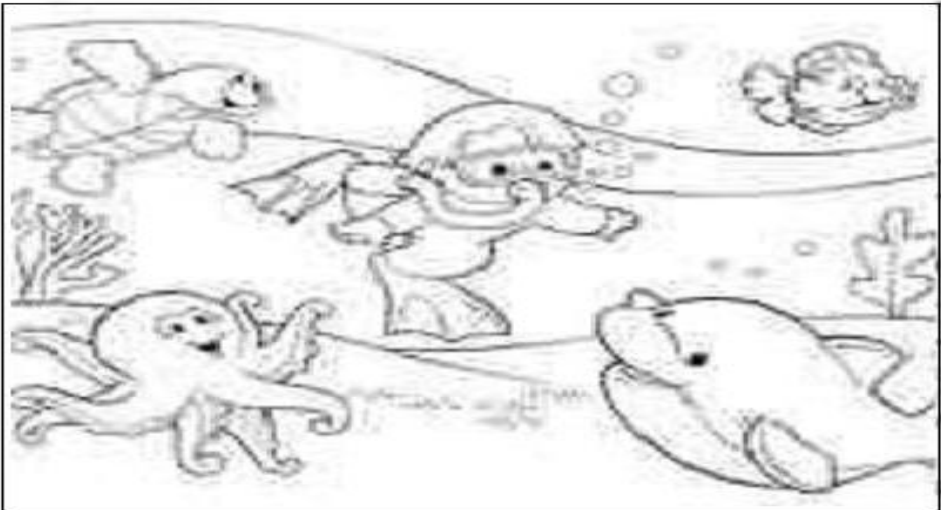






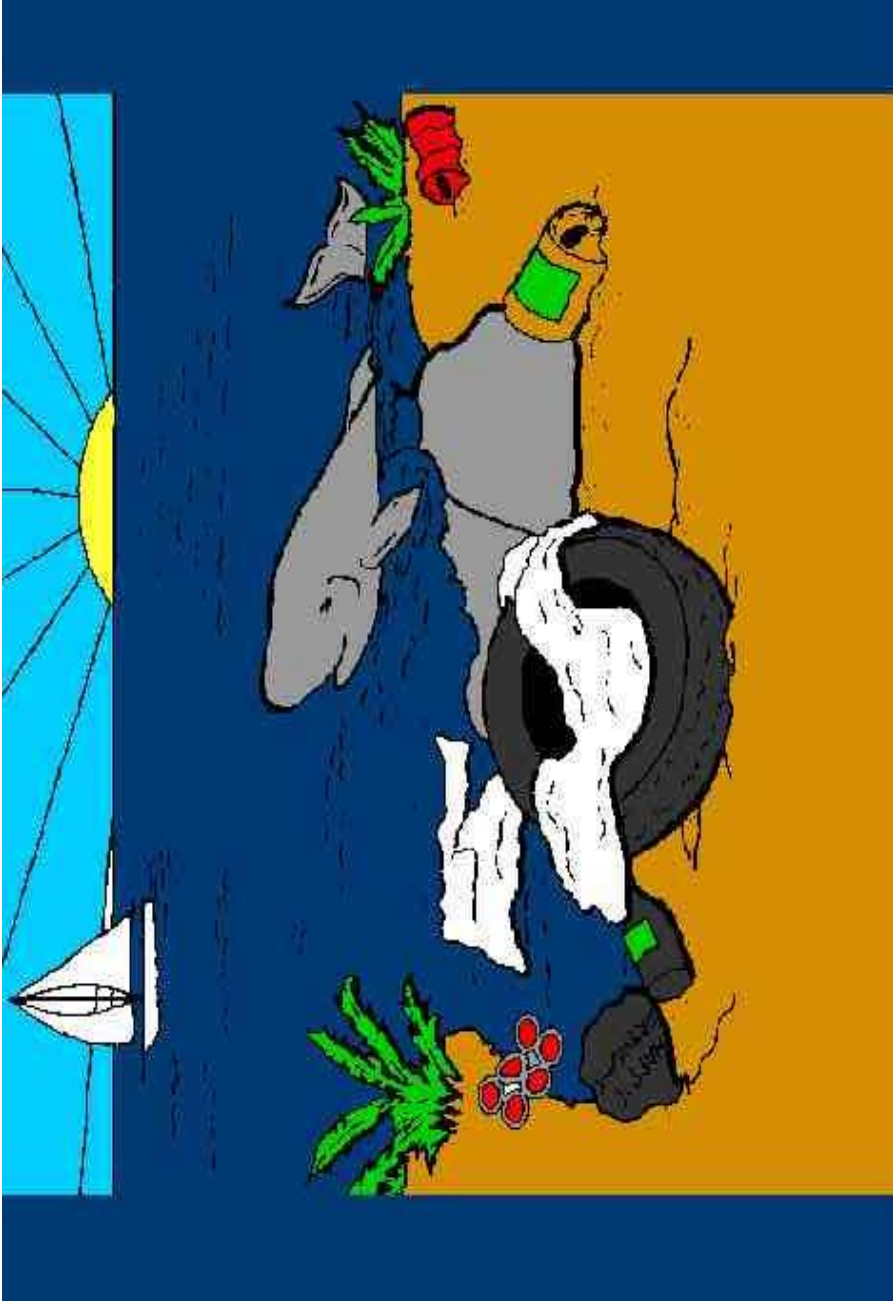
ورقة عمل (1)

- ماذا ترى في كل صورة؟، وماذا يشعر الطفل وماذا يشعر الأسماك أو الكائنات البحرية في الصورتين؟ ولماذا؟ وماذا يمكن أن يقولوا لو تكلموا؟
- قم بتسمية كل صورة بإسم .
- لون الصورتين بألوان من اختيارك.



ورقة عمل (2)

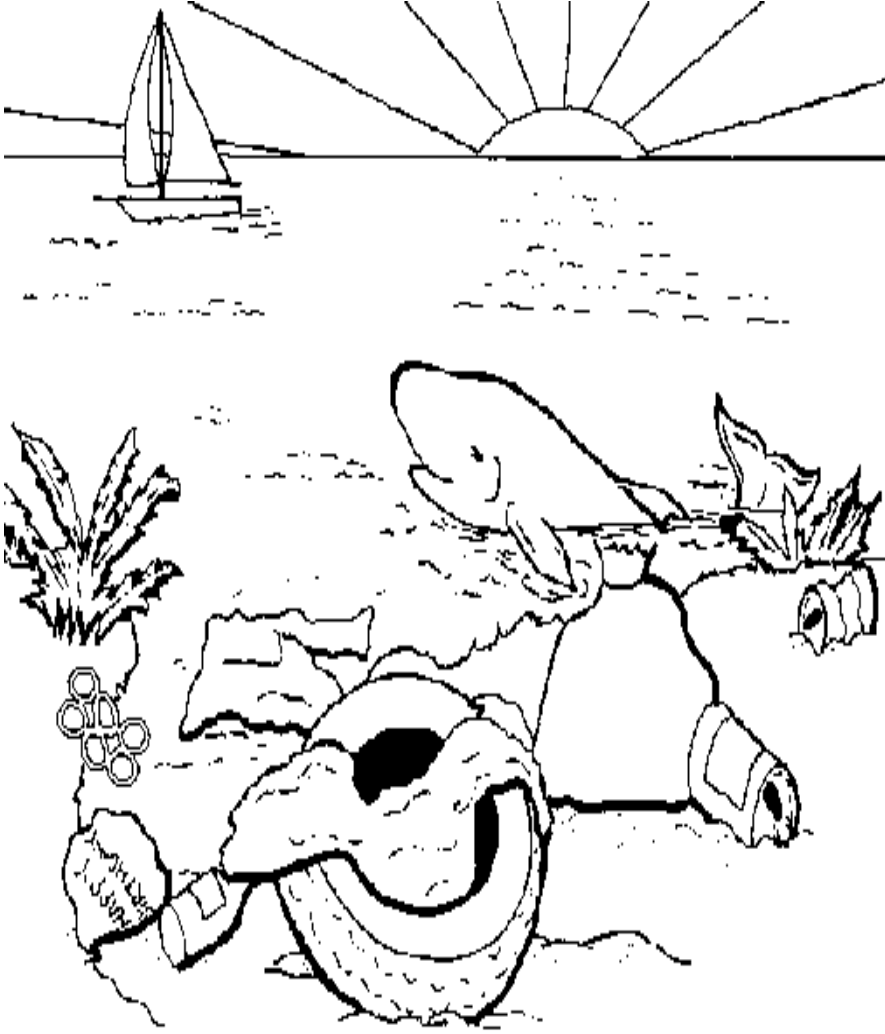
- صف ما تراه في الصورة، وسمها بإسم.





تابع: ورقة عمل (2)

عدّل في الصورة التالية لتصبح معبرة عن مكان خالٍ من التلوث، وذلك باستخدام الألوان والقص واللصق وأي خامات أخرى متنوعة من اختيارك.



النشاط الثاني: الغابة النظيفة "متقدم" (ص ص 16-17 بإطار المنهج)

أولاً: التخطيط لإعادة توجيه النشاط نحو الاستدامة



## ثانياً: الصورة النهائية للنشاط

**النشاط :** وحوش النفايات (متقدم)

**الأهداف الإجرائية :**

1- يسرد أحداث القصة.

2- يذكر ما استفاده من القصة.

3- يذكر أضرار تراكم النفايات

4- يذكر بعض بدائل الحد من النفايات

5- يظهر انفعالاته تجاه أحداث القصة من

خلال الحوار.

مدة النشاط 30 دقيقة.

المكان: المكتبة/القاعة..

**المواد والأدوات:** بطاقات مصورة تمثل أحداث

القصة- لوحة وبرية.

**خطوات النشاط :**

• تقوم المعلمة بمناقشة الأطفال عن نظافة

الشوارع ومشكلة القمامة، وتترك الحرية

للأطفال لإبداء حلول مقترحة لنظافة

الشوارع، ثم تقول للأطفال: إيه رأيكم

نسمع قصة عن وحوش ظهرت نتيجة

للقمامة الكثيرة والتي نسميها نفايات.

• يجلس الأطفال على سجادة على الأرض على

شكل نصف دائرة.

• يجلس البنين بالقرب منها لأن الصوت الأعلى مناسب لهم وتجلس البنات أبعد حيث أن قدرتهن على

الاستماع أعلى في معظم الأحيان وعلى المعلمة مراعاة مقدرتهن جميعاً على متابعة القصة.

**التكامل:**

مهم: تنمو قدرة الطفل على الاستماع والتركيز.

ممت: يقدم حلول وبدائل للمشكلات.

تتم (ESD)

**قضايا:** حقوق الطفل- حماية البيئة- المواد والنفايات- الهوية والثقافة.

**معارف:** يفهم حقه في الحصول على الغذاء الكافي والمياه النقية، وواجبه ألا يهدر الطعام والمياه- الناس ينتجون نفايات غير ضرورية، إجراءات لتجنب أو تقليل الحد الأدنى للنفايات- أن كل شخص يكون متميز ومختلف.

**اتجاهات وقيم:** يظهر اهتماماً وشعوراً بالمسئولية نحو البيئة- التخلص من الموارد المستعملة بشكل مسئول- إعطاء قيمة للأصدقاء والعائلة.

**مهارات:** يعرف أن الأفعال يمكن أن تكون لها تأثيرات مرغوبة وغير مرغوبة (مهارات تفكير-تفكير النظم)- ينمي حساً باحترام الذات والرفاهية، ويتفهم أدواره ومسئوليته، ويضع أهدافاً (مهارات وجدانية-الموعي بالذات).

- تقوم المعلمة بسرد قصة "وحوش النفايات" مع عرض بطاقات مصورة للقصة في أثناء سردها ويمكنها الاستعانة بموسيقى خافتة أثناء سرد القصة مع مراعاة تغيير طبقات الصوت والملامح تبعاً للمواقف.

### القصة

"كان ياما كان في بنت جميلة، إسمها جميلة، كانت كل يوم تجيب آيس كريم وحاجة ساقعة وشيبسي ومصاصة، وتآكلهم في الجنية، وبعدين ترمي باقي الحاجة على الأرض، وكانت بتعمل ده برده في البيت وكانت ماما بتزعل منها، وبتنصحها إنها ما تعملش كده. وفي يوم من الأيام حلمت جميلة وهي نائمة إنها عمالة تأكل وتشرب حاجات شكلها وحش ومخيف، وفجأة كبرت الحاجات دي أوى وقربت من جميلة، وقالت لها: إحنا وحوش النفايات وأنت بتأكلينا وبتكبرينا كل ما ترمي حاجة من الحاجات اللي أنت بترميها على الأرض، ودلوقت إحنا هنملا المكان اللي أنت عايشه فيه، وقامت جميلة من النوم وهي خايفه، وعرفت إنها كانت بتحلم بس اتعلمت من الحلم ده، ومن يومها وهي بترمي الحاجة في السلة اللي موجودة في المكان، ومش بس كده، فيه حاجات بدل ما ترميها بقت تعمل منها أشكال جميلة- زي أزيان الحاجة الساقعة والأطباق الورق- وتحطها في المكتبة اللي في أوضتها، وتديها لأصحابها هدايا منها".

الدمج: تسرد المعلمة القصة بسرعة بطيئة وتعيد سردها عدة مرات في حالة وجود إعاقات سمعية عند الأطفال.

### التقويم

تقوم المعلمة بمناقشة الأطفال في أحداث القصة بأسئلة مثل: حصلت جميلة على حقها في الحصول على الطعام والمكان النظيف الذي تعيش فيه، فهل قامت بواجبها؟ ولماذا؟، ماذا يحدث لو لم تحلم جميلة بهذا الحلم؟ ماذا يحدث لو امتلأ مكان ما بالنفايات؟ ماذا تعلمنا من هذه القصة؟ ما الأشياء الأخرى التي يمكن لجميلة أن تعمل منها أشكال جميلة بدلاً من أن ترميها؟ ما الذي يمكن أن تقوله جميلة لأصدقائها وهي تعطيهم الهدايا التي قامت بعملها؟ ثم تعطى كل طفل دوراً في القصة ليقوم بإعادة تمثيله، كما يضع الأطفال عنواناً آخر للقصة.

## نشاط منزلي: إعادة استخدام البرطمان (تلوين)

- يتم عرض الصور الملونة التي تمثل طرق مختلفة لإعادة استخدام برطمان، وتوضيح أنه أحد البرطمانات والذي قامت جميلة -والتي استمعنا لقصتها- باستخدامه بطرق مختلفة، وتشجيع الطفل على وصف الصور بجمل بسيطة، وتوجيه انتباهه إلى أنها تعد طرقاً لإعادة استخدام البرطمان بدلاً من كونه نفاية، مع توجيه انتباه الطفل إلى ما تعبر عنه الصورة الأخيرة، وهو تجميع لأشياء يمكن إعادة استخدامها مثل البرطمان، ثم يطلب من الطفل ذكر مجموع استخدامات البرطمان كما أظهرتها الصور، وتشجيعه على اقتراح طرقاً أخرى لإعادة الاستخدام بخلاف التي أظهرتها الصور، بالإضافة إلى أشياء أخرى يمكن وضعها مع الأشياء الموجودة في الصندوق الكرتون بالصورة الأخيرة.
- يتم عرض أوراق التلوين التي تمثل الطرق المختلفة لإعادة استخدام البرطمان، وتشجيع الطفل على تلوينها بألوان من اختياره.

صور أحداث قصة "وحوش النفايات"

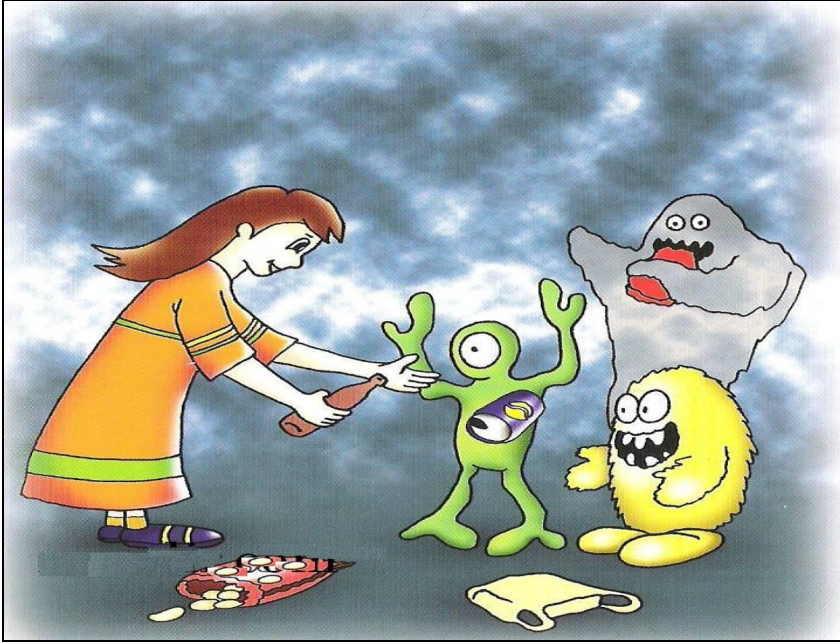


صورة (1)

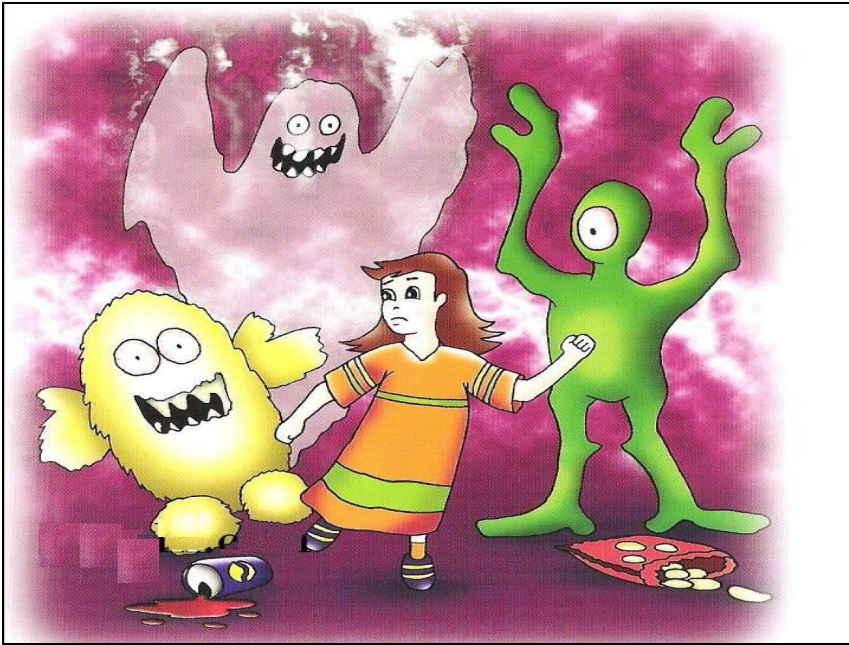


صورة (2)





صورة (3)



صورة (4)



صورة(5)



صورة(6)



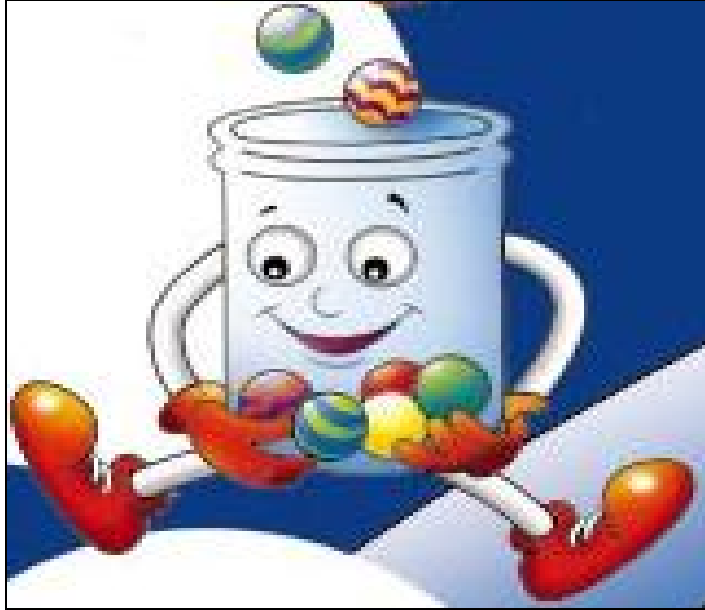
صور ملونة تمثل طرق مختلفة لإعادة استخدام برطمان



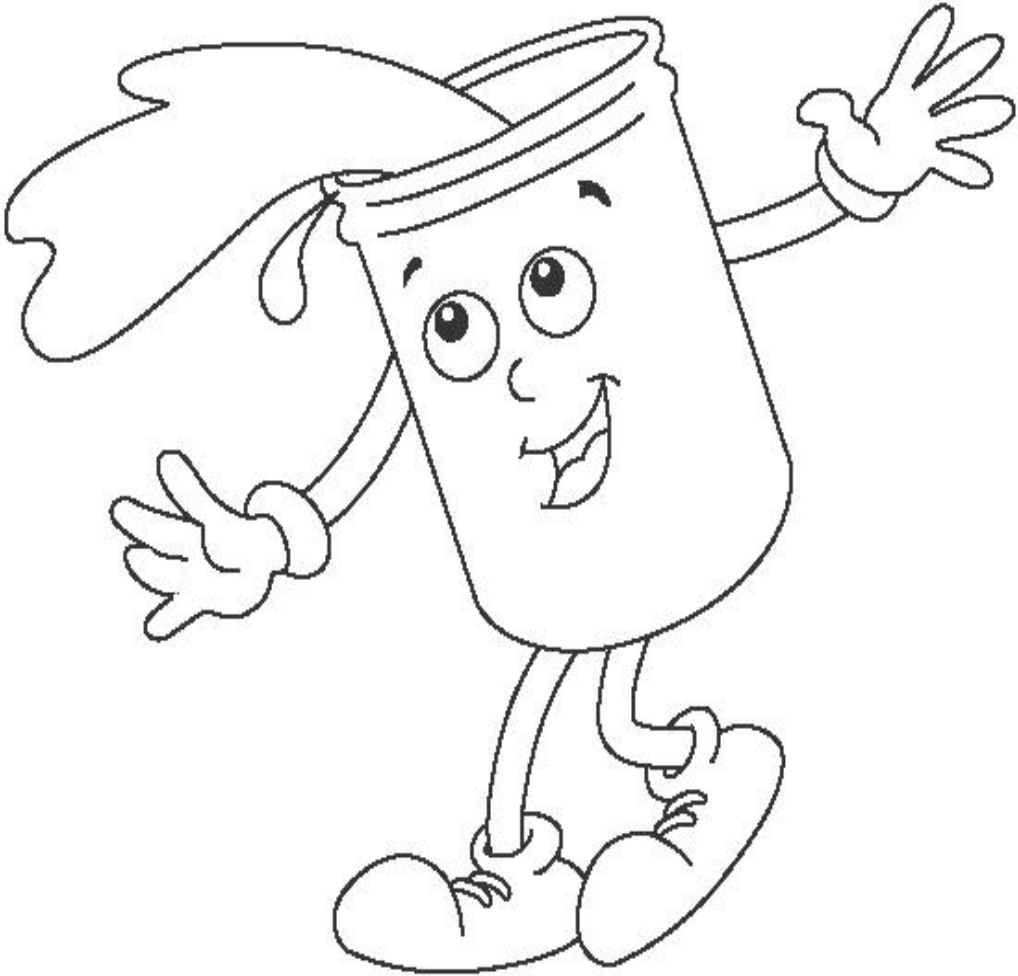
تابع: صور ملونة تمثل طرق لإعادة استخدام برطمان

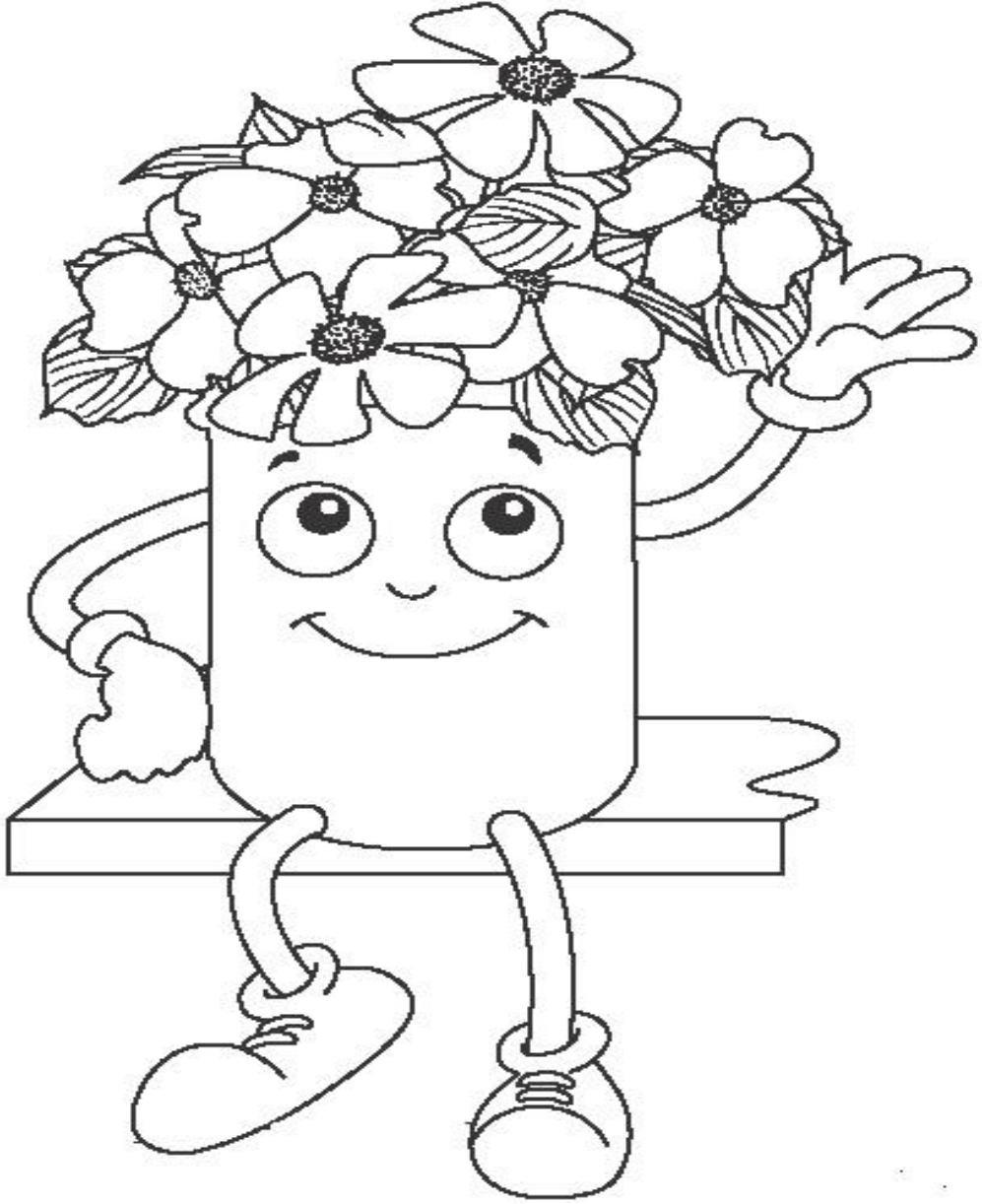


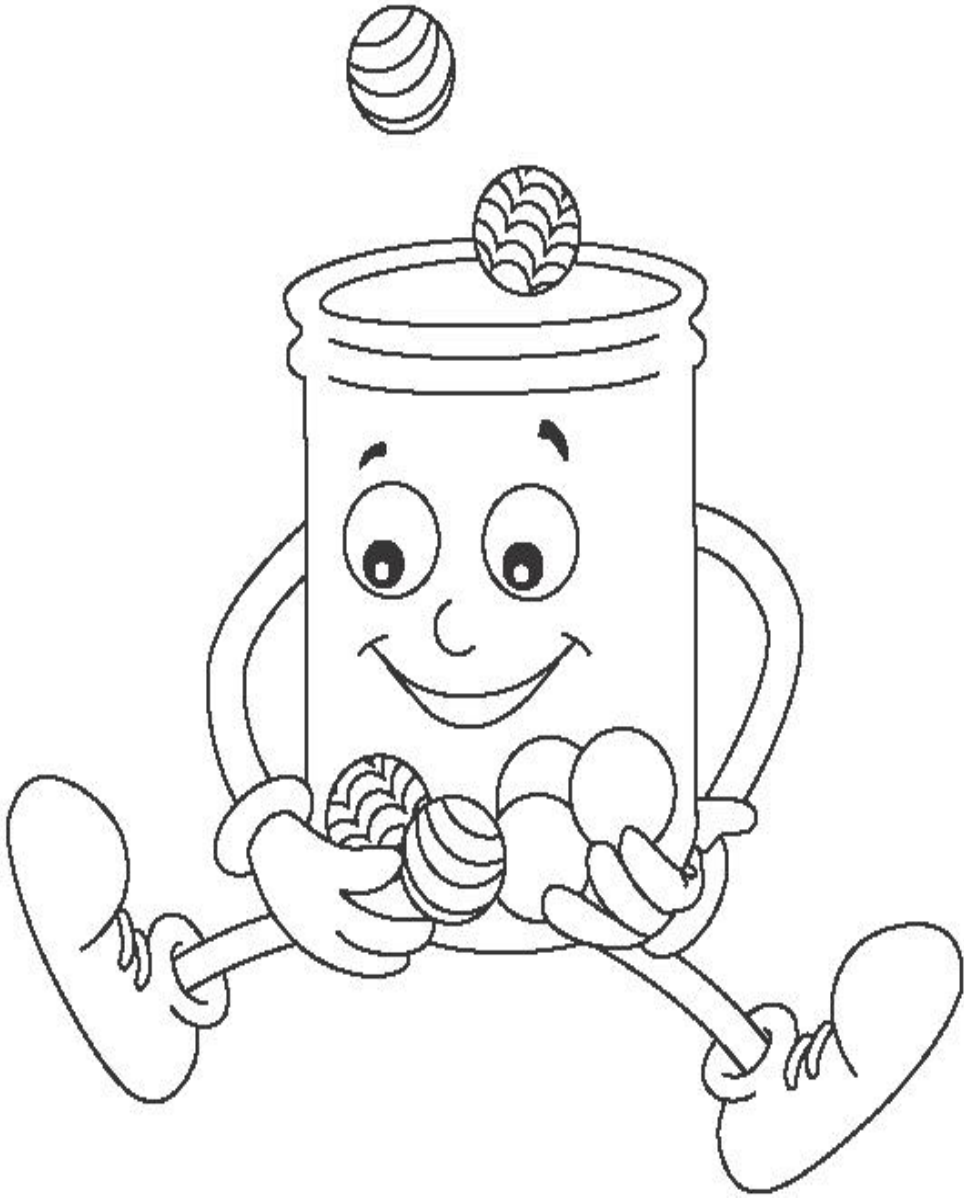
تابع: صور ملونة تمثل طرق مختلفة لإعادة استخدام برطمان

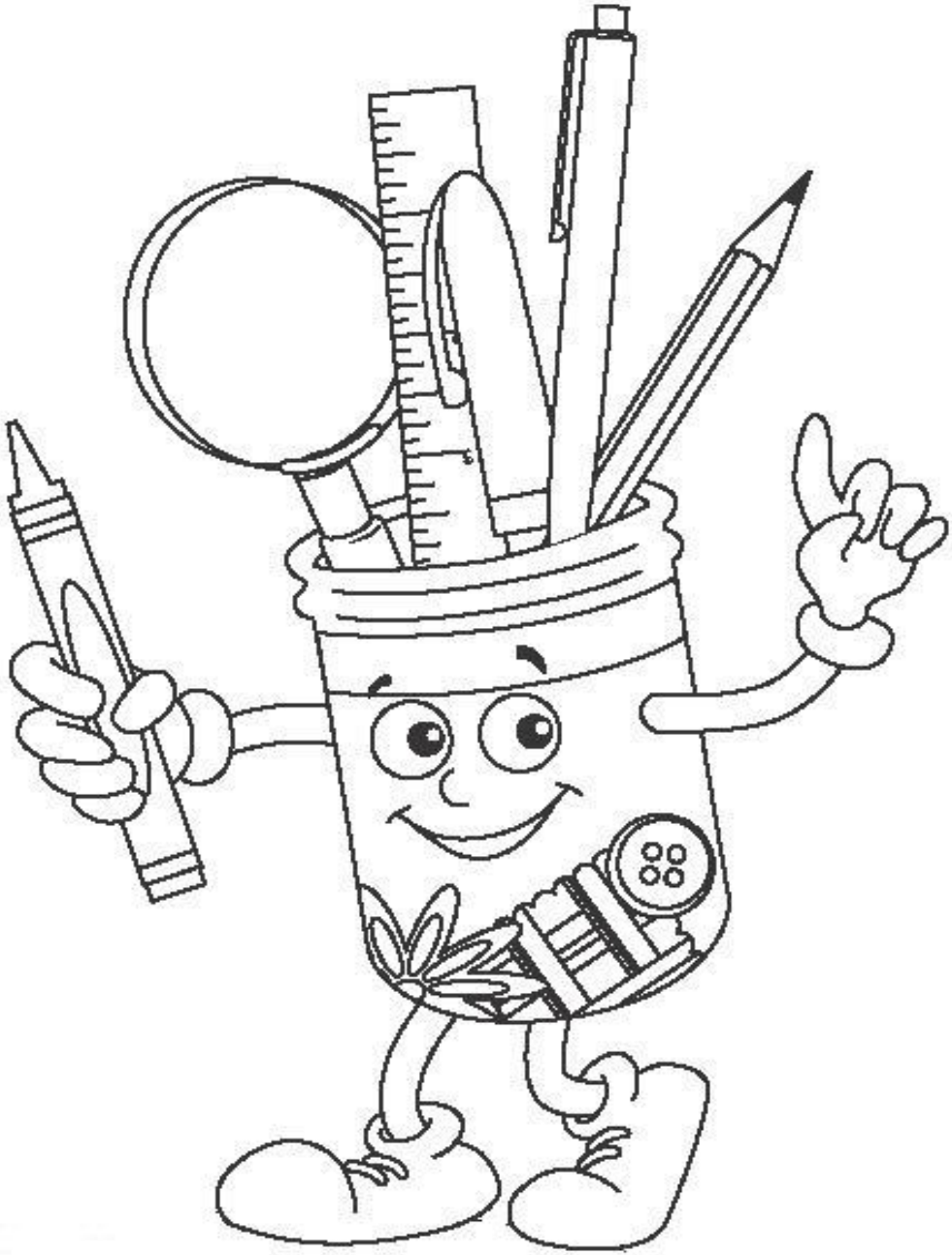


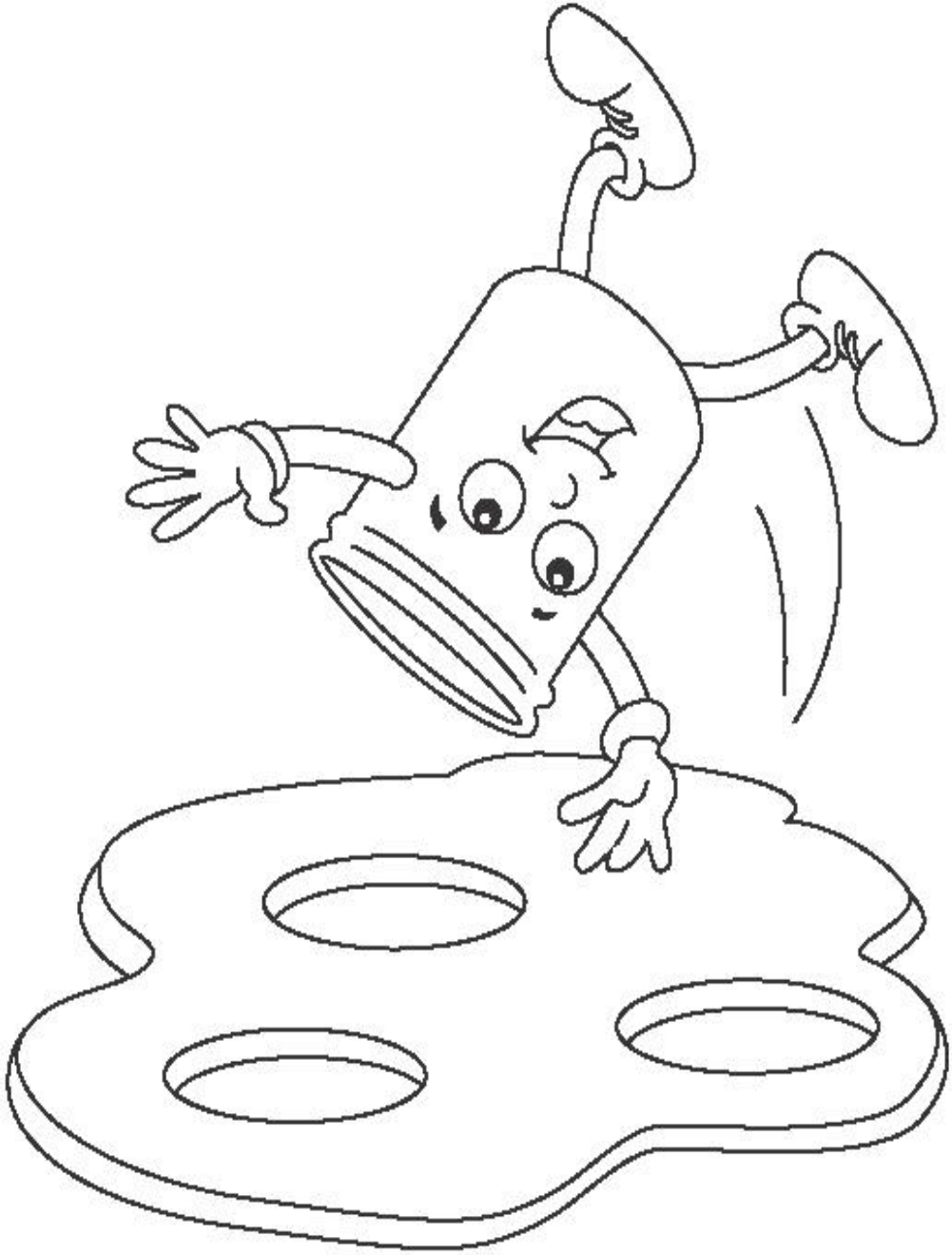
أوراق تلوين تمثل طرق مختلفة لإعادة استخدام برطمان



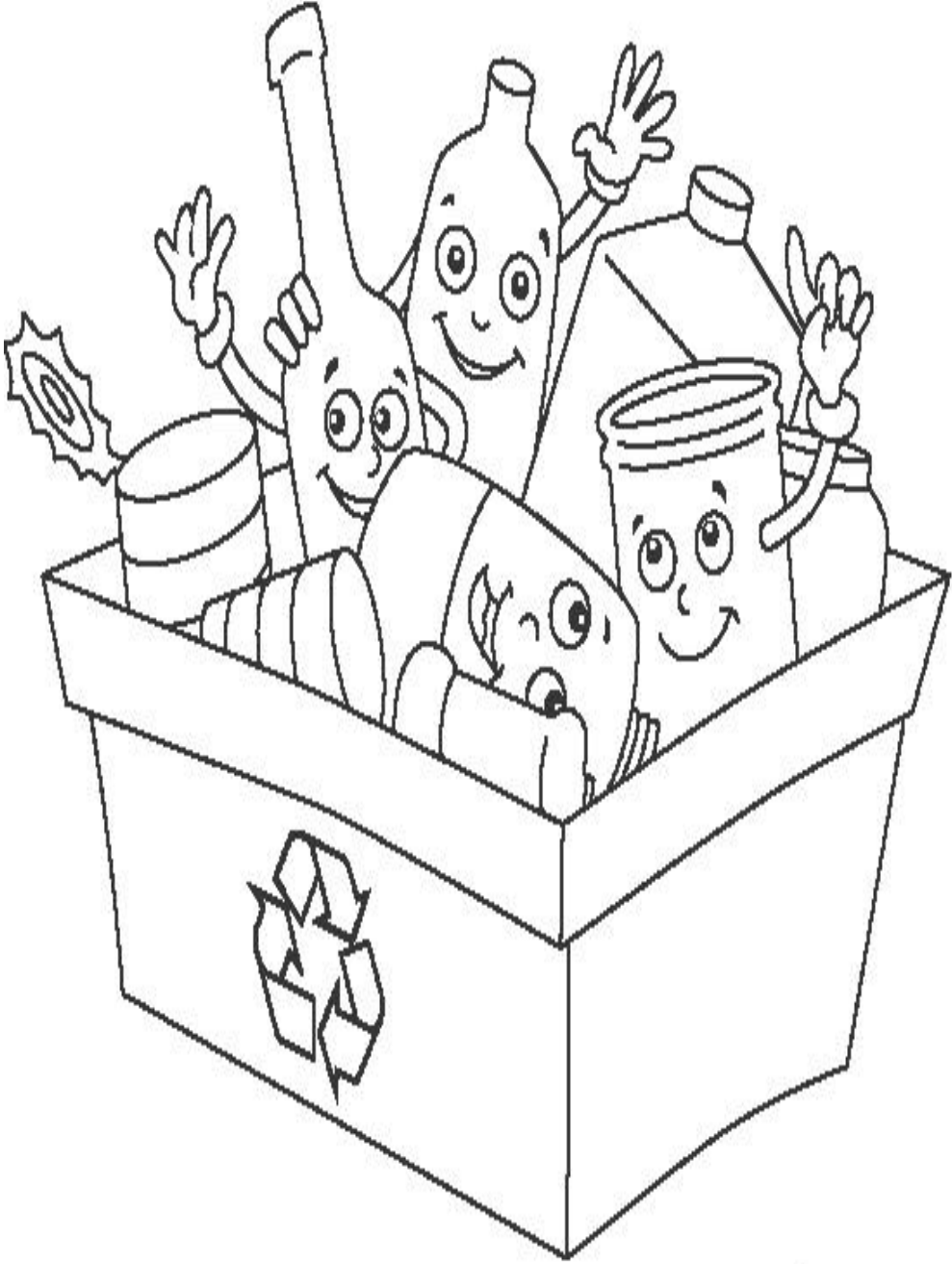












نماذج لأوراق عمل إضافية يمكن توظيفها في النشاط  
أو في الأنشطة اللاحقة ذات العلاقة

تتم (ESD)

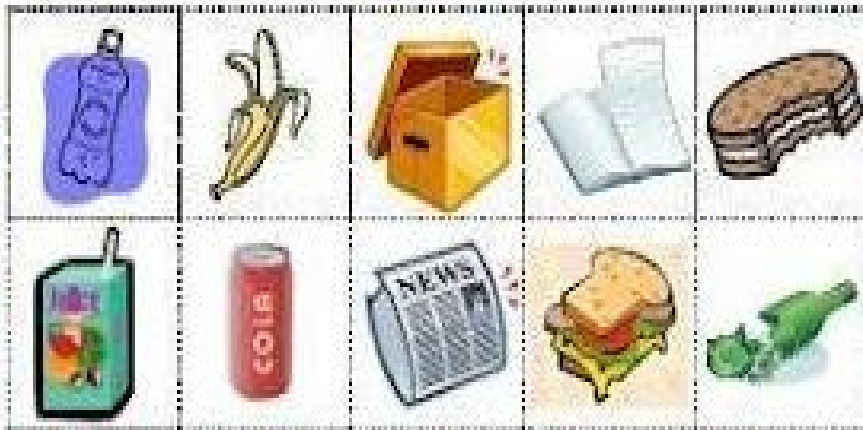
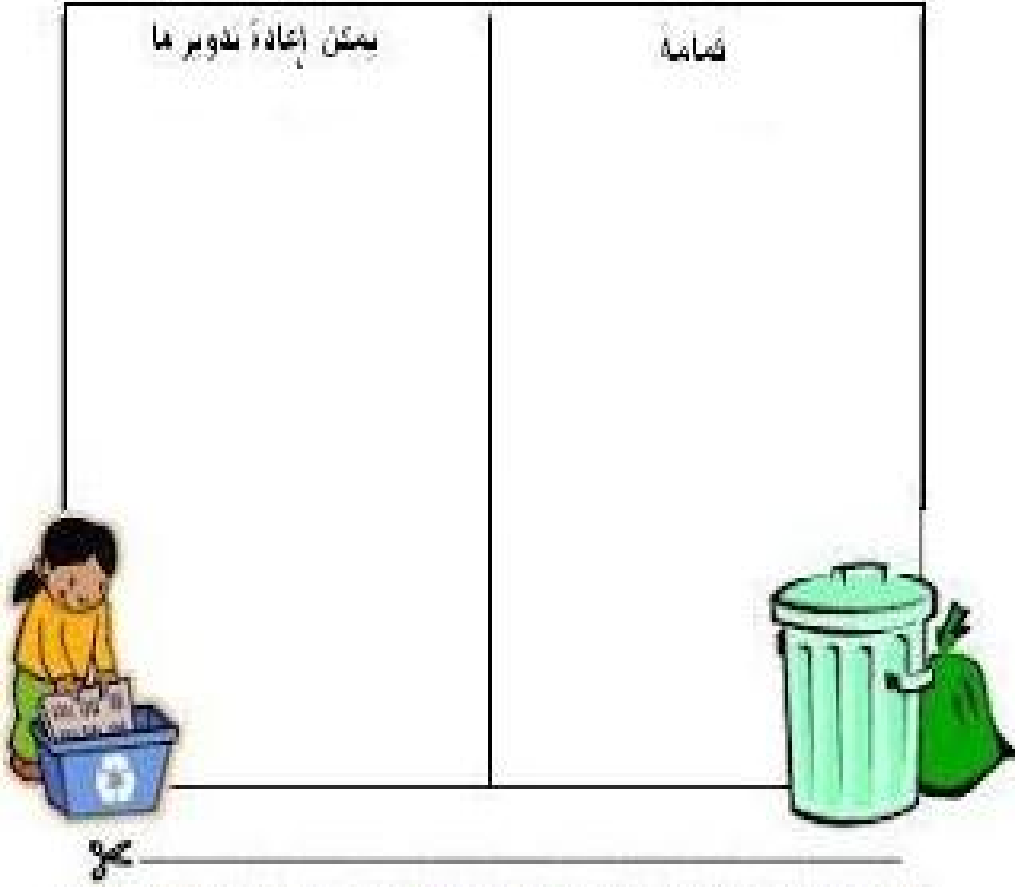
**قضايا: المواد والنفايات.**

**معارف:** الناس ينتجون نفايات غير ضرورية، إجراءات لتجنب أو تقليل الحد الأدنى للنفايات.

**اتجاهات وقيم:** يظهر اهتماماً وشعوراً بالمسئولية نحو البيئة- التخلص من الموارد المستعملة بشكل مسئول.

مهارات ينمي حساً باحترام الذات والرفاهية، ويتفهم أدواره ومسئوليته، ويضع أهدافاً (مهارات وجدانية- الوعي بالذات).

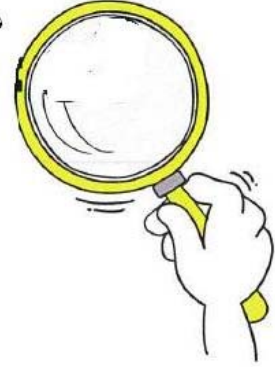
- قص حول الصور الموجودة أسفل الصفحة، وألصق كل منها في المكان المناسب.



- انظر للصور الموجودة بالأسفل، وضع دائرة حول صور الأشياء التي يمكن إعادة تدويرها.



هل يمكنك تحديد الاختلافات العشرة بين صورتَي سمير والأشياء  
التي سيقوم بإعادة تدويرها ؟





## أوراق عمل نشاط بعنوان:

استمع للقصة ولون شكل علبة المياه الغازية في كل صورة

## قصة بعنوان: رحلة علبة مياه غازية

- الغلاف:** أهلاً بكم يا أصحابي، أنا إسمي "كان" وسأحكي لكم قصة رحلة مدهشة قمت بها.
- الصورة الأولى:** كنت موجودة على الرف في أحد محلات السوبر ماركت، واشترتني طفلة صغيرة كانت تتسوق مع والدتها.
- الصورة الثانية:** في منزل الطفلة، وبعد أن انتهت الطفلة من شرب المياه الغازية، وضعتني داخل صندوق من الكرتون خصصته الأسرة لتجميع هذه الأشياء.
- الصورة الثالثة:** ذهبت الطفلة ووالدتها التي تحمل صندوق الكرتون الذي رأيناه في الصورة السابقة، إلى مكان موجود به صندوق حديدي كبير خصصته المحافظة لوضع الأشياء المماثلة لي، وقامت الطفلة بوضعي في الصندوق الحديدي.
- الصورة الرابعة:** جاءت عربة كبيرة، يقودها سائق تابع للمحافظة، وقامت برفع الصندوق الحديدي الكبير، وإفراغ محتوياته - بما فيهم أنا - في الجزء الخلفي للعربة.
- الصورة الخامسة:** بعد ذلك، تم تقسيمي إلى قطع صغيرة، وتم وضعي أنا وزملائي -الذين تم تقسيمهم مثلي- في فرن كبير، درجة حرارته عالية جداً، جعلتني أنا وزملائي ندوب، وتتحول إلى قطعة كبيرة من الألومنيوم.
- الصورة السادسة:** بعد ذلك وجدت نفسي وأنا جزء من قطعة الألومنيوم الكبيرة، محمولة على عربة كبيرة، وتساءلت إلى أين سأذهب؟
- الصورة السابعة:** وجدت نفسي بعد ذلك داخل مصنع، به ماكينة قامت بتحويلي إلى علبة مياه غازية مرة أخرى.
- الصورة الثامنة:** عدت مرة أخرى على الرف في السوبر ماركت، في انتظار عائلة أخرى لتأخذني للمنزل، لأكرر الرحلة التي قمت بها مرات ومرات.

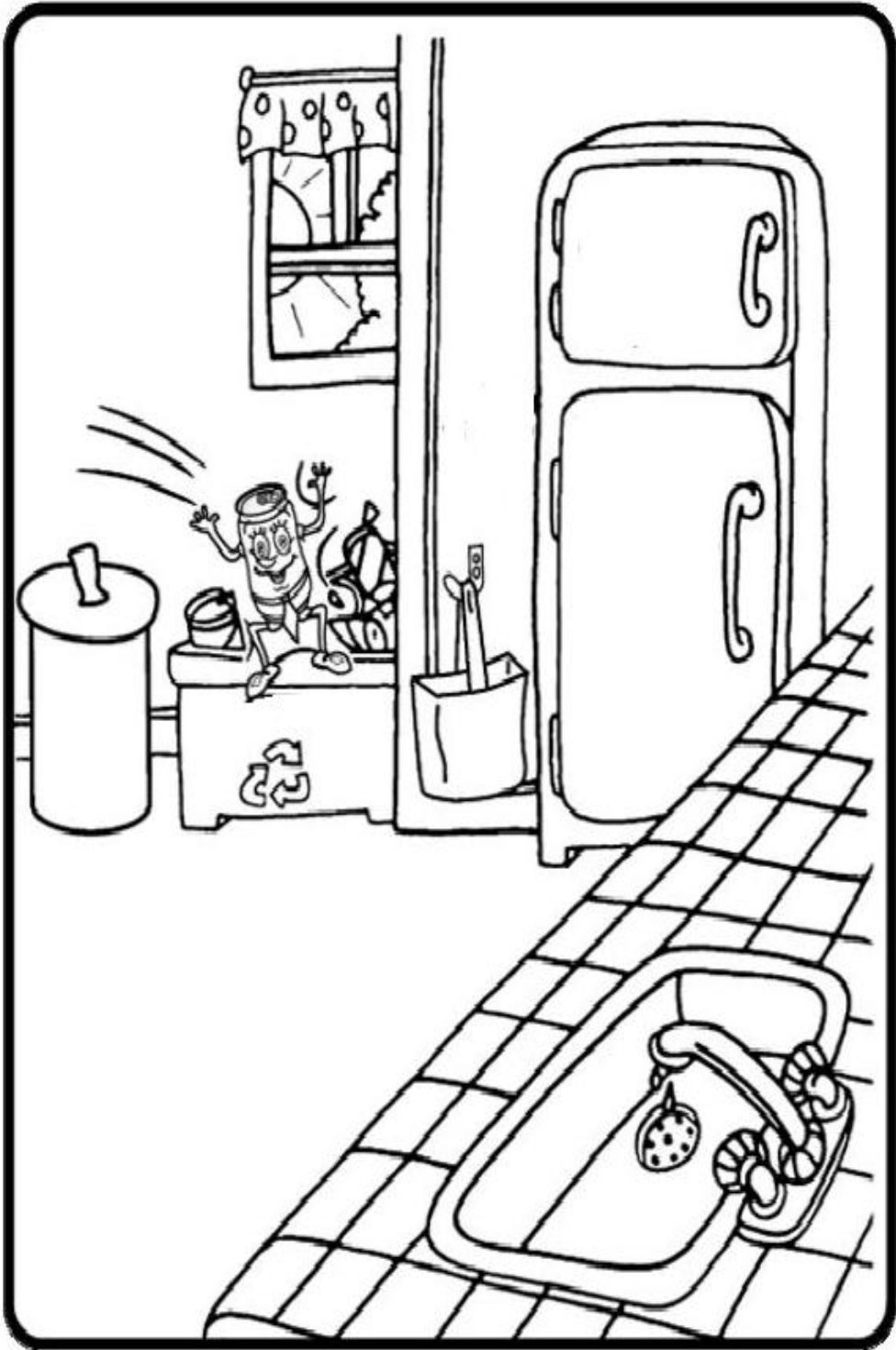
## غلاف القصة



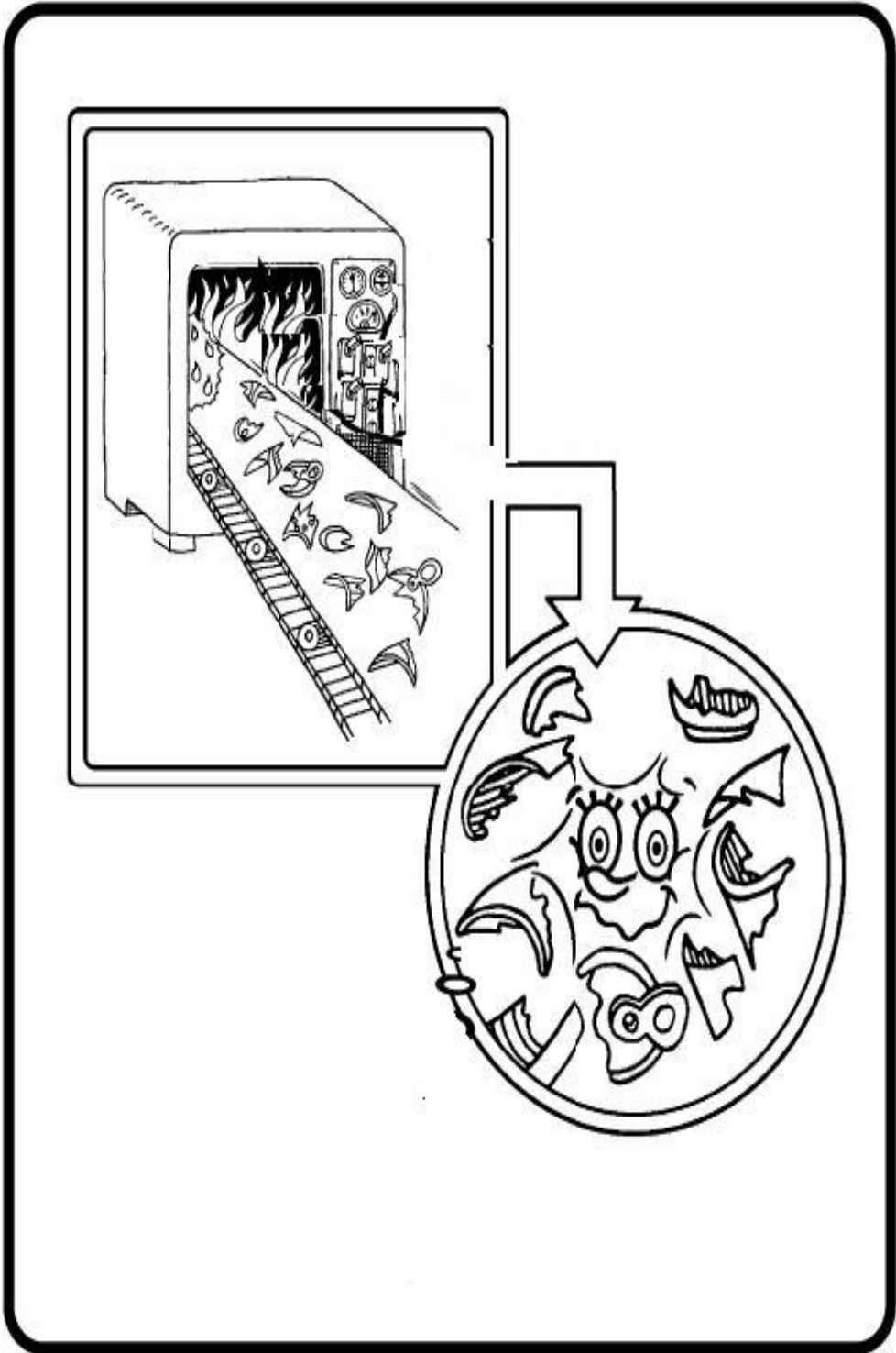


صور أحداث القصة

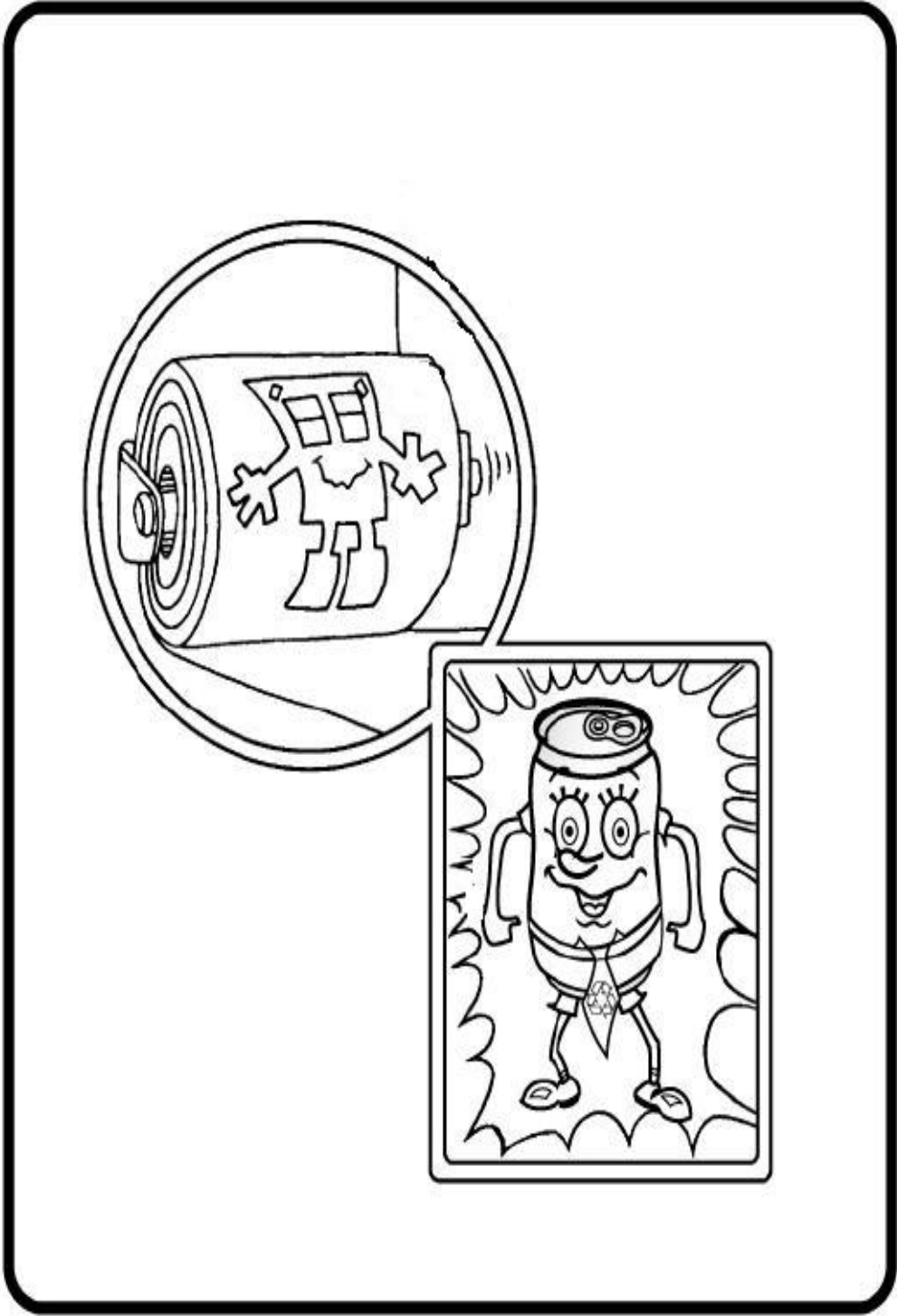














النشاط الثالث: ارسم ما تحب أن تفعله لبيئتك (1) "حر/إثرائي"  
(ص 166-167 بإطار المنهج)

أولاً: التخطيط لإعادة توجيه النشاط نحو الاستدامة





## ثانياً: الصورة النهائية للنشاط

**النشاط:** ارسم ما تحب أن تفعله لبيئتك  
(حر/إثرائي)

**الأهداف الإجرائية :**

- 1- يرسم الطفل ما يحب أن يفعله لبيئته .
- 2- يصف ما قام برسمه، موضحاً الفكرة التي يعبر عنها الرسم.

- 3- يستخلص أهم الممارسات المرتبطة بحماية البيئة، كما تم التعبير عنها من خلال رسوماته هو وأقرانه.

مدة النشاط: 30 دقيقة.

المكان: مركز الفنون .

المواد والأدوات: فرش ألوان- ورق .

**خطوات النشاط :**

- 1- يتم طرح سؤال عن الأشياء التي يحب كل منا أن يفعلها لبيئته لتصبح بيئة سليمة وجميلة، ويتم إعلام الأطفال بأنهم سيجيبون عن هذا السؤال بالرسم.
- 2- تترك مجموعة من الأطفال يرسمون بألوان المياه وتتم ملاحظتهم.

**التقويم:**

- يتم تسجيل ملاحظات عن أداء الأطفال فيما يتعلق بالآتي: هل رسموا باستخدام لون واحد أو ألوان متعددة؟ هل تحدثوا في أثناء الرسم؟ هل رسموا أشياء مفهومه؟ هل

**التكامل:**

**مهم:** ينتج أشكال ثنائية الأبعاد مستخدماً (الطبع القص واللصق الرسم الحر الرسم).  
منت: ينتج أفكاراً وأعمالاً تظهر قدرته على الابتكار والتخيل.

**تتم (ESD)**

**قضايا: الصحة- حماية البيئة- المواد والنفايات- الهوية والثقافة.**

**معارف:** أفعال الناس يمكن أن تحسن أو تضر بالبيئة -كيفية تقييم صحة وسلامة البيئة الطبيعية- الطرق التي يري بها البشر أنفسهم، والآخرين، والكائنات الأخرى - الناس ينتجون نفايات غير ضرورية، إجراءات لتجنب أو تقليل الحد الأدنى للنفايات- أن كل شخص يكون متميز ومختلف.

**اتجاهات وقيم:** الاعتراف بمسئوليته في الحفاظ على نفسه والآخرين في أمان- إظهار اهتمام وشعوراً بالمسئولية نحو البيئة- التخلص من الموارد المستعملة بشكل مسئول.

**مهارات:** يعرف أن الأفعال يمكن أن تكون لها تأثيرات مرغوبة وغير مرغوبة (مهارات تفكير- تفكير النظم)- ينمي حساً باحترام الذات والرفاهية، ويتفهم أدواره ومسئوليته، ويضع أهدافاً (مهارات وجدانية-الوعي بالذات).

كونوا ألواناً جديدة؟ هل استمتعوا بالنشاط؟ هل قارنوا منتجاتهم؟

- تتم مناقشة الأطفال حول ما قام كل منهم برسمه، من حيث الشكل (الألوان المستخدمة ومحتويات الرسم)، والموضوع (الفكرة التي يعبر عنها الرسم)، بشكل يتم فيه التركيز على الأفعال التي يمكن أن تحسن أو تضر بالبيئة، وانعكاس ذلك على صحة الإنسان، وكيفية تقييم صحة وسلامة البيئة الطبيعية، والطرق التي يرعى بها البشر أنفسهم والآخرين والكائنات الأخرى، وكيف أن الناس ينتجون نفايات غير ضرورية، وإجراءات تجنب أو تقليل الحد الأدنى للنفايات.
- يتم تشجيع الأطفال على استخلاص أهم الممارسات التي تحافظ على سلامة البيئة، كما تم التعبير عنها من خلال رسوم الأطفال.

نشاط منزلي:

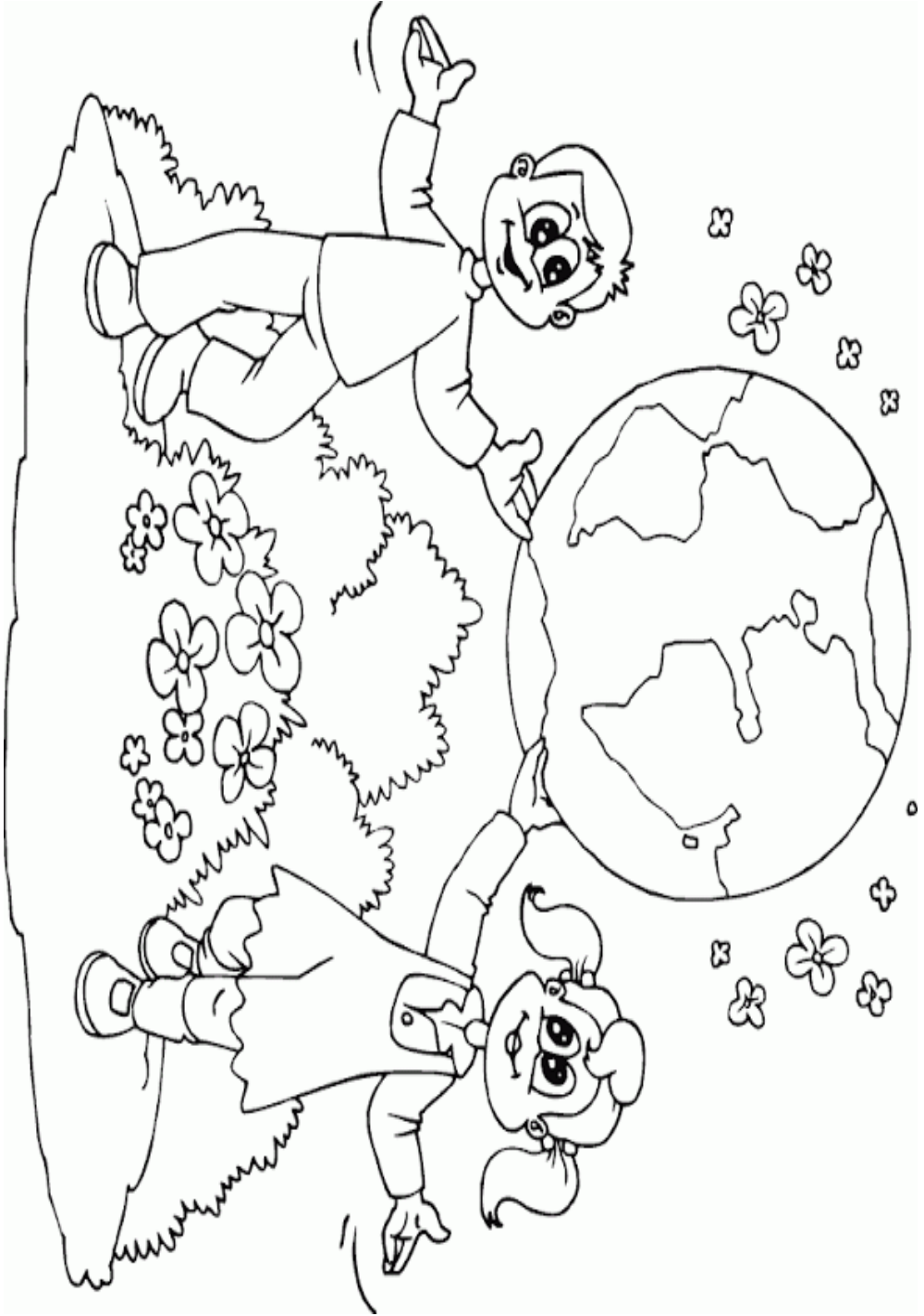
المهمة المتضمنة في ورقة العمل(1)، أو ورقة العمل (2)

- يتم عرض ورقة العمل، وتشجيع الأطفال على وصفها، واستنتاج الفكرة التي تعبر عنها، وتوضيح أن الأطفال عندما يحافظون على بيئتهم ويقومون بأفعال تحسن من البيئة-كما تم عرضها من خلال النشاط- فكأنهم بذلك يقدمون هدية لكوكب الأرض الذي يعتبر منزلنا الكبير.
- يتم تشجيع الطفل على تلوين ورقة العمل بألوان من اختياره.

ورقة عمل (1): صف الصورة بجمل بسيطة، ثم لونها



ورقة عمل (2): صف الصورة بجمل بسيطة، ثم لونها





## قائمة المراجع



## قائمة المراجع

أولاً- المراجع العربية:

الأمم المتحدة(2002أ). الإعلان العربي عن التنمية المستدامة.

مسترجع بتاريخ متاح على:

[www.un.org/arabic/conferences/wssd/docs/arab.html](http://www.un.org/arabic/conferences/wssd/docs/arab.html)

الأمم المتحدة(2002 ب). نص جدول أعمال القرن 21.

مسترجع في 5 مايو 2012 من:

<http://www.un.org/arabic/conferences/wssd/agenda21>

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (2006).المؤتمر الخامس لوزراء التربية والتعليم العرب حول

التربية المبكرة للطفل العربي في عالم متغير: الوثيقة الرئيسية.القاهرة.

المنير، راندا (2012).تصور مقترح لتفعيل التعليم من أجل التنمية المستدامة في منهج رياض الأطفال

بمصر.مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع32، ج3، ديسمبر، ص ص41-88.

اليونسكو(2005).عقد الأمم المتحدة للتعليم من أجل التنمية المستدامة:مشروع خطة التنفيذ الدولية

كانون الثاني/يناير 2005.

مسترجع في 5 مايو 2012 من:

[esdkorea.unesco.or.kr/download/esd.../03\\_framework\\_ARA.pdf](http://esdkorea.unesco.or.kr/download/esd.../03_framework_ARA.pdf)

اليونسكو (2009). بيان مؤتمر اليونسكو العالمي للتعليم من أجل التنمية المستدامة.

مسترجع في 5 مايو 2012 من:

<http://www.esd-world-conference-2009.org/fileadmin/download/>

[ESD2009\\_BonnDeclarationArabic.pdf](http://www.esd-world-conference-2009.org/fileadmin/download/ESD2009_BonnDeclarationArabic.pdf)



اليونسكو (2013). التربية من أجل التنمية المستدامة: كتاب مرجعي.

مسترجع في 15 فبراير 2014 من:

[unesdoc.unesco.org/images/0021/002163/216383a.pdf](http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002163/216383a.pdf)

سعد، عبير (2008). برنامج لمعلومات الروضة في الدراما الإبداعية لتنمية مضمون التنمية البشرية المستدامة لطفل الروضة. (رسالة دكتوراه غير منشورة). كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.

قاسم، خالد (2010). إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة. الإسكندرية: الدار الجامعية.

مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية (2008). إطار العمل الاسترشادي للتربية من أجل التنمية المستدامة في المنطقة العربية. بيروت.

مشروع دعم وتقييم القدرات الوطنية (2007). الإستراتيجية الوطنية وخطة عمل تنمية القدرات. القاهرة. وزارة التربية والتعليم (2008). المعايير القومية لرياض الأطفال في مصر. القاهرة.

وزارة التربية والتعليم (2011أ). الأساس النظري لمنهج حقي ألعب وأتعلم وابتكر. القاهرة.

وزارة التربية والتعليم (2011ب). منهج حقي ألعب وأتعلم وابتكر: إطار المنهج. القاهرة.

وزارة الدولة لشئون البيئة وجهاز شئون البيئة (د.ت). الرؤية المستقبلية لوزارة الدولة لشئون البيئة عام 2030: طبقاً لأولويات الخطة الوطنية للعمل البيئي 200220-17. القاهرة.

- Council of School Leaders of the Manitoba Teachers Society(2011). **ESD in Manitoba curriculum**. Canada.
- Commonwealth of Australia (2010). **Sustainability curriculum framework: A guide for curriculum developers and policy makers**. Australia.
- Cutter-Mackenzie, A. & Edwards, A. (2011) .Understanding children's learning in sustainability: what do play-types have to teach us?. **Paper presented to Early Childhood Education Conference**, Melbourne, 3 - 4 June.
- Davis, J. (2009). Revealing the research 'hole' of early childhood education for sustainability: a preliminary survey of the literature. **Environmental Education Research**, 15 (2), 227-241.
- Davis, J. (2010). What is early childhood education for sustainability? In Julie D. (Ed.) **Young children and the environment: Early learning for sustainability**. Melbourne: Cambridge University Press, pp. 21-42.
- Department of Environment and Heritage Protection(2012). **Case studies : Child care centers and kindergartens**. Australia: Queensland government.
- EduCamp(2012).**Education for Sustainable Development beyond the Campus: (EduCamp) TEMPUS Project**. Retrieved November 5, 2012, from [www.educamp.eu/](http://www.educamp.eu/)
- EPSD (2010). **Taking children seriously : How the EU can invest in early childhood education for a sustainable future**. Sweden: European Panel on Sustainable Development.
- German Commission for UNESCO (2010).**Delivering future capacity in the kindergarten: Giving children a stronger role, advancing sustainable development**. Bonn.
- Gilbert, R., Stevenson, D., Girardet, H. and Stern, R. (Eds.), (1996). **Making cities work: The role of local authorities in the urban environment**. London: Earthscan.
- Green Education Foundation (2012). **Creating a sustainable future through education: K-12 Sustainability Lesson Clearinghouse**. Retrieved May 15, 2012, from <http://www.greeneducationfoundation.org>

- Hagglund, S. & Samuelsson, I.(2009). Early childhood education and learning for sustainable development and citizenship. **International Journal of Early Childhood**, 41(2), 65-77.
- Hughes, M. (2007). **Climbing the Little Green Steps: How to promote sustainability within early childhood services in your local area**. Australia: Gosford and Wyong Council.
- Lewis, E., Mansfield, C. and Baudains, C. (2010) Going on a turtle egg hunt and other adventures: Education for sustainability in early childhood. **Australasian Journal of Early Childhood**, 35 (4), 95-100
- Manitoba Education (2011). **Education for Sustainable Development: Kindergarten to grade 12 correlation chart template and kindergarten tool kit**. Manitoba, Canada: The Government of Manitoba.
- National Childcare Accreditation Council(2009).Going 'green' in child care services. **Putting Children First** , 29 , 12-15.
- Needham, M. (2011). A Psychological approach to a thriving resilient community. **International Journal of Business, Humanities and Technology**, 1 ( 3), 279-283.
- Norhagen, T .(2010). Creating cultures of sustainability: A contribution to defining Education for Sustainability in the Norwegian kindergarten context. (Unpublished master's thesis). Faculty of Education and International Studies, Oslo University College.
- Office of Superintendent of Public Instruction (2009). **Washington State K-12 Integrated Environmental and Sustainability Education Standards**. Washington.
- OMEP (2010). **Children's Voices about the State of the Earth and Sustainable Development: A report for the OMEP World Assembly and World Congress on the OMEP World Project on Education for Sustainable Development**. Sweden: University of Gothenburg.
- OMEP (2011). **Education for Sustainable Development in practice: A report for the OMEP World Assembly and Conference on the OMEP World ESD Project 2010-2011**. Sweden: University of Gothenburg.
- Pramling Samuelsson, I. (2011). Why we should begin early with ESD: The role of early childhood education. **International Journal of Early Childhood**, 43 (2), 103-118.

- Pearson, E. & Degotardi, S.(2009). Education for sustainable development in early childhood education: A global solution to local concerns?. **International Journal of Early Childhood**, 41(2),97-111.
- Prince, C.(2010). Sowing the Seeds: Education for Sustainability within the Early Years Curriculum. **European Early Childhood Education Research Journal**, 18(3), 273-284.
- RNE (2005). **Landmark sustainability: Appraisal and perspectives**. Germany: German Council for Sustainable Development.
- Spearman, M. & Eckhoff, A.(2012). Teaching young learners about sustainability. **Childhood Education**, 88 (6), 354-359.
- Tilbury, D., Stevenson, R., Fien, J. & Schreuder, D. (eds.) (2002). **Education and sustainability: Responding to the global challenge**. Cambridge: Commission on Education and Communication.
- UNESCO (2005). **The UN Decade of Education for Sustainable Development: 2005-2014: The first two years**. Paris: UNESCO.
- UNESCO (2006a). **Education for Sustainable Development toolkit**. Paris.
- UNESCO (2006b). **Framework for the UN DESD: International implementation Scheme**. Paris: UNESCO.
- UNESCO (2008). **The contribution of early childhood education to a sustainable society**. Samuelsson, I.P. & Kaga, Y.(Eds.). Paris: UNESCO.
- UNESCO (2010a). **Education for Sustainable Development Lens: A Policy and Practice Review Tool**. Paris: UNESCO.
- UNESCO (2010b). **UNESCO Chair in Early Childhood Education and Sustainable Development Göteborg University (Sweden)**. Retrieved February 5, 2012, from [http:// www.unesco.org](http://www.unesco.org)
- UNESCO (2012a).**Education for sustainable development: Building a better, fairer world for the 21 st century**. Paris: UNESCO.
- UNESCO (2012b). **Education for Sustainable Development good practices in early childhood**. Paris: UNESCO.
- UNESCO (2012c). **Education for Sustainable Development: Source book**. Paris: UNESCO.
- United Nations General Assembly (1999). Report of the United Nation Conference on Environment and Development (Rio de Janeiro, 3-14 June 1992): Annex I: Rio Declaration on Environment and Development.

- Retrieved February 5, 2012, from [www.un.org/documents/ga/conf151/ aconf15126-1annex1.htm](http://www.un.org/documents/ga/conf151/ aconf15126-1annex1.htm)
- University of Gothenburg & Chalmers University of Technology (2008). **The Gothenburg recommendations on education for sustainable development**. Retrieved February 5, 2012, from [http://www.esd-world-conference-2009.org/fileadmin/download/Gothenburg\\_RecommendationsAndBackground.pdf](http://www.esd-world-conference-2009.org/fileadmin/download/Gothenburg_RecommendationsAndBackground.pdf)
- Welsh Assembly Government (2008). **Education for Sustainable Development and Global Citizenship :A Common Understanding for Schools**. UK :Wales.
- Welsh Assembly Government (2009). **Education for Sustainable Development and Global Citizenship across the curriculum: within the Foundation Phase Framework for Children's Learning for 3 to 7-year-olds**. UK: Wales.
- WCED (1987). **Our common future: A report of the World Commission on Environment and Development**. Oxford: Oxford University Press.

# التعليم من أجل التنمية المستدامة في منهج رياض الأطفال



## خدماتنا

### ديبونو للتدريب والتطوير

يعدّ هذا القسم من أهم أقسام المركز، حيث يتم من خلاله تنظيم العديد من الورش التدريبية في مجال برامج تعليم التفكير وتنمية الإبداع، ويقوم بالتدريب صفوة من المدربين المتميزين والمعروفين على مستوى الوطن العربي. كما يعمل القسم على تنظيم ورش تدريبية بالتعاون مع مؤسسات حكومية وخاصة تهدف إلى تدريب كوادرها لتصل إلى درجة عالية من الحرفية.

### ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع

يهتم هذا القسم بطباعة العديد من الكتب والمراجع بالإضافة لمجموعة متميزة من البرامج القيمة لمؤلفين معروفين على مستوى الوطن العربي في مجال تعليم مهارات التفكير وتنمية الإبداع، كما يهتم بطباعة ونشر مجموعة من البرامج والمراجع المختصة في مجال رعاية الطلبة الموهوبين والمتفوقين. وتعد الدار مصدراً للعديد من المراجع التربوية والتعليمية على امتداد الوطن العربي.

### ديبونو الصغير

أحد المشاريع الريادية الذي يسعى المركز من خلاله إلى التعاون مع وزارات التربية والتعليم والمؤسسات التربوية العامة والخاصة التي تهدف إلى مواكبة الأساليب الحديثة للتعليم، بحيث يتم تقديم مجموعة من المناهج المتخصصة في تعليم مهارات التفكير وتنمية الإبداع لطلبة المدارس، بالإضافة إلى تدريب المعلمين والمعلمات على الطرق المناسبة لاستخدام هذه المناهج وتوظيفها بطريقة سليمة داخل الغرفة الصفية من أجل الوصول إلى مستوى جودة غير مسبوق في التعليم.

### ديبونو للقياس والتشخيص

يهتم هذا القسم بتوفير أشهر الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية، كما يركز على الاختبارات التي لها علاقة بالتفكير والإبداع ورعاية الموهوبين، بالإضافة إلى الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة. وقد استطاع المركز من خلال هذا القسم توفير أشهر الاختبارات العربية والعالمية التي تتمتع بدلالات صدق وثبات مرتفعة لتناسب البيئة المحلية والعربية.



/debonotrainingcenter



@official\_debono



debonocenter



9 789957 900854

مركز ديبونو لتعليم التفكير

DE BONO CENTER FOR TEACHING THINKING

تفكيرنا ... مستقبلنا

عمّان - دبي



هاتف: 00962-6-5337003

00962-6-5337029

فاكس: 00962-6-5337007

ص.ب: 831 الجبيلة 11941 الأردن

E-mail: info@debono.edu.jo

www.debono.edu.jo