مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية ISSN 2602-7321/ EISSN 2773- 2649

السنة: 2023 المجلد: 06 العدد: 02 ص- ص: 649-668

الحوكمة البيئية ودورها في تعزيز التنمية الزراعية المستدامة

Environmental governance and its role in promoting sustainable agricultural development

علاء الدين يوسفي*[1]، المركز الجامعي بريكة، الجزائر، Alaeddine.youcefi@cu-barika.dz

مخبر آفاق الحوكمة للتنمية المحلية المستدامة

عامر هني[2]، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، الجزائر، henni99ameur@hotmail.com

تاريخ إرسال المقال: 2022/08/10 تاريخ قبول المقال: 2022/11/22

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد مفهوم الحوكمة البيئية والمتغيرات التي فرضت تبنيها، مع توضيح أبرز المشكلات البيئية، وكذا استعراض أهم استراتيجيات وتدابير الحوكمة البيئية المطلوبة للمساهمة في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة في ظل التحديات الاقتصادية الراهنة، ولقد توصلت الدراسة إلى أن المشكلات والاختلالات البيئية خاصة التلوث البيئي أثر بشكل كبير على الكائنات الحية، وعلى رأسها الإنسان والنبات، وأن تكريس معايير وقيم الحوكمة البيئية من شأنها المساهمة في التقليل من حدة تلك المشكلات البيئية والزراعية.

الكلمات المفتاحية: الحوكمة، الحوكمة البيئية، التنمية، التنمية الزراعية المستدامة.

Abstract: This study aims to define the concept of environmental governance and the variables that forced its adoption, with an explanation of the most prominent environmental problems, as well as a review of the most important environmental governance strategies and measures required to contribute to achieving sustainable agricultural development in light of the current economic challenges. The study concluded that environmental problems and imbalances, especially environmental pollution, had a significant impact on living organisms, primarily humans and plants, and that the establishment of environmental governance standards and values would contribute to reducing the severity of these environmental and agricultural problems.

Keywords: Governance, environmental governance, development, sustainable agricultural development.

مقدمة:

* يوسفي علاء الدين

يعد قطاع الزراعة من بين أهم القطاعات العمومية التي تعتمد عليها الدولة في تلبية احتياجات المواطنين من الغذاء، فبقاء الإنسان على قيد الحياة مرهون باستدامة الزراعة، حيث أن ندرته في بعض الدول تسببت بالجوع والمجاعة والهجرة، وغيرها من المشكلات كجرائم السرقة والقتل، وعليه لجأت معظم دول العالم إلى ما يعرف بإستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة، لرفع النمو الزراعي وتحقيق الأمن الغذائي، واستعماله كسلاح أخضر وورقة ضغط من قبل الدول العظمى المحققة للاكتفاء الذاتي للغذاء، والتدخل في صناعة قراراتها، لأن من لا يمتلك غذاءه لا يمتلك سيادة قراره، فمعظم الدول النامية، خاصة الأفريقية منها والعربية رغم ما تمتلكه من إمكانيات طبيعية، مادية وبشرية ومالية إلا أنها لا زالت تتخبط في أزمة الغذاء، والاعتماد في ذلك على وارداتها خصوصا من الحبوب كالقمح والشعير والأرز والذرى.

وقد أصبحت في عالمنا الحديث والمعاصر، عالم الصناعة تهددنا معضلات أخرى لم تكن موجودة على الأقل قبل قرنين من الزمن، وهي معضلة التلوث البيئي، الذي أضر كثيرا بالكرة الأرضية، حيث انتشرت ملوثاته في الهواء والماء والتراب، وذلك نتاجا للمنافسة الصناعية الحادة بين الدول الصناعية، فبها انتشرت الآلة بشكل رهيب وغزت كل مجالات الحياة، مثل المصانع والمركبات التي تسببت في تلويث الجو وصار مناخنا مهدد بويلات ما يعرف بثقب الأوزون، وما نتج عنه من اختلالات مناخية من تصحر واحتباس حراري وما تسببه من أضرار على التنوع البيولوجي...الخ.

ولعل الغطاء الأخضر والإنسان أهم المتضررين بالتلوث البيئي وغيره من المشاكل البيئية، فصارت الأراضي الزراعية والغابات مهددة جدا بهذه الظاهرة الخطيرة، حيث انقرضت منها أنواع وضعف إنتاج بعضها في الكثير من الأراضي التي انتقلت إليها عدوى التلوث، سواء عن طريق الهواء السام أو المياه الملوثة بقاذورات المصانع (نفايات وسوائل كيميائية وغازات)، أو الأضرار التي ألحقتها مباشر بالتربة الزراعية والرعوية، ففيها من السموم التي يستمر بقائها على سطح الأرض لسنين طويلة وحتى عقود وقرون، مثل الإشعاعات النووية وما خلفته الحروب العالمية من دمار على الطبيعة والإنسان، بالإضافة إلى الاستغلال غير الصحي ولا العقلاني للأراضي الزراعية، خاصة استخدام الأسمدة والمبيدات الصناعية بشكل غير سليم، مما سمم التربة وأنهكها وأضعف مردودها، أضف إلى ذلك الاستغلال غير العقلاني للمياه العذبة، وما يترتب عليه من تهديد للأجيال القادمة في إطار التنمية الشاملة والمستدامة.

وعليه وبناء على ما سبق لجأت المنظمات الدولية والدول العظمى إلى ما يعرف بالحوكمة البيئية، كآلية وإستراتيجية فعالة لمكافحة التلوث البيئي وتعزيز التنمية الشاملة والمستدامة، بما فيها التنمية الزراعية المستدامة، وذلك لما لها من أهمية كبيرة في ترشيد المتغيرات البيئية التي يتحكم فيها الإنسان بشكل مباشر، مثل المتعلقة منها بالصناعة والاستغلال العقلاني للموارد الطبيعية والزراعية، خاصة الحفاظ على استدامة

الزراعة والمياه التي من شأنها تحافظ على بقاء أو استدامة الإنسان، ففي عصر التطور العلمي والتكنولوجي تستطيع الدول بما تمتلكه من إمكانيات ومقومات هائلة أن تقلل من حدة المشكلات البيئية، مما يضمن تحسين الظروف البيئية والمعيشية للبشرية جمعاء ولو بشكل متباين والحفاظ على بقائها.

وقد ارتأينا استخدام المنهج الوصفي في الدراسة وهذا لوصف وإظهار كل ما يتعلق بجوانب المتغيرين اللتين نريد دراسة العلاقة بينهما، أي الحوكمة البيئية والتنمية الزراعية، إضافة إلى تحليل وتفسير بعض العلاقات التي تربط أجزاء الموضوع.

إشكالية الدراسة:

كيف يمكن أن تساهم الحوكمة البيئية في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة؟

وللإجابة على الإشكالية المطروحة تم تقسيم هذه الدراسة إلى العناصر الآتية:

المبحث الأول: المضامين المختلفة لمفاهيم الدراسة (الحوكمة البيئية، التنمية الزراعية المستدامة)

المبحث الثاني: المشكلات البيئية وانعكاساتها على التنمية الزراعية المستدامة

المبحث الثالث: تدابير الحوكمة البيئية المطلوبة للمساهمة في تنمية الزراعة المستدامة

المبحث الأول: المضامين المختلفة لمفاهيم الدراسة (الحوكمة البيئية، التنمية الزراعية المستدامة)

المطلب الأول: تعريف الحوكمة البيئية

قبل توضيح مفهوم الحوكمة البيئية سنحاول تناول مفهومي البيئة والحوكمة.

أولا: تعريف البيئة:

تتشكل البيئة من عناصر طبيعية بعضها متجدد وبعضها غير متجدد، بالإضافة إلى عناصر اجتماعية وثقافية وحضارية، وهو ما أطلق عليه البعض "البيئة المشيدة"، بما تشتمل عليه من علاقات اجتماعية ومؤسسات إنسانية ومنظومة قيمية (عادات وتقاليد وقيم وأعراف).[1]

وتعرف كذلك بأنها: مجموعة الظروف والعوامل الفيزيائية والعضوية وغير العضوية، التي تساعد الإنسان والكائنات الحية الأخرى على البقاء ودوام الحياة.[2]

وفي تعريف آخر البيئة هي: الوسط أو المكان الذي يعيش فيه الإنسان وغيره من الكائنات الحية وغير الحية، أو بمعنى آخر هي مجموعة العناصر التي متشعبة العلاقات تكون لنا إطار حياة الإنسان ومحيطه وظروف حياته كما هي.[3]

[1]–عبد الرزاق مقري، **مشكلة التنمية والبيئة والعلاقات الدولية**، الجزائر: دار الخلدونية للنشر والتوزيع، 2012، ص83.

[2]– عبد الرزاق مقري، مرجع سبق ذكره، ص ص83، 84.

[3]– المرجع نفسه، ص84.

ثانيا: تعريف الحوكمة:

الحوكمة: هي أسلوب ممارسة سلطات الإدارة الرشيدة.[4]

وتعرف أيضا بأنها: الطريقة التي يشترك فيها المسؤولون والمنظمات الحكومية (الإدارات العمومية) وغير الحكومية (القطاع الخاص ومؤسسات المجتمع المدني) في رسم وتنفيذ السياسات العامة وتقديم الخدمات العمومية.[5]

ويعرفها الباحث **محمد سيد أحمد** على أنها: "تعبير عن أشياء ما، يتقرر كنظام حكم دون تخطيط مسبق ودون رسم أو تحليل لنظام معين، فهو نظام ينبع من الضرورة وليس نظاما يتقرر وفق تصور سابق، وهو يستخدم تعبير الحكم العولمي تعبيرا عن نظام حكم في ظل نظام ليس هو نظام الدول القومية".[6]

وعرف **البنك الدولي *World Bank*** في تقريره الشهير عام 1989 الحوكمة على أنها : " أسلوب ممارسة السلطة من أجل إدارة الموارد الاقتصادية والاجتماعية لبلد ما بغرض التنمية.[7]

ثالثا: تعريف الحوكمة البيئية:

تعرف بأنها: مبدأ شامل ينظم السلوك العام والخاص نحو مزيد من المساءلة والمسؤولية من أجل البيئة، فهي تعمل في كل المستويات بدءا من المستوى الفردي وصولا الى المستوى العالمي، كما تدعوا إلى قيادة تشاركية ومسؤولية مشتركة من أجل الحفاظ على الاستدامة البيئية، في حين يؤكد استخدام البعد العالمي بمسؤولية عدد كبير من المؤسسات والفواعل داخل وخارج الحكومة وعبر الحدود الوطنية، والمؤسسات عن جزء كبير من إدارة وتسيير كوكب الأرض.[8]

كما تعرف بأنها: الترتيبات الرسمية وغير الرسمية التي تحدد كيفية استخدام الموارد البيئية، فهي مجموعة الإجراءات والآليات التنظيمية لترشيد تعامل الإنسان مع بيئته في كافة الاستعمالات ومختلف الأنشطة.[9]

---

[4]–سعد زناد دروش وآخرون، **الحوكمة منهج إداري للإصلاح ومحاربة الفساد**، مصر: المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2020، ص08.

[5]–بسام عبد الله البسام، "الحوكمة الرشيدة: دراسة حالة العربية السعودية"، **مجلة بحوث اقتصادية عربية**، العددان 67–68، صيف–خريف، 2014، ص178.

[6]– زهير عبد الكريم الكايد، **قضايا وتطبيقات الحكمانية**، القاهر، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2003، ص9.

[7]–*Shikha Vyas-Doorgapersad, Coşkun Can Aktan, " Progression from ideal state to good governance: An Introductory Overview", **International Journal of Business and Management Studies**, Turkey : The Social Sciences Research Society, Vol 9, No 1, January 2017, P03.*

[8]–مليكة قادري، "دور الحوكمة البيئية في تفعيل التنمية الشاملة المستدامة"، **المجلة الجزائرية للأمن الإنساني**، العدد 06، جويلية 2018، ص155.

[9]–المرجع نفسه، ص156.

وغيره عرفها على أنها: مجموعة التشريعات الوطنية والاتفاقيات الدولية، العمليات التنظيمية، والآليات والميكانيزمات التي يؤثر بها صناع القرار على الأفعال والنتائج البيئية. بحيث تسمح لكل المعنيين بادراة الموارد البيئية بما يحفظ حقوق الأجيال القادمة في استغلالها.[10]

المطلب الثاني: تعريف التنمية الزراعية المستدامة

سنعرف التنمية ثم التنمية الزراعية ثم التنمية المستدامة وبعدها التنمية الزراعية المستدامة

أولا: تعريف التنمية:

عرفها ريمون بودون بأنها: عبارة عن فكرة مستعارة من تشبيه المجتمع بجسم الإنسان الحي، الذي ينمو ويتحول حسب إجراءات النضج في التطور، فكذلك المجتمع ينضج ويتحول ويتطور في جميع القطاعات أو المجالات.[11]

أما أندري أكون فيرى بأنها: تعني كل أشكال التطور الاقتصادي والسياسي والثقافي، ضمن الأبعاد والعواقب الاجتماعية.[12]

ويقصد بها حسب جون جاك بالان: حركة النمو الاقتصادي مصحوبا بالتحولات الاجتماعية الذي ينجم عنه تحولات ايجابية وتحسين البنى الاجتماعية من أجل وضع أفضل.[13]

ومن وجهة نظر عاطف غيث هي: عبارة عن التحرك العلمي المخطط للقيام بعدة عمليات اجتماعية واقتصادية ضمن إيديولوجية معينة، تؤدي إلى التغير من حالة غير مرغوب فيها إلى حالة أفضل مرغوب فيها.[14]

وعرفتها هيئة الأمم المتحدة سنة 1956م بأنها: العملية التي تستهدف الربط بين الجهود الأهلية وجهود السلطات الحكومية لتحسين الظروف الاجتماعية والثقافية للمجتمعات المحلية، وتكامل الجهود في حياة الأمم والشعوب وتمكينها من المساهمة في التقدم الوطني.[15]

ثانيا: تعريف التنمية الزراعية:

[10]–المرجع نفسه، ص156.

[11]–رشيد زرواتي، **التنمية بين الميادين، النظريات والنماذج**، ط01، الجزائر: جسور للنشر والتوزيع، 2017، ص45.

[12]–المرجع نفسه، ص45.

[13]– رشيد زرواتي، مرجع سبق ذكره، ص46.

[14]– المرجع نفسه، ص46.

[15]– المرجع نفسه، ص ص46، 47.

التنمية الزراعية هي تلك العملية التي تركز على الإرشاد الزراعي كوسيلة أساسية لتطوير القطاع الزراعي، ويعتبر الشأن الزراعي جزءا لا يتجزأ من مفهوم التنمية الريفية الذي يرتكز على أهمية المجتمع المحلي بمختلف شرائحه.[16]

وفي تعريف آخر: التنمية الزراعية هي الاستغلال الأمثل لمساحة من الأرض مع تعظيم العائد من استغلالها بأقل ما يمكن من التكاليف، مع وضع التركيبة المحصولية الملائمة لنوع الأرض والظروف البيئية المحيطة بها، بالإضافة إلى مراعاة البعد الاجتماعي وذوق المستهلك حتى تجد تلك المنتجات الزراعية رواجا في السوق الوطنية والأجنبية وطلبا كبيرا عليها، ومما يعزز من استمرارية الإنتاج وعدم تعرضه للمخاطر، خصوصا في العملية الإنتاجية وتصريف المنتجات.[17]

ثالثا: تعريف التنمية المستدامة:

لقد استخدم مفهوم التنمية المستدامة لأول مرة في عام 1980 في الإستراتيجية العالمية للبقاء من طرف الاتحاد الدولي للحفاظ على الطبيعة. حيث عرفت بأنها: التنمية التي تجيب عن حاجات الحاضر دون تعريض قدرات الأجيال القادمة للخطر.[18]

كما تعرف التنمية المستدامة على أنها: عملية تطوير الأرض والمدن والمجتمعات، بشكل مستمر وعادل، شرط ألا تجني الثمار للأجيال الحالية على حساب الأجيال القادمة، وبطريقة رشيدة، وهي التي تراعي البعد البيئي في جميع مشروعاتها، وتعظم من قيمة المشاركة الشعبية ومشاركة المواطنين في جميع مراحل العمل التنموي.[19]

وفي تعريف آخر هي: التنمية التي تراعي ضرورة استخدام الموارد الطبيعية المتجددة بطريقة لا تؤدي إلى فنائها أو تدهورها أو تؤدي إلى تناقص جدواها المتجددة بالنسبة للأجيال القادمة، وذلك مع المحافظة على رصيد ثابت بطرقة فعالة أو غير متناقص من الموارد الطبيعية.[20]

---

[16]–لميس محمد ممدوح عبد الرؤوف عفانة، **إستراتيجية التنمية المستدامة للأراضي الزراعية في الضفة الغربية محافظة طوباس كحالة دراسية**، رسالة مقدمة استكمالا لمتطلبات الماجستير في التخطيط الحضري والإقليمي، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، 2010، ص ص20، 21.

[17]–المرجع نفسه، ص21.

[18]–مراد ناصر،" التنمية المستدامة وتحدياتها في الجزائر"، **مجلة التواصل**، العدد 26، جوان 2010، ص133.

[19]–نور الدين حاروش وآخرون، **الخدمة العمومية المحلية كمؤشر للتنمية المستدامة**، الجزائر: دار الأمة للطباعة والنشر والتوزيع، 2017، ص35.

[20]–حنان أوشن، **الجماعات الإقليمية والتنمية المستدامة**، القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2020، ص30.

وحسب تعريف جاءت به الأمم المتحدة التنمية المستدامة: هي القيام بعملية التنمية، بحيث يكون هناك نمو متساو للحاجات التنموية والبيئية لأجيال الحاضر والمستقبل، وينبغي أن تكون الحماية البيئية جزءا لا يتجزأ من عملية التنمية، ولا يمكن التفكير فيها بمعزل عنها.[21]

رابعا: التنمية الزراعية المستدامة:

التنمية الزراعية المستدامة هي: تلك التنمية التي تحمي الموارد الطبيعية، خاصة الزراعية والحيوانية منها، إذا فالتنمية المستدامة هي الاستخدام الأمثل للأرض الزراعية والموارد المائية في العالم بما يؤدي إلى مضاعفة المساحات الخضراء على الكرة الأرضية.[22]

وتعني كذلك: القدرة على استمرار الإنتاج مع المحافظة على الموارد الطبيعية.[23]

وتعرفها اللجنة الإرشادية للتنمية للمجموعة الاستشارية حول الأبحاث الزراعية بأنها: الزراعة القادرة على إدارة الموارد بشكل ناجح لتلبية الحاجات البشرية المتغيرة مع صياغة وتحسين البيئة والموارد الطبيعية والمحافظة على سلامتها.[24]

على ضوء التعاريف المقدمة نجد أن هناك **ثلاث خاصيات للتنمية المستدامة بما فيها التنمية الزراعية** وهي كما يلي:[25]

-**الاستمرارية:** تتميز التنمية الزراعية المستدامة بطابع الاستمرارية، ويعني ذلك الاستغلال المستمر للأراضي الزراعية لضمان قوت الإنسان والحيوان الأليف، فحياة أغلبية سكان الأرض مرهونة ببقاء الغذاء الذي تنتجه الأرض، خاصة الحبوب، وفي هذا المجال المهم جدا تكثر النقاشات الأكاديمية والحكومية حول موضوع الأمن الغذائي والاكتفاء الذاتي في الغذاء.

-**الاستغلال العقلاني:** ويتمثل عموما في تنظيم استخدام أو استغلال الموارد الطبيعية المتجددة وكذلك القابلة للنفاذ بما فيها المتعلقة منها بالقطاع الزراعي، بما يضمن حصة ومصلحة الأجيال القادمة كالاستغلال

[21]-المرجع نفسه، ص30.
[22]-المرجع نفسه، ص31.
[23]-لميس محمد ممدوح عبد الرؤوف عفانة، مرجع سبق ذكره، ص03.
[24]-المرجع نفسه، ص03.
[25]-مراد ناصر، مرجع سبق ذكره، ص136.

العقلاني للمياه الجوفية الصالحة لسقي الأراضي الزراعية، للحفاظ على استدامتها. وبمعنى آخر يعني الاستغلال العقلاني ترشيد الاستغلال للموارد الطبيعية بما فيها الزراعية.

-**تحقيق التوازن البيئي:** وذلك من خلال المحافظة على البيئة بما يضمن حياة طبيعية سليمة، وإنتاج الثروات المتجددة مع عدم استنزاف الثروات غير المتجددة، بالإضافة إلى مكافحة التلوث البيئي، خاصة لصالح الأراضي الصالحة للزراعة والمياه الصالحة للشرب والهواء النقي.

المبحث الثاني: المشكلات البيئية وانعكاساتها على التنمية الزراعية المستدامة

المطلب الأول: علاقة البيئة بالتنمية الزراعية المستدامة

أصبحت حماية البيئة ونموها ركنا أساسيا للتنمية بصفة عامة والتنمية الزراعية بصفة خاصة، لأنه بدون هذه الأخيرة تبقى الموارد غير كافية وبالتالي تتدهور البيئة، وهكذا فإن هذا الترابط بين البيئة والتنمية أخذ بعدا كونيا، وهو الذي جعل لجنة برونتلاند تطلق مفهوم التنمية المستدامة، والتي عرفتها بأنها التنمية التي تعمل على الإيفاء بحاجات الجيل الحالي ودون التفريط في حاجيات الأجيال القادمة.[26]

ورغم المساعي التي تنادي بإدراج موضوع حماية البيئة في اهتمامات التنمية الزراعية في معظم الندوات والمؤتمرات الدولية إلا أن أغلب الاستجابات بقيت ذات شكل مؤسسي في سياسات الحكومات ووكالات التنمية ونظم التخطيط، حيث لا تولي سوى بلدان قليلة اهتماما للاعتبارات البيئية عند وضع سياساتها أو مخططات التنمية، والقليل منها من يقوم بتخصيص موارده الحية أو تنظيم استخدامها لضمان أن تكون سليمة بيئيا وقابلة للاستمرار، كما توجد العديد من الدول فقيرة للموارد المالية أو التقنية، وتنقصها الإرادة السياسية أو الدعم التشريعي أو المؤسسي أو الجماهيري الكافي لعلاج المشاكل البيئية.[27]

وفي هذا الإطار أصبحت التنمية المستدامة تحرص على ألا تحمل الأجيال القادمة أعباء إصلاح البيئة التي تلوثها الأجيال الحالية، حيث صرنا نفرق بين التنمية المستدامة التي تراعي الجوانب البيئية وتعرف

[26]-عبد الرزاق مقري، مرجع سبق ذكره، ص255.

[27]-المرجع نفسه، ص ص255، 256.

بالتنمية الخضراء وبين التنمية المستدامة التي لا تراعي البعد البيئي وتعرف بالتنمية السوداء، ولعل أفضل تنمية خضراء صديقة للبيئة بل ضرورية جدا لها هي التنمية الزراعية المستدامة.[28]

لقد تم إدخال مفهوم الاقتصاد الأخضر والتنمية الخضراء في بعض قواعد النظام العالمي الجديد، فصارت المعايير البيئية من أهم الشروط التي تصر بعض الدول على توافرها في السلعة حتى تدخل إلى الأسواق العالمية، وصار من حق الدول رفض دخول بعض السلع الملوثة للبيئة والمضرة بصحة الإنسان والنبات والحيوان إلى أسواقها، مثل المنتجات الزراعية (حبوب، خضر، فواكه) التي يستخدم في إنتاجها الأسمدة الكيماوية.[29]

المطلب الثاني: مشكلات التنمية الزراعية المستدامة الناتجة عن التلوث البيئي

رغم التقدم الكبير الذي وصلت إليه الدول العظمى في المجال العلمي والتكنولوجي والإداري لا تزال تواجه العديد من الصعوبات التي تعيقها في المحافظة على البيئة، بما يكفل حقوق الأجيال القادمة من التنمية المستدامة ومن بين هذه الصعوبات(الاختلالات البيئية) نذكر ما يلي:[30]

– عدم توفر البيانات الدقيقة عن البلدان النامية، أي أفضل التقديرات الممكنة حول الصعوبات أو المشكلات لبيئية.

–عدم القدرة على تطبيق التكنولوجيات الحديثة لدى الكثير من الدول كالاستشعار عن بعد والقدرة التقنية على رصد البيئة العالمية، بسبب نقص المعدات والإطارات المؤهلة.

–عدم التوصل إلى إجماع بشأن معايير البيئة اللائقة أو على المؤشرات الاجتماعية، الزراعية والاقتصادية للعلاقة بين السكان وبيئتهم.

–صعوبة إجراء تقييمات شاملة لحالة البيئة والقدرة على استيعاب كل الأرض.

–عدم وجود جدية للإرادة السياسية للدول الكبرى من خلال تشريعاتها الوطنية والدولية في حماية البيئة من الاستغلال المفرط للموارد الطبيعية، خاصة الطاقوية منها، فهي الأكثر تلويثا للبيئة، والسبب الرئيسي في

[28]–نحو مجتمع المعرفة، **التنمية المستدامة في الوطن العربي...بين الواقع والمأمول**، سلسلة دراسات يصدرها مركز الإنتاج الإعلامي، الإصدار الحادي عشر، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، المملكة العربية السعودية، 1427هـ، ص22.

[29]–المرجع نفسه، ص ص22، 23.

[30]–عبد الرزاق مقري، مرجع سبق ذكره، ص ص، 256، 257.

ذلك المنافسة الاقتصادية الحادة والتي تهتم إلا بالإنتاج والربح دونما الاهتمام بنفاياتها الصناعية السامة التي أضرت كثيرا بالبيئة الزراعية، وأصبحت خطرا كبيرا على صحة الإنسان وبقائه، وهذا ما جعل العلماء والمتخصصين في هذا المجال يحملون هذه الدول مسؤولية حماية البيئة وضمان ديمومة التنمية وحقوق الأجيال القادمة.

–ويعد التلوث البيئي أعظم مشكلة يعاني منها القطاع الزراعي والإنسان على حد سواء، هذا التلوث الذي لم تسلم منه كل الكائنات الحية على وجه الأرض، جوا وبرا وبحرا.

وتتمثل أهم **مشكلات التنمية الزراعية المستدامة الناتجة عن التلوث البيئي** فيما يلي:[31]

– الأضرار الناتجة عن ترقق أو اتساع ثقب الأوزون، خاصة التغيرات المناخية غير الطبيعية، وظاهرة الاحتباس الحراري، والتي أثرت سلبا على الغطاء النباتي ونوعية ومردود المحاصيل الزراعية، والذي تراجع بشكل كبير في العديد من دول العالم.

–تلويث الغلاف الجوي من خلال الانبعاثات الغازية السامة الملوثة للهواء الناتجة عن المصانع ووسائل النقل المختلفة.

–تلويث المياه السطحية الصالحة لسقي الأراضي الزراعية، من خلال النفايات الصناعية السامة، مثل مياه السدود والبحيرات والأنهار والأودية، وهذا ما جعل الإنتاج الزراعي لهذه الأراضي يتراجع كثيرا هذا من جهة، ومن جهة أخرى يصبح غير صحي للمستهلك، لأنه يحمل مكونات سامة، تضعف مناعة الإنسان وتتسبب له بأمراض كثيرة، وبالأخص المستعصية منها.

–تلويث المياه الجوفية باستغلال الغاز الصخري، الذي يتسرب أثناء التنقيب والحفر، وكذا الاستخراج فيما بعد.

–نفايات المحروقات كالبترول والغاز الطبيعي، بالإضافة إلى نفايات المصانع المسممة أو الملوثة للأراضي الصالحة للزراعة.

–الجفاف الذي يصيب الأراضي الصالحة للزراعة، بسبب ندرة تساقط الأمطار الناتج عن التغيرات المناخية.

[31]–نور الدين حاروش وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص ص43–45.

-انخفاض مستوى مياه السدود والبحيرات، وكذا مياه الآبار الارتوازية، وفي بعض الأراضي الزراعية تغلبت المياه الجوفية المالحة على العذبة.

-ظاهرة التصحر، التي تزحف سنويا على مساحات كبيرة من الأراضي الزراعية.

-الاستخدام المفرط للأسمدة والأدوية والمبيدات الزراعية الكيماوية التي تضعف مردود الأرض وجودتها وجودة محصولها وفائدته الغذائية مع مرور السنوات.

بالإضافة إلى المشكلات التالية:[32]

-الانعكاسات السلبية للتغيرات المناخية على القطاع الزراعي.

-تلوث وتجريف التربة وارتفاع معدل الملوحة في بعض المناطق.

-استخدام الصرف الصحي غير المعالج في ري المحاصيل الزراعية.

-الاستخدام غير المستدام للموارد المائية.

المطلب الثالث: الاتفاقيات والمؤتمرات الدولية الهادفة إلى حماية البيئة

بما أن المشكلات البيئية هي المتسبب الرئيسي بمشكلات التنمية الزراعية المستدامة وجب علينا تناول أهم الاتفاقيات والمؤتمرات الدولية الهادفة إلى حماية البيئة، فهذه المبادرات المتمثلة في مصادر القانون البيئي لها أهمية كبيرة في حماية البيئة هذا من جهة، ومن جهة أخرى تعزيز التنمية الزراعية المستدامة.

أولا: الاتفاقيات الدولية:

من بين الاتفاقيات الدولية المتعلقة بحماية البيئة البحرية نذكر على سبيل المثال لا الحصر الاتفاقية الدولية المبرمة في لندن عام 1954م والمعدلة في أعوام (1962، 1969، 1971) والخاصة بمنع تلوث البحر بزيت البترول، ومن الاتفاقيات الدولية الخاصة بحماية البيئة الجوية نذكر اتفاقية جنيف عام 1979 المتعلقة بتلوث الهواء بعيد المدى عبر الحدود، ومن الاتفاقيات الدولية الخاصة بحماية البيئة البرية نذكر **اتفاقية رامسار** عام 1971 الخاصة بالأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية ومواطن الطيور المائية.[33]

[32]-سعد نصار وأشرف كمال عباس، **إستراتيجية التنمية الزراعية في مصر 2030 وأهداف التنمية المستدامة بأمم المتحدة**، مداخلة مقدمة في المؤتمر الدولي السنوي حول الموسوم ب: تعزيز الزراعة المستدامة، معهد التخطيط القومي، القاهرة، مصر، يومي: 20 و21 أبريل 2019، ص55.

[33]-عبد الرزاق مقري، مرجع سبق ذكره، ص ص260، 261.

ثانيا: المؤتمرات الدولية:

1-مؤتمر ستوكهولم:

انعقد هذا المؤتمر عام 1972 بحضور أكثر من 115 دولة، تناول شؤون الأرض والمعضلات الدولية التي تواجهها في ظل نظام الاستقطاب الثنائي بين الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفياتي الذي عرقل بحث القضايا المطروحة لإيجاد الحلول لمشكلات البيئة والتنمية الاقتصادية والاجتماعية.[34]

2-مؤتمر نيروبي:

عقد المؤتمر في نيروبي عاصمة كينيا عام 1982، وذلك بعد مضي عشر سنوات على عقد مؤتمر ستوكهولم، حيث استعرض المؤتمرون الشؤون التي تتعلق بالبيئة والتنمية، والارتفاع المطرد في عدد سكان العالم، خاصة دول العالم الثالث، وقد شدد المؤتمرون على التخفيف من حدة النزاعات الدولية وعدم توسعها لانعكاساتها الخطيرة على شعوب العالم، والعمل المتواصل للحد من تصاعد الفقر وانتشاره ومكافحة التلوث، ونبهوا إلى أن الأخطار الناتجة عن سياسة السباق نحو التسلح والنفايات الناتجة عنها سوف تسبب ضررا فادحا للبشرية.[35]

3-مؤتمر ريو ديجانيرو:

أخذ البعد الدولي لموضوع حماية البيئة مداه بانعقاد مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية والمعروف **بقمة الأرض** بريو ديجانيرو في البرازيل، من 03 إلى 14 جوان 1992، وهو تكملة لمؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة البشرية في ستوكهولم، ومن أهدافه الأساسية هو بناء مستوى جديد للتعاون بين الدول والعمل من أجل الوصول إلى اتفاق عالمي يحترم مصالح كل طرف مع حماية الاندماج الدولي في البيئة العالمية كنظام شامل وعام، أي الوصول إلى نظام متكامل ومتبادل بحكم الطبيعة التي تتميز بها الكرة الأرضية.[36]

المبحث الثالث: تدابير الحوكمة البيئية المطلوبة للمساهمة في تنمية الزراعة المستدامة

تستطيع الحوكمة البيئة من خلال جملة من التدابير وتوفير مجموعة من المتطلبات تعزيز التنمية الزراعية بشكل مستدام، خاصة المتعلقة منها بشكل مباشر بالأراضي الزراعية، وفي ذلك في إطار الحفاظ

[34]-عبد الرزاق مقري، مرجع سبق ذكره، ص265.
[35]-المرجع نفسه، ص ص266، 267.
[36]-المرجع نفسه، ص268.

على سلامة الأراضي الصالحة للزراعة بصفة مستمرة ودائمة، منها: المحافظة على صحة التربة، الاستخدام الصحي والعقلاني لمياه السقي، الحد من مخاطر تلويث الأراضي الزراعية بالأسمدة الكيمياوية، الحد من مخاطر مبيدات المحاصيل الزراعية، أهمية التنوع البيولوجي لتربة الأراضي الزراعية.

المطلب الأول: أهمية التنوع البيولوجي لتربة الأراضي الزراعية والمحافظة على صحة التربة

وتشمل ما يلي:

أولا: أهمية التنوع البيولوجي لتربة الأراضي الزراعية

تؤكد اتفاقية التنوع البيولوجي على العلاقة الوثيقة بين الأنشطة الزراعية والتنوع البيولوجي، مع مراعاة ثلاثة مستويات للتنوع البيولوجي: (التنوع البيولوجي على مستوى الجينات، التنوع البيولوجي الزراعي على مستوى الإنتاج، التنوع البيولوجي على مستوى النظام الايكولوجي (البري)، وتؤثر الطريقة التي تمارس بها الزراعة على المستويات الثلاثة، وعليه لا بد من تحديد قائمة محدودة من الممارسات التي تساعد على حفظ التنوع البيولوجي.[37]

وعليه من الضروري النهوض باستدامة وبتحسين جميع نظم الإنتاج، بما في ذلك النهج العضوية والزراعة الايكولوجية والتكثيف المستدام من أجل صون التنوع البيولوجي والنظم الايكولوجية، وتقليل التدهور البيئي والحد من انبعاثات غازات الدفيئة لكل وحدة من المنتجات.[38]

ثانيا: المحافظة على صحة التربة

إن العديد من العمليات التي تؤثر على صحة التربة سببها الممارسات الزراعية، حيث حددت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) والفريق الفني الحكومي الدولي المعني بالتربة، عشرة تهديدات رئيسية على وظائف التربة، وهي: (تآكل التربة، خسائر الكربون العضوي في التربة، اختلال المغذيات، تحمض

[37]– مؤشر التنمية المستدامة، **مذكرة منهجية بعنوان: نسبة المساحة الزراعية المخصصة للزراعة المنتجة والمستدامة**، صادرة عن منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)، يوليو 2020، ص36.

[38]–تقرير مقدم من طرف فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية، **حول التنمية الزراعية المستدامة من أجل تحقيق الأمن الغذائي والتغذية: أي أدوار للثروة الحيوانية؟**، لجنة الأمن الغذائي العالمي، ص03: في الموقع الالكتروني": Http://www.fao.org.

التربة، تلوث التربة، التغدق، انضغاط وانسداد التربة أي فقدان التربة الطبيعية لصالح عمليات البناء/تمدد المدن، التملح وفقدان التنوع البيولوجي للتربة).[39]

وبالتالي يجب أن تخضع جميع أنواع التربة الزراعية في بلد ما للرصد الدوري من أجل تقييم أثر الزراعة على التربة، وهذا يتطلب مسوحات مفصلة، وحملات لأخذ العينات، وما يرافق ذلك من عمل فحوصات مخبرية، ومن أجل اقتراح حل ممكن وفي الوقت ذاته رصد التوجيهات الرئيسية في بلد ما بشأن صحة التربة، كما يجب أن يركز المسح الزراعي على التهديدات الأربعة التي تشمل الخصائص الأكثر انتشارا، وهي: (تآكل التربة، تراجع خصوبة التربة، تملح الأراضي المروية، التغدق بالمياه).[40]

المطلب الثاني: الاستخدام الصحي والعقلاني لمياه الري

تعد الزراعة وبشكل خاص الزراعة المروية إلى حد بعيد القطاع الرئيسي الذي يستخدم موارد المياه العذبة، وفي كثير من الأماكن يكون استجرار المياه من الأنهار والبحيرات وطبقات المياه الجوفيه أبعد مما يمكن اعتباره مستداما بيئيا، وهذا ما يؤثر على استدامة مياه الأنهار والبحيرات والمياه الجوفية، لذلك تتطلب الزراعة المستدامة الاستغلال العقلاني للمياه العذبة المستخدمة لأغراض الري، وذلك ضمن الحدود المقبولة التي لا تتسبب في نضوبها أو جفافها، وعلى الرغم من وجود معايير متفق عليها دوليا لاستدامة استخدامات المياه العذبة، إلا أن الإشارات المرتبطة بالاستخدام غير المستدام للمياه تشمل عادة الانخفاض التدريجي في مستوى المياه الجوفية، وجفاف الينابيع والأنهار، وزيادة النزاعات بين مستدمي المياه.[41]

ومن جهة أخرى لا بد من السلطات الحكومية تشديد الرقابة على صحة المياه وسلامتها من التلوث الناتج عن النفايات المنزلية ونفايات المصانع كالسوائل الكيمياوية المسربة من المصانع إلى مياه الأنهار والبحيرات العذبة وحتى المياه الجوفيه، وذلك من خلال تشديد العقوبات على مرتكبي مثل هذه الانتهاكات أو الجرائم الخطيرة في حق المياه الصالحة للشرب والأراضي الصالحة للزراعة، ويجب أن تصل العقوبات إلى حد غلقها، وكذا تجنب السلطات إقامة المنشآت الصناعية داخل أو بقرب الأراضي الزراعية، مع التعيير

[39]– مؤشر التنمية المستدامة، مرجع سبق ذكره، ص28.
[40]–المرجع نفسه، ص28.
[41]– مؤشر التنمية المستدامة، مرجع سبق ذكره، ص30.

المخبري الدوري للمياه العذبة بمختلف مواردها، لاكتشاف أي خلل صحي في تركيبتها (ملوثات أو ضعف في مكوناتها).

وللمحافظة على **استدامة المياه العذبة في إطار تعزيز تدابير الحوكمة البيئية** يتطلب ما يلي:[42]

-إيجاد إطار تحليلي لاستدامة المياه، بحيث يمكن فحص الخيارات الممكنة لمواجهة ندرة المياه، مراعية في ذلك التكاليف والعوائد.

-تتطلب معالجة الفجوات بين العرض والطلب مواجهة مسائل الاستهلاك والعرض، بغرض تحقيق مستوى أفضل من أمن المياه أو مستويات مستدامة لاستخدام المياه، وذلك بتبني أساليب موارد المياه المقاومة للمناخ، مثل التحلية، إعادة استخدام المياه المستعملة المعالجة، استخدام المياه منخفضة الملوحة، تجميع مياه الأمطار والسيول وإنشاء السدود...الخ

-زيادة كفاءة وإنتاجية استخدام المياه، من خلال وضع خطط استثمارية فعالة في قطاع المياه، بالإضافة الى مراجعة سياسات القطاعات الأخرى تعزيزا له.

-التوعية على كافة المستويات لأهمية ترشيد استخدام المياه وسن التشريعات المحفزة على ذلك.

المطلب الثاني: التقليل من مخاطر تلويث الأراضي الزراعية بالأسمدة الكيمياوية ومبيدات المحاصيل الزراعية

يمكن العمل بمتطلبات ومعايير الحوكمة البيئية من تخفيف حدة مختلف التحديات والعوائق خاصة تلك المرتبطة بالأراضي الزراعية والتي تقف حجرة عثرة في طريق تكريس التنمية الزراعية المستدامة، ومن ذلك نجد:

أولا: التقليل من مخاطر تلويث الأراضي الزراعية بالأسمدة الكيمياوية

تتمثل أهم الإجراءات المتخذة والتي يجب أن تتقيد بها الإدارة المعنية بتسيير ورقابة هذا القطاع وكذا الفلاحون للتقليل من مخاطر الأسمدة على الأراضي الزراعية ومحاصيلها فيما يلي:[43]

-إتباع البروتوكولات الصادرة عن خدمات الإرشاد الزراعي أو تعليمات البائع أو اللوائح المحلية، بما لا يتجاوز الجرعات الموصى بها.

[42]-سعد نصار وأشرف كمال عباس، مرجع سبق ذكره، ص248.

[43]-مؤشر التنمية المستدامة، مرجع سبق ذكره، ص32.

-استخدام المصادر العضوية للمغذيات (الدبال)، بما في ذلك روث الحيوانات أو مخلفات المحاصيل وحده، أو بالاشتراك مع الأسمدة الاصطناعية أو المعدنية.

-استخدام البقوليات كمحصول غطاء أو مكون من نظام متعدد المحاصيل أو المراعي لتقليل مدخلات الأسمدة.

-توزيع استخدامات الأسمدة الاصطناعية أو المعدنية على مدار فترة النمو.

-أخذ نوع التربة والمناخ بعين الاعتبار عند تحديد جرعات تطبيق الأسمدة وتواترها.

-استخدام عينات التربة كل 5 سنوات على الأقل لحساب ميزانية المغذيات.

-إدارة المغذيات الخاصة بالموقع أو الزراعة الدقيقة.

-استخدام شرائط عازلة على طول المجاري المائية.

ثانيا: الاستعمال السليم لمبيدات المحاصيل الزراعية للحد من مخاطرها

تعد مبيدات الآفات الزراعية عنصرا هاما للزراعة الحديثة، شرط استعمالها بشكل جيد، فقد تسبب ضررا على صحة الإنسان أو على البيئة، فهناك إدارة متخصصة ومعنية بالحد من المخاطر المترتبة عن استخدام مبيدات الآفات الزراعية على صحة الإنسان والبيئة، وتتمثل الإجراءات الممكنة للحد من هذه المخاطر فيما يلي:[44]

-الالتزام بالتوجيهات الخاصة باستخدام مبيدات الآفات الواردة على بطاقات المعلومات، بما في ذلك استخدام معدات الحماية أثناء استخدام مبيدات الآفات الزراعية.

-صيانة وتنظيف معدات الحماية ومعدات الرش بعد الاستخدام.

-التخلص الآمن من النفايات (الكرتون، الزجاج، الأكياس البلاستيكية).

-ضبط وقت الزراعة، تطبيق ممارسات المباعدة أو المناوبة بين المحاصيل أو الزراعة المختلطة، أو الزراعة البيئية.

-المكافحة البيولوجية للآفات أو استخدام المبيدات الحيوية.

-اعتماد تناوب المراعي لمكافحة الآفات الحيوانية.

[44]-مؤشر التنمية المستدامة، مرجع سبق ذكره، ص34.

-الإزالة المنهجية لأجزاء النباتات التي هاجمتها الآفات.

-استخدام المبيد الواحد مرتين فقط أو ضمن مزيج من المبيدات في الموسم الواحد لتجنب نشوء مقاومة الآفات للمبيدات.

الخاتمة:

مما سبق في هذه الدراسة حول موضوع:"**الحوكمة البيئة ودورها في تعزيز التنمية الزراعية المستدامة**" تبين أن للحوكمة البيئية دور فعال في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة، باعتبارها متغير رئيسي وآلية فعالة لا مناصة منها في حماية وترشيد البيئة الزراعية، بما يكفل تحقيق الاكتفاء الذاتي في الغذاء، وتعزيز الأمن الغذائي، الذي هو بمثابة السلاح الأخضر.

نتائج الدراسة:

تسببت المشكلات البيئية، خاصة التلوث البيئي، بأضرار كبيرة جدا بالكائنات الحية، وعلى رأسها الإنسان والنبات، فالثاني متمثل في المنتجات الزراعية الملوثة والأول فيما يستهلكه منها أو ما يستنشقه من الهواء أو ما يستغله من الماء، بالإضافة سيد التقلبات والكوارث المناخية الناتج عن التلوث البيئي هو ثقب الأوزون، منها الاحتباس الحراري والزلازل والمشكلات التي تعاني منها الأراضي الصالحة للزراعة كتسمم التربة والمياه والتنوع البيولوجي، مما انعكس سلبا على جودة الإنتاج الزراعي وصحة المستهلك.

والسبيل للتقليل من حدة تلك المشكلات البيئية والزراعية هو تبني قيم ومعايير الحوكمة البيئية، سواء على مستوى البيئة العامة للكرة الأرضية (الجو، البر، البحر)، أو بشكل مباشر على الأراضي الزراعية، مثل المحافظة على صحة التربة وموارد المياه العذبة والتنوع البيولوجي، كالتقليل من أخطار المبيدات والأسمدة الزراعية الكيمياوية.

وفي الأخير فإن موضوع التنمية الزراعية المستدامة من بين أهم المواضيع، في جانبيه العلمي والعملي، ويحتاج هو كذلك لاستدامة بحثية، لأنه يتصدر الدراسات والأحداث والأخبار الوطنية والدولية، العلمية والفنية، فحياة الإنسان تعتمد في راحتها وبقائها على ما يقدمه هذا القطاع الحيوي والحساس.

التوصيات:

وبناء على النتائج السابقة نقترح جملة من التوصيات وهي كالتالي:

-التقليل من الصناعات الأكثر تلويثا للجو كصناعة الأسلحة والصناعات الكيماوية السامة وصناعات المحروقات (البترول والغاز الطبيعي).

- التشجيع على الصناعات وموارد الطاقة الصديقة للبيئة كالطاقة الشمسية.

- تفعيل الرقابة على المستثمرات الصناعية، بالأخص الشركات المتعددة الجنسيات.

- تشديد العقوبات على مرتكبي جرائم تلويث البيئة الزراعية بصفة خاصة والبيئة الطبيعية والمدنية بصفة عامة

- سن تشريعات ذات جودة لحماية البيئة والأراضي الزراعية والرعوية والغابية في إطار الحوكمة البيئية والسهر على تطبيقها بجدية وصرامة.

-استحداث آليات مؤسساتية وطنية ودولية للسهر على فرض وتطبيق تلك التشريعات.

-تعزيز التنشئة الاجتماعية المتعلقة بتربية النشء على الحفاظ على البيئة الزراعية.

قائمة المصادر والمراجع:

أولا: الكتب

1- أوشن حنان، **الجماعات الإقليمية والتنمية المستدامة**، القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2020.

2- دروش سعد زناد وآخرون، **الحوكمة منهج إداري للإصلاح ومحاربة الفساد**، مصر: المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2020.

3- زرواتي رشيد، **التنمية بين الميادين، النظريات والنماذج**، ط01، الجزائر: جسور للنشر والتوزيع، 2017.

4- زهير عبد الكريم الكايد، **قضايا وتطبيقات الحكمانية**، القاهر، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2003.

5- حاروش نور الدين وآخرون، **الخدمة العمومية المحلية** كمؤشر **للتنمية المستدامة**، الجزائر: دار الأمة للطباعة والنشر والتوزيع، 2017.

6- مقري عبد الرزاق، **مشكلة التنمية والبيئة والعلاقات الدولية**، الجزائر: دار الخلدونية للنشر والتوزيع، 2012.

ثانيا: الرسائل والمذكرات (غير منشورة)

1- عفانة لميس محمد ممدوح عبد الرؤوف، إستراتيجية التنمية المستدامة للأراضي الزراعية في الضفة الغربية محافظة طوباس كحالة دراسية، رسالة مقدمة استكمالا لمتطلبات الماجستير في التخطيط الحضري والإقليمي، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، 2010، ص ص20، 21.

ثالثا: المقالات

1- البسام بسام عبد الله، "الحوكمة الرشيدة: دراسة حالة العربية السعودية"، **مجلة بحوث اقتصادية عربية**، العددان 67-68، صيف-خريف، 2014.

2- ناصر مراد،" التنمية المستدامة وتحدياتها في الجزائر"، **مجلة التواصل**، العدد 26، جوان 2010.

3- قادري مليكة ، "دور الحوكمة البيئية في تفعيل التنمية الشاملة المستدامة"، **المجلة الجزائرية للأمن الإنساني**، العدد 06، جويلية 2018.

رابعا: التقارير والملتقيات

1- نحو مجتمع المعرفة، **التنمية المستدامة في الوطن العربي...بين الواقع والمأمول**، سلسلة دراسات يصدرها مركز الإنتاج الإعلامي، الإصدار الحادي عشر، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، المملكة العربية السعودية، 1427هـ.

2-مؤشر التنمية المستدامة، مذكرة منهجية بعنوان: **نسبة المساحة الزراعية المخصصة للزراعة المنتجة والمستدامة**، صادرة عن منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)، يوليو 2020.

3- يحياوي نور الهدى وحفاظ زحل، **دور الحوكمة في ترشيد نفقات الجماعات المحلية كمدخل للحفاظ على المال العام**، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الوطني حول التسيير المحلي بين إشكاليات التمويل وترشيد قرارات التنمية المحلية -البلديات أنموذجا-، قسم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة 08 ماي 1945، قالمة، الجزائر، يومي 8 و9 نوفمبر 2016.

4- نصار سعد وعباس أشرف كمال ، **إستراتيجية التنمية الزراعية في مصر 2030 وأهداف التنمية المستدامة بالأمم المتحدة**، مداخلة مقدمة في المؤتمر الدولي السنوي الموسوم ب: تعزيز الزراعة المستدامة، معهد التخطيط القومي، القاهرة، مصر، يومي: 20 و21 أبريل 2019.

خامسا: المواقع الالكترونية

1-تقرير مقدم من طرف فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية، **حول التنمية الزراعية المستدامة من أجل تحقيق الأمن الغذائي والتغذية: أي أدوار للثروة الحيوانية؟**، لجنة الأمن الغذائي العالمي،" في الموقع الالكتروني:" Http://www.fao.org.

- المراجع باللغة الأجنبية:

-Fourth: Articles

1-*Shikha Vyas-Doorgapersad, Coşkun Can Aktan, "Progression from ideal state to good governance: An Introductory Overview", **International Journal of Business and Management Studies**, Turkey : The Social Sciences Research Society, Vol 9, No 1, January 2017.*