

# مجلة جيل

## الأبحاث القانونية العميقة



مجلة علمية دولية محكمة ومفهرسة عالميا تصدر دوريا عن مركز جيل البحث العلمي

Lebanon - Tripoli / Abou Samra Branche - [www.jilrc.com](http://www.jilrc.com) - [law@journals.jilrc.com](mailto:law@journals.jilrc.com) - DOI Prefix:10.33685/1545

العام العاشر - العدد 67 - سبتمبر 2025





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



## المشرفة العامة ومديرة التحرير:

أ.د. سرور طالبی

DOI Prefix:10.33685/1545

### التعريف:

مجلة علمية دولية محكمة ومفهرسة عالمياً تصدر دورياً عن مركز جيل البحث العلمي تستهدف نشر المقالات المعمقة في مختلف مجالات العلوم القانونية: "القانون العام والخاص"، بإشراف هيئة تحرير مشكلة من أساتذة وباحثين وهيئة علمية تتألف من نخبة من الباحثين وهيئة تحكيم تتشكل دورياً في كل عدد.

تتناول المجلة إسهامات مختلف الباحثين والمهتمين بمجال العلوم القانونية سواء ما تعلق بالرصيد النظري أو بقضايا الساعة أو بترجمة الأعمال ذات الأهمية العلمية المعترف بها.

تعد هذه المجلة تكريماً لحرص المركز على تشجيع الأبحاث والمجهود العلمي، وعلى الإسهام في إثراء رصيده العلمي بنشر الدراسات الجادة والقيمة، استناداً إلى معايير علمية موضوعية ودقيقة.

### رئيس اللجنة العلمية:

أ.د. الميلود بوطريكي، جامعة محمد الأول وجدة (المغرب)

### عضو اللجنة العلمية الشرفي:

د. عبد الناصر أبو سمهدانة، قاضي في المحكمة الدستورية العليا (فلسطين)

### أسرة التحرير:

أ.د. الاخضر عزي (جامعة محمد بوضياف - المسيلة - الجزائر)

أ.د. أحمد طارق ياسين محمد المولى، جامعة الموصل (العراق)

أ.م.د. نوفل علي عبد الله الصفو، جامعة الموصل (العراق)

د. الداودي نورالدين، جامعة عبد المالك السعدي (المغرب)

د. العيساوي عماد، جامعة كومبلوتنسي بمدريد (إسبانيا)

د. شريف أحمد بعلوشة، وكيل النائب العام، غزة (فلسطين)

د. عبد المنعم عبد الوهاب محمد، نقابة المحامين، البصرة (العراق)

د. همام القوصي، جامعة حلب (الجمهورية العربية السورية)

### عضو اللجنة العلمية التحكيمية للعدد:

أ.د. نعيمة كروش

(جامعة الجزائر 01)

# قواعد النشر

تقبل المجلة الأبحاث والمقالات التي تلتزم الموضوعية والمنهجية، وتتوافر فيها الأصالة العلمية والدقة والجدية وتحترم قواعد النشر التالية:  
بالنسبة للمقالات والأبحاث العميقة:

- تنشر المجلة المقالات والأبحاث التي تستوفي الشروط الآتية:
- الالتزام بالمعايير العلمية والموضوعية المعمول بها دولياً في الدوريات المحكمة، والتي تستجيب لشروط البحث العلمي.
- تعتمد هيئة التحكيم مبدأ الحياد والموضوعية في تحكيم المواد العلمية المرشحة للنشر مع الحرص على خلو الأعمال من التطرف الفكري أو مساسها بمبادئ الأشخاص أو الأنظمة.
- يراعى في المساهمات المقترحة للنشر في المجلة أن تتسم بالجدية وألا تكون محل نشر سابق أو مقتطف من مذكرة أو أعمال، ملتمقى.
- أن تكون المواضيع المقدمة ضمن اختصاص المجلة.
- أن تلتزم المقالات الدقة وقواعد السلامة اللغوية، وألا يتعدى حجم العمل 20 صفحة بالنسبة للمقالات و50 صفحة بالنسبة للأبحاث العميقة، مع احتساب هوامش، مصادر وملاحق البحث.
- ترسل المادة العلمية في ملف مرفق بملخص بلغة البحث وأخرى إحدى اللغات: العربية، الفرنسية أو الانجليزية (حسب لغة البحث).

## بالنسبة للأعمال المترجمة:

- تقبل من الأعمال المترجمة تلك التي تتصل باختصاص المجلة.
- تقبل الأعمال المترجمة من وإلى: العربية، الفرنسية، الانجليزية .
- تخضع المقالات لاستشارة ترجمانيين مختصين في اللغات المذكورة أعلاه.
- تحول الأعمال المقدمة المقالات إلى أساتذة من ذوي الخبرة العلمية حسب اختصاص المقال.
- يبلغ الباحث المرسل بتلقي مادته بعد 5 دقائق من تسلمها.

- تلتزم هيئة التحكيم بإبداء الرأي واتخاذ القرار في غضون شهر من تمكينها من المادة المقترحة للنشر، مع مراعاة السرية التامة في التحكيم
- يحق لهيئة التحكيم أن ارتأت ضرورة إقرار تعديلات على المواد المقدمة للنشر.
- يعلم الباحث المرسل بقبول مادته للنشر على أن يعلم بتاريخ نشرها حسب رزنامة المجلة.

#### شروط النشر:

- شكل الكتابة: باللغة العربية شكل Traditional Arabic حجم 14.
- بالنسبة للغات الأجنبية شكل Times New Roman حجم 12 .
- يرفق الباحث سيرة ذاتية علمية مفصلة.
- تدرج الهوامش ألياً في نهاية كل صفحة وقائمة المصادر والمراجع في نهاية المقال.

#### نموذج التهميش:

1. الكتب باللغة العربية أو الأجنبية: لقب واسم المؤلف، عنوان الكتاب، دار النشر، بلد النشر، سنة النشر، رقم الطبعة.
2. النصوص التشريعية: البلد، نوع النص، مضمون النص، سنة الصدور.
3. المجلات والدوريات: عنوان المجلة أو الدورية، لقب واسم الكاتب، عنوان المقالة، عدد المجلة، تاريخ الصدور، صفحة الاقتباس.
4. الرسائل الجامعية: لقب واسم الطالب، عنوان المذكرة، درجة المذكرة، مؤسسة تسجيل المذكرة، كلية التخصص، السنة الجامعية، صفحة الاقتباس.
5. التقارير الرسمية: جهة إصدار التقرير، موضوع التقرير، مكان نشر التقرير، سنة إصدار التقرير، صفحة الاقتباس.
6. المراجع الالكترونية:  
يوثق المرجع المنقول عن شبكة "الإنترنت" بذكر معلومات الرابط الإلكتروني كاملاً مع ذكر صاحب المادة المنشورة، وتاريخ زيارة الموقع .
7. ترسل المساهمات بصيغة الكترونية حصراً على عنوان المجلة:

law@journals.jilrc.com

## الفهرس

الصفحة	
09	● الافتتاحية
11	● أهمية تطبيق مواصفات نظام ادارة السلامة الغذائية ISO 22000 لضمان سلامة وجودة المنتوجات الغذائية؛ ولدبراهيم وهيبة (جامعة بومرداس، الجزائر)
33	● دور هيئة الدستور الغذائي في ضمان سلامة الغذاء وجودته؛ حبيب فاطمة (جامعة الجزائر 01)
45	● تجريم الاستخدامات غير المشروعة الماسة بالثروة الجينية: القرصنة البيولوجية في التشريع الجزائري نموذجا؛ دوار جميلة (جامعة محمد البشير الابراهيمي، الجزائر)
59	● سياسات تحفيز الاستثمار وانعكاسها على قطاع الصناعة الغذائية في الجزائر خلال الفترة 2001-2020؛ خير فضيلة (جامعة بومرداس، الجزائر)
87	● <b>Transition towards Sustainable Agriculture as an Urgent Need to Achieve Sustainable Food; BAHMED Kenza (University of Algiers01)</b>

تخلي أسرة تحرير المجلة مسؤوليتها عن أي انتهاك لحقوق الملكية الفكرية  
لا تعبر الآراء الواردة في هذا العدد بالضرورة عن رأي إدارة المركز  
© جميع الحقوق محفوظة لمركز جيل البحث العلمي



## الافتتاحية

بسم الله الرحمن الرحيم والحمد لله رب العالمين الذي بفضله تتم الصالحات

يوصل مركز جيل البحث العلمي بنشر الأوراق البحثية المشاركة في الملتقى الدولي حول: الغذاء المستدام في ضوء تطور الصناعة الغذائية، والذي نظمته كلية الحقوق في جامعة الجزائر 01 بتاريخ 17 مارس 2022. ولقد تضمن العدد السابع والستون من مجلة جيل الأبحاث القانونية العميقة خمسة مقالات تتناول بالتفصيل شروط وضمانات الجودة في صناعة الأغذية.

ففي هذا السياق، يتناول المقال الأول أهمية تطبيق مواصفات نظام إدارة سلامة الغذاء ISO 22000 لضمان سلامة وجودة المنتجات الغذائية. كما يشرح المقال الثاني دور هيئة الدستور الغذائي في ضمان سلامة وجودة الغذاء.

أما المقال الثالث فلقد توسع في مفهوم القرصنة البيولوجية والمتمثلة في الاستخدامات غير المشروعة الماسة بالثروة الجينية وفقا للتشريع الجزائري، فحين يتناول المقال الرابع سياسات تحفيز الاستثمار وانعكاسها على قطاع الصناعة الغذائية في الجزائر خلال الفترة 2001-2020. ويتضمن العدد أيضاً دراسة معمقة باللغة الإنجليزية تدعو إلى التحول إلى الزراعة المستدامة كحاجة ملحة لتحقيق الغذاء المستدام.

ندعو الباحثين إلى مواصلة الكتابة في هذا الموضوع وسنقوم من جهتنا بنشر أوراق الملتقى المتبقية في الأعداد القادمة من المجلة... والله الموفق في الأول والآخر

أ.د. سرور طالبي / المشرفة العامة ومديرة التحرير



## أهمية تطبيق مواصفات نظام ادارة السلامة الغذائية ISO 22000 لضمان سلامة وجودة المنتوجات الغذائية

### Importance of applying the specifications of the ISO 220000 food safety management system to ensure the safety and quality of food products

د. ولدبراهيم وهيبية (جامعة بومرداس، الجزائر)

Dr. Ould Ibrahim Wahiba (University of Boumerdes, Algeria)

#### مستخلص:

في ظل التحديات الراهنة التي يعرفها العالم والمتعلقة بتأمين غذاء صحي وآمن أصبح من الضروري على المؤسسات التي تنشط في مجال الصناعة الغذائية بالالتزام بتطبيق المعايير والمواصفات القياسية الصادرة من مختلف هيئات التقييس الدولية الكفيلة بتوفير منتوجات سليمة وأمنة وذات جودة عالية للمستهلكين، كما يتطلب فرضها ومراقبة تطبيقها خلال كافة مراحل السلسلة الغذائية.

الكلمات المفتاحية: المواصفات القياسية، الهاسب، نظام ادارة السلامة الغذائية ISO22000، ضبط

الجودة، ضمان الجودة

#### Abstract:

In light of the current challenges that the world knows related to securing healthy and safe food, it has become necessary for institutions that are active in the food industry to abide by the application of standards and standards issued by various international standardization bodies that guarantee the provision of safe, safe and high-quality products to consumers, as it requires imposing and monitoring their application throughout all stages of the food chain.

**Key words:** Standard specifications, HACCP, ISO22000 food safety management system, quality control, quality assurance.

## مقدمة:

لقد أدى تزايد عدد السكان في العالم والتغير في النمط المعيشي للعديد من شعوب دول العالم الى زيادة الطلب على الغذاء، ما أدى الى ظهور الصناعة الغذائية التي أصبحت من أكبر الصناعات الاقتصادية على الإطلاق والتي تركز أساساً على تكثيف المنتوجات الغذائية بالاستعانة بالتكنولوجيا الحديثة في مجال الزراعة وذلك باستخدام الاسمدة الكيميائية والمبيدات الزراعية والتعديل الوراثي والذي صاحبه ادخال الملوثات الحيوية والكيميائية والفيزيائية الى الغذاء مما تسبب بالكثير من الضرر على صحة الانسان، لهذا أصبح من الضروري في ظل هذه الظروف على المؤسسات التي تنشط في مجال الغذاء أن تولي كافة اهتمامها بجودة ما تقدمه من منتوجات غذائية وارضاء حاجات ورغبات زبائنها بالمواصفات المطلوبة، ومن هنا ظهرت الحاجة لمواصفات قياسية عالمية موحدة لجودة وسلامة المنتوجات الغذائية تطبق على كل المشاركين في السوق.

من خلال ما سبق يمكننا صياغة إشكالية هذه الورقة البحثية في السؤال الرئيسي التالي:

ماذا نقصد بالمواصفات القياسية الدولية؟ وما مدى مساهمتها في تحقيق جودة المنتوجات الغذائية وسلامتها؟

إشكالية هذه الورقة البحثية حول الإجابة على مجموعة الأسئلة التالية:

- فيما تتمثل المواصفات القياسية؟ وما هو نظام ISO 22000؟
- ماهي علاقة ISO 22000 ونظام الهاسب؟ وكيف يمكن للمواصفات القياسية الدولية ان تضمن جودة المنتوجات الغذائية وسلامتها؟

وللإجابة عن هذه الأسئلة قمنا بتقسيم هذه الورقة البحثية إلى محورين رئيسيين كالتالي:

المحور الأول: الاطار المفاهيمي للمواصفات القياسية ونظام سلامة الغذاء ISO 22000

المحور الثاني: دور المواصفات القياسية الدولية في تحقيق سلامة وجودة المنتوجات الغذائية

## المحور الأول: الإطار المفاهيمي للمواصفات القياسية ونظام سلامة الغذاء ISO 22000

إنّ الحاجة الى وجود نظام متعارف ومتفق عليه في مختلف المجالات كالإنتاج والخدمات والتجارة وغيرها، أدّت الى نشوء ما يسمى بالمواصفات والتقييس من أجل استمرار الصناعة وتطورها وتنظيم التجارة والمعاملات البشرية وازالة العوائق التجارية بين الدول.

### أولاً: مفهوم المواصفات

هي وثيقة معتمدة لتطبيق اشتراطات وخصائص وأنواع لمنتج معين أو طريقة معينة تصدر من جهات معتمدة لتحديد التعامل مع الآخرين، تحدد الحد الموصي به للتعامل مع أي سلعة، لأن المواصفة والاشتراطات الفنية هي المعيار والمقياس الذي يصدر وفقه نتائج التقويم والتقييم. وقد تكون هذه الجهة معتمدة عالمياً كنظام الايزو أو قد تكون خاصة بقطر مثل المواصفات البريطانية ولكنها معتمدة لدول أخرى أو قد تكون مواصفة وطنية.<sup>1</sup>

يمكن تعريف المواصفة بأنها عبارة عن وثيقة لمجموعة من الشروط التي يستوفها منتج أو مادة أو عملية، توضح عند الحاجة الأساليب التي يمكن بها التحقق من توفر هذه الخصائص، بمعنى ان المواصفة هي محاولة لتجسيد صورة متفق عليها من الطرف الذي يشتري وهو عادة التاجر أو المستهلك أو الزبون وبين الطرف الذي يبيع أو ينتج هذه السلعة وهو المورد أو الصانع.<sup>2</sup>

وتعرفها المنظمة الدولية للتقييس ISO على أنّها "وثيقة معتمدة من سلطة معترف بها باتباع نظم وأساليب التوحيد القياسي في مجال ما، لتشمل مجموعة الاشتراطات التي ينبغي توافرها".<sup>3</sup>

ويجب التمييز بين المواصفة بمفهومها العام، وبين المواصفة "القياسية" التي أصبحت قاصرة على الوثيقة الفنية التي تصدر عن الجهة المعترف بها لإصدار المواصفات.

<sup>1</sup> الرشيد أحمد سالم خير الله، جودة وسلامة تصنيع الأغذية، أضواء على ادارة الجودة الشاملة والهاسب، فهرسة المكتبة الوطنية أثناء النشر، السودان، 2014، ص 12.

<sup>2</sup> المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، مواصفات ومقاييس، دون دار نشر، السعودية، 2008، ص 13.

<sup>3</sup> لطفى فهى على حمزاوي، على عبد العزيز على، ادارة الجودة والأمان الغذائي، دون دار نشر، مصر، 2007، ص 44.

## ثانياً: مفهوم التقييس

هو العملية التي تحقق وضع وتطبيق المواصفات القياسية التي تحدد الخصائص والابعاد ومعايير الجودة وطرق التشغيل والأداء للسلع والمنتجات، مع التبسيط وتوحيد أجزائها قدر الامكان تقليلاً للتعدد غير المبرر وتيسيراً لضمان التبادلية في الانتاج الكبير من أجل تخفيض التكاليف وترقية الجودة، ويشمل التقييس توحيد وحدات القياس وأساليب وضبط المعايير والأجهزة كما يعتمد على ثلاث أسس وهي التبسيط، التوحيد والتوصيف.<sup>1</sup>

التقييس هو تعبير يطلق على اتباع أسلوب موحد وتطبيق قواعد ثابتة واتخاذ مراجع واحدة عند مزاوله نشاط ما، فهو في أبسط معانيه عملية توحيد للمواصفات والمقاييس التي تحدد بموجبها الخصائص الفنية المتداولة قصد تحقيق المنفعة للمنتجين مع مراعاة متطلبات المستهلكين.<sup>2</sup> وتتمثل فوائد التقييس فيما يلي:<sup>3</sup>

- يعمل على ايجاد التوازن المثالي بين مختلف الأطراف المهتمة بالإنتاج والاستهلاك والتوزيع والتصدير والاستيراد وتيسير التبادل التجاري والتعاون الاقتصادي بين الدول؛
- تحقيق المصلحة العامة، وذلك بتحسين جودة الانتاج وتطوير السلع والخدمات المتداولة في السوق؛
- تحقيق ملائمة السلع والخدمات مع الظروف البيئية الاجتماعية والدينية؛
- يحث التقييس على التقيد والالتزام بالمتطلبات البيئية والتي تحدد مواصفات القياسية؛
- تحقيق السلامة وحماية المستهلك، بحيث المواصفات تكون الزامية التطبيق، تتضمن شروط كفيلة بحماية المستهلك وسلامة السلعة المستخدمة وأنّ أي ضرر يقع على المستهلك سيؤدي الى حدوث أضرار على المنتجين والتجار؛

<sup>1</sup> المنظمة العربية للتنمية الزراعية، دليل نظم وتشريعات الرقابة على سلامة الأغذية وحماية المستهلك في الوطن العربي، السودان، 2006، ص9.

<sup>2</sup> نوي هناء، دور المواصفات القياسية في ضمان سلامة وجودة المواد الغذائية-دراسة في المواصفات التنظيمية الجزائرية-مجلة المفكر، العدد 13، جامعة بسكرة، الجزائر، 2018، ص 548.

<sup>3</sup> المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، مرجع سبق ذكره، ص ص 3، 4.

– ان توحيد الرموز والمعاني والمدلولات والتي تستخدم لوصف السلع والخدمات في مختلف المجالات التي يحققها التقييس بمثابة لغة عالية يفهمها الجميع.

ثالثاً: مفهوم المواصفات القياسية، أنواعها، أهدافها

نعني بالمواصفات القياسية للسلع الغذائية هو تثبيت الصفات الطبيعية والكيميائية (التركيبية) والحيوية والحسية وغيرها لأي مادة غذائية مطروحة للاستهلاك المباشر أو التصنيعي، وبذلك فهي عملية تقييم لمنتجات التصنيع الغذائي حسب مقاييس ومعايير دقيقة قد تكون وحدات وزن أو أطوالاً أو غيرها أو مواصفات علمية لتحديد نسبة المعيب حماية للمنتج بالتعويض العادل عن القيمة الحقيقية للإنتاج وكذلك حماية للمستهلك من التلاعب والغش.<sup>1</sup>

هي مواصفات صدر بشأنها قرار وزاري في أي دولة من الدول وإلزام المنتجين بتطبيقها نظراً لارتباطها بصحة وسلامة وأمن المستهلك والبيئة وضمانا للاستخدام الأمثل للموارد والأماكن بما يعود على المجتمع بالفائدة.<sup>2</sup> هي عبارة عن وثيقة قانونية وضعت في متناول الجميع تم إعدادها بالتعاون أو الاتفاق مع الأطراف المعنية وهي مبنية على نتائج مشتركة المعروفة في المجال العلمي والتكوين والخبرة تهدف إلى توفير المصلحة العامة.<sup>3</sup> توجد عدة أنواع من المواصفات القياسية والتي تختلف من حيث طبيعتها إصدارها وفيم يلي نذكر البعض منها:

المواصفات القياسية الوطنية: وهذه تصدرها وتعتمدها جهة تقييس وطنية مختصة بشؤون التوحيد القياسي في الدولة وتطرحها للتداول العام، ومن مهامها إعداد المواصفات الوطنية، تشجيع تبني هذه المواصفات وتطبيقها، نشر المعلومات عن المواصفات وطنياً ودولياً وتمثيل الدولة في أعمال المواصفات

<sup>1</sup> لطفى فهى على حمزاوي، على عبد العزيز على، مرجع سبق ذكره، ص 43.

<sup>2</sup> الرشيد أحمد سالم خير الله، مرجع سبق ذكره، ص 13.

<sup>3</sup> بن مزيان هجيرة، راشدي سعيدة، النظام القانوني للتقييس في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماستر في الحقوق، قانون العام للأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة بجاية، الجزائر، 2019، ص 12.

الإقليمية الدولية، ويتم وضع المواصفات والاشتراطات وطرق الفحص بواسطة لجان متخصصة بهذه الهيئات بالتعاون مع جميع الأطراف ذات العلاقة بالسلعة<sup>1</sup>.

المواصفات القياسية الاقليمية: هذه المواصفات تكون معتمدة من طرف هيئة تقييس إقليمية<sup>2</sup>، يتم فيها اعداد مواصفات لمجموعة إقليمية لدول ذات مصالح اقتصادية وثقافية ولغوية مشتركة وترى في نفسها أنها في حاجة ملحة إلى ممارسة التقييس في ميادين ومجالات قد لا ترى المنظمات الدولية القائمة حاجة ماسة لدراسة توحيدها على نطاق دولي واسع، فضلا عن أن التنسيق والتوحيد يكون أيسر كلما قل عدد الدول وكلما تقاربت مصالحها<sup>3</sup>.

المواصفات القياسية الدولية: ومن خلالها يتم إعداد عملية التقييس عن طريق منظمات دولية تتبعها دول مستقلة ذات مصالح مشتركة بما يؤدي إلى تيسير التبادل الثقافي والفني والتجاري وفي هذا الإطار لا بد الاخذ بعين الاعتبار الدور الذي يلعبه التقييس في زيادة التفاهم الدولي، توثيق مجرى التعاون بين الأمم وازدياد حجم الأسواق وتيسير وتنشيط التجارة الدولية<sup>4</sup>.

كما يمكن اعتماد مواصفات على أسس أخرى، كالمواصفات الخاصة بالفروع والمؤسسات، وقد يكون لهذه المواصفات تأثير جغرافي يغطي دول عديدة.

انّ أهداف المواصفات القياسية تختلف باختلاف الجهة أو المستوى الذي قام بوضعها وصياغتها سواء كان على مستوى الوطني أو على المستوى الاقليمي أو على المستوى الدولي ويمكن تلخيصها فيما يلي<sup>5</sup>:

– تبسيط وتنظيم العمليات المتعلقة بجميع أوجه نشاط المصنع من تدابير للمواد الاولية الداخلة في الانتاج، التصنيع وعمليات التسويق؛

<sup>1</sup> لطفى فهى على حمزاوي، على عبد العزيز على، مرجع سبق ذكره، ص 46.

<sup>2</sup> بوفاس الشريف، رحاحلية بلال، الالتزام بالمواصفات القياسية كاستراتيجية لحماية المستهلك – حالة الجزائر، الملتقى الوطني حول أثر التحولات الاقتصادية على المنظومة القانونية لحماية المستهلك، جامعة سوق أهراس، الجزائر، 2013، ص 8.

<sup>3</sup> لطفى فهى على حمزاوي، على عبد العزيز على، مرجع سبق ذكره، ص 46.

<sup>4</sup> المرجع نفسه

<sup>5</sup> نوي هناء، مرجع سبق ذكره، ص 548، 549.

- تنسيق وزيادة التعاون في الحصول على مستلزمات الانتاج والتصنيع وفي التعامل مع الأسواق؛
- تسهيل التبادل التجاري، تنشيط ودعم التجارة الدولية من خلال الوصول الى اتفاق موحد
- لمواصفة واحدة واختبار واحد على مستوى العالم وزيادة التعاون الدولي في مجال التوحيد القياسي؛
- حماية المستهلك من الأغذية السامة والضارة صحيا؛
- حماية المستهلك من الأغذية غير المقبولة أو المغشوشة حتى لو كانت غير ضارة صحيا؛
- حماية المستهلك ماديا لضمان حصوله على قيمة ما يدفعه؛
- زيادة الثروة القومية عن طريق إرشاد المنتجين إلى أفضل الوسائل التي يجب إتباعها في الإنتاج الأمثل مع خفض التكاليف ورفع الجودة؛
- تسهيل العمليات التجارية وقللة المنازعات نظرا لتوفر الاشتراطات وأساليب وطرق الفحص.

#### رابعا: المنظمة الدولية للتقييس ISO ونظام ادارة السلامة الغذائية ISO 22000

المنظمة الدولية للتقييس ISO هي منظمة دولية تهتم بإصدار وتعديل المواصفات، وتوحيدها على المستوى الدولي لتسهيل تبادل السلع والخدمات، بما يضمن حق كل من المنتج والمستهلك<sup>1</sup>، مقرها مدينة جنيف بسويسرا وقد بدأت هذه المنظمة نشاطها عام 1947 ويغطي نطاق عملها جميع المجالات المتعلقة بالتقييس ما عدا الهندسة الكهربائية والإلكترونية والتي هي من مسؤوليات المنظمة الدولية للكهروتقنية<sup>2</sup>، يشارك في عضويتها 157 هيئة مواصفات قومية من مختلف الدول سواء كانت صغيرة أو كبيرة صناعية ونامية، وكذلك من مختلف أنحاء العالم، كما تقوم بإعداد المواصفات القياسية الاختيارية مما يضيف قيمة لمختلف أنواع الأعمال التجارية، فهي تكفل الملامح الأساسية الهامة مثل الجودة والبيئة والأمان والقابلية للاعتماد والمطابقة

<sup>1</sup> بوفاس الشريف، رحاحلية بلال، مرجع سبق ذكره، ص 8.

<sup>2</sup> لطفى فهى على حمزاوي، على عبد العزيز على، مرجع سبق ذكره، ص 63.

وقابلية التعامل مع مكونات الأنظمة المختلفة والكفاءة والفاعلية، كما تعمل على تيسير التجارة ونشر المعرفة والتكنولوجيا الى جانب حماية المستخدمين والمستهلكين وتسهيل العديد من جوانب حياتهم<sup>1</sup>.

تعتمد المنظمة في أداء عملها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين ومن مختلف دول العالم حيث تتم عملية متابعة التطبيق عن طريق مندوبين يشكلون لجان لتبادل الخبرات، يتم سير العمل بالمنظمة بشكل غير مركزي، حيث تمارس أعمالها عن طريق تشكيل لجان فنية، والتي لها الحق في إنشاء وتشكيل لجان فرعية ومجموعات العمل من أعضائها الممثلين لهيئات المواصفات والتقييس في مختلف الدول، ويكمن هدف هذه اللجان في إعداد مسودات للمواصفات العالمية ضمن إطار البرنامج الرئيسي للجان الفنية<sup>2</sup>.

نظام ادارة سلامة الغذاء ISO 22000: هي مواصفة قياسية دولية صدرتها منظمة الإيزو العالمية بالتنسيق مع هيئة دستور الأغذية الدولية كودكس Codex في سبتمبر 2005، تهدف الى تطبيق نظم رقابية على المؤسسات الغذائية<sup>3</sup>، وصمم هذا النظام لتوجيه مؤسسات السلسلة الغذائية في جميع مشاريع من أجل تنفيذ وإتباع إدارة النظام اللازم لتلبية المتطلبات وضمان سلامة المنتج الغذائي<sup>4</sup>.

ونعني بمصطلح "الإدارة" في عنوان هذا المعيار أن متطلبات نظام إدارة سلامة الأغذية لم تعد تركز فقط على نظام الهاسب (HACCP) بل تشمل ضرورة أن تثبت المؤسسة قدرتها على الوفاء بالمتطلبات الأخرى<sup>5</sup> بحيث يركز نظام إدارة سلامة الأغذية على خمسة عناصر، وهي عناصر معترف بها باعتبارها أساسية لضمان سلامة الأغذية على جميع مستويات السلسلة الغذائية<sup>6</sup>:

<sup>1</sup> ابراهيم بن علي الخليف، المواصفات والمسؤولية الاجتماعية، تم استرجاعها من الرابط: <https://www.csrna.net/sites/default/file> يوم 2022/02/01

<sup>2</sup> بن العربي حمزة، مساهمة المواصفات القياسية العالمية في تحقيق تنمية الميزة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية، دراسة حالة مؤسسة كوندور الكترونيك، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، ادارة أعمال، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة بويرة، الجزائر، 2015، ص 70.

<sup>3</sup> بوفاس الشريف، رحاحلية بلال، مرجع سبق ذكره، ص 9.

<sup>4</sup> TAOURIRIT Kamel, Intégration et informatisation d'un système HACCP dans un système de management de la sécurité des denrées alimentaires (ISO 22000). Etude de cas : LAITERIE DES AURES SPA, Mémoire présenté en vue de l'obtention du diplôme de Magister en Génie Industriel, Faculté de Technologie, université BATNA 2, Algérie, 2016, p 14.

<sup>5</sup> Ibid.

<sup>6</sup> Ibid, p p, 22 23.

- الاتصال التفاعلي: أهمية الاتصال بين المؤسسة وزبائنها ومورديها وموظفيها من أجل تحديد ومراقبة جميع مخاطر السلامة المتعلقة بالغذاء على مستوى كل السلسلة الغذائية.
- إمكانية التعقب: يقوم على امكانية وضع نظام تتبع كمرجع لمصدر المنتجات ونوعيتها لضمان سلامة الأغذية وأمنها، بمعنى امكانية تحديد مصدر المكونات وهوية الموردين من جهة، والتمكن من تحديد زمان ومكان جميع الشحنات التي تُسَلَّم إلى الزبائن من جهة أخرى.
- نظام اداري: إن مبدأ إدارة النظام مأخوذ من معيار ISO 9001:2000، وهو يتيح تخطيط النظام وتحديثه، ويستند هذا المبدأ على إدماج جميع نظم إدارة سلامة الأغذية في نظام إداري منظم واحد يأخذ بعين الاعتبار أنشطة الإدارة العامة الأخرى للمؤسسة .
- برامج تحضيرية: يتضمن معيار ISO 22000 بكل أمانة مبادئ نظام الهاسب HACCP الى جانب كل خطوات التطبيق التي وضعها دستور الأغذية الدولية كودكس Codex وتجمع بينهما بكل ديناميكية وذكاء لإضافتها الى برامجها الاساسية.
- خطة الهاسب (نظام تحليل المخاطر ونقطة التحكم الحرجة): تدمج هذه المواصفة القياسية الدولية خطوات التطبيق التي طورت بواسطة لجنة الدستور الغذائي Codex ومبادئ نظام تحليل المخاطر ونقطة التحكم الحرجة (الهاسب)<sup>1</sup>، وهو برنامج تنظيمي لسلامة الاغذية عن طريق تحديد موضع الخطر في سلسلة تصنيع الأغذية من خلال ما يعرف بالنقاط الحرجة ومراقبة هذه النقاط والتحكم فيها لمنع المخاطر أو خفضها الى المستوى الذي لا يحدث معه اي ضرر للمستهلك، أي من بداية الانتاج الاولي الى الاستهلاك النهائي واتخاذ تدابير للرقابة والسيطرة عليها لضمان سلامتها اعتمادا على مبدأ الوقاية<sup>2</sup>. وهو منهج تنظيمي يهدف الى المحافظة على صحة الانسان عن طريق تحقيق سلامة الغذاء من المخاطر البيولوجية والكيميائية والطبيعية، تحقيق سمعة الجودة والإقرار والاعتراف من الهيئات الحكومية المختصة والمنظمات الدولية.

<sup>1</sup> لطفى فهى على حمزاوي، على عبد العزيز على، مرجع سبق ذكره، 182.

<sup>2</sup> الرشيد أحمد سالم خير الله، مرجع سبق ذكره، ص 51.

## علاقة نظام الهاسب ب ISO 22000:

بدأت فكرة تطبيق هذا النظام في الستينات من القرن الماضي، عندما قامت وكالة الفضاء الأمريكية NASA بالعمل على حفظ المادة الغذائية التي تقدم لرواد الفضاء من التلوث من المصادر المختلفة، وبعد ذلك أوصت منظمة الصحة العالمية WHO هيئة الغذاء والدواء الأمريكية FDA بتطبيق هذا النظام في جميع المؤسسات الصناعية والغذائية لضمان سلامة وجودة الغذاء والدواء لدرء الخطورة عن صحة الانسان<sup>1</sup>.

يتكون هذا النظام من سبعة أساسيات يمكن تطبيقها من خلال المراحل التالية<sup>2</sup>:

- تحليل مكامن الخطر **Analysis Hazard**: ويقصد بذلك التعرف على مكامن الخطورة المحتملة والظروف المؤدية لتواجدها بالغذاء، سواء كانت مخاطر بيولوجية أو مخاطر كيميائية أو مخاطر فيزيائية، ولا بد من فهم طبيعة المنتج الغذائي ودراسة طبيعة نوع المخاطر المحتمل تواجدها فيه .
- تحديد نقاط التحكم الحرجة **Points Control Critical** : يقصد به الوقوف عند كل مرحلة من مراحل الانتاج وتحديد النقاط الحرجة، وهي المراحل التي قد تحمل خطورة على صحة الإنسان، بناء على المخاطر السابق تحديدها في المرحلة السابقة، ويتم إدارة هذه المخاطر من خلال التخلص منها نهائياً أو تقليلها إلى الحدود المسموح بها.
- تحديد الحدود الحرجة لكل نقطة تحكم حرجة **Limits Critical** : ويقصد بهذا البند "الحدود الحرجة" الحدود المسموح بها عند نقطة ما اذ تخطت هذا الحد أصبح الموقف صعباً ويحتاج إلى علاج سريع يسمى بالإجراء التصحيحي. وهذه الحدود الحرجة يكون منصوباً عليها بالمواصفات العالمية الخاصة بمنتج ما، أو المحددة من قبل الجهات التشريعية، أو التي تم وضع حدود خاصة لها في المؤسسة المنتجة ذاتها.

<sup>1</sup> نظام تحميل المخاطر وتحديد النقاط الحرجة الهاسب HACCP، تم استرجاعها على الرابط:

[https://www.kuwaitchamber.org.kw/echamber/docfiles/website/CMS/227156\\_1480323478789.pdf](https://www.kuwaitchamber.org.kw/echamber/docfiles/website/CMS/227156_1480323478789.pdf) يوم 2022/02/03

<sup>2</sup> نظام تحميل المخاطر وتحديد النقاط الحرجة الهاسب HACCP، تم استرجاعها على الرابط:

[https://www.kuwaitchamber.org.kw/echamber/docfiles/website/CMS/227156\\_1480323478789.pdf](https://www.kuwaitchamber.org.kw/echamber/docfiles/website/CMS/227156_1480323478789.pdf) يوم 2022/02/03

- نظام المراقبة والمتابعة **Procedures to Monitor**: ويقصد به عمل فريق متابعة للحدود الحرجة لكل نقطة تحكم حرجة ويشمل على تحديد المسؤولية والإدارة والتردد، لضمان بقاء نقطة المتابعة في الحدود المسموح بها.
- **الإجراء التصحيحي Corrective Actions**: ويقصد به الإجراء المعتمد لتصحيح خطأ ما عندما تتعدى قيمة قياسات مرحلة ما عند أي نقطة في الحدود الحرجة الموضوعة لها، ويتم اتخاذ الإجراء المناسب لتفادي هذا الخطأ.
- **التحقق Verification**: هو التحقق الدوري عن نظام HACCP الذي تم إنشاؤه داخل المؤسسة، ومدى فعاليته في تحقيق الهدف الذي أنشأ من أجله، وهناك نوعان من التحقق الأول يكون داخلياً، والثاني خارجياً.
- **وضع نظام للتوثيق Documentation**: وهي السجلات التي يجب أن تتوفر لدى المؤسسة، لتكون دليلاً على تطبيق نظام الهاسب بصورة جيدة مثل: سجلات التدريب، وسجلات تحميل العينات، وسجلات الموردين وغيرها.
- اليوم يستخدم العديد من أفضل المصنعين والبائعين في العالم هذا النظام كأساس لبرامج إدارة سلامة الأغذية والامتثال لخطط تدقيق، ومع ذلك، فإن برنامج سلامة الغذاء لا يقتصر فقط على نظام الهاسب، بل يجب تطوير وتنفيذ برامج المتطلبات المسبقة مثل مكافحة الآفات، وإمكانية التتبع والاسترجاع، والنظافة والصرف الصحي، بالإضافة إلى ذلك يجب معالجة مسألة ضمان أن يكون لدى الموردين والموزعين أيضاً برنامج سلامة الأغذية من خلال تطوير مواصفات المكونات ونظام ضمان البائع.
- وهنا جاء نظام الايزو 22000 الذي يحقق التناغم بين أنظمة الامان والهاسب وبرامج المتطلبات الأساسية التمهيدية وتعمل كنظام عالمي يحقق التناسق بين المعايير الخاصة والعامة لإدارة أمان الغذاء، كما يؤكد على

تطبيق الهاسب ومقاييس التحكم وتأكيدهما على الاتصالات داخل وخارج المؤسسة والتزام الادارة وتشجيع تجارة الاستيراد والتصدير عالميا، حيث انها تلائم كل المؤسسات في صناعة الغذاء<sup>1</sup>.

ويتلخص الفرق الموجود بين النظامين فيما يلي:<sup>2</sup>

– بينما يركز نظام الهاسبك (HACCP) فقط على سلامة الأغذية، فإن الإيزو تذهب أبعد من ذلك، بحيث يدير الهاسب نقاط التحكم للتأكد على أمان الغذاء في حين الايزو 22000 تدير النواحي المتعددة لأمان الغذاء ومجال نشاط المؤسسة ككل؛

– تنظر الإيزو أيضاً في العمليات التجارية والهيكل؛

– شهادات الايزو مستقلة، مما يعني أنه يمكن للمؤسسة أن تقرر بنفسها ما إذا كانت تريد تبنيها أم لا، من المتوقع أن تقوم العديد من الشركات بتحويل شهادة HACCP الخاصة بهم إلى شهادة تعتمد على أيزو 22000 في المستقبل القريب؛

– بعد كل شيء، يتم قبول ISO بسرعة أكبر في الداخل والخارج ويمكن دمجها مع معايير ISO الأخرى لتحقيق الكفاءة المثلى؛

– الحصول على شهادة HACCP هو التزام قانوني حتى تتمكن من ضمان سلامة الغذاء للمستهلكين؛

– تتم مراقبة الامتثال للقواعد من قبل هيئة سلامة المنتجات الاستهلاكية والأغذية الهولندية (NVWA)؛

– يتضمن تطبيق أيزو 22000 في المؤسسات تنفيذ مبادئ الهاسب السبعة، حيث تكون تلك المبادئ جزءاً لا يتجزأ من نظام أيزو 22000<sup>3</sup>؛

<sup>1</sup> مدخل إلى نظام الهاسب، تم استرجاعها على الرابط: <https://books.maktaba.com/2011/12/book-Introduction-to-HACCP-system.html> يوم 2022/02/03

<sup>2</sup> سمر عادل، الفرق بين النظامين الهاسب والايزو 22000، تم استرجاعها على الرابط: <https://www.almsal.com/post/942387> يوم 2022/02/06

<sup>3</sup> ناصر عقيل كدسه، فوائد تطبيق معايير الجودة العالمية الأيزو 22000 ونظام الهاسب في منشآت الأغذية في المملكة العربية السعودية: دراسة تطبيقية، المجلة العربية للإدارة، العدد 01، المجلد 34، جامعة الدول العربية، 2014، ص 59.

– الأيزو يشمل الهاسب، ولكنه يذهب أبعد منه حيث إن الأيزو يحتوي على نظم مشتقة من الأيزو 9001 المختص بنظم إدارة الجودة<sup>1</sup>؛

– أيزو 22000 يملأ الفجوة بين الهاسب وبين أيزو 9001.

### المحور الثاني: دور المواصفات القياسية الدولية في تحقيق سلامة وجودة المنتجات الغذائية

تعتبر المواصفات القياسية الدولية في مجال صناعة وتقديم وتسويق المنتجات الغذائية ذات أهمية كبيرة بالنسبة للمؤسسات التي تعمل في هذا المجال، حيث تشمل تلك المواصفات مؤسسات تصنيع الأغذية، وبيع وإمداد المنتجات الغذائية وكذلك المؤسسات الخدمية التي تقوم بتقديم المأكولات والمشروبات، ويعد تطبيقها أساساً وركيزة لتحقيق جودة وسلامة المنتجات الغذائية.

### أولاً: مفهوم سلامة المنتجات الغذائية

قبل التطرق إلى مفهوم سلامة المنتجات الغذائية سوف نقوم بعرض تعريف موجز للمنتجات الغذائية.

### تعريف المنتجات الغذائية:

المنتجات الغذائية هي منتجات زراعية أدخلت عليها إضافات ساعدت على إضافة المنفعة الشكلية مما غير من شكلها، وهذه المنتجات صالحة للغذاء، معناه أن الجودة ضرورة حتمية بها، فهي تختلف عن المنتجات الصناعية والخدمية في أنها منتجات سريعة التلف وتتأثر بالعوامل الخارجية المحيطة بها كالتلوث والظروف الطبيعية، مما يلزم مراقبة تصنيعها مرحلة بمرحلة وتطبيق كل الوظائف التسويقية من تنظيف، فرز، تخزين<sup>2</sup>

<sup>1</sup> المرجع نفسه.

<sup>2</sup> سعدي جميلة، معايير جودة المنتجات الغذائية ومدى تطبيقها في المؤسسات الجزائرية، تم استرجاعها على الرابط: <https://alamelgawda.com/posts> يوم 2022/02/06.

## تعريف سلامة المنتوجات الغذائية:

نعني بسلامة المنتوجات الغذائية حماية الغذاء من التلوث بمختلف أنواعه، الكيميائي والإحيائي (البكتيريا، الاعفان، الخمائر، الفيروسات والطفيليات) والفيزيائي والإشعاعي وذلك خلال جميع مراحل الانتاج والتصنيع والإعداد والتخزين والنقل والتداول، وحتى مرحلة التقديم للمستهلك على طاولة الطعام<sup>1</sup>.

نقصد بسلامة الغذاء عدم تسبب الغذاء بإلحاق ضرر بالمستهلك عند اعدادها أو تناولها، وأنّ المنتوجات الغذائية تجاوزت كل المعايير والإجراءات اللازمة للإنتاج بحيث تبدأ من خطوات الانتاج والنقل والتوزيع وتستمر لتشمل التصنيع والتخزين وإعداد الطعام وحفظه<sup>2</sup>.

كما يعرف أيضا على أنّها جميع الاجراءات اللازمة لإنتاج غذاء صحي غير ضار بصحة الإنسان، خالي من الملوثات والمخاطر والذي لا يسبب أذى أو ضرر أو مرض للإنسان على المدى البعيد أو القريب.

يمكن القول بأن مصطلح سلامة الغذاء يعني ضمان إنتاج وتقديم غذاء آمن أو يمكن تعريف سلامة الغذاء علي أنّها: "إجراءات الوقاية من المخاطر وحماية صحة المستهلك وهي تعمل على حماية الغذاء من الضرر"<sup>3</sup>.

## ثانيا: مفهوم جودة المنتوجات الغذائية:

تعددت واختلفت التعاريف التي اطلقت على جودة المنتوجات الغذائية، فقد عرفت بأنّها محصلة الخصائص والصفات التي تميز الوحدات الفردية للمركب وتؤثر تأثيرا معنويا في تحديد درجة القبول بالنسبة للمستهلك<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> فهد بن محمد الجساس، مبادئ سلامة الأغذية، مطابع مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، المملكة العربية السعودية، 2011، ص 1.

<sup>2</sup> سلامة الغذاء، تم استرجاعها على الرابط: <https://drive.google.com/file/d/1YtNjEjmekp9Q3vy14299sjZBo-7XJWCm/view> يوم 2022/02/06.

<sup>3</sup> الأساسيات الستة لضمان سلامة الغذاء، تم استرجاعها على الرابط:

<http://www.egyptianhotels.org/assets/images/TrainingProgrammers/2020-12-09-08-02-28-743.pdf> يوم 2022/02/06.

<sup>4</sup> محمد خنير، محمد زوبر، معايير تسويق المنتجات الغذائية الحلال في الأسواق الأوروبية، مجلة الاقتصاد الجديد، العدد 15، المجلد 2، جامعة خميس مليانة، الجزائر، 2016، ص 23.

هي محصلة مجموعة من الخواص التي يمكن بها تحديد مدى قابلية هذا الناتج لدى المستهلك، أو هي "تحقيق أقصى رغبات للمستهلك في المنتج الغذائي<sup>1</sup>.

جودة الغذاء بأنها عبارة عن مجموعة من الخواص يمكن بها تفریق منتج عن آخر ولها أهمية في تحديد مدى قابلية هذا الناتج لدى المشتري<sup>2</sup>.

وتعرف أيضا على أنها مجموعة من المقاييس المتاحة عن طريق الأجهزة والخواص الحسية، بحيث أن المقياس الأساسي لتقييم عملية الإنتاج للسلع الغذائية هو الإنتاج وكميته وبالنسبة للمصنع يكون المقياس هو الخصائص وبالنسبة للتاجر يكون المقياس هو فترة الصلاحية للمنتج وبالنسبة للمستهلك يكون المقياس هو خواص النكهة والقيمة التغذوية والسلامة<sup>3</sup>.

كما يمكن أن نقصد بجودة المنتجات الغذائية سلامة المنتجات الزراعية بالدرجة الأولى، لأنها تعتبر مواد أولية للتصنيع، وبالتالي فإن جودة المدخلات ضمان لجودة المخرجات، وهي بذلك تبقى مسؤولية المنتج.

جودة الغذاء تعني أن كل المتطلبات الموضوعية والمعنية بخصائص وصفات الغذاء تم تحقيقها ( تتعلق بالطعم والرائحة والمظهر والقيمة الغذائية والحمولة الميكروبية).

خصائص جودة المنتوجات الغذائية: يمكن تحديد الخصائص المميزة لجودة المنتوجات الغذائية في العناصر التالية:<sup>4</sup>

– درجة الأمان للغذاء: وهو مصطلح يطلق على المنتج الغذائي للدلالة على خلوه من أي مواد غير مرغوب فيها خاصة المواد الكيماوية ذات التأثيرات السامة أو تسبب الأمراض والتي تضر بصحة المستهلك.

<sup>1</sup> لطفى فهى على حمزاوي، على عبد العزيز على، مرجع سبق ذكره، ص 7.

<sup>2</sup> المرجع نفسه.

<sup>3</sup> مفهوم جودة وسلامة الغذاء، تم استرجاعها على الرابط: <https://www.dirayati.com/2020/07/Quality.html> يوم 2022/02/06.

<sup>4</sup> محمد خنير، محمد زوير، مرجع سبق ذكره، ص 22، 23.

- النقاوة للغذاء: بمعنى خلو الغذاء من أي مواد غريبة حتي ولو كانت غير ضارة مثل بقايا القشور والبذور، مما يدل علي عدم اتباع أصول النظافة أو الانتاج النظيف وبالتالي يقلل من مدى قبول المستهلك للمنتوج الغذائي.
- الصفات الحسية للغذاء: وهي تلك الخواص المميزة للغذاء من مظهر، نكهة، لون وطعم ورائحة وقوام وملمس، والتي يمكن إدراكها بالخواص الحسية.
- ملاءمة الغذاء للمستهلك: وهي سهولة حصول المستهلك على متطلباته من المنتج الغذائي، سواء بالشكل أو الحجم المرغوب وبطريقة الإعداد والتجهيز المطلوبة لدي المستهلكين خاصة في المجتمعات العاملة، حيث يركز المستهلك على منتج غذائي سهل الإعداد أو التحضير أو الاستهلاك توفيراً للوقت والجهد أو التخزين.
- فترة الصلاحية للغذاء: ويقصد بذلك مدى قدرة المنتج الغذائي على الحفاظ بصفات جودته خلال فترة التداول والتوزيع والتسويق واثناء تواجده لدى المستهلك، ويعبر عنها أيضاً بآئها الفترة الزمنية بين تاريخ الإنتاج وأقصى تاريخ للمحافظة على صفات الجودة في المنتج تحت ظروف التداول والاستهلاك والتخزين الأمثل.
- الخصائص الوظيفية: وهي تلك الخواص والصفات التكنولوجية المميزة للمادة الغذائية خلال خطوات التصنيع والحفظ، وهي تشمل الإذابة، التثريب، امتصاص وربط الماء، امتصاص وربط الزيت، اللزوجة، الاستحلال، الرغوة، التأثيرات علي القوام والتأثير على التركيب في المادة الغذائية.
- القيمة الغذائية: ونقصد بها مدى احتواء المادة الغذائية على العناصر والمكونات ذات الأهمية الحيوية للمستهلك، ومدى تأثير المعاملات التكنولوجية وطرق الحفظ والتخزين على هذه المكونات، وهي تشمل البروتينات، الدهون، السكريات، الألياف، الفيتامينات، الأملاح المعدنية.

### ثالثاً: المواصفات القياسية الدولية معيار لسلامة وجودة المنتوجات الغذائية

تلعب المواصفات القياسية الدولية دوراً هاماً وأساسياً في الحفاظ على سلامة وجودة المنتوجات الغذائية وذلك من خلال وضع المعايير اللازمة لحمايتها والتي تطبق بشكل الزامي عندما تكون متعلقة بسلامة وصحة المستهلك، بحيث تتناول شروط كفيولة بحماية وسلامة المنتوجات الغذائية.

دور المواصفات القياسية في تحقيق سلامة المنتج الغذائي: إنّ المواصفات القياسية الدولية تدخل في جميع مراحل دورة حياة المنتج الغذائي انطلاقاً من خط الانتاج الأولي وصولاً الى عملية الوضع للاستهلاك<sup>1</sup>، وهذا يتبين من خلال التزام المؤسسات الغذائية بالقوانين واللوائح الدولية المنظمة للصناعات الغذائية التي أصبحت متطلبا من المتطلبات التي يحكم من خلالها على سلامة المنتوجات الغذائية، بحيث تخضع عملية انتاج المواد الغذائية الى مجموعة من المواصفات والضوابط الصحية والتقنية يتوجب على كل شخص يدخل في العملية الانتاجية مراعاتها والالتزام بها، والتي تختلف باختلاف المراحل التي تمر بها هذه العملية ومن مادة غذائية الى أخرى، ونذكر أهم هذه المواصفات فيما يلي:<sup>2</sup>

- مواصفات المواد الأولية التي تدخل في تحضير المنتج الغذائي: بحيث يجب أن تتوفر فيها كل شروط النظافة الصحية وتكون محمية من كل مصادر التلوث.
- مواصفات متعلقة بأماكن التصنيع والإنتاج: يجب ان يتوفر المصنع على جميع الشروط اللازمة من تهوية، انارة، نظافة الجدران والأرض، وتوفير كل المعدات والتجهيزات اللازمة كأجهزة الحفظ والتخزين.
- مواصفات متعلقة بالعاملين في مصانع الانتاج الغذائي: يجب ان تتوفر لدى المستخدمين شروط صحية من بينها نظافة الثياب، وضع أغطية الرأس أثناء العمل، ارتداء ملابس العمل، الخضوع لفحوصات طبية دوري وغيرها من الشروط.
- مواصفات خاصة بالمضافات الغذائية
- مواصفات متعلقة بالتغليف وتعليب المنتوجات الغذائية: بحيث يجب ضرورة الالتزام بمواصفات تقنية معينة أعدت لهذا الغرض.
- مواصفات خاصة بوسم المنتوجات الغذائية: كاللغة التي تكتب بها البيانات، معلومات تتضمن مكونات المنتج... الخ.
- مواصفات نقل المنتوجات الغذائية.

<sup>1</sup> نوي هناء، مرجع سبق ذكره، ص 553.

<sup>2</sup> المرجع نفسه، ص 553، 554.

## دور المواصفات القياسية في ضمان وضبط جودة المنتج الغذائي:

أصبحت المواصفات القياسية متطلبا من متطلبات التي يحكم من خلالها على جودة المنتوجات الغذائية، وفي مجال ضمان جودة المنتج الغذائي زاد الاهتمام بوضع مواصفات قياسية تهدف الى تسهيل وتبسيط تداول المنتوجات الغذائية بين المنتج والمستهلك أو بين المنتج والمستورد التي من خلالها تصبح المنتوجات قابلة للتسويق والتداول والاستهلاك مع امكانية الارتفاع بتلك المواصفات بصورة تؤدي الى تحسين وضمان الجودة وزيادة القابلية للتسويق والاستهلاك، ومنه حصول المستهلكين على مستوى الجودة الذي يريدونه بشكل دائم، وزيادة ثقتهم بها (المنتوجات الغذائية)<sup>1</sup>.

إن الالتزام بالمواصفات القياسية تجعل المؤسسات الغذائية متفتحة أكثر على المستهلكين وهذا ما يسمح لهم بتقديم طلباتهم ورغباتهم بالمواصفات التي يرغبونها ويتوقعونها في المنتوجات.

تشكل المواصفات القياسية ركيزة أساسية لرقابة أو ضبط جودة المنتوجات الغذائية اذ لا يوجد رقابة على جودة المنتوجات الغذائية دون مواصفات قياسية تحدد الشروط الواجب توافرها في هذه المنتجات للحكم على صحتها وجودتها وصلاحها للاستهلاك الآدمي<sup>2</sup>، وذلك من خلال جعل المؤسسات التي تعمل في مجال الصناعة الغذائية تراقب العاملين فيها عن طريق السجلات والبيانات، ويتولى متابعة ذلك أشخاص مكلفون من المؤسسة مما يمكنها من اكتشاف المشكلة قبل حدوثها والسيطرة والحد من المخاطر الغذائية ومتابعة مراحل انتاج المنتوجات الغذائية والسلسلة الخاصة بها بالكامل ومنه ضمان كافة معايير الجودة والسلامة الموثوق فيها<sup>3</sup>.

### خاتمة:

لقد قامت دول العالم بإلزام المؤسسات التي تنشط في مجال الصناعات الغذائية بإدخال معايير والالتزام بمواصفات قياسية التي تصدرها هيئات التقييس الدولية من أجل تحقيق الجودة والسلامة المنشودة

<sup>1</sup> محمد خثير، محمد زويبر، مرجع سبق ذكره، ص 24.

<sup>2</sup> نوي هناء، مرجع سبق ذكره، ص 562.

<sup>3</sup> مدخل الى نظام الهاسب، تم استرجاعها على الرابط: <https://www.makktaba.com/2011/12/book-Introduction-to-HACCP-> system.html يوم 2022/02/09.

للمنتوجات الغذائية، هذه المعايير والمواصفات يمكن تطبيقها في كل مرحلة من مراحل الغذاء وذلك بدءاً من إنتاج المواد الأولية إلى وصول المنتج على مائدة الطعام للمستهلك، وجاءت هذه المواصفات القياسية للحد من حدوث الأمراض وانتشارها الناتجة عن تدني الحالة الصحية في تداول الأغذية في المؤسسات الغذائية مما يعكس خللاً في الإجراءات المتبعة للحفاظ على سلامة وأمن وجودة المنتوجات الغذائية.

وبناءً على ما تقدم يمكن أن نجمل أهم النتائج فيما يلي:

- تعتبر المواصفات القياسية الدولية الركيزة الأساسية لضمان جودة المنتوجات الغذائية؛
  - نظام الهاسب هو برنامج عالمي وقائي يضمن سلامة وأمان المنتوجات الغذائية؛
  - أن التزام المؤسسات الغذائية بالمواصفات القياسية يتيح فرصة للتدريب المستمر موظفي الرقابة على الأغذية والعاملين في مجال الصناعات الغذائية؛
  - نظام إدارة السلامة الغذائية iso 22000 يضمن إمكانية مراقبة جودة الأغذية في كل خطوة وفي جميع المراحل على طول السلسلة الغذائية؛
  - نظام إدارة السلامة الغذائية iso 22000 جاء لسد الفجوة الموجودة بين نظام الهاسب ونظام إدارة الجودة iso 9000.
- على ضوء ما سبق، نخلص من خلال هذه الورقة البحثية إلى مجموعة من الاقتراحات والتي تتمثل فيما يلي:
- ضرورة وضع المزيد من المواصفات القياسية في مجال الصناعة الغذائية؛
  - يجب أن يكون تطبيق نظام الهاسب إلزامياً لإيجاد مصادر الخطر وتحديد درجة خطورته وكذا نقاط التحكم الحرجة لمنع أو تقليل حدوث الأخطار إلى أقل حد ممكن؛
  - ضرورة حصول المؤسسات التي تنشط في مجال الغذاء على شهادة iso 22000 لأنها بمثابة إثبات بأنها تنتج وفق للمعايير الدولية مما يسهل عملية توسيع نشاطها عبر أنحاء العالم.

## قائمة المراجع:

### أ. باللغة العربية:

#### – الكتب:

– الرشيد أحمد سالم خير الله، جودة وسلامة تصنيع الأغذية، أضواء على ادارة الجودة الشاملة والهااسب، فهرسة المكتبة الوطنية أثناء النشر، السودان، 2014.

– المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، مواصفات ومقاييس، دون دار نشر، السعودية، 2008.

– لطفى فهى على حمزاوي، على عبد العزيز على، ادارة الجودة والأمان الغذائي، دون دار نشر، مصر، 2007.

– المنظمة العربية للتنمية الزراعية، دليل نظم وتشريعات الرقابة على سلامة الأغذية وحماية المستهلك في الوطن العربي، السودان، 2006.

– فهد بن محمد الجساس، مبادئ سلامة الأغذية، مطابع مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، المملكة العربية السعودية، 2011.

#### – المقالات والملتقيات:

– نوي هناء، دور المواصفات القياسية في ضمان سلامة وجودة المواد الغذائية-دراسة في المواصفات التنظيمية الجزائرية-مجلة المفكر، العدد 13، جامعة بسكرة، الجزائر، 2018.

– بوفاس الشريف، رحاحلية بلال، الالتزام بالمواصفات القياسية كاستراتيجية لحماية المستهلك – حالة الجزائر-، الملتقى الوطني حول أثر التحولات الاقتصادية على المنظومة القانونية لحماية المستهلك، جامعة سوق أهراس، الجزائر، 2013.

- ناصر عقيل كدسه، فوائد تطبيق معايير الجودة العالمية الأيزو 22000 ونظام الهاسب في منشآت الأغذية في المملكة العربية السعودية: دراسة تطبيقية، المجلة العربية للإدارة، العدد 01، المجلد 34، جامعة الدول العربية، 2014.

- محمد خثير، محمد زويبر، معايير تسويق المنتجات الغذائية الحلال في الأسواق الأوروبية، مجلة الاقتصاد الجديد، العدد 15، المجلد 2، جامعة خميس مليانة، الجزائر، 2016.

- المذكرات:

- بن مزيان هجيرة، راشدي سعيدة، النظام القانوني للتقييس في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماستر في الحقوق، قانون العام للأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة بجاية، الجزائر، 2019.

- بن العربي حمزة، مساهمة المواصفات القياسية العالمية في تحقيق تنمية الميزة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية، دراسة حالة مؤسسة كوندور الكترونيك، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، ادارة أعمال، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة بويرة، الجزائر، 2015.

#### - المواقع الالكترونية:

ابراهيم بن علي الخليف، المواصفات والمسؤولية الاجتماعية، تم استرجاعها من الرابط:  
<https://www.csr.sa/sites/default/file> يوم 2022/02/01

نظام تحميل المخاطر وتحديد النقاط الحرجة الهاسب HACCP، تم استرجاعها على الرابط:  
[https://www.kuwaitchamber.org.kw/echamber/docfiles/website/CMS/227156\\_1480323478](https://www.kuwaitchamber.org.kw/echamber/docfiles/website/CMS/227156_1480323478)  
789.pdf يوم 2022/02/03

مدخل الى نظام الهاسب، تم استرجاعها على الرابط: <https://books.maktaba.com/2011/12/book-Introduction-to-HACCP-system.html> يوم 2022/02/03

سمر عادل، الفرق بين النظامين الهاسب والايزو 22000، تم استرجاعها على الرابط:  
<https://www.almrsl.com/post/942387> يوم 2022/02/06

سعيدى جميلة، معايير جودة المنتجات الغذائية ومدى تطبيقها في المؤسسات الجزائرية، تم استرجاعها على

الرابط: <https://alamelegawda.com/posts> يوم 2022/02/06.

سلامة الغذاء، تم استرجاعها على الرابط:

<https://drive.google.com/file/d/1YtNjEjmekp9Q3vy14299sjZBo-7XJWCm/view> يوم

2022/02/06.

الأساسيات الستة لضمان لسلامة الغذاء، تم استرجاعها على الرابط:

[http://www.egyptianhotels.org/assets/images/TrainingProgrammers/2020-12-09-08-02-28-](http://www.egyptianhotels.org/assets/images/TrainingProgrammers/2020-12-09-08-02-28-743.pdf)

743.pdf يوم 2022/02/06.

مفهوم جودة وسلامة الغذاء، تم استرجاعها على الرابط:

<https://www.dirayati.com/2020/07/Quality.html> يوم 2022/02/06.

ب. باللغة الاجنبية:

—TAOURIRIT Kamel, Intégration et informatisation d'un système HACCP dans un système de management de la sécurité des denrées alimentaires (ISO 22000). Etude de cas : LAITERIE DES AURES SPA, Mémoire présenté en vue de l'obtention du diplôme de Magister en Génie Industriel, Faculté de Technologie, université BATNA 2, Algérie, 2016.

## دورهية الدستور الغذائي في ضمان سلامة الغذاء وجودته

The Role of the Codex Alimentarius Commission in Ensuring Food Safety and Quality

د. حبيب فاطمة (جامعة الجزائر 01)

Dr. Habib Fatima (University of Algiers 01)

### Abstract:

One of the fundamental rights guaranteed by the Constitution to the individual is the right to healthy and wholesome food, free from the risks of added ingredients that alter the true nature. In this regard, the international community called for the necessary measures to provide of food. legal protection for consumers against all forms of fraud that could pose a threat to their health.

Hence, the Codex Alimentarius Commission stands out as a pioneer in this field, having pioneered the development of an international food code that sets the standards and controls that countries must adhere to in order to ensure healthy and safe food. Accordingly, our intervention focuses on addressing the issue of the effectiveness and efficiency of the Codex Alimentarius Commission's role and its contribution to ensuring the provision of healthy and safe food.

To answer this problem, we divided our intervention into two main axes. The first axis addressed the conceptual framework of the Codex Alimentarius and the body responsible for it, by examining the provisions and texts specific to it. The second axis addressed the tasks assigned to the Codex Alimentarius Commission and its coordinating committees.

**Keywords:** Codex Alimentarius, Codex Commission, Consumer Protection, Healthy Food.

## مستخلص:

من الحقوق الأساسية المكفولة دستوريا للفرد ، الحق في الحصول على غذاء صحي وسليم خالي من مخاطر المكونات المضافة والمحولة للطبيعة الحقيقية للغذاء . وفي هذا الصدد طالب المجتمع الدولي بضرورة إتخاذ الإجراءات الكفيلة التي من شأنها إضفاء حماية قانونية للمستهلك من كل أشكال الغش التي يمكن أن تشكل خطرا على صحته.

من هنا يبرز هيئة الدستور الغذائي باعتبارها الرائدة في هذا المجال من حيث كونها السباقة لوضع دستور غذائي دولي يحدد المعايير والضوابط الواجب مراعاتها من طرف الدول بهدف ضمان غذاء صحي وأمن، وعليه تركز مداخلتنا هذه على معالجة إشكالية مدى فعالية ونجاعة دور هيئة الدستور الغذائي ومساهمتها في ضمان توفير غذاء صحي وسليم.

وللإجابة على هذه الإشكالية قمنا بتقسيم مداخلتنا هذه إلى محورين أساسيين ، تناول المحور الأول منه الإطار المفاهيمي للدستور الغذائي والهيئة المكلفة به من خلال التوقف عند الأحكام والنصوص المحددة له، وتناول المحور الثاني معالجة المهام المخولة لهيئة الدستور الغذائي وكذا اللجان التنسيقية التابعة لها .  
الكلمات المفتاحية: الدستور الغذائي، هيئة الدستور، حماية المستهلك، غذاء صحي .

## مقدمة:

الغذاء هو ثالث أهم الاحتياجات الإنسانية الملحة إلى جانب الهواء والماء ، فلا بد من ضمان سلامة الأغذية لكل فرد ، فهو يساهم في توفير حياة صحية واقتصاد صحي ، وعلى هذا الأساس تحرص الدول على تأمين غذاء صحي وسليم لمواطنيها وتبذل في سبيل ذلك جهود معتبرة من خلال وضع معايير ومواصفات وقواعد عامة كفيلة بتوفير غذاء آمن على مستوى كل مراحل السلسلة الغذائية حماية لصحة المستهلك من مخاطر الغش، ومن الشروط الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة ضرورة قيام نظام لإنتاج أغذية آمنة لفائدة السوق المحلية والدولية على حد السواء، والذي لا يتحقق إلا بالاستناد على إطار تنظيمي يحمي صحة المستهلك.

ومن أجل ضمان حماية صحة المستهلك من كل أشكال الغش، وتشجيعاً للممارسات العادلة في مجال التجارة بالأغذية، تيقن المجتمع الدولي بضرورة التعاون في هذا المجال والذي تمخض عنه استحداث آلية رقابية على الغذاء، ومن أهم المرجعيات العالمية العاملة في مجال الرقابة على الغذاء حالياً، المؤسسات الثلاث التالية والتي يطلق عليها اصطلاحاً "The Three sisters".

1- هيئة الدستور الغذائي (CAC) Codex Alimentarius Commission

2- مكتب الأوبئة الدولي (OIE) Office International Epizooties

3- International Plant Production Convention (IPPC)

وعليه سوف نتوقف من خلال هذه الداخلة عند هيئة الدستور الغذائي باعتبارها الرائدة في مجال الرقابة الغذائية حماية لسلامة الغذاء وجودته وحفاظاً على سلامة المستهلك، فما المقصود بالدستور الغذائي، وما هو الجهاز المكون له وما هي الأحكام والمبادئ التي يقوم عليها هذا الدستور الغذائي ومدى فعالية المعايير والمواصفات المعتمدة من طرفه؟

### المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لهيئة الدستور الغذائي

دستور الأغذية هو مجموعة من المواصفات القياسية الموحدة المعتمدة دولياً للأغذية والذي يهدف إلى حماية صحة وسلامة المستهلك وضمان الممارسة العادلة في تجارة الغذاء، وعليه سنتطرق إلى تعريف الدستور الغذائي وتحديد الأحكام والمبادئ التي يقوم عليها (المطلب الأول) ثم نعالج الهدف من وراء استحداث هذه هيئة الدستور الغذائي (المطلب الثاني) وهذا على النحو التالي:

#### المطلب الأول: مفهوم هيئة الدستور الغذائي

توصلت منظمة الأغذية والزراعة (FAO) مع منظمة الصحة العالمية إلى استحداث دستور غذائي يشمل على مواصفات دولية موحدة للأغذية وهذا بهدف حماية المستهلك وتشجيع الممارسات العادلة في مجال التجارة بالأغذية

## الفرع الأول: تعريف الدستور الغذائي "CODEX ALIMENTARIUS"

هو مدونة للأغذية يشمل مجموعة من المواصفات والتوجيهات ومدونات الممارسات التي تم اعتمادها من طرف هيئة الدستور الغذائي، حيث يعد الدستور الغذائي الهيئة المكلفة بحماية صحة المستهلك وضمان الممارسات العادلة في تجارة الأغذية ، كما يتألف الدستور الغذائي من الهيئة العامة واللجنة التنفيذية وعشرة لجان معنية بموضوعات عامة وخمس لجان للسلع الأساسية وفريق واحد للمهام الحكومية الدولية المخصصة وستة لجان إقليمية.

تجدر الإشارة إلى أن بعض نصوص الدستور الغذائي جاء عاما بينما البعض منه جاء محددًا ، في حين نجد البعض الآخر منه ورد بشروط مفصلة يتناول نوع من الأغذية ، بينما البعض الآخر يعالج عملية الإنتاج وتفعيل نظم الرقابة حرصا على سلامة الأغذية وحماية المستهلك.

ويكمن الغرض من استحداث الدستور الغذائي هو توجيه وتدعيم وإرساء التعاريف واشتراطات الأغذية للمساعدة في تنسيقها وتيسير التجارة الدولية.

## الفرع الثاني : مراحل استحداث هيئة الدستور الغذائي

ظهر الدستور الغذائي نتيجة عملية تدريجية طويلة أين بدأت قوانين الأغذية تظهر منذ منتصف القرن التاسع عشر، والذي تبعها نظام الرقابة على الأغذية ، ولكن بعد ظهور الغش الكيميائي بوضع المضافات الغذائية لإخفاء اللون أو الطبيعة الحقيقية للغذاء بدأ العمل على البحث على أدوات تكشف هذه الممارسات للتمييز بين الأغذية الآمنة والمغشوشة ، وعليه سنتناول أهم المراحل التي عرفها الدستور الغذائي وهذا إلى النحو التالي:

ففي سنة 1930 قام الاتحاد الدولي للألبان " International Dairi Federation " بوضع مواصفات دولية للحليب ومنتجات الألبان ، ثم أصبح هذا الاتحاد محفزا هاما في نشأة هيئة الدستور الغذائي.

وفي سنة 1945 تم إنشاء منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة أين قررت 44 حكومة في سنة 1943 بعقد اجتماع لها بمدينة فرجينيا بالولايات المتحدة الأمريكية وأنشأت منظمة دائمة للأغذية والزراعة، وفي سنة

1945 عقد مؤتمر المنظمة في أول دورة له في مدينة كيبيك بكندا وتم إنشاء منظمة الأغذية والزراعة باعتبارها وكالة تابعة للأمم المتحدة.

في سنة 1947 تم إنشاء المنظمة الدولية للمقاييس ، وهي منظمة دولية غير حكومية يقوم الخبراء فيها بتبادل المعلومات ووضع مواصفات عالمية مرتبطة بالأسواق.

في سنة 1948 تم إنشاء منظمة الصحة العالمية بعد دخول دستورها حيز النفاذ في 07 أبريل 1947.

وفي سنة 1949 اقترحت الأرجنتين بوضع مدونة إقليمية للأغذية في أمريكا اللاتينية .

وفي سنة 1950 بدأت اجتماعات الخبراء المشتركة بين منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية تتعلق بالأغذية والمواد المضافة إلى الأغذية<sup>1</sup>.

في سنة 1953 أعربت جمعية الصحة العالمية باعتبارها أعلى جهاز رئيسي في منظمة الصحة العالمية عن قلقها من الاستخدام المتزايد للمواد الكيميائية في صناعة الأغذية وما ينجر عنها من مشاكل صحية تتطلب التحقيق فيها.

وفي سنة 1958 سعت النمسا إلى استحداث مدونة أغذية إقليمية " الدستور الغذائي الأوروبي " حيث جسد الدكتور "Hars Frenzel" الذي كان يشغل منصب وزير التغذية العامة في النمسا بعد الحرب العالمية الثانية فكرة إنشاء هيئة دستور غذائي أوروبية والذي تجسد كذلك بإنشاء المجلس الأوروبي للدستور الغذائي لأوروبا. وفي سنة 1960 دعا المدير العام لمنظمة الأغذية والزراعة الإقليمي لأوروبا إلى تقديم اقتراح بخصوص إنشاء برنامج مشترك بين منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية بشأن المواصفات الغذائية.

وفي سنة 1961 اعتمد مجلس الدستور الغذائي لأوروبا اقتراح بتولي منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية بوضع المواصفات الغذائية حيث أنشأ مؤتمر المنظمة في دورته الحادية عشر هيئة الدستور الغذائي.

<sup>1</sup> -www.codexalimentarius.net/web/index\_en.jsp

في سنة 1963 تم انعقاد الاجتماع الافتتاحي لهيئة الدستور الغذائي الذي انعقد في مدينة روما بإيطاليا.

في سنة 2000 أقرت جمعية الصحة العالمية الثالثة وخمسون بأهمية المواصفات والخطوط التوجيهية والتوصيات الأخرى الصادرة عن هيئة الدستور الغذائي لحماية صحة المستهلك وضمان ممارسات تجارية عادلة.

وفي سنة 2009 أكد مؤتمر القمة العالمي حول الأمن الغذائي على حق كل فرد من الحصول على أغذية آمنة وسليمة.

في سنة 2015 تم وضع خطة التنمية المستدامة لعام 2030 بالقضاء على الجوع وضمان حصول الجميع لا سيما الفقراء والفئات الضعيفة بما فيهم الرضع على ما يكفيهم من الغذاء الأمن طول السنة وهذا بحلول عام 2030<sup>1</sup>.

فهيئة الدستور الغذائي هي هيئة حكومية دولية تهدف إلى حماية صحة المستهلك وتسهيل تجارة الأغذية عن طريق وضع معايير غذائية دولية، وتضم هذه الهيئة 189 دولة إضافة إلى العديد من المؤسسات والهيئات الإقليمية والدولية التي تكون عضويتها في شكل مراقب دون أن يكون لها التصويت، ودستور الأغذية هو مجموعة من المواصفات القياسية الموحدة المعتمدة دولياً للأغذية والتي تهدف إلى حماية صحة وسلامة المستهلك وضمان الممارسة العادلة في مجال التجارة الغذائية، كما يتضمن الدستور أحكاماً ذات طبيعة استشارية لقواعد الممارسة ويهدف إلى توجيه وتعزيز وضع تعاريف ومتطلبات غذائية تساعد على تجانس تلك التعاريف بما يسهل التجارة العالمية.

### المطلب الثاني : الأهداف المقررة في الدستور الغذائي

ضماناً لسلامة الأغذية وصلاحياتها للتجارة وحماية لصحة المستهلك تسعى هيئة الدستور الغذائي إلى التفاوض بين أعضائها ووضع توصيات ذات أساس علمي في كافة المجالات المرتبطة بسلامة الغذاء وجودته، فهي تحرص أن تشكل المواصفات العامة والخطوط التوجيهية أهم النصوص الجوهرية للدستور الغذائي التي

<sup>1</sup> - codexalimentarius - Fao who / Fao org تم الاطلاع عليه بتاريخ 2022/02/20.

تطبق على كافة المنتجات ، وعليه تتناول هذه النصوص المبادئ العامة التي يقوم عليها الدستور الغذائي ( الفرع الأول) ، كما تهدف هذه الأحكام العامة إلى حماية المستهلك وسلامة الغذاء من خلال وضع نصوص ترتبط بمسائل النظافة والتوسيم والتفتيش وإصدار الشهادات ( الفرع الثاني).

### الفرع الأول: المبادئ التي تحكم الدستور الغذائي

سعيًا من هيئة الدستور الغذائي لضمان سلامة وجودة الأغذية لحماية لصحة المستهلك حددت المبادئ الواجب مراعاتها بدءًا من مرحلة إنتاج المواد الغذائية الأولية وصولًا إلى مرحلة استهلاكها وهذا من خلال تحليل أخطار التلوث ، تقديم الإرشادات اللازمة لتنفيذ قواعد محددة تكون واجبة في مختلف مراحل السلسلة الغذائية<sup>1</sup>.

وعلى هذا الأساس يشمل الدستور الغذائي مواصفات لجميع الأغذية الرئيسية سواء مصنعة أو شبه مصنعة أو خام ، وينبغي إدراج المواد التي تضاف إلى الأغذية في مراحل التجهيز ، كما يتوجب أن يتضمن الدستور الغذائي أحكامًا تتعلق بنظافة الأغذية وخلفات المبيدات والعقاقير البيطرية والملوثات والتوسيم وطرق التحليل وأخذ العينات والتفتيش على الواردات والصادرات وكذلك إصدار الشهادات.

### الفرع الثاني : أهداف الدستور الغذائي

يحرص هذا الدستور إلى توجيه وتعزيز وضع تعاريف ومتطلبات غذائية تساعد على تجانس تلك التعاريف بما يسهل التجارة العالمية من خلال وضع التدابير الكفيلة بضمان وسلامة المواد الغذائية لحماية المستهلك وتسهيل التجارة الدولية بالمواد الغذائية<sup>2</sup> ، وهو المر الذي يسهل لكافة الدول إتباع تلك التدابير بما يتوافق مع اتفاقية الصحة والصحة النباتية Santary And Play TO Santary Agreement ( SPS ) ، وكذا اتفاقية العوائق الفنية أمام التجارة (TBT) Technical Barriers To Trade ، ومن أهم الأهداف التي تسعى هيئة الدستور الغذائي إلى تحقيقها نذكر ما يلي:

<sup>1</sup> - <http://www.codexalimentarius.net>

<sup>2</sup> - المنظمة العربية للتنمية الزراعية، دليل نظم وتشريعات الرقابة على سلامة الأغذية وحماية المستهلك في الوطن العربي، الخرطوم، ديسمبر 2006، ص 32.

- تيسير الممارسات النزهية في تجارة المواد الغذائية.
- حماية صحة المستهلك.
- التنسيق بين الدول الأعضاء بغرض توحيد معايير صحة وسلامة الغذاء.
- وضع التدابير الكفيلة بسلامة الغذاء الطازج والمصنع وشبه المصنع.
- وضع نموذج يتم إتباعه من طرف الدول الأعضاء في تشريعاتها الداخلية.
- توحيد المعايير بحيث يأخذ كل تشريع أو معيار صادر عن المجلس الشكل المعياري التالي :
- \*- مجال المعيار المراد اتخاذه ووصف المنتج المعني
- \*- المكونات الرئيسية للمنتج والعوامل المؤثرة على نوعيته
- \*- الإضافات الغذائية والملوثات
- \*- متطلبات النظافة
- \*- الملصقات والبيانات المطلوبة
- \*- طرق التحليل وأخذ العينات.

### المبحث الثاني: المهام المخولة لهيئة الدستور الغذائي وأثرها على التشريعات

تشكل الهيئة الجانب الأساسي والرئيسي في برنامج المواصفات الغذائية المشترك بين كل من منظمة الزراعة والأغذية ومنظمة الصحة العالمية والتي تسهر على ضمان مواصفات الدستور الغذائي سلامة الأغذية وصلاحياتها للتجارة حماية لصحة المستهلك ، حيث يحرص أعضاء الدستور الغذائي على وضع توصيات قائمة على أسس علمية ذات صلة بسلامة الأغذية وجودتها تجعل من أحكام ونصوص الدستور الغذائي مرجعا للنزاعات القائمة لدى منظمة التجارة الدولية، وعليه سنتوقف لمعالجة أبرز الصلاحيات المخولة لهذه الهيئة ( المطلب الأول) ، بينما نعالج من خلال (المطلب الثاني) دور هذه هيئة الدستور الغذائي على المستوى العربي والوطني وهذا على النحو التالي:

## المطلب الأول: الصلاحيات المقررة لهيئة الدستور الغذائي

تتولى منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة بجمع المعلومات المتعلقة بالتغذية ثم تقوم بتحليلها وتفسيرها ونشرها، تتولى هيئة الدستور الغذائي تقديم المقترحات (منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية)، كما تقوم بتنفيذ برنامج مواصفات الأغذية المشتركة بين المنظمتين بغرض حماية صحة المستهلك وضمان ممارسات نزيهة في التجارة بالأغذية وتحديد الأولويات المتعلقة بمشروعات المواصفات، كما تحرص على تحيين المواصفات المنشورة بعد الاستقصاء اللازم على ضوء التطورات المستجدة.

وعلى هذا الأساس تتولى هيئة الدستور الغذائي بتقديم مقترحات إلى المديرين العاميين لكل من منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية، وتستشار من جانبيهما بشأن جميع المسائل المتصلة بتنفيذ برنامج مواصفات الأغذية المشترك بين المنظمتين وهذا بغرض تحقيق:

- حماية صحة المستهلك وضمان ممارسات نزيهة في مجال التجارة بالأغذية.
- تنسيق جميع الأعمال المتصلة بمواصفات الأغذية التي تضطلع بها المنظمات الدولية الحكومية وغير الحكومية.
- تحديد الأولويات المتعلقة بإعداد مشروعات المواصفات.
- إعداد الصيغ النهائية للمواصفات ثم القيام بنشرها في دستور غذائي سواء كمواصفات إقليمية أو عالمية، إلى جانب المواصفات الدولية التي تكون الأجهزة الأخرى قد أعدت صيغتها النهائية.
- تعديل المواصفات المنشورة بحسب الاقتضاء على ضوء التطورات المستجدة<sup>1</sup>.

## المطلب الثاني: الصلاحيات المخولة للأجهزة التابعة لهيئة الدستور الغذائي

وعملاً بأحكام المادة 07 من النظام الأساسي لهيئة الدستور الغذائي والمادة 1/11 (ب) من اللائحة الداخلية أنشأت الهيئة عدداً من اللجان وفرق المهام الحكومية الدولية المخصصة لإعداد المواصفات وفقاً لإجراءات وضع مواصفات الدستور ولجان التنسيق لممارسة أعمال التنسيق العامة لعملها في أقاليم معينة أو مجموعات

<sup>1</sup> - المادة الأولى من الدستور الغذائي، هيئة الدستور الغذائي، دليل الإجراءات، الطبعة 26، منظمة الأغذية والزراعة- منظمة الصحة العالمية، روما.

من البلدان ، وتسري اللائحة الداخلية للهيئة بعد إجراء التغييرات الضرورية على لجان الدستور ولجان التنسيق وفرق المهام الحكومية الدولية المخصصة ، وتسري أيضا الخطوط التوجيهية المطبقة على لجان الدستور على النحو الوارد في القسم الخاص بلجان التنسيق وفرق المهام الحكومية الدولية المخصصة<sup>1</sup>، وتتمثل هذه اللجان في:

### الفرع الأول : اللجان الدستورية التابعة لهيئة الدستور الغذائي المعنية بموضوعات عامة

- 1- لجنة الدستور الغذائي المعنية بالملوثات في الأغذية
- 2- لجنة الدستور الغذائي المعنية بالمواد المضافة إلى الأغذية
- 3- لجنة الدستور الغذائي المعنية بنظافة الأغذية
- 4- لجنة الدستور الغذائي المعنية بفحص الواردات والصادرات الغذائية
- 5- لجنة الدستور الغذائي المعنية بنظم إصدار الشهادات
- 6- لجنة الدستور الغذائي المعنية بتوسيم الأغذية
- 7- لجنة الدستور الغذائي المعنية بالمبادئ العامة
- 8- لجنة الدستور الغذائي المعنية بأساليب التحليل وأخذ العينات

### الفرع الثاني : لجان التنسيق التابعة لهيئة الدستور الغذائي

- 1- لجنة التنسيق للدستور الغذائي في إفريقيا
- 2- لجنة التنسيق الغذائي في آسيا
- 3- لجنة التنسيق الغذائي في أوروبا
- 4- لجنة التنسيق الغذائي في أمريكا اللاتينية والكاريبي

تساهم المواصفات الدولية للأغذية والخطوط التوجيهية وكذا مدونات الممارسات الصادرة عن الدستور الغذائي بدور فعال في سلامة التجارة الدولية للأغذية وجودتها، فهي تزرع الثقة في المستهلكين لها ونفس الشيء

<sup>1</sup> - هيئة الدستور الغذائي، دليل الإجراءات ، الطبعة السادسة وعشرون، منظمة الأغذية والزراعة-منظمة الصحة العالمية ، روما، ص 39-.

بالنسبة للمستوردين الذين يجدون في الأغذية التي يطلبونها المواصفات المطابقة للخصائص المحددة من طرفهم، الأمر الذي جعل الدول العربية تركز هذا الدستور في تشريعاتها الداخلية وتعمل على استحداث دستور غذائي على الصعيد العربي ، وعليه يشكل الدستور الغذائي مرجعا بالغ الأهمية لحكومات الدول من حيث المعايير المعتمد عليها في الحفاظ على سلامة الغذاء وأمنه وهذا بالنظر إلى النصائح والإرشادات والتوصيات المطلوب مراعاتها في هذا المجال ، حيث يتوجب على التشريعات الداخلية التقيد بالقواعد العامة لصحة الغذاء من حيث إتباع الإجراءات السليمة في تداول وتخزين ونقل الغذاء وضبط الأغذية وأجهزة الرقابة.

#### خاتمة:

من خلال هذه المداخلة توصلنا إلى التعرف على دور هيئة الدستور الغذائي ومدى مساهمتها الفعالة في ضمان جودة الغذاء وسلامته حماية لصحة المستهلك ، حيث أنها تشكل مرجعية عالمية في مجال العناية بجودة الغذاء ، فهي تعد جهازا رقابيا فعالا يضمن إتباع ممارسات نزهة في مجال التجارة بالأغذية.

ونظرا لأهمية سلامة الأغذية وجودتها على صحة المستهلك ، اعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة في 2018/12/20 القرار رقم 250/73 الذي أعلنت فيه يوم 07 جوان يوما عالميا لسلامة الأغذية. وعليه تعتبر هيئة الدستور الغذائي رائدة في مجال الاهتمام بصحة المستهلك وسلامة الغذاء كونها السباقة بمبادرة وضع دستور عامي يحدد المعايير والضوابط ويضع المواصفات التي من شأنها حماية صحة المستهلك، ومن بين النتائج المتوصل إليها من خلال هذه المداخلة تبين لنا انه بالرغم من أن المعايير المعتمدة من طرف هيئة الدستور الغذائي تعتبر معايير حيوية تعزز نظام مراقبة الأغذية إلا أن وضع هذه المعايير لا يعكس في غالب الأحيان احتياجات الدول النامية بسبب استبعاد الخبراء التابعين لهذه الدول من مجال المساهمة في عملية وضع هذه المعايير وعدم إدماجهم في عملية وضع المواصفات والتي بقيت مقتصرة فقط على الدول المتقدمة وتعكس احتياجاتها بالدرجة الأولى على حساب الدول النامية.

أما أهم التوصيات المقترحة تتمثل في:

- العمل على التعريف بدور هيئة الدستور الغذائي كمرجعية دولية رائدة في مجال وضع المعايير والمواصفات الكفيلة بسلامة الغذاء وصحته وأمنه حماية للمستهلك من مختلف مخاطر الغش.
- ضرورة العمل على تبادل المعلومات والخبرات والتجارب بين مختلف الدول المتقدمة منها والنامية في مجال أنظمة وتشريعات سلامة الغذاء وحماية المستهلك مع اتخاذ هيئة الدستور الغذائي نموذجا لذلك.
- ضرورة الاهتمام بالدراسات التي تربط الأمراض بمسبباتها من الملوثات الغذائية عند وضع خطة للارتقاء بسلامة الغذاء والذي يجب أن يعتمد على تحليل المخاطر وإدارتها.
- ضرورة وضع معايير للدستور الغذائي تكفل أكثر حماية لصحة الإنسان على طول السلسلة الغذائية
- العمل على إدماج خبراء وطنيين في الأنشطة الدولية لوضع المواصفات وزيادة مشاركة الدول النامية في أعمال هيئة الدستور الغذائي في مختلف مراحل وضع المعايير والمواصفات.
- ضرورة تجسيد معايير الدستور الغذائي واستخدامه بطريقة تكفل أكثر حماية لصحة الإنسان على طول السلسلة الغذائية دون إغفال ضرورة تعزيز النظم الغذائية الصحية.

## تجريم الاستخدامات غير المشروعة الماسة بالثروة الجينية: القرصنة البيولوجية في التشريع الجزائري نموذجا

Criminalization of illegal uses of genetic wealth: Bio-piracy in Algerian legislation as a model

أ.د. دوارجميلة (جامعة محمد البشير الإبراهيمي، الجزائر)

Prof. Douar Jdamila (Mohamed Bachir Al-Ibrahimi University, Algeria)

### Abstract:

Biological resources are exposed to a number of intentional and unintended human dangers and threats, which prompted the legislator to criminalize those acts that would constitute an attack, in Law 07/14 of August 09, 2014 the law on biological resources, which aims to determine the methods of obtaining and preserving biological resources Its maintenance, circulation, transfer and valuation and the fair and equitable sharing of the benefits resulting from its use as well as the knowledge associated with it, which is considered as a general reference in the punitive policy.

**Keywords:** genetic wealth; illegal uses; bio hacking; Biosafety.

## مستخلص:

تتعرض الموارد البيولوجية لجملة من الأخطار والتهديدات البشرية المتعمدة وغير المتعمدة، مما دفع بالمشرع إلى ضرورة تجريم تلك الأفعال التي من شأنها أن تشكل اعتداء، في القانون 07/14 المؤرخ في 09 أوت 2014 القانون المتعلق بالموارد البيولوجية والذي يهدف إلى تحديد كفاءات الحصول على الموارد البيولوجية وحفظها وصيانتها وتداولها ونقلها وتثمينها والتقاسم العادل والمنصف للمنافع الناتجة عن استعمالها وكذا المعارف المرتبطة بها، الذي يعتبر كمرجع عام في السياسة العقابية، كتنظيم خاص يعبر عن فلسفة جديدة، تهدف لحماية ذلك التراث البيولوجي التقليدي من الجرائم التي تطاله، و ذلك نظرا لتطور أشكال جرائم التعدي على تلك الممتلكات، لهذا جاءت هذه المداخلة لتسلط الضوء على واحدة من أخطر هذه الجرائم، ألا وهي جريمة القرصنة البيولوجية، لنبين كيف عالج المشرع الجزائري هذه المشكلة من خلال تبيان فلسفة التجريم و العقاب.

الكلمات المفتاحية: الثروة الجينية؛ الاستخدامات غير المشروعة؛ القرصنة البيولوجية؛ السلامة الإحيائية.

## مقدمة:

يشهد العالم المعاصر مجموعة ظواهر تدفع جميعها للاعتقاد، بأن البشرية ستواجه في غضون عقود قليلة نسبيا مشكلة انخفاض مستوى الإنتاج الغذائي، إذ أن الأحياء النباتية والحيوانية تتناقص على وجه الأرض، بصورة مخيفة وصلت إلى 15% من مجموعها عام 2000 ويقول الاختصاصيون في هذا الشأن، أن الكرة الأرضية تمر حالياً في عهد يشبه الكارثة للأحياء، سواء في انكماش رقعة الغابات (مليون هكتار سنويا) أو في تلوث مياه البحار والأنهار، أو في موجات الجفاف والتصحر، ما أدى إلى خروج 17.5% من الأراضي القابلة للزراعة عالمياً<sup>1</sup>.

هذا التدهور البيئي، مترافقاً مع التزايد السكاني المطرد، وخصوصاً في الدول النامية التي ارتفع عدد سكانها من 1.07 مليار عام 1900 إلى 4.75 مليارات عام 2010 طرح أزمة الغذاء في هذه الدول، وفي هذا الإطار

يعتبر توفير الغذاء للكثير من السكان في الدول النامية في الربع الأول من القرن الواحد والعشرين، من أهم المشاكل الرئيسية التي تواجه مستقبل هذه الدول.<sup>2</sup>

ونتيجة لذلك، تبدو الحلول عاجلة وقليلة في آن واحد، عاجلة لأن الأمور تسير بسرعة نحو التدهور، وقليلة لأن الحلول المتاحة، بل المطروحة حالياً، لا تتجاوز أصابع اليد الواحدة، ولم تثبت جدارتها كلياً في نظر المسؤولين أو ليست في متناول اليد؛ ولذلك لجأت بعض الدول حديثاً إلى حل جديد يثور الجدل حوله كثيراً هذه الأيام، وهو الزراعة المرتكزة على التحوير الجيني للبذور والأشتال، وهي تقنية تتمحور حول التدخل في التركيبة البيولوجية للنباتات باستخدام أساليب الهندسة الوراثية *La génie génétique* وهي خطوة تسمح بتكثيف الكائنات الحية مع احتياجات الإنسان.<sup>3</sup>

هذه الثورة الزراعية القائمة على التقنية الحيوية التي ترجع جذورها إلى تطوع الإنسان لمعرفة تركيب الكائنات الحية من حوله، ليبدأ التحول في علوم البيولوجيا، وتكاد تكون البدايات الأولى لهذا بالاهتمام بمكونات الخلية التي شكلت لاحقاً، منطلقاً للتحول لما يعرف بالتكنولوجيا الحيوية.

ثم ازداد التسارع في زراعة النباتات والبذور المعدلة جينياً بدعوى زيادة الإنتاج لتحقيق الأمن الغذائي، وخلق نباتات أكثر إنتاجاً وأكثر تحملاً للظروف البيئية الصعبة، مثل الملوحة والجفاف والآفات الزراعية، على حساب النباتات والبذور التقليدية التي طورتها وحافظت عليها المجتمعات المحلية، ما يمثل تهديداً كبيراً للتنوع الجيني والتوازن البيئي.

وعليه، إن أكبر تهديد للتنوع الحيوي و المخزون الجيني التوسع في استخدام الهندسة الوراثية، ولضبط هذا الاستخدام، أحاطته الأنظمة القانونية بجملة من القواعد والإجراءات، حيث يعد الإخلال بهذه القواعد والأنظمة والاستخدام العشوائي لتقنية الهندسة الوراثية من الجرائم الماسة بالثروة الجينية، وتقوم المسؤولية الجنائية لشركات التقنية الحيوية باعتبارها المسيطر الأكبر على الهندسة الوراثية وإنتاج الكائنات المحورة.

ومن الجرائم المستحدثة، جريمة القرصنة البيولوجية التي ظهرت بظهور الشركات الكيميائية والشركات الناشطة في مجال التكنولوجيا الحيوية، لذا سنحاول من خلال هذه المداخلة بحث مدى مساهمة

تجريم الاستخدامات غير المشروعة الماسة بالثروة الجينية في وضع حد يحكم استخدام منتجات التكنولوجيا الحيوية من خلال الإشكالية التالية و التي يقتضيها الموضوع مفادها: هل تجريم الاستخدامات غير المشروعة الماسة بالثروة الجينية، و من بينها جريمة القرصنة البيولوجية قادرة على حماية الموارد البيولوجية من مخاطر منتجات التكنولوجيا الحيوية في إطار التنمية المستدامة وما مدى فعاليتها؟

وبناء على ما سبق، يقتضى البناء المنهجي للمداخلة أن تتضمن مبحثين على النحو التالي:

#### المبحث الأول: مفهوم القرصنة البيولوجية

#### المبحث الثاني: أركان القرصنة البيولوجية بين التجريم والعقاب

#### المبحث الأول: مفهوم القرصنة البيولوجية

إن بعض الدول النامية، ومنها الجزائر تتميز بشساعة أقاليمها وتنوع مصادرها ومواردها الجوفية والسطحية، لذلك تتمتع بثروة هائلة في المجال الحيوي والتنوع البيولوجي، فتتسابق عليها الشركات الكبرى والعملاقة في الدول المتقدمة للسيطرة على مواردها الوراثية، مما جعل الجزائر تبحث عن طرق لحماية ثرواتها الطبيعية، حماية تضمن استدامتها واستخدامها لصالح الأجيال المقبلة، نتناول هذا الموضوع من خلال تحليل العناصر التالية:

#### المطلب الأول: الاعتراف بالحقوق السيادية للجزائر على معارفها التقليدية ذات الصلة بالتنوع

#### البيولوجي

تتمتع الدول النامية، ومنها الجزائر بثروة بيولوجية مرتبطة بمعارف تقليدية أسهمت في تجسيد التنمية المستدامة بشتى أبعادها، غير أن بقاء هذه الموارد والمعارف مرهون بحمايتها القانونية من خلال الأنظمة القانونية الخاصة بحماية الملكية الفكرية مادامت المعارف التقليدية عبارة عن إبداعات فكرية وممارسات موروثية من مجتمع ما.<sup>4</sup>

هذا وتعزف المادة 2 من الاتفاقية المتعلقة بشأن التنوع البيولوجي الموارد البيولوجية على أنها: "تتضمن الموارد الجينية، أو الكائنات أو أجزاء منها، أو أية عشائر أو عناصر حيوانية أو نباتية أخرى للنظم الإيكولوجية تكون ذات قيمة فعلية أو محتملة للبشرية"، وبالتالي فإن الموارد الجينية هي فئة من فئات الموارد البيولوجية. وتقدم المادة 12 تعريفا لمصطلح الموارد الجينية بأنها الكائنات أو أجزاء منها أو العشائر أو أي عنصر حيواني، أو أي منتج مشتق منها، يكون لها قيمة أو استخدام حقيقي أو محتمل ويحتوي على موارد وراثية. وتزخر الجزائر بثروة بيولوجية حية، غنية ومتنوعة من الأصناف النباتية والحيوانية، منها ما يستخدم لأغراض علاجية، ومنها ما يستعمل لتحضير المستحضرات التجميلية وأخرى كمكملات غذائية وغيرها. وعليه، فالإرث الجيني في الجزائر مصدر اهتمام المخابر الأجنبية خاصة الأوروبية والأمريكية وبعض الدول كالنرويج والبرازيل، حيث تبحث هذه الشركات الكبرى عن جينات جديدة مقاومة للفصائل البرية المزروعة أو الأليفة، وعلى بعض البكتيريا كبكتيريا المياه الساخنة في الجنوب والبكتيريا المقاومة للجفاف والملوحة في الصحراء، مما جعل التجارة العالمية للنباتات الطبية في الجزائر تشكل سوقا قوامها 40 مليار دولار، وإذا تمت إضافة حيوانات وأنواع أخرى، ستكون ما تفقده الجزائر أكبر بكثير وهو تحويل ثروة إلى دول أجنبية دون أية فائدة على الاقتصاد الوطني<sup>5</sup>.

ومن الملاحظ أن كل هذه العمليات، قد تمت من دون الحصول على التراخيص من السلطات الوطنية ودون نظام تعويضي لصالح السكان المحليين، الأمر الذي عجل بإصدار قوانين خاصة لمحاربة القرصنة البيولوجية للمحافظة على الثروات الطبيعية للبلاد.

### المطلب الثاني: قيمة المعرفة التقليدية ذات الصلة بالتنوع البيولوجي

إن البشر يعتمدون على التنوع البيولوجي في حياتهم اليومية على نحو قد لا يكون واضحاً وملحوظاً بصورة دائمة، كتوافر المياه العذبة والغذاء ومصادر الطاقة وهي منتجات لا غنى عنها لتمتع الإنسان بالصحة، وبالإضافة إلى ذلك فإن التنوع الفيزيائي والبيولوجي للكائنات الدقيقة والنباتات والحيوانات يتيح معرفة واسعة، لها فوائد هامة في العلوم البيولوجية والصحية والصيدلانية، وهناك اكتشافات طبية وصيدلانية

هامة تتحقق بفضل تعزيز فهم التنوع البيولوجي على الأرض، وقد تسبب خسارة التنوع البيولوجي في الحد من اكتشاف العلاجات المحتملة لكثير من الأمراض والمشاكل الصحية.

وعليه، تتجلى قيمة المعرفة التقليدية ذات الصلة بالتنوع البيولوجي في أنها<sup>6</sup>:

- تؤدي دور محوري في تسهيل التعرف على الموارد الوراثية والأصناف النباتية،
- أضافت الكثير للمعرفة العامة في مجال معايير الإدارة البيئية، فأسهمت في الحفاظ على الغابات، التربة، البذور والتنوع البيولوجي في المحاصيل،
- ساهمت في التنمية الإنسانية خاصة في إنتاج الغذاء والمحاصيل والرعاية الصحية، وحتى اليوم يعتمد معظم سكان العالم على هذه المعرفة من أجل الحصول على الغذاء والدواء.
- أسهمت في الاقتصاد الحديث بصفة خاصة في الابتكار والتنمية الزراعية وصناعة الدواء في الدول المتقدمة، فشركات الأدوية تختزل الوقت من خلال ما يتوافر من معرفة لدى السكان الأصليين لتحديد النباتات التي تعالج الأمراض وعناصرها لتطوير الأدوية الحديثة.
- وعليه، إن المطالبة بالحصول على براءات عن التنوع الحيوي والمعرفة التي تستند إلى ابتكارات وإبداعات وبراعة شعوب العالم الثالث بدون إذن ولا ترخيص من أصحاب المعرفة التقليدية أو السكان الأصليين يمثل سرقة، أو بالأحرى قرصنة حيوية، وتنطوي براءة القرصنة على الجحود بالابتكار الذي يوجد في المعرفة الوطنية.

### المطلب الثالث: أشكال القرصنة البيولوجية

أصبحت القرصنة البيولوجية ليست مجرد كلام نظري فحسب، بل هي واقع يجسده تسارع نماذج عديدة من الاعتداءات الواقعة على حقوق الملكية الفكرية ذات الصلة بالتنوع البيولوجي، ومن بين هذه النماذج ما اكتشفه العديد من الجماعات الأهلية في جنوب شرق آسيا سنة 1998، ومن بين هذه الحالات ما يلي<sup>7</sup>:

-حصول شركة يابانية على براءة لتملك نبات الموز المضاد للبول السكري والذي يستخدم كعلاج بالأعشاب في كورديليرا، وأجزاء أخرى من الفلبين لمعالجة الحمى، الإسهال، السكر وغير ذلك من العلاجات، كما أن الكثير من النباتات الطبية المشهورة في الفلبين هي موضوع لطلبات الإبراء.

-حصول العلماء الأمريكيون على براءة اختراع عن بروتين تم الحصول عليه من سلالة تايلاندية لنبات القمح المر، وهذا بعد أن اكتشف العلماء التايلنديون أن مركبات من هذه السلالة يمكن أن تستخدم ضد فيروس الإيدز.

وأيضاً ما حدث بشأن نبات الكركم، وشجرة النيم، وكذا صنف الأرز بسمتي ونبات كوينانا...، ونبته اياهوأكسا وصبيير هودايا التي يأكلها شعب السان الذي يعيش منذ القدم حول صحراء كلاهاري في إفريقيا الجنوبية لدرء الجوع والعطش في رحلات الصيد الطويلة، وهو ما استولت عليه الشركة البريطانية للتكنولوجيا الحيوية فايترفارم.<sup>8</sup>

وعليه، أصبحت نظم الملكية الفكرية في ظل حرية التجارة وتحريرها أدوات للقرصنة على ثلاثة مستويات<sup>9</sup>:

(أ) قرصنة المواد: إذ يتم الاستلاء على الموارد الطبيعية والبيولوجية للجماعات بلا مقابل ودون إذن أو الإقرار بها، ثم تستخدم لبناء اقتصاديات عالمية، فعلى سبيل المثال، تم نقل سلالة الأرز البسمتي من الهند لبناء اقتصاد الأرز للشركات الأمريكية.

(ب) قرصنة فكرية وثقافية: حيث يتم الاستلاء بلا مقابل على الميراث الفكري والثقافي للجماعات والدول دون الحصول على إذن أو حتى الاعتراف بها، وتستخدم للدعاء والمطالبة بحقوق ملكية فكرية، مثل براءات الاختراع والعلامات التجارية.

(ج) قرصنة اقتصادية: إذ اغتصبت الأسواق المحلية والدولية بواسطة استخدام الأسماء التجارية وحقوق الملكية الفكرية، مما يؤدي إلى تدمير الاقتصادات المحلية والقومية وإنهاء الابتكارات المحلية.

## المبحث الثاني: أركان القرصنة البيولوجية بين التجريم والعقاب

تعتبر الحماية الجنائية أحد أنواع الحماية القانونية وأهمها وأخطرها تأثيرا على حياة الإنسان وحرياته ووسيلتها في ذلك القانون الجنائي، لذلك فوظيفة القانون الجنائي إذن وظيفه حمائية، تعنى بحماية القيم والمصالح والحقوق التي تبلغ من الأهمية، ما يبرز عدم الاكتفاء بالحماية المقررة بموجب فروع القانون الأخرى. إن جرائم المساس بالثروة الجينية تجمعها وحدة المصلحة التي أراد المشرع حمايتها، وليس معنى ذلك أنكل جريمة على حدى لا تنفرد بمصلحة خاصة تحميها، فإذا كانت جميع تلك الجرائم تتفق في مصلحة عامة، تدور حولها، إلا أن ذلك لا ينفي أن كل نص تجريمي في تلك الطائفة يحمي جنائيا فيها وينفرد به.

والمصلحة العامة التي أراد المشرع حمايتها بنصوص التجريم في محيط الجرائم الماسة بالثروة الجينية هي مصلحة الدولة المتعلقة بالحفاظ على سلامة الموارد البيولوجية، من سوء استخدام التكنولوجيا الحيوية بشكل مفرط، يؤدي إلى انتشار الكائنات المحورة في البيئة، ما يسبب تقلص الثروة الجينية النباتية والحيوانية التي حافظ عليها الإنسان منذ آلاف السنين، ولهذا فمن أجل صيانة المخزون الجيني للكائنات الحية الموجود في البيئة ضد استفحال منتجات التكنولوجيا الحيوية، تم وضع نصوص جزائية تضبط الاستخدامات المؤثرة على الموارد الجينية، و هي المصلحة التي يضيف عليها النظام القانوني أهمية خاصة، ومصلحة جديرة بالحماية الجنائية، ومن ثمة تلزم الدولة بالمحافظة على حق المجتمع في حماية موروثه التقليدي البيولوجي، وفي الحفاظ على ممتلكاته البيئية.<sup>10</sup>

هذا و تعرف الجريمة بشكل عام، على أنها فعل أو امتناع يجرمه القانون، ويفرض على مرتكبيه جزاءا جنائيا، وطبقا للرأي السائد في الفقه، فإن الأركان العامة لأي جريمة لا تخرج عن ثلاثة أركان، والمتمثلة في الركن الشرعي المتمثل في سند أو نص قانوني والركن المادي والركن المعنوي، ولا تختلف الجريمة الماسة بالثروة الجينية عن هذا المفهوم العام، فهي كل فعل أو امتناع يترتب عليه المساس بالموارد البيولوجية أو الاعتداء عليها.

وعليه سوف يتم دراسة أركان جريمة القرصنة البيولوجية على النحو التالي:

## المطلب الأول: الركن المادي

يتمثل الركن المادي للجريمة في مجموع العناصر الواقعية المادية التي يتطلّبها النص القانوني لقيام الجريمة، وهي الفعل الغير مشروع، وأثر الفعل وهو النتيجة الإجرامية، وسبب الفعل وهو العلاقة السببية المادية بين الفعل والنتيجة.<sup>11</sup>

الأصل أن القانون لا يعاقب الإنسان على مُجرّد الأفكار والنوايا، ولا عن المشاعر والأحاسيس الباطنية، ولا يتدخّل إلا إذا تجسدت هذه الأفكار في العالم الخارجي في شكلٍ مادي ملموس، يلحق الضرر بالفرد أو المجتمع، ولذلك يشترط لقيام الجريمة عناصر بناء الركن المادي، وهي الفعل والنتيجة وعلاقة السببية بينهما.<sup>12</sup>

فالفعل الإجرامي هو سلوك مادي يرتكبه الإنسان عن وعي وإدراك، يحدثُ به تغييراً في العالم الخارجي يؤدي إلى إلحاق ضرر بمصالح محمية قانوناً، أو تعريضها للخطر، إذ لا يمكن تصوّر جريمة بدون سلوك إجرامي، أما الزمان والمكان اللذان يحدثُ فيهما السلوك كقاعدة عامّة لا يكونان مهمّين، لكن قد يشكّلان أحياناً ركناً خاصاً في الجريمة.<sup>13</sup>

هذا وقد يتحقّق الفعل الإجرامي بسلوكٍ إيجابي أو بسلوكٍ سلبي، غير أن معظم الجرائم هي جرائم إيجابية ترتكب بإتيان فعلٍ ينهى القانون عن القيام به، وهي تتحقّق بتحريك أحد أعضاء الجسم، كما في جرائم الضرب والجرح العمديين، والاختلاس والتزوير، والقذف بواسطة الصحافة وجريمة انتحال صفة أو وظيفة، والسكر العلني، والتعدّي على الملكية العقارية، وانتهاك حرمة مسكن، أو يكون بتحريك اللسان كما في جرمي شهادة الزور والشواية الكاذبة، والسب والشتم العلني.<sup>14</sup>

أما السلوك الإجرامي السلبي، هو اتخاذ موقفٍ سلبي تجاه واجب قانوني أمر القانون القيام به، فهو فعل إرادي مثله مثل الفعل الإيجابي يرتب المسؤولية الجزائية لصاحبه، ويسمّى جريمة الامتناع، مثل امتناع القاضي عن الحكم في القضايا، وعدم تقديم مساعدة لشخص في حالة خطر، وكذا معظم مخالقات المرور، وهناك فرقٌ من حيث درجة المسؤولية الجزائية ومقدار العقوبة بين الجريمة بسبب الامتناع والجريمة بوسيلة الامتناع.<sup>15</sup>

تمثل صور النشاط الإجرامي في جريمة القرصنة البيولوجية في الحصول على الموارد الوراثية أو المعارف المرتبطة بخصائصها دون ترخيص من المصدر ، والموارد الوراثية هي الجينات ذات القيمة الفعلية أو المحتملة ، ذات قيمة اقتصادية من جراء إعادة استخدام المادة الوراثية، أو تطويرها وفق المعارف التقليدية المرتبطة بها ، على سبيل المثال، النباتات ذات الخصائص الجينية الطبية، أو النباتات العطرية لها تركيبة جينية ذات قيمة فعلية.<sup>16</sup>

### المطلب الثاني: الركن المعنوي

يعتبر الركن المعنوي أحد أهم عناصر الجريمة التي لا يمكن اسناد المسؤولية الجزائية لمرتكبها دون إثبات درجة الاستعداد النفسي لديه، باعتبار أن القانون الجزائري لا يهتم بالأثار المادية للسلوك أكثر من اهتمامه بدرجة خطورة الإجرامية للجاني، إلا أن الطابع المعنوي لهذا العنصر جعل مهمة اثباته صعبة، بالإضافة إلى صعوبة التمييز بين صورته أيضا، أي بين العمد وصوره من جهة والخطأ غير العمدي وصوره من جهة أخرى، إذ أن هذه الصعوبة جعلتها التشريعات الحديثة مبررا لتبني نصوص تجريرية مبسطة لا تقتضي إثبات هذا العنصر الجوهرى لإسناد المسؤولية<sup>17</sup>، بدعوى استحالة ذلك تارة، ونظرا لخصوصية بعض الجرائم والتي تقتضي الإسراع في الفصل فيما تارة أخرى خاصة عندما يتعلق الأمر بجرائم ذات طابع اقتصادي، أو بدعوى تفاهة الجريمة خاصة عندما تكون بتكليف مخالفة وهذا في الحقيقة يخالف مبدأ أساسي في التجريم وهو قاعدة " لا جريمة بدون ركن معنوي"<sup>18</sup>.

تعتبر جريمة القرصنة البيولوجية من الجرائم التي تعاني صعوبة في إثبات القصد الجنائي باعتبارها من الجرائم البيئية، لذا فمعظم التشريعات لجأت إلى طريقتين للتخفيف من حدة القصد الإجرامي، فإما أن ينصب التجريم على الفعل دون الاهتمام بالنتيجة، أو ينصب التجريم على النتيجة دون التمسك بالسلوك.<sup>19</sup> ركز المشرع الجزائري في جريمة القرصنة البيولوجية على الفعل دون النتيجة، والمتمثل في مخالفة التنظيم المعمول به في الحصول على الموارد الجينية، أو المعارف المرتبطة بها دون ترخيص ، أو مخالفة شروط طلب الترخيص باستخدام الموارد الجينية، والمتمثلة في التداول، النقل و التثمين.

### المطلب الثالث: الركن الشرعي

يقصد بمبدأ الشرعية الجنائية أو الركن الشرعي للجريمة وجود نص يجرم الفعل ويقدر عقوبته قبل وقوعه وعدم تمتع الفعل بسبب من أسباب الإباحة، لأن المبدأ يقضي بعدم جواز معاقبة الشخص على فعل وقع منه، إلا إذا كان هذا الفعل مجرماً بنص قبل وقوع الفعل، كما يجب ان يكون النص المجرم تشريعياً مكتوباً.<sup>20</sup>

وعموماً يهدف هذا المبدأ إلى الموازنة بين المصلحة الفردية والجماعية، ففي اتجاه مصلحة الفرد، يحمي ويحافظ على حرية الأشخاص في تقييد السلطة و منعها من التحكم في حركة الأفراد، فلا يعاقب الفرد أو يتابع، إلا إذا كان الفعل الذي أتاه مجرماً قبل إتيانه، حيث في تصنيف الأفعال المجرمة يساعد في اجتنابها وتحديد إطار حياة الفرد، إذا للقانون دور وقائي، أما في اتجاه مصلحة المجتمع، تفرد المشرع بالتجريم والعقاب يكسب النصوص احتراماً عاماً، لخصوصيتي العمومية والتجريد، ولأنها بيد ممثلي الشعب، فصدروها من المشرع يقيد السلطة في تنفيذها.<sup>21</sup>

نص المشرع الجزائري على عقوبة جريمة القرصنة البيولوجية في الفصل الخامس من القانون 07/14 المؤرخ في 09 أوت 2014 القانون المتعلق بالموارد البيولوجية والذي يهدف إلى تحديد كفاءات الحصول على الموارد البيولوجية وحفظها وصيانتها وتداولها ونقلها وتثمينها والتقاسم العادل والمنصف للمنافع الناتجة عن استعمالها وكذا المعارف المرتبطة بها، وذلك في المادة 21 منه على أنه: "يعاقب بالحبس من ثلاث سنوات إلى خمس سنوات، وبغرامة مالية من خمسمئة ألف دج إلى مليون وخمسة مئة ألف دج كل من حصل على الموارد الجينية دون رخصة من السلطة المختصة".

ويعاقب أيضاً طبقاً لنص المادة 22 من نفس القانون بغرامة من ثلاث مئة ألف دج إلى مليون وخمسة مئة ألف دج كل من يخالف مضمون رخصة الحصول على الموارد الجينية، و المتمثلة في: تغيير في هوية المسؤولين، تغيير في هوية المتعاملين المنصوص عليهم في الرخصة، تغيير في الكميات المسموح بها من الموارد الجينية محل الترخيص الجينية المبينة في الرخصة، وأيضا التغيير في نقاط الدخول أو الخروج من وإلى الإقليم الوطني المحددة في الرخصة، وكذا تغيير وجهة الموارد الجينية المحصل عليها وكذا الأسواق المستهدفة.

## خاتمة:

في الختام، يظهر جليا أن قضية استخدام الكائنات المحورة أصبحت واقعا تفرضه قوى اقتصادية عظيمة، إذ أن التكنولوجيا الحيوية لها ايجابياتها في مجال البيئة والصحة ومجالات أخرى، إلا أن المخيف هو تمركز هذه التكنولوجيا بيد شركات عالمية متعددة الجنسيات، تسعى للسيطرة على قدرات الإنسان، والتحكم في أكبر المجالات الحيوية وهي الغذاء والزراعة، و يكون ههما الوحيد تحقيق الربح ولو على حساب التوازن البيئي وحياة البشر بناء على مبدأ الغاية تبرر الوسيلة.

وعليه، لا يمكن أن تتحقق فعالية الآليات القانونية الموضوعية لحماية الثروة الجينية دون نظام المسؤولية بشقيه الإصلاحي والردعي، إلا أن هناك صعوبات تتعلق بطبيعة الأضرار الماسة بالثروة الجينية والمطالبة القضائية بإصلاح الأضرار المتولدة عن الكائنات المحورة والتعويض عنها.

أما فعالية الجانب الردعي، فهي أكثر صعوبة، لأن إضفاء صفة الجريمة على استخدامات الكائنات الحية المحورة وراثيا يحيط بها كثير من التحفظات خصوصا وأن المهيمن الأكبر على إنتاج هذه الكائنات هي شركات كبرى تتدفع بالتنمية الاقتصادية، ومع ذلك لا يمكن إغفال تجريم التعدي على الموارد الجينية بالنهب حتى لا تهدر الموارد الجينية الخاصة بالشعوب وجهود المجتمعات المحلية في صونها وحمايتها.

ومن أجل تفعيل الآليات القانونية القائمة الكفيلة بحماية الموارد الجينية، نخلص إلى ضرورة اتباع التوصيات التالية:

(1) بالنسبة للجزائر، فرغم المصادقة على اتفاقية التنوع البيولوجي و البروتوكولات الملحق بها إلا أنها لم تقم لحد الساعة بخلق نظام قانوني وإداري قادر على مجابهة الكائنات الحية المحورة جينياً، فينبغي عليها إذن حماية مخزونها الجيني،

(2) وضع نظام تشريعي خاص بالكائنات الحية المحورة جينياً يكفل حماية البيئة وحماية المستهلك،

(3) جرد الموارد الجينية الموجودة على مستوى التراب الوطني بوضع سجل وطني خاص يحددها ويحدد خصائصها ومناطق تواجدها، وقيمتها الاقتصادية والاجتماعية،

4) وضع سجل وطني يخص تراخيص استخدام الموارد الجينية وتحديد المستخدمين وأغراض الجمع و الاستخدام،

5) وضع بنك لحفظ الجينات خصوصاً الموارد الجينية المتعلقة بالأغذية والزراعة من أجل استدراك التنوع البيولوجي في حالة الضياع.

الهوامش:

<sup>1</sup> محمد صالح المحب ، حول الهندسة الوراثية وعلم الاستنساخ ، الدار العربية للعلوم، مصر ط01، سنة 2010 ص19.

<sup>2</sup> رضا عبد الحليم عبد المجيد ، التكنولوجيا الحيوية بين الحضر و الإباحة ، دار النهضة العربية، القاهرة ، مصر ، سنة 2016 ص27.

<sup>3</sup> صالح عبد الحميد قنديل، التقنية الحيوية في حياتنا المعاصر، إدارة النشر العلمي ، جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية، سنة 2017 ص32.

<sup>4</sup> قنديل صالح عبد الحميد، التقنية الحيوية في حياتنا المعاصرة، مطبعة الرياض طبعة 2004 ص56.

<sup>5</sup> البدر اوي حسن، الحماية القانونية للمعارف التقليدية، دار النهضة العربية مصر طبعة 2011 ص44.

<sup>6</sup> محمد علي جمال، الحماية القانونية للموارد الوراثية والمعارف التقليدية، مطبعة السعيد للنشر والتوزيع الفيوم مصر طبعة 2008 ص78.

<sup>7</sup> المرجع نفسه ص81.

<sup>8</sup> المرجع نفسه ص89.

<sup>9</sup> قنديل صالح عبد الحميد، المرجع السابق ص69.

<sup>10</sup> البدر اوي حسن، المرجع السابق ص90.

- <sup>11</sup> منصور رحماني، الوجيز في القانون الجنائي العام، الطبعة الأولى، دار العلوم للنشر، عنابة، الجزائر، 2006 ص 21.
- <sup>12</sup> أحسن بوسقيعة، الوجيز في القانون الجنائي العام، الجزء الأول، دار هومة، الجزائر، طبعة 2016 ص 111.
- <sup>13</sup> المرجع نفسه ص 121.
- <sup>14</sup> عبد الله سليمان، شرح قانون العقوبات الجزائري، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، طبعة 2006 ص 122.
- <sup>15</sup> المرجع نفسه ص 132.
- <sup>16</sup> منصور رحماني، المرجع السابق ص 33.
- <sup>17</sup> بلعيات ابراهيم، أركان الجريمة و طرق اثباتها في القانون الجزائري، دار الخلدونية ، الجزائر طبعة 2007 ص 29.
- <sup>18</sup> المرجع نفسه ص 39.
- <sup>19</sup> عبد القادر عدو ، قانون العقوبات الجزائري ( نظرية الجريمة) دار هومه، الجزائر طبعة 2017 ص 53.
- <sup>20</sup> المرجع نفسه ص 60.
- <sup>21</sup> المرجع نفسه ص 64.

سياسات تحفيز الاستثمار وانعكاسها على قطاع الصناعة الغذائية في الجزائر  
خلال الفترة 2001-2020

Investment stimulus policies and their reflection in Algeria's food industry  
for the period 2001-2020

د. خير فضيلة (جامعة بومرداس، الجزائر)

Dr. Khair Fadila (University of Boumerdes, Algeria)

مستخلص:

تضمنت هذه الورقة البحثية دراسة لواقع سياسات تحفيز الاستثمار المنتهجة في الجزائر خلال الفترة 2001-2020 ومدى انعكاسها على فرع الصناعة الغذائية الذي يعتبر قطاعا استراتيجيا تعول عليه الجزائر في تحقيق التنمية المستدامة وتحقيق الأمن الغذائي خاصة في ظل الارتفاع الشديد لأسعار الغذاء على مستوى العالم .

-الكلمات المفتاحية: الاستثمار ، سياسات تحفيز الاستثمار ، الصناعة الغذائية ، قوانين الاستثمار .

**Abstract :**

This research paper included a study of the reality of investment stimulus policies adopted in Algeria during the period 2001-2019 and the extent to which they reflect on the food industry, which is considered a strategic sector on which Algeria relies to achieving sustainable development and food security, especially in light of the high food prices worldwide.

**Keywords:** investment, policies to stimulate investment, food industry, investment laws.

## مقدمة:

تعتبر سياسات تحفيز الاستثمار من أهم السياسات التي تتخذها الدول لتحقيق أهدافها المسطرة في شتى المجالات، حيث تسعى جميع الدول بما فيها الجزائر جاهدة لتهيئة كافة الظروف والأوضاع الملائمة من خلال سن القوانين و إصدار التشريعات لتشجيع و جذب الاستثمارات المحلية و الأجنبية إليها على حد سواء، مستعينة في ذلك بمجموعة من الإجراءات التحفيزية بهدف التحكم في النشاط الاقتصادي من جهة، وتوجيهه إلى مناطق تعمل على ترقيتها وإلى قطاعات تهدف لتشجيعها من جهة أخرى.

ونظرا للتحديات الاقتصادية والاجتماعية التي واجهت الجزائر خاصة بعد انهيار أسعار البترول سنة 1986، وما كان لها من آثار على الاقتصاد الوطني ككل، وفي إطار تحقيق التنمية المستدامة والنهوض بالقطاعات الاقتصادية الكبرى و على رأسها القطاع الصناعي كأحد بدائل التنمية الاقتصادية تبنت الجزائر إستراتيجية جديدة تركز على تشجيع سياسات الاستثمار والتي تهدف من خلالها إلى تحسين مناخ الاستثمار والعمل على تحفيز وجذب الاستثمار المحلي والأجنبي لدعم التنوع الاقتصادي في كل القطاعات بما فيها فرع الصناعات الغذائية الذي يعتبر قطاعا استراتيجيا تعول عليه الدولة لتحقيق التنمية المستدامة والامن الغذائي.

ومن خلال ما سبق يمكن طرح السؤال الرئيسي التالي:

- ما هي انعكاسات سياسات تحفيز الاستثمار في الجزائر على قطاع الصناعة الغذائية خلال الفترة 2001-2020 ؟

## هدف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على واقع سياسات تحفيز الاستثمار المنتهجة في الجزائر منذ سنة 2001 وذلك من خلال التطرق إلى مختلف القوانين و الهيئات التي جاءت في هذا المجال ومدى مساهمتها في تطوير قطاع الصناعة الغذائية خلال فترة الدراسة نظرا لما يكتسبه هذا القطاع من أهمية بالغة في الاقتصاد الوطني.

### أهمية الدراسة :

تنبع أهمية هذه الدراسة في المكانة التي تحتلها سياسات تحفيز الاستثمار بالنسبة للاقتصاد الوطني بصفة عامة و انعكاسها على فرع الصناعات الغذائية بصفة خاصة في الجزائر خلال الفترة (2001-2020)، هذا القطاع الاستراتيجي الذي تعول عليه الدولة في تحقيق الأمن الغذائي و التخلص من التبعية الغذائية .

### منهج البحث:

من اجل الإحاطة بكافة جوانب الموضوع اعتمدنا في هذه الورقة البحثية على المنهجين الوصفي والتحليلي ، وهذا من خلال وصف وتحليل انعكاسات سياسات تحفيز الاستثمار المنتهجة في الجزائر خلال الفترة (2001-2020) على قطاع الصناعة الغذائية الذي يعتبر قطاع هاما تعول عليه الجزائر لتحقيق الأمن الغذائي.

وللإجابة على هذه الإشكالية تم تقسيم الدراسة إلى ثلاث محاور كتالي:

- المحور الأول: أساسيات حول سياسات تحفيز الاستثمار وعلاقتها بالصناعة الغذائية .
- المحور الثاني : سياسات تحفيز الاستثمار في الجزائر خلال الفترة 2001- 2020 .
- المحور الثالث: واقع الصناعة الغذائية في الجزائر في ظل التحفيز الممنوحة خلال الفترة 2000- 2019 .

### المحور الأول: أساسيات حول سياسات تحفيز الاستثمار وعلاقته بالصناعة الغذائية .

يعتبر فرع الصناعات الغذائية من القطاعات الأساسية في اقتصاديات الدول خاصة تلك التي تعاني من تراجع معدلات الاكتفاء الذاتي ، وعدم كفاية الإنتاج المحلي لتلبية الطلب الاستهلاكي المحلي من السلع الغذائية لذا تعمل هذه الدول على تشجيع وجذب الاستثمار في هذا القطاع .

### أولا: تعريف الاستثمار، أهميته ومجالاته

يعد الاستثمار من المواضيع ذات الأهمية الكبيرة بالنسبة للدول كونه المحرك الرئيسي للتنمية في شتى المجالات، ويمكن تعريفه كالتالي:

- الاستثمار هو خلق و تكوين لرأس المال، حيث يستخدم المال المدخر في المساهمة في الإنتاج والإضافة إلى رؤوس الأموال العينية الثابتة، بقصد زيادة أو تحسين أو حماية الطاقة الإنتاجية لمشاريع الاقتصاد الوطني.<sup>1</sup>
- كما يعرف على انه توظيف المال بهدف تحقيق العائد أو الدخل أو الربح أو المال عموماً، وقد يتخذ الاستثمار إحدى الشكلين، إما الشكل المادي الملموس (الأراضي، المباني، الآلات....)، أو الشكل غير المادي (الودائع، الأسهم، السندات....).<sup>2</sup>
- كما يمكن تعريفه أيضاً على انه ذلك الجزء من الدخل غير المستهلك و الذي يعاد استثماره في العمليات الإنتاجية بهدف زيادة الإنتاج وتوسيعه أو المحافظة عليه مما يجعله يحقق إضافة حقيقية لاقتصاد البلد.<sup>3</sup>
- يمكن تلخيص أهمية الاستثمار من خلال مساهمته في:
- في زيادة الدخل وبالتالي تحسين المستوى المعيشي لإفراد المجتمع .
  - إحداث تطور تكنولوجي وذلك بإدخال التكنولوجيا المتطورة و الحديثة و تكييفها مع ظروف المجتمع .
  - التقليل من البطالة وزيادة التوظيف .
  - زيادة معدلات التكوين الرأس مالي .
- وللاستثمار مجالات متعددة يمكن تلخيص أهمها فيما يلي:<sup>4</sup>
- القطاع الزراعي: هو قطاع يعمل على دمج عوامل الإنتاج المتوافرة في الزراعة (الأرض، العمل، ورأس المال...) وتشغيلها بقصد إنتاج مواد غذائية لسد حاجات أفراد المجتمع .

<sup>1</sup> وسام مجدي عطية، الآليات القانونية والاقتصادية لتحفيز الاستثمار الأجنبي المباشر بين النظرية والتطبيق، دار المطبوعات الجامعية، مصر، 2012، ص 37.

<sup>2</sup> العلواني عديلة، دور تحفيز الاستثمار في قطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في تحقيق التنمية الاقتصادية، مجلة تاريخ العلوم، جامعة زيان عاشور الجلفة، العدد 8، الجزء 1، جوان 2017، ص 196.

<sup>3</sup> دريد كامل آل شبيب، الاستثمار والتحليل الاستثماري، دار اليازوري العلمية، الأردن، 2009، ص 14.

<sup>4</sup> العلواني عديلة، مرجع سبق ذكره، ص 198.

القطاع الصناعي: يعد من أهم مجالات الاستثمار، حيث يقوم المستثمر في هذا المجال بتحويل مجموعة من المدخلات (مواد أولية، آلات، عمال ..) إلى مجموعة من المخرجات وهي المنتجات التامة الصنع.<sup>1</sup>

القطاع التجاري: وهو قطاع وسيط حيث يشتري تاجر الجملة البضاعة من القطاع الصناعي، ثم يبيعها إلى تاجر التجزئة الذي يبيعها هو الآخر إلى المستهلك النهائي.

قطاع الخدمات: وهو قطاع يعمل على تقديم الخدمات مثل الفنادق، المطاعم، المشروعات السياحية وغيرها، وهو قطاع لا يحتاج إلى أموال ضخمة إذا ما قورنت بالاستثمارات في القطاع الصناعي.

#### ثانياً: تعريف سياسات تحفيز الاستثمار وأنواعها

تعرف الحوافز بأنها مجموعة إجراءات وترتيبات ذات قيم اقتصادية قابلة للتقويم تمنحها الدولة للمستثمرين سواء المحليين أو الأجانب لتحقيق أهداف محددة كإغراء الأفراد أو الشركات للقيام بعملية الاستثمار، توجيه الاستثمار نحو قطاعات غير مستثمر فيها، أو تحقيق التوازن الجهوي للاستثمار من خلال منح حوافز استثمارية للمناطق غير المرغوب الاستثمار فيها، وتصنف الحوافز إلى ثلاثة أشكال هي:<sup>2</sup>

حوافز مالية: وتتمثل في الحوافز الضريبية بصفة أساسية وحوافز التصدير؛ حوافز تمويلية: وتتمثل في توفير الأموال مباشرة للمشروع في شكل إعانات أو قروض بفوائد مخفضة، أو المشاركة الحكومية في المشروع حوافز أخرى: تشمل المعاملة التفضيلية لبعض الاستثمارات على الأخرى مثل الاستثمارات ذات أهمية بالنسبة للاقتصاد الوطني.

كما تعرف سياسات تحفيز الاستثمار على أنها مجموعة من القواعد والأساليب والإجراءات والتدابير التي تقوم بها الدولة (الحكومة) في أي مجتمع لتحقيق مجموعة من الأهداف الاقتصادية والاجتماعية في إطار

<sup>1</sup> محمد يحيوي، الاستثمار الزراعي كأساس لتحقيق الأمن الغذائي بالجزائر دراسة تحليلية للفترة 2008-2016، دراسات وأبحاث المجلة العربية للأبحاث والدراسات في العلوم الإنسانية الاجتماعية، المجلد 10، العدد 3 ديسمبر 2018، ص 567.

<sup>2</sup> حاج قويدر عبد الهادي، فودود محمد، الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار ودورها في دعم وتحفيز الاستثمار على المستوى المحلي دراسة حالة ولاية أدرار مجلة الواحات للبحوث والدراسات المجلد 14، العدد 3، 2021، ص 962-963.

تحقيق أكبر قدر ممكن من الطاقة الإنتاجية في الاقتصاد الوطني، مع توزيع الاستثمارات على القطاعات والأنشطة والأقاليم بالشكل الذي يحقق أعلى معدل نمو اقتصادي ممكن خلال فترة زمنية معينة.<sup>1</sup>

وعليه يتضح لنا من خلال هذا التعريف ما يلي:

- أن سياسات تحفيز الاستثمار تسعى إلى تحقيق مجموعة من الأهداف.
- أن نجاح سياسات تحفيز الاستثمار يرتبط بتوفير مناخ استثماري ملائم.
- أن توجهات سياسات تحفيز الاستثمار يمكن أن تتغير من فترة إلى أخرى مع تغير الأولويات والأهداف.
- أن سياسات تحفيز الاستثمار لا بد أن تضع المستثمرين وقبلهم المدخرين في الطريق التي تحقق الأهداف المسطرة، وفي المجالات والأنشطة والقطاعات المرغوبة.
- وعليه فإن سياسات الاستثمار تتمثل مختلف التنظيمات والإجراءات التي تتخذها الدولة من أجل تحسين مناخها الاستثماري لجذب المستثمر المحلي أو الأجنبي نحو مناطق معينة أو قطاعات محددة. ويمكن تصنيف هذه السياسات كالتالي:<sup>2</sup>

#### 1. سياسة تستهدف الربط بين الحوافز والأداء:

تتطلب هذه السياسة أن تمنح الحوافز على مراحل تتناسب مع بدء عملية تنفيذ المشروع حتى بداية تشغيلها بالفعل، وهذا النوع من السياسات يشترط فيها ما يلي:

- تشغيل جزء من العمالة المحلية.
- استخدام المواد الأولية المحلية إذا كانت متوفرة بالكمية و الجودة اللازمة.
- توجيه جزء من الإنتاج لغرض التصدير.

<sup>1</sup> إلياس العيداني، أهمية سياسات تشجيع الاستثمار في تعزيز مقومات التنمية الصناعية في الجزائر، دراسات وأبحاث المجلة العربية للأبحاث والدراسات في العلوم الإنسانية الاجتماعية، المجلد 12، العدد 1 جانفي 2020، ص ص 1121-1122.

<sup>2</sup> جوامع لبيبة، رايس حدة، تنضيم سياسات الاستثمار الدولي والمحلي دراسة حالة الجزائر، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة محمد خيضر بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، العدد 16، ديسمبر 2014، ص ص 9-10.

## 2. سياسة التمييز في منح الحوافز:

تهدف هذه السياسة إلى توجيه الاستثمارات جغرافيا أو قطاعيا، كأن يمنح المستثمر الذي يستثمر في قطاع الزراعة أو الصناعة الغذائية امتيازات و تسهيلات أكثر من القطاعات أخرى و هذا لتحقيق الاكتفاء الذاتي.

## 3. سياسة مرتبطة بنقل التكنولوجيا:

ترتبط هذه السياسة بمنح الحوافز والتسهيلات للمستثمرين بمستوى التكنولوجيا المستعملة في المشروع الاستثماري.

### ثالثا: ماهية الصناعة الغذائية.

قبل التطرق الى الصناعة الغذائية سنعرّج أولا على تعريف الصناعة بصفة عامة

1. تعريف الصناعة: هي عبارة عن عملية يتم بها تحويل مادة من المواد من حالتها الأصلية إلى حالة أو صورة جديدة تصبح معها أكثر نفعاً وإشباعاً لحاجات الإنسان ورغباته<sup>1</sup>. والصناعة نوعان صناعة استخراجية تخص عملية استخراج الخامات و المواد الأولية من الطبيعة دون إجراء أي تغييرات ميكانيكية أو كيميائية عليها، وصناعات تحويلية تخص عمليات تحويل ما تم الحصول عليه من الطبيعة إلى منتوجات نهائية أو نصف مصنعة كصناعة الحديد و الصلب، صناعة النسيج، الصناعات الكيميائية و الصناعات الغذائية.

وتصنف الصناعات في الجزائر حسب الديوان الوطني للإحصائيات ONS إلى تسع مجموعات رئيسية ه<sup>2</sup>:

- الطاقة والمحروقات.

- المناجم و الحاجر.

-صناعة الحديد والصلب، والتعدين والصناعة الميكانيكية والكهربائية.

فتيحة منيعي، النشاط الانتاجي في المؤسسة الصناعية، مركز الكتاب الاكاديمي، الاردن، 2016، ص112. <sup>1</sup>

<sup>2</sup> بوزيان كريم، زيدان محمد، مساهمة سياسة التحفيز الجبائي لتنمية الاستثمار في القطاع الصناعي دراسة حالة شركة التلواز لصناعة المصبرات بالشلف خلال الفترة 2015-2017، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، المجلد16، العدد24، 2020، ص 149.

- مواد البناء، الفخار والزجاج.

- الصناعة الكيميائية، المطاط والبلاستيك.

- الصناعات النسيجية.

- صناعة الجلود والأحذية.

- صناعة الخشب و الورق.

- الصناعات الغذائية، التبغ والكبريت.

## 2. تعريف الصناعة الغذائية:

يقصد بالصناعة الغذائية مجموع الأنشطة الصناعية التي تحول المواد الأولية الناتجة عن الزراعة، تربية الحيوانات، والصيد إلى مواد غذائية موجهة أساسا إلى الاستهلاك الإنساني.<sup>1</sup>

وتعرف كذلك على أنها العلم والفن المتعلق بتحضير وإعداد الخامات الزراعية الغذائية للتسويق والاستهلاك مع المحافظة على إبقائها في حالة سليمة من الوجهة الغذائية والصحية وأطول فترة ممكنة مع مراعاة المحافظة على قيمتها الغذائية أثناء تعريضها للعمليات المختلفة اللازمة لحفظها وذلك تحت انطباق الظروف الاقتصادية.<sup>2</sup>

وهناك من يعرفها أيضا على أنها القطاع الذي يقوم بتصنيع الخامات النباتية و الحيوانية الزائدة عن الاستهلاك الطازج وتحويلها إلى صورة أخرى من المنتجات الغذائية، وإمكانية حفظها من الفساد أطول مدة ممكنة لاستخدامها في مواسم غير مواسم ظهورها واستهلاكها في أماكن غير أماكن إنتاجها، وتبقى صالحة للاستعمال من الوجهة الصحية والحيوية.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Jeanne Courouble. Développement durable et agroalimentaire: partage d expériences en base-Normandie. éditions publibook. Paris. 2010. p23.

عادل مبارك، حفظ الأطعمة، مكتبة الأنجلو المصرية، مصر، 2009، ص.10.

<sup>3</sup> شكرو وسيلة، غزالي عمر، استراتيجية تطوير القطاع الزراعي فرع الصناعات الغذائية في إطار نموذج النمو الاقتصادي الجديد، مجلة الإصلاحات الاقتصادية والاندماج في الاقتصاد العالمي، المدرسة العليا للتجارة، المجلد 14، العدد 1، ص 227.

من خلال ما سبق يتضح لنا أن الصناعة الغذائية هي احد فروع الصناعات التحويلية التي تعمل على تحويل المواد الخام ذات المصدر النباتي أو الحيواني إلى صورة أخرى من المنتجات تستعمل كغذاء للإنسان تحت شرط الحفاظ على قيمتها الغذائية لأطول مدة ممكنة.

### 3. أهمية الصناعة الغذائية

تلعب الصناعة الغذائية دورا حيويا في اقتصاديات الدول، ويمكن توضيح أهميتها في النقاط التالية:<sup>1</sup>

- تحويل المواد الغذائية السريعة التلف إلى مواد أكثر ثباتا فيمكن حفظ بعضها عدة أيام أو أسابيع و البعض الآخر لبضعة شهور أو لفترة سنوات حسب طريقة الحفظ المتبعة، ويمكن بهذه الطريقة جهل الغذاء متوفر طول السنة و الاستفادة من المحفوظ منه بالتعليب أو التجميد أو التجفيف في مواسم رداءة الإنتاج بسبب الجفاف أو غيرها من الأمور.
- تساعد الصناعة الغذائية على تنظيم الميزان التجاري للخامات الغذائية، فتحول دون هبوط أسعارها في مواسم إنتاجها بغزارة إلى حد ربما لا يشجع على إنتاجها، بل أنها تترك الباب أمامه مفتوحة على الدوام لبيع الكميات الفائضة إلى معامل التصنيع وبأثمان مناسبة، كما أن توفرها في مواسم ندرتها لا تضطر المستهلك إلى دفع أثمان مرتفعة جدا عن أثمانها وهي طازجة.
- الصناعة الغذائية مهمة في إعداد الغذاء ذي قيمة غذائية متجانسة، كما ان الأغذية المصنعة هي رخيصة نسبيا مقارنة مع الطازجة .
- تعمل بعض طرق حفظ الأغذية كالتجفيف على تقليل وزن الغذاء وحجمه مما يسهل ويقلل من نفقات نقله إلى مسافات بعيدة، ولهذا فائدة في نقل الغذاء إلى مناطق استهلاكه.
- للصناعة الغذائية تأثير مباشر على تشجيع صناعات أخرى ذات علاقة مباشرة معها كصناعة مواد التعبئة و التغليف المختلفة وصناعة الآلات الخاصة بالتصنيع و المواد الكيميائية الحافظة.
- الاستغناء عن استيراد أغذية مصنعة من الخارج مما يؤدي الى توفير النقد للبلد خاصة العملة الصعبة .
- رفع مستوى الدخل الفردي، و التقليل من البطالة خاصة وأن الصناعة الغذائية تحتاج إلى عمالة كبيرة.

<sup>1</sup> امال عبد الله فوزي، الامن الغذائي وتكنولوجيا الغذاء، دار يافا العلمية للنشر والتوزيع، الاردن، 2017، ص ص 61-62.

- تساعد الصناعة الغذائية على تحسين المنتجات الزراعية ففي حالة الفواكه والخضروات فهي تفضل الأصناف ذات النضج المتجانس ليكون المحصول المصنع ذو جودة عالية.
  - تهيئة مواد غذائية بمواصفات وتراكيب معينة للمرضى بحيث لا تؤثر على صحتهم، وكذلك تهيئة أغذية خاصة للأطفال تتناسب مع أعمارهم.
  - إيجاد الأغذية الكافية لإطعام سكان العالم المتزايد وإيجاد مصادر غذائية جديدة كالحصول على موارد بروتينية من مصادر أخرى غير معروفة سابقا.
  - إيجاد عمليات تصنيع حديثة تتماشى مع التطور التكنولوجي مثل تصنيع الأسماك على ظهور سفن الصيد في عرض البحار، وهذا ما يحافظ على الثروة السمكية السريعة التلف حيث قد تبقى سفن الصيد أكثر من شهرين في عرض البحر.
4. وظائف الصناعات الغذائية :

تحاول الصناعات الغذائية الاستجابة لتوقعات المستهلك الذي يشترط في الأغذية أن تكون سليمة، مغذية، متوفرة، متنوعة، ملائمة للاستخدام، وتراعي قدرته الشرائية، ولتحقيق كل ذلك نجد مجموعة من الوظائف تقوم بها هذه الصناعات والتي يمكن حصرها في ما يلي:<sup>1</sup>

1-4 السلامة الغذائية : هي الوظيفة الأولى والأهم كونها هي المحرك الأساسي للطلب علي مخرجات هذه الصناعة، حيث وتتطلب سلامة الغذاء القضاء علي الجراثيم، أو الحد من تضاعفها، وما يترتب عليها من آثار ضارة على لإنسان من.

2-4 الحفظ : تتلخص عملية الحفظ في إبطال نشاط جملة من التفاعلات الكيميائية والطبيعية التي تطرأ علي الغذاء ففسده، وما يصاحب ذلك من تغير في اللون والطعم والرائحة فتتنفر منها الأذواق، كما أن تحقيق

<sup>1</sup> ماجد أبو النجا الشرقاوي، رؤية استراتيجية لتفعيل اقتصاد المعرفة في النهوض بقطاع الصناعات الغذائية في مصر، مجلة روح القانون، كلية الحقوق جامعة طنطا، العدد 89، جانفي 2020، ص ص 273-274.

هذه الوظيفة يرتبط بصناعة التعبئة والتغليف التي تعد بدورها مرحلة هامة في تحقيق وظيفتي حفظ وسلامة المنتجات الغذائية.

3-4 التغذية: يمكن تلخيص هذه الوظيفة في عمليات الحفاظ على العناصر الغذائية الطبيعية للمنتجات أو الرفع منها خلال عملية التحويل.

4-4 التنوع (تمايز المنتجات): تسعى هذه الوظيفة إلى توسيع دائرة الاختيار أمام المستهلك، وذلك بتوفير عدد كبير من الأنواع والأشكال لذات السلعة بنفس القيمة الغذائية، والتي يراعى في كل شكل منها متطلبات شريحة معينة من المستهلكين.

5-4 الملائمة للاستخدام: تسعى هذه الوظيفة إلى توفير المنتجات الغذائية التي تلاؤم الاستخدامات المختلفة للمستهلكين على اختلاف أعمارهم وظروفهم الصحية وأماكن تواجدهم وغيرها. 6-4 مراعاة القدرة الشرائية: تسعى هذه الوظيفة إلى تنوع منتجاتها بما يتناسب مع كافة الدخول، وبأسعار تدخل ضمن القدرة الشرائية للمستهلكين على اختلاف دخولهم.

رابعا: الآليات والعوامل المحفزة على الاستثمار في فرع الصناعات الغذائية .

#### 1. آليات تحفيز الاستثمار في فرع الصناعات الغذائية

هناك العديد من الآليات والسياسات التي يمكن للدولة أن تستعين بها لتشجيع الاستثمار في فرع الصناعات الغذائية والتي يمكن تلخيص أهمها في ما يلي:<sup>1</sup>

- تطوير وابتكار أدوات تمويلية جديدة تناسب طريقة عمل مشروعات الصناعات الغذائية من خلال الاستعانة بالبنوك و المؤسسات المالية المتخصصة (كمنح قروض بدون فوائد أو تمديد آجال التسديد)
- تشجيع المؤسسات العاملة في فرع الصناعات الغذائية العاملة في القطاع غير الرسمي على الدخول في القطاع الرسمي من خلال تقديم حوافز تشجيعية على الاندماج في القطاع الرسمي.

<sup>1</sup> نفس المرجع السابق، ص ص 201201 – 202 .

-تقديم الدعم الحكومي الذي يعد من أهم الأساليب وأنجعها للمساهمة في الارتقاء بمستوى عمل فرع الصناعات الغذائية وهذا من خلال :

تقديم الاستشارات الفنية و الاقتصادية مثل اختيار نوع الصناعة الغذائية، الموقع، رأس المال اللازم وغيرها، بالإضافة إلى تقديم الاستشارات الإدارية المتعلقة بالتخطيط و التمويل والتسويق.

توفير المساعدات المالية كالإعانات، القروض التمويلية، وإنشاء هيئات مسؤولة عن ضمان الائتمان المصرفي للمؤسسات العاملة في فرع الصناعات الغذائية للتغلب على مشكل الضمان الذي تشترطه البنوك مقابل منحها الائتمان .

## 2. العوامل المحفزة على الاستثمار في فرع الصناعات الغذائية:

يمكن تلخيص أهم العوامل المحفزة على الاستثمار بصفة عامة والصناعة الغذائية بصفة خاصة في ما يلي:<sup>1</sup>

-توفير العوامل الاقتصادية وهذا من خلال وضع سياسة اقتصادية واضحة، شاملة، ومستقرة تنسجم مع القوانين والتشريعات، حيث ان تشجيع الاستثمار لا يتحقق في قانون وإن احتوى على العديد من المزايا والإعفاءات بل يتحقق نتيجة جملة من السياسات الاقتصادية المتوافقة التي توفر مستلزمات الإنتاج بأسعار منافسة من ناحية وتؤمن السوق والطلب الفعال لتصريف المنتجات من ناحية أخرى.

- توفير البيئة التقنية الملائمة وذلك من خلال توفير المناطق الصناعية الملائمة (توفر الماء، الكهرباء، الاتصالات، المواصلات، وغيرها وبأسعار مناسبة .

- توفير بيئة إدارية مناسبة للاستثمار بعيدة عن البيروقراطية الإدارية روتين إجراءات التأسيس والتراخيص وطرق الحصول على الخدمات المختلفة، وتخليص المستثمرين من مشقة متابعة مختلف الإجراءات عن طريق توفير نافذة واحدة ضمن مكتب الاستثمار.

<sup>1</sup> العلواني عديلة، مرجع سبق ذكره، ص198.

- ضرورة ترابط وانسجام القوانين مع بعضها البعض عند وضعها وعدم تناقضها واختلافها مع القرارات والسياسات المختلفة.

### المحور الثاني : سياسات تحفيز الاستثمار في الجزائر خلال الفترة 2001-2020

من أجل مواكبة التطورات الاقتصادية وتماشياً مع الظروف والأوضاع المحلية والدولية التي كانت تمر بها. أصدرت الجزائر مجموعة من القوانين والتشريعات في إطار تشجيع الاستثمار المحلي والأجنبي والتي تضمنت العديد من الحوافز الضريبية نظراً للدور الكبير الذي يحتله الاستثمار في عملية التنمية، كما قامت باستحداث مجموعة من الأجهزة لمرافقة و مساعدة المستثمرين في انجاز مشاريعهم، و سنتناول أهم هذه القوانين والأجهزة المستحدثة لتدعيم سياسات الاستثمار خلال فترة الدراسة .

### أولاً: تطور البيئة التشريعية للاستثمار في الجزائر خلال الفترة (2001-2020)

عرفت الجزائر جملة من النصوص التشريعية المنضمة للاستثمار منها ما كان يخص مرحلة الاقتصاد المخطط، ومنها ما يخص التوجهات الجديدة التي سلكها الاقتصاد الوطني، وعليه عرف الاستثمار في الجزائر مرحلتين هامتين هما:

1. مرحلة ما قبل الإصلاح : تبنت الجزائر في هذه المرحلة عدة قوانين متعلقة بالاستثمار يمكن إيجازها في

النقاط التالية:<sup>1</sup>

- قانون الاستثمار لعام 1963.
- قانون الاستثمار لعام 1966.
- قانون الاستثمار لعام 1982.
- قانون تشجيع الاستثمار لعام 1986.

<sup>1</sup> العيداني الياس، مرجع سبق ذكره، ص ص 1122-1123.

كل هذه القوانين وغيرها جاءت استجابة لتطور الحاجات الاجتماعية خلال فترة ما بعد الاستقلال، وعكست أيضا تغير رؤية الدولة نحو الاستثمار سواء الأجنبي أو المحلي، حيث تجسد ذلك من خلال تشجيع الاستثمار وإقامة شركات مختلطة يشارك فيها الطرف الأجنبي ب 49٪.

2. مرحلة الانفتاح الاقتصادي: تعد هذه المرحلة من أهم المراحل في الاقتصاد الجزائري، حيث تميزت بصدور العديد من القوانين المنضمة للاستثمار بشكل عام والاستثمار الخاص بصفة خاصة، إذ عرفت هذه المرحلة إصدار قانون النقد و القرض 10-90 سنة 1990، ثم قانون ترقية الاستثمار 12-93 في 05 أكتوبر 1993، وبعدها قانون 03-01 في 20 أوت 2001 المتعلق بتطوير الاستثمار، أما في 03 أوت 2016 فقد تم إصدار القانون 09-16 المتعلق بترقية الاستثمار والذي سنتناول فيه بشيء من التفصيل أهم الحوافز والضمانات التي جاء بها.

#### ثانيا: الحوافز والضمانات الممنوحة للاستثمار في القانون 09-16

وضع المشرع الجزائري في اطار قانون الاستثمار 09-16 جملة من الاحكام تنظم الاستثمار من الناحية الإجرائية وكذا جانب المزايا والضمانات التي تعد حجر الأساس في ترقية وتشجيع الاستثمار والتي سنتطرق لها فيما يلي:

#### 1. فيما يخص الناحية الإجرائية (معاملة الاستثمار).

جاء القانون 09-16 وحسب للمادتين 4 و 8 بفكرة التسجيل عوضا عن نظام التصريح المسبق في منح المزايا، حيث يظهر الفرق الأساسي ما بين هذين الإجراءين في أنه وبمجرد قبول تسجيل الاستثمار لدى الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار تسلم للمستثمر على الفور شهادة تسجيل تمكنه من الحصول بصفة تلقائية وبقوة القانون على المزايا والضمانات المقررة لصالحه في هذا القانون لدى كل الإدارات والهيئات المعنية، وعليه فإن الفرق الأساسي ما بينهما يكمن في طابع تلقائية منح المزايا والضمانات في نظام التسجيل على عكس نظام التصريح بالاستثمار الذي يلزم المستثمر للحصول على المزايا والضمانات بتقديم طلب للوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار للحصول على قرار منح المزايا.

## 2. فيما يخص أهم المزايا والضمانات

جاء قانون الاستثمار 09-16 بجملة من المزايا والضمانات التي تعتبر عامل الاساسي في تطوير الاستثمار و تشجيعه والتي سنوجزها في ما يلي:<sup>1</sup>

### 1-2 نظام الحوافز:

حدد قانون الاستثمار 09-16 ثلاث أنواع من المزايا هي:

أ. المزايا المشتركة: وهي بمثابة الحد الأدنى من التحفيزات التي تتحصل عليها الاستثمارات مهما كانت طبيعتها بمجرد تسجيلها لدى الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار، وتتعلق هذه المزايا بإعفاءات جبائية على مستوى مرحلة انجاز الاستثمار كالإعفاء من الحقوق الجمركية فيما يخص السلع المستوردة التي تدخل مباشرة في انجاز المشروع، ومرحلة الاستغلال كالإعفاء من الضريبة على أرباح الشركات .

ب. المزايا الإضافية: وهي تخصص لفائدة النشاطات ذات الامتياز والنشاطات المنشئة لمناصب شغل، فهي تنصب أساسا على الرفع من مدة الاستفادة من المزايا من ثلاثة الى خمسة سنوات وهذا بالنسبة للاستثمارات التي تنشئ 100 منصب شغل فما فوق، كما يحكم منح هذه المزايا الإضافية مبدأ عدم تراكم المزايا حيث تطبق في حالت تعدد المزايا الممنوحة للاستثمار تلك التي تعتبر أكثر فائدة للمستثمر.

ج. المزايا الاستثنائية لفائدة الاستثمارات ذات الأهمية الخاصة للاقتصاد الوطني:

يتم منح هذه المزايا طبقا لاتفاقية الاستثمار الوارد النص عليها في المادة 17 من القانون والتي تخضع لموافقة مجلس الاستثمار، فنظام المزايا الخاص بهذا النوع من الاستثمارات يتميز بخضوعه لمبدأ التفاوض بين المستثمر والوكالة وذلك راجع للأهمية الخاصة التي يتمتع بها والأهمية التي توليها السلطات لهذا الأخير، هذا وتتعلق المزايا الاستثنائية في هذه الحالة بتمديد مدة الاستفادة التي قد تبلغ طبقا لاتفاقية الاستثمار 10 سنوات، كما يمكن أن تتعلق المزايا بالإعفاء أو التخفيض من الحقوق الجمركية والجبائية والرسوم

<sup>1</sup> عيروش فتحي، الإطار القانوني للاستثمار في ظل الأمر 09-16. المجلة الجزائرية للعلوم القانونية، السياسية، والاقتصادية، جامعة بن يوسف بن خدة، الجزائر، المجلد 57، العدد 2020، 02، ص ص 572-573.

والضرائب، والتي تكون وبطبيعة الحال أكثر أهمية من المزايا التي قد تمنح لباقي أنواع الاستثمارات في إطار المزايا المشتركة أو المزايا الإضافية.

## 2-2 ضمانات الاستثمار:

تعتبر الضمانات من أهم المواضيع التي يعنى قانون الاستثمار بتنظيمها كذلك لما لها من آثار على قرار الاستثمار الخصوص بالنسبة للاستثمارات الأجنبية، ولقد أدرج القانون 09-16 ضمانات أساسية للمستثمرين في فصله الرابع حيث نصت على:<sup>1</sup>

- نصت المادة 21 منه على مبدأ المعاملة العادلة والمنصفة للمستثمر حيث يقتضي هذا المبدأ على المساواة في المعاملة ما بين المستثمرين الأجانب فيما بينهم والمساوات بين هؤلاء ونظرائهم من المستثمرين الوطنيين في الحقوق والواجبات، ما عدى بالنسبة للحالات التي تحكمها اتفاقيات استثمار ثنائية أو متعددة الأطراف بين الجزائر ودولة المستثمر الأجنبي .

- نصت المادة 22 على مبدأ يتعلق بالمعاملة التشريعية والتنظيمية للاستثمار حيث يبقى هذا الأخير وفقا لمبدأ ثبات التشريع المعمول به خاضعا لنفس الأحكام القانونية طيلة مدة انجاز واستغلال المشروع الاستثماري، فلا تأثر التعديلات والإلغاءات التي يمكن أن تطرأ على النصوص القانونية على الاستثمار الناشئ في ظل النصوص السابقة إلا إذا كانت هذه الأخيرة أكثر فائدة بالنسبة للمستثمر بطلب منه، حيث يتضمن هذا المبدأ تنازل الدولة بمحض إرادتها عن صلاحياتها الأساسية في تعديل النظام القانوني الذي يخضع له الاستثمار .

- نصت المادة 23 على مبدأ الحماية من إجراءات الاستيلاء ونزع الملكية للاستثمار:

- نصت المادة 24 فيما يتعلق بالتحكيم التجاري الدولي كضمان من ضمانات حل النزاعات التي قد تطرأ في مجال الاستثمار بين المستثمر الأجنبي والدولة الجزائرية، حيث يخضع كل النزاع بين المستثمر الأجنبي والدولة الجزائرية يتسبب فيه المستثمر أو يكون بسبب إجراء اتخذته الدولة الجزائرية في حق، للجهات القضائية الجزائرية المختصة إقليميا، إلا في حالة وجود اتفاقيات ثنائية أو متعددة الأطراف أبرمتها الدولة

<sup>1</sup> القانون رقم 09-16، المتعلق بترقية الاستثمار، الصادر بالجريدة الرسمية العدد 46، المؤرخ في 3 غشت 2016،

الجزائرية تتعلق بالمصالحة والتحكيم، أو في حالة وجود اتفاق مع المستثمر ينص على بند تسوية يسمح للطرفين بالاتفاق على تحكيم خاص.

-نصت المادة 25 ضمان تحويل رأس المال وعوائد الاستثمار بالنسبة للاستثمارات الدولية حيث يمكن للمستثمر الأجنبي إعادة تحويل نسب من استثماراته الخارجية وفق أسقف دنيا يتم تحديدها وتسعيدها من طرف بنك الجزائر بصفة منتظمة، ولقد أدرج هذا الضمان في القانون 09-16 من ضمن ضمانات الاستثمار بعد أن كان عبارة عن اجراء من ضمن الأحكام الختامية في ظل القانون السابق وهذا نظرا للأهمية التي يكتسبها.

ثانيا: أهم أجهزة الاستثمار المستحدثة في الجزائر خلال الفترة (2001-2020)

قامت الجزائر تزامنا مع إصدار مختلف القوانين المتعلقة بالاستثمار باستحداث مجموعة من الأجهزة لمرافقة و مساعدة المستثمرين في انجاز مشاريعهم، و سنتناول أهم الأجهزة المستحدثة لتدعيم سياسات الاستثمار خلال فترة الدراسة في ما يلي:<sup>1</sup>

#### 1. الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار ANDI :

أنشئت بموجب المرسوم التشريعي رقم 93-05 المؤرخ في أكتوبر 1993 تحت اسم وكالة ترقية ومتابعة الاستثمارات APSI وتم تحويلها إلى التسمية الحالية بموجب الأمر الرئيسي رقم 03-01 في 20 أوت 2001 وهي مؤسسة عمومية ذات طابع إداري تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي وهي في خدمة المستثمرين الوطنيين والأجانب وتتولى مهام مرافقة ترقية الاستثمارات وتطويرها ومتابعتها، تسيير المزايا المرتبطة بالاستثمار، التأكد من احترام الالتزامات التي تعهد بها المستثمرون خلال مدة الإعفاء والمشاركة في تطوير وترقية مجالات وأشكال جديدة للاستثمار.

<sup>1</sup> بوزيان كريم، زيدان محمد، مرجع سبق ذكره، ص ص 152-153.

## 2. المجلس الوطني للاستثمار CNI :

تأسس المجلس الوطني للاستثمار بموجب الأمر رقم 03-01 في 20 أوت 2001 جهاز استراتيجي لدعم تطوير الاستثمار يشرف عليه رئيس الحكومة، ويكلف المجلس بالمسائل المتصلة باستراتيجية الاستثمارات وسياسة دعم الاستثمارات التي تفوق قيمتها عن خمس (05) مليار دينار جزائري .

## 3. الوكالة الوطنية لدعم وتشغيل الشباب ANSEJ :

وهي هيئة عمومية، أنشئت بموجب الأمر 96-14 المؤرخ في 24 جويلية، 1996 مكلفة بتشجيع ودعم والمراقبة على إنشاء المؤسسات، هذا الجهاز موجه للشباب العاطل عن العمل والبالغ من العمر ما بين (19-35 سنة) والحامل لأفكار مشاريع تمكنهم من خلق مؤسسات، يضمن الجهاز عملية المرافقة وتمويل المؤسسة وتوسيعها، حيث يعني الجهاز بالمشاريع التي لا تفوق تكلفتها الإجمالية عشر (10) ملايين دينار بكل الرسوم. كما يستفيد أصحاب المشاريع من تحفيزات جبائية أثناء مرحلة الاستغلال للمؤسسات والمتمثلة في الإعفاء الكلي من الضريبة الجزائرية الوحيدة خلال ثلاثة (03) سنوات وعند التزام المستثمر بتوظيف ثلاثة عمال تمدد الفترة إلى 05 سنوات وإلى 06 سنوات عندما تتواجد الأنشطة في مناطق يراد ترقيةها تحدد عن طريق التنظيم.

## 4. الصندوق الوطني للتأمين على البطالة CNAC :

تأسس سنة 1994 لفائدة أجراء القطاع الاقتصادي الذي فقدوا مناصب عملهم بصفة لا إدارية، إذ يتكفل الصندوق الوطني للتأمين على البطالة بجهاز الدعم لإنشاء وتوسيع النشاطات المخصصة للشباب العاطل عن العمل والبالغ من العمر ما بين (35-50 سنة)، و الذين فقدوا وظائفهم لأسباب اقتصادية بالاستفادة من مساعدات مالية من 28 إلى 29% من التكلفة الإجمالية للمشروع شرط ألا يتجاوز (10) ملايين دينار جزائري بكل الرسوم، وتحفيزات جبائية كلية أثناء مرحلة الاستغلال للضريبة الجزائرية الوحيدة خلال ثلاثة (03) سنوات وعند التزام المستثمر بتوظيف ثلاثة عمال تمدد الفترة إلى 05 سنوات وإلى 06 سنوات عندما تتواجد الأنشطة في مناطق يراد ترقيةها تحدد عن طريق التنظيم .

#### 5. الوكالة الوطنية لترقية القرض المصغر ANGEM :

تم إنشاؤها بموجب المرسوم التنفيذي رقم 04-14 المؤرخ في 22 جانفي 2004 تهدف الوكالة الوطنية لتسيير القروض الصغيرة الرامية إلى تنمية القدرات الفردية للأشخاص الراغبين في خلق نشاطاتهم الخاصة وذلك بمنحهم سلفه بدون فوائد لشراء تجهيز صغير ومواد أولية لبدء نشاط أو حرفة وهو موجه للأشخاص الذي يجتاز سنهم 18 سنة دون دخل على أن لا يتعدى قيمة الاستثمار واحد (01) مليون دينار جزائري ، وتحفيزات جبائية كلية أثناء مرحلة الاستغلال للضريبة الجزافية الوحيدة خلال ثلاثة (03) سنوات وعند التزام المستثمر بتوظيف ثلاثة عمال تمدد الفترة إلى 05 سنوات وإلى 06 سنوات عندما تتواجد الأنشطة في مناطق يراد ترقيةها تحدد عن طريق التنظيم .

المحور الثالث: واقع الصناعات الغذائية في ظل سياسات تحفيز الاستثمار في الجزائر خلال الفترة

2001-2020

تعتبر الصناعة الغذائية من الصناعات الهامة و الرئيسية في اقتصاد أي بلد لما لها من دور مميز في تحقيق النمو و التنمية في مختلف مجالات الحياة ، لذا سنحاول من خلال هذا المحور تتبع تطور كل من إنتاج الصناعة الغذائية و القيمة المضافة التي حققها بالإضافة إلى حجم التشغيل في هذا القطاع في ظل سياسات تحفيز الاستثمار المطبقة خلال فترة الدراسة .

أولا: تطور الإنتاج الجمالي الخام للصناعات الغذائية في الجزائر خلال الفترة 2001-2020

عرف قطاع الصناعة الغذائية في الجزائر انطلاقته مع بداية السبعينات من القرن العشرين مع انطلاق برامج التنمية التي كانت تهدف إلى إنشاء مؤسسات وطنية في الفروع ذات الأهمية بالنسبة للاقتصاد الوطني كالحبوب، الحليب، السكر وغيرها، الأمر الذي حتم عليها خاصة في ظل ارتفاع فاتورة الغذاء تبني استراتيجية جديدة للرفع من أداء هذا القطاع .

ويمكن توضيح واقع إنتاج الصناعات الغذائية في الجزائر خلال الفترة 2001-2020 في ظل سياسات

تحفيز الاستثمار من خلال الجدول التالي:

الجدول 1: تطور إنتاج فرع الصناعات الغذائية خلال الفترة 2001-2020

الوحدة مليون دج

السنوات	إنتاج الصناعات الغذائية (1)	الإنتاج القطاع الصناعي (2)	نسبة مساهمة (1)/(2)	معدل النمو السنوي (1)
2001	450436.9	877 939.80	51.31	
2002	463135	877 939.80	52.75	2.82
2003	467890.6	934 534.70	50.07	1.03
2004	484687.6	994 246.50	48.75	3.59
2005	501491.8	1 049 205.60	47.80	3.47
2006	519874.6	1 102 652.00	47.15	3.67
2007	552522.8	1 160 041.40	47.63	6.28
2008	607432.1	1 354 093.60	44.86	9.94
2009	681425.5	1 553 787.60	43.86	12.18
2010	729835.1	1 638 449.20	44.54	7.10
2011	824146.6	1 809 226.10	45.55	12.92
2012	899318.8	1 956 633.60	45.96	9.12

9.77	47.11	2 095 217.30	987150.2	2013
7.92	47.93	2 222 707.40	1065341.7	2014
8.74	47.78	2 424 714.50	1158484.5	2015
8.94	47.89	2 635 171.50	1262015.8	2016
6.15	47.81	2 802 059.90	1339627.6	2017
5.82	47.81	2 964 978.50	1417562.2	2018
3.28	46.66	3 137 350.10	1464000.6	2019
3.75	49.47	3 070 704.20	1518926.6	2020

Source :ONS. Collections Statistiques N° 180/2013 Série E : Statistiques Economiques N° 74

l'activité industrielle-2012- Alger, Office National des Statistiques – juillet 2013

Collections Statistiques N° 223/2021 Série E : Statistiques Economiques N° 110

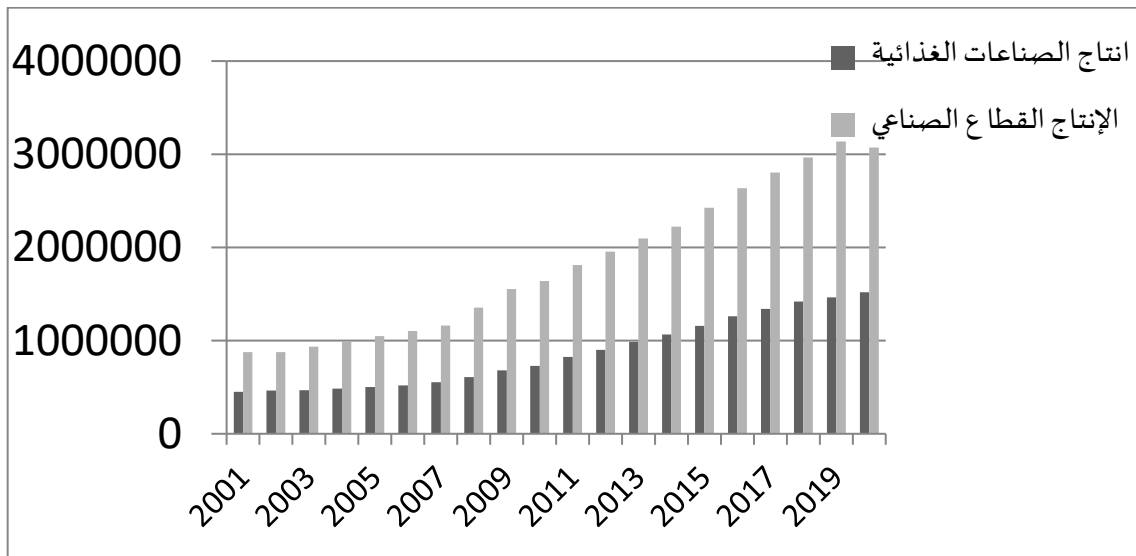
l'activité industrielle-2011-2020- Alger, Office National des Statistiques décembre 2021

إن إنتاج فرع الصناعات الغذائية في ظل سياسات التحفيز الاستثمار التي انتهجتها الجزائر خلال الفترة 2016-2001 عرف نمو مستمرا حيث انتقل من 434328.5 مليون دج سنة 2001 إلى 1262045.8 مليون دج سنة 2016 أي بزيادة قدرت بحوالي 190 %، إلا أن نسب نمو الناتج من سنة إلى أخرى بقي ضعيفا حيث بلغ سنة 2003 معل 1.03% فقط، ليصل إلى أعلى قيمة له خلال فترة الدراسة بمعدل 12.18% سنة 2009، وهذا ما يدل على أن قانون الاستثمار لسنة 2001 ومختلف الأجهزة المستحدثة لتدعيم سياسات الاستثمار خلال فترة 2016-2001 لم يكن لها اثر كبير على قطاع الصناعات الغذائية.

إما فيما يخص الفترة 2017-2020 و التي جاءت بعد صدور قانون الاستثمار 09-16 فقد عرفت كذلك نموا مستمرا حيث انتقلت من 1339627.6 مليون دج سنة 2017 إلى 1518926.6 سنة 2020 أي بزيادة قدرت بحوالي 13%. فقط ، كما أن معدل النمو السنوي لإنتاج الصناعة الغذائية قد بلغ من 8.74% سنة 2017، أما في سنة 2020 فقد بلغ 3.75% فقط ، وبالتالي فإن قانون الاستثمار 09-16 كان له اثر ضعيف جدا على قطاع الصناعة الغذائية خاصة في ظل جائحة كورونا و ما كان لها من آثار على كل دول العالم.

كما يتضح لنا كذلك من خلال الشكل الموالي المكانة التي يحتلها إنتاج الصناعات الغذائية في القطاع الصناعي حيث تستحوذ الصناعات الغذائية في المتوسط على حوالي 45% من إجمالي إنتاج قطاع الصناعة ككل. الشكل رقم 01: مساهمة إنتاج الصناعة الغذائية في إنتاج القطاع الصناعي

الوحدة: مليون دج



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول السابق.

ثانيا: مساهمة قطاع الصناعة الغذائية في خلق القيمة المضافة.

يعد قطاع الصناعة الغذائية من بين أهم القطاعات المنتجة للقيمة المضافة، يمكن تلخيص واقع القيمة المضافة المحققة في قطاع الصناعة الغذائية في الجزائر خلال فترة الدراسة في الجدول الموالي:

جدول 02 : تطور القيمة المضافة في قطاع الصناعة الغذائية خلال الفترة 2001-2020

الوحدة مليون دج

السنوات	قطاع الصناعات الغذائية(1)	الصناعات الغذائية القطاع خاص(2)	الصناعات الغذائية القطاع العمومي(3)	٪ مساهمة (1)/ (2)	٪ مساهمة (1)/ (3)	٪ نمو قطاع الصناعات الغذائية
2001	108898.3	74567.1	34331.2	68.47	31.53	
2002	112794.7	80542.8	32251.9	71.41	28.59	3.58
2003	118385.8	90024.3	28361.5	76.04	23.96	4.96
2004	126876.4	100512.4	26364	79.22	20.78	7.17
2005	137552.9	112853.5	24699.4	82.04	17.96	8.41
2006	144023.7	119299.9	24723.8	82.83	17.17	4.7
2007	152132.2	127987.8	24144.4	84.13	15.87	5.63
2008	164160.2	139920	24240.1	85.23	14.77	7.91
2009	187546.5	161550.8	25955.7	86.14	13.84	14.25
2010	197541.7	169955.5	27586.1	86.04	13.96	5.33
2011	231846.5	199787.7	32058.8	86.17	13.83	17.37
2012	266137.4	232206.7	33930.8	87.25	12.75	14.79
2013	285480.4	249173.2	36307.2	87.28	12.72	7.27
2014	326582.3	282826.8	43755.5	86.6	13.4	14.4
2015	355983.8	308821.1	47162.7	86.75	13.25	9
2016	381647.1	332841.8	48805.3	87.21	12.79	7.21
2017	407474.1	357232.3	50241.8	87.67	12.33	6.77
2018	433407.2	377943.6	55463.6	87.2	12.8	6.36
2019	444701.4	389025.3	55676.1	87.48	12.52	2.61
2020	465 580.80	408910.4	56670.4	87.83	12.17	4.7

Source :ONS. Collections Statistiques N° 180/2013 Série E : Statistiques Economiques N° 74

l'activité industrielle-2012- Alger, Office National des Statistiques – juillet 2013

Collections Statistiques N° 223/2021 Série E : Statistiques Economiques N° 110

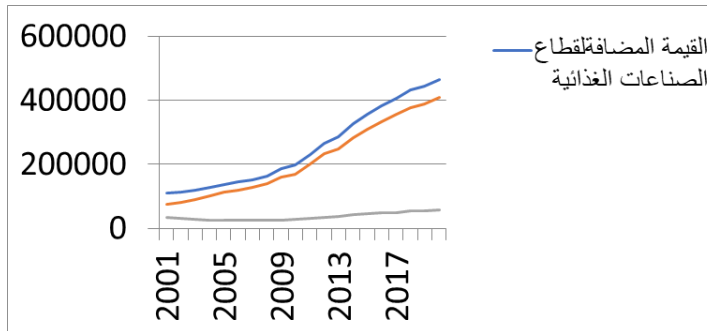
### L'activité industrielle-2011-2020- Alger, Office National des Statistiques décembre 2021

يتضح لنا من خلال الجدول أعلاه أن القيمة المضافة التي حققها قطاع الصناعة الغذائية في تزايد مستمر خلال فترة الدراسة حيث انتقل من 108898.3 مليون دج سنة 2001 إلى 465580.8 مليون دج سنة 2020 أي بزيادة قدرت حوالي 330%. وهي نسبة محتشمة إذا ما قورنت طول المدة التي تحققت فيها (20 سنة)، حيث بلغ معدل نموها 3.58% فقط سنة 2002، ليصل إلى أعلى معدل له سنة 2011 حيث بلغ 17.37%، لينخفض بعدها إلى أدنى معدل له سنة 2019 بـ 2.61%، ويمكن إرجاع هذا التراجع في معدلات النمو إلى أزمة كورونا. كما يتضح لنا من الجدول أن نسبة مساهمة القيمة المضافة المحققة في قطاع الصناعة الغذائية من القيمة المضافة للقطاع الصناعي ككل تتأرجح بين 32% و40% خلال فترة الدراسة وهذا ما يبين المكانة الهامة التي تحتلها في القطاع الصناعي.

أما فيما يخص توزيع القيمة المضافة لقطاع الصناعة الغذائية بين القطاع العام و الخاص فيبين لنا الشكل الموالي أن القطاع الخاص استحوذ على حصة الأسد من إجمالي القيمة المحققة بنسبة بلغت في المتوسط حوالي 85% مقابل 15% فقط للقطاع العام، ويمكن إرجاع هيمنة القطاع الخاص على فرع الصناعة الغذائية إلى عملية الخصخصة العديد من المؤسسات بالإضافة إلى زيادة عدد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة والناشئة نظرا لسياسات تشجيع و ترقية الاستثمار خلال هذه الفترة .

الشكل 02: تطور توزيع القيمة المضافة في قطاع الصناعة الغذائية بين القطاع العام و الخاص خلال

#### الفترة 2001-2020



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول السابق.

ثالثا: نصيب كل من قطاع الخاص و العام من القيمة المضافة المحققة في قطاع الصناعات الغذائية خلال الفترة 2006-2020.

رابعا: تطور التشغيل في قطاع الصناعة الغذائية

يحتل قطاع الصناعة الغذائية دورا بارزا في توظيف اليد العاملة والجدول الموالي يوضح لنا تطور التشغيل في قطاع الصناعة الغذائية في الجزائر مقارنة بالتشغيل في القطاع الصناعي خلال الفترة 2006-2020.

جدول 03: تطور التشغيل في قطاع الصناعة الغذائية . الوحد: عامل

السنوات	التشغيل في الصناعات الغذائية(1)	% نمو التشغيل صناعات الغذائية	التشغيل لقطاع الصناعي(2)	% مساهمة (1)/(2)
2006	24111		135 148.00	17.84
2007	20643	-14.38	119 572.00	17.26
2008	18296	-11.37	110 612.00	16.54
2009	19976	9.18	106 657.00	18.73
2010	19169	-4.04	101 708	18.85
2011	19486	1.65	102 615	18.99
2012	19854	1.89	100 479	19.76
2013	19851	-0.02	103 878	19.11
2014	20293	2.23	109 522	18.53
2015	20200	-0.46	109 509	18.45
2016	18382	-9.00	103 810	17.71
2017	18477	0.52	102 791	17.98
2018	16479	-10.81	102 978	16.00
2019	16719	1.46	104 918	15.94
2020	17075	1.46	103475	16.50

Source :ONS. Collections Statistiques N° 180/2013 Série E : Statistiques Economiques N° 74

l'activité industrielle-2012- Alger, Office National des Statistiques – juillet 2013

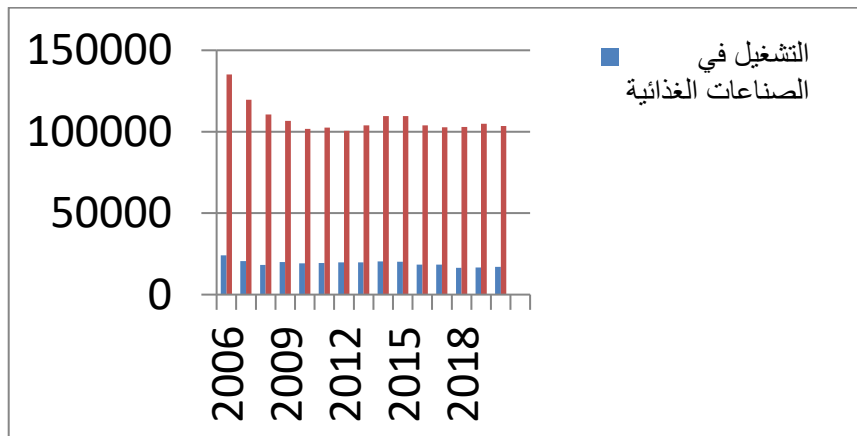
Collections Statistiques N° 223/2021 Série E : Statistiques Economiques N° 110

l'activité industrielle-2011-2020- Alger, Office National des Statistiques décembre 2021

سعت الجزائر من خلال سياسات تحفيز الاستثمار التي انتهجتها خلال الفترة 2001-2020 إلى زيادة حجم التشغيل والتقليل من معدلات البطالة، حيث بلغ عدد العاملين في قطاع الصناعة الغذائية 24111 عام 2006 وهو ما يمثل حوالي 18% من إجمالي حجم العمالة الموظفة في القطاع الصناعي ككل، لينخفض بعدها على التوالي إلى 20643 عام 2007 و18296 عام 2008، ليعرف بعدها ارتفاعا طفيفا بحوالي 9% حيث بلغ 19976 عام 2009، ليبقى متذبذبا بين الارتفاع والانخفاض حيث بلغ أدنى قيمة له سنة 2018 بتشغيل 16479 عام فقط ليعرف بعدها انتعاشا طفيفا سنة 2020. أين وصل إلى 17075 عام.

وعليه فإن سياسات تحفيز الاستثمار التي تبنتها الجزائر لم تؤثر إيجابا على حجم التشغيل في قطاع الصناعة الغذائية الذي لم تتجاوز مساهمته في إجمالي التشغيل في قطاع الصناعي 20% خلال فترة الدراسة كما هو موضح في الشكل الموالي:

شكل رقم 3: تطور التشغيل في قطاع الصناعة الغذائية



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول السابق.

انطلاقا من التحليل الذي تطرقنا إليه في هذه الورقة البحثية توصلنا إلى النتائج التالية:

- إن نجاح سياسات تحفيز الاستثمار في قطاع الصناعة الغذائية مرتبط أساساً بقدرة الدول.
- على توفير المناخ المناسب والجيد للاستثمار، خاصة في ظل المنافسة الدولية الشرسة والارتفاع العالمي لأسعار الغذاء
- تحتل الصناعة الغذائية مكانة هامة في القطاع الصناعي في الجزائر حيث تستحوذ على حوالي نصف إنتاج القطاع الصناعي .
- إن القطاع الخاص في فرع الصناعة الغذائية يساهم بحصة الأسد في خلق القيمة المضافة (حوالي 85%) حيث يمكن إرجاع السبب في ذلك إلى سياسات الاستثمار إلي قدمت العديد من الحوافز والضمانات .
- إن سياسات الاستثمار التي تبنتها الجزائر لم تساهم في زيادة التشغيل في قطاع الصناعة الغذائية. وبناء على النتيجة المتوصل إليها من خلال هذه الدراسة، يتم تقديم بعض الاقتراحات التي من شأنها تفعيل وتشجيع الاستثمار في قطاع الصناعة الغذائية من خلال:
- الأخذ بعين الاعتبار خصوصية القطاع وبالتالي منح حوافز خاصة به لتشجيع المستثمرين أكثر على الاستثمار في هذا القطاع.
- إعطاء أهمية كبر القطاع المهمة من خلال توفير مناخ أعمال أكثر ملائمة للاستثمار الوطني والعمل على استقطاب للاستثمار الأجنبي في هذه المجال للاستفادة من خبراته وللتقليل من فاتورة الاستيراد .



## Transition towards Sustainable Agriculture as an Urgent Need to Achieve Sustainable Food

### الانتقال نحو الزراعة المستدامة كحاجة ملحة لتحقيق غذاء مستدام

Pr. BAHMED Kenza (University of Algiers01)

د. بـحمد كـنـزة (جامعة الجزائر 01)

#### مستخلص:

أدى الارتفاع الكبير في عدد سكان العالم إلى زيادة الطلب على الغذاء بشكل هائل ، والذي كان له آثار سلبية على البيئة جراء الممارسات الزراعية غير المستدامة، التي تؤدي إلى استنزاف التربة وتعريتها وتلويثها بالمبيدات والأسمدة، فضلا عن الاستغلال المفرط للموارد المائية وكذا آثار تغير المناخ، والتي تشكل تحديا يقوض جهود تحقيق الأمن الغذائي و القضاء على الجوع حول العالم.

وعليه، أصبح التحول نحو الزراعة المستدامة أمرا ملحا من أجل تحقيق الغذاء المستدام للأجيال الحاضرة والمستقبلية. تهدف هذه الورقة البحثية إلى التعريف بالغذاء المستدام والزراعة المستدامة، كما تسلط الضوء على أهم ممارسات الزراعة المستدامة من أجل تحقيق الغذاء المستدام، وكذا التحديات التي تحول دون تطبيق هاته الممارسات في الدول النامية والجزائر خاصة.

الكلمات المفتاحية: الغذاء المستدام، الزراعة المستدامة، ممارسات، تحديات، الجزائر.

### **Abstract:**

The large increase in the world's population has led to a tremendous demand for food, which has affected negatively the environment due to unsustainable agricultural practices, resulted in soil depletion, erosion, pollution with pesticides and fertilizers, in addition to the excessive exploitation of water resources and effects of climate change as well, which have become a challenge that undermines the efforts to achieve food security and eradicate hunger around the world. Thus, shifting towards sustainable agriculture has become an urgent need in order to achieve sustainable food for current and future generations ..

This research paper aims to define sustainable food and sustainable agriculture, as well as shed light on the best sustainable agricultural practices in order to achieve food sustainability, in addition to the challenges that prevent implementing these practices in developing countries and Algeria in particular.

**Keywords:** Sustainable Food - Sustainable Agriculture- Practices- Challenges- Algeria.

### **Introduction:**

During the last decades, the world has witnessed a large increase in the population that has led to a tremendous demand for food, which has affected negatively the environment due to unsustainable agricultural practices, resulted in soil depletion, erosion, pollution with pesticides and fertilizers, in addition to the excessive exploitation of water resources and effects of climate change as well, which have become a challenge that undermines the efforts to achieve food security and eradicate hunger around the world.

Accordingly, achieving food sustainability has become the goal of world countries, and based on the definition of sustainable development stated in the Brundtland report in 1987 “it is the development that meets the needs of the current generation without compromising the ability of future generations to meet their own need”, sustainable food is the ability to provide the current generation with adequate food without depriving the future generations of their right to adequate food.

Sustainable food is directly related to sustainable agriculture, as most food is directly yielded and produced at farms, therefore, achieving food sustainability requires moving from the traditional agricultural practices to more sustainable agricultural practices.

Thus, what are the best sustainable agricultural practices that contribute to achieving food sustainability?

### **Section One: Sustainable Food**

This section addresses the concepts related to sustainable food, food sustainability, sustainable food system, pillars and dimensions of food sustainability, Food sustainability Index (FSI), with a special reference to Algeria’s rank in FSI.

#### **1- What is Sustainable Food or Food Sustainability?**

For decades, Countries struggled with both overeating and, vice versa, starvation. We need food to survive, so sustainable food is becoming increasingly important as a response to pressing concerns such as population expansion, environmental degradation, and climate change. The food supply chain, which begins from the farm and ends on the table, is a complicated system. As a result of technological advancements that the world is witnessing, this system has become global, making food sustainability more vital but also harder. Organic farming, fair trade,

supporting local producers, and reducing food loss and waste, all contribute to achieving food sustainability.<sup>1</sup>

At present, there is no international legal definition of sustainable food; however, there are many terms used in literature interchangeably with this term, mainly: food sustainability, sustainable diets, sustainable foods, and sustainable food systems.

According to (FAO, 2010) Sustainable food also known as “sustainable diets” protects biodiversity and ecosystems, is culturally acceptable, accessible, economically fair and realistic, safe, nutritionally adequate and good for health, optimizes the use of natural and human resources.”<sup>2</sup>

The notion of food sustainability encompasses: the ability to meet basic needs as well as the provision of conditions that will lead the global food system to adhere to the three pillars of sustainable development.<sup>3</sup>

Sustainable foods are types of foods that are produced in ways that reduce their negative impacts on the environment and the communities as well. Sustainable foods must meet a number of criteria, the most important of which is the presence of environmentally friendly production

---

<sup>1</sup> Erhan Aydin, Mushfiqur Rahman: Global Issues in Business and Organization Studies, Cambridge Scholars Publishing, UK, 2021, p123.

<sup>2</sup> Kamel Chiki et al. Sustainable Food: What Perception do Young Algerian Consumers Have? Anatolian Journal of Economics and Business, 4 (1) 2020, p22.

<sup>3</sup> Catherine Esnouf. Marie Russel. Nicolas Bricas: Food System Sustainability: Insights From dualine, Cambridge University Press, UK, 2013, p1.

that decreases greenhouse gas emissions, carbon emissions from the process, and uses resources as sustainably as possible.<sup>1</sup>

The UK government sustainable development commission defines sustainable food as:<sup>2</sup>

- Food that is safe, healthy, and nutritious for consumers, and can cater to the needs of the less wealthy people.
- Food that provides a viable livelihood for farmers, processors, and retailers, whose employees work in a safe and sanitary environment.
- Food adheres to biophysical and environmental boundaries in its manufacture and processing while minimizing energy consumption and enhancing the overall environment. It also adheres to the greatest standards of animal health and welfare, while producing affordable food for all segments of society.
- It supports rural economies and the diversity of natural culture, particularly by focusing on local products that keep food to a minimum.

A sustainable system might be seen as encompassing a range of issues such as security of the supply of food, health, safety, affordability, quality, a strong food industry in terms of jobs and growth, and, at the same time, environmental sustainability, in terms of issues such as climate change, biodiversity, water, and soil quality.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Muhammad Sajid Arshad, Muhammad Haseeb Ahmad: Functional Foods: Phytochemicals and Health Promoting Potential, IntechOpen, UK, 2021, p38.

<sup>2</sup> Willy Legrand et al: Sustainability in the Hospitality Industry: Principles of Sustainable Operations, 2<sup>nd</sup> edition, Routledge, New York, 2013, p170

<sup>3</sup> Willy Legrand et al: Sustainability in the Hospitality Industry: Principles of Sustainable Operations, 3<sup>rd</sup> edition, Routledge, New York, 2017, pp 230-231.

The United Kingdom sustainable development commission (2011) describes the sustainability of food system which includes the need to:<sup>1</sup>

- Solve environmental issues such as greenhouse gas emissions and climate change, biodiversity, water consumption, land use, and other infrastructure that supports food production.
- Contribute to human health by reducing non-communicable diseases caused by under- and over-consumption, as well as foodborne diseases connected with inadequate food safety.
- Deliver high-quality food that satisfies consumer and cultural needs.
- Demonstrate proper social principles like fairness and animal welfare.
- Provide properly paid jobs across the supply chain, as well as skills and training.
- Good governance will help to improve the aforementioned.

## 2- Dimensions of Food sustainability:

Food Sustainability generally consists of ecological, economic, and social dimensions, as well as safety:<sup>2</sup>

a) **Social dimension:** is concerned with the impact of people's products and processes.

b) **Ecological dimension:** Environmental impacts can be considered as a dimension of product quality, just as technical characteristics of a product (such as food safety), pricing, or the social conditions under which products are manufactured and raw materials are provided.

c) **Safety dimension:** is concerned with personal health or well-being.

<sup>1</sup> ibid, p 231.

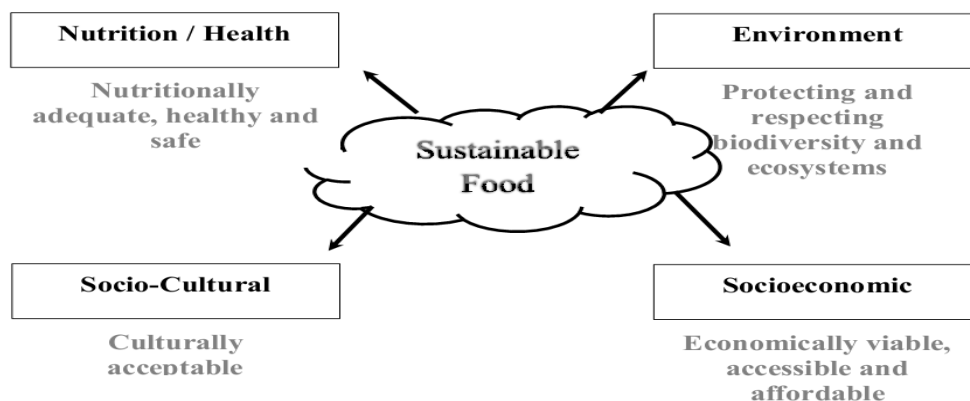
<sup>2</sup> Rajeev Bhat : Sustainability Challenges in the Agrofood Sector, John Wiley and Sons LTD, UK, 2017, p154 .

d) **Economic dimension:** Cost savings and/or higher revenues are two ways to reap the economic benefits of sustainable business management. Companies must respond to public pressure by processing information and increasing transparency for consumers in order to positively influence their image.

### 3- Pillars of Food sustainability:

Based on the definition by FAO (2010), sustainable food has four pillars; they are shown in the following diagram:

**Figure 1: Sustainable Food Pillars**



Source: Kamel Chiki et al, 2020, p22

### 4- Food Sustainability Index:

The Food Sustainability Index (FSI), was created by Economist Impact and supported by the Barilla Center for Food & Nutrition Foundation (BCFN). FSI assesses the sustainability of food systems in 78 countries, focusing on three key pillars identified in the 2015 BCFN Milan Protocol and aligned with the Sustainable Development Goals (SDGs): food loss and waste, sustainable

agriculture, and nutritional challenges. Through a variety of key performance indicators (KPIs) that incorporate environmental, social, and economic sustainability, the Index examines policies and outcomes related to sustainable food systems and diets.

FSI defines sustainability as the ability of a food system to maintain itself without depleting or exhausting its natural assets, harming the health of its population, or jeopardizing future generations' access to food is defined as sustainability. The Index aims to overcome three major issues:<sup>1</sup>

a) **Food loss and waste:** In 2020, 720–811 million people in the world were hungry, while a third of food is lost or wasted. The amount of food wasted globally is four times the amount required to feed individuals who are malnourished.

b) **Sustainable agriculture:** Climate change's effects on agricultural systems are becoming more evident, but more difficult to assess. Agriculture has the potential to capture greenhouse gas (GHG) emissions and help alleviate climate change impacts, but its environmental repercussions are becoming more visible and harmful, in which the transition away from fossil fuels and toward renewable energy sources like biofuels limits the amount of land accessible for food production.

c) **Nutritional Challenges:** Hunger coexists with overweight, and rising obesity rates strain health care systems to the point of economic unsustainability. For every undernourished person, two people are overweight or obese.

<sup>1</sup> Economist Impact: FSI 2021 methodology paper, available at: <https://impecteconomist.com/projects/foodsustainability/fsi/2021-methodology-paper/>, consulted on: 7/3/2022.

The FSI aims mainly is to increase awareness of the importance of addressing food sustainability challenges among governments, institutions, and the general public, as well as to track progress in doing so. The index contributes to global efforts to achieve the SDGs. It is related to a number of SDGs not only to SDG2 (Zero Hunger), but also SDG13 (Climate Action), SDG14 (Life Below Water), and SDG15 (Zero Hunger) (Life on Land). It also examines SDG1 (No Poverty), SDG9 (Industry, Innovation, and Infrastructure), SDG11 (Sustainable Cities and Communities), and SDG12 (Responsible Consumption and Production).

According to the food sustainability index during the year 2021, the top performers are Sweden, Japan, and Canada, as a result of their good performance on key indicators such as food waste targets, agricultural innovation, and the affordability of healthy and sustainable diets. However, Algeria ranks 73 from 78, with an overall score of 51.

For the food loss and waste pillar, Canada and Italy are amongst the best performing countries, and rank <sup>1st</sup> for food loss and <sup>1st</sup> for end-user level food waste respectively, and Algeria ranks the last place.

For the Sustainable agriculture pillar, the top-performing countries are Tanzania, Nigeria, Uganda, and Cote d'Ivoire, and they score full marks for climate change mitigation and adaptation. Algeria ranks among the last performers, with a full mark for water management, and impact on the land of animals and biofuels.

For nutritional challenges pillar, Japan is a top performer and is also top for life expectancy rates and low mortality rates from non-communicable diseases, Algeria ranks 36 from 78 countries with a good mark for the prevalence of malnourishment.<sup>1</sup>

The table below presents Algeria's scores and ranks in the three food sustainability issues:

**Table 1: Algeria's Food Sustainability Index**

FSI Pillars	Food loss and waste Score: 31   Rank 78 /78	Sustainable agriculture Score: 55   Rank 76 /78	Nutritional challenges Score: 66   Rank 36 /78
<b>Algeria's Overall Score 51</b>  <b>Rank: 73/78</b>	<p><b>Food loss</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Food loss 57</li> <li>- Causes of distribution-level loss 25</li> <li>- Policy response to food loss 0</li> </ul> <p><b>End-user Waste</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Food waste 65</li> <li>- Policy response to food waste 0</li> </ul>	<p><b>Water</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Water management 100</li> <li>- Environmental impact of agriculture on water 98</li> <li>- Sustainability of water withdrawal 97</li> <li>- Water scarcity 26</li> <li>- Trade impact 19</li> <li>- Sustainability of fisheries 14</li> </ul> <p><b>Land</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impact on land of animal feed and biofuels 100</li> <li>- Environmental biodiversity 72</li> <li>- Environmental impact of agriculture on land 71</li> <li>- Diversification and resilience of agricultural system 54</li> <li>- Financial access and protections for land-user 52</li> <li>- Animal welfare policies 51</li> <li>- Land ownership 50</li> <li>- Land-users 19</li> </ul>	<p><b>Life Quality</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevalence of malnourishment 92</li> <li>- Micronutrient deficiency 76</li> <li>- Enabling factors 57</li> </ul> <p><b>Life Expectancy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impact on health 72</li> <li>- Health life expectancy 70</li> <li>- Physical activity 41</li> <li>- Prevalence of over-nourishment 25</li> </ul> <p><b>Dietary Patterns</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Affordability of a healthy and sustainable diet 94</li> <li>- Environmental impact of dietary patterns 66</li> <li>- Diet composition 62</li> <li>- Policy response to dietary pattern 25</li> </ul>

<sup>1</sup> Economist impact : Food Sustainability Index: Interactive World Map, available at: <https://impact.economist.com/projects/foodsustainability/interactive-world-map/>, consulted on: 7/3/2022.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Land use 7</li> <li>- Agro-economic indicators 5</li> <li>- Productivity 2</li> <li>- Agricultural subsidies 0</li> </ul> <p><b>Air</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Environmental impact of agriculture on the atmosphere 92</li> <li>- Vulnerability to climate change 49</li> <li>- Climate change adaptation and mitigation 22</li> <li>- Opportunities for investing in sustainable agriculture 18</li> </ul>	
--	--	---	--

**Source:** Economist Impact: Food Sustainability Index: Interactive World Map, available at: <https://impact.economist.com/projects/foodsustainability/interactive-world-map/>, consulted on: 7/3/2022.

## Section Two: Sustainable Agriculture to Achieve Food Sustainability

This section deals with sustainable agriculture, definition, objectives, principles, and factors, as well as it sheds light on the best agricultural practices to achieve food sustainability, besides the main constraints that prevent implementing sustainable agricultural practices in developing countries and Algeria as well.

### 1- What is Sustainable Agriculture?

Food sustainability is directly related to sustainable agriculture, as food is directly harvested and mostly produced at farms. In 1990, sustainable agriculture was addressed by the United States Congress in the farm bill, stating that “sustainable agriculture means an integrated system

of plant and animal production practices having a site-specific application that will, over the long term:<sup>1</sup>

- a) Provide human food and fiber needs;
- b) Enhance environmental quality and the natural resource base upon which the agricultural economy depends;
- c) Make the most efficient use of nonrenewable resources and on-farm resources and integrate, where appropriate, natural biological cycles and controls;
- d) Sustain the economic viability of farm operations; and
- e) Enhance the quality of life for farmers and society as a whole.”

Although there is no universally agreed-upon definition of sustainable agriculture, it should be consistent with the definition of sustainable development outlined in the UN’s 1987 Brundtland report (WCED, 1987), a, “sustainable agriculture should be able to meet the current needs of society without compromising the ability of future generations to meet their own needs”. It is the agriculture that takes into account environmental, social, and economic sustainability, which constitute the three central pillars of sustainable development.

Based on this definition and the three pillars, the FAO (1988) defines sustainable agriculture as the “management and conservation of the natural resource base, and the orientation of technological and institutional change in such a manner as to ensure the attainment and continued satisfaction of human needs for present and future generations. Such development...

---

<sup>1</sup>Morawicki and Díaz González: Food Sustainability in the Context of Human Behavior, YALE JOURNAL OF BIOLOGY AND MEDICINE 91, 2018, p.191.

conserves land, water, plant and animal genetic resources, is environmentally non-degrading, technically appropriate, economically viable and socially acceptable".<sup>1</sup>

## 2- Principle and Objectives of Sustainable Agriculture

The FAO proposed five principles (FAO, 2014) for sustainable agriculture that captures all three pillars, namely:<sup>2</sup>

- a) Improving efficiency in the use of resources,
- b) Conserving, protecting and enhancing natural ecosystems,
- c) Protecting and improving rural livelihoods and social well being,
- d) Enhancing the resilience of people, communities, and ecosystems, and
- e) Promoting good governance of both natural and human systems.

Similarly, the European Commission proposed the nine specific objectives for the future EU Common Agricultural Policy for the period 2021-2027; they are equally distributed throughout the three pillars:<sup>3</sup>

1. Economic objectives (ensuring a fair income to farmers, increasing competitiveness, rebalancing the power in the food chain),
2. Environmental objectives (climate change action, environmental care, preserving landscapes and biodiversity), and

<sup>1</sup> Barbara Pia Oberč and Alberto Arroyo Schnell: Approaches to sustainable Agriculture; Exploring the pathways towards the future of farming. IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources), Brussels, Belgium , 2020, p5.

<sup>2</sup> Ibid, p5

<sup>3</sup> Ibid , p5.

3. Social objectives (supporting generational renewal, vibrant rural areas, protecting food and health quality).

### 3- Factors of Sustainable Agriculture:

The following factors, which apply to both developed and developing countries, contribute to sustainable agriculture: <sup>1</sup>

- a) The economic viability of the enterprise; profitability is the engine that powers the system, regardless of its size.
- b) The manageability of the system; it varies from individual farmers and their farms to the country's policymakers.
- c) The political desirability of the system; attitudes range from indifference to centralized control.
- d) The physical resource base; the nature and properties of the land are manipulated through management.
- e) The applied technology; the response is determined by the types and levels of inputs. Changes in sustainability are not progressively positive; rather, they tend to advance in fits and starts.
- f) Social acceptability; it is determined by the compromise between individual, cultural, and institutional values.
- g) A dynamic process in which the current findings serve as the foundation for the next phase of development. The rate of advancement is determined by the level of sustainability at any given period or location.

---

<sup>1</sup> Hah Eswaran : Agriculture and the Environment : Sustainable Agriculture in Developing Countries: Challenges and U.S. Role, U.S. Government Printing Office, Washington, 1991 , pp 200-201.

- h) The environmental integrity of the system; acceptable levels of both on- and off-site damage resulting from practices must be included in the system.
- i) Equality between generations, guaranteed by the system.
- j) The Flexibility of the system in response to occasional events such as soil erosion, extreme weather conditions and fluctuations in global markets.

#### 4- Sustainable Agriculture Best Practices:

There are various sustainable agricultural practices aiming to increase agricultural production without depleting or over-exploiting the natural resource base on which it depends, among of which:

- a) **Crop rotation:** It entails planting different crops on the same land in successive seasons to promote soil fertility and prevent infections and pests from accumulating as they do when one species is continuously cultivated. eg: corn and soybean.
- b) **Cover crops:** as part of a crop rotation, which entails planting crop kinds that help protect fields from soil erosion, suppress weeds, and boost soil organic matter and nutrient levels.
- c) **Reduced-tillage and no-till practices:** Where a crop is planted directly into a seedbed not tilled since the harvest of the previous crop. Instead of tilling the soil and burying crop residues, no-till farmers minimize soil disturbance and leave residues on the surface of their fields after harvest.
- d) **Integrated Pest Management (IPM):** It involves the strategic use of complementary practices—including cultural, mechanical, biological, environmental and chemical control methods—to keep pest levels below critical economic levels.

e) **Precision farming practices:** It uses extensive special information about soil conditions and crop performance indicators to target fertilization and other crop management practices where they're needed the most.

f) **Diversification of farm enterprises:** This helps enhance biodiversity, manage pests and diseases, and reduce risks associated with climate and market fluctuations.

g) **Biodynamic farming** uses a series of eight soil, crop, and compost amendments, called preparations, made from cow manure, silica, and various plant substances.<sup>1</sup>

h) **Low Input Agriculture:** It aims to improve the management and use of internal production inputs (i.e. on-farm resources) while reducing the use of external production inputs (i.e. Purchased fertilizer and pesticides) in order to reduce production costs, avoid pollution of surface and ground water, reduce pesticide residues in food, reduce a farmer's overall risk, and increase both short- and long-term farm profitability.

i) **Low External Input Sustainable Agriculture (LEISA)** is agricultural that maximizes the use of locally available natural and human resources (such as soil, water, vegetation, local plants and animals, as well as human labor, knowledge, and skills) while being economically viable, environmentally sound, culturally appropriate, and socially just.<sup>2</sup>

j) **Agroforestry:** Including FMNR/ANR, also known in French as Régénération naturelle assistée, it combines the use of woody perennials with agricultural crops and/or animals to

---

<sup>1</sup> Committee on Twenty-First Century Systems Agriculture Board on Agriculture and Natural Resources Division on Earth and Life Studies: Toward Sustainable Agricultural Systems in the 21st Century: UNDERSTANDING AGRICULTURAL SUSTAINABILITY, The National Academic Press, USA, 2010, p 21.

<sup>2</sup> Dan Rigby and Daniel Caceres: The Sustainability of Agricultural Systems, Institute for Development Policy and Management, University of Manchester, Precinct Centre, Manchester, M13 9GH, UK, 1997, pp7-8.

increase soil and water resource utilization, as well as the production of fuel, fodder, and food products, while also providing habitat for associated species.

k) **Conservation Agriculture:** It aims to improve agricultural performance, as well as to protect and enhance the resource base and the environment of agricultural ecosystems.

l) **Integrated Soil Fertility Management:** Including macro- dosing, it is a range of soil fertility management practices, according to sound agricultural practices (timing, soil suitability... etc.).

m) **Organic agriculture or organic farming:** A food production system that protects soils, ecosystems, and people's health. Rather than using inputs with negative consequences, it relies on biological processes, biodiversity, and cycles that are tailored to local conditions. It can be used in crop and animal production as well as in wild harvesting systems.

n) **Stand-alone soil management techniques:** (cross-slope barriers, bunds, etc.) they are measures to reduce runoff velocity and soil erosion and reinforcement measures for soil reconstruction.<sup>1</sup>

o) **Agroecology:** It's a holistic approach to agriculture and food system development that relies on traditional knowledge, alternative agriculture, and local food system experiences. The approach relates ecology, culture, economics, and society to preserve agricultural production, healthy environments, and sustainable food and farming communities.

p) **Sustainable Intensification:** It aims to increase food production from existing farm land while minimizing pressure on the environment. The approach is a response to the challenges of

---

<sup>1</sup> Garzón Delvaux, P. A. et al . Sustainable Agricultural Practices and their Adoption in Sub-Saharan Africa, JRC Technical Report, European Union, 2020, pp16-17.

increasing demand for food from a growing global population, recognizing the over-exploitation of land, water, energy and other inputs.

q) **Climate- smart agriculture:** Is an approach to establishing the technological, policy and investment conditions to promote sustainable agricultural development for food security under climate change. It aims to boost agricultural output and incomes in a sustainable manner, adapt to and build resilience to climate change, and reduce and/or eliminate greenhouse gas emissions whenever practicable.

r) **Landscape approaches:** They aim to give methods and concepts for identifying and managing land to achieve social, economic, and environmental goals in areas where agriculture, mining, and other productive land uses compete with environmental and biodiversity goals.

s) **Inclusive green growth:** a term used to define an economic growth path that is based on the sustainable utilization of natural resources. It includes a component of poverty alleviation. Its goal is to operationalize sustainable development by acknowledging the urgent need for rapid growth and poverty reduction in developing countries, as well as the necessity to avoid permanent and costly environmental harm.<sup>1</sup>

t) **Permaculture:** It is a natural agricultural concept that acknowledges the importance of social factors in any truly sustainable system. While the word was originally used to refer to "permanent agriculture," it has since been expanded to include "permanent culture." Permaculture is so more than a set of methods; it is a design concept based on whole-systems thinking and inspired by a set of principles that aid farmers in mimicking the patterns and relationships seen in nature.

---

<sup>1</sup> Jan verhagen. et al. Approaches Aiming to Sustainable Agricultural Production , Wageningen University and Research, the Netherlands, 2017, pp8-12.

u) **Regenerative agriculture:** It is based on conservation agriculture, it aims to improve and maintain soil health by restoring organic matter and increasing fertility and productivity. Regenerative agriculture strives to boost agricultural output and resilience in the face of climate change by enhancing soil health.

v) **Carbon farming:** It includes implementing practices that have been proven to increase the rate at which CO<sub>2</sub> is absorbed from the environment and transformed to plant material and/or soil organic materials. Its main purpose is to store carbon in soils and vegetation in a positive way, originating from a sense of opportunity and responsibility regarding agriculture's involvement in climate change.<sup>1</sup>

#### 5- Constraints to Implementing Sustainable Agricultural Practices:

There are several constraints that often hinder developing countries from adopting practices of sustainable agriculture, among of which:<sup>2</sup>

a) **The absence of economic incentives from the government to farmers:** Small farmers' immediate priority is to feed their families, and reductions in soil erosion or long-term environmental deterioration are not visible inducements for them to embrace sustainable agriculture practices.

b) **Lack of awareness of sustainable agriculture:** Not only at the farm level but also at higher levels in society. Even if farmers are motivated and able, most developing countries' extension services are inadequate or non-existent.

<sup>1</sup> Barbara Pia Oberč and Alberto Arroyo Schnell:op cit , pp17-25-27.

<sup>2</sup> Hah Eswaran, op cit, pp201-202.

c) **Lack of institutionalized systems:** Agricultural research and development in many developing countries, notably in Africa, is inadequate due to a lack of skilled professionals, facilities, and motivation.

d) **Lack of information base:** Implementing Sustainable agriculture requires that (1) the reasons for non-sustainability are known, (2) there is enough knowledge on the resource base to target activities that will promote sustainability, and (3) the resource base can be monitored to assess sustainability.

e) **Lack of appropriate research methodology:** Until recently, even the fundamental principles and notions had not been articulated. Fundamental concerns remain unanswered, such as how long an experiment should last, what treatments should be used, what measurements should be taken, and how the data should be processed.

#### **Conclusion:**

To sum up, sustainable agriculture plays a significant role in achieving food sustainability, accordingly, we highly recommend developing countries ,in general, and Algeria, in particular, move from conventional agricultural practices to sustainable agricultural practices, through learning from other countries' successful experiences in sustainable agriculture, such as: Tanzania, Nigeria, Uganda and Ivory Coast, besides, addressing and dealing with constraints that prevent these countries from implementing sustainable agricultural practices.



**مجلة جيل الأبحاث القانونية العميقة**

**ISSN 2414-7931 DOI Prefix:10.33685/1545**

**© جميع الحقوق محفوظة لمركز جيل البحث العلمي**