محاضـــــرات

في

الجغرافيـــة الاقتصاديـــة

"الموارد البحرية وإنتاجها الاقتصادي "
الثـروة البحريـــة وصيـــد الأسمـاك

الموارد البحرية وإنتاجها الاقتصادي
الثـــروة البحريـــة وصيـد الأسمـاك

عناصر المحاضرة:

- **مقدمة.**
- **أولا: الظروف الجغرافية الرئيسية المرتبطة بتوزيع مصايد الأسماك في العالم:**
- **ثانيا : توزيع مصايد الأسماك الرئيسية في العالم :**
- **ثالثا : الانتاج العالمي من الأسماك :**
- **رابعا: اتفاقيات الأسماك الدولية ومستقبل المصايد العالمية :**

مقدمة :

يقوم الإنسان باستغلال كل من اليابس والماء، ولكن بالنسبة للعالم ككل– وكذلك بالنسبة لمعظم دول العالم– فإن إنتاج الأرض أهم بكثير من إنتاج البحر؛ فصيد الأسماك لا يسد إلا جزءًا يسيراً من مؤونة العالم من الغذاء إذ فورن بالزراعة. وعلى الرغم من اتساع مصادر الثروة البحرية واعتبارها موردًا اقتصادياً هاماً فإن الإنسان لم يستطع حتى الآن أن يحقق نجاحا كاملاً في استغلال هذه الثروة، وذلك في الوقت الذي تسود فيه المجاعات في كثير من جهات العالم– بسبب نقص المواد الغذائية– وينخفض فيه مستوى الصحة نتيجة لنقص البروتينات في الغذاء اليومي لكثير من شعوب الأرض، وذلك على الرم من قيمة المسطحات المائية البحرية إذا قورنت باليابس من حيث

إمكانيات إنتاج الغذاء، فقد قدر أن مساحة فدان واحد من المسطحات المائية البحرية يمكن أن يعطي موادًا عضوية تفوق ما يمده الفدان من الأرض.

ولقد كانت حرفة صيد الأسماك حتى منتصف القرن التاسع عشر تسد جزءًا يسيرًا من غذاء الإنسان في العالم بصفة عامة، إذ أنها كانت تعتمد على وسائل بدائية في الصيد وعلى سفن الصيد الشراعية، ومن ثم اقتصر النشاط في صيد الأسماك على المياه القريبة من السواحل، وبالتالي كانت كمية السمك المصاد صغيرة. ولكن منذ النصف الثاني من القرن التاسع عشر حلت سفن الصيد البخارية محل السفن الشراعية وبذلك امتد نطاق الصيد من المياه الضحلة التي تساحل اليابس نحو داخل البحر. كما مكن ذلك من امتداد رحلات الصيد بعيدًا عن أوطان الصائدين؛ ففي رب أوربا أصبحت مناطق الصيد في المياه الايسلندية ومياه بحر بارنتس (Barentes) على هوامش المحيط المتجمد الشمالي تفوق في الأهمية مناطق الصيد التقليدية ببحر الشمال. وفي أمريكا الشمالية اندفع صيادو السمك مبحرين من نيوانجلند نحو الشطوط التي تقع حول نيوفوندلاند وأمام سواحل لبرادور، وأصبحت هذه المصائد تفوق في الأهمية المصائد القريبة من الساحل في شطي Georges Bank و South Channel، وأصبح صيد الأسماك حرفة رئيسية تمثل قطاعاً هاماً في الاقتصاد الحديث. ويقدر عدد المشتغلين بهذه الحرفة في العالم في الستينات الأولى حوالي ٥ مليون شخص، ولكن بالإضافة إلى ذلك يوجد عدد كبير آخر من المشتغلين بصيد الأسماك بعض الوقت، أو المشتغلين ببناء سفن الصيد ومعداته، أو في عمليات نقل وتسويق الأسماك.

ولقد أخذ إنتاج العالم من الأسماك يزداد زيادة كبيرة منذ الحرب العالمية الثانية حتى الوقت الحاضر، بل إن هذا الانتاج قد بل أكثر من ثلاثة أمثال الإنتاج منذ نهاية تلك الحرب حتى الستينات الأخيرة. ولكن على الرغم

من ذلك فلازالت هذه الكمية أقل من كمية اللحوم التي ينتجها العالم؛ فقد قدر الإنتاج العالمي للحوم عام ١٩٧٠ بنحو ٨٣.٥ مليون طن تقريباً مقابل ٦٧.٨ مليون طن الأسماك. ولكن قدر أنه لو ظل انتاج الأسماك يزيد بنفس هذا المعدل فإنه سيفوق إنتاج اللحوم خلال سنوات قلائل.

هذا وتمثل المصائد البحرية نحو ٩٦% من صيد الأسماك في العالم على حين تمثل مصايد المياه العذبة حوالي ١٤% فقط. ومن ذلك يبدو تركز أهمية الصيد في المياه المالحة.

أولا: الظروف الجغرافية الرئيسية المرتبطة بتوزيع مصايد الأسماك في العالم:

يمكن أن نلخص هذه الظروف في العوامل الآتية :

١ – مدى عمق المياه :

يرتبط هذا التوزيع بمقدار عمق المياه حيث يتمثل هذه المصايد على الحافات أو الأرصفة القارية (القليلة العمق). فهذه المنطقة تتأثر بالتيارات البحرية والمد والجزر والأمواج، كما أن ضوء الشمس وأشعتها تتوغل في المياه الضحلة. ونتيجة لذلك تتوفر كائنات البلانكتون النباتي الحيواني الغذاء الرئيسي للأسماك. وهذه الشواطئ البحرية عادة لا يزيد عمقها على ١٠٠ قامة (أو ٢٠٠ ياردة) تقريباً، ويتفاوت اتساعها من منطقة إلى أخرى إذ يتراوح عرضها ما بين بضعة كيلو مترات في بعض الجهات إلى مئات الكيلو مترات في جهات أخرى.

على أنه يلاحظ أن مصايد الأسماك الكبرى في العالم لا ترتبط ارتباطاً تاماً بإتباع المناطق الشاطئية الضحلة إذ أن بعضها لا يمثل مناطق صيد

هامة، كما هو الحال مثلا في شمال استراليا أو جنوب شرق قارة أمريكا الجنوبية أو شمال أوراسيا، على حين أن بعض سواحل العالم التي لا تتمثل بها هذه الحافات القارية القليلة تعتبر في الوقت الحاضر من أهم وأكبر مصائد الأسماك في العالم، ويتمثل ذلك في شاطئ بيرو التي قفزت في السنوات الأخيرة لتحتل المركز الأول في إنتاج الأسماك في العالم.

ومن أهم مناطق الصيد في المياه الضحلة تلك الشطوط (banks) العظيمة التي يقل فوها عمق المياه وتتكاثر فوقها الأسماك، ومن أمثلة هذه الشطوط الهامة شط الدوجر Dogaor في بحر الشمال شمال شرق انجلترا، الشطوط الممتدة أمام الساحل الشرقي لقارة أمريكا الشمالية مثل الشط العظيم Crand Bank وشط جورج Georges Bank جنوب شرقي جزيرة نيوفوندلاة.

٢- حركة المياه :

تتحرك مياه البحار والمحيطات وتختلط تبعاً لعاملين رئيسيين هما؛ التيارات البحرية وحركة تقليب المياه الراسية (Upwelliug). ولهذه الحركة أهميتها الكبيرة في جلب المواد الغذائية والبلانكتون قرب الطبقات السطحية للمياه مما يؤدي إلى توفر الأغذية للأسماك.

فأما بخصوص التيارات المائية البحرية فهذه تأتي أهميتها في أن التيار البارد عندما يلتقي بالتيار الدفئ فن المياه الباردة تغوص أسفل المياه الدافئة، وهذه الحركة تؤدي إلى توزيع المواد الغذائية والبلانكتون وانتشارها في الطبقات السطحية للمياه. هذا بالإضافة إلى أن التيارات المائية عادة بجلب معها الكائنات البحرية العضوية التي تتغذي عليها الأسماك، والتيارات الباردة الآتية من الجهات القطبية عادة تجلب معها كتلا طافية من الجليد تختلط بها

الطحالب. وعند التقاء التيار البار بالدافئ يذوب الجليد فتترسب الكائنات النباتية التي يحملها الماء وتكون غذاء للأسماك. ومن الأمثلة على هذه الحالة التقاء تيار لبرادور البارد بتيار الخليج الدافئ قرب منطقة نيوفوندلاند، والتقاء تيار كمتشتكا البارد بتيار اليابان الدفئ عند جزر اليابان. وهذه المناطق من أهم مصايد الأسماك في العالم.

وأما فيما يختص بالحركة الرأسية لتقليب المياهه فهذه لها أهميتها الكبيرة في جلب المواد الغذائية والبلانكتون من الأعماق إلى الطبقات السطحية للمياه، كما سبق القول، وبذلك تكون في متناول الأسماك. وتنشأ هذه الحركة الرأسية للمياه عادة في المناطق التي يوجد بها تيارات مائية باردة فإن كتلة الماء البارد أثقل وزناً من المياه السفلية ومن ثم تميل نحو الغوص ليصعد مكانها مياه أدفأ.

٣- درجة حرارة المياه وملوحتها :

تقع معظم مصايد الأسماك الكبرى في العالم في المياه الباردة والمعتدلة نظرًا لأن البلانكتون يبلغ أقصى وفرته في الطبقات السطحية للمياه الباردة في العروض العليا، على حين يقل كثيرًا في الطبقات السطحية للمياه الدافئة والحارة. ولذلك فإن المياه المدارية تمثل عادة مصائد ثانوية إلا حيث توجد تيارات مائية باردة. ويرجع السبب في ذلك إلى أن المياه المدارية تقل فيها حركة المياه الانقلابية التي تحدث عادة في المياه الباردة وهذه الحركة ضرورية- كما ذكرنا- لجلب المواد الغذائية المشتقة من المواد العضوية المتحللة إلى الطبقات السطحية للمياه. وعلى هذا فإن المناطق المدارية لا توجد فيها الأسماك بوفرة إلا في المياه الباردة نسبياً وذلك على طول السواحل الغربية للقارات في الجهات شبه المدارية حيث توجد التيارات البحرية الباردة. وهذا يفسر تركز أكبر مصائد الأسماك في الجهات المدارية على طول

الشواطئ الغربية للقارات حيث توجد التيارات البحرية الباردة، فغنى مصايد بيرو بالثروة السمكية يرجع إلى وجود تيار همبولت البارد، وكذلك مصايد جنوب وجنوب غرب إفريقية يرجع الفضل فيها إلى تيار بنجويلا البارد، وكذلك مصايد كليفورنيا تكتسب أهميتها من مرور تيار كليفورنيا البارد. وبالمثل نجد التيار كناريا البارد أهمية في مصايد الساحل الشمالي الغربي للمغرب.

وتحتوي المياه المدارية على أنواع متعددة من الأسماك إلا أنها قليلة العدد ولا توجد في مجموعات كبيرة، كما أن أسماك المياه المدارية ترتفع بها نسبة المواد الدهنية مما يقلل من الإقبال عليها في الغذاء. وهذا عكس أسماك المياه الباردة، فهي– على الرغم من قلة عدد فصائلها من الأسماك إذا قورنت بالمياه المدارية– إلا أن أسماكها توجد بأعداد هائلة وتتحرك في مجموعات أو أسراب ضخمة. مما يسهل من عملية صيدها ويمكن من استخدام وسائل الصيد التي تناسب كل نوع من الأسماك، كما يقلل من تكاليف الإنتاج والتسويق والتصنيع، وبالاختصار يجعل الصيد عملية اقتصادية. هذا بالإضافة إلى أن معظم أسماك المياه الباردة تقل بها نسبة المواد الدهنية مما يجعلها مستساغة في الأكل، ولذلك تعتبر أكثر أنواع الأسماك استهلاكاً في العالم. ويجدر بالذكر أن الدول المتخلفة التي تمتلك سواحل طويلة في المياه المدارية لا تستغل مصايدها البحرية بقدر ما تركز اهتمامها في المصايد النهرية، وذلك نظرًا لأن المصايد البحرية تتطلب توفر وسائل الصيد الخاصة، بالإضافة إلى العقبات التي تقف أمام الصيد البحري المياه المدارية مثل انتشار الشعاب المرجانية والأحياء البحرية المفترسة التي تتلف شباك الصيد.

هذا ولا يفوتنا أن نذكر أن التغير الطفيف الذي يحدث في درجة ملوحة مياه البحر وفي حرارتها من فصل إلى آخر يؤدي بالأسماك إلى أن تنتقل من منطقة إلى أخرى، وأحياناً تهاجر الأسماك في جماعات كبيرة ولا تعود إلى

مياهها الأصلية. أسباب هذه الهجرات لازالت غير معروفة حتى الوقت الحاضر. ومن الأمثلة على هذه الهجرات السمكية اختفاء أسماك السردين فجأة في الأربعينات الأخيرة من مصايد الساحل البرتغالي مما كان له اثار سيئة على اقتصاد البرتغال القومي، على حين لوحظت زيادة كبيرة في السردين المصاد من المياه الغربية.

هذه هي العوامل الجغرافية الرئيسية المرتبطة بتوزيع مصايد الأسماك الكبرى في العالم. ولكن بالإضافة إلى ذلك توجد عوامل أخرى أقل أهمية منها المواد العضوية والغذائية التي تجلبها الأنهار إلى البحر. وهذه تترسب قرب مصباتها، أو بمعنى آخر قرب الشواطئ، مما يكون عاملا على كثرة الأسماك كما أن كثرة الخلجان والتعاريج لها أهميتها في صيد الأسماك نظرًا لأنها تمثل مناطق هادئة محمية، مما يساعد عملية الصيد وإقامة الموانى، وأحسن مثال على ذلك فيوردات النرويج.

وإلى جانب ذلك هناك ظروف أخرى بشرية تتعلق بحرفة صيد الأسماك أهمها فقر الداخل، وصغر مساحة الأراضي الزراعية أو المراعي أو الموارد الزراعية الأخرى، مما يدفع السكان ليجدوا لهم مصدرا آخر من حصاد البحر، فبطبيعة بلاد اليابان والنرويج الجبلية وقلة مساحة الأراضي الزراعية قد جعل حرفة صيد الأسماك تمثل قطاعاً رئيسياً في الاقتصاد القومي لهذه البلاد ومصدرا هاماً للعمل الدائم أو المؤقت لعدد كبير من السكان.

أجب عن السؤال الاتي: تحدث عن العوامل البشرية المؤثرة في صيد الاسماك؟

ثانيا : توزيع مصايد الأسماك الرئيسية في العالم :

يرتبط التوزيع الجغرافي لمصايد الأسماك الكبرى في العالم بالظروف الجغرافية المختلفة التي سبق شرحها. وهذه المصايد تتركز في خمس مناطق كبرى تقع على الوجه الآتي :

١ : مصايد شمال شرق المحيط الأطلسي :

ظلت مصايد شمال شرقي المحيط الأطلسي حتى عام ١٩٥٧ هي أولى مناطق صيد الأسماك في العالم. وتمتد هذه المصايد من ساحل المغرب جنوباً حتى هامش المحيط المتجمد الشمالي شمالا وجزيرة جرينلند غرباً. وتقتصر بعض الدول في صيدها على مناطق معينة من هذه المصايد والبعض الآخر يتسع نطاق صيده، فأساطيل الصيد البريطانية تجوب كل هذه المنطقة تقريباً. وأهم مناطق الصيد في هذا النطاق هو بحر الشمال إذ أن هذه المنطقة الصغيرة تنتج وحدها أكثر مما تنتجه المصايد المجاورة لقارة أمريكا الشمالية.

ويعتبر سمك الرنجة أهم أنواع الأسماك المصادة من حيث الوزن. وقد كانت بريطانيا قبل الحرب العالمية الأولى المنتج الرئيسي في العالم لسمك الرنجة، مركزها الآن قد قل كثيراً. وغير الرنجة توجد أنواع أخرى من الأسماك في هذه المصايد أهمها البلشارد والسردين. وتعتبر بريطانيا أكبر دولة في العالم لصيد سمك القد وتستهلك بريطانيا أكثر من ٧٥% من أسماكها طازجة ومعظم الباقي يدخل الصناعة، وأهم صناعتها السمكية زيت كبد الحوت والأغذية السمكية للحيوان.

وقد كانت بريطانيا قبل الحرب العالمية الأولى تحتل المركز الرابع في الإنتاج العالي من الأسماك، وذلك بعد اليابان والولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي، ولكنها في الستينات الأولى أصبحت تحتل المركز العاشر تقريباً.

وتعتبر النرويج في الوقت الحاضر أكبر دولة أوربية ورابعة دول العالم في صيد الأسماك، وهي كذلك أكبر دولة في العالم في الوقت الحاضر لصيد سمك الرنجة. وتشتهر النرويج بصادراتها من أسماك الرنجة المملحة والمدخنة وكذلك سمك القد المجفف (البكلاء) وخاصة إلى جنوب أوروبا.

وقد كانت النرويج حتى عام ١٩٥٧ تعد أولى دول العالم إنتاجًا لزيوت السمك والأغذية السمكية للحيوان ففي ذلك العالم انتجت حوالي ثلث الانتاج العالمي من الزيوت السمكية، لكن منذ عام ١٩٥٨ أخذت الولايات المتحدة وبيرو تتفوقان عليهما.

وتعتبر ايسلنده كذلك من الدول الهامة المنتجة للسمك الذي يعتبر عماد اقتصادها القومي، وقد احتلت المركز الثالث في تصدير الأسماك في العالم (عام ١٩٦٣). وأهم الدول التي تصدر إليها هي بريطانيا، على الرم من أن إنتاجها أقل من الإنتاج البريطاني. ويرجع السبب في ذلك إلى ضآلة استهلاك ايسلنده المحلي من الأسماك ووجود فائض كبير للتصدير.

وبالإضافة إلى ذلك توجد دول أخرى هامة في صيد الأسماك في شمال شرق المحيط الأطلسي وفي مقدمتها أسبانيا والدانمرك وفرنسا وألمانيا الغربية والبرتغال.

٢ : مصايد الجانب الغربي من المحيط الأطلسي الشمالي :

تعطي هذه المصائد حوالي ثلث إنتاج الولايات المتحدة من الأسماك وحوالي ٦٦% من الإنتاج الكندي. وعلى الرغم من أن هذه المصايد تحتل أرصفة قارية أقل اتساعاً من مثيلتها في أوربا، إلا أنها تحتوي على عدد من الشطوط الضحلة تمتد من لونج أيلند حتى نيوفوندلاند. ويعتبر الشط العظيم Grand Bank أهم من أي منطقة مفردة مماثلة لصيد سمك القد في العالم.

وبالإضافة إلى القد تصاد كذلك أسماك الهيك والهادوك و"الاستكوزا" (Lobster)، وهذه وحدها تعادل– من حيث قيمة الأسماك المصادة– أسماك القد والهيك والهادوك مجتمعة. وأهم مناطق صيد "الاستكوزا" يتمثل على طول السواحل الصخرية لشمال نيوانجلند والمناطق الساحلية المجاورة.

هذا عن إنتاج الأسماك في المياه الباردة، وأما في المياه الدفيئة على طول السواحل الوسطى والجنوبية لخليج المكسيك فهي تنتج أنواعًا متعددة من الأسماك ولكن أهمها جميعاً هو الجمبري. وتعتبر مصايد الجمبري هذه أكبر مصايد من أنواعها في العالم في الوقت الحاضر.

وأسماك الأصداف والمحار تمثل جانباً رئيسياً من إنتاج الأسماك بالولايات المتحدة، تقدر أنها تسهم بأكثر من ٤٠% من مجموع قيمة إنتاج المصايد الأمريكية كلها. وهذا الوضع لا مثيل له في أي دولة لصيد الأسماك في العالم.

٣ : مصايد الجزء الشمالي الشرقي من المحيط الهادي وعلى طول السواحل الغربية لأمريكا الشمالية :

للولايات المتحدة وكندا مصايد هامة تقع على المحيط الهادي، وهذه تمثل حوالي ربع صيدهما من حيث الوزن وثلثه تقريباً من حيث القيمة.

وأهم أنواع الأسماك في المياه الباردة الشمالية هي السالمون والهاليبوت، وأما في المياه الدفيئة الجنوبية فأهم الأسماك هي السردين والتونة. وقبل الحرب العالمية الثانية كانت الأساطيل اليابانية تقوم بصيد السالمون والهاليبوت بالقرب من سواحل ألسكا، ولكنها توقفت عن ذلك خلال الحرب وما بعدها، ثم عادت إلى ممارسة الصيد في هذه المياه نتيجة للاتفاقات الدبلوماسية بين الحكومتين اليابانية والأمريكية.

وقد تعرضت مصايد السالمون لتدهور كبير خلال القرن الحالي نتيجة لكثرة صيده، وتلوث مياه الأنهار، وإقامة السدود العديدة على الأنهار مما أدى إلى عرقلة تحرك الأسماك إلى أعالي الأنهار لوضع البيض، كما عرقل هجرة الأسماك الصغيرة نحو البحر.

ولقد اعترى صيد الأسماك أمام ساحل كليفورنيا أيضا تغيرات كبيرة، فقبل الحرب العالمية الثانية كان السردين أهم أنواع الأسماك المصادة، سواء من حيث الوزن أو القيمة، ولكن لسبب غامض قل وصول السردين إلى ساحل كليفورنيا منذ الأربعينات الأخيرة، وأخذ إنتاجه في الهبوط حتى أصبح عام ١٩٥٦ حوالي ٥% فقط مما كان عليه الحال قبل الحرب.

وعلى العكس شاهدت فترة ما بعد الحرب توسعاً كبيرًا في صيد التونة التي أخذت تفوق قيمة مصايد السالمون بالولايات المتحدة. وتوجد التونة في أسراب كبيرة بعيداً عن الشاطئ، ومن ثم فإن سفن صيدها تقوم برحلات طويلة تبعد فيها كثيراً عن موانيها الأصلية، وقد تصل حتى سواحل بيرو في أمريكا الجنوبية. ومنذ الخمسينات الوسطى أخذت الولايات المتحدة تتعرض لمنافسة حادة في صيد التونة من أساطيل الصيد اليابانية التي ينخفض فيها تكاليف التشغيل والعمل على السفن الأمريكية، وبالتالي تنخفض أسعار التونة اليابانية عن الأمريكية.

٤ : المصايد اليابانية :

لقد ظلت اليابان تحتل المركز الأول كأكبر دولة لصيد الأسماك في العالم طوال نصف قرن، وقد ظلت محتفظة بهذا المركز حتى عام ١٩٦٢ حين أخذت بيرو تحتل المركز الأول في صيد الأسماك في العالم. كما أن الصين قد اتسعت كثيرًا في صيد الأسماك منذ عام ١٩٥٠.

ولكن على أية حال فإن اليابان لازالت في الوقت الحاضر تحتل المركز الثاني في الإنتاج العالمي من الأسماك، وهي لازالت تصيد أكثر الأسماك تنوعًا في العالم، فنظرًا لامتداد نطاق صيدها من مياه المحيط المتجمد في شمال الباسفيكي إلى مياه البحار الدفيئة في العروض الوسطى والدنيا، ونظرًا للاختلاف الواضح في كتل المياه وجود التيارات الباردة والدفيئة حول الجزر اليابانية ونظرًا لصيدها في الأعماق وقرب السطح فنها تصيد أسماكا متعددة الأنواع، ومن ثم تتعدد طرق الصيد ووسائله بحيث لا ينافسها في أي ذلك دولة أخرى في العالم.

وبالإضافة إلى الصيد في المياه المحيطة بجزر اليابان، فإن الصيادين اليابانيين يقومون برحلات طويلة لصيد التونة في المياه الدفيئة بالمحيط الهادي، كما أنهم يقومون بالصيد أيضاً في المحيط الهندي. ومنذ عام١٩٦٠ قاموا كذلك برحلات صيد في المحيط الأطلسي.

وفي المياه الباردة الشمالية تصاد أسماك الرنجة والهيالليبوت والقد والسالمون وغيرها، وقد قامت اليابان بمباحثات مع الاتحاد السوفيتي منذ عام ١٩٥٠ حول صيد السالمون في شمال المحيط الهادي. وتمتلك اليابان عددًا من السفن المعملية أو المصانع العائمة (factory ships) حيث تجهز عليها

الأسماك وتحفظ في عرض البحر، كما تمتلك شركات الصيد اليابانية عددًا من مصانع السمك في بعض الجزر في المحيط الهادي.

٥ : مصايد الساحل الغربي لأمريكا الجنوبية :

منذ عشر سنوات فقط تقريباً أصبحت هذه المصايد من أهم مصايد الأسماك في العالم، بل إنها في الوقت الحاضر أصبحت تمثل أكبر إنتاج عالمي للأسماك وذلك من حيث الوزن، فحسب إحصاء عام ١٩٦٨ بلغ إنتاج الأسماك في بيرو حوالي ١٠.٥ مليون طن وإنتاج تشيلي حوالي ١.٤ مليون طن. أي أن هاتين الدولتين قد انتجتا نحو ١٢ مليون طن من الأسماك من جملة الإنتاج العالمي البالغ ٦٤.٣ مليون طن أي ما يقرب من ١٩% عام١٩٦٨.

وقد احتلت بيرو المركز الأول في صيد الأسماك في العالم منذ عام١٩٦٢ كما سبق أن ذكرنا على حين كان إنتاجها من الأسماك قبل الحرب العالمية الثانية لا يستحق الذكر، وحتى عام ١٩٤٨ كانت لازالت تمثل مركزًا ثانوياً في صيد الأسماك. ولكن من حيث القيمة فإن أسماكها أقل، نظرًا لأن معظم صيدها يتألف من الرنجة والسردين والأنشوقة (أسماك عائلة الرنجة) وإن كانت تصيد التونة أيضا بكميات كبيرة.

ويرجع غنى مياه الساحل الغربي لأمريكا الجنوبية إلى وجود تيار همبولت البارد ووجود حركات رأسية تقلب المياه (Upwelling) ومن ثم تجلب البلانكتون والمواد الغذائية للأسماك نحو الطبقات السطحية للمياه، وقد استطاعت بيرو خلال العشر سنوات الأخيرة أن تطور مصايدها السمكية تطوراً كبيراً حتى أصبحت الأولى في العالم من حيث الانتاج. وأصبح صيد الأسماك يمثل قطاعا هاما في الاقتصاد القومي لبيرو.

٦ : المصايد القطبية وصيد الحيتان :

يتركز معظم صيد الحيتان في العالم في المياه القطبية. ويوجد نوعان من الحيتان تستغل تجارياً. ولا ترجع أهميتها إلى لحمها كما هو الحال في الأسماك بل إلى الزيوت المستخلصة منها. وقد كان لهذه الزيوت أهميتها الكبيرة حتى النصف الثاني من القرن التاسع عشر، فقد ازدهرت صناعة الزيوت المستخلصة من نوع الحيتان Toothed whale وتستعمل في صناعة الشموع والمراهم، وكانت الشموع مصدرًا هاماً للإضاءة في ذلك الوقت. ولكن هذه الصناعة تدهورت في أواخر القرن التاسع عشر نتيجة لنمو صناعة البترول، ومن ثم لم يعد لزيوت الحيتان المستعملة في الإضاءة أهمية تذكر. ونتيجة لذلك قل صيد هذا النوع من الحيتان من المياه الباردة شمال المحيط الأطلسي. واقتصر صيد الحيتان على نوع آخر "Whale one" يوجد بأعداد كبيرة في مياه المحيط الجنوبي خلال فصل الصيف. ومن ثم فقد انتقل مركز صيد الحيتان إلى هذا المحيط وأصبح هو المركز الرئيسي لصيد الحيتان في الوقت الحاضر.

وقد قامت أول بعثة كشفية لصيد الحيتان من المحيط المتجمد الجنوبي عام ١٩٠٤، وقد تطور صيد الحيتان تطورًا كبيراً منذ عام ١٩٢٢ حين صممت أول سفينة مصنعية (أول مصنع عائم) للحيتان Whaling factory ships. وكان ذلك خطوة هامة من استغلال ثروة البحار الجنوبية من الحيتان. فهذه السفينة تحوي مصنعاً للصناعات القائمة على الحيتان يتجمع عليها الحيتان التي تقوم بصيدها سفن أصغر خاصة بصيد الحيتان. وكان لذلك أثره في أن ٩٠% تقريباً من زيت الحوت في العالم أصبح في الثلاثينات يأتي من المحيط المتجمد الجنوبي، ولكن تنظيم صيد الحيتان ووضع اتفاقيات للحد من

زيادة صيدها في هذه المنطقة قد أدى إلى هبوط هذه النسبة في الوقت الحاضر لى حوالي ٦٠%.

ثالثا : الانتاج العالمي من الأسماك :

أكتب مقالا جغرافيا وافيا عن :

- **اجمالي الانتاج العالمي من الأسماك؟**
- **الدول الرئيسية المنتجة للأسماك في العالم وكمية انتاجها؟**
- **الدول المستوردة للأسماك في العالم ؟**

رابعا: اتفاقيات الأسماك الدولية ومستقبل المصايد العالمية :

تتطور حرفة صيد الأسماك تطوراً مطردًا، كما أن إنتاج الأسماك ينمو باطراد على الرغم من أن هذا الإنتاج لازال يحتل ١% فقط من المواد الغذائية بالعالم كما سبق القول. ويعوق زيادة هذه النسبة اعتبارات اقتصادية أكثر منها طبيعية، فإن ذلك يرتبط قبل كل شيء بخفض تكاليف إنتاج السمك، وبالتالي خفض أسعاره. هذا بالإضافة إلى التقدم التكنولوجي في صيد الأسماك وفي حفظها وتعليبها وتسويقها، وتطور المصايد السمكية في الدول المتخلفة اقتصادياً، وتنظيم الصيد عن طريق الاتفاقيات الدولية.

وهذه الاتفاقيات الدولية المتعلقة بصيد الأسماك قد جاءت ضرورة لفض النزاعات بين الدول على حقوقها في الصيد في المسطحات المائية المختلفة، فمنذ قرون قامت الخلافات بين دول شمال غرب أوربا على الصيد

في مياه بحر الشمال، كما تصطدم مصالح الدول الكبرى في صيد الأسماك على الصيد خارج مياهها الإقليمية، نظرًا لأن هذه الدول لا تقصر صيدها على مياهها فقط بل تتعدى ذلك لآلاف الأميال للصيد في البحار الأخرى. وقد اضطرت هذه الدول لعقد اتفاقيات لتنظيم الصيد؛ مثل اتفاقية تنظيم صيد عجول البحر التي عقدت عام ١٩١١ بين الولايات المتحدة واليابان وروسيا وكندا، ومثل اتفاقية تنظيم صيد الهاليبوت التي عقدت عام١٩٣٠ بين الولايات المتحدة وكندا. ومثل اتفاقية تنظيم صيد الحيتان عام١٩٣٥.

ومرجع هذا الاختلاف هو عدم الاتفاق على تحديد عام متفق عليه على حدود المياه الإقليمية المتعلقة بالصيد وحقوق الدول المختلفة خارج هذه الحدود. فبينما تعترف كل من الولايات المتحدة وبريطانيا بأن هذه الحدود تمتد مسافة ثلاثة أميال فقط، فإن بعض الدول الأخرى تطالب بمسافة ستة أميال أو ١٢ ميلا. بل إن بعضها يطالب بأن تمتد هذه الحدود لمسافة ٢٠٠ ميل أو أكثر، فإندونيسيا مثلا تعتبر جميع البحار التي تحيط بجزرها مياهاً إقليمية خاصة بها مهما طالت المسافة التي تفصل بين هذه الجزر. كما أيسلنده قد حولت مساحات واسعة من المياه الدولية إلى مناطق صيد تخضع لسيطرتها. وقد رفضت بريطانيا هذا الوضع، وقام نزاع طويل بينها وبين ايسلنده حول مياه الصيد كان من نتيجته غلق الأسواق البريطانية في وجه واردات السمك الأيسلندي لفترة من الوقت.

ولقد أدى التطور السريع لمصايد الأسماك البحرية في العالم إلى الحاجة الملحة إلى تعاون الدول المعنية بالأمر للحد من الإسراف في الصيد، والإبقاء على المصايد في حالة تمكن من استغلالها اقتصاديا على أحسن وجه. وقد انعكس ذلك على تكوين عدد من اللجان والمجالس الدولية الخاصة بصيد الأسماك مثل المجلس الدولي لصيد الحيتان International whaling

commission، بالإضافة إلى اتفاقيات الأسماك المختلفة التي وضع كثير منها خلال العشر سنوات الماضية.

وقد استطاعت الأمم المتحدة أن تعقد أول مؤتمر بخصوص وضع قانون لتنظيم صيد البحر عقد في جنيف عام ١٩٥٨. كما استطاعت أن تعقد مؤتمرا ثانياً بهذا الخصوص عام ١٩٦٠، وتقدمت بريطانيا والولايات المتحدة باقتراح يقضي بتحديد المياه الإقليمية للصيد بمسافة ٦ ميل فقط، بالإضافة إلى ستة أميال أخرى خلال فترة انتقالية مداها عشر سنوات. ولكن هذا الاقتراح كان نصيبه الفشل، ولم يسفر المؤتمر عن اتفاق حول تحديد مدى امتداد المياه الإقليمية وحدود مناطق الصيد بالنسبة للدول المختلفة. وعقب فشل هذين المؤتمرين، قامت بعض الدول بمد حدود مياهها إلى ما وراء المناطق التي تتمتع فيها بحق صيد الأسماك. وقد تم اتفاق بين بعض الدول على وضع تنظيمات بهذا الخصوص لفترة انتقالية يمكن خلالها استمرار المياه الإقليمية لدول أخرى في الصيد، فمثلا اتفقت كل من المملكة المتحدة والنرويج عام ١٩٦٠ على اعتراف الأولى بمنطقة الصيد النرويجية الممتدة ١٣ ميلا.

وقد عقد بعد ذلك مؤتمر لمصايد الأسماك الأوربية The European Fisheries Conference في مدينة لندن عام ١٩٦٣ وحضرته ١٦ دولة أوربية. ومن أهم قرارات المؤتمر الاتفاق على أن لكل دولة– لها سواحل على البحار– مطلق الحق في الصيد خلال نطاق يمتد ستة أميال من خط الساحل، كما يصبح لهذه الدولة الحق كذلك في ممارسة الصيد ما بين ٦، ١٢ ميلا. على أنه يمكن لبعض الأطراف الأخرى أن تستخدم هذه المنطقة إذا كانت قد اعتادت الصيد فيها في الفترة ما بين ١٩٥٣– ١٩٦٢. وقد وافقت منظمة الدول الأوروبية المعنية بالأمر على قبول هذه الحدود، ولكن أيسلنده والنرويج والدانمارك رفضت الالتزام بها. وللحد من النزاعات حول حقوق

الصيد في المياه العميقة بعيدًا عن الشواطئ تقرر عقد مؤتمر ثالث للأمم المتحدة عام ١٩٧٣ لبحث هذه المشكلة.

هذا فيما يختص بالاتفاقيات الدولية المتعلقة بصيد الأسماك، أما فيما يختص بالتطور في وسائل صيد السمك وإنتاجه فلعل أهم وجه لهذا التطور هو الاتجاه من صيد الأسماك على نطاق ضيق في مصايد فصلية وليست دائمة إلى عمليات الصيد الصناعية الدائمة الواسعة النطاق، وقد أصبح هذا ظاهرة هامة في تطور حرفة صيد الأسماك في العالم، فد أمكن لصناعة سفن الصيد الكبيرة (Trawlers) المزودة بثلاجات ضخمة، كما أمكن صناعة سفن تحتوي على مصانع لإعداد الأسماك للتصنيع (Factory Vessels) تقوم بالعمل بمساعدة عدد كبير من وحدات الصيد الكبيرة (Catching Units) وقد أمكن ذلك الصائدين من التوغل آلاف الأميال بعيدًا عن موانيهم واستمرار رحلات الصيد لبضعة شهور في عرض البحر.

ونظرًا لطبيعة حرفة صيد الأسماك وتعرضها للمخاطرة فقد كانت هذه الحرفة تقوم على نظام المشاركة "Share arrangement" الذي أمكن بمقتضاه اشتراك كل من صاحب سفن الصيد والبحارة في المخاطرة الاقتصادية التي قد يتعرضون لها. كما مكنت طبيعة حرفة الصيد الفصلية الصائد من أن يقسم عمله بين الصيد وحرف أخرى مثل الزراعة أو الصناعات الصغيرة التي تساعد على تثبيت واستقرار دخله نسبياً في الفصول المختلفة. ومن ثم فهو على استعداد لأن يقبل عبء المشاركة في تحمل المخاطرة مع المالك، إذ أنه يعتبر أن ما سيحصل عليه من دخل الصيد يعتبر دخلا إضافياً مفيدًا. ولكن منذ تحول الصيد من حرفة فصلية على نطاق ضيق إلى حرفة تقوم على عمليات كبيرة تستمر معظم السنة، وتأخذ من الصائد كل وقته، فلم يصبح في الإمكان الاستمرار في نظام المشاركة في تحمل مخاطر

الصيد. بل أصبح الصائد في سفينة صيد حديثه عاملا محترفاً، تتطلب فيه مهارات وخبرات معينة، ويقضى معظم وقته في البحر في بيئة صناعية، وعلى ذلك فإن عدد المشتغلين بالصيد أخذ في معظم الدول المتقدمة اقتصادياً، وذلك نظرًا لاشتغال عمال الصيد طول الوقت بعد أن كانوا يعملون جزءًا من الوقت فقط.

وتعمل الدول المتقدمة في الوقت الحاضر على صيانة مصايدها السمكية وتطويرها. ولعل من أحدث التنظيمات التي وضعت لذلك هي ما يعرف بالسياسة المشتركة للمصايد Common Fisheries Policy التي تبنتها مجموعة دول السوق الأوروبية المشتركة في أكتوبر ١٩٧٠ والتي تتضمن قواعد وتنظيمات لتأسيس تنظيم واحد وأسواق مشتركة للأسماك، وتمنح هذه السياسة تسهيلات لدول السوق في بعض المناطق الساحلية وكذلك تخصيص الأموال اللازمة للأبحاث وللتدريب المهني ورفع الكفاية الانتاجية ورفع مستوى معيشة العاملين بحرفة صيد الأسماك، ووضع تعريفة جمركية مشتركة للصادرات السمكية ودفع إعانات تغطي فروق الأسعار بين دول السوق والأسعار العالمية.

أما في الدول النامية التي تسهم في أكثر من ٤٠% من الإنتاج العالمي من الأسماك وفي صادراتها الدولية (عام ١٩٧٠) فإنه لازالت هناك عقبات كثيرة تعوق توسعها في الإنتاج منها أن معظمها لم يدخل عالم الصيد في أعالي البحار وذلك لنقص رأس المال أو الخبرة الفنية أو صعوبة تصريف منتجاتها السمكية.

ومن ذلك يبدو أنه على الرغم من التطور الكبير في حرفة صيد الأسماك، والتقدم التكنولوجي في وسائلها- إذا قورنت بما كانت عليه في الماضي، أو بحالة الصيد لدى الشعوب البدائية- فإن الكثيرين مازالوا

يعتبرونها "صيدًا Hunting" أكثر منها "تربية Husbandry" فإن البحار لم تستغل بعد استغلالا منظماً كما تستغل الأرض، فلا زالت الاتفاقيات الدولية عاجزة عن تنظيم الصيد والحد من الإسراف في صيد بعض أنواع الأسماك، ولازال الصيد يعتمد على الطرق البدائية في كثير من جهات العالم. ولم ينظر بعد إلى استغلال الموارد البحرية من الأسماك كما ينظر إلى مرحلة استغلال حيوانات الرعي على اليابس. ولا شك أنه عندما يصل العالم إلى مرحلة استغلال صيد البحر على أنه "تربية" وليس مجرد "صيد" فإن ذلك سيكون إسهاماً كبيراً في توفير المواد الغذائية للأسرة البشرية.