

الثروة السمكية في الخليج العربي وأهميتها كمصدر للغذاء والدخل القومي

د. محمد عبد الله سيف*

أولاً : المقدمة :

١ — تمهيد :

تعتبر مشكلة توفير الغذاء من أهم المشاكل التي يعاني منها عالم اليوم ، ويرجع ذلك أساساً إلى الإزدياد المستمر في عدد السكان ، وإلى محدودية مصادر الغذاء في العالم . وتعاني الدول النامية أكثر من غيرها من هذه المشكلة ، نظراً للكثافة السكانية العالية التي تتميز بها هذه الدول ، ولأن اقتصاديات هذه البلاد ما تزال تعتبر متخلفة في بعض المجالات مما يعيق عملية إنتاج الغذاء . أو لأن موارد الغذاء في هذه البلدان تعد محدودة نوعاً ما مثال ذلك الدول ذات المناخ الصحراوي .

تمثل الثروة السمكية مصدراً ملائماً لتغطية جانب من الإحتياجات الغذائية لسكان العالم . إذ تتميز الأسماك عموماً بنسبة عالية من البروتين ، والأملاح والفيتامينات ، والتي تعد ضرورية جداً للحفاظ على الصحة العامة . كما تتميز الثروة السمكية بكونها من المصادر المتجددة ، أي التي تتكاثر وتعوض ما يفتقد منها بواسطة الصيد ، مما يتيح استغلالها لآجال طويلة ، بالإضافة إلى ذلك فإن الثروة السمكية تعد مصدراً من مصادر الدخل القومي لكثير من البلدان النامية نظراً لما تمثله العائدات الناتجة عن صيد الأسماك وتصديرها من أهمية في دخل هذه الدول .

* مدير دائرة الزراعة البحرية والثروة السمكية — معهد الكويت للأبحاث العلمية

٢ - نظرة عامة على الخليج العربي :

يعتبر الخليج العربي حوضاً ضيقاً ممتداً من الشمال إلى الجنوب يفصل بين قارة آسيا وشبه الجزيرة العربية ، ويقع بين خطي عرض ٢٤° - ٣٠° شمالاً وخطي عرض ٣٠° - ٤٧° شرقاً ويمتد من الشمال إلى الجنوب بطول ٩٨٥ كيلو متراً وعرضه ٢٠٠ - ٣٠٠ كيلو متر ويبلغ متوسط عمقه ٣٥ متراً ويبلغ أقصى عمق له حوالي ١٠٠ متر بالقرب من مضيق هرمز الذي يصله بالمحيط الهندي . (أنظر خريطة الخليج العربي) . وتباين طبيعة القاع من طبقات من الطمي ، والصخور في الجهة الشرقية إلى وجود بعض الشعاب المرجانية خاصة حول الجزر أو في مناطق المد والجزر في الجهة العربية من الخليج .

هذا ، ويتميز الخليج العربي بارتفاع نسبة الملوحة وذلك نتيجة لضعف التبادل المائي مع المحيط الهندي ولأن معدلات التبخر تفوق ما يصل إليه من مياه شط العرب ومن السيول المتسربة إليه من جبال زاغروس في الجانب الإيراني . تتراوح معدلات الملوحة ما بين ٢٧ - ٤٠ جزء بالألف وسط الخليج ، وما بين ٤٠ - ٥٠ جزء بالألف في المياه الضحلة كما أنها قد تتراوح ٦٠ - ٧٠ جزء بالألف في البحيرات المعزولة (بارسو وسيبولد ١٩٧٣ م) . أما الحرارة فتتراوح ما بين ١٠°م كحد أدنى في الشتاء لسطح المياه القريبة من الشاطئ إلى ٢٦°م كحد أعلى (سايمنود ولامبوف ١٩٧٩ م) . ولبنية الخليج العربي ميزتها الخاصة من حيث الأحوال الجغرافية والمتيورولوجية إلا أنها قد تتأثر مع بيئة البحر الأحمر وخليج عدن (DP/RA6 FI : ٧١/٢٧٨/١١) .

تدخل المواد الغذائية إلى الخليج العربي عن طريق شط العرب ، ومن حين لآخر عبر مضيق هرمز ، كما تساهم الطحالب الدقيقة الموجودة في المنطقة بين حركتي المد والجزر والأعشاب الموجودة في المياه الضحلة ، وبعض الطحالب خاصة حول الخلجان المحصورة بشكل زيادة الإنتاجية الأولية (نلسون - سميث ١٩٨٠ م) وهذه الصفة جعلت الخليج العربي منطقة غنية بالثروة السمكية .

٣ - أهمية الخليج العربي :

يعتبر الخليج العربي أحد المحطات المائية المهمة في اقتصاديات دول المنطقة العربية ، حيث أن الدراسات التي أجريت عليه بينت أن المخزون السمكي في مياهه بلغ حوالي ٢ مليون طن مما يجعله في المرتبة الثانية بعد المياه العربية في المحيط الأطلسي ، والتي قدر مخزونها

بحوالي ٥ر٤ مليون طن إلا أن هذه الثروة لم تستغل بالصورة المثلى وبما يتلاءم والحاجة المتزايدة إلى البروتين السمكي نتيجة للزيادة في أعداد السكان ، وقد يعزى هذا القصور إلى :

١ — إن معظم وسائل الصيد المستخدمة تقليدية (حوالي ٩٠٪ منها) لذلك يمكن اعتبار المنطقة حديثة عهد بالصيد التجاري .

٢ — عدم استغلال الصيد الجانبي من مصائد الريان (إلا على نطاق ضيق جدا) كغذاء أو استغلاله صناعيا .

٣ — عدم الاستفادة من بعض أنواع الأسماك السطحية الصغيرة والكبيرة مثل السردين وأسماك القرش (ما عدا في بعض دول المنطقة مثل عمان والإمارات العربية المتحدة) .

كما جعل تزايد الحاجة إلى البروتين الحيواني دول المنطقة أن تتجه نحو الإستيراد الخارجي لسد ما تعانيه من نقص في هذا المصدر الحيوي ، كما أن الدراسات التي أجريت على مختلف مصادر الثروة السمكية في مياه الخليج العربي وخليج عمان أثبتت أن المخزون السمكي في مياه المنطقة من الممكن أن يمثل إحدى دعائم الدخل القومي لدول المنطقة ، وبالإضافة إلى توفير إحتياجات السكان من البروتين الحيواني ، ويستوجب ذلك وجود تعاون مشترك بين دول المنطقة كافة في مختلف المجالات العلمية لحماية هذه المصادر المهمة للثروة ، ووضع استراتيجية لهذا التعاون على المدى البعيد .

ثانيا : الدراسات المختلفة لمسح المياه ومصادر الثروة السمكية

منذ الستينات أجريت عدة دراسات في مياه الخليج العربي وخليج عمان وشمال بحر العرب اشتركت فيها دول المنطقة مع جهات علمية خارجية مثل منظمة الأغذية والزراعة الدولية ، وجامعة طوكيو ، وجامعة ميامي استهدفت دراسة البيئة البحرية ومسح مصادر الثروة السمكية في مياه الخليج العربي وهذه الدراسات هي :

١ — المسح الأشيونوغرافي السمكي للخليج العربي بواسطة سفينة الأبحاث اليابانية UMITAKA-MARU وذلك في ديسمبر ١٩٦٨م بالتعاون مع معهد الكويت للأبحاث العلمية وجامعة طوكيو للأسماك . وقد كانت منطقة البحث محددة بالجزء الشمالي الغربي من الخليج العربي المحاذي لدولة الكويت والجزء الجنوبي الشرقي المتاخم لدولة قطر وقد غطى هذا المسح الجوانب الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية كما أجريت تجربة لصيد الأسماك في مياه

منطقة الدراسة ، شكل (٢) يبين خط سير رحلة السفينة ومناطق البحث المنتخبة .

٢ — ضمن برنامج مسح المحيط الهندي الذي قامت به منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة وبمشاركة معهد الأبحاث البحرية الترويجي تم مسح الثروة السمكية في الجزء الشمالي من بحر العرب (المياه العمانية) وبصورة خاصة الأسماك السطحية وذلك خلال عامي ٧٥ — ١٩٨٦ م .

٣ — مشروع الأمم المتحدة لمسح مصادر الأسماك السطحية في مياه الخليج العربي ، وخليج عمان في عامي ٧٧—١٩٧٨ م بهدف تقدير حجم مخازن الأسماك السطحية الصغيرة خاصة السردين في مياه المنطقة واستعمل المشروع لذلك أجهزة علمية متطورة ، وهي أجهزة الصدى مثل Echo Sounder و Echo - integrator .

٤ — مشروع دراسة مصادر الأسماك القاعية في الخليج العربي وخليج عمان ، وقد أجرت هذه الدراسة منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة بمساعدة دول المنطقة ، وشاركت في هذا المسح أربع سفن صيد من كل من البحرين والكويت وإيران وعمان خلال الفترة من نوفمبر ١٩٧٦م إلى يناير ١٩٧٩م . شكل (٣) وشكل (٤) يوضحان كثافة الصيد في كل من الخليج العربي وخليج عمان من الأسماك عموماً ، ومن الأسماك التجارية على التوالي .

٥ — رحلة الخليج الأولى عام ٧٩ — ١٩٨٠م قام بها معهد الكويت للأبحاث العلمية بالإشتراك مع جامعة ميامي الأمريكية ، حيث هدفت هذه الرحلة إلى دراسة الخواص الأوقيانوسية لمياه الخليج بما فيها الفيزيائية والبيولوجية . وتم خلال رحلات متعددة مع البلانكتونات الحيوانية في المياه الكويتية وكذلك مياه الجزء الغربي من الخليج (جنوب الكويت) . وكذلك تم مسح البلانكتونات السمكية في مياه الخليج ، وقد أظهرت هذه الدراسة أن معظم الأسماك تضع بيضها في المياه الكويتية . كما أن هناك علاقة إيجابية بين كثافة البلانكتونات السمكية والعوالق الحيوانية حيث تتزامن مواسم وضع البيض مع مواسم وفرة العوالق الحيوانية .

(Michel 1986, Houde et al 1986) شكل (٥) يوضح محطات جمع البلانكتونات السمكية في المياه الكويتية والتي تعتبر من أهم المناطق .

من المؤمل أن يقوم معهد الكويت للأبحاث العلمية بجولة علمية خليجية تغطي مختلف مياه الخليج العربي وخليج عمان خلال فترة زمنية مدتها شهر وستأخذ الرحلة نفس مسار ومحطات أخذ العينات التي اتبعتها سفينة الأبحاث اليابانية (شكل ٢) .

ثالثاً : التقديرات المختلفة لخزون مصادر الثروة السمكية

١ — تقديرات الخزون من الأسماك السطحية :

أظهرت الدراسات السابقة بأن هناك ٨٥٠.٠٠٠ طن كتلة حية من الأسماك السطحية الصغيرة في منطقة الخليج العربي وخليج عمان منها حوالي ٦٠٠.٠٠٠ طن في الجانب العربي من الخليج وحوالي ٣٥٠.٠٠٠ طن في خليج عمان بينما بلغ مستوى الإستغلال ١٠.٠٠٠ طن فقط معظمه من أسماك Horse mackerel Indian mackerel أما أسماك السردين فليس لها سوق في دول المنطقة ما عدا عمان وإيران . وقد بلغ مستوى الأسماك السطحية الكبيرة حوالي ٢١٠.٠٠٠ طن في السنة حيث أن حصة عمان وإيران تشكل حوالي ٧٠٪ من هذا الناتج ولم تتوفر معلومات عن الخزون من هذه الأسماك . جدول (١) يبين أهم أنواع الأسماك السطحية الصغيرة والكبيرة في مياه الخليج العربي وخليج عمان .

٢ — تقديرات الخزون من الأسماك القاعية :

في دراسة للأمم المتحدة (F.I: DP/RIS/ ٧١/٢٧٨/١٠) قدرت الكتلة الحية للأنواع المهمة اقتصادياً من الأسماك القاعية في منطقة الخليج العربي وخليج عمان بحوالي ٦٠.٠٠٠ طن منها ٥٠٠.٠٠٠ طن في الخليج العربي و ١٠٠.٠٠٠ طن في خليج عمان كما بينت الدراسة أن أقصى محصول ممكن الحصول عليه للأنواع المهمة اقتصادياً سنوياً هو حوالي ١٤٢.٥٠٠ طن من مياه الخليج و ٢٦.٥٠٠ طن من مياه خليج عمان . وأهم هذه الأنواع هي مجموعة الهامور Serranidae (groupers) ومجموعة الحمراء Lutjanidae (Snappers) وقد أثارت الدراسة إلى أن حوالي ٤٠٪ من أسماك هذه المصائد

تعتبر في معظم دول المنطقة غير مهمة اقتصاديا ، وقد وجد كثير من هذه الأنواع سوقا في دول المنطقة .

وقد بينت الدراسة التي قام بها Revel 1980 ، أن أقصى محصول صيد من الخليج العربي وخليج عمان من الأسماك القاعية والسطحية الكبيرة يبلغ حوالي ٢٥٦ر٠٠٠ طن سنويا . وتقتصر الدراسة أن الإنتاج الأمثل للصيد التجاري ، وعلى المدى البعيد يجب أن لا يتجاوز ٦٠٪ من الإنتاج الأقصى . وعلى هذا الأساس فقد قدرت الكميات المناسبة للإنتاج من الأسماك القاعية ، والسطحية الكبيرة في كل من الخليج العربي وخليج عمان بحوالي ١٥٤ر٠٠٠ طن (جدول ٢) .

٣ — تقديرات الثروة من الريان :

فيما يتعلق بثروة المنطقة من الريان ، بينت دراسة أولية لهيئة مصائد المحيط الهندي (١٩٧٦م) بأن مناطق صيد الريان في بعض دول المنطقة تعاني من الإفراط في الصيد . وبناء على ذلك فقد اتبعت هذه الدول تطبيق حظر على صيد الريان في الفترة من فبراير إلى نهاية يونيو من كل عام . من أهم الأمور التي كان يهدف إليها هذا الحظر هو حماية أمهات الريان أثناء فترة وضع البيض والتي تتم في أوائل الربيع ، وحماية صغار الريان الذي يدخل إلى مناطق الصيد وخاصة في أوائل الصيف وذلك لإتاحة الفرصة لأكبر عدد من أمهات الريان لوضع بيضها من جهة . ومن جهة أخرى لتوفير الفرصة الكافية لصغار الريان الداخل إلى مناطق الصيد لكي ينمو ويصبح أكبر حجما .

وفي الدراسات الحديثة خاصة فيما يتعلق بالكويت ، وجد أن المصيد التجاري من الريان كان في بعض الأعوام (موسم ١٩٨٤ — ١٩٨٥ م) مثلاً أقل منه في موسمي عام ٨٣/٨٢ و ٨٣/٨٤م ، حيث تبين أن هذا الاختلاف في المصيد راجع إلى التفاوت السنوي في معدلات دخول الريان الصغير إلى المصائد من عام إلى آخر (مورجان ١٩٨٥م) .

وقد أدت هذه الدراسات إلى إتباع أسلوب جديد في إدارة مصائد الريان بحيث ربط تطبيق موسم حظر صيد الريان (وهو أهم أداة في إدارة هذا المخزون في الوقت الحاضر لما يوفره من خفض لجهود الصيد المبذول على المخزون ، وحماية للأمهات ولصغار الريان) بمعدلات التفاوت السنوية في معدلات دخول صغار الريان إلى المصائد .

مما أدى إلى تأخير بدء موسم صيد الريان لعام ١٩٨٦م إلى شهر أغسطس وإلى شهر سبتمبر في عام ١٩٨٧م وتوقع نتيجة لذلك تحسين المصيد من الريان في موسم عام ١٩٨٧/٨٦م (صديق وعبد الرحمن ، تحت الطبع) .

رابعا : وضع الثروة السمكية في الخليج العربي

أجريت العديد من الدراسات لتقدير الطاقة الإنتاجية من الأسماك في مياه دول المنطقة . ولقد أشارت الدراسة التي قام بها (Nambiar 1987) أنه بالإمكان إنتاج حوالي ١٥ مليون طن من مياه دول مجلس التعاون هذا ، ومن واقع الإحصاءات السمكية يتضح بأن هناك زيادة طفيفة خلال الأعوام ٨٠ — ١٩٨٤م ، يبين جدول رقم (٤) الإنتاج السمكي في دول مجلس التعاون للسنوات من ٨٠ — ١٩٨٤م . حيث أن إنتاج الأسماك في المملكة العربية السعودية ازداد من حوالي ٣٠٠٠٠ طن إلى ٤٣٠٠٠ طن في عام ١٩٨٤م على اعتبار أن حوالي ٧٠٠٠ — ٨٠٠٠ من أسماك البحر الأحمر تطرح في أسواق المملكة العربية السعودية .. أما إنتاج الأسماك في الكويت فقد ازداد من ٣٠٩١ طن في عام ١٩٨٠م إلى ٧٣٤٢ طن في عام ١٩٨٤م . وتجدر الإشارة هنا إلى أن الدراسات التي أجريت في السنوات العشر الأخيرة أظهرت أن نسبة من إجمالي الكميات المطروحة يعتبر صيدا جانبيا (يصاد بواسطة سفن صيد الريان) بينما تلقى هذه الكميات في البحر مرة أخرى دون الاستفادة منها ، يبين جدول (٥) كميات الصيد الجانبي التي صيدت في مختلف دول المنطقة في عام ١٩٧٩م ، إلا أن هذه النسب تتفاوت من دولة إلى أخرى . كما أن بعضا من هذه الأسماك وجد له مكانا في السوق المحلية كنتيجة لتعدد الجنسيات الوافدة إلى دول المنطقة . وعموما فإن العادات والتقاليد ومدى اعتماد السكان على الأسماك كغذاء رئيسي ، وغيرها من الاعتبارات الاجتماعية والاقتصادية تعتبر من أهم الخصائص التي تتحكم في المفاضلة فيما يتعلق باستهلاك الأسماك في دول المنطقة .

إن أهم الأسماك القاعية الشائعة في دول المنطقة تنتمي إلى المجموعات السمكية التالية :

— أسماك الهامور (Grouper (serrandiae

— أسماك النقرور (Grunts (Pomadasyidae

— مجموعة أسماك تشمل (Sea bream (Sparidae

- مجموعة أسماك الحمراء (Lutjanidae) Snapers
- مجموعة أسماك الشعري (Lethrinidae) Emperors
- مجموعة أسماك الحامر (Mullidae) Goatfish
- مجموعة أسماك الباسي (Nemipteridae) Thrcadfin breams
- مجموعة أسماك الصافي (Siganidae) Rabbit fish

تدل البيانات المعطاة في جدول (٩) على أن كميات الريان المصادرة قد ازدادت خلال مواسم الأعوام المبينة مما قد يعطي الانطباع بأنه من الممكن زيادة الإنتاج من الريان .

٨٣ — ١٩٨٤ م . إلا أن هذا الأمر عرضة للصواب والخطأ . ذلك أن عملية صيد الأسماك أو الريان هي علاقة بين الجهد المبذول في الصيد وحجم المخزون . فإذا بلغ الإنتاج أقصى حد له فإن أي زيادة في الجهد المبذول في الصيد سوف تنعكس سلباً على الإنتاج ، وخاصة على المدى البعيد ، إلا إذا كان معدل دخول الريان أو الأسماك صغيرة العمر أعلى من معدلاته العادية نتيجة لظروف طبيعية ملائمة .

فلو أخذنا إنتاج الكويت من الريان (جدول ٦) لوجدنا أن الإنتاج في موسمي عامي ٨٢ — ٨٣ و ٨٣ — ٨٤ م أعلى منه في السنوات السابقة واللاحقة ، وهذه الزيادة في الإنتاج ترجع أساساً إلى زيادة الجهد المبذول في الصيد في هذين الموسمين . إلا أن الدلائل تشير إلى أن الإنتاج في موسمي ٨٤ — ١٩٨٥ و ٨٥ — ١٩٨٦ م كان أقل منه في الموسمين السابقين (مورجان — تحت الطبع) ، مع أن الجهد المبذول في الصيد لم ينخفض عن المعدل الذي سجل في عامي ٨٢/٨٣ و ٨٤/٨٣ م . وعليه فيمكن الاستنتاج بأن الزيادة في الجهد المبذول في الصيد قد لا تعطي زيادة مقابلة في الإنتاج بل قد يحدث العكس بالتالي ينعكس ذلك سلباً على معدل دخول صغار الريان إلى مناطق الصيد كما حصل في موسمي عامي ٨٤ — ١٩٨٥ م و ٨٥ — ١٩٨٦ م .

أما بالنسبة للدولة الإمارات فإنه لا توجد إحصائيات ثابتة عن صيد الروبيان وقد أظهرت إحصائية عام ١٩٨٣ م أن كميات صيد الريان في منطقة دبي بلغت ٢٠٠ — ٣٠٠ طن .

أما في قطر فإن آخر إحصائية لكميات صيد الريان المطروح كان حوالي ٥١ طناً و ٩٠ طناً و ٣٩ طناً للأعوام ٨٠ و ٨١ و ١٩٨٢ م على التوالي .

أما في عمان فإنه لا توجد مصائد لصيد الربيان في الخليج العربي ما عدا وجود مصائد تقليدية محدودة لصيد بعض أنواع الربيان من جزيرة محوط إلى مضيه في الفترة من يوليو — نوفمبر (Van Zalinge 1982) .

خامسا : نظرة مستقبلية

تعتمد دول المنطقة في تغطية جزء من احتياجاتها من البروتين الحيواني على المنتجات السمكية بصرف النظر عن الظروف كالعادات والتقاليد والظروف الاقتصادية التي تحكم في اختيار الأنواع المفضلة . وتتميز دول المنطقة عموما بارتفاع معدلات استهلاك الفرد للمنتجات السمكية . جدول (٧) .

لقد أشارت الدراسات السابقة إلى إمكانية إنتاج حوالي ٦٢١ ألف طن من الأسماك السطحية والقاعية من كل من الخليج العربي وخليج عمان . إلا أن واقع الإنتاج في عام ١٩٨٣ م يثير إلى أن دول المنطقة أنتجت حوالي ٢٣٢ ألف طن فقط (جدول ٧) . أما توقعات الإنتاج فتشير إلى أن الإنتاج سوف يصل إلى ٣٧٢ ألف طن في عام ١٩٩٠ م و ٤٣٦ ألف طن في عام ٢٠٠٠ م (جدول ٨) . وهذا يدل دلالة واضحة على أنه بالإمكان زيادة الإنتاج بحوالي ٧٥٪ في عام ١٩٩٠ م و ٥٠٪ في عام ٢٠٠٠ م .

أما معدلات نمو الإستهلاك فتشير إلى أن الزيادة في الطلب قد تصل إلى نسبة ١٢—١٥٪ للوفاء بالحاجة المتزايدة من المنتجات السمكية ، ومن ناحية أخرى فإن إنتاج الأسماك في بعض دول المنطقة مثل البحرين والكويت وقطر لا يفي بالحاجة المتزايدة لهذا المصدر ، في حين أن الدول الأخرى وهي عمان والمملكة العربية السعودية ودولة الإمارات العربية المتحدة يتوقع أن يكون لديها فائض في الإنتاج . ومن هذا يمكن استنتاج أنه بالإمكان تبادل المنتجات السمكية داخليا بين دول مجلس التعاون لبلوغ قدر من الإكتفاء الذاتي . وذلك ضمن خطة مدروسة لإستراتيجية تعاونية بعيدة المدى للحد نوعا ما من الإستيراد الخارجي خاصة من الأسماك الطازجة ، فلقد دلت إحصائيات الإستيراد الخارجي لكافة دول مجلس التعاون على أن قيمة المنتجات السمكية التي استوردت خلال سنة ١٩٨٤ م فقط حوالي ١١٥ مليون دولار (جدول ٩ وشكل ٦) . بينما بلغت قيمة الصادرات من بعض المنتجات السمكية كالربيان والرخويات ... الخ حوالي ٤١ دولار فقط للسنة ذاتها . (جدول ١٠ شكل ٧) .

أن تحقيق مبدأ الإكتفاء الذاتي ، وتسهيل إنسيابية المنتجات السمكية بين دول المنطقة ، سوف يحقق جملة من الأهداف التالية :

١ — تلبية الحاجة المتزايدة لدول المنطقة من البروتين السمكي مما يعمل على تدني مستوى الإستيراد الخارجي لهذه المنتجات . وكذلك تخفيض الضغط على الأنواع الأخرى من مصادر البروتين الحيواني ، وأثر ذلك في تخفيض ضغط الطلب . وما يتعلق بذلك من تكاليف بالإضافة إلى قيام نوع من التبادل التجاري ليس فقط بين دول المنطقة بل مع الدول المجاورة كذلك .

٢ — استغلال الطاقة الإنتاجية لمخزون الأسماك المختلفة في مياه المنطقة وما يصاحب ذلك من تطوير لوسائل وطرق الصيد .

٣ — الإهتمام بالثروة الريانية ، وذلك بزيادة مستوى الإنتاج والتصدير مما يعود بالنفع العام على دول المنطقة بإضافة مصدر من مصادر الدخل القومي .

٤ — يمثل الإستزراع السمكي أحد المصادر المتوقعة لتلبية الحاجة المستقبلية لدول المنطقة خاصة من بعض الأنواع المرغوبة محليا أو إدخال بعض الأنواع ذات المردود الإقتصادي التي يتم تقبلها من قبل عموم سكان المنطقة .

سادسا : الإستنتاجات العامة والتوصيات

عند استقراء الدراسات المختلفة التي أجريت في دول المنطقة والإحصائيات السمكية المتوفرة عن هذه الدول يمكن استنتاج التالي :

١ — ضرورة إجراء عمليات مسح مشتركة لمصادر الثروة السمكية لمياه الخليج بصورة عامة :

على أن تستهدف هذه العمليات الوصول إلى دراسة العلاقة بين المجموعات السمكية المهمة ، وحركتها ، ومناطق توالدها ، وغير ذلك من الدراسات البيولوجية والبيئية . فضلا عن التعرف على أحجام المجموعات السمكية، ومقارنتها إنتاجيتها بشكل أكثر دقة مما هو عليه الآن .

٢ — الحاجة إلى إدارة مشتركة للثروة السمكية في المنطقة بشكل عام :

هذا يتطلب التنسيق بين مختلف دول المنطقة لاستغلال المخزون السمكي بالصورة المثلى بإدارة موحدة ، ودراسة إنشاء شبكة توزيع موحدة لتسهيل إغياية المنتجات السمكية من منطقة إلى أخرى حسب الحاجة إليها في تلك المنطقة . وذلك لتقليل الحاجة إلى الإستيراد الخارجي . وكذلك تسويق المنتجات الأخرى التي ليس لها قيمة في السوق المحلية بصورة مختلفة سواء أكانت مجففة أم مملحة الخ ..

٣ — استغلال الكميات المهذورة من الصيد الجاني في مصائد الريان :

وذلك إما بالتجفيف على هيئة مسحوق سمك أو صناعة الأسمدة أو علائق حيوانية الخ ... وهذا يتطلب تعاوناً بين دول المنطقة لتسويق الناتج الصناعي داخليا أو إلى الدول العربية الأخرى أو البلدان الأجنبية مما يزيد صادرات المنطقة وذلك بعد عمل خطة لدراسة الجدوى الإقتصادية والتصور المستقبلي لمثل هذا العمل المشترك .

٤ — أهمية الإستزراع السمكي :

نظراً للإختيار المميز لغالبية سكان دول المنطقة لأنواع معينة من الأسماك التجارية مثل الهامور والسيطي والصافي والشعري ، فإن نجاح تجربة الكويت في استزراع أسماك الهامور والسيطي والبلطي يبرز أهمية استزراع الأنواع المهمة اقتصاديا وتطوير التقنيات المناسبة لذلك .

٥ — ضرورة التعاون في مجال البحوث العلمية المشتركة :

يعتبر التعاون في مجال البحوث العلمية المشتركة ضرورة ملحة ، خاصة تلك المتعلقة بالأسماك ذات الأهمية الإقتصادية أو الثروة الريانية ودراسة كيفية استغلالها بصورة مثلى وحماية مخزونها خاصة فيما يخص موسم منع صيد الريان . في مياه دول المنطقة (بما فيها إيران والعراق) لهذا فإن الحاجة ماسة إلى اجتماع الباحثين في مختلف دول المنطقة لعرض آخر نتائج الأبحاث العلمية في هذا المجال ، بحيث يكون ذلك عرفاً سائداً يتم في فترات محددة (أربع أو خمس سنوات) في صورة مؤتمر علمي أو أي شكل آخر من أشكال التعاون البحثي .

٦ — الحاجة إلى المعلومات الإحصائية وسهولة إنسيابيتها بين دول المنطقة :

وهذا يعني تخصيص شبكة أو بنوك للمعلومات خاصة بدول الخليج، أو دول الخليج والجزيرة العربية ، وكذلك سرعة تبادل المعلومات الإحصائية بين دول المنطقة مما يساهم في تحقيق الأمور المذكورة هذا ، بالإضافة إلى تبادل المعلومات الخاصة بإنتاج وتسويق المنتجات السمكية ، بحيث تسهل عملية تبادل هذه المنتجات الأمر الذي يمكن أن تساهم فيه المنظمة العالمية للأغذية والزراعة الدولية ممثلة بمشروعها الأنفوسمك مساهمة فعالة .

سابعا : الثروة السمكية في الخليج العربي وأهميتها كمصدر للغذاء والدخل القومي

الخلاصة

تستأثر الثروة السمكية باهتمام دول العالم لأهميتها الغذائية ، ومكانتها في رفع اقتصاديات كثير من الدول ، ولأنها تعتبر معينا لا ينضب من الخيرات ، إذا ما أحسن استغلالها والحفاظ عليها . يعتبر الخليج العربي أحد المسطحات المائية المهمة خاصة بالنسبة للمياه العربية حيث أنه يحتوي على مخزون ضخم من مختلف مصادر الثروة السمكية . فهو يحتل المرتبة الثانية من حيث المخزون السمكي (بعد المياه العربية في المحيط الأطلسي) . حيث قدرت بحوالي مليوني طن منها ٨٥٠.٠٠٠ طن من الأسماك السطحية ، و ٦٠٠.٠٠٠ طن من الأسماك القاعية ما عدا القشريات خاصة الربيان إضافة إلى الرخويات وغيرها . وبالرغم من ذلك فإن مستوى الإنتاج في عموم دول الخليج العربي لا يواكب الحاجة المتزايدة من هذا المصدر في البروتين الحيواني . وقد يعزى ذلك إلى أن معظم وسائل الصيد ما زالت تقليدية . وواقع الحال هذا جعل دول المنطقة عموما تتجه نحو الإستيراد لسد العجز في الطلب على المنتجات السمكية .

لقد أجريت العديد من عمليات المسح على الثروة السمكية في مياه دول الخليج العربي منذ الستينات سواء كانت محلية لكل دولة خلال عمليات المسح الدورية لمياه تلك الدولة ، أو بمعاونة بعض الجهات الدولية مثل منظمة الأغذية والزراعة الدولية إلا أن تداخل مخزون بعض أنواع الأسماك التجارية والربيان بين دول المنطقة كلها أو بعض منها يتطلب قدرا أوسع من التعاون في مسح الثروة السمكية بمختلف أنواعها ، ومراجعة وضعها لفترات

زمنية محددة ، ووضع المعايير الإدارية والعلمية المشتركة . وبينت هذه الدراسة استنادا إلى المعلومات المتوفرة عن الثروة السمكية في دول مجلس التعاون للسنوات ١٩٨٠ — ١٩٨٤م ، أنه بالإمكان الوصول إلى قدر من الإكتفاء الذاتي لدول المنطقة خاصة من الأسماك الطازجة بمختلف أنواعها ، وذلك برفع مستوى الإنتاج ، وتسهيل عملية التسويق بين دول المنطقة ، أو باللجوء إلى الإستزراع البحري للأسماك المهمة اقتصاديا والمفضلة محليا ، ونجاح تجربة الكويت بإبراز أهمية الإستزراع السمكي .

جدول (١) يبين أهم أنواع الأسماك السطحية الصغيرة والكبيرة في مياه الخليج العربي وخليج عمان

الاسم العربي	الاسم العلمي	
العم	Sardinella Spp.	Sardine
الأنشوجة	Stolephorus Spp.	Anchovy
الحمام الصغيرة	Carangidae)	Scads and
الصبور	Hilsa Sp.	Horse Mackerel
	River Shad	
اليواف	Nematalasa Sp.	Gizard Shade
جنعد	Sco,bermorus Comerson	Narrow-Banned King Mackerel
خباط	Scombermorus Gutlatus	Iido-Pecific King Mackerel
التونة	Thunnus Tonggol	Long-Tail Tuna
التونة	Carypharidae	Yellow Fin Tuna
أسماك الحمام	Carangidne	

جدول (٢) يبين حصة كل من الخليج العربي وخليج عمان من كل من الأسماك القاعية والأسماك السطحية (طن / سنة)

الخليج العربي	خليج عمان	المجموع	
١٠٨٠٠٠	٢٢٠٠٠	١٣٠٠٠٠	الأسماك القاعية
١٢٠٠٠	١٢٠٠٠	٢٤٠٠٠	الأسماك السطحية الكبيرة
١٢٠٠٠٠	٣٤٠٠٠	١٥٤٠٠٠	المجموع

المصدر : G.I. Revel FAO 1980

جدول (٣) يبين الطاقة الإنتاجية المقدرة (بآلاف الأطنان) في مياه دول المنطقة

الدولة	أسماك سطحية	أسماك قاعية	المجموع
الخليج العربي	٣٧٠	١٨٠	٥٥٠
خليج عمان	٣٥	٣٦	٧١
شمال بحر العرب	٢٧٠	١٣٠	٤٠٠
البحر الأحمر	٣٠٠	١٨٠	٤٨٠
المجموع	٩٧٥	٥٢٦	١٥٠١

المصدر : منظمة الأغذية والزراعة (الأمم المتحدة)

جدول (٤) يبين إنتاج الأسماك في دول مجلس التعاون للفترة ١٩٨٠ - ١٩٨٤ م

الدولة	١٩٨٠	١٩٨١	١٩٨٢	١٩٨٣	١٩٨٤
البحرين	٥٥٠٢	٦٠٩٨	٦٥٧٧	٦٧٥١	٥٥٩٩
الكويت	٣٠٩١	٣٣٩٨	٤٤٩٧	٤٠٩٠	٧٣٤٢
عمان	٧٩٠٠	٨٣٦٥٠	٨٩٣٧٦	١٠٨٧٦٦	لايوجد
قطر	٢١٧٨	٢٦٠٤	٢٣٣١	٢١١٤	٢٤٨٤
السعودية	٢٦٤٢٥	٣٠٥٦٨	٣٤٧١١	٣٨٨٥٤	٤٣٠٠٠
الامارات العربية	٦٤٤٠٠	٦٨٠٠	٧٠٠٧٥	٧٣١١٥	لايوجد
المجموع	١٨٠٥٩٦	١٩٤٣١٨	٢٠٧٥٦٧	٢٣٣٦٩٠	*٥٨٤٢٨

• مجموع إنتاج أربع دول فقط .

المصدر : الكتاب الاحصائي السنوي (منظمة الأغذية والزراعة) .

جدول (٥) كميات الأسماك الغذائية والريان والمنتجات الجانبية في دول مجلس التعاون
لعام ١٩٧٩ م

بيانات تقديرية على أساس الوزن الطازج (بالطن)

الدولة	المنتجات الجانبية لدى الصيادين الحرفيين	المنتجات الجانبية في المصايد التجارية	إجمالي المنتجات الجانبية	كميات الأسماك الغذائية والريان التي تم إنزالها للشاطئ
قطر	١٨٠	١٣٠	٣١٠	١٤٠٠
البحرين	١٦٠	١٤٠٠	١٥٦٠	٤٧٢٠
عمان	٨٠٠	١٠٠٠	١٨٠٠	٢٦٠٠٠
الإمارات	١١٠٠	٥٠٠	١٦٠٠	١٦٥٠٠
السعودية	٣٠٠	صفر	٣٠٠	٦٠٠٠
الكويت	٢٢٠	٣٠٠٠	٣٢٠٠	٩٨٠٠
المجموع	٢٧٦٠	٦٠٣٠	٨٧٧٠	٦٤٤٢٠

المصدر : جرائد ج.ج. (١٩٨٠ م) .

جدول (٦) يوضح إنتاج الريان في بعض دول المنطقة (طن متري) .

السنة	٨١—٨٠	٨٢—٨١	٨٣—٨٢	٨٤—٨٣
الكويت	١٤٧٤	١٧٠٠	٢١٥٧	٣٠٥٥
البحرين	٦٠٠ر٦	٥٤٣ر٥	٦٨٥ر٢	٧٢٧ر٥
السعودية	٦٠٠	١١٠٠	٢٦٥٥	٢٨٢٩

المصدر : (MORGAN 1985)

جدول (٧) يبين توقعات الإستهلاك السنوي (كيلو غرام للفرد) في دول مجلس التعاون منذ ١٩٨٠ - ٢٠٠٠ م .

الدولة	السنة	١٩٨٠	١٩٨٥	١٩٩٠	١٩٩٥	٢٠٠٠
البحرين		٣	٥	٦	٧	٨
الكويت		١٢	١٧	٢٢	٢٨	٣٥
عمان		١٣	١٥	١٧	٢٠	٢٣
قطر		٣	٤	٥	٧	٨
السعودية		٦	٧	٧	٨	٩
الإمارات		٩	١١	١٥	٢٠	٢٢

المصدر : المنظمة العالمية للأغذية والزراعة .

جدول (٨) يبين توقعات الإنتاج السمكي (بآلاف الأطنان) لدول مجلس التعاون منذ عام ١٩٨٠ إلى عام ٢٠٠٠ م .

الدولة	السنة	١٩٨٠	١٩٨٥	١٩٩٠	١٩٩٥	٢٠٠٠
البحرين		٣	٤	٤	٥	٥
الكويت		٦	٧	٨	٨	٩
عمان		١٩٩	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠	٢٠٠
قطر		٣	٤	٤	٥	٥
السعودية		٥٠	٦٣	٨١	١٠٣	١٣٠
الإمارات		٦٨	٧٠	٧٥	٨٠	٨٧
المجموع		٣٢٩	٣٤٨	٣٧٢	٤٠١	٤٣٦

المصدر : المنظمة العالمية للأغذية والزراعة .

جدول (٩) كميات (طن) وأسعار (ألف دولار) الأسماك والمنتجات البحرية الأخرى المستوردة من مصادر مختلفة إلى دول مجلس التعاون للسنوات ١٩٨٤/٨٠ م .

الدولة	١٩٨٠	١٩٨١	١٩٨٢	١٩٨٣	١٩٨٤
الكمية البحرين	٧٥٠	١٤١١	٨٧٩	١٣٦٩	١٥٨٧
السعر	١٨٦٦	٢٧٧٩	٢٥٤٣	٣٥٥٩	٣٧٩٥
الكمية الكويت	١٤٦٤٧	١١٨٩٧	١٢٥٨٠	١٠١٣٤	١٠٩٥٤
السعر	٢٨٤٨٠	٢٧١٩٧	٢٩٥٢٨	١٦٦١٠	١٧٩٢٠
الكمية عمان	٧١٨	١٣٥٣	١٠٥١	٨١٢	١١٩١
السعر	١٣٢١	٢٥٣٨	٢٣٧٨	٢٤٢١	٢٨٩٧
الكمية قطر	٤٤٠	٤٩٧	٨٢٠	٥١٧	٥١٠
السعر	١١٤٩	١٣١٨	٢٢٦٨	١٠٨٨	٩٢٠
الكمية السعودية	٣٨٧٩٨	٤٢٦٥٥	٤٩٦٤٣	٤٦٥٠٩	٤٦٦٢٢
السعر	٧٢٢٤٢	٧٨٥١٣	٩٢٦٨٧	٧٨٥٥٠	٧٤٢٣٤
الكمية الإمارات	١٤٣٥٥	١٢٦١٩	١١٣٠٠	١٠٥٤٠	١٠٥٠٠
السعر	١٩٦٨٨	٢٠١٤٢	١٧٥٠٠	١٦١١٠	١٥٥٠٠
الكمية المجموع	٦٩٧٠٨	٧٠٤٣٢	٧٦٢٧٣	٦٩٨٨١	٧١٣٦٤
السعر	١٢٤٧٤٦	١٣٢٤٨٧	١٤٦٩٠٤	١١٨٣٣٨	١١٥٢٦٦

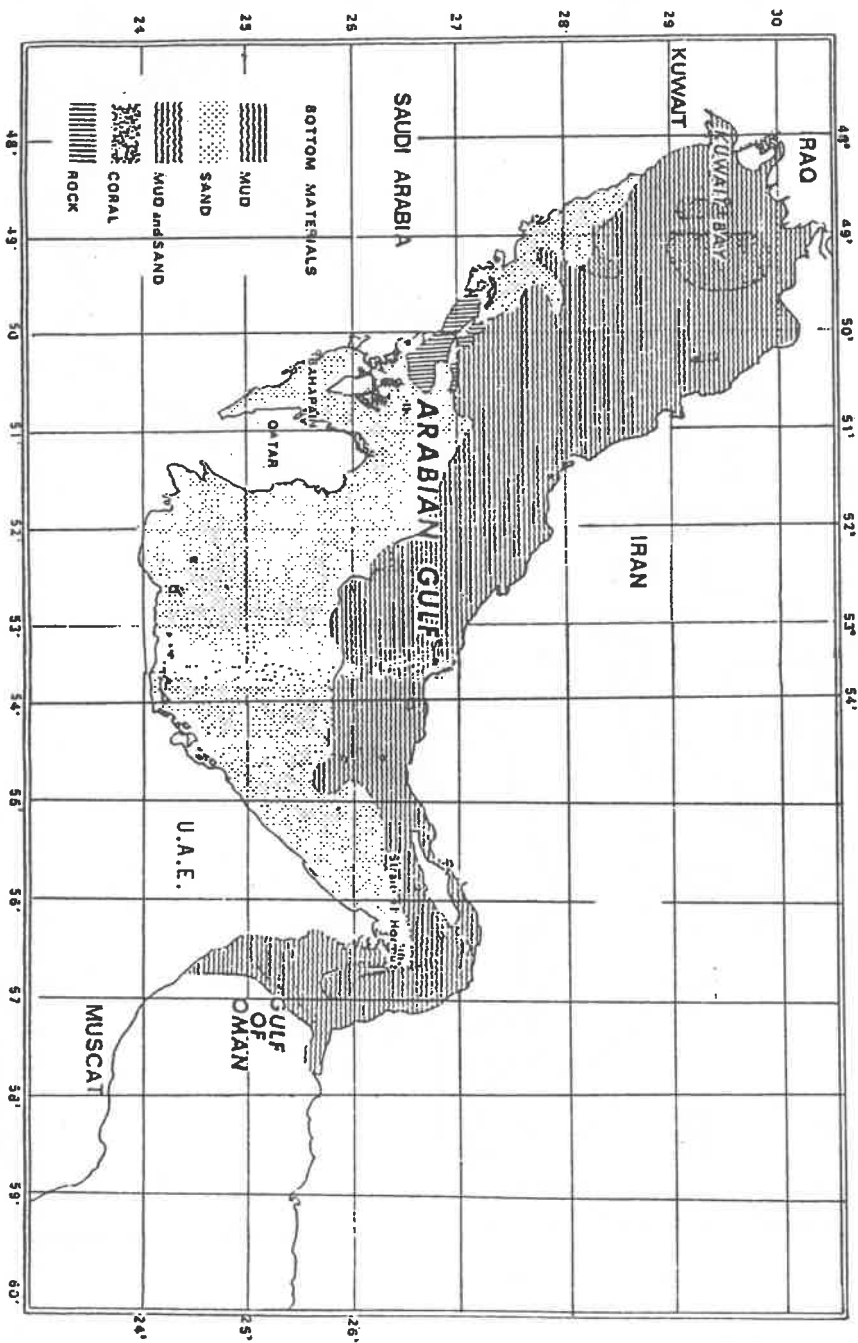
المصدر : الكتاب السنوي للإحصاء السمكي (مجلد رقم ٥٩) .

جدول (١٠) : كميات (طن) وأسعار (ألف دولار) الأسماك والمنتجات البحرية
الأخرى المصدرة من دول مجلس التعاون خلال السنوات ٨٠—١٩٨٤ م .

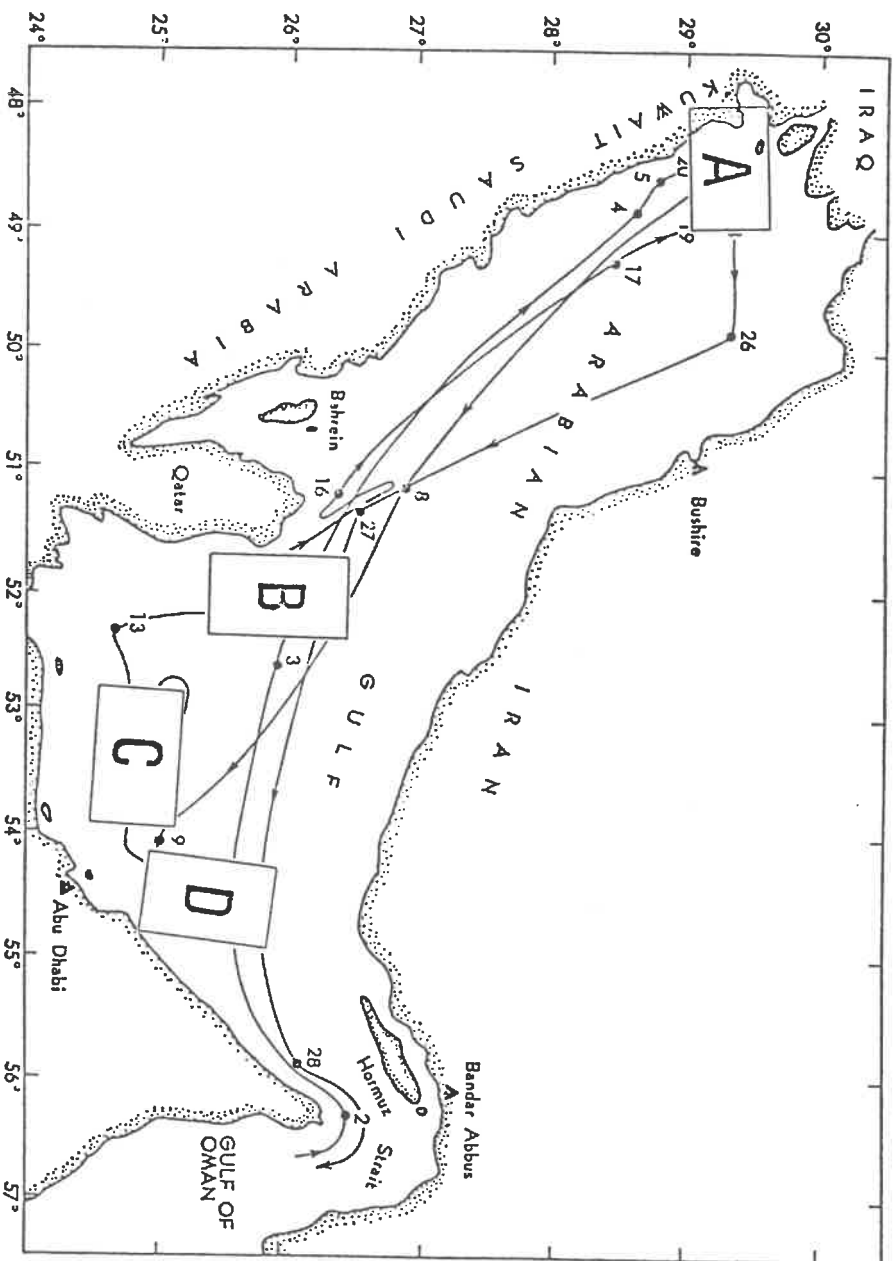
الدولة	١٩٨٠	١٩٨١	١٩٨٢	١٩٨٣	١٩٨٤
البحرين	١١	٧	١	—	—
السعر	غير متوفر	غير متوفر	غير متوفر	—	—
الكمية	٣٨٥٥	٧٠٧١	٥٥٤٢	٦٨٦٠	٥٨٦٠
السعر	١١٠٣٩	١٤٩٨٩	١١٧١٤	١٩٧٠٠	١٧٨٥٠
الكمية	٧٥٢١	٨٨٧١	١٢٥٠٨	١٤٢١٦	١٧٧٧٣
السعر	٥٨٠٨	٧٦٧٨	١٠٨٤٥	١٢٧٠٣	١٨٢١٠
الكمية	—	—	—	—	—
السعر	—	—	—	—	—
الكمية	٤٠٢٢	١٨١٣	٢٦٢٢	١٧٤٣	٩٨٤
السعر	٣٢٧٩	٢٩٨٨	٦٩٠٤	٥٧٣٠	٢٢٦٠
الكمية	٤٧٦٤	٥٥٠١	٣٧٠٠	٣٨٠٠	٣٨٠٠
السعر	٦١٦٣	٦٢١٣	٣٦٥٠	٣٢٢٠	٣٢٠٠
الكمية	٢٠١٧٣	٢٣٢٦٣	٢٤٣٧٣	٢٦٦١٩	٢٨٤١٧
السعر	٢٦٢٨٩	٣١٨٦٨	٣٣١١٣	٤١٣٥٣	٤١٥٢٠

المصدر : الكتاب السنوي للإحصاء السمكي مجلد ٥٩ (منظمة الأغذية والزراعة الدولية) .

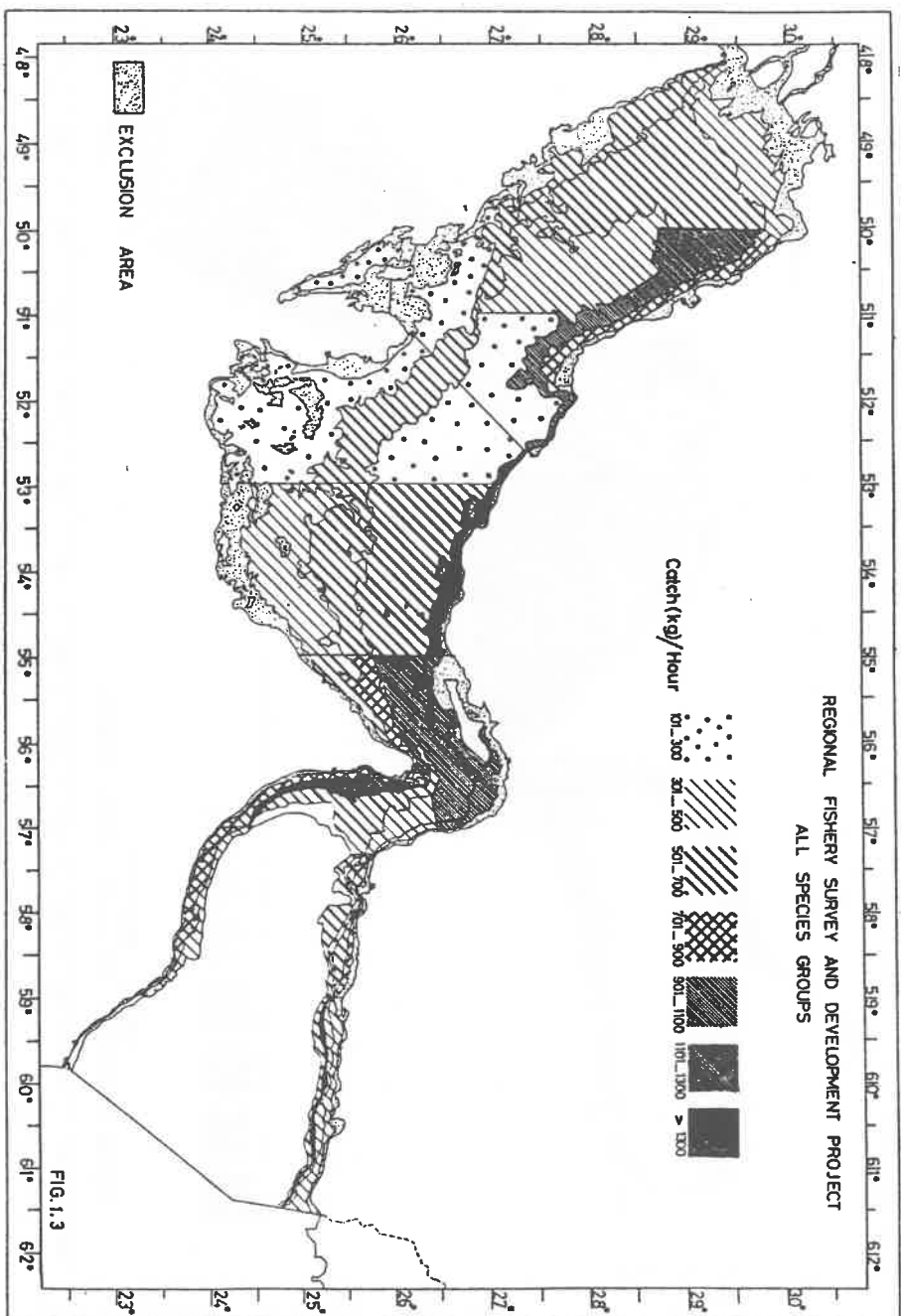
شكل (١) خريطة الخليج العربي



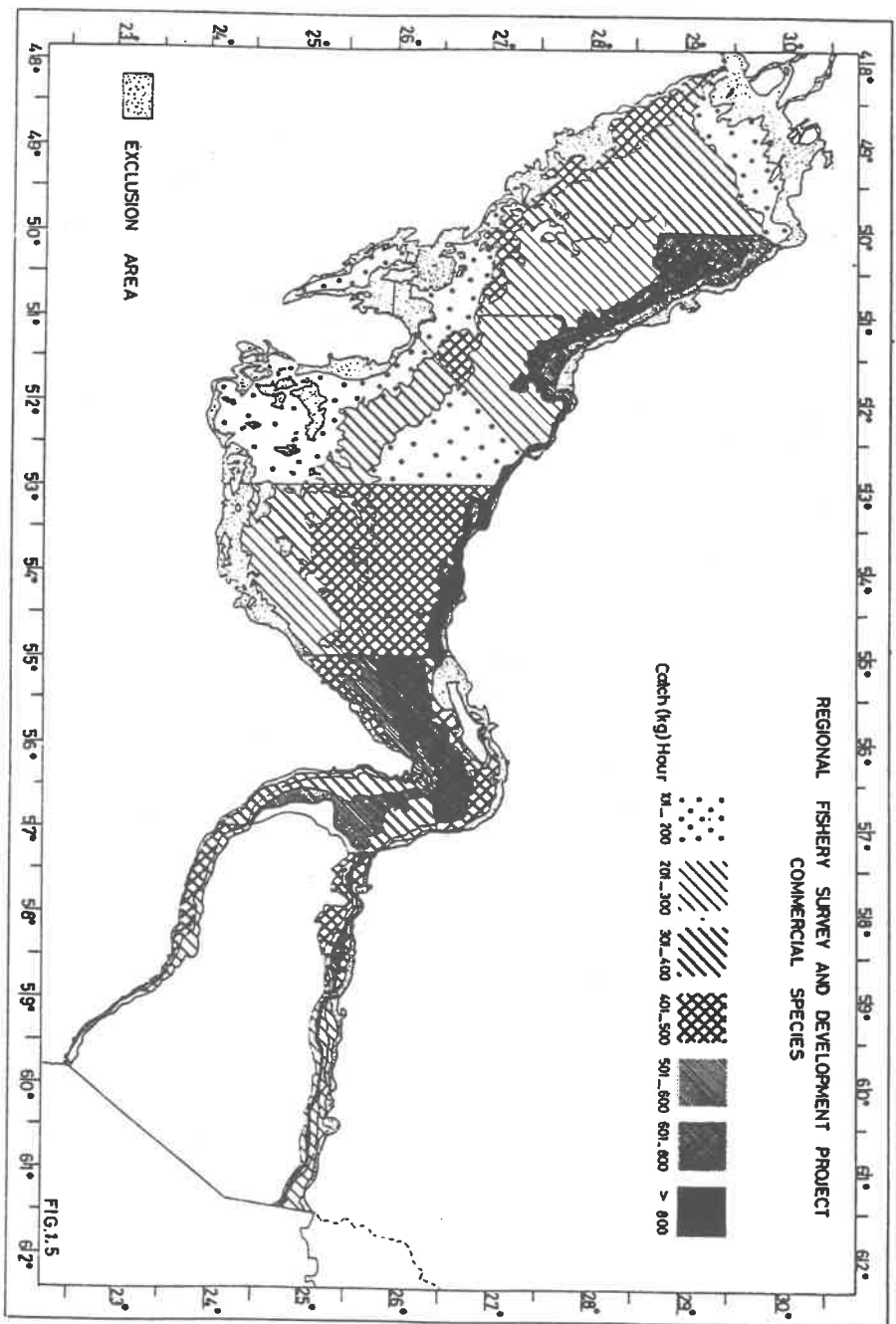
شكل (٧) يوضح خط سبر رحلة سفينة الأبحاث اليابانية *Umitaka - Maru* كما هو مشار إليه (بالأشهر) . الأحرف A, B, C, D تين مواقع المسح الأرشيوغرافي السمكي .



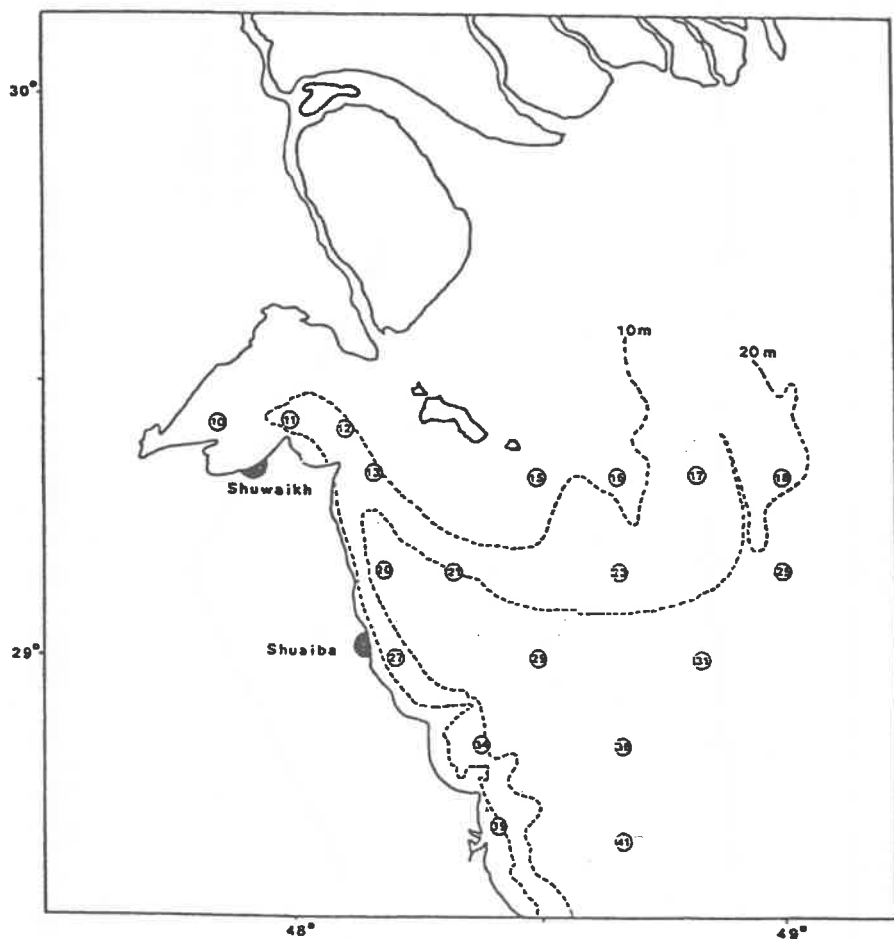
شكل (٣) يوضح كثافة الصيد من مختلف أنواع الأسماك في مياه الخليج العربي



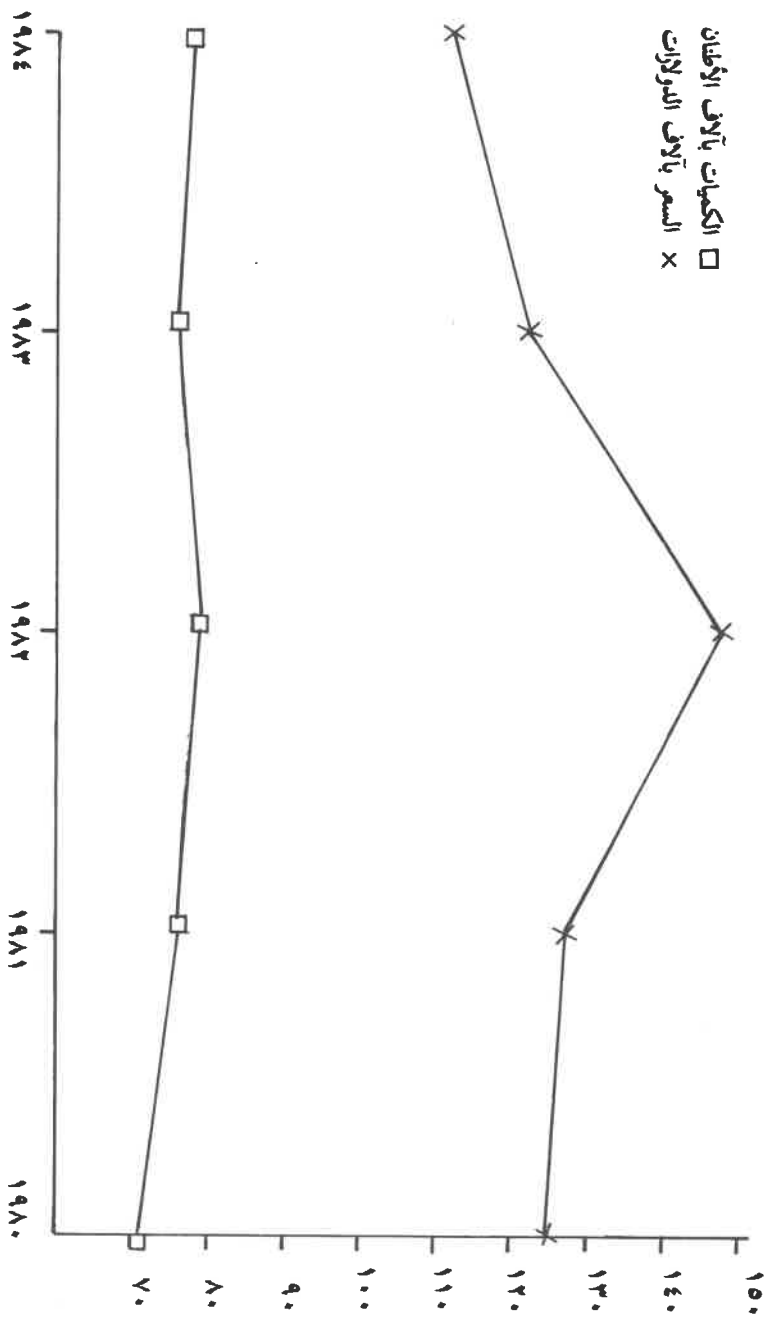
شكل (٤) يوضح كثافة الصيد لأنواع الأسماك التجارية في مياه الخليج العربي.



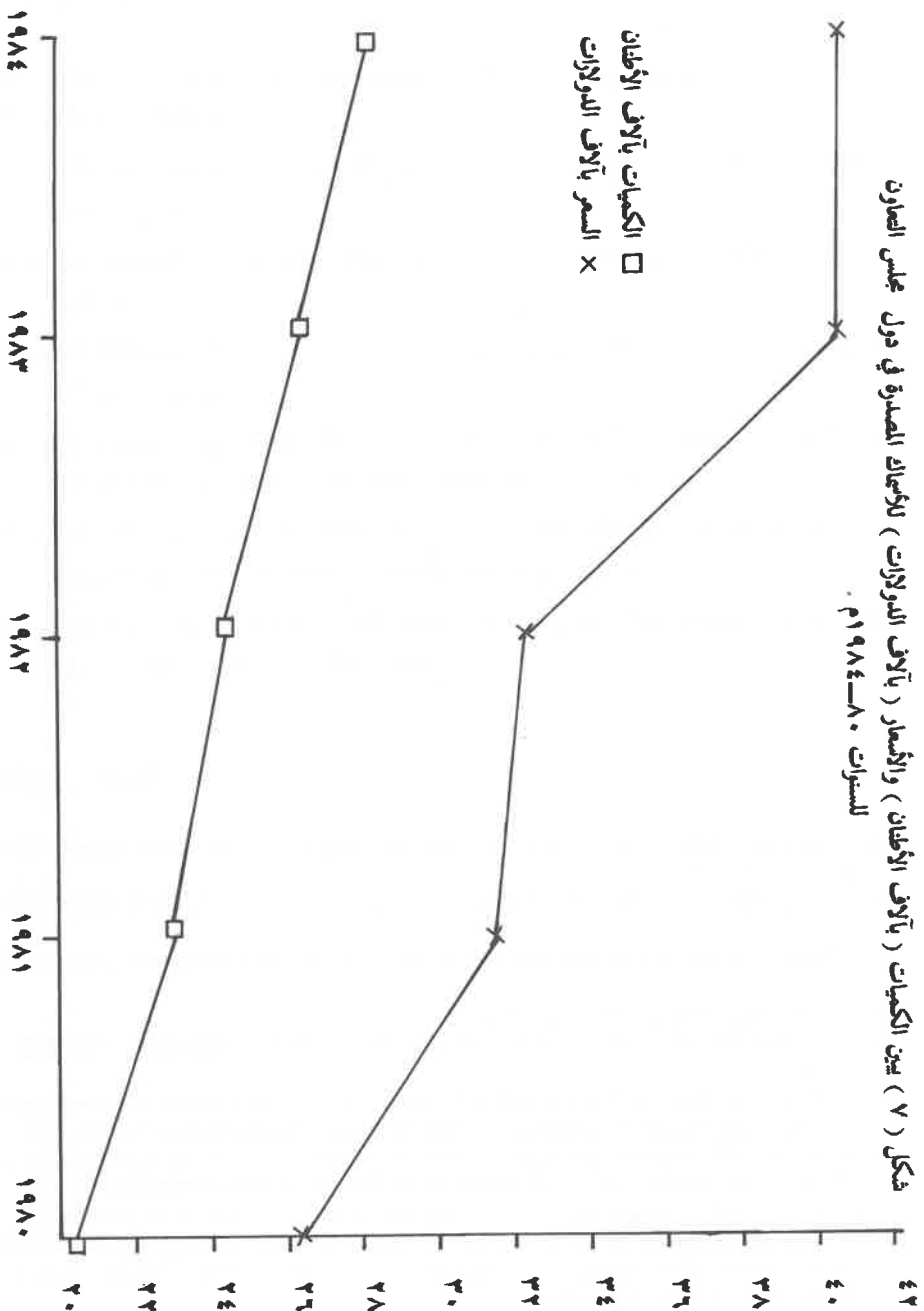
شكل (٥) يبين محطات أخذ عينات البلاكتونات السمكية في المياه الكويتية خلال عامي ١٩٧٩ - ١٩٨٠.



شكل (٦) بين الكميات (بآلاف الأطنان) والأشجار المستوردة إلى دول مجلس التعاون للسنوات ١٩٨٠-١٩٨٤ م .



شكل (٧) بين الكميات (بآلاف الأطنان) والأسعار (بآلاف الدولارات) للإمالة المصدرة في دول مجلس التعاون للسنوات ٨٠-١٩٨٤م .



المراجع العربية :

- ١ — جامعة الدول العربية ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية . تنمية إنتاج وتسويق الثروة السمكية في دولة الكويت . الخرطوم ١٩٧٨ م .
- ٢ — المنظمة العربية للتنمية الزراعية : برامج الأمن الغذائي العربي — الجزء السابع / الإنتاج السمكي ، الخرطوم ، أغسطس (آب) ١٩٨٠ م .
- ٣ — مجلس التخطيط — الإدارة المركزية للإحصاء ، نشرة إحصائيات الثروة السمكية — الكويت ١٩٨٠ — ١٩٨٤ م .
- ٤ — وزارة التجارة والزراعة — إدارة الثروة السمكية — التقرير الإحصائي السنوي ١٩٨٤ م — التقرير العلمي رقم ٢٧ — دولة البحرين .
- ٥ — الإتحاد العربي لمنتجي الأسماك الأمانة العامة — خلاصة وتوصيات الدراسة الإستقصائية للمعمل العربي لصناعة شباك الصيد ومعداتا . مجلة الثروة السمكية العدد الثالث ١٩٨٢ م .
- ٦ — عبد الخالق محمد عبيدي ، باسم جمعة حسين (١٩٨١ م) واقع وآفاق الإنتاج السمكي في أقطار الخليج والجزيرة العربية ، مجلة الثروة السمكية العدد الأول السنة الأولى ١٩٨١ م .
- ٧ — عزت حسن فيضي (١٩٨٤ م) مشكلة الغذاء في العالم العربي ودور الثروة السمكية في معالجتها . مجلة الثروة السمكية — العدد الثامن والتاسع ١٩٨٤ م .

المراجع الأجنبية :

- FAO. Regional fishery survey and development project terminal 1980 report. FI: DP/RAB/71/278, 69, pp.
- FAO. Pelagic resources of the Gulf and the Gulf of Oman 1981b FI: DP/RAB/71/278/11, 144 pp.
- FAO. Demersal resources of the Gulf and the Gulf of Oman. 1981 FI: DP/RAB/71/278/10, 122 pp.
- FAO - Year Book of Fishery Statistics - Vol. 59.
- Feidi, I, (1986) Fisheries Trade in the Arab Region. INFO Fish Marketing Digest. No. 2/86: 15-15
- Houde, E.D., J.C. Leak, A. Almatar and C.V, Dowd. 1981. Ichthyoplankton abundance and diversity in the Western Arabian Gulf. Kuwait Bulletin of Marine Science (S): 10 - 395.
- Kuronuma, K. 1968. Arabian Gulf Fishery and Oceanographic Survey by the R.V. Umitaka - Maru training research vessel. Transactions of the Tokyo University of Fisheries, (11:11 S).
- Lamboeu, M. and E.J. Simmoncs. 1981. Acoustic estimation of the biomass of the stocks of small pelagic species in the Gulf of Oman. In. Pelagic Resources of the Gulf and Gulf of Oman. Food and Agriculture Organization of the United Nations report, FI:DP/RAB/71/278/11, pp. 24-29.

- Morgan, G.R. 1985, Status of the Shrimp and fish resources of the Gulf. FAO Fisheries Circular No. 792:49p p.p.
- Morgan, G. R. and S. Garcia. 1982. The relationship between stock and recruitment in the shrimp stocks of Kuwait and Saudi Arabia. *Revue d'Océanographie* 17 (2): 133-138.
- Morgan, G.R. & Garcia, S. The relationship between stock and recruitment in the shrimp stocks of Kuwait and Saudi Arabia. *Oceanographic trop.* 17 (2): 133-137. 1982.
- Michel, H.B.; M. Behbehani; D. Herring, M. Arar; M. Shoushani; and T. Brakoniecki, 1986. Zooplankton diversity, distribution and abundance in Kuwait waters. *Kuwait Bulletin of Marine Science* (8): 37-105.
- Nambiar, K.P.P. (1987) Fish Production and Marketing in the GCC Countries INFO Fish Marketing Digest No. 2/87: 15-17.
- Nelson Smith (1980). Effects and testing of Chemicals used against oil-spill, in the marine environment South Wales U.K. 83 p.
- 1392 Purser, B.H. & E. SEIBOLD, 1973. The principal Environmental factors influencing Holocene sedimentation and diagenesis in the Persian Gulf. In: *The Persian Gulf: Holocene Carbonate Sedimentation and Diagenesis in a Shallow Epicontinental Sea* (ed. B.H. Purser), pp. 1-9. Berlin: Springer-Verlag.
- Revell, D. (1980). Feasibility study for a joint trawling enterprise; Reg. Fish. Survey and Devel. Project Rept. FAO - RAB/71/278/15.
- Siddeck, M.S.M. and A.R. Abdul-Ghaffar (in press) The effects of the one month delay in opening the shrimp fishing season on *Penaeus semisulcatus* in 1986 in Kuwait waters. Paper presented at the 8th Shrimp and Fin Fisheries Management Workshop - Held 2-4 February 1987.
- Van Zalinge, N.P. Gulf of Masirah Shrimp Stock Survey, 1982 31 March to 4 April 1982. Rome, FI: DP/RAB/80/015/2: 11 PP.



دورية متخصصة في مجال الإدارة العامة

ربع سنوية

تصدر عن معهد الإدارة العامة

- الأهداف • إبراز أنشطة المعهد في المجالات الإدارية المختلفة وتجسيد منجزاته .
- نشر الثقافة والوعي الإداريين بين العاملين في مجالات الخدمة المدنية ودعم سبل الاتصال والفاعل الإداري .
- عرض المشاكل الإدارية المعاصرة وتحليلها وبيان أنجح الحلول واستظهار تجارب الدول الأخرى وإجراء ما يلزم في ذلك من دراسات مقارنة .
- تعميق الاتصال والتبادل الثقافي في مجال الإدارة بين المعهد ومعاهد الإدارة المختلفة والمؤسسات المماثلة في الدول العربية والأجنبية .
- شروط النشر • ان يكون المقال ذا علاقة وثيقة بمقوله الإدارة والتنمية مع الالتزام بالموضوعية والنتج العلمي .
- البات مصادر المعلومات وتوثيق الاقتباس .
- ان تكون مادة البحث أصلية ولم يسبق نشرها من قبل او انها معروضة للنشر في المجلات أو الكتب .
- تحفظ المجلة في ادخال التعديلات المناسبة على المواد عند اللزوم في ضوء شروط النشر المطنة .
- المواد التي لا تنشر لا تعاد لأصحابها .
- تخصيص مكافأة مالية لكل بحث يتم قبوله للنشر في المجلة .

قسمة اشتراك



الاسم :
العنوان بالكامل :
عدد النسخ المطلوبة :
المبلغ :
تاريخ الاشتراك : من / / لغاية / / من العدد حتى العدد

قيمة الاشتراك السنوي ٢٠ ريالاً عمانياً للمؤسسات والجهات الحكومية ٨ ريالاً عمانياً للأفراد

الاشتراكات تعين باسم مكرتيرة التحرير

رقم الهاتف : ٦٠٢٢٥٢ / ٦٠٢٣٨٦ / ٦٠٢٠٦٦ - ص.ب: ٤٩٩٤ روي - رقم الطلوك : ٥١٠٥ أو إن