



Knowledge of fishermen of technical recommendations related to fishing in morra lakes, lake timsah and suez Canal in Ismailia Governorate

Afaf Abdel Fattah Jalal Awad* and Fatima Najib Alwan

Agricultural Extension Research Institute and Rural Development Agricultural Research Center
Central Laboratory for Fish Research in Abbass, Egypt

معرفة صائدي الأسماك بالتوصيات الفنية المتعلقة بعملية الصيد في البحيرات المرة وبحيرة التمساح وقناة السويس بمحافظة الإسماعيلية

المستخلص

استهدف البحث تحديد مستوي معرفة صائدي الأسماك المبحوثين للتوصيات الفنية الارشادية المتعلقة بعملية الصيد بمحافظة الإسماعيلية، والعلاقة الإرتباطية بين درجات معرفة صائدي الأسماك المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بعملية الصيد وبين كل من متغيراتهم المستقلة المدروسة بمنطقة البحث، ثم التعرف علي المصادر التي يستقي منها صائدي الأسماك المبحوثين معلوماتهم عن عملية الصيد، وأهم المشكلات التي تواجههم أثناء عملية الصيد، ومقترحاتهم لحل هذه المشكلات.

اجري هذا البحث في منطقة بحيرة التمساح والبحيرات المرة وقناة السويس بمحافظة الإسماعيلية علي عينة عشوائية من المبحوثين بلغ قوامها 346 مبحوثاً من صائدي الأسماك وتم جمع البيانات باستخدام استمارة الاستبيان بالمقابلة الشخصية خلال شهر ديسمبر 21.2 . وتم معالجة البيانات إحصائياً من خلال التكرارات، والنسب المئوية، المتوسط الحسابي، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون.

وكانت أهم النتائج التي توصل إليها البحث ما يلي:

- كانت معرفة صائدي الأسماك المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بالعوامل المؤثرة علي تحديد الموعد المناسب لوقف الصيد بالبحيرة:
- أظهرت النتائج الواردة أن اقل من نصف عدد صائدي الأسماك المبحوثين بقليل (44%) مستوي معرفتهم متوسطاً، ونسبة (39%) منهم وقعوا في مستوي المعرفة المنخفض، وان اقل من خمس صائدي الأسماك المبحوثين بقليل (17%) كان مستوي معرفتهم مرتفع.
- في حين جاء المستوي المعرفي لصائدي الأسماك المبحوثين جاء مرتفعاً لكل من حزم التوصيات: ميعاد صيد الأسماك، وانواع مراكب الصيد، وادوات الصيد ، ومواسم توافر الأسماك (مواعيد التقريخ)، والتوصيات اللازمه للحفاظ علي جودة الأسماك عند تداولها وعرضها بنسب مئوية: 63%، 64%، 77%، 57%، 53% علي الترتيب.
- وكانت أهم المصادر التي يستقي منها صائدي الأسماك المبحوثين معلوماتهم عن عملية الصيد بمنطقة البحث جاءت مرتبة تنازلياً حسب ما ذكرها صائدي الأسماك المبحوثين بوجود المصدر من عدمه بالتكرارات والنسب المئوية كما يلي: الاصدقاء صائدي الأسماك ذوي الخبرة (9%)، ومنطقة الثروة السمكية بالاسماعيلية (86%)،
- اتضح وجود علاقة معنوية طردية عند مستوي 1... مع خمسة متغيرات فقط من المتغيرات المستقلة المدروسة هي: درجة تعليم المبحوث، ومدة العمل في البحيرة، وعدد القروض، ودرجة الاتجاه نحو خدمات الارشاد الزراعي
- وكانت اهم المشكلات التي تقابل صائدي الأسماك المبحوثين أثناء عملية الصيد جاءت مرتبة تنازلياً كما يلي: عدم وجود مصدر للتمويل بنسبة (92%)، وصعوبة الحصول علي تراخيص للاولاد بنسبة (87%)، وهجرة صائدي الأسماك للمدن بنسبة (86%).
- وكانت اهم مقترحات صائدي الاسماك: العمل علي دعم الصيادين من خلال توفير ورش صيانة للمراكب.

*Corresponding author Email:

Received: 11/8/ 2.22

Accepted: 24/10/ 2.22

مقدمة البحث:

وقد تعرضت البحيرات المصرية في العقود السابقة للكثير من التجاوزات سواء التعديلات او التجفيف لجزء كبير منها او بالتلوث بكل انواعه، ونتيجة لذلك فقد تأثرت نوعية المياه والرواسب مما ادي الي تغير في النظام البيئي لبعض البحيرات بالإضافة الي التغير السلبي علي المخزونات السمكية فيها (الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية بمنطقة الاسماعيلية- غير منشور).

وتعتبر البحيرات المرة من أهم البحيرات الداخلية وهي بحيرة مالحة تقع بين الجزء الشمالي والجنوبي من قناة السويس، ومكونه من بحيرتان، البحيرة المرة الكبرى والصغرى تبلغ مساحة البحيرات مجتمعه حوالي 25.2 كم² كما تمر قناة السويس شمالا ببحيرة المنزلة والتمساح، وأهم ما يميزها أنها تنتج أنواع متعددة من الأسماك، ويوجد بها العديد من الشواطئ السياحية التي يأتي إليها السياح من جميع أنحاء العالم، كما أنها تعد معبراً للكثير من السفن، اما عن بحيرة التمساح فتعد من أكثر البحيرات الرائعة والجذابة ويطل عليها العديد من الشواطئ، وهي واحدة من أربع بحيرات مائية مالحة تمر بينهم قناة السويس في شمال مصر وهم بحيرة المنزلة، بحيرة التمساح، والبحيرة المرة الكبرى والبحيرة المرة الصغرى، بحيرة التمساح عمقها لا يزيد عن متر واحد ومساحتها حوالي 14 كم²، حيث تقع بحيرة التمساح في إحدى أكثر البقاع محصورة بين الحاجز الذي يفصل بين البحر الأبيض المتوسط والبحر الأحمر، تعتبر بحيرة التمساح بحيرة معتدلة الملوحة أثرت مشاريع الهندسة البشرية علي نسبة ملوحة البحيرة مما ادي الي تغيرات في الحياة البيولوجية بالبحيرة، كما لوحظ انخفاض في نسب الملوحة بالبحيرة منذ عام 1871 بعد إنشاء قناة السويس وأدت التوسعات اللاحقة للقناة بالإضافة الي مشاريع البناء الأخرى الي زيادة تدفق المياه العذبة الي البحيرة. (الموقع الرسمي للهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية)

وتعد البحيرات المرة وبحيرة التمساح وقناة السويس من أهم المصايد المصرية بصفة عامة في مصر، وبصفة خاصة لسكان محافظة الاسماعيلية وتشتهر بإنتاج أجود أنواع الأسماك الفاخرة مثل الدنيس والبوري، والبلطي، والكابوريا، والجمبري، والتي تلاقي طلباً عالمياً خاصة في الدول الأوروبية، هذا وقد بلغ إنتاج البحيرات المرة وبحيرة التمساح وقناة السويس 3394 طن من الأسماك عام 19.2 (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، (كتاب الإحصاءات السمكية السنوي، 19.2 ص 56).

كما توفر البحيرات المرة وبحيرة التمساح وقناة السويس فرصة عمل لنحو 35.3 صياد من أبناء محافظة الاسماعيلية ويعتبر الصيد هو مصدر دخلهم الوحيد من هذه

تولى الحكومة المصرية اهتماماً كبيراً بقطاع الثروة الحيوانية والإنتاج السمكي في محاولة منها لتقليل حجم الفجوة الغذائية من جهة وتوفير البروتين الحيواني من جهة أخرى، والذي يعد استهلاكه ضروريا لصحة الإنسان، (المنظمة العربية للتنمية الزراعية 2007، ص 13)

وتعتبر الثروة السمكية في مصر واحدة من أهم مصادر الدخل القومي، ومصدر من مصادر البروتين الآمن والذي يوفر الإحتياجات الغذائية. وتعتمد الدول النامية في تأمين احتياجاتها الغذائية علي الاستيراد من الخارج لعدم كفاية الإنتاج المحلي من المصادر الطبيعية أو الإستزراع، مما يزيد من الفجوة بين الصادرات والواردات الزراعية، ويعتبر الإرشاد الزراعي أحد الأجهزة التي تلعب دوراً هاماً في رفع كفاءة الإنتاجية لمزارعي وصاندي الأسماك عن طريق تثقيفهم وتوعيتهم بنتائج الأبحاث في مجال الإستزراع السمكي، لذلك أهتمت الدولة في الآونة الأخيرة بالثروة السمكية وكان من نتائج هذا الإهتمام أن تزايد الإنتاج السمكي في مصر حوالي 2 مليون طن عام 19.2 من الإستزراع السمكي والمصايد. (Food and Agriculture Organization of the United Nations)

وعلى الرغم من النجاحات التي تحققت في مجال الإستزراع السمكي في مصر إلا أنه لم يصل بعد إلي المستويات المطلوبة، فمتوسط نصيب الفرد من الأسماك المحليه لم يصل بعد الي المستويات العالميه حيث بلغ نصيب الفرد 25.38 كجم في عام 19.2 مقارنة بعام 18.2 حيث كان 22.98 كجم. (الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء 17.2).

ويبلغ إنتاج المصايد الطبيعية حوالي 4.4 ألف طن من الأسماك والمنتجات السمكية اي بنسبة 2.2٪ من الإنتاج السمكي، كما يسهم الصيد في رفاهية البشر وتوفير المنافع الإجتماعية الأخرى مثل الخدمات الترويحية وتساهم مصايد الأسماك بشكل كبير في الأمن الغذائي العالمي وسبل العيش والاقتصاد، وتقدم مصايد الأسماك الغذاء والتغذية ومصدر دخل لنحو 82 مليون شخص حول العالم وذلك من خلال أعمال الحصاد والتجهيز والتسويق والتوزيع، لكن أحد التهديدات الكبرى التي تواجه استدامة الموارد السمكية في البحيرات هو الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم. لكن إذا لم تتم إدارتها علي نحو مستدام عن طريق الإفراط في صيد الأسماك، وذلك يؤثر سلباً علي التنمية الإجتماعية والإقتصادية ولتحقيق التنمية المستدامة لمصايد الأسماك يجب الحفاظ علي الأرصد السمكية. (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، احصائيات الإنتاج السمكي، 19.2)

البحيرات، كما يبلغ عدد مراكب صائدي الأسماك في المياه البحرية 822 مركب. **الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية بمنطقة الاسماعيلية.**

وترجع أهمية البحيرات المرة وبحيرة التمساح وقناة السويس الاقتصادية أنها تعتبر أحد مصادر البروتين الحيوى لسكان محافظة الاسماعيلية وباقي محافظات جمهورية مصر العربية، والذي يصل عددهم في محافظة الاسماعيلية مليون، 3.. الف نسمة)

- 1- ماهي الخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية لصائدي الأسماك المبحوثين بمنطقة البحث؟
- 2- ما هي درجة معرفة صائدي الأسماك المبحوثين للتوصيات الفنية الارشادية المتعلقة بعملية الصيد؟
- 3- تحديد العلاقة الارتباطية بين كل من درجة معرفة صائدي الأسماك المبحوثين للتوصيات الفنية الارشادية الخاصة بعملية الصيد وبين المتغيرات المستقلة؟
- 4- ما هي المشكلات التي تواجه صائدي الأسماك المبحوثين بمنطقة البحث ومقترحاتهم؟

أهداف البحث:

اتساقا مع مقدمة ومشكلة البحث فقد تم صياغة الأهداف البحثية كما يلي:

- 1- تحديد مستوى معرفة صائدي الأسماك المبحوثين للتوصيات الفنية الارشادية المتعلقة بعملية الصيد.
- 2- تحديد العلاقة بين درجات معرفة صائدي الأسماك المبحوثين للتوصيات الفنية الارشادية الخاصة بعملية الصيد وبين كل من متغيراتهم المستقلة التالية: السن، وعدد سنوات التعليم الرسمي، وعدد الابناء في مهنة الصيد، ووجود عمل اخر بجانب الصيد، والخدمات التي تقدمها الجمعيات التعاونية للصيادين، والمسافة بين محل اقامة المبحوث والبحيرة، ومدة العمل في البحيرة، والحصول علي قروض، وعدد القروض، ودرجة الاتجاه نحو خدمات الارشاد الزراعي).

- 3- التعرف علي مصادر المعلومات التي يستقي منها صائدي الأسماك معلوماتهم عن عملية الصيد بمنطقة البحث.
- 4- التعرف علي المشكلات التي تواجه صائدي الأسماك من وجهة نظر المبحوثين.
- 5- التعرف علي مقترحات المبحوثين للتغلب علي المشكلات التي تواجه صائدي الاسماك بمنطقة البحث.

الفروض البحثية:

لتحقيق الهدف البحثي رقم (2) تم صياغة الفرض الإحصائي التالي:

لا توجد علاقة بين كل من درجة معرفة صائدي الأسماك المبحوثين للتوصيات الفنية الارشادية الخاصة بعملية الصيد وبين كل من متغيراتهم المستقلة التالية: السن، درجة تعليم المبحوث، ومدة العمل في البحيرة، وعدد القروض، ودرجة الاتجاه نحو خدمات الارشاد الزراعي.

الأهمية التطبيقية للبحث:

تكمن الأهمية التطبيقية للبحث في أن نتائجه قد تفيد في تحديد مستوى معرفة صائدي الأسماك المبحوثين

ولقد تعاضمت أهمية الدور الذي تقوم به الأجهزة الإرشادية في ظل تطبيق سياسات وبرامج الإصلاح الاقتصادي وبروز مفاهيم التنمية الزراعية المستدامة والحد من الفجوة التكنولوجية في الثروة السمكية وما ينتج عنها من آثار اجتماعية واقتصادية على مجتمع صائدي الأسماك، بالإضافة إلى أهمية مشاركة الفئات المستهدفة من صائدي الأسماك وجمعيات صائدي الأسماك وادارة منطقة الثروة السمكية بمحافظة الاسماعيلية في برامج التنمية وتوعية الفئات المستهدفة بتطبيقها بشكل صحيح من أجل رفع الوحدة المنتجة والوصول لزيادة الإنتاج والإنتاجية التي تحقق العائد المادي المجزي للصياد في ظل المنافسة وآليات السوق الحرة، من هذا المنطلق يحتل الإرشاد الزراعي (السمكي) أهمية كبرى في مجال تنمية الثروة السمكية بمحافظة الاسماعيلية (رضا ابو حطب، وآخرون)، 14.2، ص 161 .

المشكلة البحثية:

في الوقت الذي يمثل فيه نشاط الصيد بالبحيرات المرة وبحيرة التمساح وقناة السويس قاعدة نشاط اقتصادي لكثير من أبناء محافظة الاسماعيلية بما يمثل حوالي 35.. أسرة من أهالي المحافظة، كما تمثل مصدر رزق طائفة أخرى من المتعاملين مع صائدي الأسماك من تجار ومناذيب الصيد ووسطاء وورش إصلاح المواتير وتجار الغزول والشباك ومصانع الثلج وورش إنشاء واصلاح المراكب، إلا انه قد لوحظ في السنوات الأخيرة أن الإنتاج من البحيرات المرة وبحيرة التمساح وقناة السويس يعاني من انخفاض نسبي في كمية وقيمة الإنتاج حيث كان الإنتاج 17.4 طن عام 17.2 في حين انخفض الي 3394 طن عام 19.2 (الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية بمنطقة الإسماعيلية)، الأمر الذي انعكس سلبا علي وسائل الإنتاج وطرق وأساليب الصيد وبالتالي علي أحوال صائدي الأسماك ودخولهم ومستوى معيشتهم. ولمحدودية الأبحاث التي تناولت هذه المشكلة فقد اجري هذا البحث كخطوة عملية للتعرف علي معرفة صائدي الأسماك بالتوصيات

وتم اختيار عينة عشوائية بسيطة بلغ قوامها 346 مبحوثاً من صائدي الأسماك بمنطقة البحث بنسبة 13% وذلك من شاملة بلغت 35.. صائداً، وجمعت البيانات اللازمة لتحقيق أهداف البحث بالمقابلة الشخصية لصائدي الأسماك باستخدام استمارة الاستبيان صممت لهذا الغرض وذلك خلال شهر ديسمبر 2021م واجري اختبار ميدني علي 3. صائداً خارج عينة الدراسة، واجريت التعديلات اللازمة حتي أصبحت في صورتها النهائية لجمع البيانات. وتم معالجة البيانات إحصائياً من خلال التكرارات، والنسب المئوية، المتوسط الحسابي، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون.

المعالجة الكمية لمتغيرات البحث كالتالي:

بعد الانتهاء من جمع البيانات المتحصل عليها من المبحوثين تم تفريغها وجدولتها تمهيدا لتحليلها كالتالي:

(أ) المتغيرات المستقلة:

1- **السن:** وتم قياسه بعدد سنوات عمر المبحوث وقت جمع البيانات، معبرا عنه بالأرقام الخام. وتم حساب المتوسط الحسابي لسن المبحوثين والذي بلغ 47 سنة، وامكن توزيع المبحوثين إلي ثلاث فئات وهي:

- أقل من 42 سنة
- من 42 سنة – لأقل من 59 سنة
- من 59 سنة فأكثر.

2- **المستوي التعليمي:** تم قياسها بالرقم الخام لعدد السنوات في التعليم الرسمي لكل مبحوث تم تقسيمها وفقا للحالة التعليمية لأربع فئات (أمي، تعليم أساسي، تعليم متوسط، تعليم جامعي) وأعطيت الفئات السابقة الدرجات التالية (صفر، 1، 2، 3) درجة على الترتيب.

3- **عدد الابناء في مهنة الصيد:** وتم قياسه بعدد ابناء المبحوث وقت جمع البيانات، معبرا عنه بالأرقام الخام.

4- **وجود عمل آخر بجانب الصيد:** وتم قياسه باعطاء المبحوث درجتان للعمل في البحيرة فقط، ودرجة واحدة في حالة وجود عمل اخر بجانب العمل في البحيرة.

5- **مدة العمل في البحيرة:** قيس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد السنوات التي قضاها في مهنة صيد الأسماك وتم التعبير عنها بالرقم الخام.

6- **قرب محل الإقامة من البحيرة:** تم تقسيمها الي محل اقامة قريب تبعا لاستجابة المبحوث واعطيت درجتان لمحل الإقامة القريب ودرجة واحدة لمحل الإقامة البعيد.

7- **العدد الأمثل للعاملين علي مركب الصيد:** وتم قياسه بالعدد الأمثل للعاملين علي مركب الصيد ، معبرا عنه بالأرقام الخام.

8- **وجود خدمات تقدمها الجمعية التعاونية للصيادين:** تم قياس هذا المتغير باعطاء المبحوث درجتان لوجود الخدمات ودرجة واحدة لعدم وجود خدمات.

بالتوصيات الفنية المتعلقة بعملية صيد الأسماك، أن تساهم في تكوين صورة حقيقية عن الوضع الراهن للمسؤولين والمهتمين من جانب المعاهد البحثية المتخصصة وجهاز الإرشاد الزراعي الذي يساهم في بناء برامج إرشادية فعالة لرفع مستوي معرفة صائدي الأسماك بالتوصيات الفنية المتعلقة بعملية صيد الأسماك بمنطقة البحث، بما يعكس علي صائدي الأسماك بزيادة إنتاجهم ودخولهم الذي يؤدي في النهاية إلي رفع مستوي معيشتهم، كما أن البحث يساهم في التعرف علي المصادر المتنوعة التي يعتمد عليها صائدي الأسماك المبحوثين في الحصول علي معلوماتهم لتعطي صورة حقيقية أمام المسؤولين، وأخيرا علي أن يساهم البحث في التأكيد علي المشكلات التي تواجه صائدي الأسماك المبحوثين للعمل علي تجنبها عند وضع برامج ارشادية للإنتاج السمكي جديدة مستقبلاً بهذه المنطقة مع وضع مقترحات لحلولها.

التعريفات الإجرائية:

مجتمع الصيد: هو ذلك المجتمع الذي يعيش بمنطقة بحيرة التمساح والبحيرات المرة ويتعايش من ريعها ويتكون من صائدي الأسماك، والباحثين، والمسؤولين وجمعيات صائدي الأسماك.

الصيد: هو عبارة عن التجميع الطبيعي للكائنات المائية من المناطق البحرية والساحلية والداخلية والبحيرات والمزارع السمكية.

المعرفة: يقصد بها في هذا البحث تحديد المعلومات الموجودة لدي صائدي الأسماك المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية المتعلقة بعملية الصيد في منطقة البحث.

حرفة الصيد: يقصد بها في هذا البحث هي الأساليب التي يستخدمها صائدي الأسماك للقيام بالعمليات الصيدية المختلفة لكسب الرزق.

ادوات الصيد: هي الادوات التي يستخدمها صائدي الأسماك للحصول علي الأسماك واخراجها من المياه بكميات ونوعية تجارية واقتصادية.

الطريقة البحثية:

** منطقة البحث وعينته:

تم اجراء هذا البحث في منطقة بحيرة التمساح والبحيرات المرة وقناة السويس بمحافظة الاسماعيلية، وتعد منطقة البحث من أهم المصايد المصرية بصفة عامة في مصر، وبصفة خاصة لسكان محافظة الإسماعيلية وتشتهر بإنتاج أجود أنواع الأسماك الفاخرة مثل الدنيس والبوري، والبلطي، والكابوريا، والجمبري، والتي تلاقي طلبا عالميا خاصة في الدول الأوروبية، هذا وقد بلغ إنتاج البحيرات المرة وبحيرة التمساح وقناة السويس 3394 طن من الأسماك طبقا لبيانات الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية عام 19.2 .

- 6- المعرفة بالعوامل المؤثرة علي تحديد الموعد المناسب لوقف الصيد بالبحيرة وعددها 6 توصيات وهي: فترات التفريخ، وهجرة الأسماك، والظروف المناخية، وظروف السوق والأسعار، والتلوث، وفترات الصيانه لوحداث الصيد.
- 7- المعرفة بسبب إختلاف إنتاج الأسماك من عام الي آخر
- 5 توصية وهي: زيادة التعدييات علي البحيرة، والصيد الجائر، والتغيرات المناخية، والصيد في اوقات منع الصيد، وانخفاض عدد الزريعة بالبحيرة.
- 8- المعرفة بمصادر التلوث الموجودة بالبحيرة 2 توصية وهما: الصرف الصناعي (مخارج السفن)، والصرف الزراعي.
- 9- المعرفة بكيفية القضاء علي الملوثات الموجودة بالبحيرة 2 توصية وهما: المقاومة الميكانيكية، والمقاومة البيولوجية.
- 10- المعرفة باماكن تسويق الأسماك 8 توصيات وهي بيع السمك الطازج يوميا في الاماكن القريبه من مناطق الصيد، وعن طريق الجمعيات التعاونية، والسوق، ومن خلال تجار التجزئة، ومن خلال تجار الجملة، وحلقة فايد، وحلقة السويس، وحلقة ابو رمانة.
- 11- المعرفة بالتوصيات اللازمه للحفاظ علي جودة الأسماك عند تداولها وعرضها للبيع 4 توصيات وهي: عدم تعرض الأسماك وهي علي متن القارب لأشعة الشمس، وعدم تعرض الأسماك المصطادة للرياح، ويجب حفظ الأسماك فور صيدها في الثلج المجروش مباشرة، وعند وصول الأسماك الي مكان التسويق يتم حفظها في ثلاجات ويتم عرض كمية قليلة منها للبيع.
- وقد اعطيت درجة واحدة في حالة المعرفة، اما في اما في حالة عدم المعرفة فقد اعطيت درجة الصفر، ثم جمعت درجات كل مبحوث للحصول علي الدرجة الاجمالية المعبرة عن معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بعملية الصيد، ثم جمعت درجات المبحوثين لكل من البنود وايضا لاجمالي تلك البنود، وتم حساب المتوسط الحسابي والنسبة المئوية لمتوسط درجات معرفتهم وبناء علي النسبة المئوية للمتوسط والتي تراوحت بين صفر، 1.. وتم تقسيم المعرفة الي ثلاث فئات هي:
- مستوي معرفة منخفض: اذا كانت النسبة المئوية لمتوسط درجات معرفة المبحوثين اقل من 5%.
- مستوي معرفة متوسط: اذا كانت النسبة المئوية لمتوسط درجات معرفة المبحوثين من 5% الي أقل من 75%.
- مستوي معرفة مرتفع: اذا كانت النسبة المئوية لمتوسط درجات معرفة المبحوثين 75% فاكثر.
- ج- المصادر التي يستقي منها صاندي الأسماك المبحوثين**
معلوماتهم الخاصة بعملية الصيد بمنطقة البحث:
تم قياسه بعرض مجموعة من المصادر المدروسة وعددها 9 مصادر التي يمكن ان يعتمد عليها صاندي الأسماك المبحوثين في الحصول علي معلوماتهم في

- والخدمات هي: توفير الشباك والغزول المستخدمة في الصيد، إنشاء صندوق للتأمين على حياة الصيادين، إنشاء صندوق للتأمين الصحي للصيادين، تكوين اتحاد للصيادين، توفير التمويل اللازم لهم وفي الوقت المناسب.
- 9- **الحصول علي قروض:** تم قياس هذا المتغير بإعطاء المبحوث درجتان للحصول علي قرض ودرجة واحدة في حالة عدم الحصول علي قرض.
- 10- **عدد القروض التي حصلت عليها:** قيس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد القروض التي تحصل عليها وتم التعبير عنها بالرقم الخام.
- 11- **خدمات الإرشاد الزراعي السمكي التي تقدم للمبحوثين:** تم قياس هذا المتغير بإعطاء المبحوث درجتان لوجود الخدمات ودرجة واحدة لعدم وجود خدمات. وتمثلت الخدمات فيما يلي: توفير النشرات الإرشادية السمكية، وتخطيط برامج إرشادية للصيادين، والإشراف على تنفيذ البرامج الإرشادية وتقييم نتائجها، وتحديد احتياجات الصيادين من البرامج الإرشادية، وإقامة دورات تدريبية عن أهم طرق حفظ الأسماك بعد صيدها، وإنشاء قاعدة معلومات وبيانات عن عمليات الصيد والصيادين، وتحديد المشكلات التي تواجه الصيادين، وإقامة الندوات وحلقات النقاش التي تجمع بين الصيادين والمسؤولين، والتدريب على طرق الصيد الحديثة.
- (ب) مستوي معرفة صاندي الأسماك المبحوثين بالتوصيات الفنية المدروسة الخاصة بعملية الصيد:**
** لتحديد مستوي معرفة المبحوثين من صاندي الاسماك بالتوصيات الفنية الخاصة بعملية الصيد فقد تم سؤال المبحوثين عن معرفتهم بكل من التوصيات الفنية المتعلقة بكل من البنود المدروسة وعددهم 46 توصية، وتم تصنيفهم الي 12 حزمة كالتالي:
- 1- المعرفة بادوات الصيد وعددها 5 توصيات وهم المركب، والشباك، والشانثولا، والسنار، والصندوق الخشبي.
- 2- المعرفة بانواع مراكب الصيد وعددها توصية واحدة وهي مركب بالمجداف (فلوكة).
- 3- المعرفة بانواع الأسماك بالبحيرات وقناه السويس وبحيرة التمساح وعددها 6 توصيات وهي: السهلية، والبوري، والدنيس، والقاروص، والحفارة، والبطني.
- 4- المعرفة بميعاد صيد الأسماك وعددها توصية واحدة وهي: من 7ص حتي 5م
- 5- المعرفة بمواسم توافر الأسماك مواعيد التفريخ) بعدد 3 توصيات وهي: البوري (من شهاكتوبر حتي شهر فبراير)، والدنيس (من شهر اكتوبر حتي شهر ديسمبر)، والبطني (من شهر ابريل حتي شهر مايو).

**** وصف عينة البحث:**

أظهرت البيانات الواردة بالجدول رقم (1) أن خمس المبحوثين بنسبة 4٪ يقعون في الفئة العمرية 42-59 سنة، بينما ما يزيد عن ثلثهم بنسبة 38٪ كانوا يقعون في فئتي الاميين والتعليم الاساسي، في حين ما يقرب من ثلثهم بنسبة 66٪ لديهم ابناء تعمل في مهنة الصيد، وأن ما يقرب من ثلاثة ارباعهم بنسبة 73٪ ليس لديهم اعمال اخري بجانب مهنة الصيد، بينما كان ثلثهم تقريبا بنسبة 66٪ يعملون في الصيد لمدة 16 سنة، وأن ما يزيد قليلا عن ثلثي المبحوثين بنسبة 69٪ يقيمون في اماكن قريبة من اماكن الصيد، في حين اظهرت النتائج ان نصف المبحوثين (5.٪) كان العدد الامثل علي مركب الصيد هو ثلاث عمال، وتبين من نفس الجدول ان ما يقرب من ثلاثة ارباع المبحوثين بنسبة 71٪ لا يحصلون علي خدمات من الجمعيات التعاونية للصيادين، وان اربعة اخماسهم بنسبة 8.٪ حصلوا علي قروض مرتين علي الاقل، بينما ثلاثة ارباعهم بنسبة 76٪ يقعون في فئة درجة الاتجاه المنخفض والمتوسط نحو خدمات الارشاد الزراعي.

عملية الصيد وطلب من كل منهم تحديد ما اذا كان يعتمد علي أي منها في هذا المجال من عدمه، وأعطي درجة واحدة في حالة اعتماده علي المصدر، وصفر في حالة لايعتمد عليه. تم حصر عدد صائدي الأسماك المبحوثين ذات الاستجابة بنعم وحساب نسبتهم المئوية، وتم ترتيب المصادر ترتيباً تنازلياً حسب تلك النسبة.

د- المشكلات التي تواجه صائدي الأسماك في عملية الصيد بمنطقة البحث من وجهة نظر المبحوثين:

تم قياسها بعرض مجموعة من المشكلات التي تواجه صائدي الأسماك المبحوثين وعددها 17 مشكلة. تم حصرها من دراسات سابقة، وتم سؤال صائدي الأسماك المبحوثين عن تواجد هذه المشكلات من عدمها، وأعطيت درجة واحدة في حالة نعم لتواجد المشكلة، وصفر في حالة لا وذلك لعدم وجودها وتم حصر تلك الدرجات وحساب نسبتها المئوية. وترتيب المشكلات ترتيباً تنازلياً حسب تلك النسبة.

أدوات التحليل الإحصائي: تم معالجة البيانات من خلال المتوسط الحسابي والعرض الجدولي بالتكرارات والنسب المئوية.

جدول رقم 1. توزيع صائدي الأسماك المبحوثين وفقاً لخصائصهم الشخصية والاقتصادية المدروسة

الخصائص المدروسة للمبحوثين	الفئات	عدد المبحوثين ن=346	٪
السن	اقل من 42 سنة	135	39
	من 42 سنة - 59 سنة	137	4
	59 سنة فأكثر	74	21
الاجمالي		346	100
عدد سنوات التعليم الرسمي	أمي	133	38
	تعليم أساسي	131	38
	مؤهل متوسط	62	18
الاجمالي	مؤهل جامعي	2	6
عدد الابناء في مهنة الصيد	لا يوجد	68	2
	1-2 ابن في مهنة الصيد	229	66
	3 ابناء فأكثر	49	14
الاجمالي		346	100
وجود عمل آخر بجانب الصيد	الصيد فقط	254	73
	عمل اخر بجانب الصيد	92	27
	الاجمالي		346
مدة العمل في الصيد في البحيرة	خبرة قليلة (اقل من 8 سنوات)	35	1
	خبرة متوسطة (8 - 16 سنة)	82	24
	خبرة كثيرة (أكثر من 16 سنة)	229	66
الاجمالي		346	100
قرب محل الإقامة من البحيرة	قريب	24	69
	بعيد	6.1	31
	الاجمالي		346
العدد الأمثل للعاملين علي مركب الصيد	عاملين	173	5
	3 عمال	11	32
	4 عمال	63	18
الاجمالي		346	100
الخدمات التي تقدمها الجمعية	تقدم خدمات	2.1	29

%	عدد المبحوثين ن=346	الفئات	الخصائص المدروسة للمبحوثين
71	244	لا تقدم خدمات	التعاونية للصيادين
..1	346		الاجمالي
74	257	حصل	الحصول علي قروض
26	89	لم يحصل	الاجمالي
..1	346		
.8	276	اقل من 2 مرة	عدد القروض اللي حصلت عليها
14	47	2 مرة	
6	23	2 مرة فاكثر	الاجمالي
..1	346		
48	167	اتجاه سلبي (1-9 درجة)	خدمات الارشاد الزراعي
28	98	اتجاه محايد (1-19 درجة)	
24	81	اتجاه إيجابي (19 درجة فاكثر)	الاجمالي
..1	346		

النتائج ومناقشتها:

توصل البحث للنتائج التالية:

اولا: مستوي معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بعملية الصيد بالبحيرات المرة وبحيرة التمساح وقناه السويس اجمالا:

فيما يتعلق بإجمالي مستوي معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بعملية الصيد بكل من البنود المدروسة كما يلي:

أشارت النتائج الواردة بالجدول رقم (2) أن النسبة المئوية لمتوسط درجات معرفه المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بعملية الصيد مجتمعة بلغت (47.3%) ويشير ذلك الي ان مستوي معرفة المبحوثين كان منخفضا.

وفيما يتعلق بمستوي المعرفة الخاص بكل عملية من عمليات الصيد فكان منخفضا مع التوصيات الخاصة بكل من: أماكن تسويق الأسماك، والعوامل المؤثرة علي تحديد الموعد المناسب لوقف الصيد بالبحيرة، وسبب إختلاف إنتاج الأسماك من عام الي آخر، وأنواع الأسماك بالبحيرات وقناه السويس وبحيرة التمساح، وادوات الصيد،

والاحتياطات اللازمه للحفاظ علي جودة الأسماك عند تداولها وعرضها للبيع حيث بلغت نسبتهم (19%)، (23%)، (26%)، (3%)، (32%)، (4%)، بينما كان مستوي المعرفة متوسطا بالدرجات الخاصة بكل من: مواسم توافر الاسماك (مواعيد التفريخ)، ومصادر التلوث الموجودة بالبحيرة، وكيفية القضاء علي الملوثات الموجودة بالبحيرة حيث بلغت نسبتهم (5%)، (65%)، (65%)، في حين كان مستوي المعرفة مرتفعا بالنسبة للتوصيات المتعلقة بكل من: انواع مراكب الصيد، وميعاد صيد الاسماك حيث بلغت نسبتهم (75%)، (95%).

هذا يعكس مدي ضرورة بذل الجهود المكثفة والمستمرة من قبل العاملين بالجهاز الإرشادي والهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية بمنطقة البحث من اجل العمل علي بناء برامج إرشادية سمكية حديثة تتماشى مع صائدي الأسماك الجدد وطبيعة تلك المنطقة وذلك لرفع مستواهم المعرفي لتلك التوصيات والذي يؤدي إلي رفع إنتاجيتهم وتحسين مستواهم المعيشي.

جدول 2. مستوي معرفة صائدي الأسماك المبحوثين إجمالا بالتوصيات الفنية المدروسة الخاصة بعملية الصيد

م	التوصيات الفنية الخاصة بعملية الصيد	الحد الاقصى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري للمنتوسط	%	مستوي المعرفة
1	ادوات الصيد	5	1.6	43..	32	منخفض
2	انواع مراكب الصيد	1	1.9	2...	95	مرتفع
3	أنواع الأسماك بالبحيرات وقناه السويس وبحيرة التمساح	6	1.8	23..	.3	منخفض
4	ميعاد صيد الاسماك	1	1.5	49..	75	مرتفع
5	مواسم توافر الاسماك (مواعيد التفريخ)	3	1.5	49..	.5	متوسط
6	العوامل المؤثرة علي تحديد الموعد المناسب لوقف الصيد بالبحيرة	6	1.4	43..	23	منخفض
7	سبب إختلاف إنتاج الأسماك من عام الي آخر	5	1.3	42..	26	منخفض
8	مصادر التلوث الموجودة بالبحيرة	2	1.3	45..	65	متوسط
9	كيفية القضاء علي الملوثات الموجودة بالبحيرة	2	1.3	43..	65	متوسط

م التوصيات الفنية الخاصة بعملية الصيد	الحد الاقصى	المتوسط الحسابي	الانحراف %	مستوي المعرفة
1. أماكن تسويق الأسماك	8	1.5	45..	منخفض
11 الاحتياطات اللازمة للحفاظ علي جودة الأسماك عند تداولها وعرضها للبيع	4	1.6	44..	منخفض
الإجمالي	43	1.2	47.3	منخفض
المتوسط العام				
ن=346 مبحوث				

المصدر: استمارة الاستبيان

فبراير)، والبلطي (من شهر ابريل حتي شهر مايو) حيث بلغت النسبة لمتوسطات درجات معرفتهم بها كما يلي: 7.، 65% علي الترتيب بمتوسط عام (1.7) درجة ونسبة 7.7%.

ان المتوسط الحسابي لمتوسط درجات معرفة المبحوثين بالعوامل المؤثرة علي تحديد الموعد المناسب لوقف الصيد بالبحيرة تراوحت بين (1.2) درجة بنسبة (6.%) كحد ادني، و(1.6) درجة بنسبة (8.%) كحد اقصي، حيث كان مستوي معرفتهم مرتفعا لتوصية فترات التفريخ بدرجة 1.6 درجة ونسبة 8.، في حين كان مستوي معرفتهم متوسط لباقي التوصيات وهي: هجرة الاسماك، والظروف المناخية، وظروف السوق والاسعار، والتلوث، وفترات الصيانة لوحدة الصيد حيث بلغت النسبة لمتوسطات درجات معرفتهم بها كما يلي: 7.7%، 65%، 65%، 6. علي الترتيب بمتوسط عام (1.35) درجة ونسبة 68.7%.

ان المتوسط الحسابي لمتوسط درجات معرفة المبحوثين بسبب اختلاف إنتاج الأسماك من عام الي آخر تراوحت بين (1.2) درجة بنسبة (6.%) كحد ادني، و(1.6) درجة بنسبة (8.%) كحد اقصي، حيث كان مستوي معرفتهم مرتفعا بكل من زيادة التعديلات علي البحيرة، وانخفاض عدد الزريعة بالبحيرة، بينما كان مستوي معرفتهم متوسط لكل من: التغيرات المناخية، والصيد الجائر، والصيد في اوقات منع الصيد حيث بلغت النسبة لمتوسطات درجات معرفتهم بها كما يلي: 8.، 8.7%، 65%، 6. علي الترتيب بمتوسط عام (1.4) درجة ونسبة 7.7%.

ان المتوسط الحسابي لمتوسط درجات معرفة المبحوثين بمصادر التلوث الموجودة بالبحيرة تراوحت بين (1.2) درجة بنسبة (6.%) كحد ادني، و(1.4) درجة بنسبة (7.%) كحد اقصي، وكان مستوي معرفتهم متوسط لتوصية الصرف الصناعي (مخارج السفن)، والصرف الزراعي حيث بلغت النسبة لمتوسطات درجات معرفتهم بها كما يلي: 7.7%، 6. علي الترتيب. بمتوسط عام (1.3) درجة ونسبة 65.7%.

وبخصوص المستوي المعرفي صاندي الأسماك المبحوثين بالتوصيات الخاصة بكل من البنود المدروسة: فقد تبين من الجدول رقم (3) النتائج مايلي:

ان المتوسط الحسابي لمتوسط درجات معرفة المبحوثين بادوات الصيد تراوحت بين (1.3) درجة بنسبة (65%) كحد ادني، و(1.7) درجة بنسبة (85%) كحد اقصي، بينما كان مستوي معرفتهم مرتفعا بكل من المركب، والشانثولا، والسنار، والصندوق الخشبي، في حين كان مستوي معرفتهم متوسط للشباك حيث بلغت النسبة لمتوسطات درجات معرفتهم بها كما يلي: 85.، 8.، 8.، 65% علي الترتيب بمتوسط عام (1.56) درجة ونسبة 78.7%.

ان المتوسط الحسابي لمتوسط درجات معرفة المبحوثين بانواع مراكب الصيد وكان مستوي معرفتهم مرتفعا (1.9) درجة و بلغت النسبة 95% بهذه التوصية وهي مركب بالمجداف (الفلوكة).

ان المتوسط الحسابي لمتوسط درجات معرفة المبحوثين بانواع الاسماك بالبحيرات وقناة السويس وبحيرة التمساح تراوحت بين (1.7) درجة بنسبة (85%) كحد ادني، و(1.9) درجة بنسبة (95%) كحد اقصي، وكان مستوي معرفتهم مرتفعا بكل من البوري، والدنيس، والحفارة، والبلطي، والسهلية، والقاروص حيث بلغت النسبة لمتوسطات درجات معرفتهم بها كما يلي: 95.، 95.، 95.، 85.، 85. علي الترتيب بمتوسط عام (1.83) درجة ونسبة 92.7%.

ان المتوسط الحسابي لمتوسط درجات معرفة المبحوثين بميعاد صيد الاسماك وكان مستوي معرفتهم مرتفعا (1.5) درجة و بلغت النسبة 75% بهذه التوصية وهي ميعاد الصيد من 5 ص حتي 5 م.

ان المتوسط الحسابي لمتوسط درجات معرفة المبحوثين بمواسم توافر الاسماك (مواعيد التفريخ) تراوحت بين (1.3) درجة بنسبة (65%) كحد ادني، و(1.5) درجة بنسبة (75%) كحد اقصي، وكان مستوي معرفتهم مرتفعا بتوصية واحدة وهي: الدنيس (من شهر اكتوبر حتي شهر ديسمبر) بنسبة (75%)، بينما كان مستوي معرفتهم متوسط لتوصيتين هما: البوري (من شهر اكتوبر حتي شهر

ومن خلال تجار الجملة، والسوق، ومن خلال تجار التجزئة حيث بلغت النسبة لمتوسطات درجات معرفتهم بها كما يلي: 7.7٪، 7.7٪، 7.7٪، 65٪ علي الترتيب. بمتوسط عام (1.46) درجة وبنسبة 73٪.

ان المتوسط الحسابي لمتوسط درجات معرفة المبحوثين بالاحتياطات اللازمة للحفاظ علي جودة الأسماك عند تداولها وعرضها للبيع كانت درجات معرفتهم (1.6) درجة بنسبة (8٪) كحد اقصى، وكان مستوي معرفتهم مرتفعا بكل من عدم تعرض الأسماك وهي علي متن القارب لأشعة الشمس، وعدم تعرض الأسماك المصطادة للرياح، ويجب حفظ الأسماك فور صيدها في التلج المجروش مباشرة، وعند وصول الأسماك الي مكان التسويق يتم حفظها في ثلاجات ويتم عرض كمية قليلة منها للبيع حيث بلغت النسبة لمتوسطات درجات معرفتهم بها كما يلي: 8.8٪، 8.8٪، 8.8٪، 8.8٪ علي الترتيب بمتوسط عام (1.6) درجة وبنسبة 8.8٪.

جدول 3. مستوي معرفة صاندي الأسماك المبحوثين وفقاً لمستواهم المعرفي بكل حزمة من التوصيات الفنية الخاصة بكل من الحزم المدروسة بعملية الصيد

م	التوصيات الفنية الخاصة بكل حزمة علي حدة	الحد الاقصى	المتوسط الحسابي	% للمتوسط	مستوي المعرفة
(1) ادوات الصيد					
1	المركب	1	1.7	85	مرتفع
2	الشانشولا	1	1.6	.8	مرتفع
3	السنار	1	1.6	.8	مرتفع
4	صندوق خشبي	1	1.6	.8	مرتفع
5	الشباك	1	1.3	65	متوسط
	الاجمالي	5	1.56	78	مرتفع
(2) انواع مراكب الصيد					
1	مركب بالمجداف (فلوكة)	1	1.9	95	مرتفع
(3) أنواع الأسماك بالبحيرات وقناه السويس وبحيرة التمساح					
1	البوري	1	1.9	95	مرتفع
2	الدنيس	1	1.9	95	مرتفع
3	الحفارة	1	1.9	95	مرتفع
4	البطي	1	1.9	95	مرتفع
5	سهلية	1	1.7	85	مرتفع
6	القاروص	1	1.7	85	مرتفع
	الاجمالي	6	1.83	92	مرتفع
(4) ميعاد صيد الاسماك					
1	من 7 ص حتي 5 م	1	1.5	75	مرتفع
(5) مواسم توافر الاسماك (مواعيد التفريخ)					
1	الدنيس (من شهر اكتوبر حتي شهر ديسمبر)	1	1.5	75	مرتفع
2	البوري (من شهر اكتوبر حتي شهر فبراير)	1	1.4	.7	متوسط
3	البطي (من شهر ابريل حتي شهر مايو)	1	1.3	65	متوسط
	الاجمالي	3	1.4	.7	متوسط
(6) العوامل المؤثرة علي تحديد الموعد المناسب لوقف الصيد بالبحيرة					
1	فترات التفريخ	1	1.6	.8	مرتفع
2	هجرة الأسماك	1	1.4	.7	متوسط
3	الظروف المناخية	1	1.3	65	متوسط

م	التوصيات الفنية الخاصة بكل حزمة علي حدة	الحد الاقصى	المتوسط الحسابي	% للمتوسط	مستوي المعرفة
4	ظروف السوق والاسعار	1	1.3	65	متوسط
5	التلوث	1	1.3	65	متوسط
6	فترات الصيانه لوحداث الصيد	1	1.2	.6	متوسط
	الاجمالي	6	1.35	68	متوسط
	(7) سبب إختلاف إنتاج الأسماك من عام الي آخر				
1	زيادة التعدييات علي البحيرة	1	1.6	.8	مرتفع
2	انخفاض عدد الزريعة بالبحيرة	1	1.6	.8	مرتفع
3	التغيرات المناخية	1	1.4	.7	متوسط
4	الصيد الجائر	1	1.3	65	متوسط
5	الصيد في اوقات منع الصيد	1	1.2	.6	متوسط
	الاجمالي	5	1.4	.7	متوسط
	(8) مصادر التلوث الموجودة بالبحيرة				
1	الصرف الصناعي (مخارج السفن)	1	1.4	.7	متوسط
2	الصرف الزراعي	1	1.2	.6	متوسط
	الاجمالي	2	1.3	65	متوسط
	(9) كيفة القضاء علي الملوثات الموجودة بالبحيرة				
1	المقاومة البيولوجية	1	1.4	.7	متوسط
2	المقاومة الميكانيكية	1	1.2	.6	متوسط
	الاجمالي	2	1.3	65	متوسط
	تابع جدول 3				
	(1) اماكن تسويق الاسماك				
1	بيع السمك الطازج يوميا في الاماكن القريبه من مناطق الصيد	1	1.6	.8	مرتفع
2	حلقة السويس	1	1.6	.8	مرتفع
3	حلقة ابو رمانه	1	1.5	.75	مرتفع
4	عن طريق الجمعيات التعاونية	1	1.5	.75	مرتفع
5	من خلال تجار الجملة	1	1.4	.7	متوسط
6	حلقة فايد	1	1.4	.7	متوسط
7	السوق	1	1.4	.7	متوسط
8	من خلال تجار التجزئة	1	1.3	65	متوسط
	الاجمالي	8	1.46	73	متوسط
	(11) الاحتياطات اللازمة للحفاظ علي جودة الاسماك عند تداولها وعرضها للبيع				
1	عدم تعرض الاسماك وهي علي متن القارب لاشعة الشمس	1	1.6	.8	مرتفع
2	عدم تعرض الاسماك المصطادة للرياح	1	1.6	.8	مرتفع
3	يجب حفظ الاسماك فور صيدها في الثلج المجروش مباشرة	1	1.6	.8	مرتفع
4	عند وصول الاسماك الي مكان التسويق يتم حفظها في ثلاجات ويتم عرض كمية قليلة منها للبيع	1	1.6	.8	مرتفع
	الاجمالي	4	1.6	.8	مرتفع

ن=346 مبحوث

المصدر: استمارة الاستبيان

ثانياً: العلاقة بين درجات معرفة صاندي الأسماك المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بعملية الصيد وبين كل من متغيراتهم المستقلة المدروسة:

تبين من الجدول رقم (4) التعرف علي درجات العلاقة بين معرفة صاندي الأسماك المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بعملية الصيد وبين كل من متغيراتهم المستقلة المدروسة، تم صياغة الفرض الاحصائي التالي واختبار صحة هذا الفرض باستخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون اتضح وجود علاقة معنوية طردية عند مستوى 1... مع خمسة متغيرات من المتغيرات المستقلة المدروسة هي: درجة تعليم المبحوث، ومدة العمل في البحيرة، وعدد القروض، ودرجة الاتجاه نحو خدمات الارشاد الزراعي. وكانت تلك العلاقة عكسية عند نفس المستوى المعنوي 1... لمتغير مستقل هو: سن المبحوث، وبذلك تم رفض الفرض الاحصائي القائل بعدم وجود علاقة بين المتغيرات المستقلة السابق ذكرها وبين المتغير التابع المدروس ولذلك لم يتمكن من رفض الفرض البديل، ولا يوجد اي ارتباط مع المتغير المستقل درجة الاتجاه نحو

ثانياً: العلاقة بين درجات معرفة صاندي الأسماك المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بعملية الصيد وبين كل من متغيراتهم المستقلة المدروسة:

تبين من الجدول رقم (4) التعرف علي درجات العلاقة بين معرفة صاندي الأسماك المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بعملية الصيد وبين كل من متغيراتهم المستقلة المدروسة، تم صياغة الفرض الاحصائي التالي واختبار صحة هذا الفرض باستخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون اتضح وجود علاقة معنوية طردية عند

التقليدية دون الاعتماد علي الخبرات الحديثة وصائدي حديثي السن أكثر معرفة من كبارهم لأنهم رمز للنشاط والحركة وتقبل الجديد ولذا يجب عند تقديم الخدمات والبرامج الإرشادية السمكية بمنطقة البحث مراعاة الفروق الفردية بين صائدي الأسماك وفقا لما قدمه البحث من نتائج.

خدمات الارشاد الزراعي وتبين مما سبق من النتائج انه كلما زاد كل من درجة تعليم المبحوث، ومدة العمل في البحيرة، وعدد القروض زاد المستوي المعرفي والعكس صحيح وانه كلما تقدم سن المبحوث قلت المعارف لان المبحوث كبير السن يعتمد علي خبراته الشخصية ومعارفه

جدول 4 . طبيعة العلاقة الارتباطية بين مستوى معرفة صائدي الأسماك المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة الارشادية الخاصة بعملية الصيد وبين متغيراتهم المستقلة المدروسة

م	المتغيرات المستقلة	قيم معاملات الارتباط البسيط
1	سن المبحوثين	**229..-
2	درجة تعليم المبحوث	**264..
3	مدة العمل في البحيرة	**339..
4	عدد القروض	**187..
5	درجة الاتجاه نحو خدمات الارشاد الزراعي	96..
المصدر: استمارة الاستبيان		ن=346 مبحوث
		عند مستوي معنوي 1... **

وجود علاقة بين المتغيرات المستقلة السابق ذكرها وبين المتغير التابع المدروس ولذلك لم يتمكن من رفض الفرض البديل، ولا يوجد اي ارتباط مع المتغير المستقل درجة الاتجاه نحو خدمات الارشاد الزراعي وتبين مما سبق من النتائج انه كلما زاد كل من درجة تعليم المبحوث، ومدة العمل في البحيرة، وعدد القروض زاد المستوي المعرفي والعكس صحيح وانه كلما تقدم سن المبحوث قلت المعارف لان المبحوث كبير السن يعتمد علي خبراته الشخصية ومعارفه التقليدية دون الاعتماد علي الخبرات الحديثة وصائدي حديثي السن أكثر معرفة من كبارهم لأنهم رمز للنشاط والحركة وتقبل الجديد ولذا يجب عند تقديم الخدمات والبرامج الإرشادية السمكية بمنطقة البحث مراعاة الفروق الفردية بين صائدي الأسماك وفقا لما قدمه البحث من نتائج.

ثانياً: العلاقة بين درجات معرفة صائدي الأسماك المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بعملية الصيد وبين كل من متغيراتهم المستقلة المدروسة:

تبين من الجدول رقم (4) التعرف علي درجات العلاقة بين معرفة صائدي الأسماك المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بعملية الصيد وبين كل من متغيراتهم المستقلة المدروسة، تم صياغة الفرض الاحصائي التالي واختبار صحة هذا الفرض باستخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون اتضح وجود علاقة معنوية طردية عند مستوي 1... مع ثمانية متغيرات من المتغيرات المستقلة المدروسة هي: درجة تعليم المبحوث، ومدة العمل في البحيرة، وعدد القروض، ودرجة الاتجاه نحو خدمات الارشاد الزراعي. وكانت تلك العلاقة عكسية عند نفس المستوي المعنوي 1... لمتغيرين مستقلين هما: سن المبحوث، وبذلك تم رفض الفرض الاحصائي القائل بعدم

جدول 5. طبيعة العلاقة الارتباطية بين مستوى معرفة صائدي الأسماك المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة الارشادية الخاصة بعملية الصيد وبين متغيراتهم المستقلة المدروسة

م	المتغيرات المستقلة	قيم معاملات الارتباط البسيط
1	سن المبحوثين	**229..-
2	درجة تعليم المبحوث	**264..
3	مدة العمل في البحيرة	**339..
4	عدد القروض	**187..
5	درجة الاتجاه نحو خدمات الارشاد الزراعي	96..
المصدر: استمارة الاستبيان		ن=346 مبحوث
		عند مستوي معنوي 1... **

الثروة السمكية (29%)، والجامعات ومراكز البحوث السمكية (25%)، والنشرات الإرشادية السمكية (21%)، والتليفزيون (16%)، والراديو (9%)، وذلك من حجم عينة صائدي الأسماك المبحوثين والبالغ عددها 346 مبحوثاً. وتعد عملية التعرف علي أهم المصادر التي يعتمد عليها صائدي الأسماك المبحوثين أمراً هاماً للعمل من خلال تلك المصادر عند توعية صائدي الأسماك المبحوثين بأهم التوصيات الخاصة بعملية الصيد مما يزيد ذلك من انتاجهم للأسماك.

ثالثاً: المصادر التي يستقي منها صائدي الأسماك المبحوثين معلوماتهم الخاصة بعملية الصيد بمنطقة البحث:

أوضحت النتائج الواردة بجدول (5) بان أهم المصادر التي يستقي منها صائدي الأسماك المبحوثين معلوماتهم عن عملية الصيد بمنطقة البحث جاءت مرتبة تنازلياً حسب ما ذكرها صائدي الأسماك المبحوثين كما يلي: الاصدقاء صائدي الأسماك ذوي الخبرة (9%)، ومنطقة الثروة السمكية بالاسماعيلية (86%)، والانترنت (72%)، والجمعية التعاونية للصيادين (58%)، والهيئة العامة لتنمية

جدول 6. يوضح الترتيب التنازلي لمصادر المعلومات التي يستقي منها صائدي الأسماك معلوماتهم عن عملية الصيد

م	مصادر المعلومات	عدد	%
1	الاصدقاء صائدي الأسماك ذوي الخبرة	31	9
2	منطقة الثروة السمكية بالاسماعيلية	289	86
3	الانترنت	25	72
4	الجمعية التعاونية للصيادين	1.2	58
5	الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية	99	29
6	الجامعات ومراكز البحوث السمكية	87	25
7	النشرات الإرشادية السمكية	74	21
8	التليفزيون	55	16
9	الراديو	32	9

ن= 346 مبحوث

المصدر: استمارة الاستبيان

رابعاً: المشكلات التي تواجه صائدي الأسماك عند عملية الصيد بمنطقة البحث من وجهة نظر المبحوثين:

شرطة المسطحات المائية بنسبة (62%)، وعدم معرفة صائدي الأسماك بالقوانين والتشريعات الخاصة بالبحيرة بنسبة (61%)، ولا توجد ثلاجات مجهزة لحفظ الأسماك للتسويق بنسبة (6%)، وانخفاض أسعار الأسماك من قبل التجار بنسبة (55%)، وضعف الأمن داخل البحيرة بنسبة (52%)، وعدم وجود نظام التأمين ضد العجز والشيخوخة بنسبة (49%)، وبناء علي ما ذكر أن أهم المشكلات التي تواجه صائدي الأسماك المبحوثين تعد امراً ضروريا وهاماً لبذل المزيد من الجهود للعمل علي حلها بأنسب الحلول لتوفير المناخ المناسب للزراع لإنتاج أفضل ويكون هذا الإنتاج ذات جودة عالية تناسب السوق المحلي والأسواق العالمية.

أظهرت النتائج الواردة بالجدول (6) بان هناك العديد من المشكلات التي تقابل صائدي الأسماك من وجهة نظر المبحوثين أثناء عملية الصيد جاءت مرتبة تنازلياً كما يلي: عدم وجود مصدر للتمويل بنسبة (92%)، وصعوبة الحصول علي تراخيص للأولاد بنسبة (87%)، وهجرة صائدي الأسماك للمدن بنسبة (86%)، وعدم التريب علي مراكب حديثة للصيد بنسبة (8%)، وعدم وجود مدرسة فنية لتعليم أساليب الصيد بنسبة (72%)، وصيد الزريعة بنسبة (65%)، وعدم وجود فرص عمل اخري لزيادة الدخل بنسبة (64%)، ووجود بعض الكائنات البحرية والشوكية التي تتلف الشباك بنسبة (63%)، وتعدد حرف الصيد وزيادة عدد المراكب بنسبة (63%)، والمحسوبية للبعض من

جدول 7. الترتيب التنازلي للمشكلات التي تواجه صاندي الأسماك من وجهة نظر المبحوثين عند عملية الصيد بمنطقة البحث

م	المشكلات	التكرار	%
1	عدم وجود مصدر للتمويل	32	92
2	صعوبة الحصول علي تراخيص للاولاد	3	87
3	هجرة صاندي الأسماك للمدن	298	86
4	عدم التدريب علي مراكب حديثة للصيد	278	8
5	عدم وجود مدرسة فنية لتعليم أساليب الصيد	25	72
6	صيد الزريعة	226	65
7	عدم وجود فرص عمل اخري لزيادة الدخل	224	64
8	وجود بعض الكائنات البحرية والشوكية التي تتلف الشباك	221	63
9	تعدد حرف الصيد وزيادة عدد المراكب	219	63
10	المحسوبية للبعض من شرطة المسطحات المائية	217	62
11	عدم معرفة صاندي الأسماك بالقوانين والتشريعات الخاصة بالبحيرة	214	61
12	لا توجد ثلاجات مجهزة لحفظ الأسماك للتسويق	21	6
13	انخفاض أسعار الأسماك من قبل التجار	189	55
14	ضعف الأمن داخل البحيرة	18	52
15	عدم وجود نظام التأمين ضد العجز والشيخوخة	169	49

ن=346 مبحوث

المصدر: استمارة الاستبيان

خامسا: مقترحات المبحوثين للتغلب على المشكلات التي تواجه صاندي الأسماك المبحوثين بمنطقة البحث.

السومية، وتفعيل دور الجمعيات التعاونية للصيادين، وتغيير مجرى الصرف بعيد عن البحيرة ، ووقف الصيد الجائر، وعمل تراخيص لإنشاء ورش لصناعة القوارب وصيانتها، وتجريم إلقاء مياه الصرف الصحي بالبحيرة، ومساهمة الجمعيات التعاونية فى تجهيز مراكب الصيد، وتوفير الأسواق لبيع الأسماك مباشرة للمستهلك، وعمل معاش مبكر، والأهتمام بنظافة المراسي، وتعويض الصيادين أثناء فترات التوقف، وتنشيط سياحة المراكب وصيد الهواه، وتعديل أسعار الأسماك من خلال إنشاء بورصة للأسماك .

إتضح من النتائج الواردة بالجدول رقم (7) ان أهم مقترحات المبحوثين للتغلب على المشكلات التي تواجه صاندي الاسماك فى منطقة البحث مرتبة تنازلياً حسب أهميتها النسبية كما يلي:
تفعيل دور شرطة المسطحات المائية بنسبة 99%، والقضاء على النباتات المائية 98%، ووقف الحرف التي تقلل من وجود الزريعة، ووقف التعدييات من قبل المزارع

جدول 8. مقترحات المبحوثين للتغلب على المشكلات التي تواجه صاندى الأسماك بمنطقة البحث مرتبة تنازلياً حسب الأهمية النسبية

م	المقترحات	عدد ن=346	%
1	تفعيل دور شرطة المسطحات المائية	344	99
2	القضاء على النباتات المائية	34	98
3	وقف الحرف التي تقلل من وجود الزريعة	338	97
4	وقف التعديلات من قبل المزارع السمكية	331	95
5	تفعيل دور الجمعيات التعاونية للصيادين	318	91
6	تغيير مجرى الصرف بعيد عن البحيرة	288	83
7	وقف الصيد الجائر	275	79
8	عمل تراخيص لإنشاء ورش لصناعة القوارب وصيانتها	264	76
9	تجريم إلقاء مياه الصرف الصحي بالبحيرة	257	74
10	مساهمة الجمعيات التعاونية فى تجهيز مراكب الصيد	233	67
11	توفير الأسواق لبيع الأسماك مباشرة للمستهلك	1.2	58
12	عمل معاش مبكر	.18	52
13	الأهتمام بنظافة المراسى	162	46
14	تعويض الصيادين أثناء فترات التوقف	152	44
15	تنشيط سياحة المراكب وصيد الهواه	149	43
16	تعديل أسعار الأسماك من خلال إنشاء بورصة للأسماك	137	.4

ن=346 مبحوث

المصدر: استمارة الاستبيان

توصيات البحث:

- في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث يوصي بما يلي:
- 1- اعداد البرامج التدريبية لنشر الوعي بين صاندى الأسماك، والتدريب على أهم طرق الصيد الحديثة.
 - 2- توفير التشرارات والملصقات والمعينات الإرشادية.
 - 3- العمل على دعم الصيادين من خلال توفير ورش صيانة للمراكب.
 - 4- ضرورة العمل على محو أمية الصيادين من جهة، ومن جهة أخرى يجب تصميم برامج إرشادية تعتمد على الطرق والمعينات التي تتلاءم مع صاندى الأسماك الأميين فى توعيتهم بتنفيذ التوصيات المثلى للمساهمة فى التنمية وزيادة الانتاج.
 - 5- دور المسؤولين بالهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية فى تفعيل دور الإرشاد السمكى بإعطاء دورات تدريبية متخصصة وإعداد برامج إرشادية لصاندى الأسماك من أجل رفع مستوى معارفهم ومهاراتهم الصيدية وذلك من أجل النهوض بتنمية الثروة السمكية.

المراجع:

- 1- الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء، بيانات غير منشورة، 2022.
- 2- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوى للإحصاءات الزراعية العربية، مجلد 27، 2022، 7.
- 3- الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية بمنطقة الإسماعيلية، بيانات غير منشورة، 2022.
- 4- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، كتاب الإحصاءات السمكية السنوي، 2022، 19.2.

6- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، " إحصائيات الإنتاج السمكي"، عام 19.2

7- Available at: www.ismailia.gov.eg/ البوابة الالكترونية لمحافظة الاسماعيلية visited in 3/4/2.22

8- Available at: www.gafird.org/posts/ الموقع الرسمي للهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية visited in 17/4/2.22

5- رضا عبد الخالق أبو حطب، مروان مصطفى حسن، سليمان عياش سليم، "دراسة استكشافية لاتجاهات صاندي الأسماك نحو التنمية المستدامة لبحيرة البردويل بمحافظة شمال سيناء" مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، المجلد الثامن عشر، العدد الثاني، 14.2

9- Food and Agriculture Organization of the United Nations, "The State of World Fisheries and Aquaculture", Roma, 2.12, pp. 3-5" .

ABSTRACT:

The research aimed to determine the level of knowledge of the surveyed fishermen of the technical indicative recommendations related to the fishing process in Ismailia Governorate, and the correlation between the degree of knowledge of the surveyed fishermen about the technical recommendations of the fishing process and each of the independent variables studied in the research area, and then identifying the sources from which the fishermen of the respondents derive their information About the fishing process, the most important problems they face during the fishing process, and their suggestions for solving these problems.

This research was conducted in the area of Lake Timsah, Bitter Lakes and Suez Canal in Ismailia Governorate on a random sample of 346 respondents from fishermen. The data was collected using the questionnaire form by personal interview during the month of December 2.21. The data was processed statistically through frequencies, percentages, average arithmetic, and Pearson's simple correlation coefficient .

The most important findings of the research were the following:

They were asked about the technical recommendations of the factors affecting the determination of the appropriate date to stop fishing in the lake:

The received results showed that slightly less than half of the surveyed fishermen (44%) had a medium level of knowledge, and (39%) of them fell into the low level of knowledge, and that just under one fifth of the surveyed fishermen (17%) had a high level of knowledge.

- While the knowledge level of the fishermen surveyed was high for each of the packages of recommendations: fishing dates, types of fishing boats, fishing tools, seasons of fish availability (spawning dates), and recommendations necessary to maintain the quality of fish when traded and displayed in percentages: 63% , 64%, 77%, 57% and 53%, respectively.
- he most important sources from which the respondents' fishermen derive their information about the fishing process in the research area were ranked in descending order according to what the respondents' fishermen mentioned with the presence of the source or not, in frequencies and percentages as follows: Friends of experienced fishermen (9.%), and the fisheries area in Ismailia (86%),
- It turns out that there is a direct significant relationship at the ...1 level with only five of the studied independent variables: the degree of education of the respondent, the duration of work in the lake, the number of loans, and the degree of tendency towards agricultural extension services.

-The most important problems encountered by the fishermen surveyed during the fishing process were ranked in descending order as follows: lack of a source of funding by (92%), difficulty in obtaining licenses for children by (87%), and the migration of fishermen to cities by (86%).

The most important proposals of the fishermen were: Work to support the fishermen by providing maintenance workshops for the boats.