

دور الاتفاقيات البيئية الدولية في حماية الأنظمة البيئية  
الهشة في ظل ضوابط التنمية المستدامة  
دراسة حالة الدول العربية التابعة لمنظمة الاسكوا

أوصالح عبد الحليم

أستاذ مساعد صنف "ب"

معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف-ميلة- الجزائر

ousshalimpr@gmail.com

00 213 7 79 57 27 33

## الملخص

دور الاتفاقيات البيئية الدولية في حماية الأنظمة البيئية الهشة في ظل ضوابط التنمية المستدامة: دراسة حالة الدول العربية التابعة لمنظمة الاسكوا

إن التحديات البيئية التي تواجهها البلدان العربية التابعة لمنظمة الاسكوا قد اشتدت في الأزمنة الحديثة منطوية على طائفة من المخاطر المهددة لمستويات معيشة الأجيال في المستقبل، وارتفاع تكاليف تخفيف الآثار البيئية السلبية. فعلى الرغم من الوعي الكبير المطرد وأوجه التحسن المشهودة على مدار العشر سنوات الماضية، إلا أن المنطقة تواجه تهديدات ناتجة عن انخفاض نصيب الفرد من الموارد المائية وانحسار الرقعة الزراعية التصحر، والمشكلات الصحية المرتبطة بالتلوث البيئي، التغيرات المناخية، فقدان التنوع البيولوجي، وتدهور المناطق الساحلية، والموارد البحرية ومحدودية الموارد الطبيعية. ولهذا يعتبر النظام البيئي السائد في المنطقة هشا. وبشكل الالتزام بالقوانين والمعاهدات والاتفاقيات البيئية الدولية أداة رئيسية للحد من هشاشة الأنظمة البيئية باعتراف المنظمات والهيئات الدولية والإقليمية المختصة في قضايا البيئة والتنمية المستدامة، لذا فلا بد من صون هذه الأنظمة بالتعاون الثنائي والإقليمي بين الدول العربية، وإنفاذ القوانين والالتزام بالاتفاقيات والمعاهدات الدولية المعنية بحمايتها، وفي هذا الإطار رغم التزام دول أعضاء المنظمة بالتعامل مع المشكلات البيئية التي لحقت الضرر بنظامها البيئي، إلا أنه لا تزال هناك حاجة ملحة لمواجهة التحديات المتعلقة بشرعية اتخاذ القرارات وتنفيذ الإجراءات، وحشد الموارد من أجل المبادرات الإقليمية والمحلية لحماية الأنظمة البيئية الهشة في دول منظمة الاسكوا.

الكلمات المفتاحية: الاتفاقيات البيئية الدولية، الأنظمة البيئية الهشة، التنمية المستدامة، الدول العربية التابعة لمنظمة الاسكوا.

**Résumé:****Le Rôle des Accords environnementaux internationaux dans la protection des écosystèmes fragiles dans le cadre des règlements de développement durable: le cas des états arabes de l'Organisation de la CESAO**

Les défis environnementaux auxquels sont confrontés les pays arabes de l'Organisation de La CESAO ont intensifiée ces derniers temps, impliquent une série de risques qui menacent le niveau de vie des générations futures et les coûts élevés de l'atténuation des impacts négatifs sur l'environnement. Bien que la sensibilisation est soutenue des améliorations remarquables au cours des dix dernières années. mais la région fait face à des menaces en raison de faibles ressources en eau par habitant, le déclin des terres agricoles, la désertification et les problèmes de santé liés à la pollution de l'environnement, le changement climatique, la perte de la dégradation de la biodiversité des zones des ressources marines et côtières, les ressources naturelles limitées. C'est ce qui distingue la fragilité des écosystèmes dominant dans la région. L'engagement en faveur des traités et des accords internationaux sur l'environnement a un outil majeur pour réduire la vulnérabilité des écosystèmes. C'est ce qui a été reconnu par les organismes internationaux et régionaux spécialisés, en matière de l'environnement et de développement durable. Pour ce la, nous devons protéger ces systèmes avec la coopération bilatérale, régionale et de renforcer la mise en œuvre des accords, les traités internationales entre les États arabes. Dans ce contexte, malgré l'engagement des États membres de l'organisation pour la confrontation aux problèmes environnementaux causés à la dégradation de son écosystème, Cependant, il ya toujours un besoin urgent pour affronté aux défis de la légitimité des décisions, la mise en œuvre des procédures, la mobilisation des ressources pour les initiatives régionales et locales pour protéger les écosystèmes fragiles dans les pays de l'Organisation de la CESAO.

**Mots clés:** les Accords internationaux sur l'environnement, les écosystèmes fragiles, le développement durable, les états arabes de l'Organisation de la CESAO.

## مقدمة

إن تداعيات نموذج النمو الاقتصادي القائم، وضغوط تغير المناخ التي لا تنفك تثقل على النظام البيئي، جميعها عوامل تستلزم عملاً جدياً من

أجل ترسيخ الاستدامة في مقاربتنا للمؤسسات والمجتمعات العربية. وتشارك بلدان المنطقة العربية شواغل كثيرة في إطار التنمية المستدامة، أبرزها انعدام السلام والأمن، وندرة الموارد المائية وتدهور نوعيتها، الأمن الغذائي وتلوث الهواء والتصحر وتدهور الأراضي، والتوسع العمراني والبطالة. غير أن تفاوت الإيرادات من الموارد الطبيعية بين بلدان المنطقة أدى إلى تباين في حجم الشواغل في مجالات مثل سياسات الطاقة والهجرة والفقير والسياسات الحمائية للأنظمة البيئية. لكن هذا التباين لم يمنع بلدان المنطقة من القيام بعمل مشترك لدراسة قضايا البيئة في إطار التنمية المستدامة ومعالجتها من منظور إقليمي. وكانت حصيلة هذا العمل سلسلة من الاتفاقيات والمبادرات البيئية الدولية الإقليمية والوطنية، برعاية اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا - الاسكوا- تحت غطاء برامج الأمم المتحدة للبيئة والتنمية المستدامة. وتعتمد الجهود العالمية للتعامل مع المشاكل البيئية على مدى استعداد الأطراف المختلفة الحكومية وغير الحكومية على التنفيذ الفعال للالتزامات التي تفرضها هذه الاتفاقيات، ويخضع تنفيذ هذا النوع من الاتفاقيات كغيرها من الاتفاقيات الدولية لإرادة الدول الأعضاء في منظمة الاسكوا وهي تهدف بشكل عام إلى الحفاظ على الموارد الطبيعية وصون البيئة وتحقيق مصلحة، ورفاهية الإنسان في بيئة نظيفة وصحية بمسعى تحقيق الاستدامة للأنظمة البيئية الهشة الغائبة في كثير من الدول العربية.

### أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من كون أن التقييم والمحافظة على البيئة وفق متطلبات التنمية المستدامة، يؤدي إلى تعزيز الاستراتيجيات والسياسات البيئية بمسعى معالجة الأزمات والمشاكل البيئية بصفة عامة وحماية الأنظمة البيئية الهشة بصفة خاصة من التدهور في إطار تحقيق الاستدامة البيئية على مستوى منطقة الدول العربية التابعة لمنظمة الاسكوا.

### إشكالية الدراسة:

بناء على ما سبق يمكن طرح و صياغة الإشكالية التالية الرئيسية لهذه الدراسة على النحو التالي:

ما هو دور الاتفاقيات البيئية الدولية في حماية الأنظمة البيئية الهشة في منطقة الدول العربية التابعة لمنظمة الاسكوا ؟

#### أهداف الدراسة:

نسعى من خلال هذا البحث الوصول إلى الأهداف التالية:

- التعرف على نموذج التنمية المستدامة.
- التعرف على وضع، والمشاكل والأزمات التي تمس الأنظمة البيئية الهشة في منطقة الدول العربية.
- إبراز أهمية الاتفاقيات البيئية الدولية في حماية الأنظمة البيئية.
- إبراز التأثير المباشر للاتفاقيات البيئية الدولية على أبعاد التنمية المستدامة.

#### منهج الدراسة:

طبيعة الدراسة تجعلنا نستخدم مزيجاً من المناهج المعتمدة في البحوث العلمية، وأبرزها المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الاستقرائي والاستنباطي. أما بخصوص أدوات البحث فسوف نعتمد على العديد من المراجع العامة والدراسات والإحصاءات سواء تلك الصادرة عن الهيئات الوطنية الرسمية في الدول العربية، أو الهيئات الدولية الموثوق في إحصائياتها.

#### هيكل الدراسة:

نحاول ضمن هذه الورقة البحثية الإجابة على الإشكالية المطروحة من خلال التطرق للعناصر التالية:

1. مفهوم النظام البيئي.
2. مضمون التنمية المستدامة.
3. الإطار العام للاتفاقيات البيئية الدولية.
4. لمحة عامة عن الأنظمة البيئية الهشة في المنطقة العربية.
5. مساهمة الاتفاقيات البيئية الدولية في حماية الأنظمة البيئية الهشة في منطقة الدول العربية التابعة لمنظمة الاسكوا.

## 1. مفهوم النظام البيئي:

للبيئة نظام تنظيبي في حيز معين يضم عناصر حية وغير حية تتفاعل مع بعضها وتؤدي إلى تبادل للمواد بين عناصرها، فمن الضروري إدراك العلاقة بين البيئة والنظام البيئي. فالبيئة تشكل مدخلات ومخرجات النظام البيئي بينما يرسم النظام البيئي حدود البيئة.

### 1.1 تعريف النظام البيئي:

يعرف النظام البيئي (Ecosystem) على أنه: " عبارة عن وحدة من مكونات حية وأخرى غير حية تتفاعل مع بعضها بعضاً، و تتبادل فيه الأحياء وغير الأحياء العلاقات تأثراً وتأثيراً وفق نظام متوازن ومرن، لتستمر في أداء دورها في الحياة."<sup>1</sup>

ويعرف النظام البيئي أيضاً: " على أنه مجتمع من الكائنات التي تعيش وتتفاعل فيما بينها ومع ما يحيطها من أشياء غير حية مثل المياه والنار والتراب والمعادن."<sup>2</sup> من خلال التعاريف السابقة يمكن القول:

\* أن النظام البيئي يتكون من مكونات حية وغير حية مختلفة.

\* هذه المكونات تكون نظاماً ديناميكياً متوازناً، ويعتمد كل منهما على الآخر اعتماداً وثيقاً ويؤثر كل منهما في خواص الآخر أيضاً.

### 2.1 مكونات النظام البيئي:

يتألف النظام البيئي من مكونات غير حية ومكونات حية تشكل مع بعضها نظاماً بيئياً، متحركاً ومتوازناً ومستقراً في الظروف العادية الطبيعية ويمكن تصنيف عناصر النظام البيئي كالتالي:<sup>3</sup>

- المكونات غير الحية (Abiotic components): وهذه العناصر تشمل الجزء غير الحي في النظام البيئي و تمتاز بخلوها من مظاهر الحياة، ومن أهم هذه العناصر: عناصر المناخ، كالحرارة والرطوبة والرياح والضوء وغيرها. عناصر المياه وخصائصها الكيماوية والفيزيائية والحيوية. العناصر الغذائية عناصر التربة والجيولوجيا.

<sup>1</sup> عادل الشيخ حسين، البيئة مشكلات وحلول، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص:29.  
<sup>2</sup> كوثر محمود أبو عين، النظام البيئي وصحة المجتمع، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2006، ص:15.

<sup>3</sup> محمد محمود سليمان، الجغرافيا والبيئة، منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب، دمشق، 2007، ص:14.

- المكونات الحية (Biotic components): تشمل الكائنات الحية كافة المتواجدة في النظام البيئي بأنواعها المختلفة و أعدادها و أحجامها وطرق تغذيتها، و اعتمادا على مصادر تغذيتها أي مصدر الطاقة و يمكن تقسيمها إلى ما يأتي: الكائنات الحية المنتجة وهي كائنات حية ذات التغذية تشمل النباتات الخضراء التي تكون غذائها من خلال عملية التركيب الضوئي، والكائنات الحية المستهلكة وهي كائنات لا تستطيع تكوين غذائها بنفسها وبذلك تعتبر غير ذاتية التغذية وهي تحصل على غذائها من كائنات حية أخرى و الكائنات المستهلكة منها نباتية تتغذى بالنباتات ومنها لاحمة تتغذى باللحوم ومنها مشتركة تتغذى على النباتات واللحوم معا، وتضم هذه المجموعة الكثير من الكائنات الحية بما في ذلك الإنسان. الكائنات الحية المحللة وتشمل الفطريات و البكتيريا التي تعتمد في غذائها على تحليل بقايا الكائنات النباتية والحيوانية وتفكيكها وتحويلها إلى كائنات بسيطة.

### 3.1 توازن النظام البيئي:

تعد الأنظمة البيئية قادرة على إدامة نفسها وعلى تنظيمها مثلما تفعل مكوناتها، لذا فإن علم السيطرة أو علم الضبط (cybernetics) ذو أهمية تطبيقية في علم البيئة خاصة وأن الإنسان يميل بشكل متزايد لتمييق السيطرة الطبيعية أو يحاول تعويض الآليات الصناعية بدلا من الطبيعة والتوازن الطبيعي وهو التعبير الذي ينطبق عموما على ميل الأنظمة الحياتية لمقاومة التغير وتبقى في حالة متوازنة. وإذا أخذنا مفهوم الاتزان على مستوى النظام البيئي فإننا نبحث في مدخلات بيئية (Inputs) تأتي من الوسط المحيط كالطاقة الشمسية و ثاني أكسيد الكربون والأكسجين، والماء والعناصر الغذائية، ومخرجات بيئية (Outputs) تطرح في الوسط المحيط وتشمل الأكسجين و ثاني أكسيد الكربون والماء وعناصر غذائية وطاقة حرارية مفقودة من عملية التنفس وحتى يتحقق الاتزان يجب أن يتوافر شرط التعادل في معدل دخول المدخلات وخروج المخرجات.<sup>4</sup>

### 4.1 اختلال توازن النظام البيئي:

إن التفاعل بين مكونات البيئة عملية مستمرة تؤدي في النهاية إلى احتفاظ البيئة بتوازنها ما لم ينشأ اختلال نتيجة لتغير بعض الظروف الطبيعية كالحرارة والأمطار أو نتيجة لتغير الظروف الحيوية أو نتيجة لتدخل الإنسان المباشر في تغيير ظروف البيئة. فالتغير في الظروف الطبيعية يؤدي إلى اختفاء بعض الكائنات الحية وظهور كائنات أخرى، مما يؤدي إلى

<sup>4</sup> سين علي السعدي، أساسيات علم البيئة و التلوث، دار البازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2006، ص:52.

اختلال في التوازن، والذي يأخذ فترة زمنية قد تطول أو تقصر حتى يحدث توازن جديد. غير أن تدخل الإنسان المباشر في البيئة يعتبر السبب الرئيس في اختلال التوازن البيئي، فتغير المعالم الطبيعية من تجفيف للبحيرات وبناء السدود، واقتلاع الغابات، وردم المستنقعات، واستخراج المعادن ومصادر الاحتراق، وفضلات الإنسان السائلة والصلبة والغازية، هذا بالإضافة إلى استخدام المبيدات والأسمدة كلها تؤدي إلى إخلال بالتوازن البيئي.<sup>5</sup>

### 5.1 النظام البيئي الهش:

من خلال ما تم تناوله من تعاريف ومكونات النظام البيئي، والاستنتاج بأن الأنظمة البيئية لها صفة الحفاظ على التوازن بين جميع عناصرها يمكن أن نقول أن النظام البيئي الهش يتميز بأنه:<sup>6</sup>

- نظام رهيف حساس غير مستقر مع إمكانات طبيعية محدودة.
- لديه استجابة عالية للضغوط البيئية الطبيعية كالجفاف، الفيضانات...الخ.
- إذا امتدت نوبات الضغوط البيئية لفترة طويلة تدهور النظام بكل مكوناته المنتجة والمستهلكة.
- لا يسترجع عافيته بسهولة عندما يفقد توازنه الفطري.

### 2.مضمون التنمية المستدامة:

التنمية المستدامة ليست فكرة جديدة، فقد حدث تطور سريع في أطرها وسبل تنفيذها منذ ثمانينات القرن الماضي، نتيجة لبداية اصطدام مطالب حماية البيئة بمطالب التنمية الاقتصادية التي لم تأخذ بعين الاعتبار حاجات الأجيال المستقبلية، ولا اعتبارات البيئة. ظهر مفهوم التنمية المستدامة كمفهوم جديد حمل على عاتقه مهمة تحقيق تنمية اقتصادية ورفع مستوى معيشة الأفراد في إطار بيئة نظيفة.

<sup>5</sup> كاظم المقدادي، المشكلات البيئية المعاصرة في العالم، الجامعة العربية المفتوحة في الدانمارك، ص:12، تم تحميله من الموقع الإلكتروني:

، تاريخ الاطلاع يوم:

[http://www.ao-academy.org/docs/moshkilat\\_environment\\_23122010.doc](http://www.ao-academy.org/docs/moshkilat_environment_23122010.doc) 2014/12/25

<sup>6</sup> سالم الحجرف، تصورات لإدارة النظم البيئية الهشة، إدارة البيئة والتنمية الحضرية، معهد الكويت للأبحاث العلمية، 2003، ص:18.



## 1.2 تعريف التنمية المستدامة:

يشكل مفهوم التنمية المستدامة منهجاً متكاملًا لأنه يجمع ما بين الاقتصاد، البيئة والمجتمع دون الفصل بينهما فالأهداف الاقتصادية والبيئية

والاجتماعية تصب كلها في هدف واحد وهو المحافظة على الأجيال، ولذلك وردت عدة تعريفات للتنمية المستدامة وهذا حسب توجه الباحثين

والمختصين ويمكن تعريفها كما يلي:

"هي تنمية قابلة للاستمرار والتي تهدف إلى الاهتمام بالعلاقة المتبادلة ما بين الإنسان و محيطه الطبيعي وبين المجتمع وتنميته، والتركيز ليس فقط على الكم بل على النوع مثل تحسين توزيع الدخل بين أفراد المجتمع وتوفير فرص العمل والصحة والتربية والإسكان." <sup>7</sup>

وعرفت اللجنة العالمية للبيئة والتنمية في تقريرها المشهور بتقرير برونتلاند عام 1987 أن التنمية المستدامة هي: "التنمية التي تلبي حاجات الحاضر دون المساومة على قدرة الأجيال المقبلة في تلبية حاجاتهم." <sup>8</sup>

وتعرف الفاو(منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة) التنمية المستدامة كما يلي: "التنمية المستدامة هي إدارة وحماية قاعدة الموارد الطبيعية وتوجيه التغير التقني والمؤسسي بطريقة تضمن تحقيق واستمرار إرضاء الحاجات البشرية للأجيال الحالية والمستقبلية. وإن تلك التنمية المستدامة(في الزراعة والغابات والمصادر السمكية) تحمي الأرض والمياه والمصادر الوراثية النباتية والحيوانية ولا تضر بالبيئة وتتسم بأنها ملائمة من الناحية الفنية ومناسبة من الناحية الاقتصادية ومقبولة من الناحية الاجتماعية." <sup>9</sup>

من خلال التعاريف السابقة يتضح بأن التنمية المستدامة هي تنمية تستجيب لمختلف رغبات الإنسان مع المحافظة على البيئة ودون رهن مستقبل الأجيال القادمة. وأنها مستمدة من جوانبها الثلاث وهي: العدالة الاجتماعية، حماية البيئة، الفعالية الاقتصادية.

<sup>7</sup> فراس أحمد الخرجي، الإدارة البيئية، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2007، ص: 136.

<sup>8</sup> اللجنة العالمية للبيئة والتنمية، ترجمة محمد كامل عارف، مستقبلنا المشترك، سلسلة عالم المعرفة، عدد: 142، 1، مجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب الكويت، 1989، ص: 69.

<sup>9</sup> دوناتو رومانو، الاقتصاد البيئي والتنمية المستدامة، المركز الوطني للتنمية الزراعية، سوريا، 2003، ص: 56.

## 2.2 أهداف ومبادئ التنمية المستدامة:

تسعى التنمية المستدامة من خلال آلياتها ومحتواها إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التي يمكن تلخيصها فيما يلي:<sup>10</sup>

- تحقيق نوعية حياة أفضل للسكان: تحاول التنمية المستدامة من خلال عمليات التخطيط وتنفيذ السياسات التنموية لتحسين نوعية السكان في المجتمع اقتصاديا واجتماعيا ونفسيا وروحيا. عن طرق التركيز على الجوانب النوعية للنمو وليس الكمية وبشكل عادل ومقبول.

- احترام البيئة الطبيعية: تركز التنمية المستدامة على العلاقة بين نشاطات الإنسان والبيئة وتتعامل مع النظم البيئية ومحتواها بطريقة رشيدة

وتعمل على تطوير هذه العلاقة لتصبح علاقة تكامل وانسجام.

- تعزيز وعي السكان بالمشكلات البيئية: وتنمية إحساسهم بالمسؤولية تجاههم، وحثهم على المشاركة الفاعلة في إيجاد حلول مناسبة لها من خلال مشاركتهم في إعداد وتنفيذ ومتابعة وتقييم برامج ومشاريع التنمية المستدامة.

- تحقيق استغلال واستخدم عقلائي للموارد: تتعامل التنمية المستدامة مع الموارد الطبيعية على أنها موارد محدودة، لذلك تحول دون استنزافها أو تدميرها وتعمل على استخدامها وتوظيفها بشكل عقلائي.

- ربط التكنولوجيا الحديثة بأهداف المجتمع: تحاول التنمية المستدامة توظيف التكنولوجيا الحديثة بما يخدم أهداف المجتمع، من خلال توعية السكان بأهمية التقنيات المختلفة في المجال التنموي، وكيفية استخدام المتاح والجديد منها في تحسين نوعية الحياة للمجتمع، دون أن ينجم عن ذلك مخاطر وأثار بيئية سلبية.

- إحداث تغيير مستمر ومناسب في حاجات وأولويات المجتمع: وبطريقة تلائم إمكانياته، وتسمح بتحقيق التوازن الذي بواسطته يمكن تفعيل التنمية، والسيطرة على جميع المشكلات البيئية ووضع الحلول المناسبة لها.

<sup>10</sup> عثمان محمد غنيم، ماجدة أبو زنت، التنمية المستدامة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2010، ص، ص: 29، 28.

إن العلاقة بين النمو الاقتصادي من جهة و البيئة من جهة أخرى هي التي حددت المبادئ الأساسية التي قام عليها مفهوم التنمية المستدامة ومحتواها وهذه المبادئ هي:<sup>11</sup>

- الاندماج بين الجوانب البيئية، الاجتماعية والاقتصادية: إن المحافظة على البيئة والتفاعل السليم معها يتماشى وأهداف التنمية الاقتصادية المتمثلة في رفع مستوى المعيشة الذي لا يمكن تحقيقه إلا عبر الاستغلال المنظم و الرشيد لمصادر الثروة و الموارد المتاحة. ويستند العنصر الاقتصادي إلى المبدأ الذي يقضي بزيادة رفاه المجتمع إلى أقصى حد، والقضاء على الفقر من خلال استغلال الموارد الطبيعية بشكل عقلاني.

- حماية التنوع البيولوجي والحفاظ على الموارد الطبيعية: يتمثل هذا المبدأ في حماية الكائنات الحية النباتية والحيوانية من الانقراض بالإضافة إلى منع استنزاف الموارد الطبيعية وتشجيع استخدام الطاقات المتجددة النظيفة.

- الحذر الوقاية والتخطيط: قبل بداية أي مشروع تقوم المؤسسات بدراسة آثاره على البيئة وعلى المدى الطويل، فإذا ترقبت آثارا سلبية فتحاول تعديله أو إلغائه نهائيا إذا كان من الصعب التخلص منها.

- الشراكة والمشاركة: تكون الشراكة عن طريق توقيع وتطبيق الاتفاقيات العالمية والبروتوكولات الخاصة بحماية البيئة في ظل التنمية المستدامة ويجب على الحكومات الاعتماد على الارتباطات الثلاثية التي تشمل: الحكومة، القطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدني وغيرها، وتنفيذ تدابير متضافرة للتصدي لبعض القضايا البيئية سواء منها المحلية الإقليمية والدولية. أما المشاركة فتكون بمساهمة جميع أفراد المجتمع للتصدي للمشكلات البيئية.

- التعليم التكوين والتوعية: ويكون هذا عن طريق الحملات التحسيسية لكيفية الحفاظ على البيئة بالإضافة إلى إدماج البيئة في البرامج التكوينية والتعليمية في كافة المستويات.

### 3.2 أبعاد التنمية المستدامة:

أ- البعد الاقتصادي: وينبع من أن البيئة هي كيان اقتصادي متكامل باعتبارها قاعدة للتنمية، وأي تلويث لها واستنزاف لمواردها يؤدي في النهاية إلى إضعاف فرص التنمية المستقبلية

11- Jean Luc Bourdages, *Le Développement Durable*, Edition Bibliothèque du parlement, Ottawa, Juillet 1997, p : 7-8.

لها.<sup>12</sup> ويتمحور البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة حول الانعكاسات الراهنة والمستقبلية للاقتصاد على البيئة إذ يطرح مسألة اختيار، وتمويل وتحسين التقنيات الصناعية في مجال توظيف الموارد الطبيعية. لذا فإنه من الضروري أن يكون النمو الاقتصادي بشكل يتضمن قيمة الأصول البيئية وأهمية المحافظة على الخدمات البيئية الأساسية ورأس المال الطبيعي، وبالتالي يتطلب هذا النمو الكثير من ضوابط الحياة الاقتصادية مثل: تشجيع التغير التقني التغير في الهيكل الإنتاجي والاستهلاكي بالشكل الذي يسمح بالحفاظ على المستوى المرغوب من مخزون الموارد النادرة. ووفقا للبعد الاقتصادي تعمل التنمية المستدامة على تعظيم المكاسب الصافية من التنمية الاقتصادية شريطة المحافظة على الخدمات ونوعية الموارد الطبيعية عبر الزمن. وتشير التنمية المستدامة إلى الحد الأمثل من التداخل مع دعائمها من خلال عملية تكيف ديناميكية للبدائل التي تشمل استبدال رأس المال الطبيعي برأس المال الاصطناعي إلى حد أن الأجيال المستقبلية لا تزال تتوارث نفس القدر من رأس المال.<sup>13</sup>

وتمثل العناصر الآتية محور البعد الاقتصادي:<sup>14</sup>

النمو الاقتصادي المستدام، كفاءة رأس المال، إشباع الحاجات الأساسية، العدالة الاقتصادية.

إذن يمكن القول أن البعد الاقتصادي هو تحسين التقنيات الصناعية في مجال توظيف الموارد الطبيعية، أخذاً في الحسبان الآثار الحالية والمقبلة للاقتصاد على البيئة بهدف التنمية وحماية البيئة في نفس الوقت.

ب- البعد الاجتماعي: يمكن تناول البعد الاجتماعي من خلال التنمية المستدامة التي تعني تحقيق معدلات مرتفعة من الرفاهية الاجتماعية مع المحافظة على استقرار معدل نمو السكان، لأن النمو السريع غير المستقر يحدث ضغوطاً حادة على الموارد الطبيعية وعلى عدم قدرة الحكومات على توفير الخدمات وهذا يتناسب عكسياً مع معدلات الرفاهية الاجتماعية، كما أن النمو السريع للسكان يحدث مشاكل بيئية كثيرة.<sup>15</sup> ويدعم البعد الاجتماعي للتنمية

12- Louis Guay, Laval Doucet, Luc Boutillier, Guy Dedailleul, *Les enjeux et les défis du développement durable : connaître, décider et agir*, Presses universitaires Laval, Quebec, 2004, p :12.

<sup>13</sup> كربالي بغداد، حمداني محمد، استراتيجيات و سياسات التنمية المستدامة في ظل التحولات الاقتصادية و التكنولوجيا بالجزائر، مجلة العوم الإنسانية العدد45، العراق، فيفري2010، ص:6.

<sup>14</sup> عثمان محمد غنيم، ماجدة أبو زنت، مرجع سبق ذكره، ص:39.

15- Corinne Gendron, *le développement durable comme compromis : la modernisation écologique de l'économie à l'ère de la mondialisation*, presses de l'université du Québec, Quebec, 2006, p :187.

المستدامة مسؤوليات كل القوى في عمليات تطوير الإنتاج وتوسيع الثروات، إذ يؤكد علماء الاجتماع على متطلبات البيئة التي تحددها الثقافة فمثلاً الرغبة في استهلاك اللحم والأغذية الزراعية يشجع في بعض الأحيان القضاء على الغابات وتدهور التربة، فحين الرغبة في استهلاك السمك فقد يضر بالبيئة البحرية، لذا فإنه يتم التركيز على استدامة النظم الثقافية والبشرية بما فيها قبول نظريات البيئة.<sup>16</sup> وقد ينظر للإنسان على أنه المحور الرئيسي للتنمية، وهو وسيلة وهدف في آن واحد، فالتنمية البشرية هي عبارة عن توسيع اختيارات الأفراد من خلال توسيع نطاق قدراتهم البشرية على أقصى حد ممكن وتوظيف تلك القدرات في أفضل توظيف لها وفي الميادين الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية وتتقارب هذه الخيارات بين العيش مدة أطول وبصحة جيدة واكتساب خبرات ومهارات من خلال المعرفة، وإشباع الحاجات الأساسية إلى ضمان حقوق الإنسان والحرية السياسية. ومن الجدير بالذكر أنه ليس من السهولة المحافظة على التوازن بين البعد البيئي، والبعد الاجتماعي أو البشري للتنمية المستدامة، ففيما يرى أنصار البيئة أنه يجب الحذر في استخدام الموارد الطبيعة خوفاً من نضوبها، مما يؤثر سلباً على فرص الأجيال القادمة بالتنمية، يرى المهتمون بالتنمية البشرية أن هذا الحذر لا يعد مقبولاً للذين يعيشون تحت خط الفقر إذ أن أولوياتهم هي توفير مستوى معيشة مناسبة لهؤلاء الأفراد، وليس الحفاظ على الموارد الطبيعية فحسب، وهنا تظهر ضرورة وجود مؤشرات محددة تسمح للدول بتحديد قدرة المجتمعات على استنزاف هذه الموارد الطبيعية، ودرجة نفاذها، وبالتالي ضرورة إيجاد توازن بين استنزاف الموارد المتاحة وحجم السكان ومتطلبات التنمية دون التأثير سلباً في مستوى معيشة الأجيال القادمة. وفيما يلي أهم عناصر البعد الاجتماعي:<sup>17</sup>

المساواة في التوزيع، الحراك الاجتماعي، المشاركة الشعبية، التنوع الثقافي، استدامة المؤسسات.

ج- البعد البيئي: لقد أدت المشاكل البيئية التي ظهرت خلال العقدين الماضيين إلى أن يكون هناك قناعة شبه كاملة من أن إدارة البيئة بشكل سليم ومتوازن يعد من أبرز العوامل المسببة في تهديد التنمية في الدول، وترتكز فلسفة التنمية المستدامة على حقيقة تقول بأن استنزاف الموارد الطبيعية التي تعد ضرورة لأي نشاط زراعي أو صناعي، سيكون له آثار ضارة على التنمية والاقتصاد بشكل عام، لهذا كان أول بند في مفهوم التنمية المستدامة هو محاولة الموازنة بين النظام الاقتصادي والنظام البيئي دون استنزاف الموارد الطبيعية مع مراعاة الأمن

<sup>16</sup> كربالي بغداد، حمداني محمد، مرجع سبق ذكره، ص:9.

البيئي.<sup>18</sup> وقد أصبح القضاء على الفقر وتحسين توزيع الدخل لصالح ذوي الدخل المنخفض ضرورة ليس فقط من منظور العدالة الاجتماعية فحسب وإنما من منظور حماية البيئة وتحقيق التوازن البيئي وقد كانت الدراسات التي أعدها نادي روما وبرنامج الأمم المتحدة للتنمية وتقارير برانتلاند قد وضعت خطوات تهدف لإيجاد ارتباط واضح بين البيئة والتنمية وإعطاء معنى ذي دلالة واضحة للتنمية المستدامة، وقد أقرت ذلك معظم دول العالم. ويتمحور البعد البيئي حول مجموعة من العناصر تتمثل في: النظم الايكولوجية، الطاقة، التنوع البيولوجي، الإنتاجية البيولوجية، القدرة على التكيف.<sup>19</sup>

وهكذا يمكن القول أن البعد البيئي للتنمية المستدامة هو الاهتمام بإدارة البيئة، وهو العمود الفقري للتنمية المستدامة. حيث أن كل تحركات الإنسان وبصورة رئيسية تركز على كمية ونوعية المصادر الطبيعية على الكرة الأرضية، وعامل الاستنزاف البيئي هو أحد العوامل التي تتعارض مع التنمية المستدامة، لذلك نحن بحاجة إلى معرفة علمية لإدارة المصادر الطبيعية لسنوات قادمة عديدة من أجل الحصول على طرائق منهجية تشجيعية، ومتراطة مع إدارة نظام البيئة.<sup>20</sup>

### 3. الإطار العام للاتفاقيات البيئية الدولية:

تعد قضية البيئة واحدة من أهم القضايا التي أثارت انتباه العالم في العقد الماضي والحاضر ونظرا لتزايد الحاجة لحماية البيئة فقد التزمت الدول جميعها بمبدأ التنمية المستدامة. ولا يمكن تطبيق هذا المبدأ على المستوى الدولي والإقليمي إلا من خلال فرض سياسة عامة بيئية دولية تلتزم وتعمل بها كل دول العالم ولا يتم هذا إلا في إطار تطبيق وتنفيذ المعاهدات، الاتفاقيات والمؤتمرات الدولية التي عقدت من قبل والتي سوف تنعقد في المستقبل. إن مضمون الاتفاقيات البيئية الدولية هو وليد برامج وخطط وتدابير ونتائج لهذه الاتفاقيات و المؤتمرات الدولية تحت رعاية المنظمات والمؤسسات الدولية كالأمم المتحدة، وهذا في إطار حماية بيئة كوكب الأرض من التدهور وفق متطلبات التنمية المستدامة. وتعد الاتفاقيات البيئية الدولية من الأدوات الرئيسية لتحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة على المستوى العالمي. وبفضلها يتم اشتقاق السياسات والتدابير والمعايير لحماية البيئة على المستويات الأخرى، على المستوى الكلي (الوطني) وعلى المستوى الجزئي (المنشأة). وعن طريق هذه السياسة

<sup>18</sup> كربالي بغداد، حمداني محمد، مرجع سبق ذكره، ص:7.

<sup>19</sup> عثمان محمد غنيم، ماجدة أبو زنت، مرجع سبق ذكره، ص:40.

<sup>20</sup> سليمان مهنا، ريدة ديب، التخطيط من أجل التنمية المستدامة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية المجلد الخامس والعشرون، العدد الأول، دمشق، 2009 ص:490.

يتم رسم مسارات الحماية البيئية و كيفية التخطيط لها من الناحية الاقتصادية والبيئية والقانونية في العالم بصفة عامة وفي الدول بصفة خاصة.<sup>21</sup>

ولا يكفي فقط المصادقة أو الانضمام لتلك الاتفاقيات إنما يتوجب الالتزام باتخاذ التدابير التشريعية والتنظيمية والإدارية التي تضمن تنفيذ بنود تلك الاتفاقيات، والامتثال إليها على المستويات المحلية والإقليمية.

### 1.3 أهم الاتفاقيات الدولية حول قضايا البيئة والتنمية المستدامة:

بدأ الوعي البيئي يتنامى منذ القرن الماضي، حيث سارعت الدول الصناعية الكبرى وتحت رعاية غطاء الهيئات الدولية والإقليمية مثل هيئة الأمم المتحدة إلى إبرام العديد من الاتفاقيات البيئية الدولية ثنائية ومتعددة الأطراف. ولقد اتخذ البعد العالمي لموضوع حماية البيئة والحفاظ عليها في إطار تحقيق التنمية المستدامة صدى كبير، إلا أن هذا الصدى قد زاد بشكل أوسع بانعقاد مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية والبيئة (مؤتمر قمة الأرض)، في ريودي جانيرو سنة 1992 ومنذ ذلك الحين أدركت كل دول العالم أن موضوع البيئة سوف يتصدر الاهتمام العالمي وسيؤثر على مستقبل العلاقات الاقتصادية والسياسية الدولية. والأغلبية العظمى للاتفاقيات البيئية ذات مجال ثنائي أو إقليمي وتشمل على سبيل المثال إدارة الأنهار والممرات الهوائية أو أنواع الطيور المهاجرة، الغلاف الجوي والتغيرات المناخية والمجاري المائية والتنوع البيولوجي، انتشار الأسلحة النووية... الخ، ومن بين هذه الاتفاقيات نذكر ما يلي:<sup>22</sup>

- الاتفاقية الدولية لحماية الطيور، باريس 1950.

- اتفاقية إنشاء منظمة حماية النباتات في أوروبا ومنطقة البحر الأبيض المتوسط (المعدلة)، باريس 1951.

- الاتفاقية الدولية لحماية النباتات، روما، 1951.

- الاتفاقية الخاصة بأعالي البحار، جنيف، 1958.

- اتفاقية المسؤولية المدنية في ميدان الطاقة النووية (المعدلة)، باريس، 1960.

21 كمال ديب، دور المنظمة العالمية للتجارة في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة: مدخل بيئي، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2008/2009، ص: 65

22 نادية حمدي صالح، الإدارة البيئية: المبادئ والممارسات، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2003، ص: 274، 279.

- معاهدة حظر تجارب الأسلحة النووية في الجو وفي الفضاء الخارجي وتحت سطح الماء، موسكو 1963.
- الاتفاقية الدولية لمنع تلوث البحار بالنفط (المعدلة)، بروكسل، 1969.
- الاتفاقية الدولية المتعلقة بإنشاء صندوق دولي للتعويض عن الضرر الناجم عن التلوث بالنفط بروكسل 1961.
- مؤتمر الأمم المتحدة لبيئة الإنسان، ستوكهولم، 1972.
- اتفاقية الاتجار الدولي في أنواع الحيوانات والنباتات المهددة بالانقراض، واشنطن، 1973.
- اتفاقية حماية مياه شواطئ البحر الأبيض المتوسط، موناكو، 1976 .
- الاتفاقية الدولية لمنع التلوث الذي تتسبب فيه السفن، لندن، 1978.
- الاتفاقية الدولية لحماية طبقة الأوزون، فيينا، 1985.
- بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنزفة لطبقة الأوزون وتعديلاته، مونتريال، 1989.
- اتفاقية بازل بشأن النفايات الخطرة عبر الحدود والتخلص منها، سويسرا، 1989.
- اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، ريودي جانيرو، 1992.
- اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، 1994.
- بروتوكول كيوتو، اليابان، 1997.
- بروتوكول قرطاجنة المتعلق بسلامة الإحيائية والتنوع البيولوجي، قرطاجنة، 2000.
- استوكهولم بشأن الملوثات العضوية الثابتة، استوكهولم، 2001.

### 2.3 الاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف:

تعتبر الاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف الآلية المتفق عليها لمعالجة القضايا البيئية، سواء على المستوى الإقليمي أو العالمي وهي السبيل الصحيح والأفضل لحل المشاكل البيئية العالمية، إذ أنها تتضمن على كم كبير من أدوات السياسة المستخدمة لإنجاز أهدافها البيئية وتتمثل هذه الأدوات في التراخيص والحصص والأدوات التي تعتمد على السوق والإجراءات التجارية العقابية.<sup>23</sup>

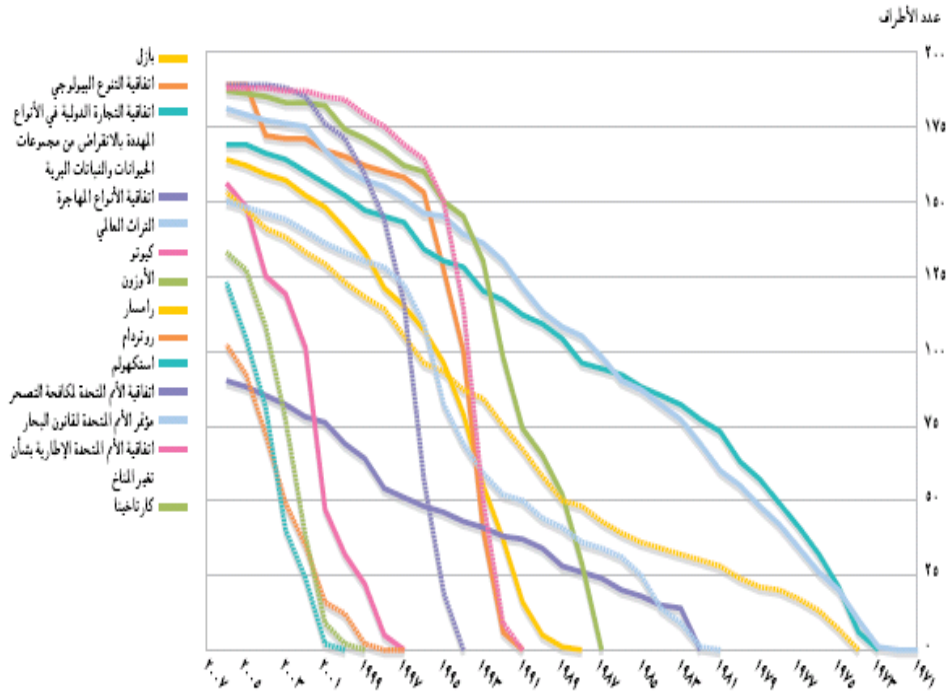
ويمكن تحقيق امتثال أفضل للمعاهدات والاتفاقيات والمؤتمرات بالتغلب على المعوقات المادية التي تحول دون وفاء الأطراف بالتزاماتها، ومن بينها التكاليف الإدارية وعبي

<sup>23</sup> كمال ديب، مرجع سبق ذكره، ص: 68.



الإبلاغ الثقيل. ويوجد حالياً أكثر من 500 معاهدة دولية واتفاقيات أخرى تتعلق بالبيئة. 323 منها إقليمية ومنها حوالي 20 اتفاقية تتضمن تنظيم التجارة على المستوى الدولي و 302 ترجع إلى الفترة ما بين عام 1972 وأوائل القرن الحادي والعشرين بشأن التصديق على الاتفاقيات البيئية المتعددة الأطراف. ويمكن أيضاً أن يساهم في هذا الصدد تحسين آليات الرصد والامتثال، من قبيل إنشاء آلية لاستعراض نظرة تطوعية معنية بالامتثال. ويمكن أن تكون الصلات المتبادلة وأوجه التآزر المحددة بين التحديات البيئية مجالات للتعاون فيما بين المعاهدات ولزيادة فعالية التنفيذ وبناء القدرات على الصعيد الوطني. والشكل التالي يوضح التصديق على الاتفاقيات البيئية الرئيسية المتعددة الأطراف:<sup>24</sup>

الشكل رقم 01: التصديق على الاتفاقيات البيئية الرئيسية متعددة الأطراف



المصدر: برنامج الأمم المتحدة للبيئة، توقعات البيئة العالمية: GEO4: البيئة من أجل التنمية، مرجع سبق ذكره ص: 25.

<sup>24</sup> برنامج الأمم المتحدة للبيئة، توقعات البيئة العالمية: GEO4: البيئة من أجل التنمية، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 2007، ص: 24.

ومن بين الاتفاقيات التي نالت اهتماما كبيرا أثناء السنوات العشرين الماضية بروتوكول مونتريال الملحق باتفاقية فيينا بشأن المواد التي تستنفذ طبقة الأوزون. وقد ساعد بروتوكول مونتريال الذي بدأ تنفيذه في عام 1989 وأصبح عدد الأطراف فيه 191 في بداية عام 2007، على خفض أو تثبيت تركيزات كثيرة من المواد المستنفذة للأوزون في الغلاف الجوي، ويعتبر البروتوكول من أنجح الاتفاقيات البيئية الدولية حتى الآن.

### 3.3 العوامل المؤثرة على الانضمام للاتفاقيات البيئية الدولية:

قد تتأثر موافقة الدول الأطراف على الانضمام لاتفاقية بيئية دولية بالعديد من العوامل المختلفة، نتيجة اختلاف مصالح الأطراف المتفاوضة لإنشاء الاتفاقيات البيئية الدولية، إذ تحتج الكثير من الدول بعدم التيقن العلمي للتخلص من أعباء تنفيذ الالتزامات التي تفرضها هذه الاتفاقيات. ويمثل التضارب العلمي الخطر الأكبر الذي يهدد التعاون الفعال لمواجهة الأخطار البيئية العالمية. كما تراعي الدول عدم الانضمام إلى الاتفاقيات التي تضر بمصالحها الاقتصادية، كما تمثل قضية السيادة، وإجراءات الرصد والإبلاغ، والمراقبة الذاتية وتقديم التقارير الدورية المطلوبة لتنفيذها عقبة

أخرى. إذ أن أغلب التزامات هذه الاتفاقيات تعتمد بشكل أساسي على هذه الوسائل، لأنها تستهدف تقليل قدرة أي دولة على إخفاء المعلومات أو الاستفادة من سوء الأداء المعتمد. كما قد تؤثر عوامل متعددة أخرى على الانضمام للاتفاقيات البيئية بسبب المشاكل المحتملة المتعلقة بعدم كفاية الإرادة السياسية للتمسك بالالتزامات، أو عدم توفر القدرة القانونية أو الإدارية أو التقنية أو المالية للدولة أو ربما بسبب الظروف الشاملة السياسية أو الاقتصادية الداخلية. كما أن لأحكام الاتفاقية ونوع التزاماتها ومدى إلزامها دور كبير في الانضمام للاتفاقية، إذ إن الدول لا تتردد كثيرا في الانضمام للاتفاقيات الإطارية ذات المبادئ والأهداف العامة، بينما تتغير هذه التوجهات عند تبني الدول للبروتوكولات الملحقمة بهذه الاتفاقيات. لكن بشكل عام فإن ما يحكم انضمام والتزام الدول بالامتثال للاتفاقيات البيئية الدولية يبقى مرتبطا إلى درجة كبيرة بالوعي العام لمواطني كل دولة، وإلى تأثير الرأي العام فيها، لأنه يمكن أن يجبر الحكومات على اتخاذ خطوات ايجابية تجاه المشاكل البيئية.<sup>25</sup>

<sup>25</sup> برنامج الأمم المتحدة للبيئة، نظم عدم الامتثال في إطار الاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 2003، ص: 26.

#### 4. ملحة عامة عن الأنظمة البيئية الهشة في المنطقة العربية:

تتميز المنطقة العربية بجفافها وظروفها المناخية الصعبة ومحدودية مواردها الطبيعية، إذ يعتبر النظام البيئي السائد في المنطقة العربية قاسيا وهشا وسهل التدهور والمناطق الأكثر قابلية للتدهور فيه هي المناطق الجافة والشبه الجافة وشديدة الجفاف.

#### 1.4 التصحر:

إن تضافر الأسباب الطبيعية والبشرية للتصحر تؤدي إلى تدهور الأراضي وتصحرها في المناطق الجافة وشبه الجافة على وجه الخصوص، في أراضي الوطن العربي. وبالرغم من أن العوامل المناخية الصعبة في المنطقة تلعب دورا هاما في انتشار ظاهرة التصحر إلا أن النشاط البشري أيضا يتسبب في تعميق آثار الجفاف على الموارد البيئية، بالإضافة إلى أن التصحر الناتج مباشرة من سوء استغلال الموارد البيئية ولغياب ضوابط صيانة وحماية التربة التي ينتج عنها انحصار في الغطاء النباتي مع انجراف هوائي ومائي وتملح للتربة وتصلب للأراضي وزحف للصحراء في المنطقة العربية. والجدول التالي يوضح المساحات المتصحرة والمهددة بالتصحر في الوطن العربي:<sup>26</sup>

<sup>26</sup> علي غليس ناھي السعيد، المفهوم والمنظومة الجغرافية لظاهرة التصحر، مجلة ميسان للدراسات الأكاديمية، جامعة ميسان كلية التربية، المجلد الثامن، العدد الخامس عشر، العراق، 2009، ص: 177.

جدول رقم 01: المساحة المتصحرة والمهددة بالتصحّر في الوطن العربي

المساحة المهددة		المساحة المتصحرة		المساحة 2 كم	
%	2 كم	%	2 كم		
27.43	195,0	64.01	455,000	710,850	المغرب العربي :
9.66	230,000	82.74	1,970,000	2,381,000	البحرين
36.06	59,000	39.73	65,000	163,610	الجزائر
10.000	180,653	90.00	1,625,877	1,806,530	تونس
33.30	343,223	60.000	618,420	1,030,700	ليبيا
16.54	1,007,876	77.7	4,734,297	6,092,960	موريتانيا
المجموع					
25.94	650,000	28.94	725,200	2,505,813	هولندا النرويج والبرتغال :
82.70	434,000	13.64	87,000	638,000	السودان
3.27	36,000	96.73	1,064,145	1,100,145	الصومال
4.00	00,872	96.00	20,911	21,783	مصر
28.62	1,220,872	44.48	1,897,256	4,265,741	جيبوتي
المجموع					
58.87	109,020	9.99	18,500	185,180	الشرق العربي :
11.21	10,000	79.59	71,000	89,206	سوريا
-	-	-	-	10,400	الأردن
20.90	4,408	40.30	8,500	21,090	لبنان
54.30	237,563	38.10	166,687	437,500	فلسطين
48.56	360,991	35.60	264,687	743,276	العراق
المجموع					
16.18	89,687	75.84	407,182	536,869	شبه الجزيرة العربية :
7.56	170,000	92.44	2,080,000	2,250,000	اليمن
7.67	23,000	89.000	267,000	300,000	السعودية
		100.00	11,610	11,610	عمان
		100.00	83,600	83,600	قطر
		100.00	17,818	17,818	الإمارات
		100.00	670	670	الكويت
8.83	282,687	89.61	2,867,880	3,200,563	البحرين
20.08	2,872,426	68.37	9,764,120	14,302,644	المجموع

المصدر: علي غليس ناهي السعيد، المفهوم والمنظومة الجغرافية لظاهرة التصحر،

مرجع سبق ذكره، ص: 177.

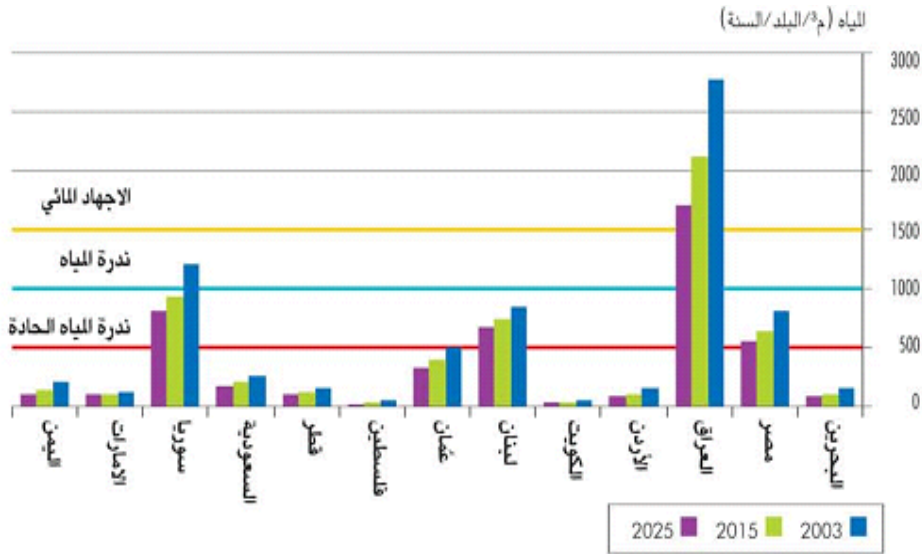
## 2.4 الموارد المائية:

يتميز الوطن العربي بندرة موارده المائية لوقوع الجزء الأكبر منه في المناطق الجافة وشبه الجافة. ويزيد من حدة هذه الندرة الارتفاع المتواصل في نسبة السحب تحت ضغط النمو الديمغرافي والاقتصادي الذي تعرفه كل البلاد العربية. وتمثل الأنهار المصدر الأساسي للمياه السطحية العربية، وهي تتواجد في اثني عشر قطرا عربيا، ثم تليها الأودية والأنهار الموسمية. تقدر جملة الموارد المائية العربية السطحية المتاحة بحوالي 205 مليار متر مكعب منها 26% تصدر من داخل الوطن العربي والباقي من خارجه. ويتم توفير ما يقارب 50% من إجمالي الطلب على المياه في الوطن العربي من الموارد السطحية المشتركة مع الدول المجاورة خارج المنطقة العربية. ويقدر المخزون الجوفي من المياه الجوفية العذبة في الوطن العربي بحوالي 7734 مليار متر مكعب.

وتتوزع الموارد المائية بشكل متفاوت بين البلدان وداخلها. وقد حددت الأمم المتحدة أن الدولة تعتبر في حالة إجهاد مائي إذا كان معدل الماء المتوفر للفرد سنويا هو دون 1500 متر مكعب، وفي حالة ندرة مياه إذا كان الماء المتوافر سنويا دون 1000 متر مكعب للفرد، وفي حالة إجهاد مائي حاد إذا كان الماء المتوافر سنويا أقل من 500 متر مكعب للفرد. وسوف يكون

العراق فوق خط الإجهاد المائي ولبنان وسوريا ومصر فوق خط الإجهاد المائي الحاد، أما بقية الدول العربية فستكون تحت خط الإجهاد المائي الحاد والشكل التالي يوضح ذلك:<sup>27</sup>

الشكل رقم 02: الإجهاد المائي ونُدرة المياه في بعض الدول العربية في الأعوام 2003، و2015 و2025



المصدر: مصطفى كمال طلبة ونجيب صعب، التقرير السنوي للمنتدى العربي للبيئة والتنمية، البيئة العربية: تحديات المستقبل، مرجع سبق ذكره ص:64.

### 3.4 التغيرات المناخية:

منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا من المناطق الأكثر تعرضا لتأثيرات تغير المناخ ووطأته، وذلك نظرا إلى نقص المياه في هذه المنطقة (الأكثر افتقارا إلى الماء في العالم). تقدر الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ أن منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا ستشهد ارتفاعا في درجات الحرارة قد يبلغ درجتين مئويتين خلال 15 إلى 20 عاما من الآن. وقد يبلغ هذا الارتفاع أكثر من 4 درجات مئوية مع نهاية القرن. وتشير النماذج والبيانات المناخية إلى توقع مناخ أكثر حرارة وجفافا وقل أنباء بما يمكن توقعه بحيث تكون النتيجة هبوط نسبة الانسياب السطحي للمياه بما يتراوح بين 20 و 30 في المئة في معظم أرجاء الشرق الأوسط

<sup>27</sup> مصطفى كمال طلبة ونجيب صعب، المنتدى العربي للبيئة والتنمية، التقرير السنوي للمنتدى العربي للبيئة والتنمية، البيئة العربية: تحديات المستقبل، بيروت، 2008، ص:64.

وشمال إفريقيا بحلول العام 2050. والسبب الرئيسي لذلك ارتفاع الحرارة وانخفاض نسبة الأمطار. ويتوقع أن يكون للارتفاع المرتقب لدرجات الحرارة وانخفاض نسبة الأمطار تأثير مشترك تكون نتيجته تزايد الجفاف في المنطقة. وينقسم الوطن العربي وفقا للتوزيع الهيدروغرافي إلى أربعة أقاليم. وتقدر كمية هطول الأمطار بنحو 2282 مليار متر مكعب في السنة، ويهطل القسم الأكبر من هذه الأمطار في المنطقة الوسطى ( 57.3%)، ومنطقة المغرب العربي ( 25.7%)، والجدول التالي يوضح ذلك:<sup>28</sup>

جدول رقم 02: نصيب أقاليم الوطن العربي من الأمطار السنوية

الاقليم	مليار م/3 السنة	النسبة المئوية
إقليم شبه الجزيرة العربية	211	9.2 %
إقليم المشرق العربي	178	7.8 %
إقليم المغرب العربي	588	25.7 %
إقليم المنطقة الوسطى	1304	57.3 %
المجموع	2282	100 %

المصدر: جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، دراسة حول مؤشرات رصد التصحر في الوطن العربي مرجع سبق ذكره، ص: 31.

#### 4.4 المناطق الساحلية:

يحيط بالمنطقة العربية سواحل يزيد طولها عن 22000 كيلومتر، وتتفاوت أطوال هذه السواحل بين الدول العربية، من 26 كلم في الأردن على خليج العقبة، إلى 3325 كلم في الصومال وتقع هذه السواحل على مسطحات مائية رئيسة، منها المحيط الأطلسي ( موريتانيا والمغرب) والبحر المتوسط ( دول شمال إفريقيا وسوريا ولبنان وقطاع غزة من الأراضي الفلسطينية) والبحر الأحمر ( مصر والمملكة العربية السعودية والسودان والأردن واليمن) والمحيط الهندي ( الصومال وجيبوتي وجزر القمر) ومنطقة روبي البحرية ( العراق ودول مجلس التعاون لدول الخليج العربية). ويتركز معظم السكان قرب هذه السواحل، وتقدر نسبة الذين يعيشون على بعد 100 كلم من الخط الساحلي بأكثر من 63%. وتشير الدراسات إلى أنه

<sup>28</sup> جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، دراسة حول مؤشرات رصد التصحر في الوطن العربي، الخرطوم، 2004، ص: 31.

بينما يقل متوسط مساحة الأرض المتأثرة بارتفاع مستوى سطح البحر في المنطقة العربية (شمال إفريقيا والشرق الأوسط)، مقارنة ببقية العالم على وجه العموم (0.25% مقابل 0.31%)، عند ارتفاع مقداره متر واحد في مستوى سطح البحر، فإن المؤشرات الأخرى تنذر بعواقب وخيمة لارتفاع مستوى سطح البحر في هذه المنطقة. وعلى نحو خاص، عند ارتفاع سطح البحر لمتر واحد، سيتأثر 3.2% من السكان بالمنطقة (مقابل 1.28% في العالم كله)

وسينخفض الناتج الإجمالي المحلي بنسبة 1.49% (مقابل 1.30% عالمياً)، وستتأثر حياة 1.49% من سكان المدن بالمنطقة العربية (مقابل 1.02% بالعالم) وسيغرق 3.32% من الأراضي الرطبة بالمنطقة (مقابل 1.86% في العالم). والشكل التالي يوضح مقارنة بين حساسية السواحل العربية ومناطق مختلفة من العالم بالنسبة لارتفاع مستوى سطح البحر وفقاً لمؤشرات محددة:<sup>29</sup>

جدول رقم 03: مقارنة بين حساسية السواحل العربية ومناطق مختلفة من العالم بالنسبة لارتفاع مستوى سطح البحر وفقاً لمؤشرات محددة %

المؤشرات	العالم	أمريكا اللاتينية	الشرق الأوسط وشمال أفريقيا	جنوب الصحراء الأفريقية	شرق آسيا	جنوب آسيا
عند ارتفاع مستوى سطح البحر لمتر واحد						
المساحة	0.31	0.34	0.25	0.12	0.52	0.29
السكان	1.28	0.57	3.20	0.45	1.97	0.45
الناتج المحلي الإجمالي	1.30	0.54	1.49	0.23	2.09	0.55
في النطاق الحضري	1.02	0.61	1.94	0.39	1.71	0.33
في النطاق الزراعي	0.39	0.33	1.15	0.04	0.83	0.11
الأراضي الرطبة	1.86	1.35	3.32	1.11	2.67	1.59
عند ارتفاع مستوى سطح البحر لثلاثة أمتار						
المساحة	1.21	1.24	0.63	0.48	2.30	1.65
السكان	5.57	2.69	7.49	2.38	8.63	3.02
الناتج المحلي الإجمالي	6.05	2.38	3.91	1.42	10.20	2.85
في النطاق الحضري	4.68	3.03	4.94	2.24	8.99	2.72
في النطاق الزراعي	2.10	1.76	3.23	0.38	4.19	1.16
الأراضي الرطبة	7.30	6.57	7.09	4.70	9.57	7.94

المصدر: مصطفى كمال طلبة ونجيب صعب، المنتدى العربي للبيئة والتنمية، التقرير السنوي للمنتدى العربي للبيئة والتنمية، البيئة العربية: أثر تغير المناخ على البلدان العربية، مرجع سبق ذكره، ص: 49.

<sup>29</sup> مصطفى كمال طلبة ونجيب صعب، المنتدى العربي للبيئة والتنمية، التقرير السنوي للمنتدى العربي للبيئة والتنمية، البيئة العربية: أثر تغير المناخ على البلدان العربية، بيروت، 2009، ص: 49.

## 5.4 التنوع البيولوجي:

يواجه العديد من الأنواع الحية في العالم العربي تهديدات خطيرة ستفاقم في المستقبل بسبب مضاعفات التغير المناخي ونظرا لخطورته، فإن التنوع البيولوجي في العالم العربي سيتأثر سلبا، وستضمحل الكثير من هذه الموارد الثمينة. والجدول التالي يوضح الأنواع المعرضة للخطر في كل دولة، بحسب المجموعات:<sup>30</sup>

جدول رقم 04: الأنواع المعرضة للخطر في كل دولة، بحسب المجموعات

بلد	ثدييات	طيور	زواحف	برمائيات	أسماك	رخويات	لافقاريات أخرى	نباتات	حيوانات	المجموع
الجزائر	14	11	7	3	23	0	14	3	72	75
جيبوتي	8	7	0	0	14	0	50	2	79	81
مصر	17	10	11	0	24	0	44	2	108	110
لبنان	13	18	2	1	4	0	15	0	55	55
الأردن	13	8	5	0	14	0	49	0	89	89
لبنان	6	8	2	0	10	0	13	0	39	39
بنين	10	6	6	0	15	0	3	0	40	40
جيبيا	12	4	5	0	14	0	0	1	35	36
موريتانيا	14	8	3	0	23	0	1	0	49	49
المغرب	18	10	10	2	31	0	9	2	80	82
عمان	9	9	4	0	20	0	24	6	68	74
السلطنة	3	7	4	1	1	0	1	0	17	17
قطر	2	4	1	0	7	0	13	0	27	27
السعودية	9	14	2	0	16	0	53	3	94	97
لصومال	14	12	3	0	24	1	50	17	104	123
السودان	14	13	3	0	135	0	45	0	88	105
سوريا	14	13	6	0	27	0	6	0	68	68
نولس	14	8	4	1	20	0	7	0	54	54
الإمارات	7	8	2	0	9	0	16	0	42	42
ليبن	9	13	3	1	18	2	41	159	107	266

المصدر: مصطفى كمال طلبة ونجيب صعب، المنتدى العربي للبيئة والتنمية، التقرير السنوي للمنتدى العربي للبيئة والتنمية، البيئة العربية: أثر تغير المناخ على البلدان العربية، مرجع سبق ذكره، ص: 104.

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن اليمن لديها أكبر عدد من الأنواع المهددة بمجموع 266 نوع، وفيما يتعلق بالحيوانات، فإن أكثر الأنواع المهددة هي في جيبوتي ومصر والأردن

<sup>30</sup> المرجع نفسه، ص: 104.



والمغرب والسعودية والصومال والسودان واليمن في كل منها أكثر من 80 نوعا حيوانيا مهددا بالانقراض، وأقصاها 108 أنواع في مصر.

#### 6.4 الحياة البرية والمحميات الطبيعية:

لقد دلت الدراسات العديدة وبخاصة تلك التي قامت بها المنظمة العربية للتنمية الزراعية حول التنوع الحيوي، والمحميات الطبيعية في المنطقة العربية على أن هذه الأنواع البرية تعاني من مهددات كثيرة مما أدى إلى انقراض بعضها وتناقص أعداد بعضها الآخر، والوضع الراهن للحياة البرية يمكن اعتباره دون المستوى المطلوب من الطموح، ويوجد تفاوت كبير في حالة الحياة البرية من دولة لأخرى من دول الوطن العربي. وتتضمن البلاد العربية مناطق محمية منها وطنية تشمل أنظمة بيئية مختلفة، وكذلك مناطق مصنفة دوليا مثل مواقع اتفاقية رامسار، وبرنامج الإنسان والمحيط الحيوي ومواقع التراث العالمي. وتتصف المحميات الطبيعية في المنطقة بعدم وجود وحدة في المعايير والمفاهيم الخاصة بها كما انطلقت إنشاء هذه المحميات حديثا منذ بداية القرن العشرين حيث بدأت في السودان والجزائر والمغرب والجدول التالي يبين هذه المناطق المحمية وفقا لتصنيف الاتحاد الدولي لصيانة الطبيعة (IUCN):<sup>31</sup>

<sup>31</sup> جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، دراسة تنسيق وتطوير التشريعات الخاصة بالحياة البرية في الوطن العربي، الخرطوم، 2005، ص:15.

جدول رقم 05: المناطق المحمية في الدول العربية وفقا لتصنيف الاتحاد الدولي  
لصون الطبيعة (IUCN)

الدولة	عدد المناطق	المساحة بالهكتار	نسبة الأراضي بالتسمية الطبيعية من الدولة	عدد المساحات 100,000 هكتار	الن من مليون هكتار	المناطق الطبيعية البحرية			المناطق الطبيعية المائية		المناطق الطبيعية البرية		المناطق الطبيعية		المناطق الطبيعية
						عدد	مساحة	عدد	مساحة	عدد	مساحة	عدد	مساحة	عدد	مساحة
الأردن	11	298	3.3	1	0	1	0	1	0	1	31	0	0	1	7
الإمارات	2	NA	NA	0	0	4	31	1	0	0	0	0	NA	NA	NA
فرنس	7	49	0.3	0	0	7	9	4	4	32	1	13	NA	1	12
الجزائر	18	9,891	2.9	2	2	8	3	3	3	7,294	1	8000	3	9	9
السعودية	71	4973	2.3	8	2	4	3	4	4	0	0	0	NA	NA	NA
السودان	11	8,642	3.4	6	2	2	0	2	2	1001	0	0	NA	NA	NA
مصر	0	0	0.0	0	0	NA	NA	NA	NA	0	0	0	10	1	10
البحرين	2	180	0.3	1	0	2	2	2	2	0	0	0	NA	NA	NA
الكويت	8	1	<0.1	0	0	NA	NA	NA	NA	0	0	0	NA	NA	NA
عمان	3	1,426	16.1	1	0	2	1	2	1	0	0	1	NA	NA	NA
قطر	90	27	1.9	0	0	4	2	2	2	0	0	0	NA	NA	NA
لبنان	3	9	0.9	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	3	1
ليبيا	8	173	0.1	1	0	5	2	3	3	0	0	0	NA	NA	NA
عس	16	794	0.8	1	0	18	18	18	18	2,488	0	0	2	108	108
البحرين	12	317	0.7	1	0	10	9	3	3	2,889	0	0	4	14	14
سوريا	9	1746	1.7	3	1	9	9	9	9	1200	1	0	2	1218	1218
اليمن	0	0	0.0	0	0	0	NA	NA	NA	0	0	0	NA	NA	NA

المصدر: جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، دراسة تنسيق وتطوير التشريعات الخاصة بالحياة البرية في الوطن العربي، مرجع سبق ذكره، ص:15.

5. مساهمة الاتفاقيات البيئية الدولية في حماية الأنظمة البيئية الهشة في منطقة الدول العربية التابعة لمنظمة الاسكوا:

تظم الاسكوا 17 بلدا عربيا في منطقة غربي آسيا هي: المملكة الأردنية الهاشمية، الإمارات العربية المتحدة، مملكة البحرين، الجمهورية التونسية الجمهورية العربية السورية، جمهورية السودان، جمهورية العراق، سلطنة عمان، فلسطين، دولة قطر، دولة الكويت،

الجمهورية اللبنانية، ليبيا جمهورية مصر العربية، المملكة العربية السعودية، المملكة المغربية، الجمهورية اليمنية.<sup>32</sup>

تشارك معظم الدول العربية منذ عام 1992، أكثر فأكثر في المؤتمرات والاتفاقيات الدولية بشأن قضايا البيئة والتنمية المستدامة وفي المفاوضات التي تجري في إطار تنفيذ هذه الاتفاقيات. ولقد أعادت منظمة الاسكوا التأكيد مرارا على التزام الدول الأعضاء بمسار التنمية المستدامة وقضايا صون البيئة في الكثير من المنتديات الدولية في هذا المجال. ولقد تمكنت منظمة الاسكوا إلزام الدول الأعضاء على تنفيذ هذه الاتفاقيات، واقتراح المبادئ التوجيهية المتعلقة بصياغة وتعزيز الاتفاقيات الإقليمية والدولية في المنطقة، والتي من شأنها أن تحسن التعاون في داخلها وخارجها من أجل تعزيز الإدارة المستدامة للأنظمة البيئية الهشة على المستوى الوطني، الإقليمي والعالمي.

#### 1.5 مصادقة الدول العربية على الاتفاقيات والمعاهدات البيئية الدولية:

إن المصادقة والانضمام إلى الاتفاقيات البيئية الدولية يساعد على وضع نظم حكومية وإنشاء مؤسسات إقليمية تهتم بقضايا البيئة والتنمية المستدامة في المنطقة، فضلا عن صياغة سياسات بيئية. والجدول التالي يوضح أبرز المعاهدات الدولية الرئيسية بشأن التنمية المستدامة التي صادقت عليها دول المنطقة، إضافة إلى تاريخ المصادقة عليها:<sup>33</sup>

جدول رقم 06: مصادقة الدول العربية على المعاهدات الدولية بشأن التنمية المستدامة

المزائر	المعلق بالاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ	بروتوكول كيوتو البيولوجية الملحق باتفاقية التنوع البيولوجي	الاتفاقية المتعلقة بالمخلفات المضرة لثابتة	الاتفاقية الخاصة بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية	اتفاقية لقضاء على جميع أشكال التمييز ضد المرأة
المزائر	2005/02/16	2004/08/05	2006/09/22	1989/09/12	1996/05/22
البحرين	2006/01/31	-	2006/01/31	2007/09/27	2002/06/18
جزر القمر	2008/04/10	2009/03/25	2007/02/23	-	1994/10/31
جيبوتي	2002/03/12	2002/04/08	2004/03/11	2002/11/05	1998/12/02
مصر	2005/01/12	2003/12/23	2003/05/02	1982/01/14	1981/09/18

<sup>32</sup> اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا)، الاسكوا في سطور، تم تحميله من الموقع الالكتروني: <http://www.escwa.un.org/arabic/about/main.asp>. تاريخ الاطلاع يوم 2015/01/01.

<sup>33</sup> اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا)، الاستعراض الإقليمي لمؤسسات التنمية المستدامة في المنطقة العربية، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 2011، ص:46.

الاتفاقية المتكاملة على جميع أشكال التمييز ضد المرأة	الاتفاقية الخاصة بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية	الاتفاقية المتعلقة بالمثلثات المضمرة الثانية	بروتوكول السلامة البيولوجية الملحق بالاتفاقية التنوع البيولوجي	بروتوكول كيوتر الملحق بالاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ	
1986/08/13	1971/01/25	-	-	2009/07/28	العراق
1992/07/01	1975/05/28	2004/11/08	2003/11/11	2003/01/17	الأردن
1994/09/02	1996/05/21	2006/06/12	-	2005/03/11	الكويت
1997/04/16	1972/11/03	2003/01/03	-	2006/11/13	لبنان
1989/05/16	1970/05/15	2005/06/14	2005/06/14	2006/08/24	ليبيا
2001/05/10	2004/11/17	2005/07/22	2005/07/22	2005/07/22	موريتانيا
1993/06/21	1979/05/03	2004/06/15	-	2002/01/25	المغرب
2006/02/07	-	2005/01/19	2003/04/11	2005/01/19	قطر
2009/04/29	-	2004/12/10	2007/03/14	2005/01/11	السلطنة العربية العمانية
2000/09/07	-	-	2007/08/09	2005/01/31	الصومال
-	1990/01/24	2010/07/26	2010/07/26	2010/07/26	السودان
-	1986/03/18	2006/08/29	2005/06/13	2004/11/02	جمهورية السورية
2003/03/28	1969/04/21	2005/09/01	2004/01/29	2006/01/27	تونس
1985/09/20	1969/03/18	2004/06/17	2003/01/22	2003/01/22	الإمارات العربية المتحدة
2004/10/06	-	2002/07/11	-	2005/01/26	اليمن
1984/05/30	1987/02/09	2004/01/09	2005/12/01	2004/09/15	

المصدر: اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا)، الاستعراض الإقليمي  
للمؤسسات التنموية المستدامة في المنطقة العربية، مرجع سبق ذكره، ص:46.

ففي عام 2002، أطلقت الجامعة العربية المبادرة العربية للتنمية المستدامة، وكانت بمثابة انطلاقة للاعتراف بمفهوم التنمية المستدامة في البلدان العربية. وتهدف المبادرة العربية إلى وضع برنامج إقليمي للتنمية المستدامة وتعزيز الأنشطة على مستوى المنطقة وإنشاء منظمات ومؤسسات إقليمية والجدول التالي يبين أهم الإعلانات والمبادرات الإقليمية بشأن قضايا البيئة والتنمية المستدامة:<sup>34</sup>

<sup>34</sup> اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا)، استعراض الإنتاجية وأنشطة التنمية المستدامة في منطقة الاسكوا، العدد الثاني، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 2011، ص:24.

## جدول رقم 07: الإعلانات/ المبادرات الإقليمية بشأن قضايا البيئة والتنمية المستدامة

التاريخ	الإعلان أو المبادرة
1986	الإعلان العربي عن البيئة والتنمية
1991	الإعلان العربي عن البيئة والتنمية والتوقعات المستقبلية
1992	برنامج العمل الإقليمي للتنمية المستدامة
2000	إعلان المنتدى العالمي الأول للبيئة من منظور إسلامي
2001	إعلان أبو ظبي عن مستقبل العمل البيئي في الوطن العربي
2001	إعلان عُمان عن البيئة والتنمية المستدامة
2002	الإعلان الوزاري العربي عن التنمية المستدامة
2002	الإعلان الإسلامي للتنمية المستدامة
2002	الإعلان الوزاري المشترك حول التنمية المستدامة الصادر عن المجلس الوزاري الأفريقي المعني بالبيئة ومجلس وزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة
2002	المبادرة العربية للتنمية المستدامة
2003	إعلان أبو ظبي حول البيئة والطاقة
2003	مبادرة أبو ظبي حول تنفيذ التشريعات ذات الأولوية في برنامج العمل الإقليمي خلال الفترة 2003-2008 (مكافحة التصحر)
2005	إعلان الحكم الرشيد من أجل التنمية في مبادرة البلدان العربية (إعلان البحر الميت)
2006	التزامات جدة حول التنمية المستدامة (المؤتمر الإسلامي الثاني لوزراء البيئة)
2007	الإعلان الوزاري العربي عن التنمية المستدامة
2008	الإطار العام للتنمية المستدامة في العالم الإسلامي (المؤتمر الإسلامي الثالث لوزراء البيئة)
2009	القمة العربية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية الأولى (الكويت)
2009	الإستراتيجية الإقليمية العربية للاستهلاك والإنتاج المستدامين
2010	إعلان الدوحة بشأن الإحصاء في المنطقة العربية
2010	الإستراتيجية العربية للحد من مخاطر الكوارث
2011	القمة العربية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية الثانية (شرم الشيخ)
2011-1993	الياتات العربية في جلسات السياسات للجنة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة

المصدر: اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا)، استعراض الإنتاجية وأنشطة التنمية المستدامة في منطقة الاسكوا، العدد الثاني، مرجع سبق ذكره، ص:24.

تنقص قدرة بعض دول الأعضاء في الاسكوا على الوفاء ببعض الالتزامات المتعلقة بالمعاهدات البيئية المتعددة الأطراف في المنطقة. ولقد انضمت البلدان العربية إلى المعاهدات بعد أن دخلت حيز التنفيذ ( 49% من الحالات) وهذا يمكن أن ينسب أساسا على سببين: إما إنها لم تؤد دورا فعالا في التفاوض على هذه المعاهدات، أو أن عمليات المصادقة كانت بطيئة، في الدول المعنية. فقد تبين أن اتفاقية فيينا وبروتوكول كيوتو، وبروتوكول قرطاجنة حظيت بأكبر عدد من الانضمامات من جانب الدول العربية بعد دخولها حيز التنفيذ، وان السعودية

وقطر كان لدهما أكبر عدد من الانضمامات إلى المعاهدات بعد دخولها حيز التنفيذ، وهذا ما يبينه الجدول التالي:<sup>35</sup>

#### جدول رقم 08: مصادقة الدول العربية على الاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف

البلد	المواد العضوية الثابتة	السلامة الأحيائية	اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر	اتفاقية الأمم المتحدة لحفظ التنوع البيولوجي	اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ
الجزائر	09/22/2006	08/05/2004	05/22/1996	08/14/1995	06/09/1993
البحرين	01/31/2006		07/14/1997 (*)		12/28/1994
جزر القمر			03/03/1998	09/29/1994	10/31/1994
جيبوتي	03/11/2004	04/08/2002(*)	12/08/1997 (*)	09/01/1994	08/27/1995
مصر	05/02/2003	12/23/2003	07/07/1995	06/02/1994	12/5/1994
العراق					
الأردن	11/8/2004	11/11/2003	10/21/1996	11/12/1993	11/12/1993
الكويت	06/12/2006		06/27/1997	08/02/2002	12/28/1994 (*)
لبنان	01/3/2003		05/16/1996	12/15/1994	12/15/1994
ليبيا	06/14/2005 (*)	06/14/2005 (*)	07/22/1996	07/12/2001	06/14/1999
موريتانيا		07/22/2005 (*)	08/07/1996	08/16/1996	01/20/1994
المغرب	06/15/2004		11/07/1996	08/21/1995	12/28/1995
قطر	01/19/2005	04/11/2003 (*)	07/23/1996 (*)	02/08/1995	02/08/1995
فلسطين					
قطر	12/10/2004 (*)	12/06/2007 (*)	03/15/1999 (*)	08/21/1996	04/18/1996(*)
السعودية		07/11/2007 (*)	06/25/1997 (*)	10/03/2001 (*)	12/28/1994(*)
السودان	08/29/2006	06/13/2005 (*)	11/24/1995	10/30/1995	11/19/1993
الصومال			07/24/2002 (*)		
سورية	08/05/2005	04/01/2004 (*)	06/10/1997	01/4/1996	01/04/1996(*)
تونس	06/17/2004	01/22/2003	10/11/1995	07/15/1993	07/15/1993
الإمارات	07/11/2002		10/21/1998 (*)	02/10/2000	12/29/1995(*)
اليمن	01/09/2004	12/01/2005 (*)	04/14/1997 (*)	02/21/1996	02/21/1996

(\*) :انضمام

المصدر: اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا)، الاستعراض الإقليمي لمؤسسات التنمية المستدامة في المنطقة العربية، مرجع سبق ذكره، ص:14.

#### 2.5 الاستدامة البيئية:

مؤشر الاستدامة البيئية هو وسيلة لقياس الجهود الوطنية للمضي قدما نحو تحقيق التنمية المستدامة. حيث أنه يقوم بالقياس الكمي لاحتمالات أن يكون بلدا ما قادرا على

<sup>35</sup> اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا)، الاستعراض الإقليمي لمؤسسات التنمية المستدامة في المنطقة العربية، مرجع سبق ذكره ص:14.

الحفاظ على موارده الطبيعية بطريقة جيدة لفترة تمتد إلى عدة عقود اعتمادا على ما هو متاح من بيانات. ويمثل هذا المؤشر صورة متكاملة متعددة الجوانب، مكونة من العديد من مقاييس الرعاية البيئية في البلد المعني والتي يمكن أن تميز جهود بلد ما في حماية البيئة مقارنة ببلد آخر. ومن المعروف أن مؤشر الاستدامة لعام 2005 هو محصلة 21 مؤشرا رئيسيا تم استنباطها من 76 منظومة معلومات. وتنتمي قياسات مؤشر الاستدامة إلى خمس مكونات أساسية هي النظم الايكولوجية وتقليل الإجهاد البيئي وتقليل تعرض الأفراد للإجهاد البيئي والقدرة المؤسسية والمجتمعية للاستجابة للتحديات البيئية. وتكون هذه المؤشرات في مجموعها قيمة مجمعة واحدة تضاف إلى قيمة المؤشر العام. وإذا كان دليل الاستدامة يكافئ الدول الغنية لاهتمامها الكبير بمعايير القدرات المؤسسية والاجتماعية فإن بعض الدول العربية الغنية، مثل الكويت والسعودية لم تحظى بترتيب متقدم، مما يؤكد أن الوضع الاقتصادي المتميز للبلاد لا يتفق دائما مع أداء مؤشر دليل الاستدامة البيئية، وعلى الرغم من أن وضع البلدان العربية يفوق المعدل بالنسبة إلى حماية الأرض من اثر النشاطات الإنسانية السلي وتقوية الحصانة البشرية ضد أخطار البيئة، إلا أن هذه البلدان تبقى دون المعدل بالنسبة إلى 17 مؤشر من المؤشرات التي يقوم عليها تقرير الاستدامة البيئية، ويتبين من هذا أن الأقطار العربية عموما أدنى كثيرا من المعدل بالنسبة إلى أمور مثل نوعية الهواء والماء والإمكانات الاجتماعية والمؤسسية والقيادة العالمية. وهذا ما يبينه الجدول التالي:<sup>36</sup>

<sup>36</sup> برنامج الأمم المتحدة للبيئة، توقعات البيئة للمنطقة العربية: البيئة من أجل التنمية ورفاهية الإنسان، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 2010، ص:323.

## جدول رقم 09 : مؤشرات تقرير الاستدامة البيئية في البلدان العربية 2005

المؤشر	معدل البلدان الأعضاء في جامعة الدول العربية	المعدل العام لبقية بلدان العالم
نوعية الهواء	-0.28	0.04
كمية الماء	-0.54	0.07
نوعية الماء	-0.58	0.07
التنوع البيولوجي	-0.12	0.01
الأنظمة الأرضية	0.54	-0.07
خفض تلوث الهواء	-0.14	0.02
خفض استهلاك الماء	-0.76	0.12
خفض الاستنفاد البيئي	-0.54	-0.07
خفض ضغوط النفايات والاستهلاك	-0.14	0.14
خفض النمو السكاني	-0.63	0.08
مستوى الكفاف البشري	0.22	-0.03
الصحة البيئية	-0.06	0.01
العلم والتكنولوجيا	-0.23	-0.19
القدرة على الحوار	-0.43	0.05
الحاكمة البيئية	-0.61	-0.02
استجابة القطاع الخاص	-0.28	-0.12
الفاعلية البيئية	-0.52	0.07
المشاركة في جهود التعاون العالمي	-0.33	0.02
خفض انبعاثات غاز الدفيئة	-0.44	0.06
خفض الضغوط البيئية العابرة للحدود	0.03	0.04

المصدر: برنامج الأمم المتحدة للبيئة، توقعات البيئة للمنطقة العربية: البيئة من أجل التنمية ورفاهية الإنسان، مرجع سبق ذكره، ص:323.

## 3.5 البصمة البيئية:

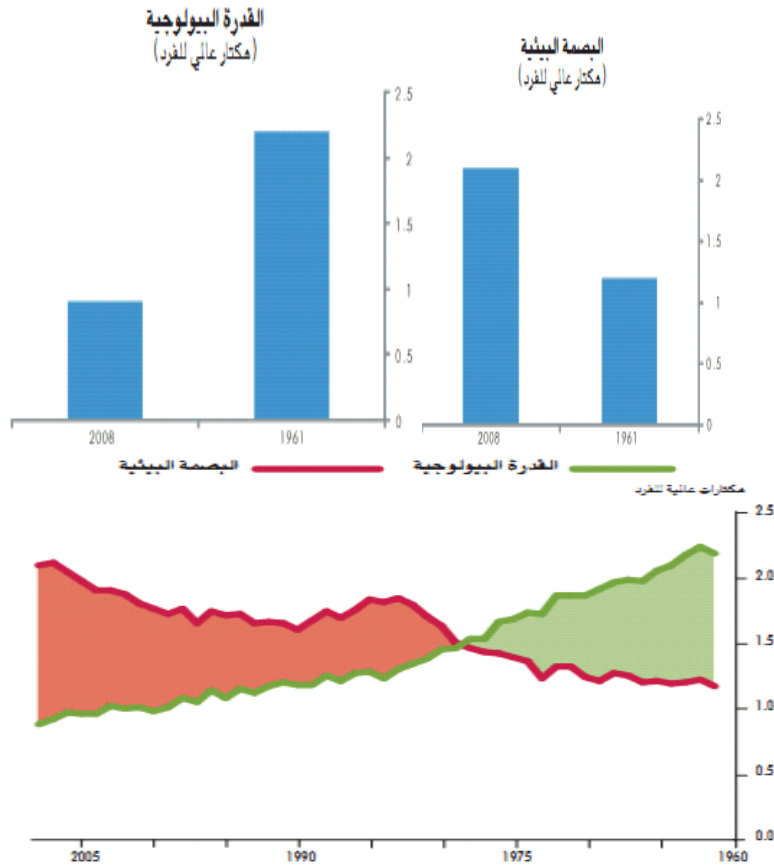
يتعلق مفهوم البصمة البيئية بالاستهلاك البشري للموارد البيئية (الطلب) نسبة للقدرة الإنتاجية للنظم البيئية على معادلة وتعويض هذا الاستهلاك (الإمداد). وقد تم وضع هذا المؤشر لقياس مدى الاستدامة ومدى سرعة بلد ما أو منطقة ما في استهلاك مواردها بمعدل أسرع من معدل التجدد الطبيعي لهذه الموارد، وتقاس البصمة البيئية أيضا بمدى القدرة (السعة) البيولوجية لمساحة الأراضي والمياه اللازمة لإنتاج مختلف الموارد التي يستهلكها السكان واستيعاب النفايات الصادرة منهم. وتسمى الدول التي تكون بصمتها البيئية أكبر من قدرتها البيولوجية " بدولة مدينة بيئيا" بينما تسمى الدول التي تزيد قدرتها البيولوجية عن بصمتها البيئية " بالدول الدائنة بيئيا". علما أن بأن القدرة البيولوجية هي مقدار الحيز البيولوجي المنتج والمتاح للاستخدام البشري. مازال استخدام البصمة البيئية لقياس مدى الاستدامة في البلدان



العربية، في مراحل أولية، وتختلف البصمات البيئية للدول العربية التابعة لمنظمة الاسكوا اختلافا كبيرا، وتعكس العلاقة الايجابية بين ثقل البصمة وبين الناتج المحلي الإجمالي (للبلد، وباستثناء السودان والصومال وموريتانيا فإنه يمكن القول أن البلاد العربية تضغط بشكل كبير على الطبيعة لإنتاج غذائها ودفن النفايات الطاقة التي تستخدمها مع توفير حيز البيئة السكنية والبنية الأساسية. ومعظم دول المنظمة تعاني حاليا عجز بيئي، ولدى الدول النفطية بما فيها المملكة العربية السعودية والكويت والإمارات العربية المتحدة وليبيا أكبر عجز بيئي في المنطقة العربية والجدول التالي يوضح معدل البصمة البيئية والقدرة البيولوجية في البلدان العربية:<sup>37</sup>

<sup>37</sup> نجيب صعب، المنتدى العربي للبيئة والتنمية، التقرير السنوي للمنتدى العربي للبيئة والتنمية، البيئة العربية: خيارات البقاء البصمة البيئية في البلدان العربية، بيروت، 2012، ص: 19.

الشكل رقم 03: معدل البصمة البيئية والقدرة البيولوجية للفرد في البلدان العربية خلال الفترة: 1961-2008



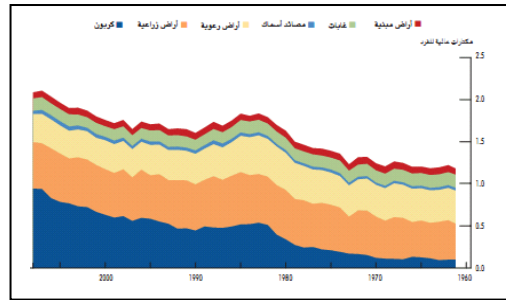
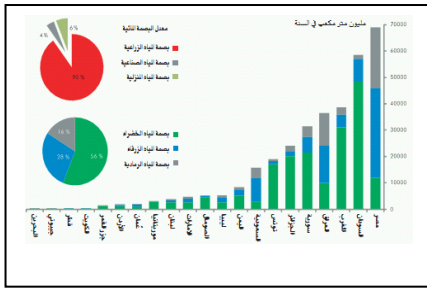
المصدر: نجيب صعب، المنتدى العربي للبيئة والتنمية، التقرير السنوي للمنتدى العربي للبيئة والتنمية، البيئة العربية: خيارات البقاء البصمة البيئية في البلدان العربية، مرجع سبق ذكره، ص، ص: 20،9.

وترجع أسباب البصمة البيئية الكبيرة لهذه الدول إلى معدلات الاستهلاك العالية، ومصادر الطاقة الرخيصة المتوافرة إلى جانب ضعف برامج التدوير والمحافظة على الموارد

الطبيعية وخدمات البيئة. وقدر معدل الكلفة السنوية للتدهور البيئي في البلدان العربية بنحو 95 بليون دولار، ما يعادل 5% من ناتجها المحلي الإجمالي مجتمعة في عام 2010.

كما يمكن أيضا أن نوضح البصمة البيئية وفق استخدامات الأراضي الزراعية والبصمة المائية في الدول العربية في الشكل التالي:

الشكل رقم 04: البصمة البيئية وفق استخدامات الأراضي الزراعية      الشكل رقم 05: البصمة المائية للإنتاج الوطني في البلدان العربية



**المصدر:** نجيب صعب، المنتدى العربي للبيئة والتنمية، التقرير السنوي للمنتدى العربي للبيئة والتنمية، البيئة العربية: خيارات البقاء البصمة البيئية في البلدان العربية، مرجع سبق ذكره، ص:63.

**المصدر:** نجيب صعب، المنتدى العربي للبيئة والتنمية، التقرير السنوي للمنتدى العربي للبيئة والتنمية، البيئة العربية: خيارات البقاء البصمة البيئية في البلدان العربية، مرجع سبق ذكره، ص:21.

#### 4.5 آثار انضمام دول منظمة الاسكوا إلى الاتفاقيات البيئية الدولية :

المصادقة والانضمام إلى الاتفاقيات والمعاهدات البيئية الدولية، من جانب أي بلد، بما في ذلك البلدان الأعضاء في الاسكوا لها فوائد متعددة. وأكثر الفوائد وضوحاً لأي اتفاقية أو معاهدة بيئية دولية ترتبط عادة بالأهداف المحددة لها. تتمثل بعض هذه الفوائد في: تحسين حاكمية الموارد الطبيعية وحماية الأنظمة البيئية، الاستفادة من المساعدات المالية تسهيل

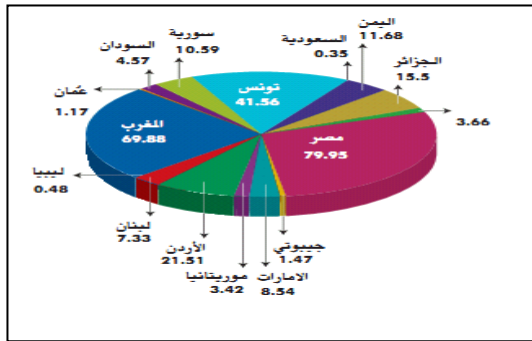
إدخال تغييرات على القانون البيئي المحلي، حماية وصون الأنظمة البيئية من التدهور. التخطيط الفعال لاستراتيجيات التنمية المستدامة.

- المساعدات المالية: غالبا ما يفكر بلد ما بأن يصبح طرفا في معاهدة بيئية متعددة الأطراف من أجل الحصول على تمويل من الاتفاقية ومصادر

متعددة الأطراف مثل ( مرفق البيئة العالمي)، وبعض المصادر الثنائية، فإن المصادقة على بعض المعاهدات البيئية المتعددة الأطراف كانت مطلبا أساسيا للتمويل في معظم حالات التمويل الثنائي والمتعدد الأطراف للمبادرات البيئية في البلدان العربية. ولقد قدم مرفق البيئة العالمي دعما مستهدفا يتعلق بالتمويل وبناء القدرات إلى المنطقة لمواجهة التحديات البيئية وخاصة المتعلقة بتغير المناخ، والموضحة كالآتي:<sup>38</sup>

الشكل رقم 06: نسبة توزيع أموال المرفق الإجمالية على البلدان العربية ( 1991 - 2005 )

جدول رقم 10: أموال المرفق المخصصة للبلدان العربية ( 1991 - 2005 )



البلد	مليون دولار	البلد	مليون دولار
لبنان	11.68	موريتانيا	3.42
البحرين	15.5	المغرب	69.88
جزر القمر	1.17	عمان	3.66
جيبوتي	1.47	السعودية	0.35
مصر	79.95	السودان	4.57
إريتريا	8.54	سوريا	10.59
الأردن	21.51	تونس	41.56
لبنان	7.33	اليمن	11.68
ليبيا	0.48		

المصدر: مصطفى كمال طلبة ونجيب صعب،  
التقرير السنوي للمنتدى العربي للبيئة  
والتنمية، البيئة العربية: تحديات المستقبل،  
مرجع سبق ذكره، ص: 235.

المصدر: مصطفى كمال طلبة ونجيب صعب،  
التقرير السنوي للمنتدى العربي للبيئة  
والتنمية، البيئة العربية: تحديات المستقبل،  
مرجع سبق ذكره، ص: 235.

<sup>38</sup> مصطفى كمال طلبة ونجيب صعب، المنتدى العربي للبيئة والتنمية، التقرير السنوي للمنتدى العربي للبيئة والتنمية، البيئة العربية: تحديات المستقبل، مرجع سبق ذكره، ص: 235.

وقد حصلت المنطقة على مجموع 282 مليون دولار من مرفق البيئة العالمي بين 1991 و2005، أي أقل من 5% من مخصصات المرفق الإجمالية وكما هو مبين في الشكل حصلت مصر على أكبر نسبة من مجمل الأموال أي 79.91% من المجموع الإقليمي وتليها المغرب بـ 69.88% ، وتونس بـ 41.56% ولم يحصل العراق والكويت وقطر على أي أموال من المرفق طيلة هذه الفترة.

- التشريعات والقوانين البيئية في إطار إستراتيجية التنمية المستدامة: في سياق الاهتمام العالمي بمفهوم التنمية المستدامة وعقد المؤتمرات العالمية لمناقشة قضاياها وإبرام الاتفاقيات والمعاهدات والبروتوكولات الدولية والإقليمية لمعالجة تلك القضايا، كان لا بد أن يواكب ذلك اهتمام مماثل من جانب الدول الأطراف بتلك المؤتمرات والمواثيق الدولية البيئية، ويتمثل في اتخاذ الإجراءات التشريعية والإدارية لترجمة أحكام تلك المواثيق إلى قوانين واستراتيجيات وطنية تلي متطلبات إنفاذها. ولم تكن الدول العربية بمنأى عن هذا الاهتمام، فسارعت إلى اتخاذ الإجراءات الإدارية والتشريعية اللازمة ووضعت قضية البيئة على قمة اهتمامها. وانعكس هذا الاهتمام في إنشاء وزارات للبيئة وتأسيس أجهزة إدارية ومجالس تختص بشؤون البيئة. كما أصدرت خلال فترات زمنية معينة العديد من النصوص القانونية التي تعالج بعض المسائل البيئية، معالجة جزئية في سياق تشريعات عامة صدرت خلال مرحلة سابقة لم يكن مفهوم البيئة فيها قد أصبح في بؤرة الاهتمام التي احتلتها البيئة خلال العقدين الآخرين. ومع تزايد اهتمام الدول العربية بقضية البيئة والتنمية المستدامة وضرورة الحفاظ على الأنظمة البيئية وتنميتها والوفاء بالتزاماتها الدولية المترتبة على انضمامها للاتفاقيات البيئية الدولية وتلبية متطلباتها. وفي إطار التخطيط الوطني لاستراتيجيات التنمية المستدامة، لا تزال الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية التي تحمل في طياتها التشريعات والقوانين التي تنظم حماية البيئة تركز على إدارة البيئة بدلا من التنمية المستدامة كمفهوم متكامل، ويتضمن الجدول التالي موجزا للوضع في البلدان العربية من حيث مختلف مخططات واستراتيجيات التنمية المستدامة:<sup>39</sup>

<sup>39</sup> اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا)، الاستعراض الإقليمي لمؤسسات التنمية المستدامة في المنطقة العربية، مرجع سبق ذكره، ص: 53.

## جدول رقم 11: التخطيط الوطني للتنمية المستدامة في بعض الدول العربية

البلد	ما يوزيها	التاريخ	الاستراتيجية الوطنية أو الاستراتيجية وخطة العمل البيئية الوطنية أو الاستراتيجية وخطة العمل الوطنية للتنمية المستدامة	التاريخ	المرتكز الوطني لجدول أعمال القرن 21
الجزائر	الاستراتيجية الوطنية للتنمية البيئية والتنمية المستدامة	2001	القرار الملخص حول إدارة البيئة	1994	
البحرين	الاستراتيجية الوطنية للتنمية	بعد 1996			
جزر القمر	خطة العمل البيئية الوطنية	1994			
جيبوتي	خطة البيئة الوطنية	2000			
مصر			خطة العمل المصرية للبيئة	1992	
			الاستراتيجية وخطة العمل البيئية الوطنية	1998	
			خطة العمل البيئية الوطنية	2001	
العراق			الخطة الخمسية لوزارة البيئة	..	
الأردن	جدول أعمال القرن 21 في الأردن؛ نهج التنمية المستدامة	2000	الاستراتيجية البيئية الوطنية	1991	
			خطة العمل البيئية الوطنية	1996	
لبنان			الاستراتيجية وخطة العمل الوطنية حول التنوع البيولوجي	1998	

البلد	ما يوزيها	التاريخ	الاستراتيجية الوطنية أو الاستراتيجية وخطة العمل البيئية الوطنية أو الاستراتيجية وخطة العمل الوطنية للتنمية المستدامة	التاريخ	المرتكز الوطني لجدول أعمال القرن 21
			الاستراتيجية البيئية الوطنية	2000	تقرير حول مستلزمات إنجاز جدول أعمال القرن 21
			خطة العمل البيئية الوطنية	قيد الإنجاز	
			إستراتيجية التنوع البيولوجي	قيد الإعداد	اللجنة الوطنية للتنمية المستدامة
لبنان			الاستراتيجية البيئية الوطنية	1996	
			تقييم/خطة عمل المناطق الساحلية		
عمان			الاستراتيجية البيئية الوطنية	1995	
			الاستراتيجية وخطة العمل الوطنية حول التنوع البيولوجي		
موريتانيا	خطة العمل الوطنية حول البيئة والتنمية المستدامة	2002			
المغرب	قيد التحضير	2011	الاستراتيجية الوطنية لحماية البيئة والتنمية المستدامة	1995	
			خطة العمل البيئية الوطنية	2002	
فلسطين			المذكورة البيئية	1995	

المصدر: اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا)، الاستعراض الإقليمي

لمؤسسات التنمية المستدامة في المنطقة العربية، مرجع سبق ذكره، ص:53.

ومن الممكن تصنيف السلطات البيئية في المنطقة العربية في ست فئات عامة كما يظهر

في الجدول التالي:

## جدول رقم 12: تصنيف السلطات البيئية الوطنية

نوع السلطة البيئية	البلد	السلطة البيئية الحالية
المجلس الوزاري المشترك للبيئة	الكويت	الهيئة العامة للبيئة
إدارة البيئة داخل الوزارة	المملكة العربية السعودية	الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة
وزارة مدمجة	الجزائر جزر القمر جيبوتي المغرب الصومال السودان الإمارات العربية المتحدة اليمن	وزارة التخطيط الإقليمي والبيئة وزارة الزراعة والثروة السمكية والبيئة والطاقة والصناعة والحرف وزارة الإسكان والتخطيط الحضري والبيئة وتخطيط الأراضي وزارة الطاقة والمناجم والمياه والبيئة وزارة الثروة السمكية والموارد البحرية والبيئة وزارة البيئة والموارد الطبيعية وزارة البيئة والمياه وزارة السياحة والبيئة
وكالة بيئية شبه مستقلة	البحرين مصر فلسطين	الهيئة العامة لحماية الثروة البحرية والبيئة والحياة الفطرية وكالة الشؤون البيئية المصرية سلطة جودة البيئة
وزارة بيئة مستقلة	العراق الأردن لبنان قطر ليبيا سورية	وزارة البيئة وزارة البيئة وزارة البيئة وزارة البيئة اللجنة الشعبية للصحة والبيئة وزارة الدولة للبيئة
وزارة بيئة مستقلة وتحمل مسؤوليات إضافية في مجال التنمية المستدامة	تونس موريتانيا عمان	وزارة البيئة والتنمية المستدامة وزارة البيئة والتنمية المستدامة وزارة البيئة والشؤون المناخية

المصدر: اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا)، الاستعراض الإقليمي

لمؤسسات التنمية المستدامة في المنطقة العربية، مرجع سبق ذكره، ص: 26.

- حماية وصون الأنظمة البيئية الهشة: التغير المناخي من أهم التحديات التي تواجه تدهور البيئة، وهو العامل الرئيسي الذي يؤثر سلباً على الأنظمة البيئية الهشة في منطقة الاسكوا، وتعتبر المبادرات والتدابير التي تساعد على التكيف والتقليل من التغير المناخي هي في الأساس التي ترمي إلى الحد من تعرض النظم البيئية لتأثيراته، ويكون ذلك عن طريق تخفيض انبعاثات الغازات الدفيئة، وتهدد هذه الانبعاثات طبقة الأوزون حيث أنها تسرب مركبات تؤثر عليها مثل مركبات الكربون الكلورية الفلورية (CFCs)، المسببة لتآكل ونفاذ طبقة الأوزون، وقد حدد بروتوكول مونتريال تلك المواد في قوائم مرفقة به، ووضع جداول زمنية ألزم جميع دول العالم الأطراف فيه من التخلص من استهلاك تلك المواد وفق فترات زمنية محددة. ويعتبر بروتوكول مونتريال والذي انضمت اليه جميع الدول العربية من انجح الاتفاقيات البيئية الدولية متعددة الأطراف لاحتوائه على آليات تقدم الدعم الفني والمالي للدول العربية لتمكينها من التخلص من المواد المستنفذة لطبقة الأوزون دون أن يشكل ذلك إرباكاً أو تأثيراً سلبياً على خططها التنموية. إن جميع دول منظمة الاسكوا غير منتجة للمواد المستنفذة لطبقة الأوزون وإنما تعتمد على استيراد تلك المواد من دول منتجة لها مثل الهند، الصين والدول الأوروبية، وتستخدم هذه المواد في عدة قطاعات مثل التبريد، ومكافحة الحرائق، وتتوزع استخدامات هذه المواد في قطاعين مهمين: قطاع الصناعة وقطاع الصيانة والخدمة. والجدول التالي يوضح التناقص المستمر للكميات المستهلكة من مركبات الكربون الكلورية الفلورية في الدول العربية نتيجة التزامها وتطبيقها لبروتوكول مونتريال طيلة الفترة: 1995-<sup>40</sup> 2007:

<sup>40</sup> برنامج الأمم المتحدة للبيئة، توقعات البيئة للمنطقة العربية: البيئة من أجل التنمية ورفاهية الإنسان، مرجع سبق ذكره، ص: 325.



جدول رقم 13: الكميات المستهلكة من مركبات الكربون الكلورية الفلورية في الدول العربية  
في الفترة: 1995-2007

الدولة	1993	2000	2003	2005	2007
الأردن	555,0	354,0	74,4	59,6	24,0
الإمارات العربية المتحدة	515,8	476,2	317,5	264,6	79,4
البحرين	121,9	115,1	85,8	58,7	14,7
تونس	758,0	555,0	362,5	205,0	17,7
الجزائر	2292,2	474,81	1761,8	159,0	200,0
جيبوتي	22,7	20,7	12,1	7,1	2,2
المملكة العربية السعودية	2820,4	1595,6	1300,0	878,0	767,8
السودان	655,0	291,5	216,0	185,0	81,0
سورية	2370,2	1174,7	1124,6	369,7	282,0
الصومال	241,1	65,6	100,2	88,2	78,5
العراق	1547,0				1688,1
عمان	229,9	282,1	134,5	54,3	10,1
قطر	90,9	85,8	95,1	37,0	13,0
جزر القمر	2,3	2,7	1,2	0,9	0,3
الكويت	484,6	419,9	247,4	152,7	88,0
لبنان	819,8	527,9	490,2	287,3	74,5
ليبيا	772,8	985,4	704,1	252,0	57,5
مصر	1640,0	1267,0	1102,2	921,2	241,6
المغرب	706,8	564,0	474,8	38,7	24,1
موريتانيا	22,2	14,2	14,5	6,1	1,3
اليمن	2550,2	1045,0	758,6	710,5	268,7
المجموع	17985,00	8434,90	6412,20	4099,20	3863,50

المصدر: برنامج الأمم المتحدة للبيئة، توقعات البيئة للمنطقة العربية: البيئة من أجل التنمية ورفاهية الإنسان، مرجع سبق ذكره، ص: 326.

### الخاتمة:

كان تنفيذ غالبية المعاهدات والاتفاقيات البيئية الدولية في منطقة الاسكوا منصبا على تحديد الأطر والأولويات وتطوير الاستراتيجيات وخطط العمل، إضافة إلى حشد الأموال. وبالتالي فقد اعتمد أسلوب الالتزام بهذه الاتفاقيات على تطوير اطر قانونية ومؤسسية لمعالجة القضايا المتعلقة بهذه المعاهدات. وهكذا يمكن القول بأن تقدما قد تحقق لأنه تم إنشاء مؤسسات بيئية جديدة وإصدار قوانين بيئية كثيرة، وهي متطلبات أساسية لتنفيذ النصوص الواردة في كثير من المعاهدات البيئية. وقد شهدت اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ وبروتوكول كيوتو ومونتريال أقصى مشاركات من الدول العربية الأعضاء في منظمة الاسكوا، أثناء التفاوض عليها وتنفيذها. وهذا سببه أن غالبية البلدان العربية إن لم يكن جميعها عرضة للتأثيرات البيئية والاقتصادية المحتملة لتغير المناخ. ومن جهة أخرى، فإن بعض الاتفاقيات ذات الأهمية الكبرى للمنطقة لم تحقق تقدما جوهريا بخصوص حماية الأنظمة البيئية الهشة بسبب قلة الموارد. وهذا يبدو أكثر وضوحا في حال اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، التي بقيت خارج التفويض التمويلي لمرق البيئة العالمي حتى زمن قريب جدا. والحاجة واضحة وملحة إلى أن تعتمد البلدان الأعضاء في الاسكوا إلى تنفيذ الاتفاقيات والمعاهدات البيئية الدولية وبعد ذلك تتطلب الإدارة الفعلية لحماية الأنظمة البيئية في منطقة الاسكوا وتشكيل الآليات الممكنة للتعاون الثنائي والإقليمي إلى مكافحة التهديدات التي تضر بأنظمتها البيئية الهشة.

وقد خلصنا من خلال هذه الدراسة التي تعرضنا فيها إلى أهمية المصادقة والانضمام إلى الاتفاقيات البيئية الدولية كأحد سبل حماية الأنظمة البيئية الهشة في إطار تحقيق أبعاد التنمية المستدامة في الدول العربية التابعة لمنظمة الاسكوا إلى جملة من النتائج، منها:

1- إن الوضع الراهن للنظام البيئي في المنطقة العربية يمكن اعتباره دون المستوى المطلوب من الطموح، ويوجد تفاوت كبير من دولة إلى أخرى من الدول الأعضاء في منظمة الاسكوا.

2- يوجد انحسار وتراجع في التنوع البيولوجي، وندرة حادة في الموارد المائية، وتدهور المناطق الساحلية والموارد البحرية، وارتفاع المساحات المتصحرة والمهددة بالتصحر، بسبب التأثيرات السلبية المحتملة للتغيرات المناخية في معظم دول المنطقة.

3- وجود وضع ايجابي في تزايد إنشاء المحميات الطبيعية في الدول العربية، بمسعى حماية النظم البيئية الأخرى الهشة.

4- إن العامل المنطقي الأول الذي يتبادر إلى الذهن لتفسير النسبة المتردية للاستدامة البيئية في البلدان العربية هو العامل الجغرافي، أي وقوع معظم هذه البلدان في مناطق جافة، علما أن وفرة المياه شرط ضروري للاستدامة المنشودة. لكن عند اعتبار عامل الجفاف في تحليل مؤشر الاستدامة البيئية تبقى معظم الدول العربية، على نحو ملحوظ، دون بقية الدول. هذا يعني أن العامل الجغرافي على أهميته، غير كاف لتفسير المستوى المتدني للبلدان العربية على صعيد الاستدامة البيئية.

5- معظم الدول العربية اليوم هي مدينة بيئيا، إذ أن لديها من القدرة البيولوجية أقل مما تستخدمه للوفاء باحتياجاتها الاستهلاكية.

6- معظم الدول الأعضاء في منظمة الاسكوا انضمت لأهم الاتفاقيات الدولية ذات الصلة. إلا أن مستوى الالتزام يكاد متواضعا بسبب عدم كفاية الموارد البشرية المؤهلة، وقلة الموارد المالية والتتين غالبا ما يعوقان وضع استراتيجيات التنفيذ، مما أدى إلى ضعف السياسات الحمائية للأنظمة البيئية.

7- إن محدودية التمويل الخارجي، مقرونة بموارد وبني تحتية وخبرة وطنية وإقليمية غير كافية، منعت بعض دول الاسكوا من تنفيذ الاتفاقيات البيئية الدولية.

### التوصيات:

استنادا إلى النتائج المتوصل إليها سابقا يمكن اقتراح التوصيات التالية:

1- إقامة المزيد من المحميات الطبيعية التي تمثل مختلف النظم البيئية مع زيادة المساحة الإجمالية بما يتوافق مع المعايير العالمية.

2- ضرورة بناء القدرات والتوعية والتطوير المؤسسي في المجال البيئي، وتشجيع المجتمع المدني على المشاركة الفعالة في صنع قرارات حماية الأنظمة البيئية الهشة في المنطقة.

3- تقوية القدرة التفاوضية العربية في قضايا البيئة والتنمية المستدامة من خلال الامتثال للاتفاقيات البيئية الدولية.

4- على الدول الأعضاء في الاسكوا أن تمتثل للالتزامات البيئية التي تنص عليها تلك الاتفاقيات، ويجب تشجيع الدول على التنفيذ بتقديم الدعم المادي والتقني، وإزالة العقبات أمام نقل التكنولوجيا التي نصت عليها تلك الاتفاقيات كعوامل تشجيع لامتثال الدول.

- 5- يجب التركيز على استراتيجيات لإدارة متكاملة للأنظمة البيئية والتأكيد على أن هناك هيئات ومؤسسات بيئية قوية وفعالة، تدعمها التزامات سياسية وتشريعية واضحة، إضافة إلى الموارد الكافية.
- 6- ضرورة توفير مصادر دائمة لتمويل برامج حماية الأنظمة البيئية الهشة في المنطقة، وذلك عن طريق إيجاد آلية عربية لتمويل الاستثمارات البيئية على المستويين الوطني والإقليمي.
- 7- لتحقيق الاستدامة البيئية في المنطقة يتطلب مقدارا اكبر من الجهود الملموسة لحماية الأنظمة البيئية، وتصحيح إخفاقات السوق عبر إدراج البيئة في الحسابات القومية وفي عملية التخطيط التنموي.
- 8- يجب على الدول العربية الأعضاء في المنظمة أن تسارع إلى معالجة العجز المتفاقم في القدرة البيولوجية، لأنها سوف تجازف باحتمال عدم تمكنها من التأقلم بسرعة مع مفاعيل الظروف المتغيرة في المستقبل.
- 9- إنشاء قاعدة بيانات عربية تعني بالأنظمة البيئية تعمل على توحيد طرق جمع البيانات وتوحيدها.
- 10- تبني الدراسات المشتركة والبحوث الأكاديمية التي تخدم دراسات الأنظمة البيئية الهشة على المستوى القطري.

## المراجع

## الكتب:

- 1- عادل الشيخ حسين، البيئة مشكلات وحلول، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2009.
- 2- كوثر محمود أبو عين، النظام البيئي وصحة المجتمع، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2006.
- 3- محمد محمود سليمان، الجغرافيا والبيئة، منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب، دمشق، 2007.
- 4- حسين علي السعدي، أساسيات علم البيئة والتلوث، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2006.
- 5- سالم الحجرف، تصورات لإدارة النظم البيئية الهشة، إدارة البيئة والتنمية الحضرية، معهد الكويت للأبحاث العلمية، 2003.
- 6- فراس أحمد الخرجي، الإدارة البيئية، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2007.
- 7- اللجنة العالمية للبيئة والتنمية، ترجمة محمد كامل عارف، مستقبلنا المشترك، سلسلة عالم المعرفة، عدد: 142، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب الكويت، 1989.
- 8- دوناتو رومانو، الاقتصاد البيئي والتنمية المستدامة، المركز الوطني للتنمية الزراعية، سوريا، 2003.
- 9- عثمان محمد غنيم، ماجدة أبو زنت، التنمية المستدامة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2010.
- 10- نادية حمدي صالح، الإدارة البيئية: المبادئ والممارسات، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2003.

## المجلات العلمية:

- 1- كربالي بغداد، حمداني محمد، استراتيجيات وسياسات التنمية المستدامة في ظل التحولات الاقتصادية والتكنولوجيا بالجزائر، مجلة العوم الإنسانية العدد45، العراق، فيفري2010.
- 2- سليمان مهنا، ريدة ديب، التخطيط من أجل التنمية المستدامة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية المجلد الخامس والعشرون، العدد الأول 2009 .
- 3- علي غليس ناهي السعيد، المفهوم والمنظومة الجغرافية لظاهرة التصحر، مجلة ميسان للدراسات الأكاديمية، جامعة ميسان كلية التربية المجلد الثامن العدد الخامس عشر، 2009.

## التقارير العلمية:

- 1- برنامج الأمم المتحدة للبيئة، توقعات البيئة العالميGEO4: البيئة من أجل التنمية، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 2007.
- 2- برنامج الأمم المتحدة للبيئة، نظم عدم الامتثال في إطار الاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك ، 2003.
- 3- مصطفى كمال طلبة ونجيب صعب، المنتدى العربي للبيئة والتنمية، التقرير السنوي للمنتدى العربي للبيئة والتنمية، البيئة العربية:تحديات المستقبل، بيروت، 2008.
- 4- جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، دراسة حول مؤشرات رصد التصحر في الوطن العربي، الخرطوم ، 2004.
- 5- مصطفى كمال طلبة ونجيب صعب، المنتدى العربي للبيئة والتنمية، التقرير السنوي للمنتدى العربي للبيئة والتنمية، البيئة العربية:أثر تغير المناخ على البلدان العربية، بيروت، 2009.
- 6- جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، دراسة تنسيق وتطوير التشريعات الخاصة بالحياة البرية في الوطن العربي، الخرطوم 2005.

- 7- اللجنة الاقتصادية و الاجتماعية لغربي آسيا ( الاسكوا)، الاستعراض الإقليمي لمؤسسات التنمية المستدامة في المنطقة العربية، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 2011.
- 8- اللجنة الاقتصادية و الاجتماعية لغربي آسيا ( الاسكوا)، استعراض الإنتاجية وأنشطة التنمية المستدامة في منطقة الاسكوا، العدد الثاني منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 2011.
- 9- برنامج الأمم المتحدة للبيئة، توقعات البيئة للمنطقة العربية: البيئة من أجل التنمية ورفاهية الإنسان، منشورات الأمم المتحدة، نيويورك، 2010.
- 10- نجيب صعب، المنتدى العربي للبيئة والتنمية، التقرير السنوي للمنتدى العربي للبيئة والتنمية، البيئة العربية: خيارات البقاء البصمة البيئية في البلدان العربية، بيروت، 2012.

#### الأطروحات والرسائل الجامعية:

- كمال ديب، دور المنظمة العالمية للتجارة في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة ( مدخل بيئي)، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 2009/2008.

1- Jean Luc Bourdages, Le Développement Durable, Edition Bibliothèque du parlement, canada, Juillet 1997 .

2- Louis Guay, Laval Doucet, Luc Boutillier, Guy Dedailleul, Les enjeux et les défis du développement durable : connaître, décider et agir, les presses universitaires Laval, 2004.

3- Corinne Gendron, le développement durable comme compromis : la modernisation écologique de l'économie à l'ère de la mondialisation, presses de l'université du Québec, 2006.

### مواقع الانترنت:

1- كاظم المقدادي، المشكلات البيئية المعاصرة في العالم، الجامعة العربية المفتوحة في الدانمارك، تم تحميله من الموقع الالكتروني: [http://www.ao-academy.org/docs/moshkilat\\_environment\\_23122010.doc](http://www.ao-academy.org/docs/moshkilat_environment_23122010.doc) تاريخ الاطلاع يوم: 2014/12/25.

2- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا ( الاسكوا ) ، الاسكوا في سطور، تم تحميله من الموقع الالكتروني: <http://www.escwa.un.org/arabic/about/main.asp>، تاريخ الاطلاع يوم 2015/01/01.



## قائمة الجداول

الرقم	العنوان
01	المساحة المتصحرة والمهددة بالصحرة في الوطن العربي
02	نصيب أقاليم الوطن العربي من الأمطار السنوية
03	مقارنة بين حساسية السواحل العربية ومناطق مختلفة من العالم بالنسبة لارتفاع مستوى سطح البحر وفقا لمؤشرات محددة %
04	الأنواع المعرضة للخطر في كل دولة، بحسب المجموعات
05	المناطق المحمية في الدول العربية وفقا لتصنيف الاتحاد الدولي لصون الطبيعة (IUCN)
06	مصادقة الدول العربية على المعاهدات الدولية بشأن التنمية المستدامة
07	الإعلانات/ المبادرات الإقليمية بشأن قضايا البيئة والتنمية المستدامة
08	مصادقة الدول العربية على الاتفاقيات البيئية متعددة الأطراف
09	مؤشرات تقرير الاستدامة البيئية في البلدان العربية 2005
10	أموال المرفق المخصصة للبلدان العربية ( 1991- 2005)
11	التخطيط الوطني للتنمية المستدامة في بعض الدول العربية
12	تصنيف السلطات البيئية الوطنية
13	الكميات المستهلكة من مركبات الكربون الكلورية الفلورية في الدول العربية في الفترة: 1995-2007

## قائمة الأشكال

الرقم	العنوان
01	التصديق على الاتفاقيات البيئية الرئيسية متعددة الأطراف
02	الإجهاد المائي ونُدرة المياه في بعض الدول العربية في الأعوام 2003، و 2015 و 2025
03	معدل البصمة البيئية والقدرة البيولوجية للفرد في البلدان العربية خلال الفترة: 1961-2008
04	البصمة البيئية وفق استخدامات الأراضي الزراعية
05	البصمة المائية للإنتاج الوطني في البلدان العربية
06	نسبة توزيع أموال المرفق الإجمالية على البلدان العربية ( 1991-2005)