

## الإنتاج السمكي في شمال غرب ليبيا ودوره في تحقيق الأمن الغذائي دراسة في الجغرافيا الاقتصادية

د. ميلاد مُجد عمر البرغوثي

أستاذ مساعد بقسم الجغرافيا / كلية الآداب / جامعة بني وليد

[brgote315@gmail.com](mailto:brgote315@gmail.com)

د. فتحية أبوراوي إشتوي منصور

أستاذ مساعد بقسم الجغرافيا / كلية الآداب / جامعة الزاوية

[fathiamansor1@gmail.com](mailto:fathiamansor1@gmail.com)

### الملخص:

ظهرت مشكلة الأمن الغذائي بوصفها إحدى المعضلات التي فرضت نفسها على الساحة الدولية، وخاصة في الدول العربية، وحصل نقص في المواد الغذائية بسبب جائحة كورونا واضطرابات في التجارة الدولية، وتعاني ليبيا من مشكلتين أساسيتين في مجال الغذاء هما: انخفاض مساحة الأراضي الزراعية ونقص المياه مقارنة بالاحتياجات البشرية، وترتب على ذلك عجز القطاع الزراعي المحلي عن تلبية حجم الطلب على الغذاء، وظلّ هناك اعتماداً على إيرادات النفط لتوفير الغذاء من الخارج.

هدفت هذه الدراسة إلى توضيح الخصائص الطبيعية والبشرية وتأثيرها على ممارسة الصيد البحري. وتبع تطور الإنتاج السمكي في شمال غرب ليبيا، ودوره في تحقيق الأمن الغذائي ومما خلصت إليه الدراسة أنّ القطاع السمكي يواجه تحديات كبيرة تحول دون مساهمته بشكل فعال في تحقيق الأمن الغذائي، خاصة ما يتعلق بانخفاض عدد العاملين في مجال حرفة الصيد البحري، وكذلك انخفاض عدد وحدات الصيد في السنوات الأخيرة، بالإضافة إلى انخفاض قيمة المخصصات المالية لهذا القطاع، خرجت الدراسة بعدد من التوصيات أبرزها تشجيع الباحثين عن العمل للتوجه لممارسة حرفة الصيد البحري، وتقديم حوافز مادية لهم، والعمل على القضاء على الهجرة غير الشرعية؛ حتى تمارس وحدات الصيد عملها بشكل اعتيادي. وإنشاء موانئ حديثة مخصصة للصيد البحري.

**الكلمات المفتاحية:** الأمن الغذائي، الجرف القاري، الاكتفاء الذاتي، الفجوة الغذائية.

## ***Fish production in northwest Libya and its role in achieving food security: Study in economic geography***

**Dr. Fathia Abourawi shatewi Mansour**

Assistant Professor, Department of Geography  
Faculty of Arts, Zawia University  
[fathiamansor1@gmail.com](mailto:fathiamansor1@gmail.com)

**Dr. Milad Muhammad Omar Al-Barghouti**

Assistant Professor, Department of Geography  
Faculty of Arts, Bani Walid University  
[brgote315@gmail.com](mailto:brgote315@gmail.com)

### **Abstract:**

The problem of food security emerged as one of the dilemmas that imposed itself, on the international arena, especially in the Arab countries, and there was a shortage of foodstuffs due to the Corona delinquency, and disturbances in international trade, and Libya suffers from two basic problems in the field of food, The decrease in the area of agricultural lands and the lack of water, compared to human needs, and as a result the inability, of the local agricultural sector to meet the volume of demand for food, and there dependence on oil revenues to provide food from abroad.

This study aimed at clarifying the natural and human characteristics, and their impact on the practice of marine fishing, and tracking the development of fish production in northwest Libya, and its role in achieving food security.

From what the study concluded, the fish sector faces great challenges that prevent its effective contribution to achieving food security, especially with regard to the decline, in the number of workers in the field of marine fishing, as well as a decrease in fishing units in recent years, in addition to a decrease in the number of fisheries workers.

The value of financial allocations for this sector, The study came out with a number of recommendations, most notably encouraging job seekers to go to practice the fishing craft, providing them with material incentives, and working to eliminate illegal immigration, so that the fishing units continue to practice their work in a regular way, and the establishment of modern ports dedicated to marine fishing.

**Keywords:** Food security, continental shelf, self-sufficiency, food gap.

## مقدمة:

ظهرت مشكلة الأمن الغذائي بوصفها إحدى المعضلات التي فرضت نفسها على الساحة الدولية، وخاصة في الدول النامية، وليبيا كغيرها من دول العالم النامية تعاني من مشكلة نقص الغذاء بسبب انخفاض مساحة الأراضي الزراعية فيها ونقص الموارد المائية مقارنة بالاحتياجات البشرية المتعددة، وترتب على ذلك عجز القطاع الزراعي المحلي عن تلبية كمية الطلب على الغذاء، وظلت نسب الاكتفاء الذاتي متدنية، وازداد الاعتماد على إيرادات النفط في توفير الغذاء من الخارج، ذلك لأن الاقتصاد الليبي اقتصاد أحادي القطب، يعتمد على النفط كمحرك رئيس للنمو الاقتصادي، ومصدراً للتمويل، وهذا ما جعله اقتصاداً هشاً ضعيف الصمود أمام الأزمات العالمية، الاقتصادية منها والصحية، وهو اقتصاد يعتمد في توفير الغذاء على إيرادات النفط، وبالتالي فإن تنوع مصادر الدخل القومي وتنمية المصيد البحرية يعد خياراً مطروحاً وقابلاً للتنفيذ، حيث تمتلك الدولة ساحلاً طويلاً على البحر المتوسط، غنياً بأسمائه، وتعد منطقة الدراسة أبرز مناطق ليبيا في إنتاج الأسماك.

تمتلك ليبيا ساحلاً طويلاً على البحر المتوسط، يبلغ طوله ما يقارب 1900 كم، وجرافياً قارياً مساحته 55000 كم<sup>2</sup>، يحتوي على موارد بحرية متنوعة، مثل: الثروة السمكية، التي تعد مصدراً غذائياً آمناً للبروتين، وتعد منطقة الدراسة من المناطق الغنية بالأسماك إلا أنها لم تلق الاهتمام المطلوب، ولم تُستغل الاستغلال الأمثل، ولم تسهم بالشكل المناسب في دعم الاقتصاد الوطني الذي ظل معتمداً على إيرادات النفط، والتي بلغت نسبتها 90% من الإيرادات الحكومية عام 2018.

إنَّ اعتماد الاقتصاد الليبي على قطاع النفط بمفرده، يُعدُّ توجهاً محفوفاً بالمخاطر، حيث يعرِّض الدولة لمشاكل اقتصادية نتيجة لتذبذب أسعار النفط، أو انخفاض إنتاجه، أو توقفه كما حدث في السنوات الأخيرة.

## مشكلة الدراسة:

تتمحور مشكلة الدراسة في الإجابة على التساؤلات الآتية:

- 1- ما الإمكانيات الطبيعية والبشرية التي تزخر بها منطقة الدراسة ويمكن استغلالها في زيادة إنتاج سواحلها من الأسماك؟
- 2- هل يمكن أن يسهم الإنتاج السمكي في شمال غرب ليبيا في تحقيق الأمن الغذائي الليبي؟

وانطلقت الدراسة من فرضية مفادها: رغم المقومات الطبيعية التي تمتلكها منطقة شمال غرب ليبيا لإنتاج كميات كبيرة من الأسماك، إلا أن تلك الكميات لازالت متدنية ولا تتوافق مع احتياجات السكان واستهلاكهم .

### أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة إلى :

1- التعرف على الخصائص الطبيعية والبشرية وتأثيرها على ممارسة الصيد البحري في شمال غرب ليبيا.

2- تتبع تطور الإنتاج السمكي في شمال غرب ليبيا، ودوره في الإسهام في تحقيق الأمن الغذائي الليبي.

### منهجية الدراسة:

تمت معالجة موضوع الدراسة بالاعتماد على: المنهج التحليلي الذي استخدم في عرض النشاط الاقتصادي، وإبراز أهم النتائج المستخلصة، والاستفادة منها في وضع الحلول والمقترحات لتحقيق الأمن الغذائي، كما أُستُخدِمَ المنهج التاريخي لمعرفة تطور وحدات الصيد في منطقة الدراسة، وتطور أعداد السكان، والإنتاج السمكي، وكذلك تطور حجم الفجوة الغذائية، واقتصر المنهج الإقليمي على تحديد وإبراز شخصية الإقليم الاقتصادية، والتي تميزه عن غيره من الأقاليم المجاورة؛ وخدمة لأغراض الدراسة أُستُخدِمَ المنهج الموضوعي، حيث تمت دراسة الموضوع من خلال تقسيمه إلى موضوعات فرعية، لتوضيح النشاط الاقتصادي المرتبط بالثروة السمكية، وإمكانية تحقيقه للأمن الغذائي.

### منطقة الدراسة:

يتمد الساحل الليبي من رأس الرمل على الحدود الليبية المصرية شرقاً حتى رأس جدير غرباً على الحدود الليبية التونسية، بطول حوالى 2000 كيلومتراً، وتشغل منطقة الدراسة الجزء الغربي من الساحل الليبي، وتمتد من مدينة مصراته شرقاً حتى رأس جدير غرباً، وتمتد بين خطي طول 28° 22' 11" و 28° 40' 15" شرقاً، ويبلغ طول ساحل منطقة الدراسة 591 كم يمثل 30 % من ساحل ليبيا المطل على البحر المتوسط، وتعد منطقة الدراسة أكثر مناطق ليبيا إنتاجاً للأسماك، حيث توجد بها خمسة موانئ وهي (زوارا، طرابلس،



عام 2018، وارتفع متوسط نصيب الفرد من الأسماك في مصر إلى 20 كجم/سنة، كما أوضحت الدراسة أن الزراعة السمكية تواجهها عدد من الصعوبات أبرزها انتشار الأنشطة السياحية على طول الساحل.

- دراسة توفيق (2021)، التي أشارت إلى الفجوة الغذائية والأمن الغذائي للأسماك في المملكة العربية السعودية، حيث أوضحت أن هناك استقرارا نسبيا لنسبة الاكتفاء الذاتي من الأسماك، والتي بلغت 42% للفترة 2000-2018م، إلا أن متوسط نصيب الفرد من الأسماك يعتبر منخفضاً، حيث بلغ 7.5 كجم/سنة، مقارنة بنظيره العالمي البالغ 20.5 كجم/فرد/سنة، ومن أبرز العوامل المؤثرة في الفجوة الغذائية هي الواردات، وأوصت الدراسة بالعمل على التوسع في الاستثمار، خاصة في مجال الاستزراع السمكي، لتوفير سعات تخزينية لمواجهة الأزمات العالمية مثل أزمة كورونا.

### المبحث الأول : مفهوم الأمن الغذائي ومؤشراته:

يهدف الأمن الغذائي (كما هو مُعرف من قبل منظمة الأغذية والزراعة) إلى حصول جميع السكان وفي جميع الأوقات على كميات مناسبة من الغذاء الآمن والمغذي؛ لتحقيق احتياجاتهم وتفضيلاتهم الغذائية لكي يتمكنوا من أن يحيوا حياة سليمة. ويتوجب تحقيق هذا الأمر على ثلاثة مستويات في نفس الوقت الفردي والأسري والوطني، وهذا لا يعني توفير المواد الغذائية فقط ولكن توفير الأمن والاستقرار أثناء الحصول على الغذاء، وقد ارتبط الأمن الغذائي بأهداف التنمية المستدامة، التي تؤكد على ضرورة القضاء على الجوع.

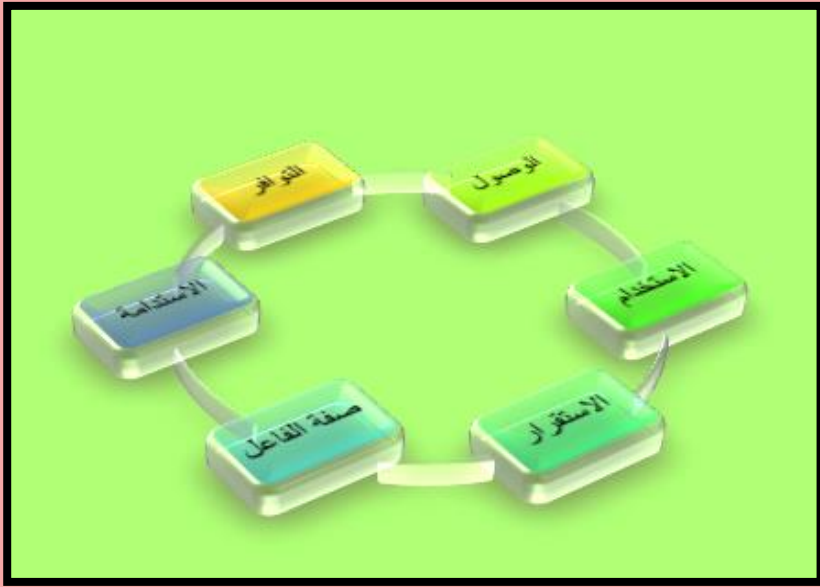
#### مؤشرات الأمن الغذائي:

يعتمد الأمن الغذائي على ستة مؤشرات، حددتها لجنة الأمن الغذائي العالمي، التابعة إلى منظمة الأغذية والزراعة (FAO) وهي كالآتي:

- 1- التوافر: وتعني توافر الأغذية بالكمية والنوعية الكافيتين لتلبية الاحتياجات الغذائية للأفراد من دون أي مواد مضرّة وبشكل مقبول، يتم تأمينها من خلال الإنتاج المحلي أو الواردات. الشكل (2)
- 2- الوصول: ويعني ضمان حصول الجميع على أغذية كافية بما في ذلك المجموعات الضعيفة اقتصادياً.

- 3- الاستخدام: ويعني التمتع بنمط غذائي مناسب ومياه نقية ورعاية صحية؛ لتحقيق حالة من الرفاء الغذائي .
- 4- الاستقرار: ويعني قدرة ضمان الأمن الغذائي في حالة حدوث صدمات مفاجئة (أزمة اقتصادية أو صحية أو مناخية أو نزاع) أو أحداث دورية مثل انعدام الأمن الغذائي الموسمي.
- 5- صفة الفاعل: وتعني الأفراد أو المجموعات الذين يتمتعون بقدرة التصرف بشكل مستقل.
- 6- الاستدامة: ممارسات خاصة بالنظم الاجتماعية والاقتصادية تساهم في توفير الغذاء بشكل دائم للأجيال الحالية وكذلك المستقبلية. (لجنة الأمن الغذائي العالمي، 2020، ص 25)

### الشكل (2) أبعاد الأمن الغذائي.

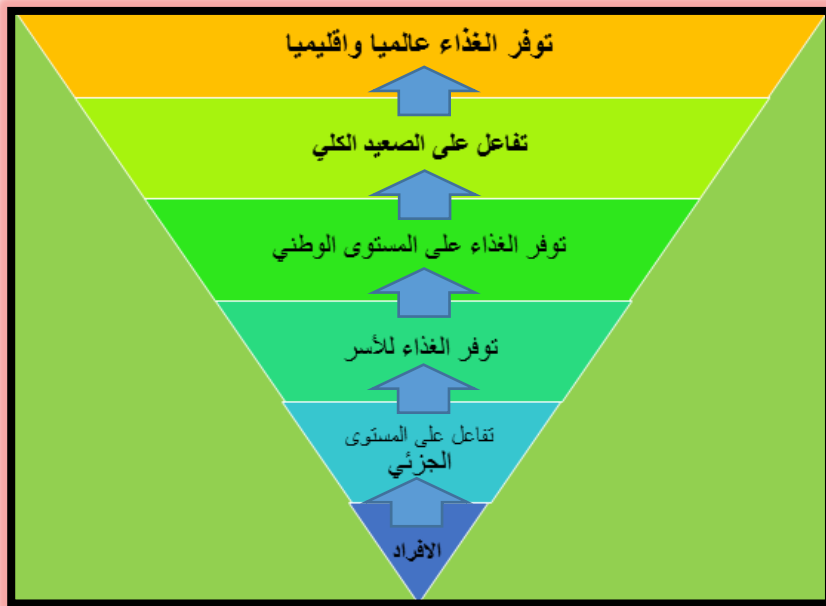


المصدر : من عمل الباحثين استناداً إلى لجنة الأمن الغذائي العالمي (C.F.S)، بناء سردية عالمية نحو عام 2030، روما، 2020، ص 27 .

هذا ويمكن تقييم الأمن الغذائي كما يوضحه الشكل ( 3 ) على المستوى الكلي، أي على الصعيد العالمي أو الإقليمي أو الوطني أو على المستوى الجزئي أي التقييم على مستوى الأسر والأفراد، وتبرز قضايا التغذية على المستوى الجزئي، ويتم التركيز على عنصر الاستفادة

من الغذاء، وإمكانية الحصول من الناحية الاقتصادية للأفراد، مع الأخذ في الاعتبار قدرة الدول والأقاليم على توفير الغذاء للسكان، ويتأثر الأمن الغذائي بمجموعة من العوامل أبرزها توفر الموارد الطبيعية وتوفر البنية التحتية، وحجم السكان والبيئة، والاقتصاد، والأحداث المحلية والعالمية، بالإضافة إلى المخاطر الطبيعية وغيرها.

شكل (3) مستويات الأمن الغذائي.



المصدر: عمل الباحثين استناداً إلى الأمم المتحدة (الإسكوا)، المنظمة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، رصد الأمن الغذائي في الدول العربية، بيروت، 2020، ص 23 (بتصرف).

## المبحث الثاني:

### معوقات الأمن الغذائي في ليبيا:

يعترض الأمن الغذائي في ليبيا، عدداً من المعوقات التي تكبح مساره، بعضها ارتبط بعوامل بشرية، وبعضها الآخر ارتبط بعوامل طبيعية، أبرزها الآتي:

#### 1- انخفاض مساحة الأراضي الزراعية:

تواجه الزراعة في ليبيا عدداً من الصعوبات أبرزها شح المياه ومحدودية مساحة الأراضي الصالحة الزراعية، والتي لا تتجاوز نسبتها 2% من مساحة الدولة، بالإضافة نقص العمالة

في القطاع الزراعي، ولا يسهم القطاع الزراعي إلا بنسبة 2.5 % من إجمالي الناتج المحلي عام 2015، ولم تنجح الدولة في تحقيق الاكتفاء الذاتي من المحاصيل الزراعية وخاصة الحبوب، حيث لا يغطي الإنتاج المحلي إلا 20 % من جملة الاستهلاك المحلي، عام 2018 ( الأمم المتحدة ، (الأسكوا)، 2020، ص42) .

## 2- شح الموارد المائية:

ترتبط الأنشطة الزراعية ارتباطاً وثيقاً بالمياه، وتعتمد الأنشطة البشرية في ليبيا على المياه الجوفية، وبالتالي تضاعف الضغط عليها، وتبلغ نسبة مساهمتها في الشرب والأنشطة المختلفة 97% من إجمالي الموارد المائية، وهذا الضغط على المياه الجوفية ترتب عليه حصول عجز في الإمداد المائي، حيث بلغ الإمداد المائي الكلي 3820 مليون م<sup>3</sup>/السنة، والطلب 7236 مليون م<sup>3</sup>/السنة، أي أن العجز المائي بلغ 3446 مليون م<sup>3</sup>/السنة، هذا وتسهم محطات إزالة الملوحة من مياه البحر بحوالي 1.8% من إجمالي الإمدادات المائية، هذا وانخفاض الإمداد المائي في شمال غرب ليبيا من 1.2 مليون م<sup>3</sup>/اليوم إلى 800 ألف م<sup>3</sup>/اليوم، في عام 2021 (مؤسسة فريدرش إيبيرت، 2020، ص31)

## 3- اختلال التوازن الديموغرافي:

أثرت الهجرة المحلية والدولية (غير الشرعية)، على التوازن الديموغرافي، وما يترتب عليه من زيادة أعباء توفير الغذاء لكل المهاجرين ، حيث ساعد الموقع الجغرافي لدولة ليبيا على أن تكون قبلة للمهاجرين من أفريقيا والوطن العربي للعمل في ليبيا، أو اتخاذها محطة عبور إلى أوروبا، وبلغ إجمالي عدد المهاجرين إلى ليبيا 2.5 مليون حتى بداية 2011، غادر الكثير منهم بعد ذلك، ووصل عددهم حتى عام 2018 ما يقارب من 705 ألف مهاجر، (الحاسي، 2020، ص35)، أما الهجرة المحلية فتمثلت في توجه السكان المحليين للتركز في الشريط الساحلي وخاصة في المدن الكبيرة، حيث بلغ عدد سكان مدينة طرابلس مثلاً 1.2 مليون نسمة عام 2020، وهو ما يقارب 19% من سكان البلاد، البالغ عددهم 6.9 مليون نسمة .

## 4- التغير المناخي:

تُعَدُّ دول شمال أفريقيا من الدول المعرضة للتغير المناخي بشكل مباشر خاصة تحت تأثير المناخ الصحراوي باستثناء أطرافها الشمالية، ودولة ليبيا تأثرت بالتغير المناخي حيث أنها

من الدول التي تقع ضمن نطاق يعرف بحزام الغبار (الذي يمتد من شمال أفريقيا حتى شرق آسيا) وظهر التغير المناخي في زيادة أيام الجفاف، وتراوح معدل سقوط المطر فيها ما بين (100-600 ملم / السنة)، وما يقرب 95% من مساحتها تتحصل على أمطار أقل من 100 ملم / السنة، وفي سنة 2020 تعرضت الدولة لأطول موجة حر، ترتب عليها جفاف مياه السدود، مثل مياه سد وادي كعام، وكذلك ظهر التغير المناخي في تزايد درجات الحرارة في ليبيا بمعدل (1.4 - 5.5 م°)، عن المعدل المعتاد، للفترة من (1960 - 2003)، (أبوفايد، 2020، ص 34).

وتضرب معظم مناطق ليبيا رياح قوية تصل سرعتها إلى 60 كم / الساعة، خاصة في المناطق الساحلية وهي رياح محلية تهب في فصل الربيع تُعرف برياح (القبلي)، وتسبب في حدوث عواصف ترابية، مثل العاصفة الترابية التي ضربت مدينة طرابلس يوم 19-3-2022.

#### 5- السياسات الاقتصادية :

تعتمد دولة ليبيا على الاستيراد من الخارج، لتوفير احتياجات السكان من الغذاء، وذلك من خلال تصدير النفط، والحصول على النقد الأجنبي، وخاصة استيراد الحبوب، حيث بلغ إجمالي الواردات من القمح 427 ألف طنًا عام 2000، تضاعفت لتصل إلى 2.2 مليون طنًا عام 2014، وبقيمة مالية بلغت 284 مليون دينارًا ليبيًا، ترتب عليها عجز في الميزان التجاري الزراعي (احميدة، 2017، ص 205)، ولاشك أن كميات الواردات تتضاعف بتضاعف السكان، حيث لوحظ وجود فجوة غذائية متزايدة وواضحة بين إنتاج واستهلاك الحبوب بصفة عامة وخاصة القمح حيث بلغ الإنتاج من القمح 112 ألف طنًا عام 2014، وبلغ الاستهلاك 1.122 مليون طن/السنة، وبلغ إجمالي الفجوة الغذائية 1.046 مليون طنًا /السنة، بواردات بلغت 2.203 مليون طن/السنة. (الورفلي، 2016، ص 23)

#### 6- الاستقرار السياسي والازمات العالمية:

تُعَدُّ الدول العربية وخاصة (اليمن وليبيا والعراق) من الدول التي تفتقر للاستقرار السياسي ووفقًا لهذا المؤشر- الذي يعد أحد المعايير الهامة في الامن الغذائي- فإن ليبيا

تحصلت مع الدولتين السابقتين على الترتيب 12، وفقاً لتقرير منظمة الأغذية والزراعة عام 2017، في حين تحصلت الدول الأكثر استقراراً على الترتيب المائة وما بعدها (الأمم المتحدة (الإسكوا)، 2020، ص 23)

هذا وقد أثر انعدام الاستقرار المحلي واحتدام الصراع إلى هجر الكثير من المزارعين لأراضيهم ومنازلهم والانتقال إلى مناطق أخرى، ومن عاد بعد توقف الحرب، وجد أشجاره قد هلك وأصابها الجفاف، وبالتالي فإن كل ما يحدث من صراع وحروب داخلية، يعد مصدر قلق يؤثر على الأمن الغذائي العام، وكذلك أثر النزاع الداخلي على إنتاج وتصدير النفط، الذي انعكس بدوره على انخفاض النمو في الاقتصاد الليبي الذي بلغ -4% عام 2013، ليستمر في التذبذب، ويصل عام 2018 إلى 7.4%، ليتراجع من جديد عام 2020 بسبب الحرب على طرابلس (الأمم المتحدة (الإسكوا)، 2021، ص 42).

كما تؤدي الأزمات العالمية إلى أزمة غذائية عالمية، مثل: الأزمة الصحية العالمية الخاصة بانتشار مرض (كوفيد19) عام 2019، وأثرت بشكل مباشر على الاقتصاد الليبي، بسبب الركود الاقتصادي، وتراجع الإيرادات النفطية، وكذلك الحرب الروسية - الأوكرانية عام 2022، التي ألحقت تأثيراً مباشراً على توفر الغذاء وخاصة الحبوب، وتعتمد دولة ليبيا بشكل أساسي على توفير الغذاء باستيراده من الخارج، مثل: الحبوب التي تستورد من أوكرانيا، ووفقاً لتقرير البنك الدولي فإن ليبيا تستورد 75% من الغذاء لتوفير احتياجات سكانها.

هذا وتوقع صندوق النقد الدولي استمرار ارتفاع الأسعار ومعدلات التضخم في ليبيا خلال العام 2022 ليصل إلى 3.7%، وإن الحرب الروسية الأوكرانية سببت أزمة في خمس دول عربية من بينها ليبيا حيث ارتفعت فيها الأسعار بنسبة 30%، وتعتمد ليبيا على الواردات الأوكرانية من القمح بنسبة 40%، كما كشف الصندوق ووفقاً لبرنامج الأغذية العالمي وقبل أزمة أسواق العالم الغذائية جراء الحرب أن هناك 12% من سكان ليبيا (أي ما يقارب 511 ألف) يحتاجون إلى المساعدات الغذائية خلال عام 2022 (www.alwasat.com.26-4-2022)

وترتب على ارتفاع الأسعار عالمياً ارتفاعها محلياً، بحيث رفع معدل التضخم في الاقتصاد الليبي، والذي بلغت نسبته 5.5% للسلع الغذائية، و5.7% كمعدل عام للتضخم، وذلك في مارس 2022، وارتفع مؤشر أسعار المستهلك (CPI) 287.5 نقطة، أما في العام الماضي ولفس الفترة، فبلغ معدل التضخم للسلع الغذائية 4.5%، والتضخم العام بلغ 4.8% (www.ta.tradingeconomics.com. 12-7-2022).

### المبحث الثالث:

#### المقومات الجغرافية للإنتاج السمكي في شمال غرب ليبيا:

يعتمد نشاط صيد الأسماك في شمال غرب ليبيا على عدد من المقومات أبرزها ضحوه المياه، حيث ينتشر معظم الصيد في مناطق الجرف القاري الضحلة من البحار والمحيطات، والتي لا يزيد عمقها عن 200 متراً، ويتركز حوالي 90% من الأحياء المائية في هذه الأعماق (وازن، 2019، ص31)، وتعد الأعماق الأنسب للتنوع الحيوي، وتنتشر الأسماك في هذه النطاقات نتيجة لتوفر الغذاء اللازم لنمو الأسماك، وهو البلاكتون، ويظهر ذلك بشكل واضح في الرصيف القاري الغربي لمنطقة الدراسة، الذي يتميز باتساعه وشبه استوائه وقلة انحداره، وخاصة شمال زوارة حيث ابتعد خط أعماق 200 متراً عن ساحل المنطقة، ويزداد الإنتاج السمكي بشكل كبير في هذا النطاق، أما الجزء الشرقي من منطقة الدراسة فيتميز الرصيف القاري فيه بشدة عمقه، وخاصة إلى الشرق من مدينة الخمس، حيث ينحدر فجائياً نحو الداخل، وتنتشر السلاسل الصخرية التي تعوق الصيد وخاصة الصيد بالجرف، وساعدت على عمليات الصيد الأخرى، (منصور، 2018، ص24) ويترتب على التباين في أعماق المياه تباين في أنواع الأسماك، فهناك الأسماك السطحية، مثل: السردين والتونة، والأسماك القاعية، مثل: المرجان.

وُعدَّ السواحل ذات الخلجان من البيئات المناسبة لتكاثر الأسماك، حيث تتوجه إليها لتضع بيضها في مكان آمن، وكذلك تظهر أهمية التنوع الساحلية في نشأة المرافق التي تسهل عمليات الصيد في المياه الضحلة، وإصلاح السفن، وتسويق الأسماك، ويمتد ساحل منطقة الدراسة في اتجاه عام من الجنوب الشرقي إلى الشمال الغربي، ويختلف في خصائصه من منطقة إلى أخرى، وهو ساحل شبه مستقيم حيث يخلو من الخلجان بصفه عامة، وتنتشر فيه بعض الرؤوس البحرية التي أنشئ عليها عدداً من الموانئ، مثل: رأس الزور

الذي أنشئ عليه ميناء طرابلس، ويعد أكبر الرؤوس بساحل منطقة الدراسة، ويمتد داخل البحر بمسافة تزيد عن 3000 متراً، وبمتوسط عرض 350 متراً، ويمتد باتجاه الشمال الشرقي، وتعرض رأس الزور لعمليات نحت كبيرة نتيجة لبروزه الكبير بالبحر الواقع في مواجهة الأمواج، ورأس زوارة الذي يمتد في البحر لمسافة 500 متراً، وبعرض يبلغ 120 متراً. كما شكلت مصبات الأودية التي تقع إلى الشرق من طرابلس خلجاناً صغيرة أستخدمت كمراسي تقصدها قوارب الصيد الصغيرة، مثل: وادي الرمل ووادي المسيد، كما تساعد حركة الأمواج على اختلاط المياه وتوفر الغذاء اللازم لنمو الأسماك، وللأمواج تأثيرها على الموانئ والمرافئ، حيث ترتبط الأمواج باتجاه الرياح، وتتحدد الرياح الأنسب للميناء والمرافئ، وفقاً لاتجاه مدخل الميناء، والتي تكون في موازاة أرصفة الصيد، فإذا كان اتجاه مدخل الميناء شرقي فإن الرياح المناسبة له هي الرياح الغربية، ويتضح تأثير الأمواج القوية في ميناء زليتن، حيث لم يراع عند تصميمه اتجاه الرياح فتتعطل به حركة الملاحة وخاصة في فصل الشتاء حيث يعد مدخله الغربي غير مناسب مع اتجاه الرياح الشمالية الغربية والغربية، التي تؤدي إلى ارتفاع الأمواج بين 6-7 متر (أبومدينة، 2008، ص 301)

كذلك تلعب العوامل البشرية دورها في نشاط صيد الأسماك، مثل القوى العاملة بالصيد البحري، وكذلك عدد وحدات الصيد، وعدد السكان، وأيضاً لوسائل النقل دوراً مهماً في تشجيع ممارسة الصيد، وخاصة ما يتعلق بتوفر طرق مناسبة لنقل الإنتاج وتسويقه، وتعد شبكة النقل البري في إقليم الدراسة جيدة، وساعدت على ربط الإقليم بغيره من أقاليم البلاد .

## المبحث الرابع:

### وحدات الصيد والعاملين في موانئ ومرافئ منطقة الدراسة:

تُعَدُّ موانئ الصيد ومرافئه الأساس في نجاح حرفة الصيد البحري، وتساعد الصيادين على ممارسة عملهم، حيث تمكن القوارب والجرافات من الخروج للصيد، والدخول إلى الميناء بسهولة، وخاصة عند حدوث العواصف، بالإضافة إلى أهميتها في استلام الإنتاج وتوزيعه.

ويقترن وجود الموانئ والمرافئ بالقرب من مناطق الإنتاج لتؤدي دورها على الوجه الأمثل، كما يجب أن تتوزع بشكل مناسب على طول الساحل ومتقاربة من بعضها، حتى يمكن الوصول إليها في وقت الحاجة، وخاصة اللجوء المؤقت للسفن في حالة اضطراب الجو. ويحتاج إنشاء الموانئ والمرافئ إلى رأس مال كبير، بالإضافة إلى دراسة لطبيعة الساحل، وإجراء المسوحات لمعرفة حجم المخزون السمكي قبل تصميمها ثم تنفيذها. وتتباين الموانئ والمرافئ فيما بينها من حيث: اتساعها وعمق مياهها، ومستوى خدماتها، وهذا ينعكس على حجم القوارب والجرافات التي تتعامل معها.

### تطور وحدات الصيد بمنطقة الدراسة:

لقد تطورت أعداد قوارب وسفن الصيد في أسطول الصيد الليبي خلال الفترة من 1990-2020، وازدادت بشكل كبير في سنة 2008، لارتباطها بزيادة عدد الصيادين ثم فُرضت قيود على استجلاب العمالة من الخارج وذلك في سنة 2009 فاستمر أثرها واضحاً في انخفاض عدد المراكب في سنة 2010، حيث بلغ عدد المراكب في ليبيا (3412) مركباً، كانت نسبة منطقة الدراسة 39 %، الجدول ( 1 ) ثم استمر عدد المراكب في التراجع حتى عام 2020، وبلغت نسبة منطقة الدراسة 51 % من إجمالي المراكب في البلاد سنة 2020، والتي انخفض فيها عدد المراكب إلى ( 481 ) وحدة صيد، ويعزى هذا الانخفاض في عدد وحدات الصيد في ليبيا بصفة عامة، ومنطقة الدراسة بوجه خاص، إلى الأوضاع الأمنية السيئة التي مرت بها البلاد، بعد سنة 2011، وما ترتب عليها من سرقة وتهريب لوحات الصيد، وتدمير بعضها الآخر، حيث بلغ عدد وحدات الصيد المفقودة 384 وحدة صيد، خلال الفترة من 2011-2014، وما دمر منها بلغ ما يقارب من ( 163 ) وحدة صيد، والبقية الأخرى متواجدة ولكنها متهالكة، بالإضافة إلى صعوبة القيام بصيانة وحدات الصيد وعدم توفر الورش، كما أن لعودة العمالة المختصة بعمليات الصيانة إلى أوطانها تأثيرها السلبي على عدد وحدات الصيد .

الجدول (1) تطور أعداد وحدات الصيد بمنطقة الدراسة مقارنة بجملة ليبيا  
خلال المدة (1990 - 2020)

السنة	شمال غرب ليبيا	ليبيا	نسبة منطقة الدراسة %	معدل التغير لمنطقة الدراسة	معدل التغير لجملة ليبيا
1990	1982	3115	64	--	--
1995	1992	3621	55	0.50	16.2
2000	1271	3345	38	36-	7.6-
2005	1698	3652	46	33.5	9.1
2010	1341	3412	39	21-	6.5-
2014	713	1652	43	46-	51-
2018	265	532	84	2.1-	67-
2020	247	481	51	6.5-	9.6-

المصدر : - الإدارة العامة للثروة البحرية (1990 - 2000) إحصائيات غير منشورة ، طرابلس.  
- الهيئة العامة للثروة البحرية (2005 - 2020) تقارير غير منشورة .

#### تطور أعداد الصيادين في منطقة الدراسة:

بلغ عدد الصيادين في موانئ ومرافئ منطقة الدراسة (7152) صياداً عام 1990، شكلت العمالة الأجنبية 59% منها، الجدول ( 2 ) لتتخفص عام 2000 ثم ارتفعت عام 2008، حيث بلغت (10745) صياداً، أسهمت العمالة الأجنبية بنحو 71%، ويرجع السبب في ذلك إلى إزالة القيود التي كانت مفروضة على استجلاب العمالة من الخارج، لتعود بعد سنة الشروط التي كانت مفروضة على العمالة واستمرت في الانخفاض حتى عام 2020، حيث بلغ عدد الصيادين في منطقة الدراسة (1880) صياداً، شكلت العمالة الوطنية 64%، والأجنبية 36% فقط .

الجدول (2) تطور أعداد الصيادين في منطقة الدراسة خلال المدة (1990-2020).

منطقة الدراسة					السنة
المجموع	%	عمالة أجنبية	%	عمالة وطنية	
7152	59	4239	41	2913	1990
6340	66	4150	34	2190	1995
6265	58	3644	42	2624	2000
8161	64	5215	36	2946	2005
10745	71	7593	29	3152	2008
5216	30	1576	70	3640	2010
4563	38	1718	62	2845	2014
2645	37	954	63	1691	2018
1880	36	630	64	1210	2020

المصدر : - الإدارة العامة للثروة البحرية تقارير قطاع الثروة البحرية (1990 الى 2000) تقارير غير منشورة ،

- الهيئة العامة للثروة البحرية ( 2005 الى 2020 ) تقارير غير منشورة .

## المبحث الخامس:

### إمكانية تحقيق الإنتاج السمكي للأمن الغذائي:

ارتبط مفهوم الأمن الغذائي ونجاح تحقيقه بعدد من المفاهيم، أبرزها الفجوة الغذائية ونسبة الاكتفاء الذاتي، وسنشير هنا إلى عدد السكان في إقليم الدراسة وكثافتهم ثم الفجوة الغذائية في الأسماك في شمال غرب ليبيا، والمتاح للاستهلاك ونسبة الاكتفاء الذاتي من الأسماك .

#### أ- السكان والكثافة في منطقة الدراسة:

يُعدُّ السكان وكثافتهم أحد العوامل الأساسية في موضوع الأمن الغذائي، حيث أن زيادة عددهم يشكل عبئا في توفير الغذاء، ويقلل من فرصة الأمن الغذائي خاصة إذا كانت الدولة تعتمد على الواردات لتوفير غذاء شعبها. وتعد ليبيا من تلك الدول.

هذا ويعتبر إقليم شمال غرب ليبيا بمناطقه الست، أكثر الأقاليم سكاناً على مستوى الدولة، حيث بلغ إجمالي عددهم عام 2020(3.738.813) مليون نسمة، وهو يمثل 54% من إجمالي سكان البلاد، وارتفع في منطقة طرابلس، التي بلغت نسبة عدد سكانها 34% من عدد سكان الإقليم لنفس السنة، تليها منطقة مصراتة، أما الكثافة السكانية

الإنتاج السمكي في شمال غرب ليبيا ودوره في تحقيق الأمن الغذائي  
دراسة في الجغرافيا الاقتصادية

فارتفعت في طرابلس بحيث بلغت 1413 نسمة / كم<sup>2</sup>، تليها الجفارة ثم الزاوية، في حين انخفضت الكثافة السكانية في مصراتة، بحيث لم تتجاوز 23 نسمة / كم<sup>2</sup>، وهذا ما يوضحه الجدول (3)، وبالتالي فإن هناك حاجة ماسة لتوفير الغذاء محلياً على مستوى الدولة عامة والإقليم خاصة، حيث يتركز به عدد كبير من سكان البلاد، ويمكن تحقيق ذلك من خلال الاعتماد على الثروة السمكية، ويرتبط الأمن الغذائي بتحقيق الاكتفاء الذاتي من الأسماك ومعرفة الفجوة الغذائية.

جدول (3) عدد السكان وكثافتهم في شمال غرب ليبيا عام 2020.

المنطقة	السكان نسمة	%	المساحة كم <sup>2</sup>	%	الكثافة نسمة / كم <sup>2</sup>
مصراتة	663853	18	29281	60	22.6
المرقب	532227	14	6783	14	78.4
طرابلس	1.293016	34	915	1.8	1413
الجفارة	548856	15	2710	5.3	205.4
الزاوية	351306	9.5	2761	5.9	128.2
المنطقة الغربية	349755	9.4	6120	12.6	56.7
الاجموع	3738813	100	48570	100	76.9

المصدر: مصلحة الإحصاء والتعداد، 2020.

شكل (4) عدد السكان في إقليم شمال غرب ليبيا عام 2020.



المصدر: عمل الباحثين استناداً إلى بيانات الجدول 3.

### ب- الفجوة الغذائية في منطقة الدراسة:

تعرف الفجوة الغذائية بأنها مقدار عجز الإنتاج المعروض للاستهلاك من السلع الغذائية عن الوفاء باحتياجات الطلب على هذه السلع، حيث يمكن سد هذه الفجوة عن طريق زيادة الإنتاج إن أمكن، أو عن طريق الاستيراد.

وتُقاس الفجوة الغذائية بمقدار الفرق بين الإنتاج المحلي والمتاح للاستهلاك، ويعتبر اتساعها أمراً بالغ الخطورة، إذ يعكس ازدياد التبعية، ويتحتم على الدولة سد هذه الفجوة عن طريق الاستيراد من الخارج، وهذا يحمل الدولة عبء النقد الأجنبي اللازم للوفاء بقيمة تلك الواردات (محمود، 2004، ص 67)، وقد يكون ذلك على حساب دفع عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية، هذا وتؤثر كمية المتاح للاستهلاك مقارنة بالإنتاج في تحديد مقدار الفجوة السمكية، التي يتباين اتساعها من سنة إلى أخرى، والجدول (4) يوضح تطور الفجوة الغذائية السمكية للفترة 1990-2020 .

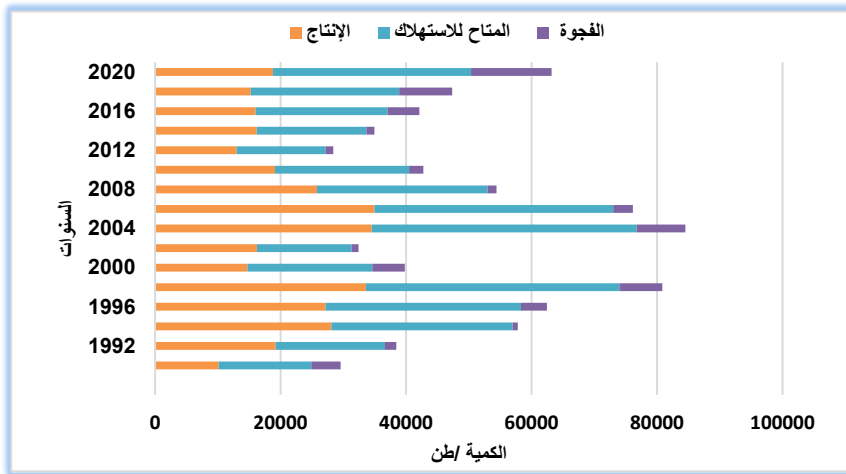
جدول (4) تطور الإنتاج والمتاح للاستهلاك من الأسماك في منطقة الدراسة للفترة (1990 - 2020)

السنوات	الإنتاج	المتاح للاستهلاك	الفجوة
1990	10114	14782	4668
1992	19213	17417	1796
1994	28096	28895	799
1996	27173	31131	4140
1998	33581	40422	6841
2000	14713	19897	5184
2002	16209	15106	1103
2004	34497	42258	7761
2006	34931	38068	3137
2008	25785	27201	1416
2010	19106	21378	2272
2012	12985	14199	1215
2014	16196	17466	1270
2016	16015	21050	5035
2018	15232	23674	8442
2020	18763	31587	12824

المصدر: حساب الباحثين استناداً إلى وزارة الثروة البحرية، إحصاءات غير منشورة. ووزارة الاقتصاد، قسم التجارة الخارجية، بيانات غير منشورة، طرابلس. المتاح للاستهلاك = الإنتاج + الواردات - الصادرات

- ومن خلال بيانات الجدول (4) والشكل (5) يلاحظ ما يأتي:
- حقق الإنتاج السمكي فائضاً في منطقة الدراسة في سنة 1992، وبلغ حجم الفائض السمكي 1796 طناً، وكذلك في سنة 2002، حيث بلغ حجم الفائض 1103 طناً نتيجة ارتفاع كميات الإنتاج السمكي مقارنة بالمتاح للاستهلاك .
  - اتسعت الفجوة الغذائية السمكية في سنة 2018 حيث بلغت 8442، ثم ازدادت اتساعاً عام 2020، حيث بلغت 12824 طناً، وذلك لارتفاع كمية المتاحة للاستهلاك، التي ارتبطت بزيادة الكميات المستوردة من الأسماك، وكان أقل اتساع للفجوة سنة 1994، حيث بلغت 799 طناً، وذلك لانخفاض الواردات بشكل كبير.
  - إنَّ اتساع الفجوة الغذائية في السنوات الأخيرة، يعكس سوء استغلال الدولة لمواردها، وعدم اهتمامها بتنمية قطاع الصيد البحري، وتزايد حجم وارداتها من الأسماك لتغطية حاجة الاستهلاك المحلي.

شكل (5) تطور الإنتاج والتمتع للاستهلاك من الأسماك في منطقة الدراسة.



المصدر: عمل الباحثين استناداً إلى الجدول (4)

ج- نسبة الاكتفاء الذاتي:

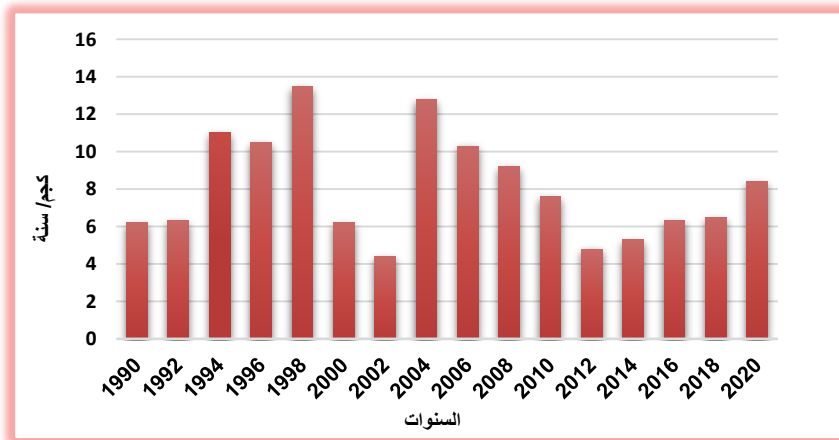
يعرّف الاكتفاء الذاتي بأنه قدرة أي بلد على القيام بالحاجات الغذائية الأساسية للسكان من خلال تخصيص الموارد المتاحة لإنتاج المواد الغذائية محلياً، ويقصد به أيضاً قدرة الدولة على الاعتماد الكلي على الإمكانيات المحلية للبلد في إنتاج كل حاجاته داخل البلد .

(بن يزة، 2018، ص 23)، ويتطلب الاكتفاء الذاتي توفير غذاء ملائم للمواطنين ينتج محلياً، ولا يستورد من خارج البلد، والجدول (5) يوضح تطور الإنتاج السمكي في شمال غرب ليبيا.

ومن ملاحظة الجدول (5) يستنتج ما يأتي:

- 1- ارتفعت نسبة الاكتفاء الذاتي من الأسماك في منطقة الدراسة في سنة 1992، حيث بلغت 110% ثم بلغت 107% في سنة 2002، وذلك لارتفاع الإنتاج والواردات.
- 2- وسجلت سنة 2020 أقل نسبة في الاكتفاء الذاتي، حيث بلغت 59%، نتيجة انخفاض الإنتاج، وزيادة عدد السكان.
- 3- بلغ متوسط نصيب الفرد من الأسماك أقصاه، في سنة 1998، حيث بلغ 14.6 كجم/ السنة، تليها سنة 2004، حيث بلغ نصيب الفرد 12.8 كجم/السنة، وانخفض متوسط نصيب الفرد إلى 4.4 كجم/السنة، وذلك عام 2002، ويعد انخفاض متوسط نصيب الفرد من المتاح للاستهلاك انعكاساً لانخفاض الإنتاج والواردات.
- 4- عاود متوسط نصيب الفرد من الأسماك في سنة 2018-2020، حيث بلغ 6.5 كجم/فرد و 8.4 كجم/فرد لكل من العامين على التوالي، وذلك لارتفاع كمية الواردات من الأسماك.

شكل (6) تطور متوسط نصيب الفرد من الأسماك.



المصدر : عمل الباحثين استناداً إلى بيانات الجدول 5.

الإنتاج السمكي في شمال غرب ليبيا ودوره في تحقيق الأمن الغذائي  
دراسة في الجغرافيا الاقتصادية

جدول (5) تطور نسبة الاكتفاء الذاتي من الأسماك للفترة 1990-2020.

السنوات	الإنتاج (طن)	نسبة الاكتفاء الذاتي *	عدد السكان (مليون نسمة)	متوسط نصيب الفرد كجم / السنة**
1990	10114	68	2.351	6,2
1992	19213	110	2.722	6,3
1994	28096	97	2.602	11,0
1996	27173	87	2.913	10,5
1998	33581	82	2.983	13,5
2000	14713	73	3.194	6,2
2002	16209	107	3.420	4,4
2004	34497	81	3.263	12,8
2006	34931	91	3.663	10,3
2008	25785	92	2.951	9,2
2010	19106	89	2.810	7,6
2012	12985	85	2.928	4,8
2014	16196	94	3.240	5,3
2016	16015	76	3.376	6,3
2018	15232	64	3.590	6,5
2020	18763	59	3.738	8,4

المصدر: حساب الباحثين استنادًا إلى وزارة الثروة البحرية، إحصاءات غير منشورة .

- مصلحة الإحصاء والتعداد، الكتيب الإحصائي لسنوات متعددة.

\* نسبة الاكتفاء الذاتي = كمية الإنتاج / المتاح للاستهلاك  $100 \times$ .

\*\* متوسط نصيب الفرد = المتاح للاستهلاك بالكم / عدد السكان.

## النتائج:

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، وهي:

- 1- يواجه الأمن الغذائي في ليبيا معوقات عديدة أبرزها شح المياه، وانخفاض نسبة الأراضي الصالحة للزراعة، وانعدام الاستقرار الداخلي، وكذلك تأثر الاقتصاد بالأزمات العالمية لاعتماده على النفط كمصدر أساسي للتمويل.
- 2- تمتلك منطقة الدراسة مقومات جغرافية تساعد على توفر الأسماك في شواطئها وأبرز هذه المقومات ضحولة مياه الرصيف القاري، وخاصة في الجزء الغربي من منطقة الدراسة، وكذلك توفر شبكة مواصلات جيدة تساعد على نقل وتسويق الإنتاج.

- 3- تباينت نسبة الاكتفاء الذاتي من الأسماك في منطقة الدراسة من سنة إلى أخرى، حيث بلغت أدناها في عام 2020، نظراً لارتفاع الواردات وانخفاض الإنتاج .
- 4- الفجوة الغذائية يعتمد عليها كأحد المفاهيم المرتبطة بالأمن الغذائي، مثل: الاكتفاء الذاتي، ويلاحظ ارتفاع الفجوة الغذائية في السنوات الأخيرة، لارتفاع الواردات.
- 5- حدث تغيراً في متوسط نصيب الفرد من الأسماك في منطقة الدراسة، حيث بلغ الحد الأقصى في سنة 1998، حيث بلغ 13.5 كجم / الفرد، ويرتبط الارتفاع في متوسط نصيب الفرد، بالمتاح للاستهلاك الذي يعتمد على كمية الواردات وعدد السكان.
- 6- يواجه القطاع السمكي تحديات كبيرة تحول دون مساهمته بشكل فعال في تحقيق الأمن الغذائي، خاصة ما يتعلق بانخفاض عدد العاملين في مجال حرفة الصيد البحري، وكذلك انخفاض عدد وحدات الصيد في السنوات الأخيرة، بالإضافة إلى انخفاض قيمة المخصصات المالية لهذا القطاع .

#### التوصيات:

- 1- تشجيع الباحثين عن العمل للتوجه لممارسة حرفة الصيد البحري، وتقديم حوافز مادية لهم، وكذلك انشاء جمعيات خاصة للصيادين توفر لهم احتياجاتهم.
- 2- العمل على القضاء على الهجرة غير الشرعية وتهريب البشر، حتى تظل وحدات الصيد تمارس عملها بشكل اعتيادي.
- 3- إنشاء موانئ حديثة مخصصة للصيد البحري، وصيانة القائم منها وبناء ورش خاصة بصيانة وحدات الصيد بداخلها .
- 4- توفير ميزانية خاصة بقطاع الصيد البحري وتنميته، حتى يتضاعف إنتاجه، ويسهم في التحرر من الاستيراد من الخارج، وتحقيق الأمن الغذائي.
- 5- العمل على مضاعفة الإنتاج، واستغلال الفائض منه في قيام صناعة تعليب الأسماك، وهذا بدوره يساهم في توفير فرص عمل من جهة، ومن جهة أخرى يساهم في تنويع مصادر الدخل لاقتصاد الوطني.
- 6- الحد من الطلب على استهلاك الحبوب وتدريب المواطنين على تغيير نمط الاستهلاك، والتوجه إلى مصادر أخرى كالأسمك، وتوفيرها بأسعار مناسبة للمواطن .

## المصادر والمراجع:

### أولاً: المصادر:

- مصلحة الإحصاء والتعداد، الكتيب الإحصائي للسكان، سنوات مختلفة.
- مؤسسة فريدرش إيبيرت، (F.E.S) (FRIDRICH EBERT STIFTUNG)، (2022)، مُجد المجري، إمدادات المياه في ليبيا تقترب من مستوى الانهيار مارس، بون.
- وزارة الاقتصاد، قسم التجارة الخارجية، إحصاءات غير منشورة.
- وزارة الثروة البحرية، إحصاءات غير منشورة.
- الأمم المتحدة (الإسكوا)، (2020)، المنظمة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، رصد الأمن الغذائي في الدول العربية، بيروت.
- الأمم المتحدة (الاسكوا)، (2021)، رؤية لليبيا، نحو دولة الازدهار والعدالة والمساواة، بيروت.
- لجنة الأمن الغذائي العالمي (C.F.S)، (Committee On World Food Security)، (2020)، بناء سردية عالمية نحو عام 2030، روما.

### ثانياً: المراجع:

#### أ- الرسائل العلمية:

- أحمد، أحمد قريرة، (2006)، جيومورفولوجية النطاق الساحلي لسهل الجفارة، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد البحوث والدراسات العربية، قسم الدراسات الجغرافية، القاهرة.
- منصور، فتحية أبوراوي، (2018)، تنمية الثروة السمكية في الساحل الشمالي الغربي الليبي فيما بين مصراته ورأس جدير، دراسة في الجغرافيا الاقتصادية، رسالة دكتوراه غير منشورة قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة عين شمس، القاهرة.
- محمود، مصطفى مُجد، (2004)، اقتصاديات الاستزراع السمكي في جمهورية مصر العربية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الزراعة، قسم الاقتصاد الزراعي، جامعة الأزهر، القاهرة.

#### ب- المجالات العلمية:

- الدغاري، أمبارك إدريس، (2015)، استثمار الثروة البحرية في المنطقة الممتدة من توكرة حتى امساعد، دراسة في الأمن الغذائي الليبي، مجلة العلوم والدراسات الإنسانية، جامعة

بنغازي، العدد 8، أكتوبر.

- رانية، أحمد عبد الوهاب، (2020)، الاقتصاد الأزرق والأمن الغذائي المصري، دار السلام، القاهرة.

- أبومدينة، حسين مسعود، (2008)، ميناء زيتن للصيد البحري، وأثر الجغرافيا على نشأته وتشغيله، مجلة العلوم الإنسانية والتطبيقية، كلية الآداب والعلوم، زيتن جامعة المرقب، العدد 17، يونيو 2008.

- الورفلي، رجب منصور، (2016)، سعيد يوسف خيرى، محددات الطلب على واردات القمح إلى ليبيا، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد 26، مارس، 2016.

- احميدة، زهرة، (2017)، الممكّنات الاقتصادية المتوقعة لتحقيق الأمن الغذائي من القمح الليبي، مجلة العلوم الزراعية المستدامة، جامعة الإسكندرية، كلية الزراعة، العدد 4.

- منصور، فتحية أبوراوي، (2019)، الإنتاج السمكي ودوره في تحقيق الأمن الغذائي العربي مجلة كليات التربية، جامعة الزاوية، العدد 15 سبتمبر 2019.

- أبوفايد، عبد الفتاح فرج، (2020)، الحرارة كمؤشر للتغير المناخي والبحر نتج المرجعي في المنطقة الغربية من ليبيا، المجلة الليبية للعلوم الزراعية، جامعة طرابلس، كلية الزراعة، المجلد 25، عدد 3.

- الحاسي، عبد الله، (2020)، دراسة تمهيدية عن الاقتصاد في ليبيا، الواقع والتحديات والآفاق، الأمم المتحدة، (الأسكوا) بيروت.

- وزان، كندة، (2019)، الصيد البحري والخصائص الطبيعية المؤثرة فيه في محافظة اللاذقية، مجلة جامعة تشرين، المجلد 4، العدد 6.

- بن يزة، يوسف، (2018)، محددات ومهددات الأمن الغذائي في المنطقة العربية، مجلة العلوم الاجتماعية والانسانية، جامعة باتنة، الجزائر، العدد 38 يناير، 2018.

- توفيق، راضي، (2021)، دراسة تحليلية للفجوة الغذائية والأمن الغذائي للأسماك في المملكة العربية السعودية، مؤتمر الاتحاد العربي للتنمية المستدامة والبيئة، المجلد 3، العدد 14

ج- المواقع الإلكترونية:

- www.alarai.com.21-3-2022.

- www.alwasat.com.26-4-2022.

- www.ta.tradingeconomics.com.12-7-2022