

دراسة مؤشرات توافر الغذاء وأثرها على قياس الأمن الغذائي في الجزائر

Study of food availability indicators and their impact on measuring food security in Algeria

سلامي أحمد

مخبر التطبيقات الكمية في العلوم الاقتصادية والمالية

جامعة قاصدي مرباح – ورقلة - الجزائر

sellami.ahmed.78@gmail.com

تاريخ النشر: 2024/01/22

خلايفه صدام حسين*

مخبر التطبيقات الكمية في العلوم الاقتصادية والمالية

جامعة قاصدي مرباح – ورقلة - الجزائر

khelaifa.saddamhocine@univ-ouargla.dz

تاريخ القبول: 2023/08/06

تاريخ الإستلام: 2023/05/10

ملخص:

تحاول هذه الدراسة البحث في اهم مؤشرات قياس توافر الغذاء وعلاقتها بالأمن الغذائي في الجزائر، حيث تم تطبيق المنهج الوصفي التحليلي لمؤشرات الدراسة على الجزائر للفترة 2000-2019، وتوصلت الدراسة الى أن أغلب مؤشرات توافر الغذاء في الجزائر لا تزال بعيدة عن المستوى المطلوب والمحدد من المنظمات العالمية رغم وجود تحسن في بعض منها كمؤشر انتاج الغذاء ومتوسط امدادات الطاقة الغذائية، وهو ما يمكننا من اعتماد مؤشرات توافر الغذاء للحكم على مستوى الامن الغذائي الجزائري، والذي يبقى تحدي تحقيقه مرهون بوضع استراتيجيات وخطط فعالة من طرف الدولة لتساهم في تحقيق الامن الغذائي للجزائر.

الكلمات المفتاحية: أمن غذائي؛ توافر غذاء؛ مؤشرات.

تصنيفات JEL: Q18؛ Q13؛ O13؛ O19.

Abstract:

This study attempts to investigate the most important indicators of measuring food availability and its relationship to food security in Algeria, where the descriptive analytical approach of the study indicators was applied to Algeria for the period 2000-2019, and the study found that most of the indicators of food availability in Algeria are still far from the required level set by international organizations, despite the improvement in some of them, such as the index of food production and the average food energy supply, which enables us to adopt food availability indicators to judge the level of Algerian food security, which remains a challenge to achieve depends on the development of effective strategies and plans by the state to contribute to achieving food security food of Algeria.

Keywords: Food security; Food availability; Indicators.

Jel Classification Codes : Q18 ; Q13 ; O13 ; O19.

*المؤلف المراسل.

لقد أصبح تحقيق الامن الغذائي أمرا حتميا على دول العالم ككل والجزائر خصوصا، لا سيما بعد ما مر به العالم من أزمات في السنوات الأخيرة كأزمة الكوفيد 19 والأزمة الأوكرانية الروسية التي ألقت بظلالها على اقتصاديات العالم وأظهرت هشاشة أنظمتها الاقتصادية في التصدي للأزمات، وخصوصا ما يتعلق بتأمين الغذاء في هذه الأزمات، وهو أول ما ركزت عليه الدول والجزائر في كيفية تأمينه، ويجب العمل على تشخيص وتحليل حالة الامن الغذائي نظرا لارتباطه بالعديد من الابعاد وتداخلها في قياس مؤشرات، حتى يسمح لها باتخاذ التدابير اللازمة لتحقيق الامن الغذائي.

ومن اهم العوامل التي تؤثر على قياس الامن الغذائي في الجزائر هو توافر الغذاء محليا او عن طريق الاستيراد، وحتى وان كان متواجد بكثرة يبقى عامل الوصول اليه أكثر أهمية بسبب تقلبات الأسعار وزيادة نسبة الفقر وانتشار البطالة.

1.1. إشكالية البحث: انطلاقا مما سبق يمكننا طرح الإشكالية التالية:

ما مدى تأثير مؤشرات توافر الغذاء على الأمن الغذائي الجزائري للفترة 2000-2019؟.

ويمكننا وضع الفرضيات التالية كإجابة مؤقتة على سؤال الإشكالية:

أولا: يمكن الاعتماد على مؤشرات توافر الغذاء للحكم على مستوى الامن الغذائي في الجزائر.

ثانيا: عدم قدرة الإنتاج المحلي في الجزائر على توفير وتغطية الطلب المحلي، مما أدى الى التأثير السبي على توافر الغذاء في الجزائر وهو ما انعكس على مستوى الامن الغذائي.

1.1. أهداف الدراسة: يهدف البحث الى تحقيق الهدفين التاليين:

— التعرف على أهم المؤشرات المعتمدة في قياس بعد توافر الغذاء؛

— تحليل مؤشرات بعد توافر الغذاء في الجزائر وتأثيرها على تحقيق الامن الغذائي للفترة (2000-2019).

2.1. منهج الدراسة ومصادر البيانات:

— اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي للتعريف بمؤشرات بعد توافر الغذاء، التي اعتمدها المنظمات الدولية المهتمة برصد الأمن الغذائي في العالم؛

— واعتمد البحث على مصادر البيانات الخاصة بتوافر الغذاء للجزائر من قاعدة بيانات منظمة الأغذية والزراعة العالمية وقاعدة بيانات البنك الدولي.

3.1. تقسيم البحث: تم تقسيم الدراسة الى محورين أساسيين، حيث تناول:

المحور الأول: الإطار النظري للأمن الغذائي ومؤشرات قياس بعد توافر الغذاء؛

المحور الثاني: تحليل لمؤشرات بعد توافر الغذاء وتأثيرها على مستوى الامن الغذائي في الجزائر للفترة (2000-2019).

2.1. الإطار النظري للأمن الغذائي ومؤشرات قياس بعد توافر الغذاء

1. مفهوم الامن الغذائي

يتحقق الأمن الغذائي عندما يتاح الغذاء للناس كافة في كل الأوقات فرص الحصول، ماديا واقتصاديا، على أغذية

كافية وسليمة ومغذية تلي احتياجاتهم وأذواقهم الغذائية. (سلامي، 2022، الصفحة 03)

عرف مؤتمر القمة العالمي للأغذية سنة 1974 الأمن الغذائي على أنه: "القدرة على توفير في جميع الأوقات الإمدادات الغذائية العالمية الكافية من المواد الغذائية الأساسية، للحفاظ على التوسع المطرد في الاستهلاك الغذائي، وللتعويض عن التقلبات في الإنتاج والأسعار" (بوبكر، 2022، الصفحة 420).

كما قدم البنك الدولي مفهومه حول مسألة الأمن الغذائي ليساهم في وصيف أشمل لهذا المصطلح وهو: حصول كل الناس في كل الأوقات على غذاء كاف لحياة نشطة وسليمة، وعناصره الأساسية هي وفرة الغذاء والقدرة على تحصيله. (قويسي وبن موسى، 2022، الصفحة 431)

أما مفهوم الأمن الغذائي على مستوى الدول أو على مستوى التجمعات الإقليمية، فيمكن أن نميز بين مستويين له الأمن الغذائي المطلق والأمن الغذائي النسبي: (بن فليس، 2021، الصفحة 241)

- الأمن الغذائي المطلق: وهو إنتاج الغذاء داخل الدولة الواحدة بما يعادل أو يفوق الطلب المحلي، وهذا المستوى مطابق لمفهوم الاكتفاء الذاتي ويعرف أيضا بالأمن الغذائي الذاتي.
- الأمن الغذائي النسبي: وهو قدرة دولة ما أو مجموعة من الدول على توفير حاجات أفرادها من السلع الغذائية كليا أو جزئيا وضمان الحد الأدنى من تلك الحاجات بانتظام.

2.2. أهمية الامن الغذائي

يعود استخدام الغذاء كسلح أول في العلاقات الدولية عام 1954 من قبل الولايات المتحدة الأمريكية عندما أصدرت قانونها الرقم (480) الخاص بتنظيم المساعدات الغذائية الذي عبر عليه البعض من الاقتصاديين بأنه، أداة اساسية في سياسة الولايات المتحدة الأمريكية، إذ استخدمته ضد مصر عام 1956، ثم استخدمته في أعقاب حرب أكتوبر عام 1973 لاسيما بعد محاولة العرب استخدام النفط كسلح في المعركة، وفي العقود الاخيرة من القرن الماضي يلاحظ في العقوبات الاقتصادية على العراق عام 1991.

يعيد العجز في إنتاج المواد الغذائية، وعدم القدرة على تغطية حاجيات السكان الاستهلاكية، وتدني مستوى الاكتفاء الذاتي الغذائي من اهم مظاهر انعدام الامن الغذائي، وبالتالي للجوء إلى مصادر خارجية للحد من تفاقمه عبر الاستيرادات الكافية وأصبح لا بديل عليه اليوم لأي بلد.

وقد يكون انعدام الأمن الغذائي مزمنًا عندما يكون المخزون أو الإمداد الغذائي غير كاف وبصورة مستديمة وبالتالي عدم تأمين التغذية الكافية للأفراد، ويظهر تأثيره على الطبقات الاجتماعية التي تفتقر على الدوام إلى القدرة الشرائية اللازمة للحصول على المواد الغذائية الكافية، وأي حدوث نقص مؤقت في توفير الغذاء بسببه انخفاض الدخل أو حالة عدم الاستقرار في اسعار السلع الغذائية بسبب حدوث الجفاف مثلا. وهناك العديد من المؤشرات التي يتم من خلالها معرفة أو قياس انعدام الأمن الغذائي. (الخيكاني والطلقاني، 2019، الصفحة 430)

3.2. مؤشرات قياس الامن الغذائي

ويوجد أربع ابعاد أساسية لمفهوم الامن الغذائي قامت بتحديدتها منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (FAO) وهي توافر الغذاء، الوصول الى الغذاء، استخدام أمن للغذاء، استقرار الغذاء. (شحات، 2020، الصفحة 151)

- توافر الغذاء: أي كيفية توفير الاحتياجات الغذائية، سواء من المصادر المحلية أو الخارجية، كما يشمل أيضا المساعدات الغذائية.

دراسة مؤشرات توافر الغذاء وأثرها على قياس الأمن الغذائي في الجزائر

- الحصول على الغذاء: ويرتبط بحصول جميع الأفراد على كمية متكاملة من الغذاء الملائم في جميع الاوقات ويتضمن هذا الشرط القوة الشرائية أو مستوى الدخل الحقيقي بالنسبة للقادرين على الكسب، كما يتضمن أيضا العون الغذائي لغير القادرين على الكسب. ويشمل أيضا تكامل الأسواق وسهولة الوصول إليها.
 - استخدام أمن للغذاء: يشير الى نوعية وسلامة الأغذية، ونوعية المياه والنظافة العامة والذي تعرفه منظمة الصحة العالمية بأنه جميع الظروف والمعايير الضرورية خلال عمليات إنتاج وتصنيع وتخزين وتوزيع وإعداد الغذاء اللازم لضمان أن يكون الغذاء آمنا وموثوقا به وصحيا وملائما للاستهلاك.
 - استقرار الغذاء: يشير الاستقرار إلى ضرورة وجود مخزونات غذائية لتوفر الغذاء في جميع الاوقات خاصة بالنسبة للسلع الاستراتيجية وفي مقدمتها الحبوب الغذائية لتجنب الصدمات المفاجئة (مثل الأزمات الاقتصادية أو المناخية أو الحروب أو الثورات...الخ)، أو الأحداث الدورية (مثل انعدام الأمن الغذائي الموسمي)
- ويوجد ضمن كل بعد من هذه الابعاد العديد من المؤشرات تمكنا من قياسه، وفي دراستنا سنركز على مؤشرات بعد توافر الغذاء وتم الاعتماد على هذه المؤشرات الموضحة في الشكل رقم 01:

الشكل رقم 01: مؤشرات توافر الغذاء المدرجة في قياس الامن الغذائي



المصدر: من اعداد الباحثين

3. تحليل مؤشرات بعد توافر الغذاء وتأثيرها على مستوى الامن الغذائي في الجزائر للفترة (2000-2019)

يمثل التحليل الوصفي أساسا للدراسة التطبيقية في بحثنا، وسيتم في هذا المحور تحليل مؤشرات توافر الغذاء في الجزائر بالتركيز على المؤشرات المذكورة في الشكل رقم 01، وتم اختيار الفترة الزمنية (2000-2019) من اجل معرفة التوجه العام للمؤشرات، وتم جمع البيانات من موقع منظمة الفاو والبنك الدولي، وأيضا الاستعانة ببرنامج SPSS للحصول على (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، أقل قيمة، أعلى قيمة) وبرنامج EXCEL للحصول على الأشكال البيانية.

1.3. مؤشر إنتاجية القمح

يقيس هذا المؤشر الفجوة في إنتاجية القمح حيث تعد من العوامل الرئيسية لتوفير الأغذية من مصادر وطنية، ويتم التعبير عليه بالنسبة مئوية (%) وحسب بالعلاقة التالية:

$$\text{إنتاجية القمح} = \frac{\text{الإنتاجية المحققة}}{\text{الإنتاجية القصوى}} \times 100$$

وحسب تقارير منظمة الفاو 2019 فإن نسبة 142% تمثل الحالة القصوى والأفضل للدول، و28% تمثل أسوأ

حالة تقع فيها الدول. والجدول التالي يوضح التحليل الوصفي لإنتاجية القمح في الجزائر

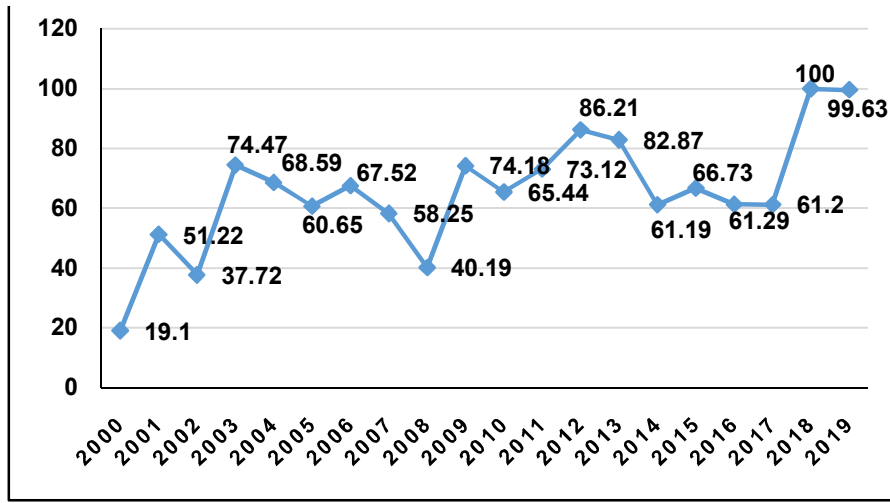
الجدول رقم 01: التحليل الوصفي لمؤشر إنتاجية القمح في الجزائر

البيان	المتوسط الحسابي	انحراف معياري	اقل قيمة	اعلى قيمة
مؤشر إنتاجية القمح	65.48	19.49	19.1	100

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على احصائيات منظمة الفاو وبرنامج SPSS

يوضح الجدول رقم 04 التحليل الاحصائي لمؤشر إنتاجية القمح في الجزائر للفترة 2019-2000 حيث يقارب المتوسط الحسابي 65.5% وبانحراف معياري قدر بـ 19.5%، كما بلغت اعلى قيمة لمؤشر الإنتاجية 100% وذلك سنة 2018، ومؤشر أقل قيمة أكثر من 19% سنة 2000، الشكل رقم 02 لتوضيح مؤشر الإنتاجية في الجزائر.

الشكل رقم 02: مؤشر إنتاجية القمح في الجزائر للفترة (2019-2000)



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على احصائيات منظمة الفاو وبرنامج EXCEL

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن مؤشر إنتاجية القمح في الجزائر عرف تذبذب خلال الفترة 2019-2000 ويعود سبب هذا التذبذب الى ان أغلبية إنتاج القمح موجود في المناطق الشمالية للبلاد وأيضا اعتماد الفلاحين في هذه المناطق على تساقط الامطار من اجل سقي محاصيلهم، ولهذا يجب على الدول توفير إيجاد حلول كإقامة السدود لتجميع المياه واستغلالها في السقي وأيضا التوجه نحو زراعة القمح في المناطق الصحراوية التي نجحت في تحقيق الاكتفاء الذاتي في العديد من المحاصيل.

2.3. مؤشر إنتاج الغذاء

يعتبر مؤشر إنتاج الغذاء من أهم المؤشرات التي تقيس الامن الغذائي للدول، حيث يغطي المحاصيل التي تعتبر صالحة للتناول وتحتوي على مغذيات ويستبعد القهوة والشاي لأنها لا تحتوي على قيمة غذائية، والجدول رقم 05 يوضح التحليل الوصفي له.

الجدول رقم 02: التحليل الوصفي لمؤشر إنتاج الغذاء في الجزائر

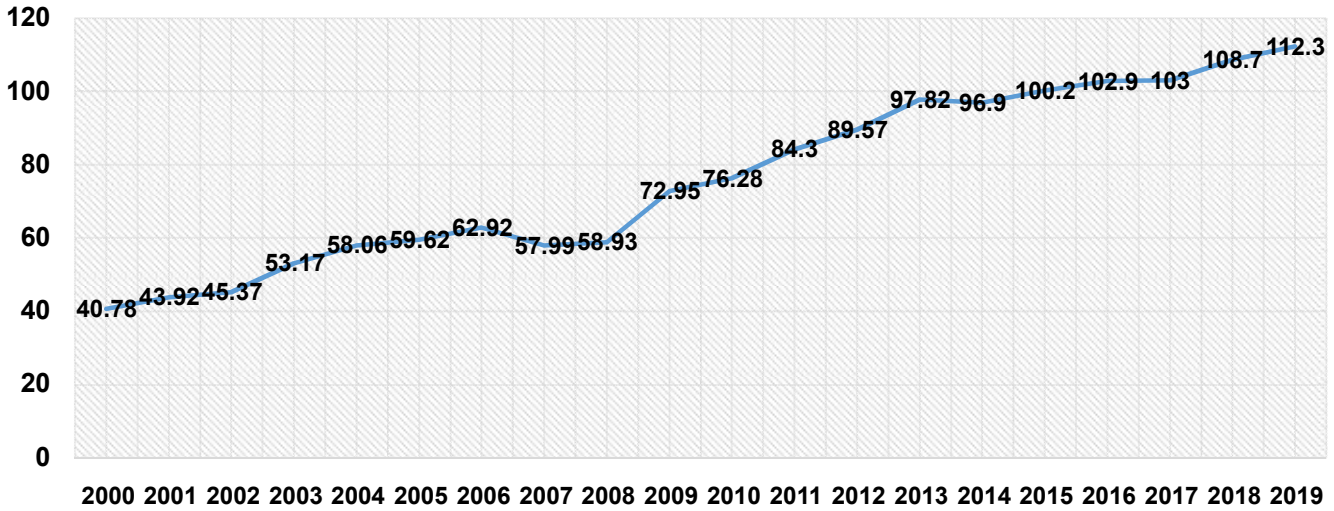
البيان	المتوسط الحسابي	انحراف معياري	اقل قيمة	اعلى قيمة
مؤشر إنتاج الغذاء	76.28	23.74	40.78	112.3

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على احصائيات البنك الدولي وبرنامج SPSS

دراسة مؤشرات توافر الغذاء وأثرها على قياس الأمن الغذائي في الجزائر

نلاحظ من خلال الجدول رقم 02 انه بلغت قيمة المتوسط الحسابي لمؤشر انتاج الغذاء 76.28 وبانحراف معياري قدر بـ 23.74، أما مقدار اعلى قيمة كانت سنة 2019 بـ 112.3 و 40.78 كأقل قيمة لمؤشر انتاج الغذاء وذلك سنة 2000. والشكل التالي يوضح مؤشر انتاج الغذاء في الجزائر خلا الفترة 2000-2019.

الشكل رقم 03: مؤشر إنتاج الغذاء في الجزائر للفترة (2000-2019)



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على احصائيات البنك الدولي وبرنامج EXCEL

نلاحظ من خلال الشكل رقم 03 أنه عرف مؤشر انتاج الغذاء زيادة مستمرة من سنة لأخرى حيث بلغت نسبة الزيادة حوالي 175% مقارنة بين سنتي 2000 الى 2019، ويعود سبب الزيادة الى مجهودات الدولة على جميع الأصعدة لتوفير الغذاء للفرد الجزائري، كالاهتمام بالقطاع الفلاحي وتقديم مجموعة من السياسات الزراعية التي كان لها الفضل في هذه الزيادة إلا انه يبقى مؤشر انتاج الغذاء غير كافي مقارنة بالمؤشر العالمي ويجب رفع التحدي لتحقيق ذلك.

3.3. متوسط الامدادات بالطاقة الغذائية (سعة حرارية في اليوم)

هو مؤشر يحسب على أساس وطني ويعمل على تقدير كمية السعيرات الحرارية من الأطعمة المتاحة للاستهلاك في اليوم، حيث لا يقدم هذا المؤشر أي معلومة عن القدرة على تحمل تكاليف الطاقة أو الحصول عليها او استهلاكها من قبل افراد المجتمع، بل يقدم لنا هذا المؤشر تصور حول ما إذا كانت الدول تستطيع توفير امدادات غذائية تحتوي على طاقة غذائية كافية لتلبية احتياجات سكانها، وعليه يتم رسم التدابير اللازمة لتحسين ذلك. (index)

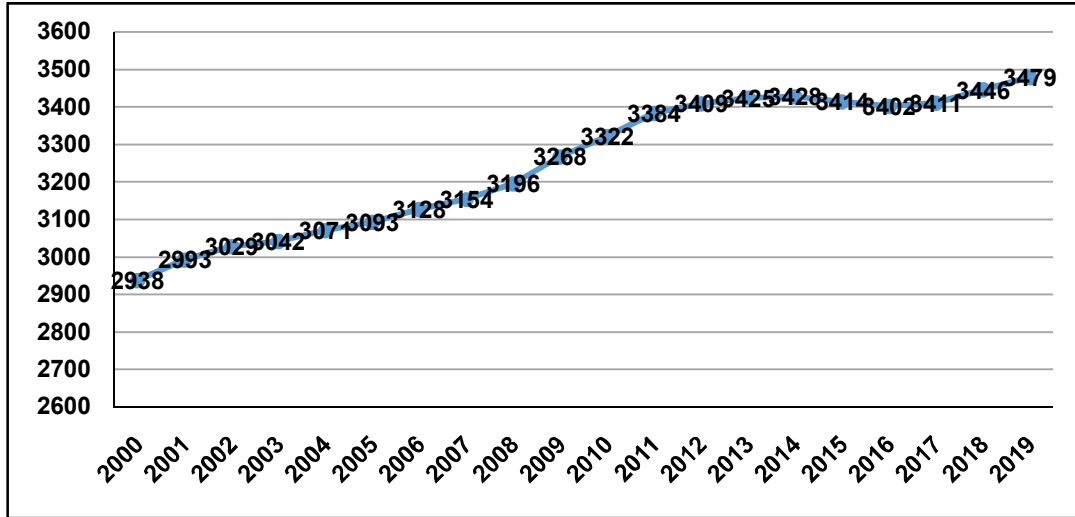
الجدول رقم 03: التحليل الوصفي لمؤشر الامدادات بالطاقة الغذائية في الجزائر

البيان	المتوسط الحسابي	انحراف معياري	اقل قيمة	اعلى قيمة
متوسط امدادات الطاقة الغذائية	3251.6	180.20	2938	3479

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على احصائيات منظمة الفاو وبرنامج SPSS

يعرض الجدول رقم 03 وصفا احصائيا لمتوسط الامدادات بالطاقة الغذائية في الجزائر (سعة حرارية في اليوم) ونلاحظ انه قد بلغ المتوسط الحسابي له 3251.6 سعة حرارية في اليوم حيث تقدر أعلى قيمة له 3479 سعة حرارية وذلك سنة 2019 واقل قيمة كانت سنة 2000 بـ 2938 سعة وبانحراف معياري بلغ 108.2. والشكل التالي يوضح متوسط الامدادات بالطاقة الغذائية في الجزائر للفترة (2000-2019).

الشكل رقم 04: متوسط الامدادات بالطاقة الغذائية في الجزائر للفترة (2019-2000)



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على احصائيات منظمة الفاو وبرنامج Excel

نلاحظ من خلال الشكل رقم 04 انه عرف متوسط الامدادات بالطاقة الغذائية زيادة متواصلة من سنة لأخرى على مدار الفترة المدروسة باستثناء الفترة (2017-2015) عرف تراجع طفيف في الامداد بـ 17 سعرة حرارية، حيث بلغ مقدار الزيادة حوالي 541 سعرة حرارية في اليوم بين الفترة (2019-2000)، وهذا يدل على مدى اهتمام الدولة الجزائرية بتوفير الامدادات الغذائية واستغلال كل الإمكانيات من اجل تلبية احتياجات المجتمع.

4.3. متوسط كفاية امدادات الطاقة الغذائية (%):

يعبر هذا المؤشر عن إمدادات الطاقة الغذائية كنسبة مئوية من متوسط احتياجات الطاقة الغذائية المقدرة لسكان البلد، حيث يعكس مدى توافر الغذاء من حيث الكمية وينبغي ان تلي احتياجات السكان لتأمين حياة صحية. وتعد النسبة 81% أسوأ سناريو بالنسبة للدولة ونسبة 155% كأفضل الحالات حسب تقرير منظمة الفاو لرصد الامن الغذائي في المناطق العربية 2019.

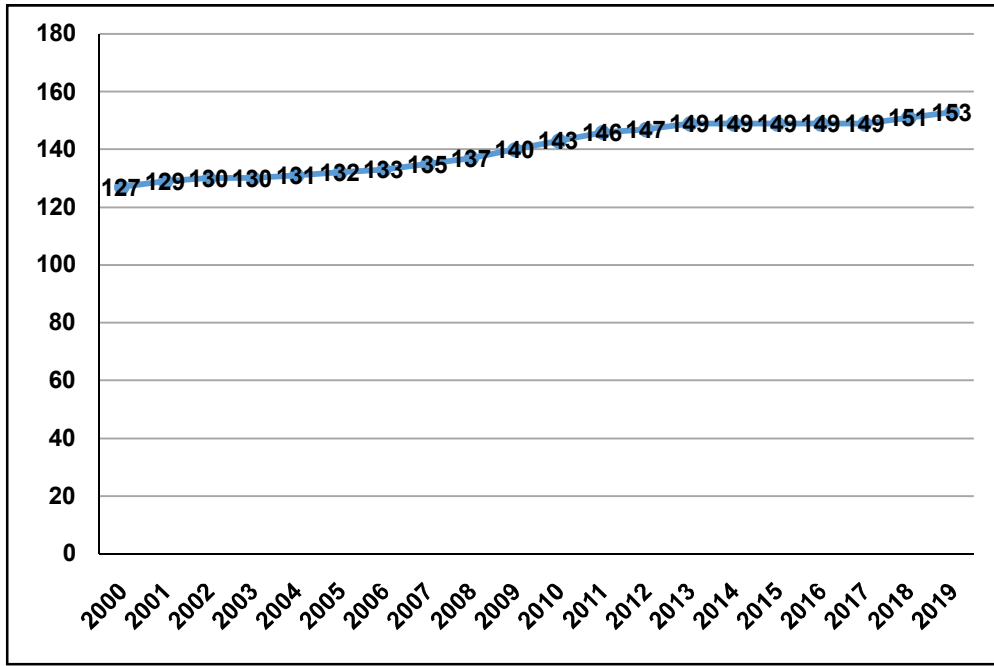
الجدول رقم 04: التحليل الوصفي لمتوسط كفاية امدادات الطاقة الغذائية للجزائر

البيان	المتوسط الحسابي	انحراف معياري	اقل قيمة	اعلى قيمة
متوسط كفاية الامدادات بالطاقة الغذائية	140.45	8.89	127	153

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على احصائيات منظمة الفاو وبرنامج SPSS

يبين الجدول رقم 04 الوصف الاحصائي لمتوسط كفاية الامدادات بالطاقة الغذائية في الجزائر للفترة (2019-2000)، حيث بلغ المتوسط الحسابي 140.45% كما كانت أقل نسبة لها سنة 2000 بـ 127% ونسبة 153% كأعلى قيمة لها في سنة 2019 وانحراف معياري بلغ حوالي 8.9%. والشكل رقم 02 يوضح متوسط نسبة كفاية الامدادات بالطاقة الغذائية في الجزائر (2019-2000).

الشكل رقم 05: متوسط نسبة كفاية الامدادات بالطاقة الغذائية في الجزائر (2000-2019)



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على احصائيات منظمة الفاو وبرنامج Excel

نلاحظ من خلال الشكل رقم 05 أن النسبة المئوية لمتوسط كفاية الامدادات بالطاقة الغذائية في الجزائر عرفت ارتفاع مستمرا ويعود ذلك لطريقة حاسب هذا المؤشر بإمدادات الطاقة الغذائية حيث يوجد علاقة طردية بينهما، كما عرفت فترة 2013 الى 2017 ثباتا في النسبة بـ 149% وقدرت نسبة الزيادة بحوال 26% مقارنة بين (2019-2000)، ونجد انه سنة 2018 و 2019 كانت نسبة قريبة من المعيار المحدد من منظمة الفاو سنة 2019 بـ 153%. ولهذا يجب على الدولة العمل أكثر على توفير الامدادات الغذائية وتكون هذه الأخيرة كافية بالكمية المتاحة لكافة أفراد المجتمع.

5.3. متوسط امدادات البروتين (غرام للفرد/اليوم):

يقيس هذا المؤشر اجمالي امدادات البروتين المتاح للاستهلاك البشري مقسوما على اجمالي عدد السكان الفعليين الذين يستخدمونه، حيث يوفر هذا المؤشر معلومات عن جودة النظام الغذائي ويحسب على اساس متوسط ثلاث سنوات لتقليل تأثير الأخطاء المحتملة. (موقع منظمة الصحة العالمية)

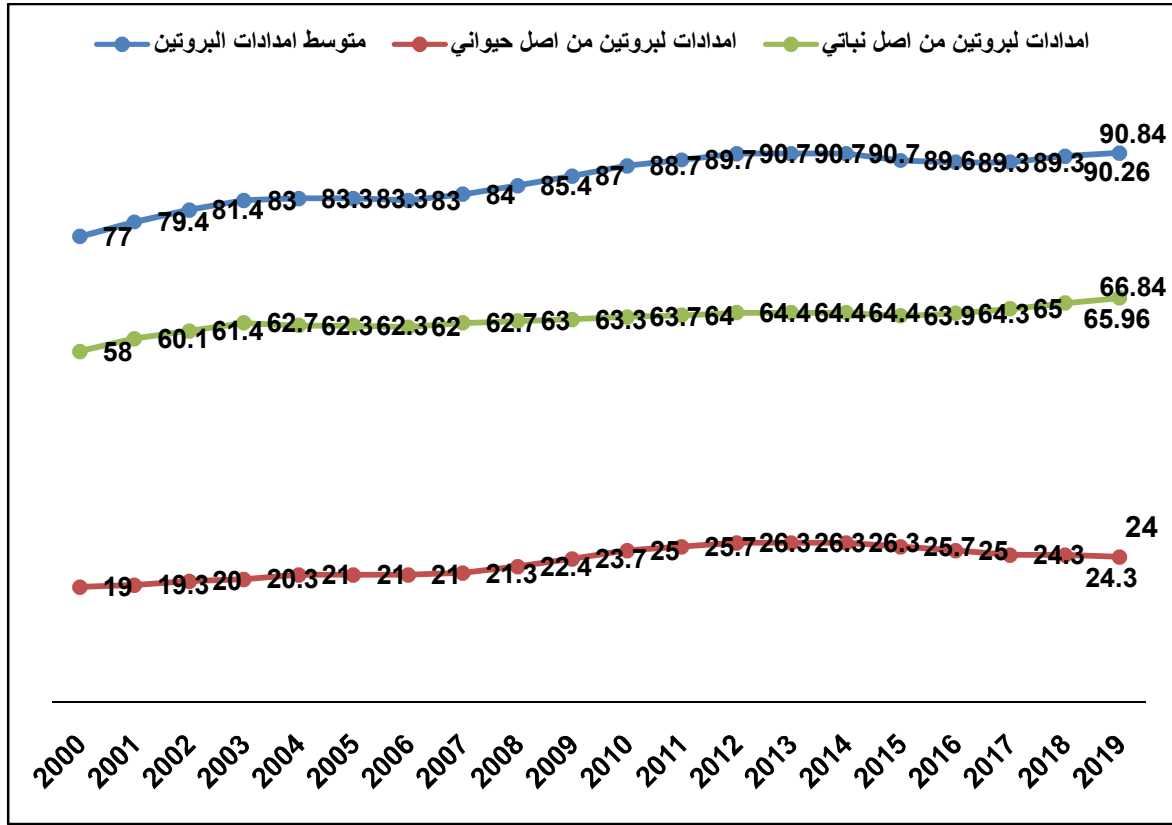
الجدول رقم 05: التحليل الوصفي لمتوسط امدادات البروتين في الجزائر

البيان	المتوسط الحسابي	انحراف معياري	اقل قيمة	اعلى قيمة
متوسط امدادات البروتين	86.33	4.26	77	90.84

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على احصائيات منظمة الفاو وبرنامج SPSS

يعتبر متوسط الامدادات البروتين من أهم المؤشرات لقياس بعد توافر الغذاء، ويوضح الجدول رقم 05 أن المتوسط الحسابي بلغ 86.33 غرام للفرد في اليوم لفترة (2019-2000)، بينما الانحراف المعياري قدر بـ 4.26 غرام في اليوم للفرد، وكان متوسط أقل قيمة 77 غرام وذلك سنة 2000، فحين بلغ متوسط أعلى قيمة 90.84 غرام سنة 2019. والشكل التالي يوضح متوسط امدادات البروتين للجزائر (2019-2000):

الشكل رقم 06: متوسط امدادات البروتين للجزائر للفترة (2019-2000)



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على احصائيات منظمة الفاو وبرنامج EXCEL

نلاحظ من خلال الشكل رقم 06 أن متوسط امداد لبروتين في الجزائر كان بطيئا خلال الفترة (2019-2000) وقدرت نسبة الزيادة بحوالي 14 غرام للفترة، حيث تخللتها ثبات في المتوسط بـ 90.3 غرام خلال بعض السنوات مثل الفترة 2012-2014.

ومن جهة أخرى نجد ان نسبة امدادات البروتين من أصل نباتي تتراوح بين 72 الى 75% من اجمالي الامدادات والباقي من أصل حيواني، حيث بلغت قيمة اعلى امداد من أصل نباتي قرابة 67 غراب وذلك سنة 2019 و26.3 غرام كأعلى نسبة من أصل حيواني وذلك سنتي 2013 و2014.

ومن خلال ما سبق يبقى متوسط امدادات البروتين في الجزائر منخفضة مقارنة بالمؤشر العالمي هذا من جهة، ومن جهة أخرى نستنتج أن الفرد الجزائري يعتمد بشكل كبير على امداد البروتين من أصل نباتي على حساب الحيواني.

6.3. متوسط الواردات من الغذاء:

وهو مؤشر يساعد في الاستدلال على حجم الواردات الغذائية، وكذلك يعكس حصة الأغذية المستهلكة من الواردات، (أحمد انوار عبد المجيد، 2020، ص84) وبحسب بالعلاقة التالية:

$$\text{نسبة الاعتماد على واردات الغذائية} = \frac{\text{الواردات} \times 100}{\text{الانتاج} + \text{الواردات} - \text{الصادرات}}$$

دراسة مؤشرات توافر الغذاء وأثرها على قياس الأمن الغذائي في الجزائر

الجدول رقم 06: التحليل الوصفي لنسبة الاعتماد على الواردات الغذائية في الجزائر

البيان	المتوسط الحسابي	انحراف معياري	اقل قيمة	اعلى قيمة
نسبة الاعتماد على الواردات الغذائية	20.73	2.96	16.3	28.17

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على احصائيات البنك الدولي وبرنامج SPSS

نلاحظ من خلال الجدول رقم 06 أن المتوسط الحسابي لنسبة الاعتماد على الواردات الغذائية في الجزائر بلغ 20.73% من اجمالي الواردات، في حين بلغت كأعلى نسبة 28.17% في سنة 2000 وكأقل نسبة واردات غذائية في سنتي 2009 و2010، وبانحراف معياري وصل لقرابة 3%. والشكل رقم 06 يوضح أكثر نسبة الاعتماد على الواردات في الجزائر.

الشكل رقم 07: نسبة الاعتماد على الواردات الغذائية في الجزائر للفترة (2019-2000)



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على احصائيات البنك الدولي وبرنامج EXCEL

نلاحظ من خلال الشكل رقم 07 ان نسبة الاعتماد على الواردات الغذائية في الجزائر عرفت تراجعاً بحوالي 12% بين فترة 2000-2010، وبعدها شهدت النسبة ارتفاعاً بطيئاً ومن ثم استقرار نسبي في 20% في باقي السنوات الأخرى، ومع هذه النسب تبقى الجزائر تعاني كثيراً من توفير الغذاء وبالأخص اذ اعتمدت على الخارج فيها، لأنها ستواجه مشاكل أخرى متمثلة في ازدياد المديونية واختلالات في ميزان المدفوعات، بالإضافة لتقلب أسعار الغذاء في السوق الخارجية وهو ما رأيناه بعد حدوث أزمة الكوفيد 19 والأزمة الأوكرانية الروسية.

4. خاتمة:

- وفي الأخير يمكننا القول ان مؤشرات توافر الغذاء في الجزائر لم ترق للمستوى المطلوب، نظرا لتحقيق أغلبها معدلات ضعيفة وتقلبات من سنة لأخرى، وهو ما انعكس على مستوى الأمن الغذائي في الجزائر.
- وتوصلت الدراسة الى النتائج التالية:
- يمكن الاعتماد على مؤشرات توافر الغذاء للحكم على مستوى الامن الغذائي في الجزائر، ويعود ذلك الى أن هذه المؤشرات لديها ارتباط مباشر ببقية الابعاد الأخرى، ففي حالة توافر الغذاء فإنه يقودنا الى البعد الثاني وهو تحدي الحصول على الغذاء ومنه الى كيفية استخدامات هذا الغذاء وأخيرا استقرار الغذاء؛
 - لم يحقق الإنتاج المحلي في الجزائر احتياجات الفرد الاستهلاكية رغم جهود الدولة المتواصلة لتغطيتها بإقامة العديد من المشاريع والسياسات في القطاع الزراعي؛
 - يوجد تحسن في بعض مؤشرات توافر الغذاء، كمتوسط امدادات الطاقة الغذائية وكفايتها للفرد، ومؤشر انتاج الغذاء لكن تبقى دون المستوى المطلوب؛
 - عرفت نسبة الاعتماد على الواردات الغذائية انخفاضا مقارنة بين سنة 2000 و2019، حيث سيكون لها أثر إيجابي على نسبة المديونية وميزان المدفوعات للجزائر.
- ونقترح التوصيات التالية:
- ضرورة اعتماد خطط واستراتيجيات تحقق التوازن بين النمو السكاني وتوافر الغذاء ليتمكن الجزائر من تحقيق الامن الغذائي في الجزائر؛
 - التوجه نحو الزراعة الصحراوية واستغلال مساحاتها الشاسعة كخطة استراتيجية لتوفير وزيادة الإنتاج المحلي وخاصة في شعبة الحبوب؛
 - تكوين لجنة مكلفة بعملية رصد ومتابعة حالة الامن الغذائي في الجزائر من أجل العودة لها في اتخاذ قرارات تتعلق بمجال بالأمن الغذائي.

5. قائمة المراجع:

- 1- أسماء سلامي، (2022/2021)، تقدير واستشراف الفجوة الغذائية للحبوب وانعكاساتها على الأمن الغذائي في الجزائر، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراة في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد كمي، الجامعة قاصدي مرياح ورقلة، الجزائر؛
- 2 - بويكبر أمال، (2022)، دراسة مقارنة لمفاهيم الأمن الغذائي المستدام، الاكتفاء الذاتي والسيادة الغذائية، مجلة أفاق للبحوث والدراسات، المجلد 05، العدد 01.
- 3- لخضر بن فليس، (2021) تحليل مؤشرات الامن الغذائي في الدول المغاربية، مجلة ايليزا للبحوث والدراسات، المجلد 06، العدد خاص.
- 4 - محمد شحات عزبلاوي وغادة عبد الفتاح مصطفى، 2020، تحليل أهم العوامل المؤثرة في الامن الغذائي في مصري، مجلة ايسوط للعلوم الزراعية، مجلد 51 العدد ثالث، جامعة أسيوط مصر.
- 5 - نزار كاظم الخيكاني، سارة فخري أحمد الطالقاني، 2019، الامن الغذائي العراقي بين التحديات ومتطلبات التنمية المستدامة، مجلة ميسان للدراسات الاكاديمية، عدد خاص للمؤتمر الدولي الثالث، جامعة ميسان.
- 6 — منظمة التغذية والزراعة العالمية، 2019، دليل رصد الامن الغذائي في المنطقة العربية. تاريخ الاطلاع 2023/02/28
https://archive.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/publications/files/manual-monitoring-food-security-arab-region-arabic_0.pdf
- 7 - البنك الدولي، بيانات البنك الدولي، تاريخ الاطلاع 2023/02/20
<https://data.albankaldawli.org/>

دراسة مؤشرات توافر الغذاء وأثرها على قياس الأمن الغذائي في الجزائر

- 8- قويسبي مبروك، بن موسي، (سبتمبر 2022)، تحديات الأمن الغذائي في الجزائر وسبل تحقيقه، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 07، العدد 02، جامعة حمه لخضر الوادي.
- 9- موقع Index، تاريخ الاطلاع 2023/02/25 <https://index.nutrition.tufts.edu/data4diets/indicators>
- 10 - منظمة الفاو، بياننا منظمة الفاو، تاريخ الاطلاع 2023/02/15 <https://www.fao.org/faostat/ar/#data/FS>
- 11 - منظمة الصحة العالمية، تاريخ الاطلاع 2023/03/10 <https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/3689>
- 12-Our world in data ,<https://ourworldindata.org/> (Visited 20/02/2023)