

استراتيجية الاتحاد الإفريقي في تكريس التعليم لتحقيق الاستدامة البيئية

The African Union's strategy to devote education to Environnementalsustainability

أ.د/ عمير نعيمة	الباحث(ة)/ ميرود خديجة سلمى*
جامعة الجزائر 1 كلية الحقوق	جامعة الجزائر 1 كلية الحقوق
aminaima@hotmail.fr	ks.miroud@univ-alger.dz

تاريخ الارسال: 2019/11/03 تاريخ القبول: 2020/03/07 تاريخ النشر: 2020/03/22

الملخص:

يسعى الاتحاد الإفريقي إلى وضع استراتيجيات تمكنه من مواجهة التحديات البيئية الرئيسية للبلدان الأفريقية و من أهمها التصحر و الجفاف و التغيرات المناخية و آثارها السلبية تطلعا نحو مستقبل مستدام بيئيا ، و من بين هذه الاستراتيجيات دعوة هذه البلدان إلى انتهاز أنظمة تعليمية وتدريبية في مناهجها الوطنية تضمن تحقيق الاستدامة البيئية و توعية المجتمع بضرورة الحفاظ على المواد الطبيعية و صيانتها و منع تلوثها ،من خلال الاتفاقيات البيئية و المبادرات التي قام بها لتكريس التعليم من اجل الاستدامة البيئية التي أبرزها المبادرة البيئية للنياد، إستراتيجية التعليم القارية واتفاقية حفظ الموارد الطبيعية و كذا من خلال الشراكة مع منظمة اليونسكو التي تدعم البلدان الأفريقية في تكريس التعليم من اجل الاستدامة البيئية .

الكلمات المفتاحية: الاتحاد الإفريقي - التعليم - الاستدامة البيئية-

Abstract:

The African Union seeks to develop strategies that enable it to meet the major environmental challenges of the African countries, most important of which are desertification, drought, climate change and their negative effects, aspiring to an environmentally sustainable future, including calling on these countries to adopt educational and training systems in their national curricula. Achieving environmental sustainability through environmental agreements and initiatives to devote education for environmental sustainability highlighted by the NEPAD environmental initiative, the continental education strategy and the convention on the conservation of natural resources, as well as through partnership with UNESCO.

Keywords: African Union - Education - Environmental Sustainability.

مقدمة:

ساهم الأفراد و المجتمعات الإفريقية في استنزاف المجالات البيئية المختلفة من خلال الضغط الهائل و المستمر عليها، فلم تصبح الأراضي قادرة على الإنتاج، نتيجة للرعي الجائر و التصحر والجفاف ، كما تم قطع أعداد كبيرة من الأشجار التي تعتبر رئة القارة الإفريقية و مصدر اكسجينها ،إضافة إلى عمليات الصيد العشوائية للحيوانات مما أدى إلى فقدان العديد من الأصناف الحيوانية النادرة .

كل هذا دفع بالاتحاد الإفريقي إلى إيجاد حلول لتدارك النقائص في المجال البيئي و من ابرز هذه الحلول هي توفير التعليم من اجل تحقيق الاستدامة البيئية ،فالتعليم من الشروط الضرورية لتحقيق التنمية المستدامة بإبعادها المختلفة،فهناك علاقة وطيدة بين التعليم و التنمية المستدامة في مختلف المجالات الاقتصادية و الاجتماعية و البيئية، فلا تنمية مستدامة بدون موارد بشرية متعلمة و مؤهلة ومدرّبة ، فنظام التعليم في المدارس او الجامعات او مراكز البحث هو المحرك الاستراتيجي لعملية التنمية.

فالتعليم و التكوين و التدريب هو الخطوة الأولى في تحقيق الاستدامة البيئية ، فالتعليم ضامن لوجود بيئة سليمة خالية من التلوث ، خاصة بالنسبة للفتيات و النساء ،و هو الوسيلة الأكثر فعالية لتقليص النمو السكاني الذي يستنزف البيئة بشكل كبير ،فالتعليم يؤدي إلى مكافحة المزارعين لظاهرة التصحر و الجفاف التي تؤثر على الإنتاج الزراعي من خلال تعلم طرق زراعية حديثة ،كما يؤدي إلى التقليص من الآثار المستقبلية للتغيرات المناخية من خلال استعمال الطاقات النظيفة إضافة إلى القضاء على مشكلة تزايد النفايات المنزلية من خلال معرفة طرق فرزها و إعادة رسكلتها، فالتعليم العامل الأساسي و الضروري لتنمية المجتمعات و فهمها لمشاكلها البيئية و بالضرورة مكافحتها.

اعتمد الاتحاد الأفريقي على حث الدول الإفريقية إلى إدراج التعليم الذي يهدف إلى حماية و صون البيئة ضمن برامجها التعليمية الوطنية من خلال مجموعة الاتفاقيات البيئية المختلفة والمبادرات التي أطلقها الاتحاد الأفريقي أهمها مبادرة النيباد و مخطط التنمية المستدامة 2063- أفريقيا التي نريد¹، و الشراكة مع منظمة اليونسكو.

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز الدور الرئيسي الذي يلعبه التعليم في تحقيق الاستدامة البيئية في إفريقيا من خلال تغيير لسلوكيات المجتمع البيئية و توعيته بالحفاظ على المواد الطبيعية و صيانتها لصالح الأجيال الحالية و المستقبلية والجهود التي يبذلها الاتحاد الإفريقي في ضمان هكذا نوع من التعليم .

¹ يعد مخطط التنمية المستدامة 2063 -أفريقيا التي نريد- استراتيجية الاتحاد الأفريقي الحديثة لسنة 2014 التي يسعى من خلالها لتحقيق التنمية في مختلف المجالات البيئية و الاقتصادية و الاجتماعية و الثقافية ، و التي جاءت خلفا لمبادرة الشراكة الجديدة من اجل تنمية أفريقيا ، فهي تمثل رؤية الاتحاد الأفريقي لأفريقيا مزدهرة و متكاملة و سليمة .

بناء على ماسبق تثار الإشكالية التالية :ماهو مدلول التعليم من اجل الاستدامة البيئة و ماهي جهود الاتحاد الإفريقي في تكريس هذا النوع من التعليم ؟

و للإجابة عن هذه الإشكالية نقسم موضوع الدراسة طبقا للخطة التالية:

المبحث الأول:علاقة التعليم بالاستدامة البيئية

المبحث الثاني :التعليم ضمن اتفاقيات و برامج الاتحاد الإفريقي لتكريس التعليم

المبحث الثالث : تحقيق التعليم من اجل الاستدامة البيئية في اطار الشراكة مع اليونسكو

المبحث الأول: علاقة التعليم بالاستدامة البيئية

يشكل الحصول على التعليم الجيد الأساس الذي يركز عليه تحسين حياة الإنسان و تحقيق التنمية المستدامة ، و للتعليم علاقة رئيسة بالتنمية المستدامة فبفضله تتحقق هذه التنمية بإبعادها الثلاث البيئي و الاقتصادي و الاجتماعي ،و لكي نصل إلى مفهوم التعليم من اجل الاستدامة البيئية لابد أن نوضح أولامفهوم التعليم¹ من اجل التنمية المستدامة و تأثير التدهور البيئي على الحصول على التعليم في معظم البلدان الأفريقية ثم نرجع إلى علاقة التعليم بالتدريب و التكوين البيئي.

المطلب الأول:مفهوم التعليم من اجل الاستدامة البيئية و علاقته بالتدريب و التكوين

إن التعليم في الأساس فهو محرك تقدم الشعوب في مختلف المجالات الاقتصادية و الاجتماعية وغيرها ، كذلك هو الدافع الرئيسي لحماية و حفظ البيئة العالمية و الخاصة الأفريقية، نظرا لنقص التعليم في أفريقيا ، لذلك نتطرق في هذا المطلب إلى مفهوم التعليم الذي يضمن تحقيق حماية البيئة و صيانتها في البلدان الأفريقية وعلاقته بالتدريب و التكوين .

¹ - إن التعليم هو حق مكفول للجميع خاصة الاطفال بموجب المواثيق الدولية و هذا الحق هو الذي يمكنهم من فهم الأوضاع البيئية خاصة للأطفاللأفارقة فقد اعتبرت اتفاقية الامم المتحدة لحقوق الطفل الصادر بتاريخ 20 نوفمبر 1989 ان التعليم حق من حقوق الطفل الذي يضمن كل من الدولة و المجتمع توفيره له باعتباره حق اساسي لنمو العقلي و الفكري ، انظر عميمر نعيمة ، الوافي في حقوق الانسان ،دار الكتاب الحديث ،القاهرة 2010 ص 130-133.

الفرع الاول : مفهوم التعليم من اجل الاستدامة البيئية

بصفة عامة الذي يعد رؤية تعليمية تسعى إلى إيجاد توازن بين الرفاه الإنساني و الاقتصادي والتقاليد الثقافية من ناحية و استدامة الموارد الطبيعية و البيئية من ناحية أخرى لكي تضمن حياة أفضل للأفراد و المجتمعات في الأجيال الحاضرة و المستقبلية¹.

كما يعد التعليم من اجل التنمية المستدامة التعليم مدى الحياة الذي يهدف إلى اكتساب القيم ،المعارف والمهارات التي تساعد الأفراد على إيجاد حلول جديدة للمشاكل الاجتماعية و الاقتصادية و البيئية .

يعزز التعليم المستدام طبقا لرؤية الاتحاد الإفريقي الشعور بالمسؤولية على الصعيد المحلي و العالمي يشجع التفكير الناقد الموجه نحو المستقبل و يدمج المعارف و يعزز الاعتراف بالترابط العالمي،يشجع أيضا التفكير في أساليب عيش جديدة تجمع بين الرفاه و نوعية الحياة و احترام الأشخاص و الطبيعة ان التعليم هو الآمال و الأحلام و التطلعات للشباب والأطفال²، الذين لم يلتحقوا بالمدارس في إفريقيا جنوب الصحراء و في المناطق التي تعاني من الحروب و النزاعات، و هو الطريق الأضمن للخروج من الفقر و المسار الحاسم لبلوغ المواطنين الصحة الإنتاجية و البيئة الأفضل³.

إن التعليم من اجل الاستدامة البيئية هو التعليم الذي يؤثر في السلوك البيئي الفردي و الجماعي و يضمن اكتساب قيم و الأدوات التي تساعد الأفراد على إيجاد حلول لكل أشكال التدهور البيئي التي تعتبر العائق الرئيسي أمام التنمية المستدامة في إفريقيا ، هو التعليم الذي يؤدي الى تحقيق التحول المطلوب الى مجتمعات أكثر استدامة من الناحية البيئية .

ان مفهوم التعليم من اجل تحقيق التنمية المستدامة⁴ ببعدها البيئي ليس جديدا فهو يشمل على عدة مصطلحات ، مثل التعليم البيئي الذي يعد عملية موجهة نحو خلق أفراد مسؤولين لاستكشاف وتحديد القضايا

¹- هيا بنت عبد العزيز البراهيم ، تطوير التعليم من اجل تحقيق التنمية المستدامة في المملكة السعودية ، مجلة الرسالة التربوية ، العدد 44، 2014 ص 4.

²- Agenda 2063 , l'Afrique que nous voulons , cadre stratégique commun pour une croissance inclusive et un développement , premier plan décennal de mise en oeuvre 2014-2025 , p p 92-93.

³- بعد التطور العلمي و التكنولوجي الذي ساد في الآونة الاخيرة ادى الى ان تصبح البيئة قيمة جديدة ضمن قيم المجتمع التي يسعى لحمايتها و الحفاظ عليه من الاضرار التي قد تصيبها ، فالبيئة هي ذلك الاطار الطبيعي الذي يستوعب الانسان و الحيوان و النبات و العوامل الطبيعية التي ينبغي الحفاظ على توازنها لضمان حياة افضل للبشرية جمعاء ، كما تعد المحيط الحيوي الذي يشمل الكائنات الحية و ما يحيط بها من ماء و تربة و ما يقيمه الانسان من منشآت ، انظر عبد الله جاد الرب احمد ، حماية البيئة من التلوث في القانون الاداري و الفقه الاسلامي ، مكتبة الوفاء القانونية، الاسكندرية ،الطبعة الاولى 2016 ص 27-33 .

⁴- عرفت لجنة برونتلاند التنمية المستدامة على انها التنمية التي تأخذ في عين الاعتبار حاجات المجتمع الراهنة بدون المساس بحقوق الاجيال القادمة في الوفاء باحتياجاتها ، انظر العايب عبد الرحمن التحكم فب الاداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة رسالة دكتوراه جامعة فرحات عباس سطيف 210-2011 ص 12.

البيئية القائمة و المشاركة في حلها و اتخاذ الإجراءات الفعالة لتحسين الأوضاع البيئية و العمل على الحلول دون حدوث أزمات بيئية جديدة¹.

التعليم البيئي يؤدي الى اكتساب مهارات تساعد على اتخاذ القرارات وحلول بيئية، كما تقوي من نسبة الوعي لدى الأفراد و تدفعهم إلى المشاركة الفعالة في كل الأنشطة التي تدفع إلى توفير الحفاظ على البيئة بمختلف مجالاتها .

فالتعليم من اجل الاستدامة البيئية ،إذن يضمن تحقيق التوعية البيئية لدى الأفراد و المجتمعات بأهمية المحافظة على البيئة و منع تلوثها²،و ترشيد استخدام الموارد و التصدي للمخاطر التي قد تتعرض لها ، و تسهيل اتخاذ القرار المناسب لمنع ظهور مشكلات بيئية جديدة و منع اعتماد سلوكيات غير سليمة بيئيا لصالح الأجيال الحاضرة و المستقبلية .فتكوين الوعي البيئي لدى الأفارقة و خاصة سكان المناطق يعزز الإدارة الجيدة للعناصر الطبيعية و الحفاظ على الطاقة و المياه و التربة وحل بعض المشاكل البيئية كالتنفايات .

الفرع الثاني: التدريب و التكوين كعنصر أساسي في تحقيق الاستدامة البيئية

يعد تكوين و تدريب المعلمين أمر ضروري للحصول على جيل إفريقي يحترم بيئته و يصونها و يضمن الاستخدام المستدام لمواردها المتنوعة، فهو الحجر الأساسي للتحويل نحو نظام بيئي يدفع إلى الحصول على معلومات صحيحة و سليمة .فالتدريب المعلمين يعد أمرا حاسما في جعل التعليم أكثر استجابة للتحديات البيئية ،من خلال دورات تدريبية قصيرة للمعلمين لفهم التغيرات المناخية و الأوضاع البيئية السائدة في إفريقيا، كذا طرق الإدارة البيئية لإيصال المعلومات الدقيقة تؤثر في الأطفال و الشباب الأفارقة و تجعلهم أكثر وعيا بالبيئة³.

كما يحفز التدريب المعلمين البحث عن أفضل الممارسات في مجال الحفاظ على النظافة و الطاقة والعمل مع الأطفال في سن مبكرة لرفع مستوى الوعي لديهم بالقضايا البيئية و مساعدتهم في فهم مسؤوليتهم في استخدام الموارد الموجودة بحكمة،إضافة إلى استخدام اللغات المحلية كوسيلة أيضا من قبل المعلمين خاصة في

¹ - هيا بنت عبد العزيز البراهيم ، المرجع السابق ص 5.

² - يؤدي التلوث إلى تدهور البيئة و استنزافها و هو خطر يهدد حياة الإنسانية جمعاء خاصة في القارة الأفريقية و هو نتيجة إدخال مواد ملوثة مهما كانت طبيعتها في البيئة مما يؤدي الى حدوث خطر على صحة الإنسان و اختلال في التوازن البيئي مما يبدد الموارد الطبيعية و يؤدي إلى عدم تجددنا ، انظر علي عدنان الفيل ،شرح التلوث البيئي في قوانين حماية البيئة العربية، المركز القومي للإصدارات القانونية القاهرة ،الطبعة الأولى 2013 ص 27-28.

³ --Education for people and planet , Global education monitoring report 2016 , educational , scientific and cultural organization p 25.

المناطق الريفية ، بحيث أكد الاتحاد الإفريقي على ضرورة اعتماد اللغات الإفريقية في المناهج التعليمية لأهميتها في المساهمة في التنمية المستدامة و تحقيق التكامل في مختلف المجالات أهمها البيئية¹ .

المطلب الثاني :تأثير التدهور البيئي على التعليم في أفريقيا

الأوضاع البيئية السائدة في البلدان الأفريقية خاصة الآثار السلبية لتغير المناخ من جفاف و تصحر ونقص للموارد المائية و غيرها، أثرت بشدة على التحصيل التعليمي لدى الأفارقة، مما اضعف قدرة الأفارقة في التكيف مع هذه الآثار، لذلك نتطرق في هذا المطلب إلى تأثير التعليم بالأوضاع البيئية في أفريقيا ثم

الفرع الأول : تأثير التعليم بالأوضاع البيئية في أفريقيا

أثرت الأوضاع البيئية السائدة في أفريقيا التي تتسبب فيها في اغلب الأحيان الأزمات السياسية كالحروب و الصراعات و الكوارث الطبيعية المختلفة على وضعية التعليم في القارة، فقد أثرت أزمة المياه العالمية على التعليم في القارة خاصة في المناطق الريفية ، فلا يمكن الوصول إلى التعليم بسبب عدم كفاية شبكات المياه نتيجة شرب الأطفال المتمردين المياه من الأحواض الملوثة مما يؤدي إلى انتشار أمراض تهدد حياتهم و حتى الأطفال بعد شفائهم لا يتمكنون من تدارك الدروس الضائعة منهم .

كذلك الأطفال المعرضين للكوارث الطبيعية بصفة مستدام تتأثر وضعيتهم التعليمية نتيجة لانهايار مدارسهم في المناطق المعرضة للأعاصير و الفيضانات بشدة و في بلدان أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى ،من خلال لجوء الأفارقة الى الهجرة للبحث عن سبل عيش أفضل مما يبعد الأطفال عن مدارسهم في دولهم و يجعلهم يعيشون كلاجئين في مخيمات و معسكرات لا تتوفر فيها ادني مقومات الحياة .

الفرع الثاني :علاقة التعليم بتحقيق الاستدامة البيئية في إفريقيا

يلعب التعليم دورا رئيسا في مواجهة التحديات البيئية في أفريقيا سواء كان سببها اقتصاديا أو ديمغرافيا أو حتى بسبب التصرفات الفردية ، فهو يضمن سلامة الكوكب و يساهم في محو الأمية الايكولوجية لدى المتمردين و المواطنين الأفارقة كما يساهم في فهم مشكلة البيئة المتزايدة و ما يترتب عليها من عواقب و الإجراءات اللازمة لمعالجتها و تغير أساليب تعاملهم مع البيئة ، استخدام الموارد الطبيعية بشكل أكثر استدامة و يمكن من تعزيز مصادر الطاقة المتجددة².

يوفر التعليم المهارات المطلوبة لدى المواطنين في بناء مدن أكثر استدامة و التعامل الأفضل مع الموارد الطبيعية و الاتجاه نحو اعتماد طرق الزراعة المستدامة و فهم أكثر لمسائل التغذية ،هو المفتاح لفهم الأفارقة

¹ - Decision on the declaration 2006 as the year of African languages ,executive council eighth ordinary session 16-21 January 2006 , Khartoum ,Sudan,p24.

² -Education for people and planet ,p 24 .

لآثار تغير المناخ و التكيف معها و تخفيف حدتها على المستوى المحلي و يرفع التعليم من مستوى الوعي بالبيئة البحرية و التنوع البيولوجي و الاستخدام المستدام لها ،كما يرفع أيضا من مستوى المهارات و قدرة النساء و الفتيات على المشاركة و دعم سبل المعيشة المستدامة لاسيما في البيئات المهدة .

النقل من النمو السكاني الذي يؤثر سلبا على البيئة بتمكين النساء من اتخاذ القرارات بشأن الإنجاب و يقلل من الوفيات الناجمة عن الكوارث ،كذلك توعية الشباب يساهم في تنمية قدرة المجتمعات المحلية الأفريقية على التعامل مع اثار تغير المناخ ، فالاستدامة البيئية ترتبط مع الاستدامة الاجتماعية والاقتصادية .

يمكن للمدارس زيادة المعرفة و الوعي البيئي من خلال دمج الاستدامة البيئية في المواد الدراسية والمناهج فالتعليم المستدام بيئيا يؤثر على السلوك الفردي ثم السلوك الجماعي المؤثر على البيئة ، فالتعليم يساعد على فهم المشاكل البيئية للقارة و أنواع التصرفات الأزمة عند حدوثها أو لمواجهتها فبفضل التعليم يغير المتدربين سلوكهم اتجاه القضايا البيئية و يساعد في رفع الوعي لدى أسرهم ومجتمعهم ، فيؤدي إلى حسن استخدام الموارد المائية التقليل من رمي النفايات و غيرها و المساهمة في اتخاذ القرارات السياسية تحول دون الإضرار بالبيئة من خلال متابعتها للقضايا البيئية باهتمام ووعي.

كما يوفر التعليم التكيف مع صدمات الكوارث الطبيعية و تغير المناخ فطبقا لتقرير التعليم لسنة 2016 الصادر عن منظمة اليونسكو شهدت عدة بلدان افريقية ارتفاع في نسبة التكيف¹، في أثيوبيا أدى التعليم إلى تكيف المزارعين باستخدام تقنيات كحفظ التربة و تغير أنواع المحاصيل و الزراعة في مواعيد محددة لها ،أما في بوركينافاسو،الكاميرون،أوغندا،النيجر، السنغال و زامبيا فالمزارعين الذين تلقوا التعليم كانوا أكثر قدرة على التكيف مع اثار تغير المناخ².

كذلك أطلقت الجزائر سنة 2003 البرنامج الوطني لإدماج التربية البيئية و التحسيس بضرورة حماية البيئة و التعريف بالتصحّر و الغابات و المناطق الرطبة و تكوين مفتشين التربية و المنشطين بالتعاون مع وزارة البيئة حيث استهدفت العملية 24 ألف مؤسسة تعليمية .

المبحث الثاني: اتفاقيات و برامج الاتحاد الأفريقي لتكريس التعليم للاستدامة البيئية

¹- ان تعليم النساء و الفتيات في المناطق الريفية بالأخص في البلدان الافريقية يلعب دورا هاما في توعية الاجيال القادمة من النساء و الفتيات بالحد من مخاطر البيئة خاصة في المجال الزراعي بالتقليل من المبيدات الزراعية الضارة و الامراض المنقولة عن طريق التلوث البيئي ، انظر دليل المرأة العربية للمحافظة على الموارد الطبيعية و الحد من التلوث البيئي، المنظمة العربية للتنمية الادارية، الصادر سنة 2007 ص 80.

²- عبد الرحمن احمد عثمان و رهام عبد الرحمن احمد، تأثير الحروب و النزاعات على التعليم في أفريقيا،مجلة الدراسات الأفريقية، العدد، 47، ص 23 .

إن مسؤولية حماية البيئة هي مسؤولية اجتماعية تخضع للسلوك الايكولوجي و البيئي العام للأفراد والمجتمعات لذلك برزت الاهتمامات في توجيه هذا السلوك باعتماد البرامج المدرسية¹، من قبل الاتحاد الأفريقي، لذلك نتطرق في هذا المبحث إلى التعليم ضمن الاتفاقيات البيئية للاتحاد الأفريقي والاتفاقيات البيئية الدولية التي التزم بها، ثم نتطرق إلى البرامج التي قام الاتحاد الأفريقي بوضعها من اجل تحقيق الاستدامة البيئية .

المطلب الاول : التعليم ضمن اتفاقيات الاتحاد الإفريقي

يدعو الاتحاد الأفريقي من خلال الاتفاقيات البيئية التي ابرمها أو الاتفاقيات الدولية التي التزم بها، إلى استخدام التعليم كسبيل لتوعية الشعوب الافريقية بالمخاطر البيئية التي تحيط بهم من اهم الاتفاقيات هي اتفاقية حفظ الموارد الطبيعية و الاتفاقيات البيئية منظمة الأمم المتحدة.

الفرع الاول : التعليم ضمن الاتفاقية الإفريقية لحفظ الموارد الطبيعية :

دعت اتفاقية الاتحاد الأفريقي لحفظ الموارد الطبيعية لسنة 1968 في المادة 13 منها الدول الافريقية الى جعل السكان يشعرون بأهمية الموارد الطبيعية التي تزخر بها القارة الافريقية و ادراك ضرورة استعمالها بصفة مستدامة ، من خلال ادراج مبادئ الحفاظ على الموارد الطبيعية في البرامج التعليمية لجميع المستويات و حثهم على العمل بها و ترقية البحوث الخاصة بالمحافظة و استعمال و تهيئة الموارد الطبيعية².

كذلك دعت المادة 15 من الاتفاقية الافريقية المنقحة لحفظ الموارد الطبيعية سنة 2003 الاطراف للالتزام بضمان التعليم البيئي المستدام على المستوى الوطني في جميع المستويات - الابتدائي والثانوي و الجامعي - من خلال تطوير قدراتها في مجال التعليم و التكوين الذي يحفظ البيئة و الوارد الطبيعية ، و العمل على تدريب و تكوين المواطنين الأفارقة من اجل احترام الموارد الطبيعية الافريقية و الفهم الأفضل لأسباب حفظ هذه الموارد و استخدامها بصفة مستدامة ، كذلك العمل على تبادل البرامج التعليمية البيئية مع بعضها البعض و إنشاء مكتبات عمومية تضم كتب بيئية توعية³.

الفرع الثاني :التعليم ضمن الاتفاقيات البيئية للأمم المتحدة :

ان الاتحاد الافريقي باعتباره طرفا في الاتفاقيات البيئية العالمية فهو ملتزم بتنفيذ الالتزامات التي جاءت بها و اهمها بذل الجهود لضمان التعليم البيئي و من ابرز هذه الاتفاقيات هي الاتفاقيات الناتجة عن مؤتمر الامم المتحدة للبيئة و التنمية بريتو دي يجانيرو البرازيل 1992، بحيث دعت الاتفاقية الامم المتحدة الاطارية

¹- معن خليل العمر ، قضايا اجتماعية معصرة ،دار الكتاب الجامعي ،العين الامارات العربية المتحدة، الطبعة الاولى، 2001 ،ص 273-274.

² --Education for people and planet ,p34.

³ - المادة 13 من الاتفاقية الإفريقية لحفظ الطبيعية و الموارد الطبيعية ، الجزائر سنة 1968.

لتغير المناخ لسنة 1992 الدول الأطراف من خلال المادة 6 ، بالالتزام على الصعيد الوطني و الاقليمي وضع و تنفيذ برامج تعليمية لتوعية الافراد بشأن تغير المناخ و اثاره من خلال توفير معلومات حول الظاهرة و اعدادهم للاستجابة المناسبة لأثار المرتقبة لتغير المناخ ، تطوير البرامج التعليمية و التدريبية و تعزيز المؤسسات الوطنية على تدريب الخبراء خاصة في البلدان النامية ، اضافة الى تعزيز التعاون على الصعيد الدولي مع الهيئات الخاصة لتطوير تبادل مواد التعليم و التوعية بشأن تغير المناخ و اثاره و الاتحاد الافريقي كطرف في الاتفاقية هو يلتزم بتطوير التعليم الأفريقي لدم جهود التنمية المستدامة في الجانب البيئي¹.

كذلك دعت اتفاقية الامم المتحدة للتنوع البيولوجي الأطراف من خلال المادة 13، بتشجيع الحفاظ على التنوع البيولوجي من خلال ادراج مواضيع حول التنوع البيولوجي في البرامج التعليمية ، و التعاون الدول فيما بينها و مع المنظمات الدولية في تطوير هذه البرامج لزيادة التوعية و التثقيف حول صيانة هذا التنوع و استخدامه بصفة مستدامة².

إضافة إلى اتفاقية التصحر و الجفاف الشديد خاصة في افريقيا لسنة 1994، من خلال المادة 19 دعت الأطراف الى التعاون في مجال دعم برامج التعليمية في البلدان المتأثرة خاصة الافريقية لتعزيز فهم اسباب و اثار الجفاف و التصحر و اهمية الاتفاقية في مكافحة هذه الظاهرة ، لزيادة نسبة وعي الافراد و حصولهم على معلومات كافية في هذه الجانب و تبادل المواد التعليمية و التوعوية و التثقيفية باللغات المحلية في البلدان المتأثرة، كذلك دعت الاتفاقية الى تقييم الاحتياجات التثقيفية في المناطق المتأثرة و وضع مناهج دراسية ملائمة و التوسع حسب الضرورة في البرامج الثقافية و برامج محو الامية الكبار، و اتاحة الفرصة للجميع خاصة النساء و الفتيات بشأن التعرف على الموارد الطبيعية و حفظها واستخدامها على نحو مستدام .

ايضا وضع برامج متعددة التخصصات و قائمة على المشاركة تدمج التوعية بالتصحر و الجفاف في النظم التعليمية و برامج التعليم غير النظامية و برامج تعليم الكبار و تعليم عن بعد و التعليم العلمي انشاء شبكات و مراكز تعليم و تدريب اقليمية لمكافحة التصحر و تخفيف من اثار الجفاف ، من اجل تدريب الموظفين التقنيين و الاداريين و تعزيز مؤسسات المسؤولة عن التعليم و التجريب في البلدان المتأثرة³.

المطلب الثاني : التعليم ضمن برامج الاتحاد الإفريقي

اصدر الاتحاد الأفريقي العديد من البرامج و الاستراتيجيات التي تدعو إلى حماية البيئة واستخدام التعليم كأداة من قبل الأفارقة لدعم جهوده في حماية هذه الأخيرة، كبرنامج الشراكة الجديدة من اجل تنمية أفريقيا ببعده البيئي و أجندة التنمية المستدامة 2063 و إستراتيجية التعليم لسنة 2025.

¹ - المادة 15 من الاتفاقية الأفريقية المنقحة لحفظ الموارد الطبيعية سنة 2003

² - المادة 6 من اتفاقية الامم المتحدة الاطارية لتغير المناخ لسنة 1992 .

³ - المادة 13 من اتفاقية الأمم المتحدة للتنوع البيولوجي لسنة 1992.

الفرع الاول : التعليم في برنامج النيباد البيئي :

اعتبر البرنامج البيئي للشراكة الجديدة من اجل تنمية افريقيا الصادر سنة 2003 ان للتعليم دور اساسي في حماية و صون البيئة الافريقية ، من خلال حث البلدان في منطقة وسط افريقيا و القرن الافريقي بدعم البرنامج المحلي البيداغوجي على مستوى التعليم الابتدائي لمواضيع حول التصحر والجفاف في هذه المناطق ذلك لنشر التربية البيئية، و التكوين البيئي وسط الأطفال المتدربين من هذه المناطق لمعرفة الحلول اللازمة لمواجهة هذه المخاطر .

كذلك حث كل البلدان الافريقية على وضع برامج تعليمية متعلقة بالتغيرات المناخية للمساعدة على التكيف معها و التخفيف من الاثار السلبية لهذه الظاهرة و تعزيز القدرات من اجل التنمية المستدامة خاصة في المناطق الريفية ،فالتعليم يضمن إنشاء مشاريع لزيادة الدعم في مواجهة تغير المناخ ، اضافة الى برامج تخص تسيير التنوع البيولوجي و المناطق الرطبة الافريقية من خلال ادماج تسيير المناطق الرطبة و استغلال ثرواتها في البرامج التعليمية بنسبة 20 في المائة على الأقل في جامعات المنطقة وتعزيز مراكز التكوين و اعداد برامج للتكوين لتسيير و دراسة هذه المناطق الرطبة كالمركز الافريقي للمناطق الرطبة و مركز شرق افريقيا لتكوين في تسيير المناطق الرطبة¹.

الفرع الثاني : اجندة التنمية المستدامة 2063 - افريقيا التي نريد -

ادرج الاتحاد الافريقي لرؤيته المستقبلية حول التعليم من اجل التنمية المستدامة في التطلعات خاصة بأجندة التنمية المستدامة 2063 - افريقيا التي نريد -فاعتبر التعليم الوسيلة الرئيسية للحراك الاجتماعي بين الاجيال ، تهدف هذه الرؤية الى زيادة فرص حصول الاطفال على التعليم في مرحلة مبكرة من الطفولة و يجب ان يكون التعليم من الاساسي الى مرحلة الثانوي الزاميا و متاحا للجميع مع التركيز على العلوم و التكنولوجيا و الابتكار ، إضافة إلى برامج التدريب المهني و التقني.

يعتمد تطبيق تطلع الاتحاد الافريقي بشأن التعليم كسبيل لتحقيق التنمية المستدامة في القارة باتباع استراتيجية على الصعيد الوطني و الاقليمي بتوسيع و تحسين مرافق التعليم ووصول الاطفال في سن مبكرة الى التعليم على المستويات الأساسية، و ضمان امتلاك المدربين للمعارف و المهارات من خلال تحسين قدرات التدريب تحسين البنية التعليمية على جميع المستويات تعزيز سياسات التعاون بين القطاع العام و الخاص ، و تعزيز البنية التحتية للتعليم من اجل ضمان الوصول الى تعليم لدى النساء والفتيات وضع سياسات لتعزيز ثقافة البحث و الابتكار .

كما تعد رؤية الاتحاد الافريقي في مجال التعليم المستدام الاستجابة الى مؤتمر التنمية المستدامة تريوديجانيرو 2012 بشأن اعتماد التعليم من اجل التنمية المستدامة و تعزيز الحصول على التعليم

¹ - المادة 19 من اتفاقية التصحر و الجفاف الشديد خاصة في افريقيا لسنة 1994 .

الجيد في جميع المستويات في البلدان النامية، لأنه يعد شرطاً أساسياً في تحقيق الاستدامة البيئية من خلال تشجيع الافراد على حماية البيئة خاصة النساء و الشباب و القضاء على الفقر وضمان مساواة في فرص التعليم للسكان الأصليين و المجتمعات المحلية و سكان المناطق الريفية .

كذلك اجراء بحوث و ابتكارات من اجل التنمية المستدامة و وضع برامج مبتكرة تشمل التدريب المهني والتقني و بلوغ التنمية المستدامة على المستوى المحلي و تحسين التدريب للمعلمين لوضع مناهج دراسية، تتعلق بالاستدامة تضمن استخدام تكنولوجيا المعلومات و تعزيز التعاون بين المجتمعات المحلية و تعزيز برامج التعليم غير نظامي فالنهوض بقدرة التعليم للبلدان النامية يعزز تحقيق التنمية المستدامة¹.

الفرع الثالث : استراتيجية التعليم القاري لإفريقيا 2016-2025

وضع مؤتمر وزراء الاتحاد الافريقي للتعليم الذي يهتم بتطوير التعليم في كافة قطاعات التنمية² ومفوضية الاتحاد الإفريقي إستراتيجية التعليم القاري لإفريقيا لمدة عشر سنوات من سنة 2016 إلى غاية 2025، بهدف إنشاء نظام نوعي للتعليم و التدريب لتزويد القارة الإفريقية بموارد بشرية فعالة تتكيف مع القيم الأساسية الإفريقية و قادرة على تحقيق رؤية الاتحاد الإفريقي 2063 ، إضافة إلى إنشاء مواطن إفريقي جديد يكون وكيل تغير فعال للتنمية المستدامة على المستويات الوطنية و دون إقليمية و القارية ، و إعادة توجيه أنظمة تعليمية و تدريبية تتخلص بالكامل من التراث الاستعماري التعليمي لتلبية المعرفة و الكفاءات و مهارات الإبداع و الابتكار .

تقوم هذه الاستراتيجية على أساس عدة مبادئ أهمها هو بتوفير التعليم الشامل و المنصف الذي يوفر ظروفًا جيدة للتعليم مدى الحياة شرطاً لا غنى عنه لتحقيق التنمية المستدامة داخل إفريقيا ، فالتعليم له صلة بالابتكار العلمي و التكنولوجي و الإبداع من خلال التعاون الإقليمي المساواة بين الجنسين وتعبئة الموارد مع التركيز على الموارد المحلية ، و ان التعليم هو السيل لتعزيز البيئة السليمة و الأمانة خالية من التلوث و توفر الظروف الملائمة للعيش بكرامة و يحترم فيها الموارد الطبيعية الإفريقية و توفر سبل التكيف مع التغيرات المناخية التي تشهدها القارة.

إن استراتيجية التعليم القاري وضعت مجموعة من الإجراءات لإتباعها لضمان حصول على التعليم من اجل التنمية المستدامة تكمن في تنشيط مهنة التدريس لضمان الجودة في كل مستويات التعليم إطلاق برامج شاملة

¹ - المخطط البيئي لبرنامج للشراكة الجديدة من اجل تنمية افريقيا الصادر سنة 2003، وزارة البيئة و الطاقات المتجددة ، ص 60-63.

²-Agenda 2063 , l'Afrique que nous voulons, p 9.

وفعالة لمحو الأمية ، و اهمها الامية الايكولوجية في جميع أنحاء القارة بوضع سياسات تضمن بيئة تعليمية صحية و مزية للجميع¹.

الفرع الرابع :برامج بنك التنمية الإفريقي

يساهم بنك التنمية الإفريقي في تحسين النتائج التعليمية لبلدان القارة الإفريقية من خلال اعتماد برنامجين الاول خاص بإعادة النظر في التدريب و التعليم من اجل التحول في افريقيا ، الذي يهدف الى مساعدة البلدان الإفريقية على اتباع نهج شامل في نظمها التعليمية لإعداد شباب لازم للتنمية الوطنية، وبرنامج تعزيز العلوم و التكنولوجيا و الابتكار في البلدان الإفريقية الذي يهدف الى ضمان عدم تخلف البلدان الإفريقية عن الثورة الصناعية الرابعة و يركز هذا البرنامج على قطاعات اهمها الزراعة والطاقة المتجددة و التغذية و الاقتصاد الاخضر و الازرق خاصة لدى النساء.

المبحث الثالث: تحقيق التعليم من اجل الاستدامة البيئية في إطار الشراكة مع اليونسكو

يعمل الاتحاد الإفريقي بالشراكة مع منظمة الامم المتحدة للتربية و العلوم و الثقافة اليونسكو بضمان توفير التعليم لصالح الأطفال و الشباب الأفارقة بما فيها التعليم من اجل تحقيق الاستدامة البيئية ، و ذلك رغبة من الاتحاد في الاستفادة من خبرة منظمة اليونسكو في مجال توفير التعليم و التي من ضمنها التعليم البيئي على مستوى أنحاء العالم ،لذلك نتطرق في هذا المبحث إلى التزام الاتحاد الأفريقي بالتزم بإعلان ناغويا و تأسيس عدة مراكز للتعليم بالشراكة مع اليونسكو من اجل ضمان التعليم المستدام بيئيا.

المطلب الاول : تنفيذ إعلان ناغويا بشأن التعليم من اجل التنمية المستدامة

يؤدي اليونسكو² دورا بارزا في القيادة الاقليمية في مجال التعليم و تعزيز النظم التعليمية في شتى انحاء العالم للتصدي للتحديات العالمية المعاصرة من خلال التعليم و على رأسها التحديات البيئية وتطوير أشكال التعليم و التدريب في المجال التقني و المهني و النظامي و محو الامية للاستفادة من تعليم ينمي المهارات و المعارف في مجالات التنمية المستدامة .

يهدف اعلان اليونسكو الى تمكين الاجيال الحالية و المقبلة خاصة في البلدان النامية من تلبية احتياجاتها باستخدام نهج متكامل و متوازن للأبعاد البيئية للتنمية المستدامة ،من خلال وضع التعليم من اجل التنمية المستدامة ضمن سياساتها الوطنية و الاقليمية و توسيع مجالات التدريب في هذا المجال نظرا لقدرة التعليم من اجل التنمية المستدامة في تطوير المعارف و المهارات و الكفاءات لمواجهة التحديات المختلفة المتعلقة

¹ - stratégie continentale de l'éducation 2016-2025 ,www.au.net

² - تعد اليونسكو منظمة الامم المتحدة للتربية و العلم و الثقافة و تتمثل رسالتها في ارساء السلام من خلال التعاون الدولي في مجال التربية و العلوم و الثقافة و هي تساهم في تحقيق اهداف الامم المتحدة لسنة 2015، الموقع الرسمي لليونسكو :

بالظروف المحلية في الحاضر والمستقبل ، مما يحقق الإنصاف ويقضي على الفقر باشتراك المجتمعات المحلية والشباب وغيرها .

حث الاعلان جميع الاطراف من بينهم الاتحاد الأفريقي على إعداد أنشطة و دعمها و تنفيذها وتعزيز التقييم و الرصد و تبادل الخبرات فيما يخص التعليم من اجل التنمية المستدامة ، و اشراك القطاع الخاص و المجتمع المدني و حث البلدان الافريقية ادراج التعليم من اجل التنمية المستدامة ضمن برامج اعداد و تدريب المعلمين لتحقيق هذا النوع من التعليم لضمان تحقيق اهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة لعام 2015¹ .

تعمل اليونسكو على دعم الاتحاد الافريقي في تكريس التعليم من اجل تحقيق الاستدامة البيئية بدعم مالي لبعض المدارس في افريقيا لتعزيز الاستدامة البيئية ، و نشر الوعي البيئي لدى المجتمعات المحلية للمناطق التي تدعمها .

من اهم المدارس التي تعتمد على نظام التعليم البيئي المستدام في افريقيا نجد ثانوية اثلون في جنوب افريقيا التي تهدف الى توعية الطلبة بمسؤوليتهم اتجاه القضايا البيئية الموجودة في مجتمعهم المحلي ، ودفعهم إلى توعية أكثر الفئات في المجتمع من اطفال و كبار و مسنين بضرورة حفظ البيئة لتحقيق المساواة بينهم في المسائل البيئية و تشجيعهم على النظافة للحصول على بيئة صحية خالية من التلوث .

ثانوية ماكاريكي في أوغندا التي تهدف الى تعزيز قدرات و تمكين الشباب و شعورهم بالمسؤولية، من خلال تعزيز الوعي و التربية البيئية من اجل الاستدامة و تحسن اساليب العيش لتأمين مستقبل مستدام باتباع سلوك يضمن حماية المواد الطبيعية ، و تزويدهم بالمعارف و المهارات جديدة اللازمة لمواجهة كل التحديات البيئية التي تواجههم .

اضافة الى دار اعداد المعلمين في تنزانيا التي تهدف الى تكوين معلمين قادرين على حث الشباب على اتباع افضل السبل لحماية البيئة فهي تقوم على تكوين المعلمين ، و إعدادهم على اكتساب مهارات وتقنيات جديدة لإدارة و صون البيئة و خاصة الموارد المائية لاستخدامها بصفة مستدامة و تدريبهم على عملية غرس الاشجار و زيادة خصوبة التربة و جمع و زراعة النباتات و صيانتها بصورة منتظمة ونزع الأعشاب الضارة ، و زراعة الأشجار المثمرة داخل المدارس لاستفادة منها و نقل كل هذه المعارف للشباب و جعلهم يتبادلون معارفهم البيئية مع مجتمعهم المحلي لدعم بناء مستقبل مستدام².

¹ - منظمة الامم المتحدة للتربية و العلوم و الثقافة، إعلان -ايشيناغويا بشأن التعليم من اجل التنمية المستدامة المؤتمر العالمي للتعليم من اجل التنمية المستدامة، ناغويا اليابان 10-12 نوفمبر 2014 ، ص 4-5.

² - Second collection of good practices : education for sustainable development , 2009 , educational , scientific and cultural organization, p p21,22,23.

المطلب الثاني : مراكز التعليم المشتركة بين الاتحاد الافريقي و منظمة اليونيسكو

هناك عدة مراكز للتعليم في افريقيا اسست بالشراكة بين الاتحاد الافريقي و منظمة اليونيسكو بهدف تطوير التعليم الأفريقي تتضمن برامج تهدف إلى توعية الأفارقة بالأخطار البيئية و المساعدة في التكيف معها

الفرع الاول : مركز الاتحاد الإفريقي الدولي للتعليم الفتيات و النساء في إفريقيا

مركز الاتحاد الافريقي لتعليم الفتيات و النساء في افريقيا هو مؤسسة متخصصة تابعة للاتحاد الافريقي بالتعاون مع منظمة اليونيسكو يقع مقره الرئيسي في بوركينا فاسو، يهدف الى ضمان التحاق الفتيات بالمدارس باعتبار ان التعليم حق للجميع ، اضافة الى وضع مناهج تعليمية بيئية تراعي الفوارق بين الجنسين في المدارس و الجامعات و دراسة وضعية تعليم الفتيات و النساء في جميع البلدان الافريقية لوضع خطط وطنية لتعليم هذه الفئة نظرا لأهميتها في تفعيل التنمية المستدامة خاصة ببعدها البيئي .

الفرع الثاني :المعهد الإفريقي للتعليم من اجل التنمية :

يعد المعهد الإفريقي للتعليم من اجل التنمية مؤسسة متخصصة تابعة للاتحاد الإفريقي مكلفة بعملية رصد التعليم في افريقي و ضمان تطوير جودة التعليم و سرعة استجابة في التعليم على أساس معلومات سليمة و دقيقة لتحقيق الاهداف الفردية و الجماعية لتنمية الموارد البشرية و القدرات الفكرية في القارة الافريقية ، يعتمد المعهد على نظم معلومات إدارة التعليم لوضع سياسات فعالة لتطوير التعليم في افريقيا تستند على معلومات إحصائية سليمة و دقيقة للتدخل في الوقت المناسب باستخدام خبراء .

يساهم هذا المعهد في تنشيط أنظمة التعليم التي تتسم بالحيوية و الجودة و الموائمة استجابة لاحتياجات افريقيا و مراعاة طموح و قدراتها من حيث الموارد البشرية و خاصة أنظمة التعليم البيئية .

الفرع الثالث :المرصد الإفريقي للتعليم

يجمع المرصد الافريقي للتعليم بين كل من المعهد الافريقي من اجل التنمية و المركز الدولي لتعليم البنات و النساء في افريقيا و علاقات تعاونية مع رابطة تطوير التعليم في أفريقيا و اليونسكو و اليونيسيف، بالإضافة إلى هيئات اخرى يعمل هذا المرصد على تطوير قاعدة بيانات متكاملة للتعليم الافريقي و اجراء تحليل السياسات التعليمية و تطوير نظم الانذار المبكر لإطلاق تحول سياسات في ادارة التعليم بتقديم الخدمات الاستشارية و المساعدة التقنية للدول الاعضاء تشجيع استخدام نظم ادارة المعلومات التعليمية، و انشاء منصة للتواصل و تبادل افضل الممارسات في مجال التعليم خاصة في التعليم البيئي .

خاتمة

في أفريقيا تعد معدلات الاهتمام بالقراءة و الكتابة و التعليم اقل من معظم دول العالم الثالث في القارات الأخرى نظرا لما تتعرض له الشعوب الأفريقية من حروب و نزاعات و مجاعة و الفقر ، إضافة إلى ظهور مشاكل البيئية المختلفة من أبرزها التصحر و الجفاف و نقل للنفايات الخطرة ، لذلك فان التعليم هو أساس لتحقيق التنمية الاستدامة البيئية في أفريقيا.

و في هذا الخصوص قد ساهم الاتحاد الإفريقي و إدراكا منه بأهمية التعليم لتحقيق الاستدامة البيئية فقد ركز ضمن الاتفاقيات البيئية الصادرة عنه إلى الإشارة إلى التعليم من اجل تحقيق حماية في البيئة سواء في اتفاقية الحفاظ على الطبيعة و الموارد الطبيعية لسنة 1968 و 2003 ، إضافة إلى البرامج الصادرة عنه و التي تتضمن بعدا بيئيا كمخطط التنمية المستدامة 2063 .

كما ركز الاتحاد الإفريقي، أيضا لدعوة البلدان الأفريقية على ضمن إستراتيجية التعليم لسنة 2025 الصادرة عهن إلى ضرورة بذل الجهد لتوفير التعليم من اجل تحقيق الاستدامة البيئية ، و في إطار تحقيق هذا النوع من التعليم فالاتحاد الإفريقي التزم بذلك على المستوى الدولي من خلال الاتفاقيات البيئية الدولية كاتفاقية تغير المناخ و التصحر و اعتمد مبدأ الشراكة مع المنظمات الدولية أبرزها منظمة اليونسكو من اجل الاستفادة من خبرتها الكبيرة في مجال تحقيق التعليم و من بينها التعليم الذي يهدف إلى ضمان الاستدامة البيئية في جميع أنحاء العالم، إن حماية للبيئة طبقا لإستراتيجية الاتحاد الإفريقي تبدأ مصدرها من الأجيال الأفريقية الحالية و الناشئة .

إلا انه على الاتحاد الإفريقي بذل المزيد من جهود لمواجهة التحديات الرئيسية للبلدان الافريقية للتطلع نحو مستقبل مستدام بيئيا يرتكز على انتهاج أنظمة تعليمية و تدريبية بيئية في المناهج الوطنية لحفظ البيئة لصالح الأجيال الحاضرة و المستقبلية ، تطور من اقتصاداتها باعتماد الاقتصاد الأخضر والأزرق كإقتصاد بيئي و الطاقة المتجددة ، أهمها العمل على القضاء على الازمات السياسية من صراعات و حروب و الانقلابات العسكرية في البلدان التي تتعرض لها ، دفع البلدان الى اعتماد نظم تعليمية ملائمة للحياة الافريقية و تقايلها كاعتماد اللغات المحلية و القبلية الإفريقية ، القضاء على الفوارق الجنسية في المدارس بالقضاء على تمييز بين الذكور و الاناث ، تخصيص ميزانيات مرتفعة من قبل الحكومات للتعليم و توفير المرافق الاساسية في المناطق الريفية .

قائمة المصادر والمراجع:

أولا : قائمة المصادر

1-الاتفاقيات

- 1- الاتفاقية الإفريقية لحفظ الطبيعة و الموارد الطبيعية ، الصادرة عن منظمة الوحدة الافريقية الجزائر 1968 ، صادقة عليها الجزائر في المرسوم الرئاسي رقم 82-440 المؤرخ في 11 ديسمبر 1982.
- 2- الاتفاقية الأفريقية المنقحة لحفظ الموارد الطبيعية ، الصادرة عن الاتحاد الأفريقي سنة 2003.
- 3-اتفاقية الامم المتحدة الاطارية لتغير المناخ مؤتمر البيئة و التنمية ريو دي جانيرو 1992 ، صادقة الجزائر عليها في المرسوم الرئاسي رقم 93-99 المؤرخ في 10 ابريل 1993.
- 4-اتفاقية الأمم المتحدة للتنوع البيولوجي مؤتمر البيئة و التنمية ريو دي جانيرو 1992، صادقة الجزائر عليها في المرسوم الرئاسي رقم 95-163 المؤرخ في 06 يوليو 1995.
- 5-اتفاقية الامم المتحدة للتصحر و الجفاف الشديد في افريقيا 1994 ، صادق عليها الجزائر في المرسوم الرئاسي رقم 96 - 25 المؤرخ في 22 يناير 1996.

ثانيا: قائمة المراجع

1- الكتب:

- 1-عمير نعيمة ، الوافي في حقوق الانسان ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة 2010 .
 - 2- عبد الله جاد الرب احمد ، حماية البيئة من التلوث في القانون الإداري و الفقه الاسلامي ،مكتبة الوفاء القانونية، الاسكندرية ،الطبعة الاولى 2016 .
 - 3-معن خليل العمر ، قضايا اجتماعية معصرة ،دار الكتاب الجامعي ،العين الامارات العربية المتحدة ، الطبعة الاولى 2001 .
 - 4-المخطط البيئي لبرنامج للشراكة الجديدة من اجل تنمية افريقيا الصادر سنة 2003، وزارة البيئة و الطاقات المتجددة .
 - 5-علي عدنان الفيل ،شرح التلوث البيئي في قوانين حماية البيئة العربية، 15- المركز القومي للإصدارات القانونية القاهرة ،الطبعة الاولى 2013 .
 - 6-دليل المرأة العربية للمحافظة على الموارد الطبيعية و الحد من التلوث البيئي، المنظمة العربية للتنمية الادارية، الصادر سنة 2007 .
 - 7-منظمة الامم المتحدة للتربية و العلوم و الثقافة إعلان -إيشيناغويا بشأن التعليم من اجل التنمية المستدامة المؤتمر العالمي للتعليم من اجل التنمية المستدامة، ناغويا اليابان 10-12 نوفمبر 2014 .
- ب- الرسائل الجامعية :**

- 1-العايب عبد الرحمن التحكم في الاداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة رسالة دكتوراه جامعة فرحات عباس سطيف 2010-2011 .

ج- المقالات في المجالات :

- 1-هيا بنت عبد العزيز البراهيم، تطوير التعليم من اجل تحقيق التنمية المستدامة في المملكة السعودية، مجلة رسالة التربية، العدد 44، 2014 ص 4.
- 2-عبد الرحمن احمد عثمان و رهام عبد الرحمن احمد، تأثير الحروب و النزاعات على التعليم في افريقيا ، مجلة الدراسات الافريقية، العدد 47.

د - المواقع الاليكترونية :

1-Stratégie continental de l'éducation 2016-2025 ,<https://au.int/fr/node/3587>.

2-لمحة عن منظمة التربية و العلوم و الثقافة ، الموقع الرسمي لليونسكو : <https://ar.unesco.org/>

ثالثا : المراجع باللغة الاجنبية

- 1-Agenda 2063 , l'Afrique que nous voulons , cadre stratégique commun pour une croissance inclusive et un développement , premier plan décennal de mise en ouvre 2014-2025 .
- 1- -Education for people and planet , Global education monitoring report 2016 , educational , scientific and cultural organization.
 - 2- Decision on the declaration 2006 as the year of African languages ,executivecouncileighthordinary session 16-21 January 2006 , Khartoum ,Sudan .
 - 3- Second collection of good practices : education for sustainable development , 2009 ,educational , scientific and cultural organization.