





جامعة تيسمسيلت

# المعيار

مجلة نصف سنوية متعددة التخصصات

مصنفة " C "

في الآداب، الحقوق والعلوم السياسية، العلوم الاقتصادية  
والعلوم الإنسانية والاجتماعية

المجلد الرابع عشر العدد 02 ديسمبر 2023

EISSN 2602-6376

ISSN 2170-0931

# المعيار

مجلة نصف سنوية متعددة التخصصات  
مصنفة " C "



---

جامعة تيسمسيلت - الجزائر -

---

## شروط النشر وضوابطه

-المعيار مجلة علمية مصنفة تنشر البحوث الأكاديمية والدراسات الفكرية والعلمية والأدبية التي لم يسبق نشرها من قبل.

- دورية تصدر مرتين في السنة عن جامعة بتيسمسيلت. الجزائر.

- تُقبل البحوث باللغات العربية والفرنسية والانجليزية.

- ضرورة وجود مختصر أو تمهيد للمقال سواء باللغة العربية أو الأجنبية.

- تخضع البحوث والدراسات المقدمة للمجلة للشروط الأكاديمية المتعارف عليها.

- تخضع البحوث للتحكيم من طرف اللجنة العلمية للمجلة.

- تتم الكتابة بخط (Traditional Arabic) حجم (15)، وفي الهامش بالخط نفسه حجم (14).

- تتم كتابة البحوث كاملة أو الفقرات والمصطلحات والكلمات باللغة الأجنبية داخل البحوث المكتوبة باللغة

الفرنسية بخط (Times new roman) حجم (12)، وفي الهامش بالخط نفسه حجم (10).

- تكون الهوامش والإحالات على طريقة أسلوب APA

- لا يقل حجم البحث عن 08 صفحات ولا تتجاوز 15 صفحة.

- المواد المنشورة تعبر عن آراء أصحابها، والمجلة غير مسؤولة عن آراء وأحكام الكتاب. كما أن ترتيب البحوث

يخضع لاعتبارات تقنية وفنية.

المدير المسنول عن النشر

أ. د. عيساني امحمد.

# المعيار

المجلد الرابع عشر العدد 2 ديسمبر 2023

مجلة نصف سنوية متعددة التخصصات

مصنفة " C "

تصدر عن جامعة تيسمسيلت - الجزائر

توجه جميع المراسلات باسم رئيس التحرير

عن طريق البوابة الإلكترونية [www.asjp.cerist.dz](http://www.asjp.cerist.dz)

جامعة تيسمسيلت. الجزائر.

البريد الإلكتروني: [www.cuniv.tissemsilt.dz](http://www.cuniv.tissemsilt.dz)

EISSN 2602-6376

ISSN 2170-0931

رئيس المجلة:

أ. د. دهوم عبد المجيد

المدير المسؤول عن النشر:

أ.د. عيساني محمد

رئيس التحرير:

أ.د. مرسي رشيد.

نواب رئيس التحرير:

أ.د. واضح أحمد الأمين، أ.د. علاق عبد القادر، أ.د. العيداني الياس، أ.د. عطار خالد، أ.د.

لكحل فيصل، أ.د. قاسم قادة د. دهقاني أيوب، د. بوسكرة عمر.

## سكرتيرا المجلة:

عرجان نورة، سلطاني محمد رضا

### هيئة التحرير:

أ.د. غربي بكاي، أ.د. قاسم قادة، د. عطار خالد، د. صالح ربوح، أ.د. مصايح محمد، د. بن رابح خير الدين، د. بوسيف إسماعيل، أ.د. بوراس محمد، أ. د. شريط عابد، د. محي الدين محمود عمر، أ.د. روشو خالد، أ.د. العيداني إلياس، أ.د. فايد محمد

### الهيئة العلمية:

من جامعة تيسمسيلت: أ.د. بشير دردار، أ.د. بن فريجة الجلاي، أ.د. أحمد واضح أمين، أ.د. تواتي خالد، د. ربوح صالح، أ.د. غربي بكاي، أ.د. بوركبة ختة، أ.د. طعام شامخة، أ.د. شريف سعاد، أ.د. يعقوبي قدوية، أ.د. مرسلي مسعودة، أ.د. بن علي خلف الله، أ.د. رزايقية محمود، د. بوغاري فاطمة، أ.د. قردان ميلود، أ.د. يونس محمد، أ.د. فتوح محمود، أ.د. عيسى حورية، د. بوضوار صورية، وسواس نجاة، أ. د. بوزيان أحمد، من جامعة صفاقس، تونس: أ. د. عبد الحميد عبد الواحد، د. بوبكر بن عبد الكريم، من جامعة المنصورة، مصر: د. محمد كمال سرحان، من جامعة طرابلس، ليبيا: د. أحمد رشراش، من الجامعة الأردنية، الأردن: أ. د صادق الحايك، من جامعة الجزائر 03، الجزائر: د. فتحي بلغول، من جامعة لمين دباغين، سطيف: أ. د بوطالي بن جدو، من جامعة وهران: أ. د. مخطار حبار، من جامعة سيدي بلعباس: أ. د. محمد بلوحي، من جامعة سعيدة: د. عبد القادر راجحي، من جامعة تلمسان: أ. د. محمد عباس، أ. د. عبد الجليل مرتاض، من جامعة تيزي وزو: أ. د. مصطفى درواش، من جامعة مستغانم: د. منصور بن لكحل، من جامعة زيان عاشور، الجلفة: د. حربي سليم، د. علة مختار، عروي مختار، من جامعة حسيبة بن بوعلي، شلف: أ. د حفصاوي بن يوسف، أ. د موسى فريد، د. بوراس محمد، د. علاق عبد القادر، د. روشو خالد، أ.د. مرسي مشري، د. لعروسي أحمد، د. قززان مصطفى، د. زرقين عبد القادر، د. محمودي قادة، أ.د. العيداني إلياس، د. عيسى سماعيل، د. بوزكري الجليلي، د. ضويفي حمزة، د. كروش نور الدين ، د. بوكريدي عبد القادر، د. عادل رضوان. من جامعة ابن خلدون تيارت: أ. د. عليان بوزيان، أ. د. فتاك علي، أ. د. بو سماحة الشيخ، أ. د. بن داود إبراهيم، أ. د.

شريط عابد. UNIVERSITIE PAUL SABATIER TOULOUZE 03. FRANCE: CRISTINE

Mensson

## كلمة العدد

تواصل مجلة المعيار مسارها العلمي دون توقف، وقد بلغت العدد الثاني من المجلد الرابع عشر من سنة 2023، حيث شارفت على سنتها الرابعة عشر من الصدور دون توقف، فهي بذلك وفرت فضاءات علمية لكل الباحثين من أساتذة وطلبة من داخل وخارج الوطن.

فكعادته احتوى هذا العدد على دراسات وأبحاث متنوعة، شملت كل التخصصات، فتناول على سبيل المثال مواضيع في فلسفة التاريخ وفلسفة العلوم، أما في الأدب فقد تناول العدد أبحاثا حول الدراسات والأدبية البلاغية، والنقد الأدبي وقضايا النثر والشعر، وفي علم التاريخ تناول الباحثون، قضايا اجتماعية مهمة، وكذا إلى أبحاث في النشاطات البدنية والرياضة. وأخرى ذات الطابع الاقتصادي والقانوني، بالإضافة إلى دراسات أخرى بلغات اجنبية.

نأمل من كل الباحثين المهتمين بالبحث العلمي التواصل معنا.

المدير المسؤول عن النشر

أ.د. عيساني محمد

## محتويات العدد

الصفحة	الموضوع	الرقم
10 -1	(اللا محكي) في الرواية النسوية الجزائرية رواية كوب شاي للامية خلف الله نموذجاً أ.د. خلف الله بن علي، جامعة أحمد بن يحيى الونشريسي- تيسمسيلت-	01
22 -11	أثر النسق الثقافي في بناء الخطاب الشعري الصوفي - نسق الفكر الجبري في ترجمان الأشواق أنموذجاً - ط.د. دريس مسيكة 1*، أ.د. الميلود قردان ، جامعة أحمد بن يحيى الونشريسي- تيسمسيلت-	02
34 -23	استراتيجية التعبير من خلال أداء المعلم وتقويم المتعلم ط.د. دحماني ميلود، (المشرف) أ.د.رزايقية محمود، جامعة أحمد بن يحيى الونشريسي- تيسمسيلت-	03
50 -35	إعجاز القرآن وأثره في نظرية النظم بين الباقلانيّ وعبد القاهر الجرجانيّ حمراس محمد، جامعة غليزان ، الجزائر	04
65 -51	الأزدواجية اللغوية في الحقل الأكاديمي وإعادة إنتاج الفرنسية- دراسة ميدانية لعينة من الطلبة ببعض جامعات الجزائر العاصمة- بولعراف رضوان، سماح عوايجية، جامعة الجزائر2-الجزائر	05
78 -66	بين الشعر الصوفي والشعرية الصوفية (مقاربات مفاهيمية) بوعبيد كزّة، زدادقة سفيان، جامعة محمد الأمين دباغين سطيف، الجزائر	06
91 -79	تناسب المقاصد الخطابية والنتائج السياقية وفق نظرية الملاءمة التداولية-دراسة تطبيقية في سورة الجن- بلعكري سميّة، بوسعيد جميلة، جامعة الجيلالي اليابس -سيدي بلعباس- (الجزائر)	07
107 -92	تيسير النحو العربي عند عبد الكريم الفكون من خلال كتابه "فتح المولى" ط.د. معمّر حاج العربي، المشرف: أ.د. بلحسين محمد، جامعة ابن خلدون، تيارت-الجزائر-	08
117 -108	جهود عبد الرحمان الحاج صالح في الدرس الصوتي ط.د يعقوب عمر، د إبراهيم طيشي، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر.	09
132 -118	سؤال الأنساق الثقافية في رواية(ليتني امرأة . ثرثرة عادية) ل(هنوف الجاسر) د. برفاد أحمد، جامعة جيلالي بونعامة - خميس مليانة - الجزائر	10
146 -133	فكرة المقاصد عند الشاطبي بين أصول الشريعة وأصول النحو لقريظ بلقاسم، طيبة ميدني، جامعة الجزائر2 أبو القاسم سعد الله، الجزائر،	11
162 -147	لامية العرب من الجمالية الشعرية إلى المستتر الثقافي- هيمنة نسق الترهيب عند الشنفرى- ط.د: الصيد جلول، أ-د : طالب عبد القادر، جامعة أحمد بوقرة، بومرداس - الجزائر	12
172 -163	مظاهر الانزياح في الحكم العطائية ط.د مدام سامية، أ.د. عطار خالد، جامعة أحمد بن يحيى الونشريسي- تيسمسيلت-	13
183 -173	<b>Arab Contributions to the Articulatory Phonetics According to the Anatomical Studies</b> <b>HAMIDANI AISSA, HAMIDANI AHLEM, University of Ibn Khaldoun – Tiaret –Algeria</b>	14
197 -184	<b>La guerre, son ordre...et ses désordres La mise en mots du thème de la guerre dans le roman</b> <b>La princesse et le clown de Hamid Skif</b> <b>BENTELIDJAN Siham. Ecole Normale Supérieure des Lettres et Sciences humaines,</b> <b>Bouzaréa, Alger, Algérie.</b>	15
213 -198	أثار تطبيق المادة 54 من قانون الأسرة على المجتمع الجزائري: دراسة سوسيوقانونية دحمون حفيظ، جامعة أحمد بن يحيى الونشريسي- تيسمسيلت-	16

230 -214	إشكالية المضامين القيمية ومنطق حوار الحضارات في ظل العلاقات الأورو-عربية جزار مصطفى، جامعة حسبية بن بوعلي بالشلف، الجزائر.	17
243 -231	الإصلاح السياسي وأثره على توجهات السياسة العامة في الجزائر، السياسة العامة البيئية أنموذجاً ط.د. رقيق فاروق، أ.د. تراكة جمال، جامعة الجيلالي بونعامة، خميس مليانة -الجزائر-	18
258 -244	التوظيف السياسي للقبيلة في ليبيا 1969-2022 المبروك خليفة كرفاع، كلية احمد بن محمد -قطر-	19
274 - 259	الحق في الصحة والحصول على الدواء في التشريع الجزائري وفاء شعلال، الأستاذ المشرف: فرحات حمو جامعة عبد الحميد بن باديس-مستغانم-الجزائر-	20
285-275	الحماية القانونية للبيئة من الاضرار الناتجة عن الاسلحة الفتاكة في النزاعات المسلحة الدولية العيشي عبد الرحمان، كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة البليدة 2- الجزائر-	21
296 -286	الدبلوماسية المناخية كآلية لتعزيز الحوكمة البيئية سليمان سها م ، جامعة البليدة 2 -الجزائر-	22
311 - 297	الطاقات المتجددة كخيار استراتيجي لتحقيق أبعاد التنمية المستدامة -دراسة حالة الجزائر- زهير بوكريف، محمد لعقون جامعة لونيبي علي -البليدة 2-الجزائر-	23
323 -312	النزوح البيئي، إشكالية الظاهرة والبيانات بلمادي سفيان، جامعة علي لونيبي - البليدة 2 -الجزائر-	24
338-324	تعزيز الأمن البيئي في النزاعات المسلحة رحماني مهدي، أستاذ محاضر "أ"، جامعة البليدة 02 -الجزائر-	25
353 -339	تقييم المشاركة السياسية في الجزائر 2019-2023 زيتوني محمد، جامعة محمد بوضياف "المسيلة"-الجزائر-	26
365 -354	دور الاجتهاد القضائي الجزائري في تقدير مصلحة المحضون قدوش سميرة، جامعة أحمد بن يحيى الوئشردسي، تيسمسيلت-الجزائر-	27
381 -366	دور الوظائف الخضراء في دعم الاستدامة وتحقيق الأمن البيئي زان مريم، جامعة لونيبي علي البليدة 2-الجزائر	28
397 -382	فقدان التنوع البيولوجي وانعكاساته على الامن الغذائي العالمي د.فكري شهرزاد، جامعة لونيبي علي، كلية الحقوق والعلوم السياسية -الجزائر-	29
410-398	مساهمة الطالب "عيسى مسعودي" الثورية في الصحافة التونسية 1956-1957 د. محمد سريج، جامعة حسبية بن بوعلي الشلف -الجزائر-	30
426 -411	الاستثمار الفلاحي بولاية تيسمسيلت خلال الفترة 2010-2021 بين الواقع والمأمول صادق جميلة، جامعة أحمد بن يحيى الوئشردسي -تيسمسيلت-الجزائر-	31
441 -427	التوازن المالي في الجزائر بين حوكمة الإنفاق العام والاستدامة المالية فيرم يمينة، شيبوط سليمان، جامعة الجلفة -الجزائر-	32
456 -442	الدور الوسيط للقيمة المدركة في تعزيز أثر جودة الخدمة على ولاء العملاء-دراسة حالة بنك القرض الشعبي الجزائري (CPA)- باني فتحي <sup>1</sup> ، بركان مامة <sup>2</sup> <sup>1</sup> جامعة تيسمسيلت -الجزائر-- <sup>2</sup> جامعة يحي فارس المدية -الجزائر-	33

471-457	المؤسسات الرائدة في تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر، الوكالة الوطنية للتشغيل نموذجاً ط.د. فني ياسين <sup>1</sup> ، د. سحوان علي <sup>2</sup>	34
486-472	دراسة لواقع تجربة توجه الجزائر نحو زيادة اهتمامها بالاستثمار في الطاقة المتجددة عائشة نجاح <sup>1</sup> ، بوقادير ربيعة <sup>2</sup>	35
500-487	مبادرة طريق الحرير الجديد بين الاستراتيجيات الصينية والتحديات الأمريكي لخنداري جلول <sup>1</sup> ، غربي محمد <sup>2</sup>	36
514-501	Perception des étudiants de l'atmosphère d'un site web éducatif: évaluation avec l'outil EEAM GUELAILIA Redouane <sup>1</sup> , BOUZIANE Mohamed <sup>2</sup> <sup>1</sup> Université de Tissemsilt, Algérie- <sup>2</sup> Université de Tissemsilt, Algérie	37
527-515	الاسترخاء وأثره الإيجابي على تطوير الأداء لدى رياضي دفع الجلة طاهير عمار <sup>1</sup> ، لزنك احمد <sup>2</sup> ، داخية عادل <sup>3</sup>	38
543-528	إشكالية ادماج الانترنت في الدراسة بين اعتبارات التربية وتحديات وسائل التكنولوجيا المعاصرة د. فضيلة رياحي، جامعة البليدة2-الجزائر-	39
556-544	الالتزام التنظيمي وعلاقته بالأداء المهني لدى العمال ابراهيم بيض القول <sup>1</sup> ، تجاني منصور <sup>2</sup>	40
565-557	البعد التراثي في النصوص التعليمية - التطور الابتدائي نموذجاً - أحمد بونيف، المركز الجامعي نور بشير- البيض-الجزائر-	41
580-566	الحسبة على الحمامات في المغرب الاسلامي شوترنجاة <sup>1</sup> ، حمدوش زهيرة <sup>2</sup>	42
591-581	الدراسات القرآنية مفهومها وعلاقتها بعلوم القرآن خالد مهدي، جامعة الجزائر1- بن يوسف بن خدة- كلية العلوم الإسلامية-الجزائر-	43
607-592	السكن المشترك وتأثيره على الممارسات الجنسية لدى الأزواج دراسة سوسيو أنثروبولوجية بمدينة وهران ط.د. مشري محمد، جامعة وهران2-الجزائر-	44
624-608	الصدق الخارجي للنسخة العربية لاختبار MMPI 2 د. علي تودرت نسيمه قسم علم النفس - كلية العلوم الاجتماعية - جامعة الجزائر2-الجزائر-	45
634-625	الموروث الثقافي إبان الاستعمار، التعليم في الجزائر في الفترة ما بين 1925-1961 نموذجاً رزوقي عبد الله <sup>1</sup> ، مسعودي العلمي <sup>2</sup>	46
649-635	أهمية المنهج الكمي في تدوين الديمغرافيا التاريخية في المغرب الإسلامي د. مزردى فاتح، جامعة البليدة 2 -الجزائر-	47
662-650	براديعم الوسيط في ضوء ميلاد ماكلوهانية جديدة: قراءة في المفاهيم رشيد بن راشد، جامعة وهران (2)-الجزائر-	48

675 -663	تأثير القراءة الإلكترونية على الكتاب الورقي في ظل انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قراءة سوسولوجية نقدية لتحليل الواقع والتحديات قاسي محمد الهادي، جامعة اكلي محند أولحاج البويرة -الجزائر-	49
691 -676	تقويم محتوى برامج العلوم للمرحلة الابتدائية في ضوء متطلبات التربية الصحية د. تزكرات عبد الناصر <sup>1</sup> ، د. محمودي سليم <sup>2</sup> <sup>1</sup> جامعة محمد لمن دباغين-سطيف 2،- الجزائر- <sup>2</sup> جامعة البشيرابراهيمى برج بوغريج، الجزائر،	50
707 -692	دور التعليم عن بعد في تنمية التفكير الابداعي لدى طلاب جامعة الشرقية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس د. أمينة بن قويدر صمد <sup>1</sup> ، د. جوخة الصوافي <sup>2</sup> ، د.قاسم العجمي <sup>3</sup> <sup>1</sup> جامعة الشرقية -سلطنة عمان- - <sup>2</sup> جامعة الشرقية -سلطنة عمان- - <sup>3</sup> جامعة الشرقية -سلطنة عمان-	51
722 -708	دور تكنولوجيا الاتصال الرقمي في عصرنة المؤسسات الخدمتية دراسة حالة لمؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجراء CNAS- عين الدفلى أحمد جبار <sup>1</sup> ، السلامي دلال <sup>2</sup> <sup>1</sup> جامعة خميس مليانة-الجزائر- - <sup>2</sup> جامعة خميس مليانة -الجزائر-	52
737 -723	صعوبات البحث الأكاديمي لدى طلبة العلوم الاجتماعية-دراسة ميدانية بقسم العلوم الاجتماعية في جامعة الشلف- أ. د. سهلية بوجلال <sup>1</sup> ، د. عمر بوسكرة <sup>2</sup> <sup>1</sup> جامعة محمد بوضياف- المسيلة -الجزائر- - <sup>2</sup> جامعة محمد بوضياف- المسيلة -الجزائر-	53
745 -738	ضوابط التأويل في الفلسفتين اليهودية والعربية الإسلامية - دراسة تحليلية - د. سحوان رضوان. جامعة ابن خلدون، تيارت -الجزائر-	54
761 -746	فيروس كورونا يحاكي إرهابًا بيولوجيًا: قراءة فلسفية نقدية معوشي حياة <sup>1</sup> ، حاج علي كمال <sup>2</sup> <sup>1</sup> جامعة 8 ماي 1945 قالمة -الجزائر- - <sup>2</sup> جامعة 8 ماي 1945 قالمة -الجزائر-	55
777 -762	قيم المواطنة في التصور الصوفي الإسلامي هارون غنيمية، جامعة حسبية بن بوعلي كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية-شلف -الجزائر-	56
791 -778	مدارس رعاية ذوي الهمم في الجزائر - الإعاقة السمعية نموذجًا- ذيب وسيلة، جامعة البليدة 2-الجزائر-	57
803 -792	مستوى مساهمة مستشاري التوجيه في التخفيف من العنف المدرسي من وجهة نظرهم- دراسة ميدانية بمركز التوجيه المدرسي والمهني بالمسيلة- أ.د. مصطفى بعلي <sup>1</sup> ، د. هجيرة بوساق <sup>2</sup> <sup>1</sup> جامعة محمد بوضياف- المسيلة -الجزائر- - <sup>2</sup> جامعة محمد بوضياف- المسيلة -الجزائر-	58
815 -804	معركة العقل عند عبد الله شريط مبارك فضيلة، جامعة ابن خلدون تيارت -الجزائر-	59
825 -816	نحو عولمة الفهم عند "ادغار موران" معاطلية سامية <sup>1</sup> ، كحول سعودي <sup>2</sup> <sup>1</sup> جامعة 8 ماي 1945 -قالمة -الجزائر- - <sup>2</sup> جامعة 8 ماي 1945 -قالمة -الجزائر-	60
839 -826	نقد وتأسيس لخطاب ماركسي جديد عند لويس ألتوسير عليش لعموري، المدرسة العليا للأساتذة بوزريعة -الجزائر-	61
856 -840	واقع الفعل السياحي بين ثنائية التنمية المستدامة وثقافة المورد البشري د. زروق علي، جامعة خميس مليانة -الجزائر-	62
871-857	<b>Decoding Reading Comprehension Challenges: A Study of Biology Students in Algerian Higher Education</b> <b>Dr. Asma Djaidja<sup>1</sup>, Dr. Abla Ahmed Kadi<sup>2</sup></b> <b><sup>1</sup>University Center of Barika, Algeria- <sup>2</sup>University of M'sila, Algeria</b>	63

886-872	<b>Promoting Algerian EFL students' comprehension via e-reading materials</b> Sihem Zerbout <sup>1</sup> , Nouria Messaoudi <sup>2</sup> <sup>1</sup> Ain Temouchent University, Algeria - <sup>2</sup> Teacher Training College, Mostaganem (ENSM), Algeria	64
898-887	<b>South Sudanese Linguistic Identity Dilemma as a Colonial Residue</b> Ktir Keltoum <sup>1</sup> , BensafiZoulikha <sup>2</sup> <sup>1</sup> University of Algiers 2 Abou El Kacem Saâdallah, Algeria- <sup>2</sup> University of Algiers 2 Abou El Kacem Saâdallah	65
913-899	<b>The impact of using modern media and communication technologies in implementing the concept of artificial intelligence in university communities.</b> Slimani Leila University of Ghardaia –Algeria-	66
923-914	<b>Unveiling the Role of History in Enhancing the Power of Arab Gulf States</b> Zaoui Rabah <sup>1</sup> , Lounis Faris <sup>2</sup> <sup>1</sup> Akli Muhand Oulhadj University -Algeria- <sup>2</sup> University of Algiers 03 -Algeria-	67
936-924	<b>Violence in the Algerian school, its forms, factors and prevention</b> Fadila Belabbes <sup>1</sup> , Salima Abdeslam <sup>2</sup> <sup>1</sup> Universite Moulay El Tahar Saida- <sup>2</sup> Universite Mohamed boudiaf- msila	68
952-937	<b>Energie renouvelable, développement durable et sécurité écologique: mondiaux. Le paradoxe des lobbies des hydrocarbures</b> Hamdis Makboula, université Blida 2- Lounici Ali -Algérie-	69
962-953	<b>L'appréciation du Droit des montages fiscaux des multinationales Etude comparative</b> Boumediene Zaza, Faculté de Droit et de Sciences Politiques Université Oran 2 –Algérie-	70
974-963	<b>Protection de l'environnement à travers l'économie circulaire dans l'industrie textile: Approches et procédés</b> Hanane ZAMOUM, EHEC KOLEA, laboratoire Marketic EHEC –Algérie-	71
990-975	الرؤية الفجائية في السرد النسوي من منظور الناقد محمد معتصم كمال غربي <sup>1</sup> ، أ.د. شامخة طعام <sup>2</sup> <sup>1</sup> جامعة أحمد بن يحيى الونشريسي تيسمسيلت -الجزائر- <sup>2</sup> جامعة أحمد بن يحيى الونشريسي تيسمسيلت -الجزائر-	72
999-991	تمظهرات الخطاب الصوفي عند عبد القادر فيدوح عاشور موسى*، جامعة أحمد بن يحيى الونشريسي تيسمسيلت -الجزائر-	73
-1000 1016	علاقة استخدام مواقع التواصل الاجتماعي بالعزلة الاجتماعية داخل الأسرة الجزائرية من وجهة نظر الوالدين. (دراسة ميدانية على عينة من أسر مدينة الدويرة) روحاي محمد <sup>1</sup> ، رحوي بلحسين عباسية <sup>2</sup> <sup>1</sup> جامعة مولود معمري تيزي وزو -الجزائر- <sup>2</sup> جامعة مولود معمري تيزي وزو -الجزائر-	74

التاريخ: 2022/09/29

الرقم: L22/0364 ARCIF

سعادة أ. د. رئيس تحرير مجلة المعيار المحترم

المركز الجامعي أحمد بن يحيى الونشريسي-تيسمسيلت، تيسمسيلت، الجزائر  
تحية طيبة وبعد،،،

يسر معامل التأثير والاستشهادات المرجعية للمجلات العلمية العربية (ارسييف - ARCIF)، أحد مبادرات قاعدة بيانات "معرفة" للإنتاج والمحتوى العلمي، إعلامكم بأنه قد أطلق التقرير السنوي السابع للمجلات للعام 2022.

يخضع معامل التأثير "ارسييف Arcif" لإشراف "مجلس الإشراف والتنسيق" الذي يتكون من ممثلين لعدة جهات عربية ودولية: (مكتب اليونيسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية ببيروت، لجنة الأمم المتحدة لغرب آسيا (الإسكوا)، مكتبة الاسكندرية، قاعدة بيانات معرفة). بالإضافة للجنة علمية من خبراء وأكاديميين ذوي سمعة علمية رائدة من عدة دول عربية وبريطانيا.

ومن الجدير بالذكر بأن معامل "ارسييف Arcif" قام بالعمل على فحص ودراسة بيانات ما يزيد عن (5100) عنوان مجلة عربية علمية أو بحثية في مختلف التخصصات، والصادرة عن أكثر من (1400) هيئة علمية أو بحثية في (20) دولة عربية (باستثناء دولة جيبوتي وجزر القمر لعدم توفر البيانات). ونجح منها (1000) مجلة علمية فقط لتكون معتمدة ضمن المعايير العالمية لمعامل "ارسييف Arcif" في تقرير عام 2022 .

ويسرنا تهنئتم وإعلامكم بأن مجلة المعيار الصادرة عن المركز الجامعي أحمد بن يحيى الونشريسي-تيسمسيلت، تيسمسيلت، الجزائر، قد نجحت في تحقيق معايير اعتماد معامل "ارسييف Arcif" المتوافقة مع المعايير العالمية، والتي يبلغ عددها (32) معياراً، وللاطلاع على هذه المعايير يمكنكم الدخول إلى الرابط التالي:

<http://e-marefa.net/arcif/criteria/>

و كان معامل "ارسييف Arcif" العام لمجلتكم لسنة 2022 (0.1057). كما صنفت مجلتكم في:

• تخصص العلوم الاجتماعية (متداخلة التخصصات) من إجمالي عدد المجلات (136) على المستوى العربي، مع العلم أن متوسط معامل ارسييف لهذا التخصص كان (0.12).

• تخصص العلوم الإنسانية (متداخلة التخصصات) من إجمالي عدد المجلات (210) على المستوى العربي، مع العلم أن متوسط معامل ارسييف لهذا التخصص كان (0.1).

وبإمكانكم الإعلان عن هذه النتيجة سواء على موقعكم الإلكتروني، أو على مواقع التواصل الاجتماعي، وكذلك الإشارة في النسخة الورقية لمجلتكم إلى معامل "ارسييف Arcif" الخاص بمجلتكم.

ختاماً، نرجو في حال رغبتكم الحصول على شهادة رسمية إلكترونية خاصة بنجاحكم في معامل "ارسييف"، التواصل معنا مشكورين.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

أ.د. سامي الخزندار

رئيس مبادرة معامل التأثير "ارسييف Arcif"



التاريخ: 8/10/2023  
الرقم: L23 / 458ARCIF

سعادة أ.د. رئيس تحرير مجلة المعيار المحترم

المركز الجامعي أحمد بن يحيى الوئشريسسي-تيسمسيلت، تيسمسيلت، الجزائر  
تحية طيبة وبعد،،،

يسر معامل التأثير والاستشهادات المرجعية للمجلات العلمية العربية (ارسييف - ARCIF)، أحد مبادرات قاعدة بيانات "معرفة" للإنتاج والمحتوى العلمي، إعلامكم بأنه قد أطلق التقرير السنوي الثامن للمجلات للعام 2023.

يخضع معامل التأثير "Arcif ارسييف" لإشراف "مجلس الإشراف والتنسيق" الذي يتكون من ممثلين لعدة جهات عربية ودولية: (مكتب اليونيسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية ببيروت، لجنة الأمم المتحدة لغرب آسيا (الإسكوا)، مكتبة الإسكندرية، قاعدة بيانات معرفة). بالإضافة للجنة علمية من خبراء وأكاديميين ذوي سمعة علمية رائدة من عدة دول عربية وبريطانيا.

ومن الجدير بالذكر بأن معامل "Arcif ارسييف" قام بالعمل على فحص ودراسة بيانات ما يقارب (5000) عنوان مجلة عربية علمية أبحاثية في مختلف التخصصات، والصادرة عن أكثر من (1400) هيئة علمية أو بحثية في العالم العربي. ونجح منها (1155) مجلة علمية فقط لتكون معتمدة ضمن المعايير العالمية لمعامل "Arcif ارسييف" في تقرير عام 2023.

ويسرنا تهنئكم وإعلامكم بأن مجلة المعيار الصادرة عن المركز الجامعي أحمد بن يحيى الوئشريسسي-تيسمسيلت، الجزائر، قد نجحت في تحقيق معايير اعتماد معامل "Arcif ارسييف" المتوافقة مع المعايير العالمية، والتي يبلغ عددها (32) معياراً، وللاطلاع على هذه المعايير يمكنكم الدخول إلى الرابط التالي: <http://e-marefa.net/arcif/criteria>

وكان **معامل "Arcif ارسييف" العام** لمجلتكم لسنة 2023 **(0.1563)**. كما صُنفت مجلتكم في:

- تخصص العلوم الاجتماعية (متداخلة التخصصات) من إجمالي عدد المجلات (141) على المستوى العربي ضمن الفئة (Q3) وهي الفئة الوسطى، مع العلم أن متوسط معامل ارسييف لهذا التخصص كان (0.198).
- تخصص الآداب والعلوم الإنسانية (متداخلة التخصصات) من إجمالي عدد المجلات (251) على المستوى العربي ضمن الفئة (Q3) وهي الفئة الوسطى، مع العلم أن متوسط معامل ارسييف لهذا التخصص كان (0.136).

راجين العلم أن حصول أي مجلة ما على مرتبة ضمن الأعلى (10) مجلات في تقرير معامل "ارسييف" لعام 2023 في أي تخصص، لا يعني حصول المجلة بشكل تلقائي على تصنيف مرتفع كتصنيف فئة Q1 أو Q2، حيث يرتبط ذلك بإجمالي قيمة النقاط التي حصلت عليها من **المعايير الخمسة المعتمدة لتصنيف مجلات تقرير "ارسييف" (للعام 2023) إلى فئات في مختلف التخصصات**، ويمكن الاطلاع على هذه المعايير الخمسة من خلال الدخول إلى الرابط: <http://e-marefa.net/arcif>

وبإمكانكم الإعلان عن هذه النتيجة سواء على موقعكم الإلكتروني، أو على مواقع التواصل الاجتماعي، وكذلك الإشارة في النسخة الورقية لمجلتكم إلى معامل "Arcif ارسييف" الخاص بمجلتكم.

ختاماً، نرجو في حال رغبتكم الحصول على شهادة رسمية إلكترونية خاصة بنجاحكم في معامل "ارسييف"، التواصل معنا مشكورين.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

أ.د. سامي الخزندار

رئيس مبادرة معامل التأثير

" Arcif ارسييف "



فقدان التنوع البيولوجي وانعكاساته على الامن الغذائي العالمي  
Implications of Biodiversity loss on world food security



د.فكيري شهرزاد

جامعة لوئيسي علي، كلية الحقوق والعلوم السياسية- الجزائر-  
c.fekiri@univ-blida2.dz

تاريخ الإرسال: 2023/09/03 تاريخ القبول: 2023/11/12

\*\*\*\*\*

ملخص:

توفر النظم البيئية الضرورية الأساسية للحياة بالإضافة الى الحماية من الكوارث الطبيعية والامراض، كما انها أساس الثقافة البشرية وتاريخها، إذ يوفر التنوع البيولوجي في النظم البيئية الزراعية غذاءنا ووسائل انتاجه، بحيث تشكل النباتات والحيوانات أساس الغذاء الذي نتناوله وهي أجزاء واضحة من التنوع البيولوجي الزراعي الذي يعد أحد فروع او مكونات التنوع البيولوجي وهو مزيج من اشكال الحياة وتفاعلاتها مع بعضها البعض ومع البيئة المادية التي جعلت الأرض صالحة للبشر. وعليه ستحاول هذه الورقة البحثية ان توضح مفهوم التنوع البيولوجي وعلاقته بالأمن الغذائي، من خلال الاعتماد على المنهج الوصفي وتحليل مجموعة من الاحصائيات التي تنذر بخطر فقدان التنوع البيولوجي انعكاساته على الحياة الطبيعية.

الكلمات المفتاحية: التنوع البيولوجي ; الأمن الغذائي ; النظم الايكولوجية ; الزراعة العضوية ; الحفظ.

**Abstract:**

Ecosystems provide the basic necessities of life, offer protection from natural disasters and disease, and are the foundation for human culture and historical. Biodiversity in agricultural ecosystems provides for our food and the means to produce it. The variety of plants and animals that constitute the food we eat are obvious parts of agricultural biodiversity.

Agro- biodiversity is a component of biodiversity which is the combination of life forms and their interactions with one another, and with the physical environment which has made the earth habitable for humans. This paper makes a detailed discussion on role of agriculture biodiversity in food security and declining situation in domesticated plant diversit, by relying on the descriptive approach and analyzing a set of statistics that warn of the danger of biodiversity loss and its Implications on natural life.

**Keywords:** Biodiversity; Food security; ecosystem; Alternative agriculture; Conservation.

\* د.فكيري شهرزاد . c.fekiri@univ-blida2.dz

## مقدمة:

يعتبر موضوع التنوع البيولوجي من المواضيع المهمة في عالم اليوم كونه يرتبط بنظم الحياة، خاصة الامن الغذائي، هذا الأخير الذي يرتبط بالتنوع البيولوجي الزراعي الذي يتأثر بما يحصل في البيئة من تغيرات وتهديدات وصلت الى حد تدمير النظم البيئية التي تحتوي على المواد الحيوية والبيولوجية المرتبطة بالتنوع البيولوجي.

يشير التنوع البيولوجي الى مجموعة اشكال الحياة المختلفة على كوكب الأرض، بما في ذلك النباتات والحيوانات والكائنات الحية الدقيقة والجينات التي تحتوي عليها، كما يشير النظام البيئي الذي تشكله الى ذلك الاختلاف الجيني وتنوع النظام البيئي وكذا تنوع النظام البيئي وتعدد الأنواع ضمن المنطقة الحيوية او الكوكب ككل، بحيث تعتبر كل من التنوع البيولوجي والأمن الغذائي مشكلتين عالميتين إذ لا يمكن النظر اليهما بشكل منفصل عن الأخر خاصة في ظل محدودية الموارد عبر العالم، كما أن أساليب معالجة احدي الاشكاليتين تنطوي بلا شك على خيارات تؤثر على المتغير الثاني والعكس صحيح.

يستهل البشر ما بين العشر الى النصف الصافي للإمدادات الغذائية على كوكب الأرض، إذ يتم استغلال أو استخدام 40 بالمائة من سطح الأرض للزراعة، إلا أن 16 بالمائة من بين 40 تعرضت للتلف على مستويات مختلفة خاصة وأن الاستخدام البشري للتربة والمياه الجوفية تعد كموارد غير متجددة، وعليه فإن الاستخدام المفرط لمثل هذه الموارد في العالم له عدة عواقب على النظم البيئية وقدرتها دعم التنوع البيولوجي .

تهتم ورقتنا البحثية بمفهوم التنوع البيولوجي وعلاقته بالأمن الغذائي والزراعة وذلك من خلال تحديد مفهوم التنوع البيولوجي والتنوع البيولوجي الزراعي، ومن ثم مفهوم الامن الغذائي وعلاقته بالتنوع البيولوجي، مع رصد مجموعة من الأرقام التي تحلل مساهمة الأغذية البرية في الامن الغذائي وسبل العيش، هذا إضافة الى التحديات والتهديدات التي تمس بالأمن الغذائي من خلال التغيرات التي تمس بالأمن البيولوجي الزراعي وتغير الموائل وتأثيرها على الطبيعة والأراضي الزراعية والمناخ أيضا.

ننتقل في تحليلنا من خلال طرح السؤال التالي :

كيف يمكن للتنوع البيولوجي الزراعي ان يحدد ويحفظ امننا الغذائي في القرن الحادي والعشرين؟

للإجابة على الاشكال نتبع الخطة التالية:

- مفهوم التنوع البيولوجي.
- العوامل المهددة للتنوع البيولوجي وأهمية الموارد الوراثية الزراعية.
- التنوع البيولوجي والأمن الغذائي.

## المبحث الأول

### مفهوم التنوع البيولوجي.

#### المطلب الأول: تعريف التنوع البيولوجي

تعتبر الأمم المتحدة التنوع البيولوجي أقوى دفاع طبيعي ضد تغير المناخ، بحيث تمتص النظم البيئية للأراضي والمحيطات حاليًا 60٪ من الانبعاثات التي يسببها الإنسان، وهي الطريقة الوحيدة على كوكب الأرض لتخزين كميات هائلة من ثاني أكسيد الكربون. على سبيل المثال، أين تحمي الأراضي الرطبة الساحلية من هبوب العواصف والفيضانات أثناء الطقس القاسي، بالإضافة إلى تخزين ثاني أكسيد الكربون وتكوين الأوكسجين. (MJ , 2023,p3)

يشير التنوع البيولوجي إلى تنوع الحياة على المستويات الجينية ومختلف الأنواع والنظم الإيكولوجية، فهو تنوع النباتات والحيوانات والكائنات الدقيقة على الأرض وهو أمر حيوي بالنسبة للأمن الغذائي، هذا بالإضافة إلى تنوع المحاصيل والماشية والنباتات والحيوانات والفطريات الأخرى التي يتم جمعها من الطبيعة ويشار إليها بالأطعمة البرية التي نتناولها مباشرة- أين يعتمد إنتاج الغذاء على العديد من الأنواع الأخرى وعلى النظم البيئية التي تعيش فيها، فعلى سبيل المثال تعتمد العديد من أهم أنواع المحاصيل في العالم على الملقحات الحيوانية التي تشمل الحشرات في العادة، وفي بعض الأحيان الخفافيش أو الطيور، أين تعد أنواع اللافقاريات والكائنات الدقيقة التي لا حصر لها، ضرورة لخصوبة التربة التي يعتمد عليها في إنتاج المحاصيل والثروة الحيوانية والغابية. (Commission on genetic resources for food and agriculture, 2020,p3)

تعرف اتفاقية التنوع البيولوجي CBD لعام 1992 التنوع البيولوجي بأنه: "التنوع الموجود بين الكائنات الحية في جميع مصادر النظم الإيكولوجية، وتشمل البرية والبحرية والنظم الإيكولوجية المائية الأخرى، والمجموعات الإيكولوجية التي تنتمي إليها"، أي أنه يشمل التنوع ضمن أصناف الأنواع (التنوع الجيني) وعدد الأنواع وتنوع النظم الإيكولوجية. (مجموعة مؤلفين، 2010، ص7)

يغطي التنوع البيولوجي أصناف المحاصيل والأعلاف والأشجار وسلالات الحيوانات الأليفة، والحياة البرية بما في ذلك الأسماك والرخويات والطيور والفطريات والحشرات والخمائر والكائنات الحية الدقيقة مثل الطحالب وأنواع البكتيريا، (عفيفي ومصطفى، 2009، ص4) لا بد من الإشارة أيضا إلى أن التنوع البيولوجي في المناظر الطبيعية الزراعية له أهمية ثقافية قوية، يرجع ذلك إلى التفاعل مع المناظر الطبيعية التاريخية المرتبطة بالزراعة من جهة، وكذا ارتباط البشر بالتنوع البيولوجي البري في الأراضي الزراعية وحولها والاعتماد عليه من جهة ثانية، أين يتحمل المزارعون خاصة في الدول النامية

مسؤولية إدارة التنوع البيولوجي الزراعي ضمن النظم الزراعية الايكولوجية باعتباره موردا مهما وحاسما في تزويدهم بالأمن الغذائي والتغذية وكذا اعالة سبل عيشهم . (Dr Sunder, 2011,p131)

تعد خصائص التنوع البيولوجي الكمية والنوعية مهمة وذلك عند الاخذ بعين الاعتبار الروابط المهمة بين الطبيعة والنشاط الاقتصادي ورفاهية الانسان، فبالإضافة الى تنوع الأنواع والجينات والنظم الايكولوجية، فإن الوفرة المطلقة للحيوانات والنباتات المختلفة وكذا نطاق النظم الايكولوجية مثل الغابات أو الشعاب المرجانية الحية التي تعد مكونات لرأس المال الطبيعي وعوامل محددة أساسية للمنافع التي يتم الإيفاء بها. (مجموعة مؤلفين، 2010، ص7)

### المطلب الثاني: التنوع البيولوجي الزراعي

هو اختلاف وتباين الحيوانات والنباتات والكائنات الحية الدقيقة والحشرات وغيرها من الكائنات التي توجد في البيئة الزراعية، والتي لها دور في المجتمع الزراعي كما تعتبر مهمة للغذاء والزراعة، لذلك يرتبط التنوع البيولوجي الزراعي بالأمن الغذائي أين يشمل جميع الأنواع المستخدمة بصورة مباشرة او غير مباشرة في الغذاء والزراعة سواء كمورد غذائي للإنسان او كعلف للحيوان .

يؤدي التنوع البيولوجي في البيئة الزراعية دورا مهما في توفير النباتات والحيوانات التي نعتمد عليها في حياتنا وكذلك بالحفاظ على التوازن البيئي، حيث تعتمد تلك المحاصيل الزراعية على التلقيح بفعل الحشرات والحيوانات البرية الأخرى، كما تلعب الحشرات دورا حيويا في البيئة الزراعية (المكافحة الحيوية للأفات الزراعية)، كما تتغذى الطيور على الحشرات والأفات الزراعية وتساعد على انتشار البذور، هذا إضافة الى دور الكائنات الحية الدقيقة التي تقوم بتحليل وهضم المواد العضوية ، عالميا يتم الاعتماد على 14 نوعا من الثدييات والطيور للحصول على 90 بالمائة من الامدادات الغذائية الحيوانية .(عفيفي ومصطفى ، 2009، ص5.4)

يتكون التنوع البيولوجي الزراعي للأغذية والزراعة من مكونات التنوع البيولوجي المختلفة الأنواع والتي تشمل المحاصيل والأسماك والثروة الحيوانية ومختلف الأنواع المتفاعلة من الملقحات والحيوانات المفترسة، ما يوفر موارد وراثية للأغذية والزراعة، كما تساهم النباتات والفطريات والحيوانات في توفير عدة أدوية للعالم، بحيث تستند صناعة هذه الأدوية من الموارد البيولوجية بالإضافة الى المعرفة المحلية بمختلف الأمور المتعلقة بالتنوع البيولوجي . (Dr Sunder, 2011,p132)

تشمل إدارة قدرة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة على توفير مختلف خدمات النظام الإيكولوجي، على مجموعة من الأنشطة المختلفة المستويات (من المستوى الوراثي ومستوى الأنواع إلى المناظر الطبيعية أو المناظر الطبيعية البحرية). وتشمل هذه الأنشطة صون التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة واستخدامه بشكل مستدام. وفي حالة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة، يشمل "الاستخدام" مختلف الممارسات والأنشطة التي تنطوي عليها زراعة أو تربية الأنواع المستأنسة،

وتنفيذ أنشطة تحسين وراثية رسمية أو غير رسمية، واستئناس أنواع برية إضافية، وإدخال أنواع مستأنسة أو برية في نظم إنتاج جديدة، وإدارة الأنواع البرية والتنوع البيولوجي المرافق لها وموائلها في نظم الإنتاج وحولها لتعزيز تقديم خدمات النظام الإيكولوجي، وحصاد المواد الغذائية وغيرها من المنتجات البرية. (هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة 2019، ص15)

يشمل مصطلح "الاستخدام المستدام" المطبق على التنوع البيولوجي المرافق مجالين رئيسيين: (أ) الإدارة في الموقع لكافة التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة للحفاظ على تنوع الكائنات الحية وتفاعلاتها لضمان استمرار توفير خدمات النظام الإيكولوجي، (ب) والاستئناس المستهدف وانتقاء الأنواع لتحسين تقديم خدمات النظام الإيكولوجي. ومن المعترف به على نطاق واسع أن إدارة التنوع، بما في ذلك الموائل لأنواع التنوع البيولوجي المرافق، تسهم في بناء نظم الإنتاج القادرة على الصمود، وسبل العيش، وتعزيز الأمن الغذائي والتغذية، وتكثيف الإنتاج الغذائي والزراعي على نحو مستدام. ولا يركز الانتقاء والتحسين الوراثي على أنواع التنوع البيولوجي المرافق، إلا في بعض الاستثناءات القليلة. (هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة 2019، ص15)

كما سبق وقلنا يعد التنوع البيولوجي للغذاء والزراعة Biodiversity for food and agriculture هو بدوره مجموعة فرعية للتنوع البيولوجي اين يساهم بطريقة أو بأخرى في الزراعة وإنتاج الغذاء، بحيث يشمل النباتات المستأنسة والحيوانات التي تربي في المحاصيل والماشية والغابات، وتربية الأحياء المائية والأنواع البرية الأخرى التي يتم حصادها من أجل الغذاء والمنتجات الأخرى وهو ما يعرف بالتنوع البيولوجي المرتبط.

وعليه يعتبر التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة أمرا مهما لا غنى عنه في تحقيق الأمن الغذائي والتنمية المستدامة وكذا توفير العديد من خدمات النظم البيئية الحيوية، أين يجعل التنوع البيولوجي أنظمة الإنتاج وسبل العيش أكثر مقاومة للصدمات والضغوط بما في ذلك آثار تغير المناخ.

## المبحث الثاني

### العوامل المهددة للتنوع البيولوجي وأهمية الموارد الوراثية الزراعية

هناك عدة تهديدات تمس بالتنوع البيولوجي إثر الأنشطة البشرية بشكل مباشر، من بينها الاستغلال المفرط للكائنات الحية والتسمم البيئي، التغير المناخي وتدمير الموائل وتدهورها، إذ يتمثل الاستغلال المفرط في صيد الأسماك الى صيد الحيوانات الأليفة ما يمكن أن يهدد في بعض الأحيان النظم البيئية بأكملها. أما التسمم البيئي فينتج جراء إطلاق الأنشطة البشرية لعدد من المنتجات الثانوية التي تؤثر سلبا على التنوع البيولوجي على سبيل المثال: (Michael & Liliana , 2009,p15)

- يوجد حاليا حوالي 400 منطقة ميتة تم الإبلاغ عنها حسب احصائيات 2007.
- مناطق مائية غير قادرة على دعم الحياة التي يمكن أن تتولد أو تتفاقم بسبب جريان الأسمدة.

- يمكن لمبيدات الحشرات والمواد الصيدلانية أن تقضي على التنوع البيولوجي بطريقة غير مباشرة.
- يمكن أن يؤدي تغير المناخ بفعل العامل البشري Anthropogenic climate change ، الى انقراض عدد من الكائنات الحية بسبب مجموعة من العوامل من بينها التغيرات في درجة حرارة المحيطات ودرجة الحموضة ما يؤدي الى تقليل وتعطيل أنظمة الشعاب المرجانية المتنوعة الضخمة (الغابات الاستوائية المطيرة للمحيطات)
- تؤثر العولمة في زمننا في زيادة انبعاث أنواع مختلفة من الغازات التي يمكن أن تؤدي الى تغيير النظم البيئية الأصلية، مما يؤدي الى تراجع التنوع البيولوجي.
- من خلال العوامل أو الأسباب المذكورة أعلاه يمكن القول بأن فقدان الموائل وتدهورها تشكل أهم عامل أو سبب لتسارع معدل الانقراض، أين توسع استخدام الانسان للأراضي بشكل كبير في العقود الماضية مما أدى الى تحويل الموائل الطبيعية الى مدن ومناطق زراعية، هذا إضافة الى قطع الأشجار في المناطق الغابية ذات التنوع البيولوجي، والاستغلال المباشر للتنوع البيولوجي وكذا تلويث النظم البيئية المحيطة وإنتاج الغازات الدفينة وإدخال أنواع من الغازات على الموائل الجديدة.
- وعليه، يمكن القول بأن العوامل الخمس المذكورة أعلاه تشكل ضررا كبيرا على النظام البيولوجي ما يؤثر على الأمن الغذائي والنظم البيئية ككل.

### المطلب الأول: التآكل الجيني في الزراعة Genetic Erosion in Agriculture

يعتبر التآكل الجيني والحد من التنوع ضمن مختلف الأنواع وما بينها، تهديدا عالميا للزراعة، والقلق هنا ليس بفقدان نوع واحد مثل القمح أو الأرز، وإنما بفقدان التنوع داخل الأنواع نفسها أو داخل الأصناف لدى بعض المجتمعات السكانية.

يتمثل العامل الأكبر المساهم في فقدان التنوع الوراثي للمحاصيل والثروة الحيوانية، في إنتشار الزراعة الصناعية ذات المدخلات العالية والابتعاد عن النظم الزراعية التقليدية الأكثر تنوعا، بحيث بدأت هذه الزراعة الصناعية في ال 60 و 70 أين قدمت الثورة الخضراء أنواعا عالية الغلة من الأرز والقمح الى العالم النامي، لتحل محل المحاصيل التقليدية للمزارعين وأقاربهم، إذ تحل الأصناف النباتية الجديدة والموحدة محل الأصناف التقليدية للمزارعين مما يؤدي الى انقراض هذه الأخيرة، هنا يمكننا تقديم بعض الأمثلة حول الأصناف الجديدة (Dr Sunder, 2011,p131) :

- في الولايات المتحدة الأمريكية تم زراعة أكثر من 7 آلاف نوع من التفاح في القرن العشرين، ولكن اليوم انقرض أكثر من 50 بالمائة من هذه الأصناف أي أكثر من 6 آلاف نوع، بحيث يشكل نوعان فقط من التفاح ما نسبته 50 بالمائة من إجمالي محصول الولايات المتحدة الأمريكية.

• في الفلبين كان صغار المزارعين يزرعون الالاف من أصناف الأرز التقليدية، لكن بدء من منتصف الثمانينات أصبح نوعان فقط يحتلان 98 بالمائة من مساحة زراعة الأرز بأكملها.

ينطبق نفس الشيء على الموارد الحيوانية الوراثية أين أدى ادخال السلالات الحديثة الأكثر ملاءمة لمتطلبات الإنتاج العالية للزراعة الصناعية، الى إلغاء وإزاحة سلالات الماشية المحلية في جميع انحاء العالم، بحيث تنبأت منظمة الأغذية والزراعة لعام 1995 الى أنه من بين 4 الاف الى 5 آلاف سلالة عبر العالم هناك ما يقارب 1200-1500 سلالة مهددة بالإنقراض في جميع انحاء العالم، بحيث إذا تم فقدان 5 بالمائة فقط من هذه السلالات سنويا فإنه يمكن ان يصل متوسط معدل فقدان السلالات الى 03 ثلاث كل أسبوع.

• في الهند، بعد ثلاثة عقود من إدخال ما يسمى بسلالات الماشية الحديثة هناك ما يقدر بـ 50 بالمائة من سلالات الماعز الأصلية، و20 بالمائة من سلالات الماشية الأصلية، و30 بالمائة من سلالات الأغنام الأصلية المهددة بخطر الاختفاء.

### المطلب الثاني: مخاطر التآكل الجيني على الامن الغذائي

مع تآكل التنوع الجيني تتراجع قدرتنا على الحفاظ على الإنتاجية الزراعية وتعزيزها، بالإضافة الى عدم القدرة على الاستجابة للاحتياجات والظروف الدائمة التغير، فقدرة صنف واحد على تحمل الجفاف أو النمو في التربة الفقيرة أو مقاومة حشرة أو مرض أو إعطاء غلة أعلى من البروتين أو إنتاج غذاء أفضل من ناحية المذاق، كلها سمات تنتقل بشكل طبيعي عن طريق التنوع الجيني، فبدونه تصبح خيارات الاستدامة طويلة الأمد والاعتماد على الذات في الزراعة.

يتوقع العلماء ان يؤدي تراكم الغازات الدفينة في الغلاف الجوي الى ارتفاع درجات الحرارة العالمية من 1 الى 3 درجات مئوية خلال القرن المقبل، كما سيؤدي ذوبان الثلوج والانهار الجليدية والتوسع الحراري للمحيطات، الى ارتفاع سطح منسوب البحر بمقدار مترين، بعبارة أخرى يؤدي الاحتباس الحراري الى تدمير الكائنات الحية في العالم، كما سيشهد ما يقارب 30 بالمائة من الغطاء النباتي للأرض تحولات نتيجة للتغير المناخي، كما سيؤدي هذا الأخير الى تسريع معدل هجرة معظم الأصناف وحدوث تراجع في تنوع الأصناف العالمية. (Dr Sunder, 2011,p131)

. تدمير الموائل:

ان تدمير الموائل الناجم عن الطريقة التي نديرها ارضنا ومحيطاتنا يعد سببا أساسيا لفقدان التنوع البيولوجي، كما أنه محرك رئيسي لتغير المناخ، أين تمثل اثار التغير في استخدام الأراضي من خلال إزالة الغابات وتدهور أراضي الخث المسؤولة وحدها عن حوالي 10 الى 15 بالمائة من إجمالي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.

تمثل الطبيعة جزء من الحل لمواجهة تغير المناخ، فالموائل المهمة مثل الغابات والمروج وغابات عشب البحر والأراضي الساحلية الرطبة والأراضي الخثية، كلها تخزن الكربون وتعزله، بحيث تشير الدلائل الى أن النظم الايكولوجية المتنوعة حيويًا تقوم بهذه الوظيفة بشكل جيد، بالإضافة الى الفوائد الأخرى التي تقدمها للإنسان، وعليه فإن حماية مثل هذه النظم واستعادتها يمكن أن يؤدي الى التقليل من الانبعاثات بمقدار 3/1 الثلث، وكذا زيادة تخزين الكربون اللازم للحفاظ على معدل ارتفاع درجة الحرارة دون 1.5 درجة مئوية، فضلا عن إعادة المساحة الى الطبيعة والتنوع البيولوجي. (وثيقة توجيهية، 2019، ص9).

تعتبر الأراضي الخثية ذات أهمية كبيرة، وربما تكون واحدة من أسرع المكاسب في مكافحة تغير المناخ، على الرغم من أنها لا تغطي سوى 3 في المائة من سطح الأرض العالمي، فإنها تخزن ما يقرب من 550 مليار طن من الكربون - أي ضعف ما هو عليه الحال في جميع غابات العالم، تكمن أهميتها في خفض الانبعاثات وإحياء النظام البيئي الأساسي الذي يوفر العديد من الخدمات، بما في ذلك دورها كبالوعة طبيعية للكربون، ويوجد أكبر موقع من مواقع رامسار للأراضي الرطبة العابرة للحدود في العالم في حوض الكونغو، ويتألف موقع رامسار من موقعين في جمهورية الكونغو، وواحد في جمهورية الكونغو الديمقراطية، تغطي 129,000 كيلومتر مربع - أي ما يعادل نفس حجم اليونان أو بنغلاديش، كما يحتوي موقع كوفيت المركزي، على حوالي 30 غيغاطون من الكربون، وهو يعادل انبعاثات اقتصاد الولايات المتحدة في 15 عاما. (برنامج الأمم المتحدة للبيئة، 2018، ص1)

وعليه، تعمل المبادرة العالمية للأراضي الخثية، بقيادة منظمة الأمم المتحدة للبيئة ومجموعة تضم أكثر من 20 شريكا، مع البلدان الشريكة (جمهورية الكونغو الديمقراطية وجمهورية الكونغو وإندونيسيا وبيرو) لتمكين عملية الحفظ والاستعادة والإدارة المستدامة للأراضي الخثية وتنشيطها وتضخيمها وتسريعه في حوض الكونغو وحول العالم، بحيث تتعرض أراضي الخث في العالم لتهديدات متزايدة من جراء الصرف من أجل الزراعة والحراثة واستخراج الموارد وتطوير البنية التحتية، إذ قدرت الانبعاثات الحالية للغازات الدفيئة الناجمة عن الأراضي الخثية المستنزفة أو المحترقة بما يصل إلى 5 في المائة من جميع الانبعاثات الناجمة عن النشاط البشري، وقد ساعدت حرائق الأراضي الخثية التي اندلعت في إندونيسيا عام 2015 - والتي تسببت في إحداث أضرار كبيرة على الصحة وسبل العيش والبيئة - على التوعية بأهمية هذا النظام البيئي المهدد بالخطر. (برنامج الأمم المتحدة للبيئة، 2018، ص1)

للأسف الشديد يتم تدمير مثل هذه الموائل المهمة بحيث يتم تدمير النظم البيئية التي تحتوي على المواد الحيوية بشكل مستمر وسريع، فعلى سبيل المثال تم فحص 3 بالمائة من أصل 220 ألف نوع من النباتات المزهرة في العالم بحثا عن alkaloids وهذا بطريقة عشوائية، على سبيل المثال انتجت زهرة الونكة بمدغشقر rosy periwinkle العضويات الديتروجينية ال alkaloids مثل vincristine and vinblastine التي عالجت أكثر أنواع السرطان فتكا.

يمكن القول بأن النباتات تشكل أيضا موردا للغذاء إذ ان هناك حوالي 30 ألف نوع منها لها أجزاء صالحة للأكل، فعلى مر التاريخ تم زراعة أو جمع حوالي 7 آلاف نبتة كغذاء منها 20 نوعا توفر 90 بالمائة من غذاء العالم، ثلاثة أنواع منها هي القمح والذرة والأرز التي توفر أكثر من نصف الاحتياجات الغذائية في العالم، مع ذلك، توجد عشرات الآلاف من الأنواع النباتية غير المستخدمة والتي تتطلب استراتيجيات وجهود متضافرة فيما يخص طريقة حفظها بهدف استخدامها سواء في الوقت الحاضر أو المستقبل (Dr Sunder, 2011,p134).

تعمل مبيدات الحشرات والفطريات والأعشاب والأسمدة الكيماوية في مجال المحاصيل الزراعية على الحد من التنوع البيولوجي، اين تعتبر هذه الاستعمالات مسؤولة عن انقراض العديد من الحشرات والحيوانات المفترسة والطفيليات والثعابين والطيور والذباب وكذا العديد من الملقحات والحيوانات الأخرى في النظام البيئي المائي، بحيث تلعب بعض هذه الأنواع دورا مهما في الإنتاج الزراعي من خلال ربطها بالتلقيح، تحسين حالة التربة، اصلاح النيتروجين في الغلاف الجوي، تحسين الخصائص الفيزيائية للتربة وتحلل المواد العضوية، وما إلى ذلك، وبالتالي هناك ضرورة لاستخدام التقنيات الصديقة للبيئة في الزراعة وتقليل استخدام مبيدات الحشرات والمواد الكيماوية الأخرى واللجوء الى الزراعة العضوية وتناوب المحاصيل لتحقيق التنوع البيولوجي.

يمثل الإعتماد على الموارد البيولوجية بالنسبة للدول النامية يعادل 90 بالمائة من احتياجاتهم ومتطلبات سبل عيشهم، لذلك يعد الاهتمام بتطوير وحماية التنوع البيولوجي مسألة حياة أو موت بالنسبة لهم، أين يعتبر التنوع البيولوجي الزراعي الحلقة الأولى في السلسلة الغذائية التي طورتها الشعوب الأصلية والمزارعون وسكان الغابات ومربي الماشية والصيادون في جميع انحاء العالم.

ينبع التهديد الأكبر الذي يمس بمختلف الأصناف والسلالات والأنواع الفرعية للنباتات والحيوانات من تدمير موائها، وهو ما يهدد أمننا الغذائي، بحيث أدى هذا النشاط الى تقليل الغابات البكر بنسبة 90 بالمائة والأراضي الرطبة ب 50 بالمائة وهكذا، ومنه فإن التقليل من التنوع البيولوجي يعد تهديدا لأمننا الغذائي. من هنا نتساءل عن الترابط بين التنوع البيولوجي والأمن الغذائي؟

### المبحث الثالث

#### التنوع البيولوجي والأمن الغذائي.

يتزايد عدد سكان العالم بمعدل يندرج بالخطر، فوفقًا للتوقعات السكانية العالمية الصادرة عن الأمم المتحدة لعام 2017، سيستمر عدد سكان العالم الحالي البالغ 7.4 مليار نسمة في النمو ليصل إلى 8.5 مليار بحلول عام 2030 و9.7 مليار في عام 2050، ليتجاوز 11 مليارا بحلول عام 2100، ففي عام 2030 سيتعين على الأرض إطعام ملياري شخص إضافي، يعيش 90٪ منهم في البلدان النامية، وعليه هناك حاجة ملحة لمزيد من الغذاء بنسبة 70-100٪. لذلك من الضروري ضمان ليس فقط امكانية

إنتاج ما يكفي من الغذاء بشكل موثوق لإطعام هذا العدد المتزايد من السكان، وإنما أيضاً أن يكون في متناول الجميع. (Abdurazak , 2022,p1)

يمكن أن يؤدي انعدام الأمن الغذائي إلى تدهور جودة النظام الغذائي وبالتالي زيادة مخاطر الإصابة بأشكال مختلفة من سوء التغذية، مما قد يؤدي إلى نقص التغذية وكذا زيادة الوزن والسمنة، بحيث يؤثر انعدام الأمن الغذائي المعتدل أو الشديد على ربع سكان العالم، أين يعيش أكثر من نصف الأشخاص المتأثرين بانعدام الأمن الغذائي المعتدل أو الشديد في العالم، في آسيا، وأكثر من ثلثهم في قارة إفريقيا. (Commission on genetic resources for food and agriculture, 2020,p1)

### المطلب الأول: أبعاد الأمن الغذائي.

يعرف الأمن الغذائي، حسب تعريف منظمة الأغذية والزراعة الدولية (الفاو) بأنه "توفير الغذاء لجميع أفراد المجتمع بالكمية والنوعية اللازمتين للوفاء باحتياجاتهم بصورة مستمرة من أجل حياة صحية ونشطة". ويختلف هذا التعريف عن المفهوم التقليدي للأمن الغذائي الذي يرتبط بتحقيق الاكتفاء الذاتي باعتماد الدولة على مواردها وإمكاناتها في إنتاج احتياجاتها الغذائية محلياً. وهذا الاختلاف يجعل مفهوم الأمن الغذائي حسب تعريف الفاو أكثر انسجاماً مع التحولات الاقتصادية الحاضرة، وما رافقها من تحرير للتجارة الدولية في السلع الغذائية. (تقرير، 2009، ص171)

للاأمن الغذائي 04 أبعاد (Commission on genetic resources for food and agriculture, 2020,p5,6) :

التوافر، الوصول، الاستخدام والاستقرار، بحيث يساهم التنوع البيولوجي في كل واحدة منها. Food.Availability يعتمد توافر الغذاء على إنتاج وتوزيع كميات كافية من مجموعة متنوعة من الأطعمة عالية الجودة بما يكفي لتلبية الاحتياجات الغذائية للأفراد.

يعتمد إنتاج الغذاء وإمداده على العديد من المكونات المختلفة للتنوع البيولوجي، كما ساعد التحسين الوراثي على مدى العقود الأخيرة في مستويات إنتاج الغذاء لمواكبة النمو السكاني في العالم، مع ذلك فإن التركيز على الاختيار المكثف على عدد قليل من الأنواع والسلالات أو الأصناف، قد ساهم هو الآخر في فقدان التنوع الوراثي، مما أدى إلى وضع قدرة النظم الغذائية على الاستجابة للتحديات المستقبلية موضع الخطر.

F. Utilization. يرتبط استخدام الغذاء بالطرق التي يتم بها الجمع بين المنتجات الغذائية ومعالجتها لتوفير أنظمة غذائية صحية، يختلف التركيب الغذائي للأغذية ليس فقط عبر الأنواع النباتية والحيوانية وإنما عبر السلالات والأصناف داخل الأنواع.. بالإضافة إلى ذلك فإن النظم

الغذائية الآمنة والمغذية لا تعتمد على المنتجات الغذائية نفسها فحسب، وإنما تعتمد على الخدمات الأخرى التي يوفرها التنوع البيولوجي.

على سبيل المثال: يعتمد الكثير من الناس على نظمهم البيئية المحلية لتنقية إمدادات المياه الخاصة بهم وكذا مصادر حطب الوقود وفي بعض الأماكن يعتبر روث الماشية أيضا مصدرا حيويا لوقود الطهي، كما تعد الكائنات الحية الدقيقة ضرورية في العديد من أنشطة معالجة الغذاء، مثل صناعة الخبز والجبن، وكذلك في حفظ الطعام، على سبيل المثال من خلال التخمير.

Food Stability الاستقرار هو التوافر المستمر والوصول والاستخدام الجيد للطعام على مدى

فترة الزمن..

**المطلب الثاني: الارتباط بين الأمن الغذائي بالتنوع البيولوجي .**

قال جوزيه غرازيانو دا سيلفا José Graziano da Silva المدير العام السابق لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، في بيان أن: "التنوع البيولوجي أمر بالغ الأهمية لحماية الأمن الغذائي العالمي، ودعم النظم الغذائية الصحية والمغذية، وتحسين سبل المعيشة الريفية، وتعزيز صمود الناس والمجتمعات"، كما أن تراجع التنوع البيولوجي يعني أن النباتات والحيوانات أكثر عرضة للأفات والأمراض، ما يضاعف من اعتمادنا على عدد أقل وأقل من الأنواع لإطعام أنفسنا، بحيث يؤدي تزايد فقدان التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة إلى تعريض الأمن الغذائي والتغذية للخطر. (Yale School Environment 360, 2019 )

يعد التنوع البيولوجي موردا هاما للبشرية فهو يمثل المفتاح لمجموعة واسعة من الخدمات التي تقدمها النظم البيئية، أين يساعد على تنظيم دورة المغذيات والمياه (مثل الفيضانات) كما يخفف من آثار تغير المناخ بالإضافة إلى أنه يمثل أهمية مباشرة لرفاهية الإنسان وللقيم الثقافية، إذ يؤدي المساس بالتنوع البيولوجي إلى تدمير الموائل والاحتباس الحراري، والانتشار غير المنضبط للأنواع الغريبة، كما يؤثر التلوث وترسب النيتروجين والتحولت في هطول الأمطار، على التنوع البيولوجي.

وفيما يخص موضوع الأمن الغذائي، فإنه يواجه تحديات كبيرة بسبب النمو السكاني والفقر والعملة وتغير المناخ وغيرها من العوامل، بحيث يعد توفير الغذاء لجميع المواطنين أمرا ضروريا وحاسما للتنمية العالمية، وللوصول إليه يجب إثبات، ليس فقط إنتاج الغذاء وإنما الوصول العادل للغذاء إلى الجميع، لذلك يعتبر فقدان التنوع البيولوجي وأمن الغذاء العالمي موضوعين مهمين كونهما يشكلان التحديات الرئيسية في وقتنا الحالي .

اجتمع في أكتوبر 2014 بفرنسا ب Aix-en- provence 108 عالما لدراسة هذه القضايا من خلال

الاعتماد على شبكة التعاون الفرنسية الألمانية التي أنشأها المركز الوطني للبحوث العلمية (CNRS)

و (WGL) the leibniz gemeinschaft) الذي نظم مؤتمر دولي في معهد البحر الأبيض المتوسط للتنوع البيولوجي والايكولوجي (IMBE) بهدف إيجاد حلول للتقنيات البيئية وقضايا التنوع البيولوجي والأمن الغذائي. (Wolfgang & Emilie , 2017,p3)

يساهم التنوع البيولوجي بطرق عديدة في استقرار الإمدادات الغذائية، إذ أن أنواع مختلفة من النباتات والحيوانات قادرة على توفير الغذاء في أوقات مختلفة من السنة وفي ظل ظروف بيئية مختلفة بعضها مهماً بشكل خاص للتعامل مع التهديدات مثل الطقس الحار أو الجاف أو تفشي الآفات أو الأمراض، كما تساهم النظم الايكولوجية بأكملها في استقرار الإمدادات الغذائية عن طريق على سبيل المثال، الحد من مخاطر الفيضانات أو العواصف أو من خلال توفير موائل مختلفة، كما يؤدي حفظ التنوع البيولوجي إلى استخدامه في مواجهة التحديات المستقبلية غير المتوقعة.

.المطلب الثاني: مقاربات تحليل العلاقة بين الامن الغذائي والتنوع البيولوجي.

تفترض بعض النظريات مثل التحديث البيئي و حدود إمكانية الإنتاج أن الزيادة في إنتاج الغذاء ستؤدي تلقائياً إلى الأمن الغذائي، إلا أن هذه الفكرة لا تنطبق على البرازيل -على سبيل المثال- إذ تظهر احصائيات الشركة الوطنية للإمداد الغذائي في البرازيل National FoodSupply Company of Brazil (CONAB)- أنه في حصاد (2023/2022) وصل إنتاج الحبوب إلى رقم قياسي جديد قدر بـ 312.4 مليون طن متجاوزاً الرقم السابق لسنة (2022/2021) بمقدار 41.5 مليون طن على الرغم من كونها منتجا ومصدرا للحوم وفول الصويا والذرة، إلا أن انعدام الأمن الغذائي وصل إلى مستويات عالية جداً في المنازل البرازيلية. (Jacob et al., 2023,p2)

توضح العديد من المقاربات الجديدة كيفية التعامل مع التضارب وتعزيز الأمن الغذائي والحفاظ على التنوع البيولوجي، بحيث يستخدم lux.A و Bernard.B تحليل الخطاب السوسيو-ايكولوجي لمناقشة ما يكون، وإذا كان كذلك يجب إنتاج المزيد من الغذاء لتلبية الطلب في المستقبل، وكذا كيفية زيادة الإنتاجية على نحو مستدام وكيف يمكن توسيع الإيكولوجيا الزراعية، في حين يجادل Writtman.H وآخرون بوجوب إعادة تصور المناظر الطبيعية الريفية على اعتبار أنها أنظمة اجتماعية-بيئية، أين وجه مقارنته لنموذج منطقة سيرادوا Cerrado البرازيلية.

وفقاً لـ Delzeit.R وآخرون، يؤدي السماح بتوسيع الأراضي الزراعية إلى تحقيق أمن غذائي (مثبت) ليس فقط في المناطق التي يرتفع فيها إنتاج المحاصيل، وإنما أيضاً في البلدان المستوردة مثل الهند والصين، مع ذلك يعتبر التوسع في الأراضي الزراعية كخطر يؤثر على المناطق شديدة التنوع

البيولوجي، ومنه لا بد من وضع تقييمات مفصلة حسب المكان والسياق وهذا لفهم النتائج المحتملة لاستراتيجيات الأمن الغذائي المختلفة.

ثبت أن التقليل من استهلاك اللحوم ينطوي على إمكانات قوية للتخفيف من التغير المناخي وكذا من فقدان التنوع البيولوجي، وهذا حسب دراسة Stoll-Kleemann و Shmidt و Bheath، كما قدم Rumpold Ba وآخرون نظرة عامة حول إمكانيات تعزيز استخدام التنوع البيولوجي للحشرات ليس فقط كمورد غذائي بشري وإنما كمورد علف للماشية وللتطبيقات العلاجية والتكنولوجيا الحيوية.

تتطلب حلول التوفيق بين التنوع البيولوجي والأمن الغذائي، أكثر من مجرد التحكم في البصمة البيئية لإنتاج الغذاء، أين تشير الأوراق التحليلية إلى أن الأمن الغذائي يتعرض للتهديد من خلال تفاعل المتغيرات في التنوع البيولوجي وكذا الهياكل والعمليات الفيزيائية الحيوية المتأصلة مع التغيرات في الهياكل والعمليات الاجتماعية والثقافية والسوسيو-اقتصادية (Wolfgang & Emilie, 2017,p3).

كما تساعد مجموعة متنوعة من مختلف الأنواع على مكافحة الآفات والطفيليات التي تؤثر على النباتات والحيوانات المنتجة للغذاء، إضافة إلى هذا توفر الغابات والأراضي العشبية والرطوبة وكذا النظم الايكولوجية البحرية والساحلية مثل غابات mangroves، وأحواض الأعشاب البحرية والشعاب المرجانية، مجموعة من الخدمات لإنتاج الغذاء والزراعة.

هناك أمثلة مهمة لخدمات التنوع البيولوجي ممثلة في تنظيم تدفق المياه، وتحسين جودة الهواء، وربط الكربون، وبالتالي المساعدة في الحد من التهديد الذي يشكله تغير المناخ، وتوفير موائل للأنواع التي تساهم في الإمدادات الغذائية وكذا توفير الحماية من الأحداث المتطرفة مثل العواصف والفيضانات، بحيث يمكن للأنواع المستخدمة مباشرة كمصادر للمنتجات في المحاصيل والثروة الحيوانية والغابات وتربية الأحياء المائية، أن تدعم أنواعاً أخرى عديدة من الإنتاج، على سبيل المثال:

(Commission on genetic resources for food and agriculture, 2020,p3,4)

- ✓ يمكن استخدام بقايا المحاصيل كعلف للحيوانات.
- ✓ يمكن استخدام روث الحيوانات لتخصيب حقول المحاصيل.
- ✓ يمكن أن توفر الأشجار المأوى أو الظل للمحاصيل أو الماشية أو أحواض تربية الأحياء المائية أو غذاء للحيوانات، كما يمكن استخدام الأسماك والبط لمكافحة الآفات في

حقول الأرز. Rice Paddies

يعتبر المزارعون ومحافظو الغابات والثروة الحيوانية وسكان الغابات والصيادون من أكثر المهتمين بالحفاظ على التنوع البيولوجي، إذ تمثل المزارع العائلية أكثر من 90% من جميع المزارع على مستوى العالم، أين تنتج 80% من القيمة الغذائية في العالم، بحيث قام المنتجون منذ آلاف السنين

باختيار مجموعات من النباتات والحيوانات التي أدت إلى تنوع المحاصيل والثروة الحيوانية اليوم، إذ يمتلك المنتجون التقليديون والشعوب الأصلية ثروة من المعارف حول التنوع البيولوجي وكيفية استغلاله في الإمداد بالغذاء على الرغم من أن الشعوب الأصلية لا تشكل سوى 05 في المائة من سكان العالم، إلا أن الإحصائيات تشير إلى امتلاكهم أكثر من 40% من المناطق المحمية على كوكب الأرض إضافة إلى نسبة مماثلة من المناظر الطبيعية السليمة بيئياً (باستثناء القارة القطبية الجنوبية). ففي كانون الأول (ديسمبر) 2022، تبنى قادة ما يقرب من 200 دولة اتفاقية تاريخية للأمم المتحدة لعكس التدهور السريع للطبيعة قبل فوات الأوان. عرفت باسم إطار كونمينغ-مونتريال العالمي للتنوع البيولوجي Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework، الذي دعى إلى حماية 30٪ من أراضي الكوكب والمحيطات والمياه الداخلية، متضمناً 23 هدفاً آخر للمساعدة في استعادة وحماية النظم البيئية والأنواع المهددة بالانقراض في جميع أنحاء العالم. (MJ , 2023,p1)

يمكننا تقديم بعض الأمثلة حول اعتماد السكان في بعض الدول على التنوع البيولوجي في غذائهم الأساسي: (هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة، 2019، ص6)

- إثيوبيا: تتراوح نسبة السكان الذين يستهلكون النباتات البرية نسبة 30 أو 40%، وفي بعض المناطق تصل نسبة 56 أو 67%، على سبيل المثال يستهلك سكان منطقة غامبيلا اللحوم البرية.
- الأردن: توفر النباتات البرية الصالحة للأكل، مصدراً غذائياً عالية القيمة بالنسبة للسكان المحليين، أين قام المركز الوطني للبحوث والإرشاد الزراعي إلى توثيق أكثر من 100 نوع من النباتات الصالحة للأكل والتي تستخدمها المجتمعات المحلية كغذاء، سلطة وتوابل وطب تقليدي.
- النيبال: تعتبر الأطعمة البرية مهمة بشكل خاص لبعض المجموعات القبلية مثل، Raji ، Bankariya ، (Chepang and Raute) أين تشكل حوالي 25% من وجباتهم الغذائية.
- السويد: يتم جمع التوت البري والفطر بشكل كبير، على الرغم من أنه غير ضروري من الناحية الغذائية (الأمن الغذائي).

خاتمة:

يعتبر التنوع البيولوجي مثله مثل الأمن الغذائي، ملكية إقليمية وعالمية، أين ينقسم إلى عدة مستويات مترابطة تشمل هذه المستويات التنوع الجيني وتنوع الأصناف والأنواع الفرعية، تنوع السمات الوظيفية، والتنوع بين المجموعات أو مجتمعات الأنواع والنظم الإيكولوجية أو تنوع الموائل، والتنوع بين المناطق الطبيعية الكبيرة إضافة إلى التنوع العالمي، إذ يرتبط التنوع البيولوجي بموضوع

الأمن الغذائي من خلال المساحات التي تخصص للزراعة أو التوسع السكاني، وكذا العوامل التي يتدخل فيها الانسان والتي تؤثر سلبا على البيئة والنظم الايكولوجية ما أدى الى التآكل الجيني وتدمير الموائل، التغير البيئي والمناخي ما يؤدي الى انقراض العديد من الأنواع والأصناف والمجموعات الحية، بحيث من المستحيل اليوم أن تحدد نسب الانقراض بشكل دقيق أين يمكن ان تكون معدلات الانقراض اعلى بألاف المرات من الاحصائيات التي تقدمها الدول.

في هذه النقطة أشار الباحث Alroy أنه اذا كانت مستويات الانقراض تتراوح ما بين 32 الى 81 بالمائة كخسائر في التنوع البيولوجي العالمي فإن إمكانية إعادة استعادة أو استرجاع التنوع البيولوجي من جديد سيستغرق ما بين 10 الى 40 مليون سنة، وعليه اقترح العديد من الباحثين الى ان الطريقة الوحيدة أو الأفضل لمواجهة هذه التحديات تكمن في انتاج المزيد من الغذاء في مساحات أصغر (أي التكتيف الزراعي) مع اقرانه بعملية التحكم في عدد السكان المتزايد والحد منه من خلال اتباع منهج وأساليب تجديدية لاستدامة التكتيف الزراعي وهذا عبر إقتراح التغيير السياسي والعدل واللامركزية وإصلاح الأراضي أو إرساء الديمقراطية المطلوبة لتوفير الأمن الغذائي العالمي والحفاظ على التنوع البيولوجي). المصدر (Michael Jahi Chappell, Liliana A. LaValle)

سواء تم استخدام الموارد الوراثية الزراعية في الأنظمة الزراعية التقليدية او التربية التقليدية أو التقانات الحيوية الجديدة، فإن الموارد الوراثية النباتية والحيوانية تعد أساس الزراعة المستدامة والأمن الغذائي العالمي للإنسان في الحاضر والمستقبل، بحيث يمكن للتنوع الجيني في الزراعة النباتية والحيوانية أن يتكيف مع الآفات الاجتماعية والأمراض الجديدة والبيئات والمناخات المتغيرة.

وجدت دراسة Badgley أن الطرق البديلة يمكن أن تنتج ما يكفي من الغذاء على أساس عالمي للحفاظ على السكان الحاليين ، وربما حتى عدد أكبر من السكان ، دون زيادة قاعدة الأراضي الزراعية. خلصت الدراسة إلى أن نظامًا زراعيًا بديلًا افتراضيًا في جميع أنحاء العالم يمكن أن ينتج ما بين 95٪ و157٪ من السعرات الحرارية المنتجة حاليًا، دون التوسع في الأرض ودون زيادة استخدام الموارد الصافية من النظام التقليدي السائد. (المصدر (Michael Jahi Chappell, Liliana A. LaValle)

## الهوامش

### اولا: باللغة العربية

هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة. (2019). *التنوع البيولوجي للأغذية والزراعة -الاحتياجات والإجراءات الممكنة* .

البند 3-7 من جدول الأعمال المؤقت، الدورة العادية السابعة عشرة 22-18 فبراير/شباط، 2019 روما.

برنامج الأمم المتحدة للبيئة. (2018). *حماية الأراضي الخثية وحماية كوكب الأرض*. تم الاسترداد من

<https://bit.ly/3g4mOwD>

تقرير. (2009). *الأمن الغذائي في الوطن العربي*. تم الاسترداد من <https://bit.ly/3s9odX>

عبد الوهاب عفيفي ، و فودة مصطفى . (2009). التنوع البيولوجي الزراعي، إدارة، حماية واستخدام. القاهرة: وزارة الدولة لشؤون الدولة، قطاع حماية البيئة.  
مجموعة مؤلفين. (2010). تقرير اقتصاديات النظم الايكولوجية والتنوع البيولوجي. مالطا: بروغريس ميديا، موجز تجميحي لنهج اقتصاديات النظم الايكولوجية والتنوع البيولوجي TEEB واستنتاجاتها وتوصياتها . وثيقة توجيهية. (2019). استراتيجية التنوع البيولوجي للاتحاد الأوروبي حتى عام 2030.

### ثانياً: باللغة الأجنبية.

Abdurazak , S. (2022, September). The role of biodiversity in food security,. *International Journal of Scholarly Research in Science and Technology*. doi:10.56781/ijrst.2022.1.1.0021  
Commission on genetic resources for food and agriculture. (2020). *Food and agriculture organizations of united states, How the world's food security depends on biodiversity*. Récupéré sur <https://bit.ly/3jEi95e>  
Dr Sunder. (2011). Food security through biodeversity conservation. *international conference on Asia agriculture and animal. vol.13. IPCBEE*.  
Jacobet al. (2023, February 10 ). Food Biodiversity as an Opportunity to Address the Challenge of Improving Human Diets and Food Security. *Ethnobiol Conserv*, 1-14. Récupéré sur <http://bitly.ws/LWXN>  
MJ , A. (2023, JANUARY 4). *BIODIVERSITY EXPLAINED: FACTS, MYTHS, AND THE RACE TO PROTECT IT*. Récupéré sur CLIMATE, ENERGY, AND ENVIRONMENT: <http://bitly.ws/LWWv>  
Michael , J. C., & Liliana , A. L. ( 2009 ., June 22 ). Food security and biodiversity: can we have both? An agroecological analysis. *in press, Agriculture and Human Values*. doi:10.1007/s10460-009-9251-41  
Wolfgang , c., & Emilie , E. (2017, April . 18 ). Biodiversity and food security : from trade-offs to synergies. *reg environ change*,.  
Yale School Environment 360. (2019 , FEBRUARY 22). *Biodiversity Loss Is Endangering Food Security*, . Récupéré sur UN Warns, E360 DIGEST : <https://bit.ly/2VG8DGE>