

## تجربة دولة الكويت في إطار حماية البيئة والتنمية المستدامة

*The experience of Kuwait in the sustainable development through environment protection*

ا.رندة سعدي

كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية

جامعة – أكلي محند أولوجاح – البويرة – الجزائر

البريد الإلكتروني

[saadi.randa@yahoo.fr](mailto:saadi.randa@yahoo.fr)

### ملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية في محورها الأول إلى توضيح المفهوم التالية: البيئة، حماية البيئة التلوث ومشاكله كما خصص المحور الثاني من هذه الورقة البحثية للتأصيل النظري لمفهوم التنمية المستدامة ومبادئها وأهدافها ومختلف أبعادها و التفصيل في مؤشرات البعد البيئي لها وفي الأخير خصص محور للحديث كيفية تحقيق التنمية المستدامة من خلال حماية البيئة، وقد تم اتخاذ تجربة دولة الكويت كنموذج.

الكلمات المفتاحية: البيئة، التلوث، حماية البيئة، التنمية المستدامة، دولة الكويت.

### Abstract:

This paper aims in its first axis to clarify the concept of the environment, environmental protection, pollution and its problems, also the second axis of this paper allocated to consolidate the theoretical concept of sustainable development principles and objectives, the different dimensions while detail in the indicators of the environmental dimension. The final axis devoted to talk how to achieve sustainable development through environment protection, by taking the experience of the State of Kuwait as a model.

**Keywords:** the environment, pollution, environment protection, sustainable development, the State of Kuwait.

**مقدمة:**

تعد البيئة من القضايا التي أصبحت في خطر اليوم والتي تحتاج إلى اهتمام لخلق وزيادة الوعي لدى المجتمعات بالأضرار التي تهدد صحة الفرد والمجتمع والنظام البيئي، فبعضها يتعلق بنمط الإنتاج والآخر بكيفية الاستهلاك دون إغفال التطور الذي مس الجانب التكنولوجي وظهور مواد كيميائية بكثرة، وتدخل الإنسان في قوانين الطبيعة دون تفكيره في العواقب كل هذا أدى إلى ظهور مشاكل وإختلالات تؤثر على سلامة البيئة والمحيط؛

من هنا لأصبح موضوع حماية البيئة الشغل الشاغل للمجتمع، حتى أن الدول وضعت جملة من القوانين التي تهدف إلى مكافحة التلوث البيئي ومنع أي عمل مضر بالبيئة كمظهر من مظاهر حماية البيئة؛

وفي إطار التنمية المستدامة التي تسعى الدول إلى تحقيقها من أجل النهوض بشعوبها، تركز الدول جملة من القوانين والتشريعات للوصول إلى تنمية بيئية مستدامة من خلال الصلاحيات التي تقدمها بعض الهيئات التي تتكفل بصفة مباشرة بحماية البيئة من خلال الاستراتيجيات والأهداف المسطرة من قبل الدولة لتحقيق مفهوم التنمية المستدامة من خلال توفير حماية للبيئة من التلوث والمخاطر البيئية.

**الإشكالية:**

تحاول هذه الورقة البحثية الإجابة على السؤال التالي: ما مدى مساهمة حماية البيئة في تحقيق التنمية المستدامة

**انطلاقاً من تجربة دولة الكويت نموذجاً؟****أهمية الدراسة:**

تتمثل أهمية هذه الورقة البحثية من خلال بلورة المفاهيم الأساسية حول البيئة ومشاكل التلوث، وتحليل مفهوم التنمية المستدامة وتحليل أبعادها، وإبراز أهم مبادئها وأبعادها وتوضيح ذلك من خلال تجربة دولة الكويت في تحقيق التنمية المستدامة من خلال حماية البيئة.

**أهداف الدراسة:** تهدف هذه الدراسة إلى

- التطرق إلى الخلفية النظرية لحماية البيئة ومشاكل التلوث؛
- الإلمام بالمفاهيم التي ترتبط بمصطلح التنمية المستدامة؛
- اسقاط مفاهيم الجانب النظري على دراسة الحالة، والتعرف على القوانين والتشريعات التي سنتها دولة الكويت من أجل خلق إطار متكامل لحماية البيئة وتفعيل مبادئ التنمية المستدامة.

**المنهج المستخدم في الدراسة:**

للإجابة على الإشكالية تم الاعتماد على المنهج الوصفي بالنسبة للجانب النظري وذلك بغرض الإلمام بالإطار المفاهيمي لمتغيرات الدراسة، بالإضافة إلى المنهج الوصفي التحليلي بالنسبة للمحور الثالث من الدراسة، لأن هذا المنهج يساعد على الحصول على البيانات والمعلومات حول موضوع الدراسة وتحليل جميع جوانبه.

**الدراسات السابقة:**

**1- بن أحمد عبد المنعم، الوسائل القانونية الإدارية لحماية البيئة في الجزائر، رسالة دكتوراه في القانون العام، جامعة بن يوسف بن خدة، 2008-2009،** هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الوسائل القانونية الكفيلة بالحماية الفعالة للبيئة في إطار التنمية المستدامة، وخلصت هذه الدراسة أنه لتحقيق متطلبات التنمية المستدامة بأبعادها المختلفة يجب على الدولة وضع أهداف مسطرة ضمن قوانين وتشريعات بيئية وأنه عليها أن لاتقف عند هذا الحد بل يجب تشجيع وتفعيل التنسيق بين كامل أطراف المجتمع.

**2- عبد الغني حسونة، الحماية القانونية للبيئة في إطار التنمية المستدامة، رسالة دكتوراه تخصص: قانون الأعمال، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2012-2013،** هدفت هذه الدراسة لتحديد مدى انعكاس مفهوم التنمية المستدامة ومبادئها على مستوى

التشريع الجزائري، باعتبار الجزائر أحد أعضاء المجتمع الدولي، كما هدفت للتعرف على مدى فعالية الآليات المتخذة من قبل المشرع الجزائري في تحقيق التوازن بين متطلبات التنمية المستدامة ومقتضيات حماية البيئة، وخلصت هذه الدراسة لأن المشرع الجزائري في إطار محاولته للموازنة بين متطلبات التنمية ومقتضيات حماية البيئة أوجد مجموعة من الآليات والتي تتنوع بين الإنفرادية والتي تخص أعمال تنفيذها الدولة، والتشاركية والتي تتم في إطار المشاركة بين الدولة والجهات الفاعلة الأخرى في إطار التنمية المستدامة والحماية القانونية للبيئة.

**3- صافية زيد المال، حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة على ضوء أحكام القانون الدولي، رسالة دكتوراه، تخصص: قانون دولي، جامعة مولود معمري، تيزي وزو 2013،** خلصت هذه الدراسة إلى أن النظرة الجديدة للحياة تترجم وفق السلوك البشري ومتى تحقق الوعي بأهمية البيئة في الضمير الأخلاقي يصبح بالإمكان حماية البيئة والمساهمة بصورة فعالة في تحقيق التنمية المستدامة، ما يجب إعداد بروتوكول دولي يضم القواعد ومعايير للحصول على التقاسم العادل والمتساوي للمنافع، كما أنه على الدول النامية اتخاذ كل التدابير اللازمة لحماية مواردها الطبيعية، كما على الدول المتقدمة استخدام تقنيات كفيلة بتحقيق تكنولوجيا نظيفة والاستخدام الأمثل للموارد لأنها المسؤول الأول عن العديد من المشاكل البيئية.

**محاور الدراسة:** في ظل ماسبق يمكن تقسيم أجزاء هذه الدراسة كالآتي

المحور الأول: عموميات حول حماية البيئة ومشاكل التلوث؛

المحور الثاني: الإطار النظري للتنمية المستدامة؛

المحور الثالث: تجربة دولة الكويت في تحقيق التنمية المستدامة من خلال حماية البيئة؛

### المحور الأول: عموميات حول حماية البيئة ومشاكل التلوث

تمثل البيئة في مجمل عناصر المحيط الذي تعيش فيه الكائنات الحية ويشمل كل التأثيرات الناتجة عن نشاط الفرد وهذا النشاط ينتج عنه أضرار أو ما يعرف بالتلوث، ويتم معالجتها عن طريق الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية وفيما يلي سيتم تناول كل ذلك بالتفصيل.

#### 1- مفهوم البيئة

مفهوم البيئة يشمل جميع الجوانب الخاصة بها سواء من الناحية الاصطلاحية أو الناحية القانونية وفيما يلي تفصيل في

ذلك:

#### 1-1- التعريف اللغوي للبيئة:

- البيئة كلمة في اللغة العربية هي الاسم للفعل تبوأ، أي نزل أو قام، وتبوأ أي أصلحه وهبأه.  
- أما في اللغة الفرنسية هي *environnement* وردت في معجم *La Rouse* وهي مجموعة العناصر الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية سواء كانت طبيعية أو اصطناعية والتي يعيش فيها الإنسان والنبات.<sup>1</sup>

#### 1-2- التعريف الاصطلاحي العلمي للبيئة:

- يشير الباحثون إلى أن البيئة هي: "المحيط الذي يعيش فيه الإنسان بمايشمله من ماء، هواء، فضاء، تربة وكائنات حية، ومنشآت أقامها الإنسان لإشباع حاجاته."<sup>2</sup>

- كما تعرف البيئة أيضا على أنها: "الوسط أو المجال المكاني الذي يعيش فيه الإنسان يتأثر ويؤثر فيه، بكل ما يشتمله هذا المجال المكاني من عناصر ومعطيات سواء كانت طبيعية كالصخور وما تضمه من معادن ومصادر طاقة وتربة وموارد مياه، وعناصر مناخية من حرارة وضغط ورياح وأمطار ونباتات طبيعية، حيوانات بحرية وبرية، أو معطيات بشرية ساهم الإنسان في وجودها من عمران وطرق نقل ومواصلات ومزارع ومصانع."<sup>3</sup>

- البيئة هي: " مجموعة العوامل البيولوجية والكيميائية والطبيعية والجغرافية والمناخية المحيطة بالإنسان والمحيطه بالمساحات التي يقطنها والتي تحدد نشاط الإنسان واتجاهاته وتؤثر في سلوكه ونظام حياته."<sup>4</sup>

### 1-3- علاقة البيئة ببعض المفاهيم:

- البيئة والتلوث: التلوث تغير كمي أو كيفي في مكونات البيئة الحية و غير الحية، ولا تقدر الأنظمة البيئية على استيعابه دون أن يختل توازنها، إذ لا يفهم التلوث البيئي على أنه ناتج عن التقدم التكنولوجي وزيادة الصناعات بل مرده الاستغلال غير العلمي لموارد البيئة دون النظر في تحقيق التوازن بين متطلبات النمو والتطور وحماية البيئة ومواردها.

- البيئة والتنمية المستدامة: التنمية المستدامة عنصر مؤثر في تعريف البيئة، إذ تعني التوفيق بين تنمية اقتصادية واجتماعية قابلة للاستمرار وبيئة، أي إدراج البعد البيئي ضمن إطار التنمية المستدامة التي تتطلب تلبية حاجات الأجيال الحاضرة والأجيال المستقبلية.<sup>5</sup>

### 2- مفهوم التلوث

#### 1-2- تعريف التلوث

- التلوث هو "إفساد للخصائص العضوية أو الحرارية أو البيولوجية أو الإشعاعية لأي جزء من البيئة بمعنى آخر يتسبب وضعها بأضرار على الصحة العامة أو سلامة الحيوانات و الطيور وكذلك الأسماك والموارد الحية والنباتات."<sup>6</sup>

- عرفه تقرير المجلس الاقتصادي والاجتماعي التابع للأمم المتحدة عام 1965 حول "تلوث الوسط والتدابير المتخذة لمكافحته" أنه: " التغير الذي يحدث بفعل التأثير المباشر وغير المباشر للأنشطة الإنسانية في حالة الوسط التي تخل ببعض الاستعمالات والأنشطة التي كانت من المستطاع القيام بها في الحالة الطبيعية لذلك الوسط."<sup>7</sup>

#### 2-2- أنواع التلوث البيئي

فيما يلي عرض لمختلف أنواع التلوث البيئي:<sup>8</sup>

✓ أنواع التلوث بالنظر إلى طبيعته:

- التلوث البيولوجي: أقدم صور التلوث البيئي الذي عرف الإنسان ينشأ نتيجة وجود كائنات حية وبكتيريا وفطريات، وتظهر هذه الكائنات إما على شكل مواد منحلّة، وإما في شكل أجسام حية تتطور من شكل لآخر في درة متجددة باستمرار.

- التلوث الإشعاعي: من أخطر أنواع التلوث البيئي في العصر الحالي، حيث تتسرب مواد مشعة إلى أحد مكونات البيئة من ماء، هواء، تربة، حيث لا يشم ولا يرى ولا يحس.

- التلوث الكيميائي: من أشد أنواع التلوث خطرا وذلك لازدياد نسبة المواد الكيميائية وتنوعها بدرجة خيالية واختراقها كل الحواجز.

✓ أنواع التلوث بالنظر إلى مصدره:

- التلوث الطبيعي: هو التلوث الذي يجد مصدره في الظواهر الطبيعية التي تحدث من حين لآخر كالزلازل البراكين، الصواعق، كما تسهم بعض الظواهر المناخية كالرياح والأمطار لإحداث بعض صور التلوث البيئي لا دخل للإنسان فيها.

- التلوث الصناعي: هو الذي ينتج عن فعل الإنسان ونشاطه أثناء ممارسته لأوجه حياته المختلفة وهذا التلوث يعد مصدره أنشطة الإنسان واستخداماته المتزايدة للأنشطة الصناعية.

### 3- إدماج حماية البيئة في التنمية المستدامة

من أجل تحقيق التنمية المستدامة، يجب أن تكون حماية البيئة جزء لا يتجزأ من عملية التنمية، ولا يمكن النظر فيها بمعزل عنها، إذ أصبحت تحترم الأنظمة البيئية، هذا يعني إدراج الانشغالات البيئية في العمليات التنمية لتفادي تبذير الموارد وضمان وفرتها على المدى البعيد.

إذ أن ترشيد تنمية الموارد الطبيعية المتجددة وغير المتجددة نقيض استنزافها أي تجاوز قدرة النظم البيئية على العطاء، هذا الترشيد هو التنمية المتواصلة أو المستدامة، ويرى علم الاقتصاد أنه مادامت الأنظمة السياسية والاقتصادية والاجتماعية تشجع على استخدام الموارد البيئية بهدف تحقيق الأرباح على المدى القصير، فسيتم هدر الموارد التي تتوقف عليها التنمية المستدامة.<sup>9</sup>

### 3-1- مؤشرات حماية البيئة:

تتمثل في:<sup>10</sup>

#### ✓ الفقر: يشمل

- فقر الدخل وعدم المساواة في الدخل.
- خدمات الرعاية الصحية.
- الحالة الصحية والحالة الغذائية.

#### ✓ المياه:

- توفر المياه حسب المصدر.
- الطلب على المياه/ الاستخدام الأمثل لها.
- تلوث المياه.
- إدارة المياه والحصول عليها.

#### ✓ التنوع البيولوجي:

- تدهور النظام البيئي.
- فقدان أنواع إحيائية.

#### ✓ البيئة البحرية والساحلية:

- تدهور السواحل والتلوث البحري.

### 3-2- وسائل حماية البيئة

تتطلب حماية البيئة جملة من الجهود التي تساهم في الحد من ظاهرة التلوث عن طريق:<sup>11</sup>

- ضرورة نشر الثقافة المحافظة على البيئة البشرية والطبيعية بحيث تدرك البشرية خطورة التلوث.
- ضرورة احترام القوانين والسنن التي سنّها الله في الكون، لأن محاولة محوها أو تحريفها يسيء للبيئة والإنسان.
- ضرورة إصدار قوانين دولية ملزمة لجميع الدول بحماية البيئة ومعاينة ملل من خربها.
- الإكثار من حملات التشجير التي لا تحتاج لسقي، لتكون مصدات طبيعية للهواء المتشبع بالتلوث.
- أن تسعى مؤسسات حماية البيئة إلى الحد من نسبة التلوث البيئي إلى القدر الطبيعي الذي لا يضر بصحة الإنسان وذلك بضبط مصادر التلوث.

### المحور الثاني: الإطار النظري للتنمية المستدامة

تطورت بنية التنمية المستدامة في الفترة ما بين عام 1972 وعام 1992 من خلال سلسلة من مؤتمرات القمة ومؤتمرات أخرى، وقدم المفهوم لأول مرة خلال مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة البشرية الذي انعقد في استكهولم عام 1972، وكان يعد أول اجتماع دولي للتشاور حول مفهوم الاستدامة على نطاق شامل، وقد أثمر المؤتمر على وضع سلسلة من التوصيات التي أدت إلى إنشاء برنامج الأمم المتحدة للبيئة، وكذلك ظهور العديد من الوكالات الوطنية لحماية البيئة، وفي عام 1983 اجتمعت الأمم

المتحدة مع اللجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية برئاسة رئيسة وزراء النرويج السابقة **غروهارلم**، وقد تم تأسيس لجنة لمعالجة تزايد المخاوف في انخيار البيئة البشرية والموارد الطبيعية والآثار الناجمة عن هذا الانخيار على التنمية الاقتصادية والاجتماعية.<sup>12</sup>

### 1- تعريف التنمية المستدامة

- عرفت اللجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية عام 1987: "أنها التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها."<sup>13</sup>

- في سنة 1991 تطور مفهوم التنمية المستدامة الذي عرفه **برنامج الأمم المتحدة للبيئة** بما يلي: "تحسين شروط وجود المجتمعات البشرية مع بقاء في حدود قدرة تحمل أعباء الأنظمة البيئية."<sup>14</sup>

- عرفت **الفاو** على أنها: "إدارة وحماية قاعدة الموارد الطبيعية وتوجيه التغير التقني والمؤسسي بطريقة تضمن تحقيق استمرار إرضاء الحاجات البشرية للأجيال المستقبلية، وأن تلك التنمية المستدامة (في الزراعة، الغابات المصادر السمكية) تحمي الأرض والمياه والموارد النباتية والحيوانية ولا تضر بالبيئة وتتسم بأنها ملائمة من الناحية الفنية ومناسبة من الناحية الاقتصادية ومقبولة من الناحية الاجتماعية."<sup>15</sup>

- هناك تعريف آخر للتنمية المستدامة يشمل سبعة مفاهيم أساسية وهي كالاتي:<sup>16</sup>

- **المفهوم الأساسي الأول "الاعتماد المتبادل"**: وهذا يعني أنه ينبغي علينا فهم كيفية وجود علاقات مترابطة بين البيئة والاقتصاد على جميع المستويات من المستوى المحلي إلى المستوى العالمي.

- **المفهوم الأساسي الثاني "المواطنة والاستشراف"**: المسؤولين التي يتعين على كل فرد تحملها داخل المجتمع لضمان أن يصبح العالم مكاناً أفضل.

- **المفهوم الأساسي الثالث "احتياجات وحقوق الأجيال القادمة"**: فهم الاحتياجات الأساسية للمجتمع والآثار المترتبة على الإجراءات المتخذة اليوم لتلبية احتياجات الأجيال القادمة.

- **المفهوم الأساسي الرابع "التنوع"**: احترام وتقدير الاختلافات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية.

- **المفهوم الأساسي الخامس "جودة الحياة"**: الاعتراف بأن تحقيق المساواة والعدالة على مستوى العالم عناصر أساسية للإستدامة وهي أيضاً احتياجات أساسية يجب تلبيتها في جميع أنحاء العالم.

- **المفهوم الأساسي السادس "عدم اليقين والاحتياطات"**: يجب الاعتراف بالمنهج المختلفة لتحقيق الاستدامة والتغيير المستمر للأوضاع والاعتراف بأساليب التعلم المستدامة والمرنة.

- **المفهوم الأساسي السابع "التغير المستدام"**: فهم أن الموارد محدودة وهو ما قد يؤدي إلى تأثير سلبي على حياة البشر.

### 2- مبادئ، أهداف وخصائص التنمية المستدامة

#### 1-2- مبادئ التنمية المستدامة

أفرزت العلاقة الأساسية القائمة بين التنمية من جهة والبيئة من جهة أخرى إلى تحديد المبادئ التي قام عليها مفهوم التنمية المستدامة وتمثلت فيما يلي:<sup>17</sup>

- تحديد الأولويات بعناية.

- اغتنام فرص تحقيق الربح لكل الأطراف.

\* غرو هارلم برونلانندُ لدت عام 1939 وهي سياسية نرويجية ديمقراطية اشتراكية، ودبلوماسية، وطبيبة وأحد الزعماء الدوليين في التنمية المستدامة والصحة العمومية، أطلع عليه ب: <https://ar.wikipedia.org/wiki/>، يوم 2017/12/25، على 16.55 سا.

- استخدام أدوات السوق حيثما يكون ممكنا، فمثلا الحوافز الرامية إلى خفض الأضرار البيئية هي الأفضل من حيث المبدأ والتطبيق.

- تحسين الأداء الإداري المبني على الكفاءة والفعالية فمهمة الإداريين البارعين هي إنجاز تحسينات كبيرة في البيئة بأدنى التكاليف.

- إدماج حماية البيئة من البداية في سياسات الدول واستراتيجيات المؤسسات وكذلك الاستثمارات الجديدة المزمع إنشاؤها في المستقبل.

## 2-2- أهداف التنمية المستدامة

من بين أهداف التنمية المستدامة مايلي:<sup>18</sup>

- إبراز أهمية المواد البشرية و البحث في القضايا الهامة المرتبطة أساسا بدم الهوة التكنولوجية بين الدول المتقدمة والمتخلفة وتعزيز دور المرأة في مختلف القطاعات.

- السعي للحد من الفقر العالمي، وهذا من خلال تلبية احتياجات أكثر الطبقات فقرا.

- البحث في مستجدات البيئة والنظر بشكل خاص في انعكاساتها على الدول مع تبادل الآراء في شأن الاستفادة من التجارب الناجحة في مجال حماية البيئة والبحث في آفاق جديدة للتعاون.

- النظر في المستجدات الاقتصادية بالتركيز على تأثيرات العولمة وطرق الاستفادة من إيجابياتها وخاصة في تعزيز دور القطاع الخاص وزيادة قدراته التنافسية وتحقيق الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية والبشرية.

- عرض الاتجاهات والقضايا المتعلقة بدور الحكم الراشد في تحقيق التنمية المستدامة وأثره على تطوير آليات الحكم وطرق تطبيقها في الدول النامية.

- تهدف التنمية المستدامة إلى القضاء على الفقر وتحقيق نوعية حياة أفضل للسكان اقتصاديا واجتماعيا وذلك من خلال التشجيع على إتباع أنماط الإنتاج واستهلاك متوازنة، دون الإفراط في الاعتماد على الموارد الطبيعية.

- تهدف الاستدامة الاقتصادية إلى ضمان إمداد كاف من المياه وحماية كافة المسطحات المائية كما تهدف لتوفير الغذاء وضمان الاستخدام المستدام والحفاظ على الأراضي والغابات والمياه والحياة البرية والأسماك وموارد المياه.

- تهدف التنمية المستدامة للحفاظ على الصحة ورعايتها وذلك من خلال توفير الرعاية الصحية والقضاء على مظاهر التلوث وتحقيق شروط الحياة الصحية للمواطنين، كما تهدف لرفع الكفاءة الإنتاجية وتوفير مناصب الشغل وزيادة النمو الاقتصادي في القطاعين الخاص والعام.

- تعزيز وعي الناس بالمشكلات البيئية القائمة وتنمية إحساسهم بالمسؤولية اتجاهها وحثهم على المشاركة في إيجاد الحلول المناسبة لها.

- ربط التكنولوجيا الحديثة بأهداف المجتمع وذلك بتوعية الناس بأهمية التقنيات في المجال التنموي وكيفية استخدامها في تحسين نوعية حياة البشر وتحقيق أهدافهم دون أن يكون ذلك على حساب البيئة.

## 2-3- خصائص التنمية المستدامة

هناك مجموعة من الخصائص التي تميز التنمية المستدامة ولعل أهمها مايلي:<sup>19</sup>

- الإنسان وسيلة لتحقيق التنمية المستدامة وهدفها.

- أن التنمية المستدامة تختلف عن التنمية بشكل عام كونها أشد تداخلا وتعقيدا.

- التنمية المستدامة تقوم على أساس تلبية متطلبات أكثر الشرائح فقرا وتسعى إلى الحد من تفاقم الفقر في العالم.

- التنمية المستدامة تركز على تطوير الجوانب الثقافية والإبقاء على الخصوصية الحضارية للمجتمعات.

- عناصر التنمية المستدامة لا يمكن فصلها عن بعض وذلك لشدة التداخل الكمية ونوعية لهذه التنمية.

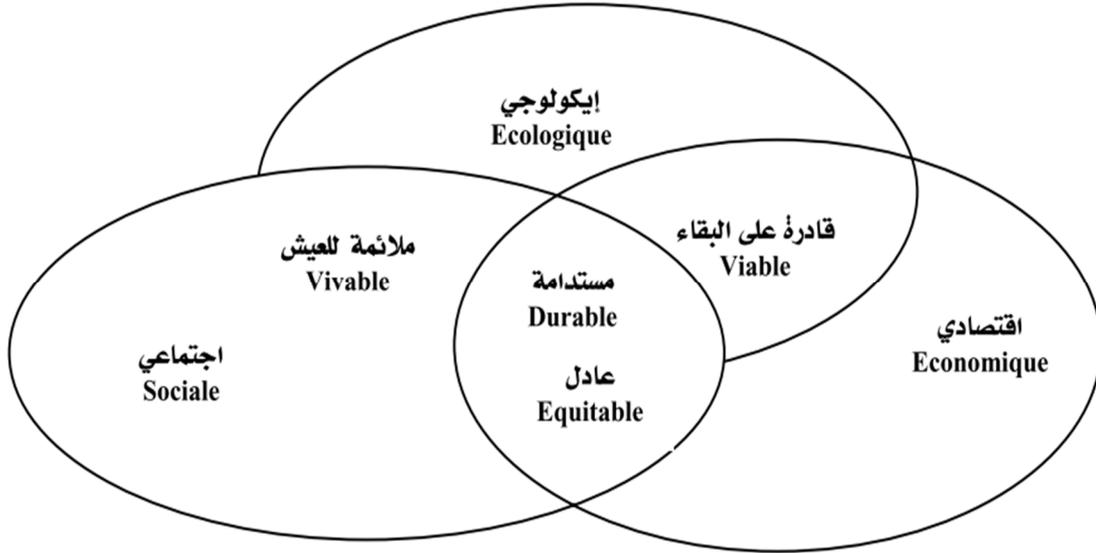
- أن التنمية المستدامة المطلوبة لا تسعى لتقدم بشري موصول في أماكن قليلة ولسنوات معدودة، بل البشرية جمعاء وعلى امتداد المستقبل البعيد وأن الاحتياجات كما يتصورها الناس تتحدد اجتماعيا وثقافيا ومن ثم فإن التنمية المستدامة تتطلب إنشاء القيم التي تشجع مستويات الاستهلاك التي لا تتخطى حدود الممكن بيئيا.

### 3- أبعاد التنمية المستدامة ومؤشرات البعد البيئي

#### 3-1- أبعاد التنمية المستدامة

إن أبعاد التنمية المستدامة لا تحقق إلا بتحقيق الاندماج والترابط الوثيق بين ثلاث عناصر أساسية وهي الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للتنمية، وإن إغفال أي جانب يؤثر سلبا على المفهوم المتكامل للتنمية المستدامة والشكل 01 التالي يوضح ذلك:

الشكل 01: أبعاد التنمية المستدامة



المصدر: سامية حول، التسويق المستدام كآلية لتحقيق أبعاد التنمية المستدامة، مجلة دراسات اقتصادية، العدد 01، 2014، ص: 120.

من خلال الشكل 01 تتضح العلاقة الإرتباطية لأبعاد التنمية المستدامة والتي هي كالآتي:<sup>20</sup>

- **البعد الاقتصادي:** النظام الاقتصادي المستدام هو النظام الذي يسمح بإنتاج السلع والخدمات لإشباع الحاجات الانسانية وتحقيق الرفاهية بشكل مستمر دون أن يؤدي ذلك إلى أضرار بالبيئة الطبيعية وهذا يفرض تغير أنماط الإنتاج والاستهلاك للحد من هدر الموارد الطبيعية والبحث عن الأساليب الفعالة لتلبية الحاجات الاقتصادية دون الإضرار بالبيئة للتقليل من تلوث الهواء والمياه، التربة وبالتقليل قدر الإمكان من النفايات السائلة والصلبة أو معالجتها لتفادي آثارها الملوثة للمياه السطحية والجوفية والتربة وما قد ينجم عن ذلك من أمراض وأوبئة.

- **البعد الاجتماعي:** الاستدامة في بعدها الاجتماعي تعني العدالة في توزيع الثروة بين أفراد المجتمع وإيصال الخدمات الضرورية كالصحة والتعليم والسكن إلى الفئات الفقيرة والقضاء على الفوارق الاجتماعية وإتاحة المشاركة السياسية ومشاركة هؤلاء السكان في اتخاذ القرارات لإشاعة الحرية وتطبيق الديمقراطية.

كما ينبغي أن يكون النمو الديمغرافي في أي بلد معقولا ومتوازنا مع إمكانات الحكومة لملد ومواردها الطبيعية لأن أي زيادة ديمغرافية سريعة وغير متوازنة تجعل الحكومة غير قادرة على تلبية حاجات سكانها من الخدمات الضرورية في مجال الصحة، السكن،

التعليم مما قد يؤدي إلى تزايد عدد الفقراء ومن ثم استغلال الثروات والموارد الطبيعية من مياه وأراض زراعية بطرق عشوائية تستنزف هذه الموارد وتعيق استدامة التنمية وتثقل كاهل الأجيال القادمة.

**- البعد البيئي:** ترتكز فلسفة التنمية المستدامة على أن الاهتمام بالبيئة و ما تحتويه من موارد طبيعية هو أساس التنمية الاقتصادية والصحية والثقافة وغيرها، وهذا يتطلب إعداد خطط تنموية تعتم بالمشروعات الحالية وبآثارها البعيدة على البيئة وعلى الناس في المستقبل ومن ثم استمرارية التنمية، وبما أن الفرد هو أساس المجتمع لا تشمل الخطط التنموية فقط على دور الدول والمنظمات في المشروعات التي تقيمها وإنما أيضا دور الفرد في المجتمع، وعليه يعد البعد البيئي أهم شق في أبعاد التنمية المستدامة، حيث أدى تنامي الاهتمام بالاعتبارات البيئية إلى التأثير على مواقف واتجاهات المستهلكين وقيمهم وسلوك الشراء لديهم والمرتبط بسلع وخدمات معينة، الأمر الذي أوجب على المسوقين فهم المضامين المتعلقة بهذه المستجدات من أجل تقديم منتجات أكثر تكيفا مع الاعتبارات البيئية.<sup>21</sup>

### 3-2- تعريف الاستدامة البيئية

هي أسلوب تنمية يقود حتما إلى حماية الموارد الطبيعية الضرورية لضمان حماية البشر كالماء، الهواء، الأرض والتنوع البيولوجي، بحيث لا يقود إلى تدهورها بشكل محسوس عن طريق التلوث وتراكم ثاني أكسيد الكربون والقضاء على طبقة الأوزون، والقضاء على المساكن الطبيعية التي تسمح بضمن التنوع البيولوجي ويكون ذلك من خلال محاربة التلوث وتقليل استهلاك الطاقة وحماية الموارد غير المتجددة، ويتجسد هذا المفهوم رعاية البيئة والاعتناء بها ويتحقق ما يعرف بالكفاءة البيئية التي تؤدي إلى:<sup>22</sup>

- خلق القيمة وجودة الحياة.
- رعاية البيئة وجودة السلع والخدمات.
- الاستهلاك القابل للاستمرار والتطور.
- نظافة العمليات والتوزيع

### 3-3- مؤشرات البعد البيئي للتنمية المستدامة

تتمثل في الآتي:<sup>23</sup>

- **الغلاف الجوي:** هناك العديد من القضايا الهامة التي تندرج ضمن إطار الغلاف الجوي وتغيراته منها التغير المناخي، ثقب الأوزون، نوعية الهواء وترتبط تأثيرات هذه القضايا بشكل مباشر أو غير مباشر مع صحة الإنسان استقرار وتوازن النظام البيئي.
- **إتلاف التربة (الأرض):** ضرورة استخدام منهج متكامل لإدارة الأنظمة البيئية والأراضي بأخذ في الاعتبار حماية الأراضي من التلوث والتدهور والتصحر وعدم استنزاف الموارد الطبيعية للأرض.
- **البحار والمحيطات والمناطق الساحلية:** تواجه البحار والمحيطات العديد من المشاكل البيئية كالتلوث الصادر عن السواحل وتراجع الإنتاجية من مصادر الأسماك وتلوث مياه البحر.
- **المياه العذبة:** هنا يتم التركيز على إدارة الموارد المائية بطريقة مستدامة لأنها أكثر الموارد الطبيعية تعرضا للاستنزاف والتلوث وهي تحتل مقدمة الأولويات البيئية والاقتصادية في العالم.
- **التنوع الحيوي:** من المسائل الهامة للتنوع الحيوي الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية أي الكائنات الحية من حيوانات ونباتات وأسماك، من دون التأثير السلبي على توازن الطبيعة، ويتم قياس التنوع الحيوي من خلال مؤشرين رئيسيين هما الكائنات المهددة بالانقراض ونسبة مساحة المناطق المحمية.

- حماية المناخ من ظاهرة الاحتباس الحراري: التنمية المستدامة تعني الكف عن إجراء تغيرات كبيرة في لبيئة العالمية وتقليل من انبعاث الغازات الدفيئة\* المسببة لهذه الظاهرة والتي أدت إلى ذوبان الجليد من جبال جرينلاندا والتي تحتوي على كمية من الجليد تكفي لرفع مستوى البحار بمقدار 07 متر<sup>2</sup>.

### المحور الثالث: تجربة دولة الكويت في تحقيق التنمية المستدامة من خلال حماية البيئة

تقوم الهيئة العامة للبيئة لدولة الكويت بإعداد مشروع بيئي استراتيجي لدولة الكويت الذي يتضمن إستراتيجية خاصة للمياه والهواء، و السواحل، و البيئة الاقتصادية، و النفط والصحة، و التوعية البيئية، التعليم والبيئة، والأرض والتربة، وقد عرف المشرع الكويتي حماية البيئة على أنها: "مجموعة السياسات والتدابير التي تهدف إلى حماية الموارد الطبيعية والنظام البيئي والإجراءات التي تكفل منع التلوث أو التخفيف من حدته أو مكافحته والمحافظة على البيئة مواردها الطبيعية والتنوع الحيوي وإعادة تأهيل المناطق التي تدهورت بسبب الممارسات الضارة وإقامة المحميات البرية والبحرية وتحديد مناطق عازلة حول مصادر التلوث الثابتة ومنع التصرفات الضارة أو المدمرة للبيئة وتشجيع أنماط السلوك الإيجابي."<sup>24</sup>

### 1- الإستراتيجية البيئية الأولى لدولة الكويت:

إن الغاية من عمل الإستراتيجية البيئية لدولة الكويت تتمثل في حماية البيئة والموارد الطبيعية و المحافظة على سلامتها و تميمتها وكذلك الاهتمام بصحة و رفاهية الإنسان بالدولة، وعلى ذلك فإن للإستراتيجية أهداف عامة رئيسة تم مناقشتها والإجماع التام عليها في الحلقة النقاشية الأولى التي عقدت بتاريخ 1998/11/23 وهي كما يلي:

- المحافظة على البيئة الطبيعية و تنوعها والموارد الطبيعية و موارد الطاقة و العمل على استدامة تميمتها .
- المحافظة على مكونات البيئة الطبيعية من هواء و ماء و تربة و كذلك منع تلوثها و الحيلولة دون تدهورها نتيجة للاستغلال غير الرشيد للموارد و انتشار الملوثات في البيئة المصاحب للأنشطة التنموية المختلفة.
- إعادة تأهيل الحياة البرية التي اختفت من البيئة الكويتية و توفير الظروف البيئية اللازمة لنموها و تكاثرها و المحافظة على التنوع البيولوجي.
- المحافظة على البيئة البحرية و جودة مياه البحر و الخصائص الطبيعية للبيئة الساحلية و اتزانها و تنمية الجزر و كذلك حماية و تنمية و تطوير الثروة السمكية.
- المحافظة على الموارد المائية و تميمتها و الاستفادة من مياه المخلفات.
- الاستغلال الأنسب للموارد النفطية و تنمية مصادر الطاقة المتجددة.

و شملت الإستراتيجية البيئية الأولى لدولة الكويت المجالات التالية:<sup>25</sup>

### ✓ موائمة التطور العمراني و السكني و الطابع المعماري للظروف البيئية:

- مراعاة الظروف البيئية المحلية و طبيعة المجتمع الكويتي في التخطيط لإقامة و توزيع المناطق الحضرية ، و في التصميم المعماري.
- حماية المواقع الأثرية و المباني التراثية و عوامل التدهور البيئي.

### ✓ الاستفادة السليمة من استخدام التكنولوجيا الآمنة التي لا تؤثر سلباً على الإنسان والبيئة:

- تبنى أنواع التكنولوجيا المناسبة للبيئة و أقلها إضراراً بها و أكثرها محافظة على الموارد الطبيعية.
- التقليل من الآثار السلبية على البيئة والإنسان لعمليات التنمية التي تستخدم التقنيات الحديثة والمتطورة و التطور الصناعي و العمراني على البيئة.

\*الغازات الدفيئة هي غازات توجد في الغلاف الجوي تتميز بقدرتها على امتصاص الأشعة التي تفقدتها الأرض ( الأشعة تحت الحمراء) فتقلل ضياع الحرارة من الأرض إلى الفضاء، مما يساعد على تسخين جو الأرض وبالتالي تساهم في ظاهرة الاحتباس الحراري والاحترار العالمي، أطلع عليه ب: <https://ar.wikipedia.org/wiki/>، يوم 2017/12/25، على 19.46 سا.

### ✓ العمل علي تشجيع الأبحاث في مجال تنمية القوى البشرية في مجال حماية البيئة و الموارد:

- تدريب و تنمية الكوادر الوطنية و تنمية قدراتهم و مهاراتهم في المجالات البيئية بما يواكب المستحدثات المحلية والعالمية.
- العمل على توفير البيانات عن مجالات البيئة المختلفة و إنشاء قواعد بيانات بيئية و استمرارية تحديثها و تسهيل الحصول علي البيانات البيئية للأفراد و المؤسسات.
- توفير الخرائط الالكترونية بواسطة نظام المعلومات الجغرافي.
- توفير البيانات و المعلومات بطريقة آلية لتسهيل الحصول على البيانات لمتخذي القرار.

### ✓ المساهمة في حماية البيئة العالمية على المقياس الوطني:

- تعزيز التعاون الدولي والإقليمي في مجالات البيئة و التنمية والاستفادة من الإمكانيات المتوفرة لدى المنظمات الإقليمية و الدولية.
- التنسيق في البرامج التنفيذية للقطاعات المعنية بالدولة بما يتفق مع الاتفاقيات الدولية والإقليمية الخاصة بحماية البيئة و متابعة تنفيذ هذه البرامج.

### ✓ جعل المردود البيئي من الاعتبارات الأساسية في إقرار و تطوير سياسات و مشاريع تنمية الموارد في شتى المجالات و في تحديد

#### الأولويات التخطيطية و الإثباتية بالدولة:

- الاهتمام بالبعد البيئي في صياغة السياسات و تحديد الأولويات للقطاعات المختلفة بالدولة
- تقييم المردود البيئي للمشروعات التنموية المختلفة قبل إقرارها.

### ✓ التقليل من مخاطر الكوارث البيئية على صحة وسلامة الإنسان والبيئة:

- التعريف بالمخاطر و الآثار المترتبة على الكوارث الطبيعية و البيئية ( زلازل، سيول، تسرب نفطي).
- توفير سبل التعامل مع الكوارث، و تحديد الإجراءات المناسبة لتقليل مخاطر الكوارث الطبيعية و البيئية.

### ✓ تفعيل دور القوانين والتشريعات لحماية البيئة:

- التعريف بالقوانين و اللوائح المعنية بحماية البيئة و أهميتها و الآثار السلبية المترتبة على الإخلال بها.
- التعريف بالجزاءات و العقوبات المترتبة على مخالفي القوانين و اللوائح المعنية بحماية البيئة.
- إيجاد آلية لمتابعة تنفيذ القوانين و اللوائح المعنية والالتزام بها و إمكانيات تحديثها و تطويرها.

## 2- الإستراتيجية البيئية الثانية لدولة الكويت

تم إعداد الإستراتيجية البيئية الوطنية الثانية والتي تشمل:<sup>26</sup>

- بناء نظام متكامل للحماية البيئية.
- الإدارة المتكاملة لجودة الهواء.
- بناء نظام متكامل لإدارة جودة المياه والمخلفات.
- الإدارة المتكاملة للبيئة البحرية ( تنمية السواحل).
- الإدارة المتكاملة للبيئة البرية.
- الإدارة المتكاملة للمواد الكيميائية المخزنة و المنقولة.
- ووضعت الهيئة العامة للبيئة خطتها الإستراتيجية بعيدة المدى تشمل الأهداف الرئيسية لها و تساندها مجموعة من الأهداف التفصيلية مع تحديد الميزانيات الخاصة بتنفيذها في مجموعة من المشاريع.

### ✓ أهداف الإستراتيجية البيئية الثانية لدولة الكويت: هي

- إيجاد القوانين واللوائح البيئية الفاعلة.
- جودة الهواء و المساهمة في السيطرة على التغيرات المناخية.

- التكامل بين جودة المياه و أمنها.
- المحافظة على الموارد الطبيعية.
- المحافظة على صحة الإنسان والنظام الايكولوجي.
- توثيق البيانات البيئية واستخدامها كمؤشرات للوضع البيئي بما يساعد على صياغة السياسات والإجراءات المطلوب تنفيذها.

## 1-2- التنمية المستدامة للأنشطة الزراعية و الثروة الحيوانية ودعم التوعية والتربية البيئية:

### ✓ التنمية المستدامة للأنشطة الزراعية و الثروة الحيوانية:

- تنمية الأنشطة الزراعية و الثروة الحيوانية مع ربط السياسة الزراعية بالمحددات البيئية لدولة الكويت.
- العمل على تحفيز الملوثة بالموارد الغذائية المستوردة والمحلية بما يحقق سلامة الصحة العامة
- ✓ دعم التوعية والتربية البيئية و تطوير تفاعل الإنسان مع البيئة لحماية و استدامة التنمية:
- تعريف الأفراد بالاعتبارات البيئية و متطلبات البيئة المحلية و حساسيتها و طرق المحافظة على البيئة.
- العمل على رفع الوعي البيئي في المجتمع و بما يحقق تغيير أنماط السلوك و الممارسات التي لا تتناسب مع البيئة المحلية و الحث على ترشيد الاستهلاك.
- تشجيع المبادرات الشعبية لتحسين البيئة و دعم جهود المؤسسات الحكومية والأهلية المعنية بحماية البيئة.
- دعم التربية البيئية من خلال تفاعل الإنسان الكويتي ( النشء و قطاع الطلبة ) من خلال دعم المناهج المدرسية وبرامج وسائل الأعلام المرئية و المقروءة و المسموعة منها.

### النتائج والتوصيات

في ختام هذه الورقة البحثية يمكن استخلاص النتائج التالية:

- إن التوجهات العامة للإستراتيجية البيئية لدولة الكويت تعمل على
- تحقيق التوازن الأمثل بين الموارد البيئية والطبيعية و متطلبات التنمية.
- التأكيد على دور و مكان الإنسان كأسمى وسيلة و هدف للتنمية.
- التأكيد على التكامل بين القطاعات المختلفة بالدولة في استخدام الموارد وحماية البيئة.
- إدخال التعامل الاقتصادي في تحديد و صياغة أولويات الخطط البيئية.
- مراعاة عامل الزمن في تفعيل خطط العمل القطاعية لتحقيق الأهداف.
- توفير بدائل وخيارات للتنمية وبرامج العمل البيئي للمفاضلة بينها.
- استخدام التقنيات النظيفة والمتطورة في تنفيذ البرامج القطاعية بما فيها إعادة استخدام و تدوير الموارد.
- مراعاة الاعتبارات الدولية والإقليمية في حماية البيئة والموارد الطبيعية.
- تفضيل استخدام الموارد المتجددة على استخدام الموارد غير المتجددة.
- ومن جملة التوصيات التي تضمن بلوغ الأهداف البيئية لدولة الكويت وتحقيق تنمية مستدامة يجب:
- حفظ موارد الطاقة و البيئة الطبيعية وتنوعها من أجل تحقيق التنمية المستدامة.
- الحث على التنمية المستدامة للأنشطة الزراعية والثروة الحيوانية.
- دراسة التناسب مع الخصائص المعمارية و السكنية وتنمية الإسكان مع ظروف البيئة.
- جني أرباح مناسبة من استخدام التكنولوجيا التي لا يوجد لديها أي تأثير سلبي على الإنسان أو البيئة.
- العمل على تشجيع البحوث في مجال القوى البشرية وحماية البيئة والموارد.
- دعم الوعي والتعليم و تطوير تفاعل الإنسان مع البيئة من أجل حماية واستدامة التنمية.

- المشاركة في حماية البيئة الدولية على مقياس الوطنية.
- جعل رد فعل البيئة ضمن الاعتبارات الأساسية في تحديد وتطوير مشاريع وسياسات تنمية الموارد في جميع المجالات وفي تحديد التخطيط والأولويات التنموية في الدولة.
- الحد من مخاطر الكوارث الطبيعية وحرص على سلامة وصحة الإنسان والبيئة وفرض دور التشريعات والقوانين لحماية البيئة.
- المراجع والهوامش

- <sup>1</sup> عبد الغني حسونة، الحماية القانونية للبيئة في إطار التنمية المستدامة، رسالة دكتوراه تخصص: قانون الأعمال، جامعة محمد خيضر، بسكرة 2012-2013، ص: 12.
- <sup>2</sup> ماجد راغب الحلو، قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة، منشأة المعارف، الاسكندرية 2002، ص: 39.
- <sup>3</sup> عطارد خليل، شيماء فريد، واقع الإحصاءات البيئية والطاقة في العراق، وزارة التخطيط الجهاز المركزي للإحصاء، جمهورية العراق، 2013/10/09، ص: 02، بتصرف.
- <sup>4</sup> كمال رزيق، دور الدولة في حماية البيئة، مجلة الباحث، العدد 05، 2007، ص: 02.
- <sup>5</sup> بن أحمد عبد المنعم، الوسائل القانونية الإدارية لحماية البيئة في الجزائر، رسالة دكتوراه في القانون العام، جامعة بن يوسف بن خدة، 2008-2009، ص: 34.
- <sup>6</sup> كمال رزيق، مرجع سبق ذكره، ص: 02.
- <sup>7</sup> زيرق عبد العزيز، دور منظمة الأمم المتحدة في حماية البيئة من التلوث، مذكرة لنيل درجة الماجستير، تخصص: العلاقات الدولية وقانون المنظمات الدولية، جامعة المنتوري قسنطينة، 2012-2013، ص: 20.
- <sup>8</sup> بن أحمد عبد المنعم، مرجع سبق ذكره، ص-ص: 22-24، بتصرف.
- <sup>9</sup> صافية زيد المال، حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة على ضوء أحكام القانون الدولي، رسالة دكتوراه، تخصص: قانون دولي، جامعة مولود معمري، تيزي وزو 2013، ص: 44.
- <sup>10</sup> عطارد خليل، شيماء فريد، مرجع سبق ذكره، ص-ص: 07-08.
- <sup>11</sup> كمال رزيق، مرجع سبق ذكره، ص: 03.
- <sup>12</sup> فاطمة مبارك، التنمية المستدامة: أصلها ونشأتها، مجلة بيئة المدن الإلكترونية، العدد 13 جانفي 2016، ص: 13.
- <sup>13</sup> موقع الجمعية العامة للأمم المتحدة، أطلع عليه ب: <http://www.un.org>، يوم 2017/12/25، على 15.27 سا.
- <sup>14</sup> مراد ناصر، التنمية المستدامة وتحدياتها في الجزائر، مجلة التواصل، العدد 26 جوان 2010، ص: 133.
- <sup>15</sup> بغداد كرابلي، محمد حمداني، استراتيجيات والسياسات التنمية المستدامة في ظل التحولات الاقتصادية والتكنولوجية بالجزائر، مجلة علوم انسانية، العدد 45 جانفي 2010، ص: 11.
- <sup>16</sup> فاطمة مبارك، مرجع سابق، ص: 14.
- <sup>17</sup> طارق راشي، الاستخدام المتكامل للمواصفات العالمية الإيزو في المؤسسة الاقتصادية لتحقيق التنمية المستدامة، دراسة حالة شركة مناجم الفوسفات بتبسة، رسالة مكملة لنيل شهادة ماجستير، مدرسة دكتوراه: إدارة الأعمال والتنمية المستدامة، جامعة فرحات عباس، سطيف 2010-2011، ص: 21.
- <sup>18</sup> بوزيد سايح، دور الحكم الراشد في تحقيق التنمية المستدامة بالدول العربية، حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه، تخصص: إقتصاد تنمية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان 2012-2013، ص-ص: 113-114.
- <sup>19</sup> طارق راشي، مرجع سابق، ص: 15.

- <sup>20</sup> عبد الجليل هويدي، العلاقة التفاعلية بين السياحة البيئية والتنمية المستدامة، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الوادي، العدد 09 ديسمبر 2014، ص: 219.
- <sup>21</sup> سامية حول، مرجع سابق، ص، ص: 125-126.
- <sup>22</sup> عبد الرحمان العايب، التحكم في الاداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2010-2011، ص: 37.
- <sup>23</sup> عماد تكواشت، واقع وآفاق الطاقة المتجددة ودورها في التنمية المستدامة في الجزائر مذكرة مكملة لنيل شهادة ماجستير، تخصص: اقتصاد التنمية، جامعة الحاج لخضر باتنة 2011-2012، ص-ص: 216-217.
- <sup>24</sup> قانون حماية البيئة رقم 2014/42، والمعدل بعض أحكامه بالقانون رقم 2015/99 الهيئة العامة للبيئة، دولة الكويت، ص: 08.
- <sup>25</sup> الموقع الرسمي للهيئة العامة لدولة الكويت، أطلع عليه ب: <https://www.epa.org.kw/page.php?id=44>، يوم 2017/12/26، على 10.42 سا.
- <sup>26</sup> الموقع الرسمي للهيئة العامة لدولة الكويت، أطلع عليه ب: <https://www.epa.org.kw/page.php?id=45>، يوم 2017/12/26، على 10.42 سا.