دراسة مقارنة للتربية البيئية بالتعليم قبل الجامعى في مصر وفنلندا والسويد

ايهاب رتيب حنا[١]– ريهام رفعت محمد[٢]– محمود محمد المهدي[٣]
١) مجموعه شركات دايس للملابس الجاهزه ٢) معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس ٣) كلية التربية، جامعة عين شمس

المستخلص

هدفت هذه الدراسة الي تقديم تصور مقترح لتطوير عملية التربية البيئية بجمهورية مصر العربية وفي اطار هذا الهدف سعت الدراسة إلى ترسيخ التربية البيئية في ضوء الفكر التربوي المعاصر، وللوقوف على خبرات دول المقارنة السويد وفنلندا ومصر في مجالات التربية البيئية والنظام التعليمى ودوره فى عرض الخبرات والانشطة المرتبطه بها وكذلك التعرف على الواقع الحقيقي للتربية البيئية فى جمهورية مصر العربية ومدى الاختلاف بينها وبين دولتي المقارنه بالاضافه الي تحديد العوامل التي تعوق تنفيذ عمليه التربيه البيئيه في جمهورية مصر العربية .وقد اتبعت الدراسة المنهج المقارن وذلك في ضوء طبيعة المشكلة وحدودها وأهدافها، ،من خلال تطبيق إجراءات عملية اشتملت علي تطبيق دراسة مقارنة تفسيرية لواقع ووضع التربية البيئية بدول السويد ومصر وفنلندا اعتمادا علي المنهج المقارن للبحث في محاور نظريه محدده عن طريق التحليل المقارن لوصف وضع التربيه البيئيه من خلال البحوث والدراسات النظرية والمراجع والكتب المتنوعه للوقوف على اوجه التشابه والاختلاف لانظمه التربية البيئية في دول المقارنة.

وقد توصلت الدراسة الى النتائج الآتية واهمها: انه بشكل عام انه لا يتم تدريس التربية البيئية فى دول المقارنه الثلاث من خلال برامج دارسيه متكامله مستقله –كموضوع مستقل– ولكن يتم ادماجها من خلال موضوعات متنوعه في مناهج الدراسات الاجتماعيه والعلوم والبيولوجيا وغيرها وُيسمح فى دولة السويد وفنلندا للمعلمين باختيار الانشطه البيئيه المدرسيه وطريقه تنفيذها وكذلك الاشراف علي الموضوعات المرتبطه بالتربية البيئية في العملية التعليمية ويوجد ايضا في كل من فنلندا والسويد ما يسمي بالمدارس البيئيه او المدارس الخضراء وكذلك العلم الاخضر والمعلمين البيئين. التربيه البيئيه مسئوليه وزاره التربيه والتعليم ووزاره البيئه في الدول الثلاث وبشكل عام يتم تقديم التربية البيئية الدول الثالث من خلال

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

مادتي الاحياء والجغرافيا في المدارس الثانوية ومن خلال الدراسات الاجتماعية والعلوم في المدارس الابتدائية وتوجد ايضا الانشطه الصفيه واللاصفيه البيئيه وهي مستخدمه بشكل فعال في تقديم التربيه البيئيه في اطار تشويقي داخل المدارس السويديه والفنلنديه. وفي ضوء مراجعة الإطار النظري للبحث، والاستفادة من خبرات دولتي المقارنه السويد وفنلندا، وبناءا علي ما توصلت إليه الدراسة من نتائج لواقع التربية البيئية في جمهورية مصر العربية، تم وضع تصور مقترح لتطوير عمليه التربيه البيئيه في المدارس المصريه.

ومن أهم التوصيات التي يقدمها الباحثون ما يلي: اقامة دورات تدريبية للجهاز التعليمي في مجال التربية البيئية. اقامة نشاطات بيئية تتشارك فيها مدارس من مناطق مختلفة، بما فيها الزيارات الميدانية ورحلات استكشاف الطبيعة والمعارض. دعوة وزارتي البيئة والتربية والتعليم الى تقديم دعم اكبر لعمليه التربيه البيئيه داخل المدارس المصريه.

مقدمة

تطلعت اليونسكو منذ تأسيسها إلي التربيه البيئيه من خلال مجهوداتها المتنوعه في مجالات التربيه والعلوم والثقافه وقامت بتدعيم الوعي باهميه الحفاظ علي البيئه وصيانه مواردها من خلال التعليم النظامي وغير النظامي فظهرت التربيه البيئيه بأنشطتها وصيغها المختلفه وتم اضفاء الطابع الدولي للتربيه البيئيه من خلال المناهج والمقررات الدراسيه وكذلك من خلال الانشطه غير المدرسيه ونظرا لأهمية التربيه البيئية في تحقيق التنميه الاقتصاديه المستدامه أبدت جميع الدول المتقدمه وبعض الدول الناميه علي السواء اهتماماً كبيرا بالتربيه البيئيه في انظمه التعليم المختلفه. والتربية البيئية هي مسئولية، جميع المراحل التعليميه وجميع المناهج الدراسيه في المدرسة الابتدائية وما قبلها إلى المرحلة الجامعيه وما بعدها (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ١٩٧٩) وفي هذا المجال قامت المنظمة العربية للتربية والثقافية والعلوم علي سبيل المثال بإعداد مرجعين للتربية البيئية إحداهما موجه للتعليم العام والآخر للتعليم العالي والجامعي. فدور المؤسسات التربوية في نهاية القرن العشرين وبداية القرن الواحد والعشرين اتجه أكثر فأكثر نحو بناء أجيال تفكر وتحلل وتبتكر بعد أن كانت طوال الفترات السابقه تتلقي فقط و رغم أن المناهج التعليمية باتت تركز على الأهداف

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

والمفاهيم إلا أنّ دور التعليم والتوعية في تعزيز المفاهيم والقيم وربطها بالواقع وتطبيقها يختلف بين بيئة وأخرى وبين مؤسسة وأخرى.

وهذا الإطار المنهجي يتألف من الأهداف والمفاهيم والوسائل والتطبيقات التي يجب أن تندرج ضمن المواد التعليمية والأنشطة الصفية واللاصفية والمشاريع الإبداعية طوال المراحل التعليمية ما قبل الجامعية و تسليط الضوء على أهمية دور التربيه البيئيه في المدارس والاستفادة من نجاحات الدول المتقدمة في التربيه البيئيه لا بدّ وأن يكون خطوة دافعه للأمام لواضعي المناهج التعليمية المدرسية والتربويين والأخصائيين في مجال البيئة وأصحاب القرار والجهات الرسمية من أجل التلاقي الحقيقي لوضع منهجية متكاملة تطبيقية مرنة من حيث التعديل والتطوير المستمر، ينتج عنها تغيير إيجابي لدى سلوك طالب اليوم الذي هو مسؤول الغد من ناحية فهم واحترام البيئة،والحفاظ عليها وحمايتها والحدّ من المخاطر والأضرار في اطار مستدام.

وانطلاقا من هذا المبدأ ،ان هناك اختلاف فى أساليب وبرامج التربية البيئية وايضا هناك تنوع فى العوامل الاجتماعية والسياسية والاقتصادية التى ترتبط بنوعية هذه الاساليب والبرامج، سوف نقوم من خلال هذه الدراسة بالتعرف على هذه العوامل التى اثرت ومازالت تؤثر فى هذه الاساليب والبرامج المنوط بها الحفاظ على البيئة والتى تترجم على الواقع من خلال النظم التعليمية ليتثنى لنا معرفة ما هو الدور الحقيقى الذى تقوم به هذه النظم والسياسات التى تتبعها والى اى مدى نجحت فى تحقيق ذلك. ولقد أصبح فى عالمنا المعاصر نقد وتقويم النظم التعليمية من الاحتاجات المتزايدة لصناع القرار والمهتميين بتطوير نظم التعليم ، وتعد الدراسات المقارنة احد الضروريات الاساسية للتربية التى تلبى هذه الاحتياجات لانها تعنى بدراسة نظم التعليم والنظريات التربوية وتطبيقاتها فى البلاد المختلفة وفق اساليب منهجية واسعة الانتشار عالميا، كى تحقق الافادة المطلوبة من هذه الدراسة مع القدرة على التغلب على المشكلات والتفاوتات والاختلافات الثقافية بين الدول المختلفة. وبعد الاطلاع على اخر المستجدات فى النظم التعليمية المتعدده عالميا وقع اختيارنا على ان تكون حدود الدراسة

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

دولتى فنلندا والسويد وتحديدا مراحل التعليم العام، ولا يمكن لحديث عن ثورة التعليم والتعلم الا أن يشيد بالتجربة الفريدة للسويد وفنلندا. فانطلاقا من اهتمام السويد بالتربية البيئية فقد استحدثت جائزة المدرسة الخضراء وفى هذا الصدد أصدرت الحكومة السويدية في عام ١٩٩٨ تعليمات إلى الوكالة الوطنية للتعليم بالتشاور مع الوكالة السويدية لحماية البيئة لوضع معايير معينه يجب ان تحققها المدارس التمهيدية وجميع المدارس الأخرى الراغبة في التأهل للحصول على جائزة المدرسة الخضراء والغرض من الجائزة هو تشجيع ودعم تطوير التعليم من اجل البيئه والتعليم من اجل التنميه المستدامه بما يحقق التربيه البيئيه. وكذلك في دوله فنلندا هناك ايضا ما يسمي بالمدارس البيئيه مدارس الطبيعة والمعلمين البيئين والعلم الخضر والأساليب والنهج التعليمية التي يستخدمها معلمو المدارس الطبيعية تتم من خلال التجارب الطبيعية، وبالتالي كانت طريقة العمل الأكثر شيوعا هي الرحلات الطبيعية و ٨٦٪ من الجمعيات الوطنية البيئيه الفنلنديه جعلت رحلات الطبيعة في كثير من الأحيان واحدة من اساليب التعلم الهامه و استخدمت ٥٧٪ من الجمعيات الوطنية التعلم القائم على الاستقصاء وكان لدى معلمي هذه الجمعيات الوطنية خلفية تعليمية بيئيه هامه . ومن بين أمور أخرى، يتم تعلم التلاميذ أنفسهم من خلال التعليم المباشر بأنواع النباتات والحيوانات في النظم الإيكولوجية للغابات والمياه، وحثهم علي كتابه تقارير بحثية صغيرة عن المناظر الطبيعية ومستوى التلوث فمفهوم التعلم الشامل مهم ويستند تعليم الطبيعة إلى علاقة الطبيعة بين الجميع ويحاول تعميق هذه العلاقة وهذا هو وسيلة لتعزيز حب الطبيعة "فالتجارب الفردية تخلق فهم اوضح للظواهر الطبيعية .(Mogensen & Mayer, 2005)

مشكلة البحث

لم يعد سن القوانين والتشريعات كافيا لحل المشكلات البيئيه لان السبب الحقيقي للتهديد الخاص بالبيئه هو السلوك الانساني لذا كان لابد من ضبط السلوك الانساني الذي وفي الغالب لا يتحقق من خلال القوانين والتشريعات لان الانسان قد يخضع للقانون وينفذه فقط في

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

وجود ممثل القانون ومن هنا كانت الحاجه الي التربيه البيئيه فالسلوك الانساني يقوم من خلال التربيه البيئيه والقانون معا وليس القانون فقط اذ ان التربيه البيئيه عمليه تنميه للسلوك المسئول للافراد نحو البيئه وعن طريقها يتمكن الافراد من اتخاز قرارات مناسبه للحفاظ علي نوعيه البيئه وحل مشكلاتها وذلك من خلال تنمية وعي الافراد واتجاهاتهم لذلك ومن ثم اصبح للمؤسسات التعليمية دور كبير فى هذا الصدد فكان لابد من الوقوف على اخر المستجدات فى هذا الصدد وكيف تساهم انظمة التعليم فى تحقيق التربية البيئة بشكل افضل. (سمعان، ٢٠١٦) وبالرغم من وجود بعض الجهود المبذولة فى مصر الا أننا مازلنا فى مراحل متأخرة نوعا ما، وهذا ما اكدت عليه دراسة Nouran Faragallah (2016)، حيث هدفت هذه الدراسة إلى التعريف بأهمية رفع مستوى الوعي العام بالقضايا البيئية، لا سيما في المراحل المبكرة من التعليم، حيث يكون رفع مستوى الوعى البيئى فى هذه المراحل أكثر فاعلية، ولذلك ركزت الدراسة بالأساس على التعليم النظامي الابتدائي والثانوي. وفيما يتعلق بالسؤال البحثي الرئيسى هل يساهم نظام التعليم في مصر في رفع مستوى الوعي بالقضايا البيئية أم لا؟ كان الجواب عن السؤال السابق هو "لا" ولقد اجريت مقابلات مع بعض المسؤولين في مركز تطوير المناهج والمواد التعليمية (CCIMD) وأيضا كانت نتيجة الدراسة العشوائية لعدد ١٠٠ طالب من الصف الأول الإبتدائى إلى المرحلة الثانوية أن المعرفة البيئية العامة للطلاب ضعيفة بين نسبه من هؤلاء الطلاب وتبين أن مواقفهم تجاه القضايا البيئية سلبية. ويرجع ذلك إلى الافتقار إلى الأنشطة البيئية، والمدرسين غير المدربين، وضعف الكتب المدرسية والمناهج الدراسية. وعلاوة على ذلك، رغم ان وزارة التربية التعليم تولي اهتماما للدورات والأنشطة البيئية لا انها غير مفعله بشكل كافي إلا ان الواقع يفرض علينا السعي الى المزيد من التطوير فى هذا المجال لأنه إذا كان التجديد اسلوب من اساليب العصر فإن التجديد التربوي أكثر ضرورة للنظم التعليمية، حتى تكون ملائمه بشكل اكبر لتلبية احتياجات المجتمع، ومن هذا المنطلق، واستجابة للتغييرات العالمية المعاصرة سعت الكثير من الدول الى تطوير نظمها التعليمية، كما رصدت هذه الدول ميزانيات كبيره للتعليم فيها. (عبود وآخرون، ٢٠٠٥)

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

أسئلة البحث

ولهذا تتلخص مشكلة الدراسة فى هذا السؤال الرئيسى التالي:

ما مدي تلبيه الحاجات التعليميه لتحقيق التربيه البيئيه في النظم التعليميه بدول فنلندا والسويد ومصر؟

ويتفرع عن السؤال الرئيس الاسئلة الفرعية الاتية:

- ما اساليب تحقيق التربية البيئية فى دول المقارنة؟
- ما اوجه الشبه والاختلاف فى تطبيق التربية البيئية لدى دول المقارنة؟
- ما التصور المقترح لتحقيق التربية البيئية من خلال النظام التعليمى فى مصر فى ضوء خبرات دولتى فنلندا والسويد، بما يتلاءم مع واقعنا الثقافى والاجتماعى؟

أهداف البحث

- التعرف على أوجه الشبه والاختلاف بين النظام التعليمي فى فنلندا والسويد ومصر.
- التعرف على خبرات دول المقارنة فى مجال التربية البيئية.
- وضع تصور مقترح لتحقيق التربية البيئية فى مصر فى ضوء خبرات دولتي المقارنة، بما يتلاءم مع ثقافة وإمكانات المجتمع المصري.

إجراءات البحث

استخدمت الدراسه طريقه بيرداي وتتخلص في دراسه النظم التعليميه من خلال دراسه مسحيه تحليليه (بكر، ٢٠٠٣) حيث يتطلب ذلك استخدام المنهج المقارن الذي يتضمن اربعه مراحل رئيسيه: (الوصف – التفسير – المناظره – المقارنه).

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

حدود البحث

سوف تلتزم الدراسة بالحدود التالية:

- اختيار خبرتان أجنبيتان، هما خبرة فنلندا وخبرة السويد لانهما من الخبرات الاجنبية ذات النظم التعليمة المتقدمة فى العالم طبقا للمعايير والتصنيفات الدولية بالإضافة إلى جمهورية مصر العربية (OECD, 2015)
- الاقتصار على مراحل التعليم ما قبل الجامعي من خلال دراسه:

- المناهج الدراسيه وعلاقتها بالتربيه البيئيه.
- المعلم والتربيه البيئيه.
- طرق التدريس والانشطه والتربيه البيئيه

وتضمنت الدراسه ايضا اشارات ايضا الي :

- الابعاد الثقافية والاجتماعية والاقتصادية المؤثرة فى النظام التعليمي.
- السلم التعليمي فى هذه الدول.
- ادارة وتمويل التعليم.
- دور النظام التعليمي فى تحقيق التربية البيئية من أجل التنمية المستدامة.

منهج البحث

فى ضوء طبيعة المشكلة وحدودها واهدافها، تتبع الدراسة المنهج المقارن، لتوافقه مع طبيعه البحث الحالي واهدافه اذ يعتمد هذا المنهج علي تحديد المشكله والتحقق منها من خلال العلاقات المختلفه التي تخص موضوع الدراسه ووصف هذه العلاقات والنتائج التي يمكن التوصل اليها من خلال موضوع البحث ووصف هذه العلاقات والنتائج وتفسيرها وتوفير البدائل المناسبه وامكانيه اختيار الافضل من الاستنتاجات والتعميمات التي سيتم التوصل اليها والتنبؤ بمدي حل المشكله والاستفاده منها وذلك وفقا لابعاد منهجيه البحث التربوي الاتيه: (شاكر محمد فتحي، ٢٠٠٣)

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

١-البعد التاريخي: يختص بدراسه نشأه وتطور التربيه البيئيه موضوع الدراسه وعلاقتها بمجتمعها في الدول المقارنه.

٢-البعد الوصفي: وصف نظري للتربيه البيئيه في فنلندا والسويد ومصر.

٣-البعد التحليلي الثقافي: ويختص بأظهار العوامل الثقافيه الخاصه بالوضع الراهن للتربيه البيئيه.

٤-البعد المقارن التفسيري: يختص بتحديد أوجه التشابه والاختلاف للتربيه البيئيه في دول المقارنه.

٥-البعد التنبؤي: ويعكس هذا البعد الجانب النفعي او الاصلاحي للتربيه المقارنه ولكن علي نحو استشراق المستقبل التربوي للتربيه البيئيه موضوع البحث للبلد الذي يعاني مشكلات بشأنها.

وعلى ضوء ذلك يمكن صياغه الخطوات الاجرائيه للبحث علي النحو التالي:

١-البعد التاريخي: دراسه تطور التربيه البيئيه في الدول المقارنه والاستفاده من خبرات هذه الدول.

٢-البعد الوصفي: وذلك للأسس النظريه للتربيه البيئيه في المجتماعات المعاصره.

٣-البعد التحليلي الثقافي: لواقع التربيه البيئيه في كل من فنلندا والسويد والقوي والعوامل المؤثره فيها.

٤-البعد المقارن التفسيري: دراسه تفسيريه لأوجه التشابه والاختلاف بين فنلندا والسويد ومصر فيما يتعلق بالتربيه البيئيه.

دراسات سابقة

دراسة (Maki SHIMIZU & Haruhiko TANAKA, ٢٠٠٠)

هدفت تلك الدراسة الى مقارنة عمليه التربية البيئية فى السويد و اليابان فى محاور التعليم النظامى والغير النظامى وجاءات النتائج الدراسه على النحو الاتي:

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

- –تم دمج التربية البيئية فى منهج الدراسات الاجتماعيه والعلوم فى كلا من السويد واليابان.
- –يوجد هناك فارق كبير بين التربية البيئية فى التعليم النظامى والتعليم غير النظامى فى كل من السويد واليابان والتربية البيئية كانت ذات أهمية اكبر فى السويد مقارنه باليابان على مستوى التعليم الرسمى والتعليم غير الرسمى

دراسة (Finn Mogensen & Micela Mayer, ٢٠٠٥)

وهي دراسة بحثية مقارنة استندت إلى المعلومات التي تم جمعها من ١٣ تقريرا دولي عن معايير ضمنية وواضحة توجه المدارس للنواحي الإيكولوجية في الخطط المدرسية كلها متضمنه قيم ومبادئ التربية البيئية بهدف إشراك جميع البلدان في استراتيجيات التربيه البيئيه والتنمية المستدامة وتعتمد الدراسة المقارنة على التقارير الوطنية التي أعدها الباحثون / أو الممثلون الوطنيون في البلدان التالية: أستراليا والنمسا وبلجيكا والمجتمع الفلمنكي والدنمارك وفنلندا وألمانيا واليونان وهنغاريا وإيطاليا وكوريا والنرويج وإسبانيا والسويد ونحن ندرك جيدا أن الأنشطة الوطنية في مجال التربية البيئية تتم داخل خلفيات أيديولوجية متنوعة، وهي مكتوبة بطرق مختلفة، باستخدام عبارات وهياكل مختلفة و هذا يجعل المقارنة بينهما صعبة. ولكن بمعنى آخر، فإن هذا التنوع يجعل المقارنة أكثر أهمية لأن هذا من الممكن أن يعترف به إلى حد ما على أنه فرق ثقافي، أي أن الجوانب المختلفة (الهدف، ونهج التدريس والتعلم، وما إلى ذلك) ترجح بشكل مختلف في كل بلد الي طبيعه وثقافه هذا البلد.

دراسة (Jenny Radeiski, ٢٠١٤)

هدفت تلك الدراسة إلى مقارنة مدي تنفيذ التربية البيئية داخل المدارس الإبتدائية فى دولتي السويد والمانيا.وتوصلت نتائج الدراسة إلى:

- تم دمج التربية البيئية من خلال الاطار المتعدد التخصصات داخل المدارس الابتدائية الالمانيه والسويديه وتم ادراج التربية البيئية فى مناهج مثل الرياضيات والفن واللغه الالمانيه.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

- يقدم الكثير من الاحترام للمعلمين بشكل عام في دوله السويد اما المعلمين فى ألمانيا لم تكن أوضاعهم جيده هكذا بشكل عام وخاصه في السنوات الاخيره فيوجد ضغوط كبيرة في المدارس الالمانيه علي المعلمين و تؤثر عليهم وعلي عملهم بالسلب وذلك لزيادة عدد الطلاب داخل الفصل الواحد مقارنه بعدد المعلمين القليل.
- يتم تنفيذ التربيه البيئيه في السويد بطريقة أكثر ملائمه وفعالية عن نظيرتها المانيا وسبب ذلك أن السويد لا تركز فقط علي موضوع منفرد مثل ألمانيا بل يوجد هناك تعدد في الموضوعات.

دراسه (O'Malley Sarah, ٢٠١٤)

الهدف من الدراسة هو استقصاء الاسس المفاهيمه الذى تقوم عليها فكرة التربية البيئية في أيرلندا، وإلى أي مدى يمكن إعادة ربط الأطفال مع البيئة الطبيعيه من حولهم. تبدأ الدراسه مع فرضية أن الطريقة، والخبرة التي يتفاعل بها الأطفال لفهم البيئة قد تغيرت بشكل ملحوظ في العقود الأخيرة فقد قلت بشكل كبير الفرص غير النظامية للتعلم من العالم الطبيعي فى إطار غير منظم، من خلال لعب الاطفال التجريبي في الهواء الطلق. ولقد تم تبديل تلك الفرص التعليمية من خلال اساليب أكثر رسمية فى التربية البيئية، والتي أصبحت جزءا لا يتجزأ في النظام التعليم الابتدائي. وتقدم تلك الدراسه تحليلا تفسيريا عميقا يعكس التربية البيئية وجوانبها داخل المدارس الابتدائية، كما انه يعكس أيضا جوانب التحديث داخل المجتمع التي ساعدت علي ذلك. فالدراسه تعالج الفجوة البحثية عن طريق تتبع تطور التربية البيئية في أيرلندا وتأثيرات التطورات الاجتماعية والسياسية على فعاليتها.

وتوصلت هذه الدراسة الى النتائج التالية:

- تم تهميش التربية البيئية ، في المناهج الأساسية جزئيا نتيجة التطورات السياسية والتاريخية فى مرحلة ما بعد الاستقلال، بما في ذلك تغيير المواقف البيئية التي تؤثر على حالة ومجال الموضوع.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

- يجب العثور على التربية البيئية التي تعزز النهج التعليمي العقلاني في حل ومعالجة المشكلات البيئية لتكون أكثر مواءمه مع المناهج الإنسانية في مجال التربية البيئية.

دراسة (Heba Shaheen, 2015)

بحثتت تلك الدراسة عن مدي مستوى مشاركة المجتمع المدنى فيما يتعلق بالتعليم من أجل التنمية المستدامة فى جمهوريه مصر العربيه من خلال مبادرة معينه نفذت فى منطقة الوراق وكان الهدف الرئيسي من تلك المبادرة هو تعزيز التعليم من أجل التنمية المستدامة وذلك من خلال برنامج ترفيهي وتعليمي خلال فصل الصيف عن طريق استخدام التجربه والتدريب العملي للأنشطة التي من خلالها ستتحقق مفاهيم التنمية المستدامة لطلاب المدارس، ودراسة مدي تنفيذ التعليم من أجل التنمية المستدامة داخل المدارس المصريه وأهم ما جاء في توصيات الدراسه:

- صياغه بروتوكول واضح يضم جميع الجهات المعنية ليتم الاقرار به من قبل الوزارات المختلفة قبل البدء في تنفيذ اي مبادرات قد يوفر الكثير من الجهد والوقت.
- تصميم وحدة التعليم من أجل التنمية المستدامة داخل الادارات التعليمية وذلك لمتابعة ودعم الأنشطة الخاصه بالتعليم أجل التنمية المستدامة داخل المدارس.
- تمكين المجتمع المدنى للقيام بمبادرات أكثر استدامة في المناطق العشوائية فلابد ان يكون للمجتمع المدني دور فعال لتنفيذ إجراءات المشاركة المجتمعية، من حملات التوعية.

دراسه (Brian D. Smith, 2015)

كان هدف هذه الدراسه الي التوصل الي مدى مراعاة البرامج التعليمية المفعله داخل التعليم النظامى للإبداع البشري. وقد كان هذا مبنيا علي فرضية تقول "يفترض ان توفر الاستراتيجيات والاساليب التربوية التعليمية للطلاب فرصا لتطوير قدراتهم الابداعية "وقد سعت الدراسة الي التوصل الي مدى تحقق هذا من خلال برنامج "القيادة البيئية" المنبثق من برنامج "رائد المهارات العليا المتخصصة" المطبق داخل المدارس الثانوية بمقاطعة "اونتاريو Ontario

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

في كندا. وقد استخدمت الدراسة منهج دراسة الحالة لدراسة تطور التفكير الابداعى والقدره على حل المشكلات. ولقد توصلت الدراسه الي عده نتائج اهمها:

- الطلاب كانوا يفضلون الاستراتيجيات التعليمية الإبداعية في التعلم.
- هناك بعض القصور فى استخدام اساليب التعلم الاستقصائى.
- الاستراتيجيات التعليمية الإبداعية استخدمت بشكل كبير ولكن يمكن تحسين هذه الاساليب من خلال تدريس حل المشكلات بطريقة اكثر إبداعية.

دراسه (Baniah Mustam & Esther Sarojini, 2016)

هدفت تلك الدراسة الى معرفه كيفية اكساب التربية البيئية للطلاب من خلال التعليم النظامي ووكذلك التعليم غير النظامي من خلال المعلمين في المدرسة وأولياء الأمور في المنزل وتم تطبيق ذلك على مدرستين داخل حى بوسط ولاية "بيراك" وهذا الحي منطقة صناعية بها الكثير من المصانع والتي تتعامل مع المطاط وزيت النخيل والاسمنت والصلب واكسسوار وقطع غيار السيارات لذا فهي منطقة عاليه التلوث مؤشرات تلوث الهواء بها مرتفع جدا. وتوصلت نتائج الدراسه الى الآتى:

اولاً: تم غرس التربية البيئية بشكل غير رسمي من خلال التعليم الغير رسمي من خلال الوالدين منزليا وذلك عن طريق التواصل اللفظي بين الاباء وابنائهم وايضا عبر الأفعال والسلوكيات واكساب القيم الأخلاقية حيث ادي التواصل اللفظى الي غرس التربية البيئية بشكل غير رسمي داخل المنزل عن طريق تقديم التوجيه والمشورة، و المناقشة والتفسير .

ثانياً: تم غرس التربية البيئية واكسابها بشكل غير رسمى وذلك من خلال المدرسة: فقد اختار المعلمين طرق تدريس جيده كوسيله لتحقيق التعليم وكانت هناك عدة طرق و أساليب تستخدم فى عمليه التدريس داخل الفصول الرسمية، وتمثلت فى تقديم وجلسات الأسئلة والأجوبة، والتتفسيرات والتجارب، والمناقشات والمناظرات والمحاكاة ولعب الأدوار.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

الإطار النظري

المحور الاول: النظام التعليمي:

أولاً: مفهوم النظام التعليمي Educational system: ورد مفهوم النظام التعليمي في معجم علم التربية ومصطلحاتها بانه "مجموعة من العناصر والعلاقات التى تستمد مكوناتها من النظم السياسية والاقتصادية والسوسيوثقافية وغيرها، لبلورة غايات التربية ولأدوار المدرسة ونظام سيرها ومبادئ تكوين الافراد الوافدين إليها" (هياق، ٢٠١١)

ثانياً: أهداف النظام التعليمي: تتنوع اهداف النظام التعليمي لتشمل، ما يلي: (ضحاوى خاطر، ٢٠١٥)

- الاهداف الإدراكية (المعرفية): وهي تهتم باكساب التلاميذ المعارف المختلفه
- الاهداف القيمية: وتعنى بتنشئه الافراد علي المواطنة والاهتمام بقضايا المجتمع.
- اهداف التنشئة الاجتماعية: وهي تعنى بجعل الأفراد متوافقين اجتماعيا مع من حولهم ويكونوا زوي علاقات ناجحه
- أهداف الحراك الاجتماعي: وهي تمكين كل افارد المجتمع من القيام بدورهم، ومعرفة حقوقهم ومسئولياتهم. والأهداف السابقة هي اهداف عامه للنظام التعليمي وهي تشابه اي اهداف خاصه باي نظام تعليمي اخر في العالم ويمكن ملاحظه انها تنطوي علي مجموعه من المضامين المباشرة يطلق عليها وظائف النظام التربوى، وهى كما يلي:

– نقل ثقافة المجتمع: أى أن المؤسسات التربوية مهمتها ان تحافظ على ثقافه المجتمع.
– الوظيفة السياسية: تنشئ للمجتمع قادة سياسيين وتكسب الافراد الولاء لاوطانهم.
– وظيفة الانتقاء الاجتماعى: من خلال وضع الدارسين فى اماكن واوضاع تناسب قدراتهم .

المحور الثاني: التربية البيئية: تطور مفهوم التربيه البيئيه تطورا كاملا حتي بات جزء لا يتجزأ من عمليه الحكم علي مدي تقدم الدول وتأخرها وفي الواقع ان الاهتمام بالبيئه ليس حديث العهد وانما له جذوره القديمه التي تمتد عبر التاريخ، في ثقافات وأديان الشعوب، التي

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

ألقت على عاتق الإنسان مسؤولية إستثمار البيئة، والعناية بها وعدم إساءة إستخدامها، وجعل ما بين الإنسان والطبيعة إنسجاما وألفة ومودة، كفضيلة أخلاقية تعمل على إعداد الإنسان لمواجهة الحياة في المجتمعات القديمة، وتحسين علاقته بما يحيط به، لتحقيق الحياة الكريمة له وللأجيال من بعده، وهي غاية أساسية للتربية البيئية (الطويل، ٢٠١٣، ص١)

ومع مرور الزمن وتضخّم المشاكل البيئية بعد انطلاق الثورة الصناعية، تطور هذا المفهوم ليصبح وعيًا وقناعة وثقافة وقدرة وممارسة على مبدأ أن البيئة هي وحدة متكاملة وإن تنوّعت فاساس حمايتها هو التربيه البيئيه التي تقوم علي العلوم والمعارف ولها طرقها وأساليبها ونظمها أكانت نظامية أم غير نظامية . فهي عمليه ثقافية نظرًا لكثافة المعطيات وتعدد المصادر والمعلومات المتصلة بها، هي أيضًا تربية مستمرة مدى الحياة فرديه أو جماعية، هي جامعة باعتبار أنها حاضنة لجميع فئات البشر بغض النظر عن الجنس البشري واللون والدين والطبقة والثقافة والمستوى العلمي أو المادي، اذن فالتربيه البيئيه قضية قد تكون شخصية أو جماعيه أو مناطقية أو اجتماعية أو وطنية أو إقليمية أو دولية كما هو واضح اليوم في ظل العولمة، لها حيثيّاتها وظروفها ولها تأثيراتها المباشرة وغير المباشرة كما لها حلولها ومعالجاتها، وهي واقعية وحالية ومحتملة في آنٍ معًا، مشتركة بين البشر سعيًا إلى خير الإنسان وحمايه المحيط الحيوي من حوله (الاستراتيجيه الوطنيه للتربيه البيئيه لبنان، ٢٠١٢، ص٢١) وهكذا بدا الانسان المعاصر يهتم بالتربية البيئية اهتماما حقيقيا، وبخاصة بعد ان افسد الانسان نفسه كثيرا في مجالات الحياة و مقوماتها في البر والبحر والجو واصحبت التربية البيئية بعدا من ابعاد التربية، و موضع اهتمام متزايد من قبل المجتمع الانساني، على الرغم انها بعيدة الاصول والجذور، على المستويات العالمية والاقليمية والمحلية وقد ترتب على هذا الاهتمام توافر دراسات و بحوث و خبرات بيئية عديدة حاولت الهيئات والمنظمات الدولية جمعها وتنظيمها وتطويرها لتكون في متناول الدول المختلفة من جهة، وتسهيل تبادل الخبرات البيئية فيما بينها وتيسيرها من جهة اخرى، وفي هذه الصدد مرت التربية البيئية وتطورت من خلال عقد حلقات دراسية متنوعه ومؤتمرات دولية مختلفه.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

أهداف التربية البيئية: لقد صاغ خبراء عالميون في التربية البيئية ميثاق بلغراد عن التربية البيئية وقد نص هذا الميثاق على ان هدف التربية البيئية هو: تكوين مواطنيين لديهم الوعى والاهتمام بالبيئة في كليتها وبالمشكلات المرتبطة بها ولديهم المعرفة والاتجاهات والدوافع والالتزامات والمهارات للعمل فرادى وجماعات لايجاد حول للمشكلات القائمة ومنع حدوث مشكلات جديدة التربية البيئية. وتحقيقا لهذا الغرض ينبغي ان تقدم التربيه البيئيه المعارف الضروريه لتفسير الظواهر المعقده التي تشكل البيئه وتشجع القيم الجماليه والاخلاقيه والاقتصاديه التي تشكل اساس الانضباط الذاتي ومن ثم تساعد علي تنميه انماط من السلوك تتواءم مع صون تلك البيئه وتحسينها وعلي اكتساب مجموعه واسعه من القدرات العمليه اللازمه لتصميم وتطبيق حلول فعاله للمشكلات البيئيه.

المحور الثالث: التربيه البيئيه في التعليم ما قبل الجامعي: لقد دعا مؤتمر التربيه البيئيه الذي عقد في مدينه تبليسي الي ادخال الكثير من علوم البيئه في التعليم العام وناشد المسئولين عن التعليم لرفع المستوي الفكري والحث علي الاهتمام بابحاث البيئه وادخال التجديد في وسائل التربيه البيئيه كما حث أجهزه الحكم علي التعاون في هذا المجال بتشجيع تبادل الخبرات ونتائج الابحاث والوثائق وتقديم كل التسهيلات الممكنه لتدريب المعلمين والاخصائيين بما يحقق ذلك .كما وجه هذا المؤتمر نداء للمجتمع الدولي لبذل اقصي الجهود في سبيل تقويه الترابط والتعاون بين الدول نحو مجتمعات افضل تدعو الي خير البشريه وسلامتها. (صادق، ١٩٨٨، ص٣٨٨) والتعليم الذي يهدف الي حمايه البيئيه نمط من التعليم ينظم علاقة الإنسان ببيئته الطبيعية والاجتماعية والنفسية، مستهدفاً إكساب الأطفال والشباب خبرة تعليمية واتجاهات وقيم خاصة بمشكلات بيئية وواجبات ببيئته، تضبط سلوك الفرد إزاء الموراد البيئية، بحيث تصبح الإيجابية والفعالية سمة بارزة في سلوك الفرد (بوشيخاوي، ٢٠١٥، ص٧)

وقد أجمعت كل المؤتمرات والاجتماعات الدولية والمحلية على أن الوسيلة الرئيسية الفعالة لتنمية الوعي البيئي لدى الطلاب ولاكتسابهم الاتجاهات ذات القيم البيئية والسلوك البيئي السليم هو إدخال التربية البيئية ضمن برامج التعليم العام وفي هذا الصدد قامت

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

المنظمة العربية للتربية والثقافية والعلوم علي سبيل المثال بإعداد مرجعين للتربية البيئية إحداهما موجه للتعليم العام والآخر للتعليم العالي والجامعي كما ذكر. وقد ظل التعليم في كل المؤتمرات الدوليه منذ مؤتمر تبليسي Tbilisi عام ١٩٧٧ – معترفا به عالميا كاداه رئيسيه لحمايه البيئه واساس التربيه البيئيه لذلك ادمجت نظم التعليم النظاميه في العالم التربيه البيئه في المناهج الدراسيه وخصوصا في مدارس التعليم الابتدائي والثانوي وتختلف الوحدات التدريبيه التي يتم بها تنفيذ هذا التعليم بالمدارس من دوله الي أخري حسب عدد العوامل الاجتماعيه والاقتصاديه والثقافيه والمؤسسيه .

ولهذا عيّنت الأمم المتحدة الفترة من 2005 إلى 2014 على أنها عقد التعليم من أجل التنمية المستدامة" في حين ينظم المنتدى العربي للبيئة والتنمية"، المنظمة الإقليمية الأبرز المعنية بالبيئة، مؤتمرا سنويا لطرح المواضيع الاساسيه الساخنة المرتبطة بالبيئة والتنمية، وابرزها انعقد في بيروت في مطلع شهر تشرين الثاني 2017 تحت عنوان "البيئة العربية في عشر سنوات". (مركز جيل البحث العلمي، ٢٠١٧) من أجل ذلك اعتبرت التربية البيئية ركيزة أساسية في العملية التعليمية، ليتم دمجها في جميع البرامج الدراسية وفي شتى مراحل التعليم، وفق طريقة التوزيع اللولبي والحلزوني، التي تمكن من تحقيق اهداف التربية البيئية، بين مختلف مراحل التعليم ومختلف الصفوف داخل المرحلة الواحدة، ومؤداه أن تتردد نفس جوانب التعليم المرغوب فيها في مجال معين في المنهج من صف إلى آخر، بحيث تزداد نموا وتعمقا باستمرار، بانتقال المتعلم من صف لآخر ومن مرحلة إلى أخرى (الطويل، ٢٠١٦، ص١٧٨)

فإن بناء مناهج التعليم خلال القرن الحادي والعشرين ينبغي أن يركز على تغيير حياة النشء وتغيير مجتمعاتهم،حيث يجب لتلك المناهج أن تتيح للمتعلمين خبرات تؤهلهم لحياة أفضل (صبري، ٢٠٠٨، ص ١٣) وعليه فمؤسسات التعليم والمتمثله في المدارس في مراحل التعليم ما قبل الجامعي لها دور فعال وعليها ان تكثف من مجهوداتها أكثر وأن تبحث في المشكلات البيئية من وجهة نظر وطنيه لكي تتكون لدى الطلاب صورة واضحة للظروف البيئية المحيطة بهم ، مع التأكيد على أهمية التعاون المحلي مع مرعاه البعد البيئي في خطط

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

التنمية، وبالتالي يتم فحص كل نمو وتقدم في اطار منظور بيئي (قمر، القاهره، ٢٠٠٥، ص٩٣) ودور المدرسة في نشر التربية البيئية يرتكز على عناصر أساسية وضرورية وذلك يتمثل في ثلاثة جوانب أساسية وهي المعلم والأنشطة البيئية المدرسية والمناهج الدراسيه (ربيع، عمان، ٢٠٠٦، ص١٦١)

وهذه تعد من ضمن العناصر الاساسيه للبحث الحالي فهدف الدراسة هو تحديد حالة ووضع التعليم البيئى للنظم التعليمية الرسمية بمراحل التعليم الأساسي والثانوي والكشف عن الأنشطة الخاصة بالتربية البيئية والمواد التعليمية إضافة الى كيفية تضمينها داخل المناهج الوطنية والتوصل بأقصى درجة ممكنة لكيفية عمل المنظمات غير الحكومية ايضا للتعرف على انشطتها التي تقوم بها ومعرفة وضع طرق التدريس والمواد التعليمية بالاضافة الى تقييم تدريب المعلمين في التربية البيئية وذلك من خلال الاطلاع علي نوعيه التدريب لمعلمين التربيه البيئيه وطرق إدراج التربية البيئية في المناهج الدراسية وونوعيه الأنشطة الصفيه الخاصه بالتربيه البيئيه ومدي توفير الكتب حول الموضوعات البيئية .

التربية البيئية فى دول المقارنة (السويد وفنلندا ومصر)

أولاً: التربية البيئية فى السويد: السويد هي إحدى الدول البارزه التي بشكل فعال إلى الإطار العالمي واهتمت بالتربيه البيئيه ونجحت في إدخال التعليم من أجل التنمية المستدامة (ESD) في التعليم الرسمي من خلال إدراجه في المناهج الدراسية (Cars, West, 2015, p.1) بالإضافة الي ذلك توجد العديد من المنظمات غير الحكومية المحلية في السويد أو المنظمات التى لا تهدف للربح تقوم بمساعدة المدارس داخل السويد في تنفيذ التربية البيئية فى الفصول الدراسية. لذا فمنذ عام ٢٠٠٢ ، وضعت المدارس في السويد مناهج متنوعة للتربية البيئية ، بما يعكس خصائص كل منطقة ، وبوجه عام تم تنفيذ التربية البيئية وفقًا للمبادئ التوجيهية لدليل المعلم للتربية البيئية ، وقد تم تنفيذه بشكل أساسي في فئات الدراسات البيئية وقد تم تصميم مشروع جلوب عام ١٩٩٥ بناءا علي مبادره اتخذها نائب الرئيس الامريكي السابق مستر ال غور وكان الهدف من المشروع هو هو تنميه الوعي البيئي للتلاميذ المشاركين ،و

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

تطوير المعارف في العلوم الطبيعية الخاصه بالمناخ وكافه الجوانب البيئيه ، وتطوير رؤية التلاميذ المتعلقه باساليب العلوم الطبيعيه والرياضيه. ويجمع التلاميذ أنواعًا مختلفة من البيانات ، اعتمادًا على استمارات محدده ،على سبيل المثال يتم جمع بيانات حول الطقس أو ظروف التربة أو نوعية المياه وتستخدام هذه البيانات في العمليات والمقارنات التي يجريها العلماء وتنشرعلى الإنترنت. شارك أكثر من ١٢٠٠٠ مدرسه من حوالي ١٠٠ دوله في مشروع جلوب ٤٥ مدرسه منهم مدارس سويديه. (Mogensen & Mayer, 2005, p.333)

<u>التربية البيئية بمراحل التعليم المختلفة في السويد</u>: بشكل عام كان يتم تدريس التربيه البيئيه في السويد من خلال مناهج العلوم الطبيعيه ومناهج العلوم الاجتماعيه وتتكون العلوم الطبيعه من الاحياء والكيمياء والفيزياء والتكنولوجيا اما العلوم الاجتماعيه تتكون من الجغرافيا والتاريخ والدين والتربيه المدنيه وفقًا للجدول الزمني لكل مادة ، تستغرق العلوم الطبيعيه ٨٠٠ ساعه والعلوم الاجتماعيه ٨٨٥ ساعه من اجمالي وقت التدريس البالغ ٦٦٠٥ ساعه على سبيل المثال ،اللغه السويدية ١٤٩٠ ساعة ؛ الرياضيات ٩٠٠ ساعة ؛ العلوم الاجتماعيه 885 ساعة ؛ العلوم الطبيعيه 800 ساعة وكان هذا في النظام القديم للمناهج السويديه. اما في المنهج الجديد يتمتع الطلاب بوقت اختياري أكثر مقارنة بالنظام القديم. ونتيجة لذلك ، يتمتع المعلمون بحرية تقرير التدريس متعدد التخصصات ويتم تنفيذ التربيه البيئيه في المدارس الإلزامية من خلال دراسات شاملة و (أو) انشطه خاصه ويتم تنفيذه لمدة ٦ أو ٧ ساعات في الأسبوع. ويلاحظ أيضًا أن التربيه البيئيه في السويد تؤكد على النشاط التجريبي مثل العمل الميداني (أو) العمل المختبري (Jenny Radeiski, 2009, p.23) ويتم تعزيز هذا التعلم داخل نظام التعليم الرسمي فيتم تشجيع التلاميذ والطلاب على إبداء الرأي وتحمل المسؤولية وتهدف تدابير السياسة العامة في قطاع التعليم المدرسي إلى نشر معارف وأساليب تعليمية جديدة من أجل تعزيز دور التعليم في تحول دائم إلى التنمية المستدامة فهناك مهمة هامة لقطاع التعليم وهي تنفيذ اجنده القرن ٢١ الخاصه بالتعليم في منطقة بحر البلطيق (Mogensen & Mayer, 2005, p.328)

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

اما فيما يتعلق بالمعلم وعلاقته بالتربيه البيئيه فنجد انه بدأ تدريب المعلمين لدمج دراسة الطبيعة في اللعب وخطط الدروس والمواد المدرسية منذ القرن التاسع عشر بعد ذلك تم ربط التعليم من اجل التنميه المستدامه بتقليد سويدي طويل من التعليم واللعب في الهواء الطلق والحفاظ علي الطبيعه وذلك لتشجيع ممارسة الرياضة في الهواء الطلق إلى جانب السباقات، ودروس التزلج للمعلمين والاطفال معا (Cars & West, 2015, p.7)

وقد نفذت السويد العديد من الاستراتيجيات الخاصه بالتنميه المستدامه والتربيه البيئيه ومن بين ذلك المركز الدولي السويدي للتعليم من اجل التنميه المستدامه في عام ٢٠٠٨ الخاص بتنميه مهارات المعلمين من خلال الانترنت وذلك من خلال تاسيس شبكة التدريس من أجل التنمية المستدامة على الانترنت The Network-Teaching for Sustainable Development وايضا من خلال التوجه الكبير نحو التدريب اثناء الخدمه لمعلمي المدارس التمهيديه والابتدائيه والثانويه فيما يتعلق بالتنميه المستدامه وتدريس التربيه البيئيه.
(James A. Evans, 2015, p.46)

ويوجد في السويد اشتراط مستوى تأهيلي معين للمعلمين بشكل عام فمعلمي المرحلة الإلزامية ينبغي أن يكونوا من الجامعيين، والذين يتطلب منهم دراسة برنامج سويدي لتدريب المعلمين. أما معلمي المواد العلمية والفنية بما فيها من موضوعات بيئيه فلابد من أن يكونوا من خريجي جامعات متخصصة. وتتولى البلديات مهمة تدريب المعلمين وتوفير مختلف الدورات التدريبية. وبالنسبة لمعلمي المواد العامة في المرحلة ما بعد الإلزامية فينبغي أن يكونوا من الجامعيين متخصصين في فرعين أو أكثر، بالإضافة إلى دراستهم لسنة للعلوم التربوية وتطبيقاتها. كما تضم المدارس الثانوية العليا معلمي مواد من حملة الدكتوراه أو تأهيل معادل لها.

أما التدريب المهني في المدارس الثانوية العليا فيتولى تدريسه معلمون يحملون مؤهلات اقتصادية أو فنية متقدمة، أو معلمين من تخصصات التدريب المهني الحاصلين على مؤهلات في التدريب المهني. اشتراط تأهل المعلمين في المدارس التمهيدية ورياض الأطفال لشهادات

مهنية كشرط للتعاقدمنذ عام ٢٠١٣ ، والهدف من هذا القرار رفع مكانة مهنة التعليم، ودعم التطوير المهني وزيادة الجودة في التعليم (الملحقية الثقافية بألمانيا–٢٠١٣–ص٢٦).

اما ما يخص الانشطه المدرسيه وعلاقتها بالتربيه البيئيه فنجد ان في عام ١٩٩٨ أصدرت الحكومة السويدية تعليماتها للوكالة الوطنية للتعليم بالتشاورمع الوكالة السويدية لحماية البيئة لوضع معايير تحققها المدارس التمهيدية وجميع المدارس الأخرى التي ترغب في التأهل لجائزة المدرسة الخضراء والغرض من الجائزة هو تشجيع ودعم تطوير أساليب التدريس والتعلم الخاصه بالتنميه المستدامه والتربيه البيئيه دخلت المعايير حيز التنفيذ في عام ١٩٩٩ وهي تغطي جميع جوانب الانشطه المدرسية سواء التدريس أو المدرسة كمكان عمل وقد كان أساس هذه المعايير المخططات والمناهج الدراسيه والمبادئ الديمقراطية المتمثلة في القدرة على التأثير ، وقبول وتحمل المسؤولية ، والمشاركة المجتمعيه تتخلل المتطلبات المنصوص عليها في هذه المعايير. ومن المتوقع أن تقوم المدارس بمراجعة أنشطتها وفقًا لهذه المعايير وتصمم برنامج عمل متكامل لتحسين الانشطه المدرسيه الخاصه بها وعندما يتم تحقيق تلك التحسينات ، تتقدم المدرسة إلى الوكالة الوطنية للتعليم لتحصل علي جائزة المدرسة الخضراء. هذه الجائزه ساريه لمده ثلاث سنوات وللحفاظ على الجائزة ، يجب على المدرسة تقديم برنامج عمل جديد ومن ثم تتكرر العملية كل ثلاث سنوات و حصلت ٤١ مدرسة على جائزة المدرسة الخضراء، ووقد كان هناك ٢٤ مدرسة أخري لديها برنامج عمل معتمد قد يؤهلها للحصول علي الجائزه. (Mogensen, Mayer, 2005, p. 333)

ومن ضمن هذه المعايير التي تراجع المدرسه انشطتها وفقا لها وتطور برنامج عمل لتحسينها معايير عامه مثل:

- عمل دراسه استقصائيه حول انشطه المدرسه ومدي تأثيرها علي البيئه.
- الانشطه: وهي عباره عن ٤ مجالات فرعيه تشتمل علي ١٣ معيارا كلها متعلقه بالتدريس – كفاءه الموظفين وتدريبهم – مدى التعاون في الانشطه ومدي تكاملها – مدى تفاعل المدرسه مع المجتمع المحلي المحيط بها من خلال انشطه كلها متعلقه بالبيئه.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

وهناك في السويد ما يسمي باسابيع الموضوعات البيئيه والانشطه التعليميه والتدريسيه المرتبطه بالتربيه البيئيه ففي كل سنه دراسيه يوجد بالمدرسه ايضا ما يسمي بالاستراحه السنويه من التدريس العادي حيث تعطي للمدرسه استراحه كامله من التدريس التقليدي والعادي لمده اسبوعان هما "أسبوع الغابة" في الخريف و "أسبوع التكنولوجيا" في الربيع حيث يعتمد التدريس في كلا الأسبوعين إلى حد كبيرعلى فكرة الاستدامة وخلال هذه الفترات، لا يرتبط المعلمون بفصولهم الدراسية ؛ لكنهم يقومون بتدريس مواضيعهم البيئيه المتخصصة. والتدريس يتم تنظيمه وفقا لمستوي الطلاب فعلي سبيل المثال الصف الثالث والرابع يرافقهم بعض المعلمين ميدانيا ليشاهدوا الحيوانات والطحالب والفطريات اما الصف الخامس فيساعد في الزراعه وتنظيم مدرجات الاشجار في هذه المناطق المفتوحه (Mogensen & Mayer, 2005, p.344) ويقوم الطلاب ايضا بزياره الشركات المحليه المتخصصه في صناعه منتجات الغابات وذلك خلال اسبوع الغابات والتي تتضمن الصناعات الخشبيه ومصانع الورق وكذلك المصانع المختصه بتجهيز المنازل واعداد الطلاب لهذه الزيارات يتم بشكل جيد كذلك الاسئله الخاصه بها فيتم قضاء يوم عملي كامل في المدرسه حول موضوع الخشب ومن بين الاشياء الاخري الهامه يتعلم الطلاب كيفيه صناعه الورق من رقائق الخشب والسلال من الصحف القديمه وكيفيه نسج الاغصان واختصارا يتم ادماج النظريه بالتطبيق في هاتين الاسبوعين ويتم تنظيم التدريس أيضًا وفقًا لمستوى الطلاب خلال أسبوع التكنولوجيا المدرسية في فصل الربيع فيتركز التدريس في الصف الثالث على الكيمياء التي تتكامل فيها الجوانب البيئية فيُطلب من الطلاب إعداد قائمة بالمواد الخطرة في المنزل ودراسة الملصقات المتعلقه بالصحة عليها وغيرها من ملصقات التحذير الخاصه بهذه المواد. كما يخصص الكثير من الوقت في التركيز علي المياه واهميتها ودوره البيئه المائيه (Mogensen & Mayer, 2005, p.344) وكل ما سبق يوضح تكامل وتنوع مقومات التربيه البيئيه في السويد وهذا يعود الى سياسه السويد في تعزيز التربية البيئية التى تم وضعتها بعناية بما يتماشى مع المراحل الإنمائية للأطفال والتلاميذ والطلاب.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

ثانياً: التربية البيئية فى مصر: وفقًا لتقرير التنمية البشرية لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي لعام ٢٠١٤، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (CAPMAS)، تواجه مصر العديد من التحديات فيما يتعلق بالنمو السكاني الكبير فمعدل النمو السكاني يقدر ب ١,٦٪. وهذا يعني أنه من المتوقع أن قد تجاوز إجمالي عدد السكان ١٠٠ مليون بحلول عام ٢٠٢٠ (UNDP, 2014)، ويشكل هذا العدد الهائل من السكان تحديًا كبيرًا نظرًا لمحدودية موارد البلاد، فالفقر والحوكمة والبيئة هي التحديات التي تواجه مصر بشكل رئيسي في السنوات الأخيرة (UNDP, 2014). هذه التحديات مرتبطة بشكل مباشر بقطاعات التنمية المستدامة نضف الي ذلك ندره الموارد المائيه وادراه النفايات الصلبه غير الجيد وأنظمة الصرف الصحي التي تخدم ٧٠٪ فقط من سكان الحضر و ٤٪ فقط في الريف (UNDP, 2014). وكذلك، تشير معدلات الاستهلاك المرتفعة في مصر إلى استنزاف سريع لموارد النفط والغاز وتعاني الدولة من نوبات ضباب دخانية مستمرة نتيجة لتلوث الهواء ، وأخيرًا القضايا المتعلقة بتغير المناخ والتلوث البيئي والتي تشير إلى فقدان التنوع البيولوجي (UNDP, 2014) ولقد بدأ هناك حاله من القلق بشأن الوضع البيئي في مصر ولقد اتخذ شكل تعزيز الوعي البيئي في المدارس الرسميه وكذلك بصوره غير رسميه في وسائل الاعلام والمساجد وفي العقود الماضيه ادرجت التربيه البيئيه بصفه رئيسيه في قطاع التعليم الرسمي في عام ١٩٧٥ .ولكن مع استمرار الازمات البيئيه والايكولوجيه العالميه اصبحت التربيه البيئيه عند مفترق طرق فاصبح دورها المتوقع هو تزويد المجتمع بالمهارات والمعارف البيئيه (Mally Sarah, 2014)

لذا استمرت مصر في سعيها لمواجهه التحديات البيئية ، وبما ان الوعي البيئي وحده لم يعد كافى لمواجهة هذه التحديات اصبح التعليم الذي يوفر الدوافع والمهارات والمعرفه لاتخاذ المواقف الفردية أو الجماعية أصبح هام جدا من أجل تحسين البيئة وتحقيق التنمية المستدامة. من هنا جاء الإهتمام الحالي في مصر بالتربية البيئية، ولقد مر تطور التربية البيئية في مصر بثلاثة مراحل رئيسيه ففي بداية الأربعينات كانت البيئة تقدم في بعض من المدارس الابتدائية والثانوية، وكان التلاميذ يمضون أسابيع متعدده خارج حدود المدرسة بعيدا عن الفصول

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

يدرسون النباتات والحيوانات في الاماكن الطبيعيه الخاصه بها ثم اتت فتره الخمسينات لتنتقل مصر الى مرحلة اخري من مراحل التربية البيئية حيث تم تقديم التربيه البيئيه من خلال مناهج العلوم، إلا أن التربية البيئية بمفهومها الحالي والحديث لم تتحقق إلا في اواخر الستينات. (الرابطة، ١٩٨٣)

ونتيجة للجهود الدولية لتعزيز التنمية المستدامة علي مستوي العالم ، طورت مصر ايضا استراتيجية التنمية المستدامة (SDS) الخاصة بها مع رؤية ٢٠٣٠، وكما أوضح (Megharbel, 2015) فإن الهدف الرئيسي لمصر من الاستراتيجيه هو أن تكون واحدة من أفضل ٣٠ دولة في: الاقتصاد والتنميه، ومكافحة الفساد، والتلوث. وتستند هذه الرؤية إلى تحسين الركائز التالية: التعليم والتدريب والمعرفة، والابتكار والبحث العلمي، والصحة، والثقافة الاقتصادية، والعدالة الاجتماعية والشقافيه وكفاءة المؤسسات الحكومية، والطاقة، والسياسة الخارجية والأمن القومي، والسياسة المحلية، والتنمية الحضرية والبيئيه (El-Megharbel, 2015).

وهذه الركائز اساس لتحقيق برامج التربيه البيئيه والتي تقوم علي التنميه المستدامه والحفاظ علي الموارد ومكافحه التلوث وتعتبر الجهات المسئوله في مصر أن للمعلمين دوراً حاسما في انجاح برامج التربية البيئية لذلك تم بذل جهود خاصة لادماج التربية البيئية إلى برامج اعداد وتدريب المعلمين . وتقوم كليات التربية بتنفيذ برامج تدريبية لمعلمين الابتدائي حيث تشكل التربية البيئية جزءاً هاماً منها . كما تعمل معاهد التربية بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم على تدريب مفتشي و مديري المدارس وكبار المسؤولين التربويين وهناك العديد من المنظمات التي تعمل من خلال بعض المشروعات المرتبطه بالتوعية البيئية والتعليم البيئي ، وان كانت انشطتها والجهود الخاصه بها ليست مستمره (Magda M. Abd El-Salam, 2009)

التربيه البيئيه بمراحل التعليم المختلفه في مصر: وزارة التربية والتعليم المصريه تضفي اهميه كبيره للموضوعات والقضايا البيئية في جميع المناهج والمحتويات التعليميه والأنشطة والوسائل

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

المدرسية وقد تم انشاء قسم خاص داخل الوزارة منوط بالتربية البيئية ويقوم بنشر العديد من الكتيبات التي توجه للمعلمين في مختلف المراحل التعليميه.

ورغم التربية البيئية لا تقدم كموضوع مستقل في التعليم ما قبل الجامعي الا انها تقدم بشكل متكامل كمضامين داخل محتلف المواد الدراسية وخاصة الدراسات الأجتماعية والبيولوجيا والكيمياء وقد قامت الوزارة خلال العام ١٩٨٠ بدراسة مسحية للكتب والمناهج ومن خلال هذه الدراسه تم اعداد ونشر دليل حول مباديء التربية البيئية وموضوعاتها لتوجه الي للمعلمين في مصر .

ويتم تقديم المعارف والمفاهيم البيئية للطلاب في المناهج الدراسيه الرسمية ، وقد اكدت دراسة استقصائية أجراها المنتدى العربي للبيئة والتنمية (أفد AFED) خلال النصف الأول من عام ٢٠١٩ بناءً على الكتب المدرسية والمناهج التي قدمتها وزارات التعليم العربية –بما فيها وزاره التعليم المصريه– أن الموضوعات البيئية الأكثر شيوعًا في المدارس هي النظم البيئية والتلوث والطبيعية والموارد والتنمية المستدامة. وقد تضمنت مواد الجغرافيا والعلوم الاجتماعية والتربية المدنية بنودًا عن النظم البيئية والموارد الطبيعية والتنوع البيولوجي والتنمية المستدامة والتلوث وقد جاء ذلك بشكل رئيسي في إطار مواضيع الأسرة ، والمواطنة الصالحة ، وحماية البيئة ، وتأثير الأنشطة الاقتصادية على البيئة ، والتغيرات الديموغرافية ، وإدارة المياه والنفايات. وقد تضمنت التربية المدنية على وجه التحديد هذه القضايا في إطار الموضوع العام للمسؤولية الاجتماعية ، بما في ذلك الاستهلاك المستدام وفي العديد من الحالات ، تم دمج الموارد الطبيعية في الرياضيات في المرحلة الابتدائية من خلال استخدام أمثلة مثل عدد الأشجار وحجم المياه واستهلاك الكهرباء في تمارين الحساب علي سبيل المثال (AFED, 2019, P.113)

الإدارة العامة للتربية البيئية والسكانية والاهداف المرتبطه بها:

بدأت التربية البيئية والسكانية كمكتب فني تابع لرئيس الإدارة المركزية للتعليم الثانوي، ونتيجه لاهتمام الوزارة بدعم التربية البيئية والسكانية وطبقا للقرار الوزاري رقم ٢٣٤ لسنة

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

١٩٩٣ الخاص بتحديد معدلات خاصه بوظائف التربية البيئية والسكانية بالمديريات والإدارات التعليمية فقد تم تكوين جماعات للتربية البيئية والسكانية بكل مدرسة لتفعيل دورها ويشرف على هذه الجماعات اشخاص معينين هم مقرري التربية البيئية والسكانية داخل المدرسه .(وزارة التربية والتعليم، مصر ،٢٠١٧)

وتتلخص أهداف الاداره فى العناصر التالية:

١ – تفعيل التعاون بين وزارة التربية والتعليم والوزارات والهيئات والمنظمات وجهاز شئون البيئة بهدف إثراء الوعي البيئي والصحي.

٢ – تفعيل الأنشطة التربوية وتنمية المبادئ والقيم الحميدة لدى طلاب المدارس.

٤ – نشر الوعي البيئي والسلوكيات الصحية لدى طلاب المدارس.

جماعات التربية البيئية والسكانية في المدارس والاهداف المرتبطه بها :

– في عام ١٩٩٢ قامت الإدارة العامة للتربية البيئية والسكانية بمشروع تكوين جماعة للتربية البيئية والسكانية داخل كل مدرسة الذي يشبه في تصميمه جماعة الصحافة والإذاعة المدرسية ويشرف علي جماعه التربيه البيئيه معلم من معلمين الدراسات الاجتماعيه او العلوم أو حتي الأخصائي الاجتماعي، ويقوم بمتابعة الأنشطة الخاصه بهذه الجماعه مسئول التربية البيئية والسكانية بالمديرية او الاداره تعليميه،

ويمكن ايجاز اهداف جماعه التربيه البيئيه كالآتي:

– إكساب التلاميذ المهارات الحياتية التي تساعدهم علي بلوغ نمط صحي وبيئي سليم.

– اكساب التلاميذ الاتجاهات الايجابية الخاصه بالصحة الإنجابية التي تحقق مصلحه المجتمع.

– اكساب التلاميذ الفهم والوعي المرتبطين بالقضايا السكانيه والبيئية .

– وثيقة الأنشطة البيئية والسكانية والصحية والتربيه البيئيه:

قامت الإدارة العامة للتربية البيئية والسكانية والصحية بإصدار الوثيقة للعام ٢٠١٧/٢٠١٦ وتضمنت ثلاثة مجالات تربوية مهمة هى التربية البيئية والتربية السكانية

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

والتربية الصحية ، وتضمن كل مجال من هذه المجالات مجموعة من المعايير ذات الصلة ، وقد تم ترجمة كل معيار من هذه المعايير إلى مجموعة من الأنشطة التربوية المتعددة و المتنوعة التي تسهم بشكل مباشر في تحقيق هذا المعيار، وقد روعي عند صياغة تلك الأنشطة المتعلقه بكل معيار أن تكون متدرجة وذات تسلسل بحيث تتلاءم وتتواءم مع المرحلة الدراسية المستهدفة، وأن تتضمن أيضا في طياتها توجهات واضحة لعقد الأمم المتحدة للتعليم من أجل التنمية المستدامة ٢٠٠٥-٢٠١٤. (الاداره العامة للتربيه البيئية والسكانية والصحية، مصر، ٢٠١٧، ص٢)

ولقد حددت الوثيقة ثلاثة عناصر تتعلق بالتربية البيئية وهى:

أولاً: مفهوم التربية البيئية: جاء تعريف التربية البيئية فى الوثيقة على أنها عملية منظمة لتكوين القيم والاتجاهات والمهارات اللازمة لفهم العلاقات المعقدة التي تربط لإنسان وحضارته بالبيئة ، لاتخاذ القرارات المناسبة المتصلة بنوعية البيئة وحل المشكلات القائمة والعمل على منع ظهور مشكلات بيئية جديدة. (الاداره العامة للتربيه البيئية والسكانية والصحية، مصر، ٢٠١٧، ص١١)

ثانياً: أهداف التربية البيئية: (الاداره العامة للتربيه البيئية والسكانية والصحية، مصر، ٢٠١٧، ص١١)

- تنمية الوعي بالبيئة وحمايتها.
- التعرف على المشكلات البيئية القائمة والعمل على حلها.
- الحد من الأخطار البيئية في ضوء الجوانب الصحية.

ثالثاً: محاور التربية البيئية (الاداره العامة للتربيه البيئية والسكانية والصحية، مصر، ٢٠١٧، ص١١)

- البيئة والنظام البيئي.
- السكان والتنمية المستدامة للنظام البيئي الحضاري.
- السلام والأمن من ضرورات التنمية المستدامة.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

- التنمية المستدامة للزراعة والصناعة والطاقة والتجارة والسياحة البيئية.

ثالثاً: التربيه البيئيه في فنلندا: يستقي هذا البلد الصغير القابع علي اطراف القاره الأوربيه حسن أدائه من السياسات التربوبيه التي انطلقت قبل ٤٠ عام لتشكل جوهر القوه الدافعه لنهضه فنلندا وتطورها وابداعها الاقتصادي فقد شهدت فنلندا علي مدار العقد المنصرم تطورات هائله في مجال التربيه والتعليم ولاسيما في القراءه والريضيات والعلوم اذ تعد فنلندا بلدا نموذجيا في نظامها التعليمي فقد اعتلي الطلبه الفنلنديون مراتب متقدمه في ١٥ عام متواليه في الدراسات والاختبارات الدوليه حتي صنف تقرير بيرسون عن التعليم الصادر في عام ٢٠١٢ للدول الاعلي علي مستوي العالم في المهارات المعرفيه والتحصيل العلمي فنلندا في المرتبه الاولي عالميا (الدخيل ،٢٠١٥،ص١٩)

اما فيما يتعلق بالتربيه البيئيه في فنلندا فنجد ان لها اهتمام واسع بالبيئه وكافه النواحي البيئيه وتركز التربية البيئية فيها على تدريس الطبيعة الكلية للبيئة من خلال مداخل تعتمد على التخصصات البيئية وحل المشكلات ويستلزم ذلك أن تبدأ التربية البيئية مبكراً قدر الإمكان والمدرسة الابتدائية هي المكان الطبيعي الذي تبدأ فيه التربية البيئية للأطفال في فنلندا حيث يكون في هذه المرحلة لدى الأطفال بالفطرة نظرة كلية للبيئة قبل أن يدربوا على تجزيء تعليمهم إلى موضوعات منفصلة، الأمر الذي عليهم أن يفعلوه فيما بعد في المرحلة الثانوية وفي التعليم العالي. إن إدخال التفكير النقدي ومنهج حل المشكلات في التربية البيئية، ولا سيما على مستوى المدرسة الابتدائية، مسألة أساسية إذا ما أريد للتلاميذ أن يكتسبوا مهارات تعريف وحل المشكلات البيئية في مقتبل عمرهم كتلاميذ وكمواطنين راشدين فيما بعد، وربما كصانعي قرارات أيضاً.(Mogensen & Mayer, 2005)

التعليم في مراحل التعليم المختلفه في فنلندا: يوجد في فنلندا ما يقرب من ٣٠٠٠ مدرسة شاملة تضم ٥٥٠،٠٠٠ طالب. وفي الواقع، تقع مسؤولية تنظيم عملية التدريس فيها على عاتق البلديات. في واحدة من أهم النتائج خلصت دراسة بيسا (PISA) إلى أنه من بين كافة الدول المشاركة، تتمتع فنلندا بأقل قدر من الاختلافات بين المدارس

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

(https://finland.fi/ar) وتحتل فنلندا مركز الصدارة، أو أحد المراكز الأولى، في كافة دراسات بيسا(PISA) ، والتي تنظمها منظمة التعاون الاقتصاديّ والتنمية (OECD) كل ثلاثة أعوام منذ عام ٢٠٠٠.

ويقيس برنامج بيسا (PISA) قدرات الطلاب البالغين ١٥ عامًا من العمر في إجادة الرياضيات والعلوم والقراءة. ومن الجدير بالملاحظة أن الفروق بين الحاصلين على أعلى الدرجات والحاصلين على أقلها، من بين الطلاب الفنلنديين، ضئيلة، وأن مستويات القدرات عالية في جميع أنواع المدارس (https://finland.fi/ar)

تلك العلوم هي العلوم الطبيعيه والعلوم البيئيه والتي هي اساس التربيه البيئيه في فنلندا وقد تم تجميع النتائج التي تم إصدارها في ديسمبر ٢٠١٩ من برنامج تقييم الطلاب الدولي (PISA) بعام ٢٠١٨. شمل استطلاع عام ٢٠١٨ في فنلندا ٢١٤ مدرسة من جميع مناطق البلاد، مع ٤٢ طالبًا في كل مدرسة يتم اختيارهم عشوائيًا للمشاركة. شملت مجموعة الاختبار المدارس الناطقة بالفنلندية والناطقة بالسويدية – وكلتاهما لغة رسمية في فنلندا. ففي إجادة العلوم، والتي ركزت على العلوم الطبيعية هذه المرة، احتلت فنلندا المرتبة الثالثة بين دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية والسادسة بشكل عامّ على الرغم من تحصيلها نقاطًا أقل مما حققته في برنامج تقييم الطلاب الدولي (PISA) السابق (OECD,2019)

يوم التعليم الأولي: يوم المدرسة الأولية يستغرق تقريباً أربع ساعات. يذهب الأطفال إلى المدرسة الأولية عادةً إما في أماكن رياض الأطفال أو في المكان المخصص للمدرسة. يدرس الأطفال في المدرسة الأولية أشياء منها الرياضيات وعلوم البيئة والطبيعة وكذلك الفن والثقافة. هم يتعلمون أشياء جديدة عن طريق اللعب(https://www.infofinland.fi/ar)

يوم التعليم الاساسي: طول اليوم المدرسي في التعليم الاساسي يختلف باختلاف الفصل. في الفصول الدنيا تكون الأيام أقصر من الفصول العليا، الحصص الدراسية تستغرق عادةً ٤٥ دقيقة. في أسبوع المدرسة ٢٠ حصة دراسية تقريباً. يدرس الأطفال في مدرسة التعليم الأساسي العديد من المواد الإجبارية. في الفصول الأخيرة من المدرسة الابتدائية وفي المدرسة الإعدادية

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

بإمكانهم أيضاً اختيار المواد الاختيارية. وتتنوع المواد الدراسيه مابين العلوم الاجتماعيه والطبيعيه (https://www.infofinland.fi/ar) فيتم في التعليم الأساسي تعليم مواد إلزامية مشتركة للجميع. ويدخل ضمن هذه المواد على سبيل المثال وعلوم البيئة والتاريخ وعلوم المجتمع والكيمياء والفيزياء وعلم الأحياء والجغرافيا والعلوم الصحية أوالرؤية الكونية والأعمال المنزلية وجمعيها مواد متعلقه بالتربيه البيئيه (مركز تعليم الكبار لهلسنكي، ٢٠١٨، ص٩٠)

المدرسة الثانوية: من الممكن التقدم بالطلب للمدرسة الثانوية في فنلندا، إذا كنت قد أتممت مرحلة التعليم الأساسي. المواد التعليمية للمدرسة الثانوية، عبارة عن مواد تعليمية عامة ونظرية، وتهدف للحصول على شهادة إتمام الثانوية العامة. المدرسة الثانوية تقوم بالتجهيز لمعاهد التعليم المهني العليا أو إلى الجامعة. المناهج الدراسية للمدرسة الثانوية هي أكثر نظريةً من التعليم المهني. فتتم في المدرسة الثانوية دراسة على سبيل المثال اللغة الأم واللغات الأخرى والرياضيات والعلوم الطبيعية والمواد الخاصة بالمجتمع والبيئه وهي مواد في اساسها معنيه بالتربيه البيئيه. (https://www.infofinland.fi/ar)

ومن اهم المواد التعليمية في المدرسة الثانوية: علمُ الأحياء والجغرافيا وعلوم المجتمع وعلم أو الرؤية الكونية والعلوم الصحية وكذلك التوجيه الطلابي وكلها مواد مرتبطه بالتربيه البيئيه (مركز تعليم الكبار لهلسنكي، ٢٠١٨، ص٩٥) وفي فنلندا هناك ما يسمي بمدرسة الطبيعة يقوم بانشطه عمليه وجذابه ومتعدد التخصصات ، يُعد معلمو مدرسة الطبيعة نماذج يحتذى بها في الاستمتاع بالهواء الطلق والمشاركة في اللعب وإشراك أنفسهم في اكتشافات مواهب وامكانيات طلابهم ومعرفتهم ومهاراتهم واهتماماتهم. يعتمد التعليم في مدارس الطبيعه Naturals School على البحث والنشاط الذي يهدف إلى زيادة الوعي البيئي. قد لا ينطبق هذا على جميع مدارس الطبيعة في فنلندا، لكن معلمي مدارس الطبيعه يسعون جاهدين لإرفاق جوانب الهواء الطلق بالتدريس في الفصول الدراسية. هذا يعني انه يتم تزويد المعلمين بأفكار لتقديم موضوع في الفصل مسبقًا، بالإضافة إلى مهام المتابعة التي يمكن إجراؤها بعد التجارب

في الهواء الطلق هذا النهج يؤدي إلى تنميه تعلم الطلاب وسعه المفاهيم لديهم (http://www.cectalksnature.orgthe-finnish-outdoor-classroom)

والتدريس في المدارس الفنلنديه عبارة عن معرفة تطبيقية إلى حد كبير ويقوم علي الكثير من الأنشطة المختلفة لتعزيز التربيه البيئيه والمستقبل المستدام. يمكن للمعلمين استخدام الممارسات وتعلمها وتجربتها في مدرسة بيئية حائزة على جوائز المدرسه الخضراء.الهدف من ذلك هو تقديم بدائل وأفكار لمسارات التثقيف البيئي لكل مدرسة في بيئتها الخاصة. لتقديم طرق مختلفة ومبتكرة للتدريس بطريقة تدعم التنمية البيئية المستدامة (www.alofinland.com)

اما فيما يخص المعلم في فنلندا فمكانة المعلم في فنلندا متميزة بين جميع الدول الأوربية ويحظى المعلم في المجتمع الفنلندي بتقدير ومكانة ، حيث يعد التعليم المهنة الأبرز في فنلند فالحصول على وظيفة معلم في مدرسة أساسية ، في فنلندا هي عملية تنافسية للغاية كما أن القبول في برامج إعداد المعلمين صارمة وتتم بالاعتماد على مؤشرات (سالبيرج، ٢٠١٠)

والمعلمون لديهم حرية كبيرة في التخطيط للتعليم بشكل مستقل وفقاً لخطة التعليم الوطنية وخطة التعليم المحلية. في الفترة الأخيرة كان التركيز بالنسبة للخطة التعليمية على عدة أمور منها التعليم الشامل والموسع لعدة مواد تعليمية ودعم الظواهر اليومية والتركيز على تقنيات الكمبيوتر وتقنيات الاتصالات. وفي الغالب حتى يصبح المعلم مؤهلا لمنصبه سواء في مدارس المرحلة الابتدائية أو الثانوية يجب أن يكون حاصلًا على درجة الماجستير، فالتدريس مهنة جليلة والتنافس على الالتحاق ببرامج الجامعة التابعة للمسار التربوي شديد.

فالمعلم المرتقب يجب أن تكون درجاته جيدة جدا وعليه أن يكافح من أجل أن يصبح معلماً، وجدير بالذكر أن حوالي ١٠٪ فقط من المتقدمين لبرامج معينة يعتبرون ناجحين، ويعزى ارتفاع مستوى الأداء في مجال التدريس وازدياد عدد طلبات التقديم على الوظائف في هذا المجال إلى الإجلال الذي تحظى به هذا المهنة من جهة و إلى الرواتب المرتفعة التي قد تفوق معدل المنظمة الدولية للتعاون الاقتصادي والتنمية OECD من جهة أخرى، والذي

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

ينعكس على نوعية المعلمين في فنلندا. وهذا ينطبق ايضا علي معلمي المواد التي تقوم عليها التربيه البيئيه في فنلندا .

وقبل التطرق الي نتائج الدراسه سيتم ابراز مظاهر التشابه والاختلاف بين دول المقارنه الثلاث بشكل عام من خلال نظره عامه علي الجوانب التعليمه البيئيه والاقتصاديه والاجتماعيه ..الخ كمؤشرات تقدم خلفيه احصائيه عن التنميه المستدامه والتربيه البيئيه في هذه الدول من خلال مجموعه من الجداول الاحصائيه كالتالي:

(المصدر UNESCO Institute for Statistics) (https://ar.knoema.com/atlas)

جدول (١): التعليم في الدول الثلاث كمؤشر عن التربيه البيئيه

التعليم	مصر	فنلندا	السويد
الإنفاق العام على التعليم متضمنا التربيه البيئيه النسبة المئوية (في 2017)	3.76 2.07 %	6.38 −6.94 %	7.57 −0.65 %
صافي معدل التسجيل في المدارس الابتدائية النسبة المئوية (في 2015)	98.94 −0.27 %	99.64 0.14 %	99.63 −0.09 %
مدة التعليم الابتدائي أعوام (في 2016)	6.0 0.00 %	6.0 0.00 %	6.0 0.00 %
مدة التعليم الثانويأعوام(في 2016)	6.0 0.00 %	6.0 0.00 %	6.0 0.00 %
نسبة التلاميذ إلى المدرسين فيالمدارس الابتدائية المعدل(في 2014)	23.1 −0.36 %	13.3 1.02 %	12.1 2.44 %
نسبة التلاميذ إلى المدرسين فيالمدارس الثانوية المعدل (في 2014)	14.4 18.36 %	12.8 0.41 %	12.9 4.67 %

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

جدول (٢): بعض الجوانب البيئيه كمؤشر عن التنميه المستدامه

محور المقارنه	مصر	فنلندا	السويد
انبعاثات ثاني أكسيد الكربون كيلو طن (million tonnes) عام ٢٠١٩	255.4 -0.17 %	43.4 -8.31 %	44.7 2.69 %
انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بالطن المتري لكل فرد (tons of CO_2 per capita)٢٠١٩	2.52 -1.94 %	7.81 -8.62 %	4.45 1.97 %
CO_2 emissions intensity (tonnes per 1000 dollar GDP) 2019	0.22 -5.43 %	0.16 -9.20 %	0.08 1.48 %
نفايات البلدية المجمعة (thousand tonnes)٢٠١٢	94,868.00 224.79 %	2,812.00 1.59 %	4,551.00 3.60 %

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

جدول (٣): بعض جوانب التربيه البيئيه في دول المقارنه

محاور المقارنه	مصر	فنلندا	السويد
مداخل التربيه البيئيه المستخدمه في المناهج التعليميه	المدخل الاندماجي يوجد منهج يسمي الجيولوجيا وعلوم البيئه في المرحله الثانويه	المدخل الاندماجي	المدخل الاندماجي
الجهات المنوطه بعمليه التربيه البيئيه	–وزاره التربيه والتعليم الوكاله الوطنيه للتعليم وزاره البيئيه السويديه الوكلات غير الرسميه	وزاره التربيه والتعليم ووزاره البيئه والمجلس الوطني الفنلندي للتعليم – الوكالات	–وزارة التربية والتعليم –وزارة البيئة ممثله في جهاز شئون البيئه
المواد المتضمنه للتربيه البيئيه	بشكل عام كان يتم تضمين التربيه البيئيه في مناهج العلوم والدراسات الاجتماعيه في المدارس الابتدائيه والاعداديه–الكيمياء والبيولوجيا في المدارس الثانويه	بشكل عام يتم تضمين التربيه البيئيه في البيولوجيا والجغرافيا والكيمياء في المدارس الثانويه والعلوم والدراسات الاجتماعيه في المدارس	مناهج العلوم الطبيعيه ومناهج العلوم الاجتماعيه وتتكون العلوم الطبيعه من الاحياء الكيمياء والفيزياء والتكنولوجيا اما العلوم الاجتماعيه تتكون من الجغرافيا والتاريخ والدين والتربيه المدنيه
النسبة المئوية لطلبة المرحلة الإعدادية الذين يظهرون كفاءة في المعرفة بالعلوم البيئية وعلوم الأرض٢٠١٩	% 6.	% 50.	% 41.
النسبة المئوية للطلاب في المرحلة الإعدادية الذين يظهرون فهمًا مناسبًا للقضايا المتعلقة بالمواطنة العالمية والاستدامة كمؤشر عن التربيه البيئيه	–	61. %	% 40

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

تابع جدول (٣): بعض جوانب التربيه البيئيه في دول المقارنه

محاور المقارنه	مصر	فنلندا	السويد
القضايا البيئيه المتضمنه في المناهج الدراسيه	البيئة–الثروات الطبيعية–الظواهر الطبيعية–التلوث البيئي–التصحر والجفاف–المشكله السكانيه –التوازن البيئي –الاستهلاك المستدام –قضايا المياه واستهلاكها– الامن الغذائي – الاحتباس الحراري – النفايات واعاده التدوير	التوازن البيئي –قضايا المناخ –التلوث البيئي –التنوع الحيوي – سلاسل الغذاء – الصناعة والطاقة– الثروات الطبيعية– التنميه المستدامه– التضامن الإنساني– السياحه البيئيه–الثروه البحرية–الطاقة الشمسية–المدرسه الخضراء	التلوث البيئي –التنوع البيولوجي –سلاسل الغذاء –السلام – الحروب –اداره المخلفات –الطاقه النظيفه – الكهرباء الخضراء – المدرسه الخضراء
عدد المعلمين عبر مراحل التعليم العام	–التعليم ما قبل الابتدائي (42,185) –التعليم الابتدائي (٤٨٠،٨٢٤) –المرحله الثانويه الدنيا (٢٩٠،٧١٠) –المرحله الثانويه العليا)٢٨٠(805,	–التعليم ما قبل الابتدائي (١٦،٤٠٩) –التعليم الابتدائي (٢٦،٤٠٢) –المرحله الثانويه الدنيا (٢٠،٠٩٥) –المرحله الثانويه العليا (٢٢،٤٨٣)	–التعليم ما قبل الابتدائي(٣٦٢١٨) –التعليم الابتدائي (٦٢٤٤٢) –المرحله الثانويه الدنيا (٣١٨٣٠) –المرحله الثانويه العليا (٣٩١٢٧)
التدريب المرتبط بالتربيه البيئيه المقدم للمعلمين	توجد بعض التدريبات الخاصه بالتربيه البيئيه تنفذ بشكل دوري	تدريب قبل الخدمه واثناء الخدمه يوجد ما يسمي بالمعلمين البيئين	تدريب قبل الخدمه واثناء الخدمه

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

تابع جدول (٣): بعض جوانب التربيه البيئيه في دول المقارنه

محاور المقارنه	مصر	فنلندا	السويد
النسبة المئوية للمعلمين الذين تلقوا تدريبًا أثناء الخدمة خلال آخر ١٢شهرًا-٢٠١٨	*	92%	94%
الانشطه البيئيه المدرسيه المستخدمه في المدارس	تم استخدام انشطه بيئيه مدرسيه كالتالي: ١-انشطه الاكتشاف مثل تصميم النماذج ٢-الانشطه الاجتماعيه وتتضمن انشطه الندوات- المعسكرات البيئيه- النوادي البيئيه- رحلات علميه- انشطه حملات التوعيه ٣-الانشطه الثقافيه مثل الاناشيد و الالقاء ٤-انشطه الرسم ٥-الانشطه الصحافه المدرسيه ٦-انشطه المسرح المدرسي ٧-انشطه اليكترونيه وتتضمن تصميم مواقع وصفحات.	تتنوع الانشطه البيئيه كثيرا في المدارس الفنلنديه حيث يوجد في فنلندا ما يسمي بالمدارس البيئيه او مدارس الطبيعه التي تتنوع بها هذه النوعيه من الانشطه وهناك الانشطه الصفيه واللاصفيه التي تقوم علي برنامج العلم الاخضر في فنلندا البرنامج هو برنامج دولي للتنمية المستدامة حيث. يُسمح للمدرسة أو الحضانة التي تفي بمعايير بيئيه معينة باستخدام "العلم الأخضر" كدليل على تفانيهم وعملهم القائم والذي يهدف الي التنمية المستدامة. وتتنوع الانشطه البيئيه المدرسيه في فنلندا ما بين المعسكرات البيئيه -المسرح المدرسي -الندوات البيئيه -الصحافه المدرسيه – الرسم -النوادي البيئيه	تم استخدام انشطه بيئيه لامنهجيه مرتبطه بجوائز المدرسه الخضراء حيث يجب مراجعه انشطه المدارس بشكل كامل للتأهل للحصول علي هذه الجائزه ومن امثله هذه الانشطه الرحلات البيئيه الميدانيه -المعسكرات البيئيه -التشجير -الندوات البيئيه وهناك ايضا ما يسمي بانشطه الاسابيع البيئيه الاستراحه السنويه من التدريس العادي حيث تعطي للمدرسه استراحه كامله من التدريس التقليدي والعادي لمده اسبوعان هما : "أسبوع الغابة" في الخريف و "أسبوع التكنولوجيا" في الربيع حيث يعتمد التدريس في كلا الأسبوعين إلى حد كبيرعلى فكرة الاستدامة من خلال الانشطه البيئيه المدرسيه.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

تابع جدول (٣): بعض جوانب التربيه البيئيه في دول المقارنه

محاور المقارنه	مصر	فنلندا	السويد
اهداف التنميه المستدامه ٢٠٣٠ –التمويل الحكومي الأولي لكل طالب في مرحله التعليم ما قبل الابتدائي كنسبة مئوية من نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي٢٠١٧	**10.13%**	**21.16%**	**26.31%**
التمويل الحكومي الأولي لكل طالب في مرحله التعليم الابتدائي كنسبة مئوية من نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي٢٠١٧	**%9.85**	**20.19%**	**21.68%**
–التمويل الحكومي الأولي لكل طالب في مرحله الثانويه الدنيا كنسبة مئوية من نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي٢٠١٧	**%١٠,٩٧**	**%٣٢,٢٧**	**%٢٤,٠٨**
التمويل الحكومي الأولي لكل طالب في مرحله الثانويه العليا كنسبة مئوية من نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي٢٠١٧	**%١٧,٦٢**	**%١٨,٢٤**	**%٢٢,٩٨**

نتائج الدراسة

- بشكل عام لا يتم تدريس التربية البيئية فى دول المقارنة كموضوع مستقل ، ولكن يتم دمجها كمضامين في مواد دراسيه مختلفة مثل العلوم والدراسات الاجتماعية وغيرها. ويُسمح فى دولة السويد وفنلندا للمعلمين باختيار الموضوعات الخاصه بالتربية البيئية في العملية التعليمية. اما الكتب الدراسية والانشطه والبرامج التي ترتبط بالتربيه البيئيه فإنها متوفره في كل من السويد وفنلندا ومصر.
- وزارة التربية والتعليم والبيئة فى دول المقارنة هي المنوطه بعملية التربية البيئية لكن احيانا ما يتم الفصل ما بين الوزارتين في بعض المهام المتعلقه بالتربيه البيئيه في دول المقارنه.
- بشكل عام تقدم التربية البيئية في الكثير من المواد الدراسيه كمضامين وموضوعات متنوعه لكن فى المقام الأول تقدم التربيه البيئيه من خلال مادة الجغرافيا و البيولوجيا في المدارس

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

الثانوية ومن خلال الدراسات الاجتماعية في المدارس الابتدائية. بالإضافة إلى ذلك ، تعدالأنشطة الصفيه واللاصفيه اساس للتربيه البيئيه في كثير من الاحيان في كل من السويد وفنلندا

- فى دولتي فنلندا والسويد تم وضع استراتيجيه وطنيه للتربيه البيئيه هدفها الاساسي هو اعلاء المسئوليه البيئيه من خلال المناهج التعليميه وهناك ما يسمي بالمدارس البيئيه والعلم الاخضر .
- يستند التعليم في دولتي السويد وفنلندا علي نهج متكامل يشمل التنميه الاقتصاديه والاجتماعيه والبيئيه واساس هذه التنميه هي التربيه البيئيه التي ترسخ ثقافه تعليميه موجهه اجيال المجتمع من خلال وضع خطط تكامليه ذات توجيه عملي وديناميكي يؤكد علي اهميه التفكير النقدي والتعليم الاجتماعي والبيئي. وذلك من خلال اعتماد الدولتين لاجنده اعمال القرن ٢١ لقطاع التعليم في منطقه بحر البلطيق مع خطه العمل الخاصه بتنفيذها
- تقدم وزارة التربية والتعليم في جمهورية مصر العربية عنايه خاصه بالموضوعات البيئية في جميع المناهج المدرسيه وكذلك الأنشطة المدرسية. وقد تم انشاء قسم خاص داخل الوزارة يهتم بالتربية البيئية ويعمل على نشر العديد من الكتيبات تتوجه للمعلمين في مختلف المراحل التعليميه.
- تبنت وزارة البيئة مشروع الركن الأخضر فى عام ٢٠٠١ وتولت مهمة نشر الركن الأخضر في جميع محافظات الجمهورية وبنهاية عام ٢٠٠٢ تم إنشاء وتجهيز ٣٠ موقع للركن الأخضر بجميع المحافظات– قامت إدارة الإعلام والتوعية البيئية بوزارة البيئة بطبع كتيب تلوين للأطفال بعنوان" كوكبنا ومستقبل أطفالنا" للتوعية بموضوعات تغير المناخ والاحتباس الحراري.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

التصور المقترح

في ضوء مراجعة الإطار النظري للبحث، والاستفادة من خبرات دول المقارنة الأجنبية، وما توصلت إليه الدراسة من نتائج لواقع التربية البيئية بجمهورية مصر العربية، يمكن وضع تصور مقترح لتطوير عملية التربية البيئية بالمدارس المصرية، كما يمكن الاستفادة منه في مراحل التعليم المختلفة، وتتحدد محاوره فيما يلي:

أولاً: منطلقات التصور المقترح.

ثانياً: التوصيات

ثالثاً: إمكانية تنفيذ التصور المقترح.

وفيما يلي عرض هذه المحاور:

أولا: منطلقات التصور المقترح: يمكن عرض منطلقات التصور المقترح في فئتين كالتالي:

- المنطلقات النظرية وتتمثل فيما يلي:

– هناك الكثير من الجهود المبذوله بالتعليم ما قبل الجامعي لتطوير عمليه التربيه البيئيه.

– التربية البيئية تهدف إلى تنشه الافراد بشكل كامل لتسمو لديهم القيم الخاصه بالبيئه والمشكلات المتعلقه بها لتترسخ لديهم المهارات والمعرفه والاتجاهات والالتزام بالعمل بشكل فردي وجماعي من أجل حل المشكلات الحاليه، والسعي لمنع اي من المشكلات الجديدة.

- المنطلقات المحلية للتصور المقترح وتتمثل فيما يلي:

– بات هناك سعي للاستعانه بالمستجدات العالميه الخاصه بعمليه التربيه البيئيه واساليب تقديمها في العمليه التعليميه.

– بات هناك إشارت في التشريعات والقوانين المصرية تنص علي اهميه الحفاظ علي البيئه.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

- تم إنشاء إدارات تتبع وزاره التربيه والتعليم منوطه بتنفيذ التربية البيئية وايضا هناك كليات ومعاهد ومراكز أبحاث مصرية ، متخصصه في مجال التربية البيئية ،ومعظمها تحتاج الى التطوير المستمر.
- –تم توفير بعض البرامج التدريبية التي تمكن المعلمين من المهارات الاساسيه في تدريس الموضوعات البيئيه وتوفير الأساليب المتنوعة المقدمة لرفع كفاءة المعلمين في هذا الصدد.
- الاستعانه بالجامعات كإحدى الفرص المناسبه لتنمية المعلمين مهنيا وتنميتهم بشكل مستمر حيث بات هناك اهتمام بمجالات التربية البيئية في كليات التربية وفي برامج إعداد المعلمين بشكل مميز.

ثانياً: التوصيات: من خلال نتائج الدراسات السابقة، وكذلك في ضوء الإطار النظري للدراسة، وما أسفرت عنه الدراسة المقارنة والتى تضمنت واقع التربية البيئية فى جمهورية مصر العربية، وتأسيسا على المنطلقات النظرية والمحلية ، يمكن التوصل إلى تصور مقترح لتطوير عملية التربية البيئية داخل المدارس المصرية من خلال التوصيات الاتيه:

- ضروره تضمين مفاهيم التربيه البيئيه التي تساهم بشكل مباشر في تنميه الوعي البيئي من خلال مداخل تدريسيه جديده ومتنوعه والاهتمام بادماج أكبر قدر ممكن من المعارف البيئية في المقررات.
- الاهتمام بتوفير فرص التنمية المهنية المستدامة للمعلمين ربط تلك الفرص باحتياجاتهم وبالتربيه البيئيه وتوفير برامج تدريبية تمكن المعلم من المهارات الاساسية في تدريس التربيه البيئيه.
- تحديد طرق تدريس التربية البيئية المناسبة والأساليب التربوية الممكنة والتي لاتعتمد علي الحفظ مثل استخدام المؤثرات الحسيه البصريه واللوحات والخرائط.
- صياغه رؤيه مجتمعيه واضحه وحديثه قابله للتطبيق تتسم بالمرونه فيما يتعلق بجوانب التربيه البيئيه المدرسيه.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

- الاهتمام بالمشكلات البيئية التي تواجهها البيئة المحلية المحيطة بالمدرسة من خلال مكاتب الخدمات الاجتماعية بالمدارس بما يحقق الوعي البيئي بين مجتمع الطلاب داخل المدارس بما ينعكس علي المجتمع المحيط وتطوير برامج التعلم في الطبيعه خارج حدود المدرسه.
- الاهتمام بمنح الطلاب والمعلمين الفرص باضافه او تعديل بعض الموضوعات البيئيه المدرسيه.
- ضروره الاستفاده من مستجدات العصر ومستحدثات تكنولوجيا المعلومات لتوفير مصادر تعليم جديده في مجال التربيه البيئيه.
- التنسيق بين وسائل الإعلام المتنوعه داخل المدارس لنشر و تقديم برامج التربية البيئية.
- تقديم محتوى تعليمي يقود الي تنميه الخيال والابداع، وذلك من خلال تقديم التربية البيئية خلال الممارسة والتدريب العملى داخل المدارس، وايضا من خلال التعلم الذي يقوم علي التفاعل فينمي الخيال والإبداع. مع التطلع لتقديم مقرر مستقل للعلوم البيئية والتربية البيئية.
- لابد من زياده الانشطه المدرسيه البيئيه العلميه والفنيه والرياضيه حتي تصبح المدرسه مكانا جاذبا للمتعلمين مما يعمق مفهوم التربيه البيئيه العمليه لدي المتعلمين من خلال استخدام العديد من الانشطه الاضافيه كالزيارات الميدانيه ومسرح المدرسه والرياضه وغيرها.
- عقد شراكه مع المدارس المحليه بعضها البعض للتعاون سويا فيما يتعلق بجوانب وانشطه التربيه البيئيه للاستفاده المشتركه وتحقيق تكافؤ الفرص لكل المدارس.
- الاعتماد علي مؤشرات الاداء للحكم علي جوانب التربيه البيئيه المدرسيه.
- تعميم فكره المدارس الخضراء والعلم الاخضر والمعلمين البيئين داخل المدارس المصريه.

ثالثاً: إمكانية تنفيذ التصور المقترح: لتحديد إمكانية تنفيذ التصور السابق ترى الدراسة أنه لا يوجد صعوبات تعوق تنفيذ التصور لأن مصر تدعم فعليا نوعيه التعلم الذى يهدف الى

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

التنمية الشامله المستدامة ويدعم المحافظة على البيئة ومواردها وان كان هناك بعض المعوقات الداخليه الإدارية المتعلقه بطبيعة تنظيم المدارس المصرية داخليا وتلك يمكن مواجهتها ومعالجتها.

بحوث مقترحة: استكمالاً للمسيرة العلمية اقترح الباحث اجراء عدد من البحوث الهدف منها القاء الضوء على ممارسات التربيه البيئيه في دول اخري والاستفاده من خبرات هذه الدول لتقديم تصورات مقترحه لتطوير عملية التربية البيئية بجمهورية مصر العربية مثل:

- دراسه مقارنه للتربيه البيئيه بالتعليم ما قبل الجامعي في دول منطقه البحر الكاريبي وامكانيه الافاده منها في جمهوريه مصر العربيه.
- دراسه تطبيقيه لدور المدرسه الخضراء في تحقيق عمليه التربيه البيئيه وانعكاساتها علي التنميه المستدامه.

المراجع

الاداره العامة للرتبية البيئية والسكانية والصحية (٢٠١٧): وثيقه الانشطه البيئيه والسكانيه والصحيه، مصر.

البرنامج الدولي للتربيه البيئيه (١٩٨٨): سلسله التربيه البيئيه ٢٦ التربيه عمليه وضع منهج دراسي لتدريب المعلمين قبل الخدمه، اليونسكو.

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.

الرابطه (١٩٨٣): جولة فى تقارير البلدان حول التربية البيئية، نشرة اليونسكو، البامبيئة للتربية البيئية، المجلد٨، العدد١، باريس.

الملحقيه الثقافيه السعوديه في المانيا (٢٠١٣): دليل المبعتث الى مملكة السويد.

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

شاكر محمد فتحي وهمام بدراوي (٢٠٠٣): التربيه المقارنه المنهج والاساليب والتطبيقات، مجموعه النيل العربيه ، القاهره.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

صادق (١٩٨٣): مشاكل البيئة والتربية البيئية، مكتب التربية العربي لدول الخليج، البحرين.

عبد الجواد بكر (٢٠٠٣): منهج البحث المقارن دراسات وبحوث، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية.

عبد الغنى عبود وآخرون (٢٠٠٥): التربية المقارنة والالفيه الثالثة لايديولوجيا والتربيه والنظام العالمي الجديد، دار الفكر العربي، القاهره.

عزام بن محمد الدخيل (٢٠١٥): تعلومهم، الدار العربيه للعلوم، بيروت.

علاء الدين عرفات (٢٠١١): التغيرات المناخية واثارها على مصر، شركاء التنمية للبحوث والاستشارات والتدريب، القاهرة.

فتحيه الطويل (٢٠١٦): العملية التعليمية للتربية البيئية.

مركز جيل البحث العلمي (٢٠١٧): آليات حمايه البيئه– لبنان.

منظمة التعاون الاقتصادي والتنميه (٢٠١٥)

هياق إبراهيم (٢٠١١): اتجاهات أساتذة التعليم المتوسط نحو الاصلاح التربوي فى الجزائر، الجزائر، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة منتورى قسنطينية، كلية العلوم الانسانيه والاجتماعية، قسم علم الاجتماع.

Aggarwal P. and Thakur, R. S. (2003): Concepts and Terms in Educational Planning: A Guidebook, National Institute of Educational Planning and Administration, New Delhi.

Baniah Mustam, Esther Sarojini DANIEL (2016): Informal And Formal Environmental Education Infusion: Actions of Malaysian Teachers and Parents Among Students in a Polluted Area, The Malaysian Online Journal of Educational Science (Volume 4 - Issue 1)

Cars, West (2015): Education for sustainable society: attainments and good practices in Sweden during the United Nations Decade for Education for Sustainable Development (UNDESD)

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

Finn Mogensen and Michela Mayer (2005): ECO-schools trends and divergences, A Comparative Study on ECO-school development processes in 13 countries.

Human Development Report, 2014, (UNDP)

James A. Evans (2015): Education for Sustainable Development (ESD)

Jenny Radeiski (2009): The Implementation of Environmental Education in elementary schools, A Comparative Study between Sweden & Germany.

Magda M. Abd El-Salam (2009): Environmental education and its effect on the knowledge and attitudes of preparatory school students, The Journal of the Egyptian Public Health Association 84(3-4):345-69

O'Malley, Sarah (2014): (Re) connecting children with nature? A sociological study of Environmental education in Ireland, Submitted for the degree of Doctor of Philosophy.

Shimizu, Maki Tanaka, Haruhiko (2000): The Status of Environmental Education in Sweden: A Comparative Study between Sweden and Japan. Journal of International Development and Cooperation.

https://www.almasryalyoum.com/news/details/868605

www.alofinland.com

https://ar.knoema.com/atlas

http://www.cectalksnature.orgthe-finnish-outdoor-classroom

https://finland.fi/ar/alheatt-walmjtma/alhqeqtt-bshan-almdrstt-alfnlndett

https://www.infofinland.fi/ar

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

A COMPARATIVE STUDY OF ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE PRE-UNIVERSITY EDUCATION IN EGYPT, FINLAND AND SWEDEN

Ihab R. Hanna[(1)]; Reham R. Abdel Aal[(2)]
Mahmoud M. El-Mahdy(3)
1) Post graduate at Institute of Environmental Studies and Research, Ain Shams University 2) Faculty of Education, Ain Shams University 3) Dice Group

ABSTRACT

This study aimed to present a proposed vision for the development of the environmental education process in the Arab Republic of Egypt. Within the context of this goal, the study sought to firm environmental education in the light of contemporary educational thought, and to find out the experiences of Sweden, Finland and Egypt in the fields of environmental education and the educational system and its role in presenting the experiences and related activities of it, in addition to knowing the reality of environmental education in the Arab Republic of Egypt and the extent of the difference between it and the two countries of comparison, as well as identifying the factors that impede the implementation of the environmental education process in the Arab Republic of Egypt. The study followed the comparative approach in light of the nature of the problem, its limits and its objectives, through the application of practical procedures that included the application of a comparative explanatory study for the reality of environmental education in Sweden, Egypt and Finland based on the comparative approach to research in specific theoretical axes through a comparative analysis to describe the status of environmental education through research, theoretical studies, references, and various books to find out

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

the similarities and differences of environmental education systems in the comparison countries.

The study found the following results, the most important of which are: In general, Environmental Education is not taught in the three comparison countries as an independent subject - but it is integrated through various subjects in the curricula of social studies, science, biology and the other subjects. In Sweden and Finland, teachers are allowed to choose school environmental activities and their implementation method, as well as supervising subjects related to Environmental education in the educational process. There are also what is called the environmental schools or green schools in Finland and Sweden, as well as environmental teachers and green flag. The Ministry of Education and the Ministry of Environment are responsible for environmental education in the three countries. In general, Environmental Education in the third countries is provided through the subjects of biology and geography in secondary schools and through social studies and science in primary schools. There are also class and non-class activities that are used effectively in presenting environmental education in Swedish and Finnish schools. In view of reviewing the theoretical framework of the research, and according to the experiences of the two countries of comparison (Finland & Sweden) and according to the study findings related to the reality of environmental education in Egypt, a proposed conception was formulated for the development of the environmental education process in Egyptian schools.

The most important recommendations made by researchers include: Providing training courses for the educational system in the field of environmental education. Providing environmental activities in which schools from different places participate, including field visits, nature exploration trips and exhibitions. Calling on the Ministries of Environment and Education to provide greater support for the process of environmental education in Egyptian schools.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826