درس المصائد البحرية العملي

أهمية المصايد الطبيعية

- **تأمين مصدر غذائي هام**

أن الأسماك تعتبر مصدرا لنوع من البروتين الحيوانى ذو القيمة الغذائية المرتفعة مع إمكانية عرضه بسعر منخفض نسبيا بالإضافة إلى ما تحتويه الأسماك من نسب دهنية تختلف باختلاف أنواعها وموسم ومناطق صيدها وتتراوح ما بين 16:15% كما أنها تحتوى على حوالى 30% من وزنها بروتين حيوانى ويماثل هذا البروتين فى تركيبه من الأحماض الأمينية تركيب بروتين الدجاج ويتفوق على بروتين اللحم البقرى ولحم الأغنام فى معامل الإستفاده منه، بالإضافة إلى إحتواء الأسماك على كمية عالية من فيتامين "د".

أن الأسماك تعتبر واحدة من مصادر العلف الحيوانى الذى يجرى تصنيعه فى صورة مسحوق سمكى له قيمته الغذائية العلفية العالية للحيوانات والدواجن.

- **توفير فـرص العمـــل**

أن المصايد السمكية تقوم بتنشيط النشاطات الاقتصادية الأخرى وتؤدى إلى خلق فرص للعمالة وتساهم فى زيادة الدخل القومى.

وقد تطورت المصايد كثيرا مع التقدم التكنولوجى الضخم فى صناعة السفن وشباك الصيد ذات الألياف الصناعية بدلا من القطنية وتطوير معدات التجميد والمكننة وأجهزة الكشف عن الأسماك مما ضاعف حجم المصيد العالمى منها.

- **توفـــير العملة الاجنبيـة**

الصادرات

لم يعد صيد الأسماك فى العالم الحديث عمليات عشوائية تلقى فيها الشباك كيفما اتفق اعتمادا على المصادفة والحظ بل تطور إلى ما يشبه المعركة الحربية تحتاج إلى تخطيط وتكتيك فهى تمر بالمراحل المتتابعة التالية:

1- تخمين المواقع المختلفة المحتملة للتجمعات السمكية عن طريق فهم ودراسة علاقاتها بالجوانب المختلفة لبيئتها.
2- تحديد مواقع هذه التجمعات بدقة باستخدام الوسائل الإلكترونية الحديثة.
3- اجتذاب الأسماك إلى حيث تتلقفها وسيلة الصيد باستخدام مؤثرات مختلفة ضوئية وصوتية وكيمائية وكهربية.
4- ثم تأتى المرحلة النهائية وهى عملية الصيد نفسها باستخدام إحدى الوسائل المختلفة لذلك.

ويواجه العالم فى الوقت الحاضر أزمة غذائية نتيجة لتفوق سرعة ازدياد سكان العالم بسرعة أكبر من سرعة الزيادة فى إنتاج الغذاء نتيجة عدم مسايرة الرقعة الزراعية لسرعة هذا النمو السكانى مما أدى إلى تدهور متوسط النصيب الفردى من الأراضى المزروعة، الأمر الذى أدى إلى ظهور مشكلة إنخفاض مستوى التغذية التى بدأت تعانى منها دول العالم بصفة عامة والدول النامية بصفة خاصة وأصبحت الحاجة ملحة لإيجاد حلول عملية لهذه المشكلة سعيا وراء الحفاظ على صحة وطاقة الأفراد على العمل عن طريق رفع مستوى معيشتهم وما يتبعه من رفع طاقاتهم الإنتاجية

السمات الرئيسية للمصايد:

1. الثروة السمكية ثروة حية متجددة.
2. الموسمية.
3. الأسماك سريعة التلف.
4. سرعة تنقل وحركة الإسماك.

أولا: الثروة السمكية ثروة حية متجددة: حيث تتبع الأسماك دورة حياة خاصة بها من البويضة الملقحة إلى السمكة كاملة النضج دون تدخل الإنسان، فإن لم يتم صيدها تموت وتتحلل فى المياه - أو يمكن صيدها والإستفادة منها فى غذاء الإنسان.

ولقد كانت هناك فكرة خاطئة فى الماضى أن الثروة السمكية لا تنضب أبدا مع شدة إستغلالها مما نتج عن تلك الفكرة الخاطئة تدهور العديد من المخزونات السمكية أو نفاذها، ومعظم مناطق الصيد التجارية يتم استغلالها بصورة كبيرة أو بصورة ضخمة جدا وهوما يطلق عليه "بالصيد الجائر" Over exploitation أو Over Fishing.

وينصح رجال بيولوجيا المصايد بتحديد "جهد الصيد" عند حد معين لكل مخزون من الأسماك حتى يتم الحفاظ على التوازن البيولوجى للمخزون وهو مـا يطلق عليه Maximum (Biological) Sustainable Yieldويرمز له بالرمز MSY.

وينصح مدراء المصايد بتحديد جهد الصيد عند حد أخر ولنفس المخزون وهو ما يطلق عليه Maximum Economic Yield ويرمز له بالرمز MEY وغالبا فى معظم الحالات تكون نقطة MEY على منحنى الإنتاج قبل نقطة MSY ونظرا لاعتبارات إقتصادية واجتماعية Socio-Economic يفضل زيادة الإنتاج من الأسماك لحل مشكلة الغذاء وخلق فرص عمالة، أى زيادة جهد الصيد إلى نقطة MSY.

وعامة ينصح علماء بيولوجيا المصايد باستغلال نحو ثلث حجم المخزون السمكى وترك ثلثى المخزون لتكملة دورة الحياة وللمحافظة على المخزون.

ثانيا: **الموسمية**: تتسم صناعة المصايد بالموسمية مما يؤدى إلى تقلبات سعرية واضحة للأسماك المصيدة بالإضافة للبطالة فى بعض المواسم مع عدم الإستفادة من كل المصيد خاصة وأن الطلب على الأسماك غير مرن إلا أنه مع التقدم التكنولوجى فى صناعة التجميد والتصنيع السمكى فقد قلت الخطورة الناجمة عن الموسمية.

ثالثا: **سرعة تلف الأسماك**: الأسماك سريعة التلف والتدهور منذ خروجها من المياه وحتى وصولها إلى المستهلك النهائى. وحفاظا على جودتها يحتاج الأمر إلى زيادة تجميدها عند درجة -17°م خلال عمليات التسويق مما يؤدى إلى زيادة التكاليف التسويقية وبناء سلسلة من مخازن التبريد والإهتمام بالصناعات التحويلية السمكية.

رابعا: **سرعة تنقل وحركة الأسماك**: من طبيعة حياة الأسماك فى المياه سرعة واستمرارية الحركة بحثا عن الغذاء والضوء أو التزاوج أو مكان مناسب لوضع البيض أو بعض العوامل الهيدروجرافية مثل التيارات، وهنا تحتاج عمليات الصيد إلى خبرة وفن ومعدات للكشف عن الأسماك.

أهداف إدارة المصايد الطبيعية

- **تحقيق أعلي انتاجية**
- **تحقيق أعلي عائد اقتصادي**
- **المحافظة علي اقل معدل للمخزون السمكي (لضمان الاستمرارية)**
- **المحافظة علي التوازن البيئي والتنوع البيولوجي**

خيارات تنظيم المصايد

1-التحكم في أدوات الصيد

- **تحديد اعداد وانواع وحدات الصيد**
- **تحديد كفاءة وطرق الصيد**
- **المنع أو الحظر**
  - **فترات منع الصيد**
  - **اماكن حظر الصيد**

2- التحكم في المصيد

- **تقنين اوزان واحجام الاسماك المصيدة**
- **تحديد حصص الانتاج**
- **تجريم صيد بعض الانواع أو الاجناس (الاناث الناضجة مثلا)**

اقترحات للنهوض بإدارة المصايد الطبيعية

- الاهتمام بالدراسات الخاصة بتقدير المخزون السمكي واستكمالها لكافة المسطحات المائية

- تحديد اهداف إدارة المصايد (كل قطاع علي حدة)
- العمل علي خفض معدلات جهد الصيد في المصايد المعرضة للصيد الجائر
- توفير واعداد قواعد بيانات لمختلف المصايد
- حماية الاسماك خلال فترة التبويض والتكاثر
- مواجهة اي مشكلة من مشاكل التلوث البيئي
- ايجاد ودعم اليات مراقبة مع تطبيق اي وضع قوانين تدعم الاجهزة المختصة بذلك
- رفع الوعي بين أفراد قطاعات الصيد المختلفة

قطاعات المصايد السمكية:

تتكون المصايد من اربعة قطاعات رئيسية:

1- قطاع الصيد الاولي (Primary Fishing Sector): وهو القطاع المسئول عن صيد الاسماك وانزالها في الموانى أو مراكز الصيد.

2- قطاع التصنيع (Processing Sector): وهو القطاع المسئول باضافة منافع شكلية للاسماك المصيدة (Utilities Form) مثل التمليح أو التدخين أو الفيلية أو التجميد أو التعليب أو المسحوق السمكي..الخ).

3- قطاع التسويق (Marketing Sector): وهو القطاع المسئول عن اضافة منافع مكانية (Space) أو زمنية (Time) أو حيازية (Possession) وبيعها في الاسواق المحلية او الخارجية.

4- قطاع الخدمات السمكية الاخري (Auxiliary Services Sector): وهو القطاع المسئول بصيانة وتطوير وإدارة الموارد الاقتصادية السمكية والتدريب والتعاون والارشاد السمكي وكذلك اجراء البحوث العلمية.

فصناعة المصايد هي صناعة بيولوجية تتعلق بالانشطة الاقتصادية التي تتم في هذه القطاعات