

الإنتاج السمكي ودوره في تحقيق الأمن الغذائي العربي

د. فتحية أبو راوي اشتيوي منصور – كلية الآداب الزاوية – جامعة الزاوية

تمهيد:

يعد الأمن الغذائي من بين الأساسيات في مجال العمل العربي المشترك، وهو يهدف إلى تقليل الاعتماد على الاستيراد من الخارج ، في توفير الاحتياجات الغذائية، وخاصة الأساسية تجنباً لضغوط التبعية الخارجية، وتظهر أهمية الأسماك في استراتيجية الأمن الغذائي العربي من خلال توفيرها للبروتين الحيواني، خاصة وأن هناك نقصاً في اللحوم الحمراء والبيضاء، نتيجة لقصور الإنتاج الحيواني عن توفير احتياجات الطلب المحلي المتزايد على المنتجات الحيوانية ، نتيجة لعدد من المعوقات البيئية مثل انخفاض مساحة المراعي الطبيعية، وكذلك معوقات فنية وتنظيمية، ونتيجة لهذه الظروف فقد انخفض نصيب الفرد العربي من البروتين مقارنة بغيره من الأفراد في دول العالم الأخرى .

مشكلة البحث:

منحت الطبيعة الوطن العربي مسطحات مائية واسعة، ذات ثروة سمكية هائلة، وبالرغم من ذلك فإن الثروة السمكية ، لم تحقق الاكتفاء الذاتي ، في معظم الدول العربية، وتشير التقديرات إلى إمكانية تحقيق فائض في الإنتاج، ومضاعفته بحيث يصل إلى 6 مليون طن، دون التأثير على المخزون السمكي، بالإضافة إلى الإمكانيات المتاحة في المصايد الداخلية ، ورغم كل هذه الإمكانيات فإن المواطن العربي، لم يحقق الفائدة من هذه الموارد كما ينبغي، ولم يصل إلى مرحلة الاكتفاء الذاتي من البروتين.

وترتكز مشكلة البحث على عدد من التساؤلات :

- ماهي القدرة الإنتاجية للأسماك العربية ؟
- ماهي كمية وقيمة التجارة الخارجية للإنتاج السمكي العربي ؟
- هل أسهم الإنتاج السمكي في تحقيق الاكتفاء الذاتي ؟
- ماهي التحديات التي تواجه تنمية الإنتاج السمكي العربي ؟

الدراسات السابقة:

- تناولت العديد من الدراسات العربية موضوع الأمن الغذائي العربي، إلا أن التركيز على الإنتاج السمكي وعلاقته بالأمن الغذائي يعد من الدراسات النادرة، وسنشير إلى أبرز الدراسات ذات العلاقة بموضوع البحث :
- دراسة القراشيلي (2003)، حيث تناولت إنتاج واستهلاك الأسماك في الدول الإسلامية، وأشارت الدراسة إلى أنه بالرغم من توفر الموارد الاقتصادية في الدول الإسلامية إلا أن منظمة الأغذية والزراعة أكدت أن أكثر من 35% من دول العالم تعاني من العجز الغذائي وقلة الدخول النقدية ، وأشارنا إلى أن اسهام الدول الإسلامية (58) دولة من جملة الإنتاج العالمي لم يتعد خلال عام 2000 نسبة قدرها 11 % ، رغم رقعتها المائبة الشاسعة (1).
 - دراسة عبدالله (2006) ،حيث قامت بتحليل الأبعاد الجغرافية لمشكلات الوطن العربي ، مثل التصحر والأمن الغذائي ، والأمن المائي، وفيما يتعلق بالأمن الغذائي ،أشارت إلى أن الفجوة الغذائية وصلت إلى مستويات حرجة بسبب فشل السياسات الزراعية وسوء استغلال ما هو متاح من موارد زراعية ،فالفجوة الغذائية هي نتيجة تفوق الطلب على معدلات نمو الإنتاج الغذائي، و أوصت بضرورة تحقيق التكامل العربي الإنتاجي من أجل ردم الفجوة الغذائية(2).
 - دراسة مراد(2014) ، حيث أكدت على أن الأمن الغذائي لايزال تحديا ملموسا وقاسيا لمعظم الدول العربية، وأن الفجوة الغذائية في تزايد مستمر، سنة بعد أخرى ، نظرا لعجز القطاع الزراعي في تحسين أوضاع الأمن الغذائي، وأوصت بالعمل على النهوض بالزراعة العربية وتطويرها، مع مشاركة المجتمع المدني والقطاع الخاص في برنامج تطوير الغذاء(3).

أهداف البحث:

- التعرف على الطاقة السمكية العربية، من المصايد الطبيعية (مياه داخلية ومياه بحرية)، ومن الاستزراع السمكي وسبل تنميتها.
- معرفة كمية وقيمة الصادرات والواردات السمكية العربية، ودورها في تحقيق تكامل في مجال الإنتاج السمكي ، ولإسهام في رفع الدخل القومي العربي.

- تحديد دور الإنتاج السمكي في تحقيق الأمن الغذائي العربي، وتحديد نسبة الاكتفاء الذاتي، ومتوسط نصيب الفرد العربي من الأسماك.
- معرفة المعوقات والتحديات التي تواجه تنمية الثروة السمكية العربية، والتي تحول دون مضاعفة إنتاجها، وتقديم الإقتراحات والتوصيات لتذليل هذه المعوقات.

مناهج الدراسة وأساليبها:

- تمت معالجة الدراسة اعتماداً على عدة مناهج هي:
 - المنهج التحليلي: استخدم في عرض النشاط الاقتصادي ، وإبراز أهم النتائج المستخلصة والاستفادة منها ، في وضع الحلول والمقترحات لتنمية الثروة السمكية العربية ، وتحقيق الأمن الغذائي العربي .
 - المنهج التاريخي : استخدم لمعرفة تطورا لإنتاج السمكي العربي ، وتطور نصيب الفرد منه، ونسب الاكتفاء الذاتي، و تباين الصادرات والواردات بين الدول العربية عبر السنوات .
 - المنهج الموضوعي : حيث تمت دراسة موضوع تنمية الثروة السمكية العربية ودورها في تحقيق الأمن الغذائي العربي ، من خلال تقسيمه إلى موضوعات فرعية . أما عن الأساليب فقد اعتمدت الدراسة على الأسلوب الإحصائي والأسلوب الكارتوجرافي في تمثيل البيانات الإحصائية على الخرائط والرسوم البيانية . تأتي هذه الدراسة في ستة مباحث ، وسيتم تناولها بالتفصيل على النحو التالي:

المبحث الأول : النشاط الزراعي العربي وأزمة الغذاء.

المبحث الثاني : الإنتاج السمكي في الوطن العربي .

المبحث الثالث : التجارة الخارجية للأسماك.

المبحث الرابع : دور الأسماك في تحقيق الأمن الغذائي العربي.

المبحث الخامس : معدل الاكتفاء الذاتي من الأسماك

المبحث السادس : معوقات النهوض بالثروة السمكية العربية .

المبحث الأول : النشاط الزراعي العربي وأزمة الغذاء:

يعانى النشاط الزراعي في الوطن العربي من عدم قدرته على توفير الغذاء للسكان ، حيث تواجه الزراعة عددا من التحديات أبرزها الظروف الطبيعية المتمثلة في نقص الموارد المائية ، حيث يحوي الوطن العربي على 0.7 من إجمالي المياه السطحية في العالم ، ويتساقط عليه 2 % من إجمالي أمطار اليابسة ، بالإضافة إلى عوامل بشرية مثل نقص البذور وضعف استخدام الأسمدة ، وارتفاع تكاليف مدخلات الإنتاج ، مثل ارتفاع أسعار البذور المحسنة والميكنة الزراعية ، كل هذه العوامل أدت إلى انخفاض إنتاج المواد الغذائية اللازمة لمواجهة حاجة الاستهلاك ، وأصبح الاستيراد هو السمة الأساسية للاقتصاد العربي ، وقامت الكثير من الدول العربية بالعديد من المشاريع التنموية للرفع من مستوى النشاط الزراعي ، وزيادة الإنتاج ، وخاصة من الحبوب ، إلا أنه استمر انعدام التوازن بين الإنتاج والاستهلاك ، واتسعت الفجوة بينهما .

مما أدى إلى نقص نصيب الفرد من البروتين ، وهذا يؤثر سلبا على صحة ونشاط الإنسان ، وبالتالي يؤثر على إنتاجيته، فهناك بعض الدول العربية لا تتجاوز نسبة البروتين الحيواني لديها 20 % ، مما يدل دلالة قاطعة على سوء التغذية ، مثل الصومال وجيبوتي ، حيث ارتفعت نسبة نقص التغذية من إجمالي السكان إلى 66 % في الصومال ، و 34 % في جيبوتي ، و 20% في السودان (4).

تبلغ المساحة الكلية القابلة للزراعة في الوطن العربي 200 مليون هكتار، تمثل 14% من إجمالي مساحة الوطن العربي ، وتبلغ المساحة المزروعة 70 مليون هكتار، وبالتالي تشكل 35% من الأراضي الكلية القابلة للزراعة، و 5 % من مساحة الوطن العربي ، في حين بلغت مساحة المراعي الطبيعية 25 % من مساحة الوطن العربي ، (5) وبالتالي فإن المساحات القابلة للزراعة ليست بالشاسعة، إذا ماتت مقارنة الوطن العربي بغيره من دول العالم ، بالإضافة إلى أن هذه المساحات تنقلص في معظم الدول العربية نتيجة للتوسع العمراني.

وتعمل الدول العربية على مضاعفة إنتاجها الزراعي والحيواني ؛ لتغطية حاجة الاستهلاك ، وذلك بتنمية الموارد الزراعية في الدول التي تمتلك مساحات غير مستغلة ، وترشيد الاستهلاك من المواد الغذائية ، وخاصة الحبوب ، وتسهم بالنصيب الأكبر في قيمة فجوة السلع الغذائية الرئيسية ، على الرغم من إنتاج نحو 52 مليون طن كمتوسط سنوي خلال (2008- 2014) ، ويعادل إنتاج الوطن العربي من الحبوب نحو 2.3% من الإنتاج العالمي المقدر بنحو 2263.4 مليون طن عام 2009 ، والجدول (1) يوضح تطور إنتاج الحبوب في الوطن العربي .

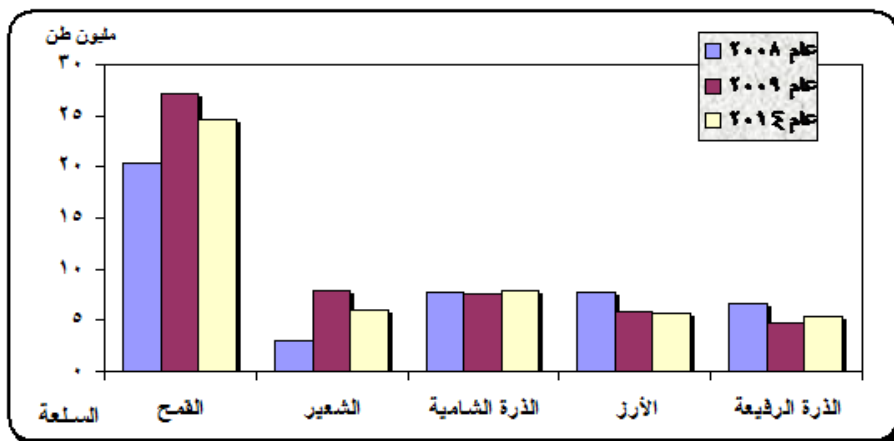
جدول (1) تطور إنتاج الحبوب في الوطن العربي للفترة (2008-2014) "ألف طن"

المجموعة السلعية	2008	2009	2014	متوسط الفترة 2008-2014
مجموعة الحبوب	46719	54930	54107	51919
القمح	20426	27098	24708	24077
الشعير	3017	7948	6076	5680,5
الذرة الشامية	7679	7652	7950	7760,2
الارز	7671	5869	5632	6390,8
الذرة الرفيعة	6611	4743	5335	5563,2

المصدر : المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، أوضاع الأمن الغذائي العربي ، 2015 ، ص 42 .

ويتضح من الجدول أن : يعد القمح هو المحصول الرئيسي في مجموعة الحبوب ، وبلغ متوسط إنتاجه ما يزيد عن 24 مليون طن خلال الفترة (2008-2014) ، يليه الذرة الشامية ثم الأرز ، وكانت مصر هي الأكثر إنتاجاً لكل تلك المحاصيل ، أما الشعير فكانت المغرب هي الأكثر إنتاجاً ، أما المرتبة الأولى في إنتاج الذرة الرفيعة فكانت للسودان ، ويوضح الشكل (1) تباين إنتاج الحبوب خلال المدة 2008-2014 في الوطن العربي.

شكل (1) تطور إنتاج الحبوب في الوطن العربي للفترة (2008 - 2014)



المصدر : من إعداد الباحثة اعتماداً على بيانات الجدول (1) .

أما الثروة الحيوانية فبلغ عددها ما يقارب 390 مليون رأس ، وذلك عام 2014،(3)، واستأثر عدد محدود من الوطن العربي، بالقسط الأوفر من الثروة الحيوانية ، وهي مصر والسودان والصومال وموريتانيا والسعودية، حيث تستأثر مصر بنحو 83% من أعداد الجواميس العربية ، وتحظى السودان بنحو 61% من أعداد الأبقار في الوطن العربي ، وتتركز الأغنام في السودان بنسبة بلغت 20% من الأغنام العربية، في حين اسهمت كل من السعودية وموريتانيا بنحو 5% من الأغنام العربية ، واستحوذت كل من السودان والصومال بنحو 60% من رؤوس الماعز في الوطن العربي.

وبالرغم من هذه الثروة الحيوانية الضخمة ، إلا أن المنتجات الحيوانية لا تحقق الاكتفاء الذاتي في معظم الدول العربية حيث تتسم عموما بانخفاض إنتاجيتها من اللحوم والألبان ، فالنمط السائد هو الرعي التقليدي في مزارع قليلة الإنتاج ، وتعاني من الرعي الجائر ، ولذلك فإن حجم المنتج من اللحوم الحمراء لا يتناسب مع حجم القطيع العربي من الحيوانات المزرعية ، هذا ويقدر إنتاج الوحدة الحيوانية من اللحوم والألبان في الوطن العربي 12.8 كجم/سنة ، مقارنة بحوالي 23.9 كجم/سنة عالميا (6).

المبحث الثاني – الإنتاج السمكي في الوطن العربي :

بلغ الإنتاج السمكي في الوطن العربي 4.8 مليون طن ، بنسبة قدرها 2.8% من إنتاج العالم ، والذي بلغ 168 مليون طن عام 2014 (7) ، ويعد الإنتاج العربي دون الإمكانيات المتاحة التي تنطوي على موارد ضخمة من المجاري المائية والأودية 16.6 ألف كم ، والمستنقعات والسواحل البحرية 22.4 ألف كم ، والجرف القاري 604 ألف كم مربع .

أولا – الإنتاج من المصايد البحرية :

يمكن تقسيم مناطق الصيد في الوطن العربي إلى أربع مناطق وهي :

أ- منطقة المحيط الأطلسي :

تشمل هذه المنطقة سواحل المغرب وموريتانيا ، و يبلغ طول سواحلها ما يقارب 4 آلاف كم ، ومساحة جرفها القاري ما يقارب 90 ألف كم² ، وتمتاز هذه المنطقة بغناها بالأسماك ، حيث تسهم بالجزء الأكبر من حيث كمية الإنتاج ، وبلغ انتاج هذه المنطقة من الأسماك ، 1.3 مليون طن وذلك عام 1995 ، ليرتفع إلى 2.3 مليون طنا

عام 2014، وهو ما يمثل 48.9% من إجمالي إنتاج الوطن العربي ، وأهمها سمكة المرجان التي تعد من الاسماك القاعية والقشريات ، هذا وإن ارتفاع الإنتاج يعود إلي عدد من العوامل الطبيعية أبرزها اتساع الرصيف القاري وخاصة عند الساحل الموريتاني ، وكذلك التيارات البحرية ساعدت على التجدد البيولوجي ، بالإضافة إلى انتشار الأساطيل الأجنبية في الساحل الموريتاني، التي تنتج ما يقارب 80% من إنتاج البلاد ، وامتلاكها لأحدث وسائل الصيد ،كل ذلك أسهم في رفع إنتاج المنطقة(8)، ويقدر المخزون السمكي في هذه المنطقة بنحو 4.5 مليون طن ، أي بنسبة قدرها 58% من جملة المخزون السمكي العربي البالغ 7.9 مليون طن (9) ، وتعتبر موريتانيا هي الثانية في الإنتاج بعد مصر ، تليها المغرب ، وذلك عام 2014.

ب- منطقة البحر المتوسط :

تشمل هذه المنطقة سواحل سوريا ولبنان وفلسطين ومصر وليبيا وتونس والجزائر والمغرب ، ويبلغ طول سواحلها ما يقارب 7 آلاف كم ، ومساحة جرفها القاري 202 ألف كم² ، وبلغ إنتاج هذه المنطقة في عام ما يقارب 663 ألف طن وذلك عام 1995 ، ليرتفع إلى 1.6 مليون طن وذلك عام 2014 بنسبة بلغت 34% من إجمالي إنتاج الوطن العربي ، وبلغت تقديرات المخزون السمكي لهذه المنطقة حوالي 680 ألف طن ، أي بنسبة 8.7% ، من إجمالي المخزون العربي ، وتنتشر أسماك السردين والتونة ذات الزعنفة الزرقاء في هذه السواحل ، وتعد مصر الأولى في الإنتاج على مستوى المنطقة والوطن العربي تليها الجزائر ثم تونس على مستوى المنطقة .

ج- منطقة الخليج العربي وبحر العرب :

تشمل هذه المنطقة سواحل العراق والكويت والسعودية والبحرين والإمارات وقطر وعمان واليمن ، ويبلغ طول سواحلها 5.5 كم ، ومساحة جرفها القاري 176 كم² ، وبلغ إنتاجها 406 ألف طن وذلك عام 1995 ، ليرتفع الي 534 ألف طن وذلك عام 2014 ، وبنسبة قدرها 10.8% من إجمالي إنتاج الوطن ، واحتلت اليمن المرتبة الأولى في هذه المنطقة من حيث الإنتاج تليها عمان ثم السعودية وذلك عام 2014 ، وأبرز أنواع الأسماك هي السردين والمكاريل .

د- منطقة البحر الأحمر والمحيط الهندي :

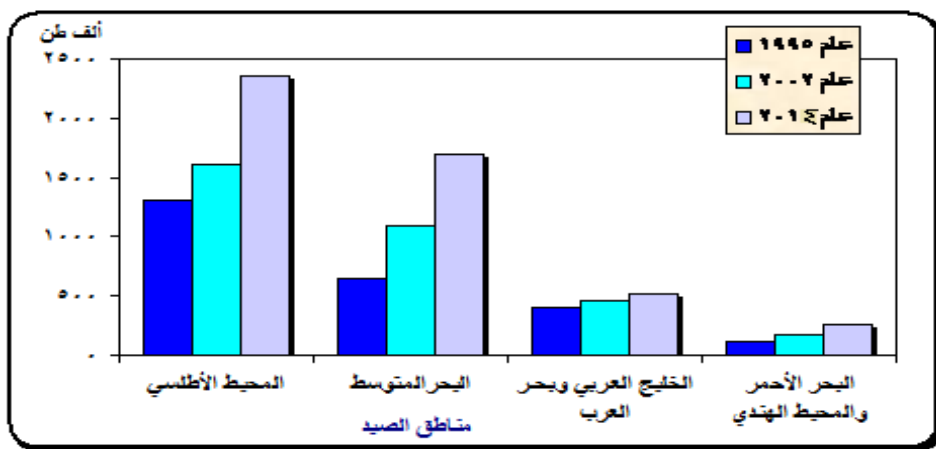
تشمل سواحل الأردن ومصر والسودان والصومال والسعودية واليمن ، ويبلغ طول سواحلها 6 آلاف كم ، ومساحة جرفها 177 كم²، وبلغ إنتاج هذه المنطقة 112 ألف طن وذلك عام 1995 ، ثم ارتفع إلى 260 ألف طن ، وذلك عام 2014 ، وبنسبة قدرها 4.5% ، من إجمالي إنتاج الوطن العربي ، وأبرز أنواع الأسماك هي السردين والتونة والمكاريل ، واحتلت اليمن ثم السعودية المرتبة الأولى والثانية في الإنتاج غي هذه المنطقة ، وتعد منطقة البحر الأحمر والمحيط الهندي من أقل المناطق إنتاجا وذلك لانخفاض خصوبة المياه ، نتيجة ارتفاع الحرارة والملوحة (10) ، وضيق الجرف القاري، حيث يعد ساحل البحر الأحمر صخريا ، وتصطدم أمواج البحر مباشرة بسفوح الجبال ، وبالتالي تقل المرافئ الصالحة لرسو السفن ، ويقبل تواجد الأسماك (11). والجدول (2) يوضح تطور الإنتاج العربي من الأسماك وفقا لمناطق الصيد البحري.

جدول(2) تطور الإنتاج العربي السمكي حسب مناطق الصيد(1995: 2014) "ألف طن"

مناطق الصيد	1995	2002	2014	%المساهمة 2014
المحيط الأطلسي	1306	1613.8	2361.6	48.9
البحر المتوسط	643.4	1097	1690	34.9
الخليج وبحر العرب	406.7	464	524	10.8
البحر الأحمر والمحيط الهندي	112.6	168.7	260	5.4
المجموع	2468.7	3349	4835.6	100

المصدر : الاتحاد العربي لمنتجات الأسماك ، دليل الثروة السمكية في الوطن العربي ، 2015 ، ص 12 .

شكل (2) تطور الإنتاج العربي السمكي حسب مناطق الصيد للفترة (1995-2014)



المصدر : من إعداد الباحثة اعتماداً على بيانات الجدول (2) .

وقد اختلفت كمية الإنتاج السمكي بين الدول العربية، من المصايد الطبيعية، خلال الفترة 1997-2014 باختلاف العوامل الطبيعية والبشرية، التي ذكرت آنفاً، وهذا ما يوضحه الجدول (3).

جدول (3) تطور إنتاج الأسماك في الدول العربية للفترة 1997-2014

ألف طن متري

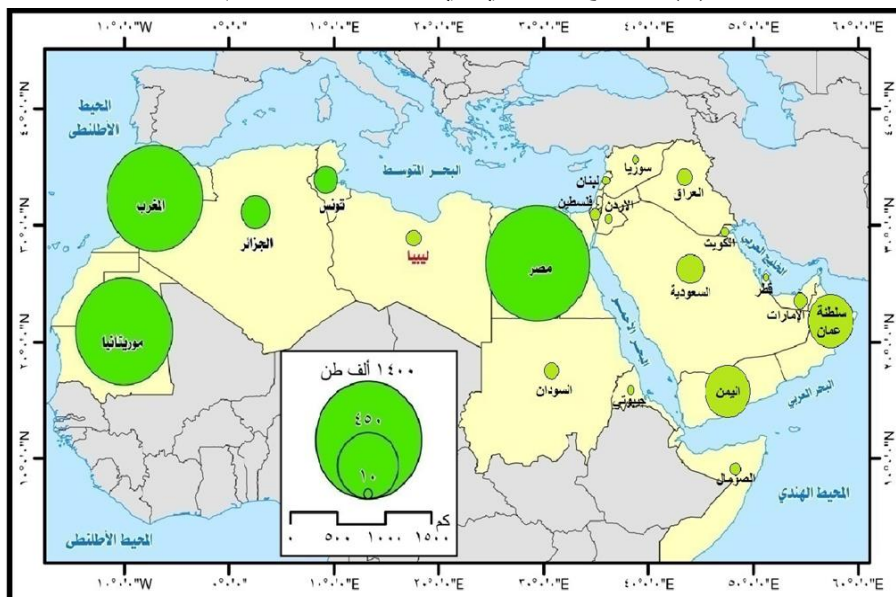
الدول العربية	المتوسط 1997-2011	%	1220	%	4201	%
الأردن	1.0	0.03	0.8	0.01	0.9	0.01
الإمارات	12.8	0.46	75.0	1.81	75.2	1.55
البحرين	11.4	0.41	16.2	0.58	17.4	0.35
تونس	94.2	3.79	100.6	2.43	109.0	2.25
الجزائر	106.0	3.81	142.0	3.44	154.2	3.18
جيبوتي	0.3	0.01	0.3	0.001	0.3	0.001
السعودية	54.7	1.97	93.5	2.26	106.9	2.21
السودان	57.1	2.05	64.0	1.55	72.8	1.50
سوريا	14.2	0.51	15.6	0.37	11.3	0.23
الصومال	18.6	0.67	30.0	0.72	30.0	0.62
العراق	28.6	1.03	50.3	1.21	59.0	1.22

3.49	169.0	3.68	152.0	4.93	123.2	عمان
0.06	3.1	0.07	2.9	0.12	3.5	فلسطين
0.35	17.0	0.42	17.7	0.22	6.2	قطر
0.51	25.0	0.77	32.0	0.00	0.0	القمر
0.09	4.8	0.11	4.8	0.22	6.2	الكويت
0.17	8.5	0.20	8.5	0.22	6.2	لبنان
0.99	48.3	1.14	47.4	1.31	36.4	ليبيا
28.2	1365.0	25.9	1067.7	22.6	629.6	مصر
24.3	1177.4	24.7	1020.1	32.1	891.8	المغرب
24.5	1185.5	24.6	1019.0	19.8	551.1	موريتانيا
4.02	194.5	4.03	166.4	4.71	131.2	اليمن
100	4835.6	100	4126.7	100	2776.4	الإجمالي

المصدر: حساب الباحثة استنادا إلى الاتحاد العربي لإنتاج الأسماك، دليل الثروة السمكية، 2015

ويتضح من الجدول أن : احتلت مصر المرتبة الأولى في إنتاج الأسماك في الوطن العربي ، حيث بلغ انتاجها 1365 ألف طن عام 2014 بنسبة بلغت 28% من إنتاج الوطن العربي ، وذلك من البحر المتوسط ، والبحر الأحمر والبحيرات ، ثم موريتانيا في المرتبة الثانية بنسبة 24.5 % ، تليها المغرب بنسبة 24.3% ، وانخفضت نسبة ليبيا إلى 1 % من إنتاج الوطن العربي ، في حين جاءت الأردن بأقل إسهامها في إنتاج الوطن العربي، والشكل (3) يوضح تباين الإنتاج السمكي بين دول الوطن العربي للعام 2014

شكل (3) الإنتاج السمكي في الدول العربية عام 2014



المصدر : من إعداد الباحثة اعتماداً على بيانات الجدول (3).

ثانياً – الإنتاج من المصايد الداخلية :

تتضمن الطاقة الإنتاجية السمكية من الأنهار والبحيرات ، وتشمل تسع دول وهي ، العراق وسوريا ، ومصر والسودان وتونس والجزائر ، المغرب وموريتانيا واليمن ، وبلغ الإنتاج من هذه الموارد 348 ألف طن وذلك عام 2008 ارتفع الى 375 ألف طن وذلك عام 2014، وتتصدر مصر الإنتاج بحوالي 253 ألف طن ، تليها السودان 66 ألف طن ثم العراق بإنتاج بلغ 25 ألف طن، وذلك لعام 2014 (12).

ثالثاً – الإنتاج من الاستزراع السمكي :

بلغ انتاج الوطن العربي من الاستزراع السمكي 759 ألف طن وذلك عام 2008 ثم استمر الإنتاج في التطور حيث بلغ 1.06 مليون طن ، وذلك عام 2014 ، واحتلت مصر المرتبة الأولى فبلغ إنتاجها 986 ألف طن ، تليها السعودية بإنتاج بلغ 29 ألف طناً، ثم العراق الذي أسهم بإنتاج قدره 17 ألف طن وذلك عام 2014، هذا ونشير إلى اتجاه مصر وتشجيعها للتوسع في المزارع السمكية ، سواء كانت حكومية أو أهلية ، وذلك لتوفير مزيد من الإحتياجات السكانية حيث زادت انتاجية الفدان فبلغت 2285

كجم في عام 2000، (13). واستمرت الإنتاجية في الزيادة ، وأهم أنواع الأسماك التي تم زراعتها هي البوري والبلطي.

المبحث الثالث - التجارة الخارجية للأسماك :

تعتبر الأسماك ومنتجاتها أحد عناصر التجارة الخارجية ، التي تعمل الدول على تعظيم الاستفادة منها ، ووضعها ضمن أولويات معاملاتها التجارية مع الدول الأخرى ، وذلك بهدف تأمين احتياجاتها السمكية ، أو تحسين وضع اقتصادها ، وفي ظل المتغيرات التي سادت معظم دول العالم ونتج عنها اتباع سياسات اقتصادية ، تقوم على التحرر الاقتصادي ، وتفضيل دور آليات العرض والطلب ، وسيادة دور القطاع الخاص في الأنشطة الاقتصادية ، وتحرير التجارة العالمية ، أصبح العامل الأساسي في توجيه التجارة الخارجية (التصدير) ، هو عامل الكفاءة ، الذي يعني إنتاج سلعة بأعلى جودة ، وأقل تكلفة ، أي الكفاءة القادرة على المنافسة ، سواء في الأسواق الخارجية أو حتى المحلية .

تشير الإحصاءات إلى أن متوسط كمية صادرات الأسماك العربية ، بلغ 964 ألف طن ، وذلك للفترة 2010-2014 ، بقيمة قدرها 2595 مليون دولار ، (14) ، وفيما يتعلق بأهمية الدول في الإسهام في الصادرات ، نجد أن المغرب احتلت المرتبة الأولى ، حيث صدرت نحو 41% من إجمالي الصادرات السمكية العربية ، لمتوسط الفترة 2010-2014 ومن حيث القيمة بلغت نسبتها 57% ، من إجمالي قيمة الصادرات ، تليها موريتانيا بكمية بلغت نسبتها 25% ، ثم اليمن بنسبة 13% من إجمالي الصادرات السمكية العربية لنفس الفترة ، ومن حيث التوزيع الجغرافي للصادرات ، فإن الأسواق الرئيسية للأسماك العربية ، تتمثل في اليابان ودول الاتحاد الأوروبي ، ودول الخليج العربي ، وتشمل الصادرات الأسماك الطازجة (مبردة ومجمدة) ، والأسماك المملحة والمعلبة . أما الواردات السمكية العربية ، فبلغت كميته 834 ألف طن ، بقيمة 1653 مليون دولار وذلك للفترة 2010-2014 ، ويتضح من الجدول أن هناك خمس دول تستورد نحو 75.9% من إجمالي الواردات العربية ، وهي مصر ، والسعودية والإمارات ، وتونس والمغرب ، احتلت مصر المرتبة الأولى في الاستيراد ، بالرغم من ارتفاع إنتاجها وذلك لارتفاع الكثافة السكانية بها ، وبلغت نسبتها من الواردات 26% ، ثم السعودية بنسبة بلغت 21% ، ثم الإمارات فتونس فالمغرب ، ومن حيث قيمة الواردات ، قد بلغت 1653 مليون دولار .

وفيما يتعلق بالميزان السلعي ، نجد أن الوطن العربي حقق فائضا بلغ 129.9 ألف طن من الأسماك ، بقيمة قدرها 942 مليون دولار، لمتوسط الفترة 2010-2014، وبالتالي فإن كمية الصادرات تفوقت على الواردات ، وهذا يعني أن هناك إمكانية كبيرة لتقوم الدول العربية المصدرة ، بتصدير إنتاجها إلى دول عربية أخرى مما يساعد على خلق تكامل اقتصادي بينها، وحققت قيمة الصادرات للدول الثلاث المغرب وموريتانيا واليمن ، ما يقارب 2072 مليون دولار ، في حين بلغت قيمة الواردات الغربية بما في ذلك واردات المغرب 1653 مليون دولار ، وبالتالي فإنه يمكن لهذه الدول الثلاث أن تغطي قيمة الواردات العربية مع وجود فائض قدره 419 مليون دولار، لمتوسط الفترة 2010-2014.

المبحث الرابع – دور الأسماك في تحقيق الأمن الغذائي العربي:

مفهوم الأمن الغذائي:

هو قدرة المجتمع على توفير احتياجات التغذية الأساسية لأفراد الشعب، وضمان الحد الأدنى من تلك الاحتياجات بانتظام، ويتم توفيرها إما بإنتاجها محليا، أو بإنتاج جزء منها، واستيفاء الباقي عن طريق توفير حصة كافية من عائد الصادرات الزراعية، تستخدم في استيراد هذه الاحتياجات (15).

أ- إمكانية الحصول على الغذاء:

تتمثل إمكانية الحصول على الغذاء بالطلب، وتقاس بقدرة الأفراد على تدبير احتياجاتهم من السلع الغذائية، وفق إمكانياتهم المادية، و أبرز العوامل المؤثرة على تلك الإمكانية هي أسعار السلع الغذائية ودخول الأفراد ، والنمو السكاني ، ونمو إنتاج الغذاء ، فمن حيث أسعار السلع الغذائية ، فنجدها ذات تأثير خصوصا عند الفئة ذات الدخل المحدود ، وتشير الاحصاءات إلى زيادة ارتفاع أسعار السلع الغذائية ، على المستويين العربي والعالمي، حيث تأثرت الأسعار في الدول العربية بارتفاع الأسعار على مستوى العالم ، وخاصة ما يتعلق بأسعار الحبوب والسكر ، واللحوم بأنواعها ، فعلى سبيل المثال ، ارتفع سعر القمح الأمريكي الصلب الي 270 دولارا / طن وذلك عام 2009 بعد أن كان 154 دولارا / طن وذلك عام 2005 ،(16)، كذلك يؤثر مستوى الدخل في استهلاك الغذاء ، وخاصة في الأسر الفقيرة ، التي تخصص نسب كبيرة من دخولها للحصول على الغذاء ، وبالتالي تتأثر بشكل أكبر بالتغيرات السعرية ، فعلى سبيل المثال ، بلغ نسبة الدخل المخصصة للحصول على الغذاء في المناطق

الريفية نحو 35% في المغرب و71% في العراق (17)، كما يعتبر النمو السكاني أحد أهم العوامل التي تؤثر على الطلب، حيث ينعكس النمو السكاني، سلبيًا على الاستهلاك، لأنه يؤدي إلى زيادة الطلب وقلة العرض، وبالتالي ارتفاع الأسعار وخاصة على السلع الغذائية، وهذا ونشير إلى ارتفاع عدد سكان الوطن العربي، بحيث بلغ عددهم 392 مليون نسمة، وذلك عام 2016، بمعدل نمو 2.7%، خلال الفترة 2010-2016، أما معدل النمو السنوي لقيمة الإنتاج الزراعي لنفس الفترة فبلغ، 4.1%، (18).

ب- متوسط نصيب الفرد من الغذاء:

يعتبر استهلاك الغذاء والاستفادة منه، هو الهدف الرئيسي للأنشطة الإنتاجية وما يرتبط بها من أنشطة خدمية، وفي الوقت الذي يرتبط فيه الاستهلاك بمستوى الدخل ومستوى الوعي، فإن الاستهلاك ونوع الغذاء يؤثر في نشاط الفرد وعمله، كما اختلف متوسط نصيب الفرد في الدول العربية، من المتاح للاستهلاك من السلع الغذائية (الإنتاج + الواردات - الصادرات)، بحيث ارتفع نصيبه من القمح والدقيق فبلغ 148 كجم/سنة، وانخفض في الأرز والسكر فبلغ 28 كجم/سنة لكل منهما، أما نصيب الفرد من اللحوم فبلغ اللحوم الحمراء 16 كجم/سنة، والبيض 13 كجم سنة، في حين بلغ نصيب الفرد من الأسماك 11 كجم/سنة وذلك سنة 2014، وبدراسة حجم الاستهلاك الفردي من الغذاء في الوطن العربي يتضح أنه في عام 2015، تفوق نصيب الفرد من السرعات الحرارية مقارنة بالدول المتقدمة حيث بلغ في الوطن العربي (2895) كيلو كالوري للفرد/يوم، في حين بلغ في الدول المتقدمة (2770) كيلو كالوري للفرد/يوم، وعلى مستوى الدول العربية نجد ان تونس حققت أعلى متوسط من السرعات الحرارية بحيث بلغت 3417 كيلو كالوري للفرد/يوم، تليها ليبيا، بحيث بلغت 3393 كيلو كالوري للفرد/يوم، ثم الإمارات 3341 كيلو كالوري للفرد/يوم، أما البروتين فبلغ متوسط استهلاكه في الوطن العربي، 82 جراما/فرد/يوم، بلغ اعلي متوسطاته في الإمارات 107 جرامات/فرد/يوم، تليها البحرين 105 جراما/فرد/يوم ثم تونس 99 جراما/فرد/يوم، وأقل الدول استهلاكا للبروتين هي الصومال حيث بلغ 56 جراما/فرد/يوم، أما استهلاك الدهون فكانت لبنان هي أكثر الدول استهلاكا، واولها هي الصومال وذلك عام 2014، ولاشك أن مستوى دخل الفرد والنمط الغذائي السائد في الدولة ينعكس على نسبة العناصر الغذائية السابقة في الغذاء، وتؤثر الصراعات السياسية على ارتفاع نسبة ناقصي التغذية ومؤشر الجوع،

ويظهر واضحا في كل من اليمن وجيبوتي والسودان وموريتانيا ،التي بلغ مؤشر الجوع فيها (27، 21، 23، 13) ، لكل منهم على التوالي ، هذا و يتراوح قيمة مؤشر الجوع ما بين 0-100 نقطة ،ويعتبر النمط الغذائي فقيرا في البلاد العربية ، من حيث مكوناته البروتينية الحيوانية ، والتي بلغت نسبة أسهامها 23 % ، وارتفعت نسبة البروتين من المصادر النباتية ، فبلغت 77% .

جـ مؤشرات الاكتفاء الذاتي من السلع الغذائية :

تساعد معدلات الاكتفاء الذاتي في التعرف على القدرات الإنتاجية لمواجهة الطلب المتزايد على السلع الغذائية ، وتتفاوت درجة اعتماد الدول العربية ، على الأسواق الخارجية وفقا ، لاحتياجاتها الاستهلاكية ، للحصول على السلع ذات معدلات الاكتفاء المنخفضة مثل الزيوت النباتية التي بلغت نسبة اكتفائها 31% ،والسكر المكرر 35% ، في حين تعتمد الدول العربية بشكل أقل على الأسواق الخارجية لتوفير السلع ذات الاكتفاء المتوسط ،مثل الألبان والبقوليات والقمح ، وخاصة الألبان التي بلغت نسبة اكتفائها 71 % ، في حين يتضح أن هناك سلعا ، حققت نسبة اكتفاء مرتفعة ، وخاصة الأسماك ، التي بلغت نسبة اكتفائها 103%، وذلك للفترة 2003-2009 ، وكذلك الخضر والبطاطس والفاكهة ، واللحوم ، وهذه السلع يمكن استغلالها في تحقيق الأمن الغذائي ، والتكامل الاقتصادي بين الدول العربية ، لأنها تحقق فائضا تصديريا ،مع ملاحظة انخفاض نسبة الاكتفاء مقارنة بالفترة الاولى ، وذلك يرتبط بتوفر المراعي ، التي ترتبط بوفرة الماء ، وهذا ما يوضحه الجدول (4).

جدول (4) تطور نسب الاكتفاء الذاتي من السلع الغذائية العربية للفترة 1998-2009

نسبة الاكتفاء الذاتي		المجموعات السلعية	نسبة الاكتفاء
2009-2003	2002 -1998		
103	103.1	الأسماك	سلع ذات نسبة اكتفاء عالية
100.6	98.7	البطاطس	
99.9	99	الخضر	
96.3	96.7	الفاكهة	
81.6	85.3	جملة اللحوم	
71	70.4	الألبان	سلع ذات نسبة اكتفاء مقبولة
60.2	66	البقوليات	
55.2	48.5	القمح والذيق	
54.6	50.2	مجموعة الحبوب	سلع ذات نسبة اكتفاء متدنية
35.4	34.7	السكر- مكرر	
31.3	40.7	الزيوت النباتية	

المصدر: صبحي القاسم، تحديات الأمن الغذائي العربي ، دار الفارس للنشر والتوزيع ، عمان ، 2010 ،ص 27.

المبحث الخامس – معدل الاكتفاء الذاتي من الأسماك :

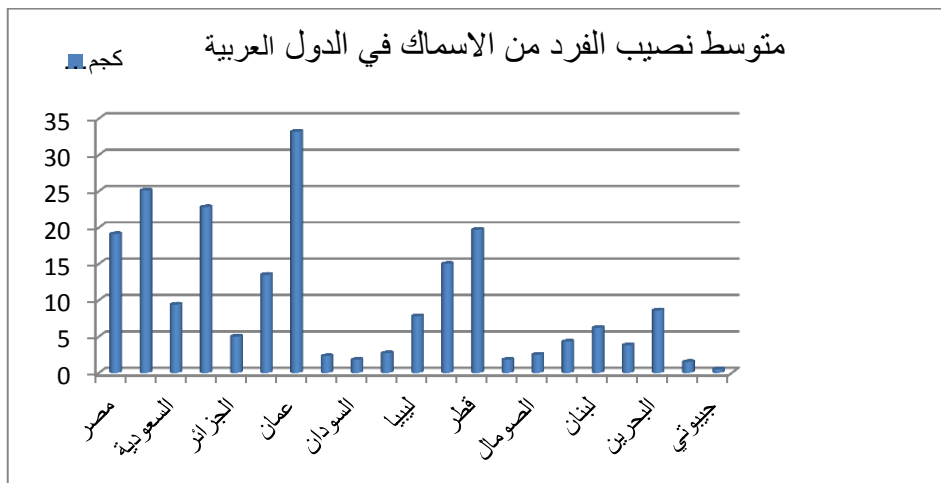
يتضح أن هناك تبايناً في المتاح للاستهلاك من الأسماك من دولة إلى أخرى في الوطن العربي ، حيث ارتبطت بكمية الإنتاج والواردات والصادرات ، وهذا ما يوضحه الجدول (5)، حيث نجد أن مصر احتلت المرتبة الأولى من حيث المتاح للاستهلاك من الأسماك، وذلك لارتفاع إنتاجها و وارداتها ، حيث بلغت كمية الأسماك المتاحة للاستهلاك، 1537 ألف طن ، تليها المغرب ثم السعودية ، وأقل الدول كانت جمهورية جيبوتي ، التي لم تزد فيها كمية المتاح عن 0.6 ألف طن ، أما متوسط نصيب الفرد** من الأسماك فبلغ المتوسط 10 كجم/فرد/ سنة ، ارتفع عن المتوسط في سلطنة عمان وبلغ 33 كجم / فرد/ سنة، وبذلك احتلت الترتيب الأول من حيث ارتفاع متوسط نصيب الفرد ، ويرتبط ذلك بارتفاع إنتاجها وقلة سكانها مقارنة بمصر والمغرب ، تليها المغرب ، حيث بلغ متوسط نصيب الفرد 25 كجم /فرد/سنة ، لارتفاع إنتاجها ، ثم الإمارات ، التي بلغ متوسط نصيب الفرد 22 كجم /فرد/سنة ، وذلك لارتفاع حجم وارداتها ، والتي بلغ متوسطها لنفس الفترة 134 ألف طن ، وتعد جيبوتي أقل دول الوطن العربي من حيث نصيب الفرد السنوي من الأسماك ، وذلك لانخفاض إنتاجها و وارداتها بشكل كبير، وهذا ما يوضحه الشكل (4) .

جدول (5) متوسط نصيب الفرد من الأسماك في الدول العربية للفترة 2010-2014

الدول العربية	المتاح للاستهلاك ألف طن	متوسط نصيب الفرد كجم /سنة	نسبة الاكتفاء الذاتي
مصر	1537.5	19.1	88.8
المغرب	808.4	25.1	145.6
السعودية	266.5	9.4	40.1
الإمارات	191.6	22.8	39.2
الجزائر	181.9	5.0	84.9
تونس	146.2	13.5	74.6
عمان	96.2	33.2	176.2
العراق	79.9	2.3	73.8
السودان	77.9	1.8	93.5
اليمن	64.5	2.7	128
ليبيا	61.8	7.8	78.2
موريتانيا	51.0	15.0	686.3
قطر	43.7	19.7	45.5
سوريا	38.0	1.8	29.7
الصومال	27.2	2.5	110.3
الأردن	26.7	4.3	3.7
لبنان	24.7	6.2	33.6
الكويت	13.9	3.8	34.5
البحرين	12.1	8.6	143.8
فلسطين	6.6	1.5	43.1
جيبوتي	0.6	0.5	50
الاجمالي	3750.6	10.1	128.0

المصدر: الباحثة استناداً إلى الاتحاد العربي لمنتجي الأسماك ، 2015 ، ص22

شكل (4) متوسط نصيب الفرد السنوي من الأسماك في الدول العربية للفترة 2010-2014



المصدر: عمل الباحثة استنادا إلى الجدول (5)

أما ما يتعلق بنسبة الاكتفاء الذاتي *** ، فارتفعت بشكل كبير جدا في موريتانيا ، فبلغت 686 % ، وذلك لارتفاع إنتاجها ، حيث احتلت المرتبة الثانية بعد مصر ، وارتفاع حجم صادراتها ، تليها اليمن ثم سلطنة عمان ، لارتفاع إنتاجها ، هذا وقد حقق الوطن العربي فائضا تصديريا بلغ 1.03 مليون طن وذلك عام 2014 بقيمة بلغت 2766 مليون دولار، وبالرغم من تحقيق نسبة اكتفاء ذاتي مرتفعة ، بلغت 128% ، في الوطن العربي ، إلا أن متوسط نصيب الفرد من الأسماك ظل منخفضا ، لم يتجاوز 10 كجم / فرد / سنة ، وهذا يختلف مع ما حددته منظمة الأغذية والزراعة ، من أن متوسط الفرد يصل الي 20كجم/فرد/سنة،(20) وبالتالي فمعظم الدول العربية ، انخفض فيها متوسط نصيب الفرد عن ذلك ، باستثناء ثلاث دول وهي عمان والمغرب والامارات ، واذا ما قمنا بالاعتماد على متوسط الوطن العربي ، فإننا سنضيف ثلاث دول أخرى وهي قطر(19.7) ومصر (19.1) وتونس (13.5)، أي أن هناك ست دول عربية هي التي يزيد متوسط نصيب الفرد فيها من الأسماك عن 10كجم /فرد/سنة ، وبقية الدول تقل عن ذلك ، ولاشك أن عدد السكان له دوره في رفع أو خفض متوسط نصيب الفرد ، ونسبة الاكتفاء الذاتي وتوجه الدولة للاستيراد ، من أجل توفير احتياجات سكانها ، مثل مصر والسعودية والإمارات ، التي بلغت نسبة وارداتها

لمتوسط الفترة (2010-2014)، (26%، 21%، 16%) لكل منهم على التوالي ، من جملة واردات الوطن العربي .

المبحث السادس — معوقات النهوض بالثروة السمكية العربية :

بلغ إنتاج الوطن العربي من الأسماك ، 4.8 مليون طن وذلك عام 2014، إلا أن ذلك لم يمثل سوى 3% من إنتاج العالم ، الذي بلغ 154 مليون طن ، ويرجع انخفاض الإنتاج في الوطن العربي- بالرغم من امتلاكه لسواحل يبلغ طولها 227 ألف كم ، وجرف قاري مساحته 608 ألف كم² - ، لوجود عدد من المعوقات أبرزها:

نقص رأس المال:

يعد نقص رأس المال ،اللازم للقيام بمشاريع تنمية الثروة السمكية، أبرز المعوقات التي تواجه هذه التنمية ،في معظم دول الوطن العربي،حيث تحتاج الثروة السمكية ، إلى تطوير موانئ الصيد وتوفير المعدات والقوارب والجرافات اللازمة للصيد في أعالي البحر، بالإضافة إلى توفير وحدات التخزين المناسبة ووسائل النقل المبردة ،وكذلك إنشاء الأسواق وبمساحة كافية لاستقبال كميات كبيرة من الأسماك.

-نقص الخبرات العلمية المتخصصة :

يعاني قطاع الصيد البحري في الوطن العربي، من نقص كبير في الخبرات العلمية المتخصصة ، سواء أكانت الخبرات في مجال الصيد البحري، أم في مجال مكافحة التلوث والمحافظة على البيئة، أو في مجال الاستزراع السمكي، وكذلك هناك نقص واضح في الخبرات الخاصة بحفظ الأسماك وتسويقها .

ضعف مشاريع التكامل العربي:

تستغل السواحل العربية العديد من الشركات الأجنبية في مجال الصيد البحري ، إلا أن المشاريع العربية المشتركة ، لم تنجح في هذا المجال، وذلك بسبب عدد من المعوقات السياسية ، والاقتصادية، وحتى تنجح هذه المشاريع، وتؤدي نتائج جيدة، لا بد للدول العربية أن تتناسى خلافاتها، خاصة وأن هذه المشاريع تستغرق سنوات طويلة ، حتى تحقق عوائد اقتصادية ، بالإضافة إلى ضرورة التخصص في هذه المشاريع ، وتحديد أهدافها منذ البداية، حيث يمكن أن تخصص في صيد التونة مثلا، أو في الاستزراع السمكي.

كذلك تواجه التنمية السمكية العربية مشكلات أخرى ، مثل ضعف البيانات الخاصة بالمخزون السمكي ، والصيد الجائر ، وخاصة من الأساطيل الأجنبية ، وسيادة نظم الصيد التقليدية ، وضعف البنية التحتية كالطرق ، والخدمات المساندة للقطاع ، ونقص المصانع الحديثة لتصنيع السمك ، خاصة وأنه من السلع السريعة التلف، بالإضافة إلى مشكلة التلوث النفطي، التي تظهر بشكل واضح في منطقة الخليج العربي .

النتائج:

1- بلغ الإنتاج السمكي في الوطن العربي 4.8 مليون طن ، بنسبة قدرها 2.8% من إنتاج العالم ، والذي بلغ 168 مليون طن عام 2014 ، ويعد الإنتاج العربي دون الامكانيات المتاحة التي تنطوي على موارد ضخمة من الأنهار والأودية والسواحل البحرية ، والجرف القاري.

2- احتلت مصر المرتبة الأولى في إنتاج الأسماك على مستوى الوطن العربي ، وذلك عام 2014 ، حيث أسهمت بنحو 28% من جملة إنتاج الوطن العربي، تليها موريتانيا ثم المغرب.

3- أسهمت الدول العربية في الصادرات السمكية إلى دول العالم، وجاءت المغرب في المرتبة الأولى من جملة الصادرات العربية للفترة 2010-2014 تليها موريتانيا ثم اليمن، وأهم الأسواق التي تتجه إليها الصادرات السمكية هي اليابان ودول الاتحاد الأوروبي.

4- بلغ متوسط نصيب الفرد السنوي من الأسماك ، في الوطن العربي، 10 كجم/سنة، وذلك للفترة 2010-2014، ارتفع بشكل كبير في سلطنة عمان ، حيث بلغ 33 كجم/فرد/سنة، ثم المغرب التي بلغ نصيب الفرد من الأسماك 25 كجم/فرد/سنة ، فالإمارات التي تجاوز نصيب الفرد السنوي 22 كجم/فرد .

5- تواجه تنمية الثروة السمكية العربية ، عددا من التحديات أبرزها ، ضعف المخصصات المالية ، للمشاريع التنموية، ونقص المشاريع العربية المشتركة، والخبرات العلمية في مجال الصيد البحري ، واستخدام أساليب الصيد التقليدية.

التوصيات :

يمكن النهوض بالقطاع السمكي العربي ، ليسهم إسهاما فعالا في تحقيق الأمن الغذائي العربي ، من خلال اتباع عدد من السياسات والاقتراحات أبرزها :

1- إنشاء المراكز البحثية العربية المتخصصة ، في مجال الثروة السمكية، للقيام بدراسات تتعلق بالمخزون السمكي ، وأنواع الاسماك ، وفترة تجمعها ، ومواسم تكاثرها ، لتحديد الوقت المناسب لصيد كل نوع ، وتجنب بذلك الصيد الجائر، خاصة أن هذا النوع من الدراسات يعتبر عالي التكلفة، إذا ما قامت به دولة بمفردها.

2- انشاء قاعدة بيانات سمكية عربية عن قطاعات الصيد كافة والتصنيع والتسويق، والخدمات السمكية، في كل دول الوطن العربي، وسوف يسهم في رفع كفاءة استخدام الموارد الاقتصادية السمكية، التي تتباين من دولة عربية إلى أخرى.

3- إنشاء أسطول عربي مشترك ، للصيد في أعالي البحار ، وكذلك الشركات المشتركة، لاستغلال الأسماك ، بدلا من الاعتماد على الأساطيل الأجنبية التي تستنزف الموارد العربية ، مثل موريتانيا .

4- تشجيع التعاون العربي في مجال صناعة الأسماك ، وتوفير وسائل نقل مناسبة لتسويقه ، خاصة أن هناك دولا عربية لديها فائض في الإنتاج ، وهذا من شأنه المساعدة في تقليل التالف من الأسماك ، وتوفير الأسماك بالشكل المناسب والمرغوب فيه .

5- العمل على تطبيق القوانين واللوائح الخاصة بمنع الصيد في مواسم معينة ، وصيد الأسماك الصغيرة ، وكذلك حماية الشواطئ من التلوث لأن ذلك سيؤثر سلبا على الحياة البحرية ، ويتطلب ذلك ضرورة، مراقبة الشواطئ العربية بسفن عربية ، لضمان تنفيذ تلك القوانين .

6- التوسع في المشاريع العربية المشتركة ، حيث تساعد على تحسين الغذاء ومستوى البروتين ، لدى سكان الوطن العربي ، وكذلك مساعدة الدول العربية التي تعاني من ارتفاع مؤشر المجاعة مثل الصومال وجيبوتي .

الهوامش :

- 1- أحمد فوزي القراشلي، إنتاج واستهلاك الأسماك في الدول الإسلامية وتجارها الخارجية، مؤتمر الثروة السمكية والأمن الغذائي في الدول العربية والإسلامية، القاهرة 2003، ص31-35.
- 2- عبد الفتاح لطفي عبدالله، جغرافية الوطن العربي، تحليل الأبعاد الجغرافية لمشكلات الوطن العربي، دار المسيرة، عمان، 2006، ص240-251.
- 3- جبارة مراد، الأمن الغذائي في الوطن العربي، انجازات وتحديات، الأكاديمية للدراسات الإجتماعية والانسانية، جامعة الشلف، 2014، ص15-17.
- 4- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، أوضاع الأمن الغذائي العربي ، 2014 ، ص34 .
- 5- عبد الفتاح لطفي عبدالله، مرجع سابق، ص 256.
- 6- فاطمة علي صالح، مشكلة الأمن الغذائي والاستراتيجية الزراعية في الوطن العربي، كلية الاقتصاد، جامعة عمان، رسالة دكتوراه غير منشورة، 2016، ص127.
- 7- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، مرجع سابق ، 2015 ، ص 17 .
- 8-الاتحاد العربي لمنتجات الأسماك ، دليل الثروة السمكية في الوطن العربي ، 2015 ، ص 26
- 9- بوب بنت الخالص ،استهلاك الأسماك في موريتانيا ، المؤتمر الدولي للثروة السمكية والأمن الغذائي، القاهرة ، أكتوبر ، 2003 ، ص29.
- 10- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ،دراسة تنمية الثروة السمكية ،2006، ص10 .
- 11- غانم الطيب حامد ، أثر العوامل الطبيعية والبشرية في إنتاج الأسماك في ولاية النيل الأبيض ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة أم درمان ، 2014، ص59 .
- 12-منصور وجيه بيسو ،الثروة السمكية في مصر ، قسم الجغرافيا، كلية الآداب ، جامعة الاسكندرية ، رسالة ماجستير، 1982، ص21.
- 13- الاتحاد العربي لمنتجات الاسماك ، مرجع سابق، 2015، ص9.
- 14- مصطفى محمد محمود ، اقتصاديات الاستزراع السمكي في ج . م . ع . ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة الازهر ، رسالة دكتوراه ، 2004. ص9.
- 15-الاتحاد العربي لمنتجات الأسماك ، مرجع سابق، 2015، ص 27 .
- 16- ناصر عبد الناصر، واقع الأمن الغذائي العربي، وأفاق تطوره، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد14، العدد الثاني، 2000، جامعة دمشق، ص162.
- 17- رقية خلي حمد الجبوري،السياسات الزراعية وأثرها في الأمن الغذائي في بعض البلدان العربية ، كلية الإدارة والاقتصاد ،جامعة الموصل ، رسالة دكتوراه، 2013، ص109.
- 18- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ،مرجع سابق ،2015، ص 26.
- 19- WWW.Wikipedia.org
- 20-صبحي القاسم، تحديات الأمن الغذائي العربي ، دار الفارس للنشر والتوزيع ، عمان، 2010، ص27.

-WWW.F.A.O.COM21

****** متوسط نصيب الفرد=المتاح للإستهلاك بالكجم/عدد السكان، و حسب التقرير الاقتصادي الموحد بلغ عدد سكان الدول العربية 362.1 مليون نسمة عام 2014 .
******* نسبة الاكتفاء الذاتي =كمية الإنتاج/المتاح للإستهلاك $\times 100$. عن: مصطفى محمد محمود، مرجع سابق، ص 63 .