



The behavior of fishermen towards the sustainable use of the resources of lake qarun in Fayoum Governprate

Marwa Ahmed Galal and Salwa Mohamed Abd Elgawad

Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Fayoum University, Fayoum, Egypt

سلوك صائدي الأسماك حيال الاستخدام المستدام لموارد بحيرة قارون بمحافظة الفيوم

المستخلص:

استهدف البحث بصفة أساسية التعرف على سلوك صائدي الأسماك حيال الاستخدام المستدام لموارد بحيرة قارون، وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية: التعرف على مستوى الاستفادة من الخدمات الإرشادية المقدمة في مجال التنمية المستدامة لبحيرة قارون، والتعرف على مستوى معارف المبحوثين حيال الاستخدام المستدام لموارد البحيرة، وتحديد مستوى اتجاهاتهم نحو الممارسات الخاصة بالاستخدام المستدام لموارد البحيرة، وتحديد مستوى تنفيذهم للممارسات الخاصة بالاستخدام المستدام لموارد البحيرة، والتعرف على العوامل المؤثرة على سلوك المبحوثين حيال الاستخدام المستدام لموارد بحيرة قارون، وأخيراً التعرف على المشكلات التي تواجه المبحوثين حيال الاستخدام المستدام لموارد البحيرة ومقترحاتهم لمواجهتها.

وتمثلت شاملة هذه الدراسة في إجمالي عدد الصيادين المسجلين في كشوف الجمعية التعاونية لصائدي الأسماك بقرية شكنوك بمحافظة الفيوم، حيث يبلغ عددهم (605) صياد، ولما كان من الصعب جمع البيانات البحثية من إجمالي هذا العدد من صائدي الأسماك خاصة في ظل انتشار أماكن إقامتهم على نطاق جغرافي واسع، لذا فقد روي اختيار عينة عشوائية منتظمة منهم، وقد بلغ قوام هذه العينة وفقاً لمعادلة كرجسي ومورجان 320 صياد. وأوضحت النتائج أن 62,6% من المبحوثين مستوى معارفهم بتوصيات الاستخدام المستدام لموارد البحيرة كانت منخفضة، بينما 10% فقط من المبحوثين مستوى معارفهم بتوصيات الاستخدام المستدام كانت مرتفعة، كما اتضح أن 73,5% من المبحوثين لديهم اتجاه منخفض نحو الاستخدام المستدام لموارد البحيرة، أما فئة الاتجاه الإيجابي فيمثلها قرابة 6,5% من إجمالي المبحوثين بالعينة البحثية، وفيما يتعلق بمستوى تنفيذ المبحوثين للممارسات الاستخدام الآمن لموارد البحيرة فقد اتضح أن نحو 66,5% من إجمالي المبحوثين مستوى تنفيذهم منخفض لممارسات الاستخدام المستدام لموارد البحيرة.

الكلمات الدالة: السلوك، المعرفة، الاتجاهات.

المقدمة:

وللأسماك دور هام في تحقيق الأمن الغذائي والتغذية من خلال توفير الغذاء والبروتين، ومصدر دخل للأفراد العاملين، حيث تبرز ثلاثة جوانب أساسية لترسيخ أهمية الأسماك في تحقيق الأمن الغذائي والتغذية وهي: البروتين والمحتوى المغذي للأسماك كغذاء، ودور أنشطة مصايد الأسماك كمصدر للدخول والسبل المعيشية، والفعالي النسبية للأسماك في إنتاج البروتينات. (لجنة الأمن الغذائي العالمي، 2014، ص35).

تسعى مصر في السنوات الأخيرة إلى إتباع سياسة غذائية من شأنها رفع مستوى التغذية البروتينية من المصادر الحيوانية كأحد المقاييس الهامة التي تستخدم في قياس مستوى تقدم ورفاهية الشعوب، كما تستهدف الدولة تحقيق الأكتفاء الذاتي من السلع الغذائية خاصة البروتين الحيواني بقدر الإمكان، والعمل على زيادة معدلات الإنتاج وذلك لمواجهة الزيادة المستمرة والمضطردة في الاستهلاك مما أدى إلى تزايد العجز في الإنتاج المحلي من بدائل البروتين الحيواني وارتفاع أسعارها بمعدلات تفوق معدلات التزايد في الإنتاج. (على وصلاح الدين،

2017، ص80).

الملوّثات ومخلفات الصرف الزراعي والصناعي والصحي. (الشامي، 2015، ص1)
وتعتبر بحيرة قارون واحدة من أهم المصادر لإنتاج الأسماك في مصر بصفة عامة ومحافظة الفيوم بصفة خاصة، والتي تعرضت للكثير من المشاكل التي أدت إلى حدوث تدهور حاد في طاقتها الإنتاجية واختفاء أنواع من الأسماك وانقراضها بسبب تلوث البحيرة بجميع أنواع مصادر التلوث فضلاً عن وجود مشاكل بيئية عديدة. (أحمد، ومحمد، 2019، ص 373)

المشكلة البحثية:

تواجه العديد من البحيرات والأنهار تهديدات خطيرة، حيث ان استدامة الأنهار والبحيرات الداخلية في جميع أنحاء العالم كمصدر هام لإنتاج الأسماك والثروات المعدنية بالإضافة إلى الجذب السياحي، باتت مهددة بشكل متزايد بسبب التغيرات البيئية الناجمة عن تكثيف استخدام الأراضي، وزيادة الطلب على الموارد المائية المحدودة بالإضافة للتغيرات المناخية تؤثر تأثيراً مباشراً على توفر المياه ونوعيتها والنظم البيئية في مناطق عديدة، وبدون بذل جهد كبير لتغيير الاتجاهات الحالية، فإن قدرة تلك البحيرات على الاستمرار في توفير الإنتاج السمكي ستتخفف بشكل كبير.

وتتعرض البحيرات المصرية للعديد من المشكلات منها عمليات الصرف لمختلف أنواع الملوّثات الصناعية والصحية والزراعية وهو ما يؤثر بالسلب على جودة ونوعية المياه وبالتالي التأثير على إنتاجها السمكي مما يؤثر بدوره على مستوى معيشة الصيادين باعتبارها مصدر الدخل الرئيسي لتلك الفئة.

وبالرغم من ان بحيرة قارون تعد واحدة من أهم المصادر لإنتاج الأسماك في مصر، إلا أن الممارسات الخاطئة في مصايد البحيرة تهدد استدامة مواردها السمكية بسبب عوامل عديدة منها الصيد الجائر والصيد غير القانوني، بالإضافة إلى التلوث بمياه الصرف الصناعي والصحي، الأمر الذي أدى إلى تدهور الحالة الإنتاجية السمكية، واختفاء بعض أنواع الأسماك، وكذلك تراجع عوامل الجذب السياحي بالمنطقة.

أهداف البحث:

بناءً على مشكلة البحث فقد تحددت أهداف البحث على النحو التالي:

- 1- التعرف على الصفات والخصائص المميزة للمبوحثين من صائدي أسماك بحيرة قارون.
- 2- التعرف على مستوى الاستفادة من الخدمات الإرشادية المقدمة في مجال التنمية المستدامة لبحيرة قارون.
- 3- التعرف على مستوى معارف المبوحثين حيال الاستخدام المستدام لموارد بحيرة قارون.

وقد شهد إنتاج الأسماك العالمي زيادة حثيثة خلال الخمسة عقود الأخيرة من الزمن، حيث ازدادت إمدادات أسماك المائدة بمتوسط معدل سنوي قدره 3,2%، وازداد نصيب الفرد من الاستهلاك الظاهري للأسماك في العالم من متوسط قدره 9,9 كجم خلال الستينيات إلى 19,2 كجم في 2012، وقد جاء هذا التطور نتيجة للتزايد السكاني، وارتفاع الدخل، والتحضر وكذلك بسبب التوسع القوي في إنتاج الأسماك، وبوجود قنوات التوزيع الأكثر كفاءة. (منظمة الأغذية والزراعة، 2014، ص3)

وقد لوحظ في السنوات الأخيرة تزايد الطلب على الأسماك للاستهلاك القومي كمصدر أساسي من مصادر البروتين الحيواني للمحافظة على صحة وسلامة الإنسان، لاسيما وأن مصر تعاني من عجز ليس بالقليل في إنتاج البروتين الحيواني وانخفاض متوسط نصيب الفرد منه مقارنة بالمتوسطات العالمية، حيث بلغ متوسط نصيب الفرد من البروتين الحيواني في العالم نحو 27,5 كيلو جراماً في السنة، بينما في مصر لم يصل إلى نصف هذا المعدل، ولاشك في أن محاولة سد الفجوة الغذائية من اللحوم ليست بالأمر اليسير نظراً لوجود الكثير من المعوقات التي تحد من إنتاج اللحوم والدواجن. (السنوسي وممدوح، 2014، ص114)

ويعتبر قطاع الثروة السمكية من أهم مصادر إنتاج البروتين الحيواني في مصر، وذلك لتمييزه بالعديد من المميزات مقارنة بغيره من القطاعات الإنتاجية الأخرى الا وهي انخفاض تكاليف انتاجه، وقلة الاعتماد على الخارج في استيراد مكونات الأعلاف، وانخفاض سعر كيلو لحوم الأسماك ومدى مناسبتها لدخل المستهلك المصري، فضلاً عن تمتع لحوم الأسماك بالعديد من المميزات الصحية كانهخفاض نسبة دهونها، وارتفاع نسبة العناصر الغذائية بها، وارتفاع نسبة التصافي لها. (عبد الصمد، 2011، ص1)

وتتميز الأسماك بارتفاع نسبة التصافي فيها والتي تصل إلى حوالي 80% من الوزن الحي، وهي تفوق نظيرتها في كل من لحوم الماشية والدواجن والتي تصل إلى 54%، و65% لكل منها على الترتيب، كما انها تمثل 6% من قيمة الإنتاج الزراعي، و14% من قيمة الإنتاج الحيواني، هذا بالإضافة إلى تمتع مصر بمساحات مائية تبلغ 14 مليون فدان، حيث تساهم المصايد الطبيعية بنحو 20% من الإنتاج السمكي. (الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، نشرة، 2017)

وتعتبر البحيرات المصرية من أخصب البحيرات الطبيعية في العالم من حيث موقعها الاستراتيجي وإعتدال مناخها واعتبارها من أحد أهم المصادر الهامة للأسماك، ولكن يتراجع دور البحيرات إلى الوراء نتيجة لتلوث المياه بشتى أنواع الملوّثات، وتتعرض البحيرات المصرية لخطر تناقص أكثر من ثلثي المساحة والإنتاج السمكي بسبب

وتحتل دراسة الاتجاهات مكاناً بارزاً في الكثير من الدراسات النفسية وفي الكثير من المجالات التطبيقية وغيرها من مختلف ميادين الحياة، ذلك أن جوهر العمل في هذه المجالات يتمثل في دعم الاتجاهات الميسرة لتحقيق أهداف العمل فيها، وإضعاف الاتجاهات المعوقة أن تراكم الاتجاهات في ذهن المرء وزيادة اعتماده عليها، تحد من حريته في التصرف وتصبح أنماطاً سلوكية روتينية متكررة، ويسهل التنبؤ بها، ومن ناحية أخرى فهي تجعل الانتظام في السلوك والاستقرار في أساليب التصرف أمراً ممكناً وميسراً للحياة الاجتماعية. ومن هنا كانت دراسة الاتجاهات عنصراً أساسياً في تفسير السلوك الحالي والتنبؤ بالسلوك المستقبلي للفرد والجماعة أيضاً. (محمد، 2015، ص 4)

ويعرف الاتجاه بأنه المواقف التي يتخذها الأفراد في مواجهة القضايا والمسائل والأمور المحيطة بهم، بحيث يمكن أن نستدل على هذه المواقف من خلال النظر إلى الاتجاه باعتباره بناء يتكون من ثلاثة أجزاء، الأول يغلب عليه الطابع المعرفي ويشير إلى المعلومات التي لدى الفرد والمتعلقة بهذه القضايا أو المسائل. والثاني سلوكي ويتمثل في الأفعال التي يقوم بها الفرد أو يعمل على الدفاع عنها أو تسهيلها فيما يتصل بمثل هذه القضايا، والثالث انفعالي ويعبر عن تقويمات الفرد لكل ما يتصل بهذه القضايا. (الزهره، 2006، ص30)

وتعتبر بحيرة قارون إحدى معالم محافظة الفيوم وأكبر ما تشتهر به المحافظة وكانت مساحتها في عهد قدماء المصريين حوالي 2800 كيلو متر مربع أي ما يقرب من مائة ضعف المساحة الحالية والتي تبلغ حوالي 55 ألف فدان بمتوسط عمق 6 أمتار، وتبلغ سعة البحيرة 1155 مليون متر مكعب ماء، ويبلغ عدد القوارب التي تعمل بها 605 قارب يتعايش منها 5500 صياد يسوقون إنتاجهم من خلال 11 مركز تجمع منتشرة على ساحل البحيرة. (الجمعية التعاونية لصائدي الأسماك ببحيرة قارون، 2021)

وقد ذكر عبد الرحمن (2013) أن البحيرة تعرضت خلال الفترة الأخيرة للعديد من المشاكل والمعوقات التي قد تؤثر سلباً على جميع عوامل التنمية سواء تنمية صناعية أو طبيعية وكانت أهم العوامل التي أدت إلى ذلك ما يلي:

1- طرق الصيد: حيث تعرضت البحيرة إلى الصيد المكثف وباستخدام شبك غير قانونية، كذلك استخدام شبك الجر ذات الماجة الصغيرة جداً في صيد الجمبري الأبيض أدى إلى تدمير عوامل التنمية بالبحيرة وقضى على زريعة الأسماك المنقولة والمتوطنة، هذا بالإضافة إلى اعتماد الصيادين على الصيد في فترة المنع مما هدد الثروة السمكية، وكذا التهريب كسلوك للصيادين وخاصة من رواد البحيرة منتظمين في العطلات الرسمية.

2- زيادة الملوحة: حيث تعتبر بحيرة قارون بمثابة مصرف العموم للفيوم، فلولا مياه الصرف لإنقرضت البحيرة تماماً

4- تحديد مستوى اتجاهات المبحوثين نحو الممارسات الخاصة بالاستخدام المستدام لموارد البحيرة.

5- تحديد مستوى تنفيذ المبحوثين للممارسات الخاصة بالاستخدام المستدام لموارد البحيرة.

6- تحديد درجة تأثير كل من الصفات والخصائص المميزة للمبحوثين على درجة سلوكهم حيال الاستخدام المستدام لموارد بحيرة قارون.

7- التعرف على المشكلات التي تواجه المبحوثين حيال الاستخدام المستدام لموارد البحيرة ومقترحاتهم لمواجهتها.

الاستعراض المرجعي:

يعرف السلوك الانساني بأنه كل الأفعال والنشاطات التي تصدر عن الفرد سواء كانت ظاهرة أم غير ظاهرة، وهو نوعان سلوك استجابي، وآخر إجرائي. (جلال، بدون تاريخ، ص ص 9 - 10)

وتعرف المعرفة بأنها الأستثمار الأمثل للمعلومات والبيانات وذلك من خلال توظيف مهارات الافراد وقدراتهم وأفكارهم في عالم يتعاضم فيه رصيد وكم المعلوم من المعرفة، وأن مختلف الهيئات والمنظمات لن تكون قوية وصامدة الا بامتلاكها للمعرفة، وأن من يقدم هذه المعرفة هم أصحاب رأس المال الحقيقي والأهم في المنظمة التي من خصائصها الانتاجية والابتكار. (السحيمي، 2009، ص15)

كما أن هناك من يشير إلى أن المعرفة مرتبطة بالبيانات والمعلومات، حيث تعد البيانات المادة الخام الأولية كالحقائق غير المنظمة التي ليس لها معنى والتي تحتاج إلى تنظيم ومعالجة لتصبح معلومات يمكن الاستفادة منها. ثم تأتي المعرفة ومن خصائصها أنها مزيج من الخبرات والمعلومات وتتضمن عوامل بشرية وغير بشرية، وأنها الحقائق الناتجة عن الأستخدام الكامل للمعلومات والبيانات والخبرة والتعلم التراكمي والمعلومات المنظمة، التي تم تحليلها لتصبح مفهومة وقابلة للتطبيق، وتتسم بأنها الأكثر قدرة على اضافة قيمة لأشياء وبالتالي يستفاد منها كونها من عوامل الأنتاج أضافة الى ذلك أن القرار السليم هو الذي يعتمد على المعرفة السليمة، وأن أي منظمة تقوم على المعرفة هي التي ستكون قادرة على البقاء والأستمرار. (عبدالله وآخرون، 2014، ص2)

وأشارت ريما حلاق (2014، ص 36) الى انه يمكن تقسيم المعرفة الى أربعة أنواع، وهي: المعرفة الصريحة وهي معرفة جاهزة وقابلة الوصول، وموثقة في مصادر المعرفة الرسمية التي عادةً ما تكون جيدة التنظيم، والمعرفة الضمنية وهي معرفة قابلة للوصول من خلال الاستعلام والمناقشة، ولكنها معرفة غير رسمية يجب أن توضع وبعد ذلك تنقل وتبلغ، والمعرفة الكامنة وهي معرفة قابلة للوصول بشكل غير مباشر فقط، ويتم ذلك بصعوبة من خلال أساليب الاستنباط المعرفي وملاحظة السلوك، والمعرفة المجهولة وهي المعرفة المبتكرة أو المكتشفة من خلال النشاط، المناقشة، البحث، والتجريب.

تابع والمتغيرات المدروسة، والتعرف على المشاكل التي تواجه المبحوثين وتحد من اتباعهم للسلوك الصيدي العقلاني. وتمثلت أهم النتائج في: أن نسبة الفئة العليا من المبحوثين ذوي السلوك الصيدي العقلاني المرتفع بلغت 48,2%، كما أوضحت النتائج وجود علاقة ارتباطية معنوية عند المستوى الاحتمالي 0,01 بين درجة السلوك الصيدي العقلاني وبين التعرض لمصادر المعلومات الصيحية، والضمانات الاجتماعية المحققة للعاملين على مركب الصيد ودرجة رضا المبحوثين عنها، وان هناك علاقة ارتباطية مغزوية عند المستوى الاحتمالي 0,05 بين السلوك الصيدي وبين أعمار المبحوثين وعدد ابنائهم وعدد سنوات خبراتهم والعناد الصيدي التكنولوجي.

3- دراسة عبد الصمد (2011)، استهدفت الدراسة تحديد درجة إدراك العاملين بمجال إنتاج الأسماك لمتطلبات الجودة الشاملة والعوامل المؤثرة عليها، والتعرف على مستوى معرفة العاملين لأهمية متطلبات الجودة الشاملة للمنتج، والتعرف على أهم المعوقات التي تواجههم ومقترحاتهم لحلها. وتبين من النتائج أن حوالي 75% من المبحوثين يتسمون بدرجة إدراك منخفضة لمتطلبات الجودة الشاملة، وفيما يتعلق بمعرفتهم لأهمية متطلبات الجودة الشاملة للمنتج فتبين أن حوالي 87,5% من المبحوثين يتسمون بإنخفاض مستوى معارفهم، وذلك مقابل 12,5% فقط مستوى معارفهم كان متوسط لأهمية متطلبات الجودة الشاملة، وكانت أهم معوقات تطبيق الجودة هي: عدم معرفة العاملين بماهية الجودة الشاملة ومتطلباتها، وعدم توفير المياه النظيفة، وارتفاع أسعار العلف، وعدم وجود إشراف من الجهات المسؤولة عن المزارع السمكية، وقلة العمالة المدربة.

4- دراسة محمد وآخرون (2015)، استهدفت الدراسة إلقاء الضوء على الوضع الراهن لمصايد البحيرة والأهمية النسبية للأصناف السمكية وطرق تسويق المصيد السمكي، ودراسة الخصائص الاقتصادية والاجتماعية لمجتمع الصيادين وذلك للوقوف على أهم المشاكل والمعوقات التي تواجه البحيرة.

وأوضحت نتائج الدراسة أن المشاكل والمعوقات التي تواجه مصايد بحيرة ناصر تتمثل في: تعدد جهات الاشراف والادارة على مصايد البحيرة ادى إلى تضارب القرارات وتداخل الاختصاصات وعدم دقة البيانات الاحصائية، ونقص كفاءة وحدات النقل والتخزين وموانى الصيد، وتدهور المخزون السمكي نتيجة للصيد الجائر والمخالف، وعدم وجود خطة للتنمية المتواصلة لمصايد البحيرة، وعدم تشغيل المفرخات بكامل طاقتها، والتهرب السمكي وسرقة ادوات معدات الصيد، ووجود قصور في برامج التوعية والإرشاد السمكي بمصايد البحيرة، وانخفاض مستوى المعيشة وتدني الخدمات الاجتماعية والصحية، وتدني أسعار المصيد السمكي واستغلال الصيادين من قبل التجار، وتدني مستوى الخدمات بمناطق الصيد وانعدام دور

بتأثير عمليات البخر، ويقدر المتوسط السنوي للمياه التي تصرف في البحيرة بحوالي 365 إلى 400 مليون متر مكعب وهي تعادل تقريباً نسبة البخر من البحيرة في العام الواحد، ويمثل كلوريد الصوديوم نحو ثلث ملوحة البحيرة، وتختلف نسبة الملوحة زماناً ومكاناً، فالشواطئ الجنوبية والشرقية للبحيرة أقل ملوحة من شواطئها الشمالية والغربية، كما تبلغ الملوحة حدها الأدنى في شهر مارس، بينما تصل إلى أقصاها خلال أغسطس وسبتمبر.

3- التلوث البيولوجي: وهو نتيجة الزيادة المطردة لتلوث مياه البحيرة نتيجة كثرة الملوثات عن طريق المصارف. وقد وضعت منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة مجموعة من الممارسات والمبادئ التي من شأنها التغلب على الآثار السلبية المحتملة للصيد الجائر والمخالف للحفاظ على الثروة السمكية منها ما يلي: منع الصيد المفرط بمراقبة الضغط على عملية الصيد عن طريق وضع ضوابط على المدخلات والمخرجات، وتقليل صيد الأنواع غير المستهدفة إلى أدنى حد عن طريق وضع حدود للصيد العرضي، وإجراء تعديلات ووضع قيود على معدات الصيد، وتطوير البحث العلمي في ذلك المجال. (الجمعية العامة للأمم المتحدة، 2006، ص 6)

الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات العربية

1- دراسة عبد الصمد (2007)، استهدفت الدراسة تحديد درجة معارف وممارسات العاملين بالاستزراع السمكي المتعلقة بالحد من التلوث والعوامل المؤثرة عليهما، والتعرف على الأنشطة والجهود الإرشادية، والتعرف على أهم المشاكل التي تواجه العاملين في مجال الاستزراع السمكي ومقترحاتهم لحلها، وتبين من النتائج أنه لا توجد أنشطة إرشادية متعلقة بالحد من تلوث الأسماك تم تقديمها من جانب الجهاز الإرشادي للمبحوثين، كذلك تبين انخفاض المستوى المعرفي والتطبيقي لحوالي 90% من اجمالي العينة، كما تبين وجود علاقة ارتباطية معنوية بين درجة معارف زارعي الأسماك بالتوصيات الفنية المتعلقة بالحد من تلوث الأسماك وكل من الحالة التعليمية، والجهود الإرشادية، ومصادر الحصول على المعلومات، والتعرض لوسائل الاعلام، والمسافة بين مقر الإقامة ومكان المزرعة السمكية، وعدد الأحواض، والاتصال الإرشادي.

2- دراسة الشامي (2011)، استهدفت الدراسة التعرف على بعض الخصائص الاجتماعية والاقتصادية والنفسية والصيدية للمبحوثين، ودراسة العلاقة الارتباطية بين كل من درجة السلوك ومحكاته كل على حده للمبحوثين كمتغير تابع وبين خصائصهم الاجتماعية والاقتصادية والنفسية والصيدية كمتغيرات مستقلة، وتحديد درجة السلوك الصيدي العقلاني للمبحوثين ومحكاته كل على حده، ودراسة العلاقة الانحدارية بين كل من درجة السلوك الصيدي العقلاني للمبحوثين ومحكاته كل على حده كمتغير

وأوضحت النتائج اختلاف الأهمية النسبية للمشاكل والمعوقات التي تواجه الصيادين المبحوثين، منها مشكلة عدم وجود أسواق مجهزة بنسبة 85,2%، ومشكلة ندرة واختفاء الكثير من أنواع الأسماك بنسبة 100%، ومشكلة التلوث الزراعي بنسبة 98,4%، يليها التلوث الصناعي بسبب الصرف بنسبة 93,4%، ثم التلوث الصحي بنسبة 91,8%.

ثانياً: الدراسات الأجنبية

8- دراسة (Shalloof, 2020)، استهدفت دراسته إلى التعرف على حالة الثروة السمكية في بحيرة قارون، واقتراح إستراتيجية فعالة لتحسين المصيد السنوي الإجمالي للأسماك، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن الإنتاج السمكي يواجه العديد من المشكلات مثل ارتفاع الملوحة، ومصارف المياه الملوثة (بدون معالجة)، وممارسة الصيد غير المنضبط. حيث تعرضت البحيرة مؤخراً لعدوى طفيلية (Isopoda)، كان لها تأثير سئ على إنتاج البحيرة وجودة لأسماك ومجتمع الصيادين ككل.

9- دراسة (Cahyono, 2019)، استهدفت الدراسة التعرف على السلوك الإبداعي الذي يمارسه الصيادين في معالجه المنتجات السمكية، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن السلوك الإبداعي الذي يقوم به الباحثين في إجراء معالجه للأسماك مثل صنع السمك المملح، ومعجون السمك، ومعجون الروبيان يهدف إلى زيادة الإنتاجية وزيادة جودة المنتج. لتلبية احتياجاتهم اليومية.

تعقيب على الدراسات السابقة

من خلال العرض السابق لبعض الدراسات التي اهتمت بموضوع الدراسة، يمكن الخروج بالاستنتاجات التالية: ركزت غالبية الدراسات والبحوث التي تم استعراضها في المقام الأول على تحديد درجة معارف وممارسات العاملين بالاستزراع السمكي بالإضافة إلى التعرف على أهم المشكلات التي تواجههم ومقترحات حلها، كذلك تبين وجود ندرة في الدراسات التي اهتمت بالجانب الاجتماعي فيما يتعلق بدرجة سلوك المبحوثين وتأثيرها على ممارسات استدامة موارد البحيرة، الأمر الذي سوف تحاول الدراسة الحالية الاهتمام به، كذلك وضع توصيات لتطوير الصيد بالبحيرة وتحسين سلوك صائدي الأسماك.

الفروض النظرية:

تحقيقاً لأهداف الدراسة، وبناءً على نتائج الدراسات السابقة، تم صياغة الفرضين النظريين التاليين:

1- توجد علاقة ارتباطية معنوية بين سلوك صائدي الأسماك ببحيرة قارون وبين كل من المتغيرات التالية: (السن، وعدد سنوات التعليم، وعدد أفراد الأسرة، وعدد سنوات العمل في مهنة الصيد، ومصادر الدخل، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات، والانفتاح على العالم الخارجي، والاتصال بوكلاء التغيير، ومستوى الطموح، وقيادة الرأي، والاتجاه نحو مهنة الصيد،

الجمعيات التعاونية للصيادين، وأخيراً عدم تطبيق القوانين والتشريعات الخاصة بالمصايد.

5- دراسة سليم وحامد (2016)، استهدفت الدراسة التعرف على درجة تحقيق الأهداف الخدمية للجمعيات التعاونية لصائدي الأسماك ببحيرة إدكو من وجهة نظرهم، وتحديد درجة استفادتهم منها، والتعرف على المشكلات والمعوقات التي تواجههم، والتعرف على مقترحاتهم لتحسين خدمات الجمعيات التعاونية لهم، والتعرف على مشكلات تطوير أداء الجمعيات التعاونية لصائدي الأسماك من وجهة نظر الخبراء ومقترحات تطويرها من وجهة نظرهم، وقد أوضحت النتائج أن درجة تحقيق الأهداف الخدمية للجمعيات التعاونية لصائدي الأسماك تتمثل في: توفير مستلزمات الإنتاج بأسعار منخفضة، تعريف الصيادين بطرق الصيد الصحيحة، نقل مشكلات الصيادين إلى الجهات المعنية، عقد دورات تدريبية للصيادين، تعريف الصيادين بأسعار الأسماك وفرص تسويقها، تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو الصيد، إصدار نشرات إرشادية، وكانت نسب هذه الخدمات، 50,78%، 48,44%، 39,84%، 23,59%، 14,06%، 10,94%، 3,13%، على الترتيب.

وكانت درجة استفادة المبحوثين من هذه الأهداف تتمثل في: نقل مشكلات الصيادين إلى الجهات المعنية، تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو الصيد لدى الصيادين، توفير أسعار الإنتاج بأسعار منخفضة، وهي مرتبة ترتيبياً تنازلياً بمتوسط مرجح (2,31، 2,28، 2,20) على الترتيب، كذلك أوضحت النتائج أن هناك العديد من المشكلات التي تواجه صائدي الأسماك بالبحيرة وأهمها، زيادة الصرف الصحي بالبحيرة بنسبة 96,09%، وانتشار البوص وورد النيل والحشائش بكثرة بنسبة 86,71%، وصرف محطة الكهرباء والمصانع بنسبة 80,46%، وإطماء البحيرة وارتفاع منسوبها بنسبة 73,43%.

6- دراسة محمد وآخرون (2017)، استهدفت البحث التعرف على المصايد الطبيعية الموجودة بجمهورية مصر العربية، والتعرف على أنظمة الاستزراع السمكي المتاحة، والتعرف على التوزيع الجغرافي لاماكن الإنتاج السمكي بمحافظة أسيوط، والتعرف على المشكلات التي تعوق تنمية الثروة السمكية بمحافظة أسيوط، وعرض الدور الحالي للإرشاد الزراعي في مجال الثروة السمكية بمحافظة أسيوط، وتحديد الدور المرتقب للإرشاد الزراعي في مجال الثروة السمكية بمحافظة أسيوط. وقد أسفرت نتائج هذا البحث عن توافر مقومات تنمية الثروة السمكية بمحافظة أسيوط كما أسفرت أيضاً عن وجود العديد من المشكلات التي تواجه أصحاب المزارع السمكية والأخوار، وصائدي الأسماك، وعن غياب دور الإرشاد الزراعي في هذا المجال.

7- دراسة قطب (2017)، استهدفت البحث التعرف على أهم المشاكل التسويقية ومعوقات الصيد التي تواجه الصيادين ومصادر التلوث ببحيرة قارون.

تم اجراء الدراسة الحالية بمحافظة الفيوم، وتحديدا بمنطقة بحيرة قارون التي تقع في شمال محافظة الفيوم، وهي ثالث أكبر البحيرات في جمهورية مصر العربية، وتعتبر أيضا من أقدم البحيرات الطبيعية في العالم، وتمثل الخزان الرئيسي لمياه الصرف الزراعي للأراضي المنزرعة بمحافظة الفيوم. وتبلغ مساحتها حوالي 50 ألف فدان ويتراوح عمقها ما بين خمسة أمتار إلى اثني عشر مترا غربا ومنسوب سطح المياه فيها 45 متر. (برنامج الرصد البيئي للبحيرات المصرية 2020:ص1).

اجمالي هذا العدد من صائدي الأسماك خاصه في ظل انتشار أماكن إقامتهم على نطاق جغرافي واسع، لذا فقد رؤي اختيار عينة عشوائية منتظمة منهم، وقد بلغ قوام هذه العينة وفقا لمعادله كرجسي ومورجان 320 صياد.

(Krejcie&Morgan,1970, p 607-610)

$$S = X2NP (1-P) / d2 (N-1) + X2(1-p)$$

طريق أسلوب المقابلة الشخصية مع صائدي الأسماك بالعينة البحثية، حيث تم جمع البيانات البحثية خلال شهري يناير وفبراير 2022. وبعد الإنتهاء من جمع البيانات البحثية ومراجعتها تم تصميم دليل لترميزها، وعلى أساسه تم تفرغ البيانات يدويا ثم إدخالها إلى الحاسب الآلي لتحليلها بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي SPSS.

5) وفي حالة حصول المبحوث على شهادة طلب منه ذكر عدد السنوات التي قضاها في التعليم الرسمي.
3- عدد أفراد الأسرة: ويقصد به عدد الأفراد الذين يعيشون مع المبحوث في نفس الوحدة المعيشية.
4- عدد سنوات العمل في مهنة الصيد: وقيس بعدد السنوات التي قضاها المبحوث في العمل بمهنة الصيد.
5- مصادر الدخل: وقد قيس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مصادر الدخل الخاصة به من الصيد فقط، ام من الصيد ومصادر أخرى، وأعطيت الأرقام (2، 1) لكل منها على الترتيب.

6- درجة التعرض لمصادر المعلومات: وقيست بسؤال المبحوث عن المصادر التي يحصل منها على معلوماته الخاصة عن صيد الاسماك، (الخبرة الشخصية، الاهل والجيران، الصحف والمجلات، البرامج الزراعية بالتلفزيون، البرامج الزراعية بالراديو، الاجتماعات والندوات، مركز المعلومات بالمحافظة، جمعية المحافظة على البيئة، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، الانترنت، تجار أدوات ومستلزمات الصيد، كبار صائدي الاسماك في المنطقة، وذلك من خلال الاختيار ما بين أربع استجابات

والاستفادة من الخدمات الإرشادية المقدمة من الجهاز الإرشادي الزراعي).

2- تسهم متغيرات الدراسة السابقة إسهاماً معنوياً في تفسير التباين في درجات سلوك المبحوثين (المعرفي، والتنفيذي، واتجاهاتهم) نحو الاستخدام المستدام لموارد بحيرة قارون.

الأسلوب البحثي:

أولاً: منطقة الدراسة:

ثانياً: الشاملة والعينة:

تتمثل شاملة هذه الدراسة في اجمالي عدد الصيادين المسجلين في كشوف الجمعية التعاونية لصائدي الاسماك بقرية شكشوك بمحافظة الفيوم، حيث يبلغ عددهم (605) صياد، ولما كان من الصعب جمع البيانات البحثية من

S = حجم العينة

N = حجم الشاملة بمنطقة الدراسة

P = وهو نسبة احتمال وجود الظاهرة (0, 5) خطأ التقرير
D = نسبة الخطأ المسموح به وهو 0,01 درجة الدقة،

ثالثاً: أدوات جمع البيانات:

للحصول على البيانات الأولية اللازمة لهذه الدراسة، فقد تم تصميم إستبيان خاص بتحقيق أهدافها، وقد تم إجراء اختبار قبلي Pre- test لبند الاستبيان للتأكد من صدق الأسئلة ومدى فهم المبحوثين لها، وفي ضوء نتائج هذا الاختبار تم إجراء التعديلات اللازمة على أسئلة الاستبيان، ومن ثم صياغتها في صورتها النهائية. وقد تم استيفاء البيانات عن

رابعاً: أدوات التحليل الإحصائي:

تم تحليل البيانات بالاستعانة بعدد من أساليب التحليل الإحصائي التي تتفق وطبيعة الأهداف البحثية، فاستخدمت جداول التوزيع التكراري، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، وذلك لعرض ووصف البيانات، وقد استخدم معامل الارتباط البسيط لبيرسون وتحليل الانحدار المتعدد للتعرف على العلاقات الارتباطية الانحدارية بين متغيرات الدراسة وبين متغير سلوك صائدي الاسماك.

خامساً: المتغيرات البحثية وطرق قياسها:

أ- المتغيرات المستقلة:

1- السن:

وقيس بعدد السنوات الميلادية التي مرت على المبحوث منذ ميلاده، وحتى تاريخ جمع البيانات، وذلك لأقرب سنة ميلادية.

2- المستوى التعليمي:

ويقصد بها إذا كان المبحوث أمي أو يقرأ ويكتب أو حاصل علي مؤهل دون المتوسط أو حاصل على مؤهل متوسط، أو حاصل على شهادة جامعية، وقد تم قياسها بإعطاء الأرقام التالية للترميز على الترتيب (1، 2، 3، 4،

درجة) والحد الأقصى (52 درجة)، وقد تم تقسيم المبحوثين وفقاً لمستوى طموحهم إلى ثلاث فئات مستوى طموح منخفض (أقل من 42 درجة)، مستوى طموح متوسط (من 42 لأقل من 48 درجة)، مستوى طموح مرتفع (48 درجة فأكثر).

10- قيادة الرأي:

وتم قياسه من خلال أخذ رأي المبحوث في بعض المواقف التي تعبر عن مدى قدرته على قياده الرأي، وذلك من خلال الاختيار بين أربعة استجابات هي: دائماً، أحياناً، نادراً، لا، وقد أعطيت هذه الاستجابات الدرجات التالية: (3، 2، 1، 0) على الترتيب وقد تم جمع هذه الدرجات كلها لتعبر عن درجة قيادة الرأي لكل مبحوث، وقد بلغ الحد الأدنى لهذا المقياس 3 درجات وبلغ الحد الأقصى له 17 درجة، وقد تم تقسيم المبحوثين وفقاً لدرجه قيادة الرأي إلى ثلاث فئات درجة منخفضة (أقل من 8 درجات)، ودرجه متوسطه (من 8 لأقل من 13 درجة)، ودرجه مرتفعة (13 درجة فأكثر).

11- الاتجاه نحو مهنة الصيد: يقصد به مدى استعداد المبحوث للتغيير في أسلوب حياته وأفكاره والبيئة التي يعيش فيها، وذلك من خلال أخذ رأي المبحوث في مجموعة من العبارات وذلك بالاختيار بين ثلاث استجابات هي: موافق، محايد، غير موافق، وقد أعطيت هذه الاستجابات الدرجات (3، 2، 1) في حالة العبارات الإيجابية والعكس في حالة العبارات السلبية على الترتيب. وقد تم جمع هذه الدرجات لتعبر عن اتجاه المبحوث نحو مهنة الصيد، وقد بلغ الحد الأدنى لهذا المقياس 31 درجات وبلغ الحد الأقصى له 44 درجة، وقد تم تقسيم المبحوثين وفقاً لدرجه اتجاههم نحو مهنة الصيد إلى ثلاث فئات ذوي اتجاه منخفض (أقل من 35 درجة)، وذوي اتجاه متوسط (من 35 لأقل من 40 درجة)، وذوي اتجاه مرتفع (40 درجة فأكثر).

12- الاستفادة من الخدمات الإرشادية المقدمة من الجهاز الإرشادي الزراعي:

تم قياس هذا المتغير من خلال سؤال المبحوثين عن: أ- الخدمات الإرشادية التي يقدمها الجهاز الإرشاد الزراعي للمبحوثين من صاندي الأسماك في مجال استدامة والحفاظ على موارد البحيرة ومستوى استفادتهم من تلك الخدمات، وقد أعطيت الدرجات (3، 2، 1، 0) للاستجابات (دائماً، أحياناً، نادراً، لا). ثم جمعت الدرجة الكلية للمبحوث لتعبر عن مستوى تقديم الخدمات الإرشادية للمبحوثين. وقد تراوحت الدرجات الفعلية لهذا المتغير بين (صفر- 17 درجة)، ووفقاً لذلك تم تقسيمه لثلاث فئات هي: مستوى منخفض (أقل من 6 درجات)، ومستوى متوسط (من 6 لأقل من 12 درجة)، ومستوى مرتفع (12 درجة فأكثر).

ب- مستوى الاستفادة من تلك الخدمات الإرشادية: حيث أعطيت الدرجات (3، 2، 1، 0) للاستجابات (مرتفعة، متوسطة، منخفضة، لا يوجد استفادة). ثم جمعت الدرجة الكلية للمبحوث لتعبر عن مستوى استفادته من الخدمات الإرشادية المقدمة. وقد تراوحت الدرجات الفعلية لهذا

هي (دائماً، أحياناً، نادراً، لا) حيث أعطيت هذه الاستجابات القيم الرقمية (3، 2، 1، 0) على الترتيب، وتم جمع هذه الدرجات للتعبير عن درجة التعرض لمصادر المعلومات الخاصة بصيد الاسماك، وقد بلغ الحد الأدنى للمقياس (7 درجات)، والحد الأقصى له (22 درجة)، وتم تقسيم المبحوثين وفقاً لدرجة تعرضهم لمصادر المعلومات إلى درجة تعرض منخفضة (أقل من 12 درجة)، ودرجة تعرض متوسطة (من 12 لأقل من 17 درجة)، ودرجة تعرض مرتفعة (17 درجة فأكثر).

7- الانفتاح على العالم الخارجي:

وقيس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن درجة تعرضه لكل من (سماع الأخبار والبرامج الثقافية في الراديو، مشاهدة الأخبار والبرامج الثقافية في التلفزيون، قراءة الصحف والمجلات، حضور الندوات والمحاضرات الثقافية، السفر للمركز، السفر للمحافظة، السفر لمحافظات أخرى، وذلك من خلال الاختيار ما بين أربع استجابات هي (دائماً، أحياناً، نادراً، لا) حيث أعطيت هذه الاستجابات القيم الرقمية (3، 2، 1، 0) على الترتيب وتم جمع هذه الدرجات للتعبير عن درجة الانفتاح على العالم الخارجي، وقد بلغ الحد الأدنى للمقياس (درجتان)، والحد الأقصى له (13 درجة)، وقد تم تقسيم المبحوثين وفقاً لدرجة انفتاحهم على العالم الخارجي إلى ثلاث فئات هي درجة انفتاح منخفض (أقل من 6 درجات)، ودرجه انفتاح متوسطة (من 6 لأقل من 10 درجات)، ودرجه انفتاح مرتفعة (10 درجات فأكثر).

8- الاتصال بوكلاء التغيير: وقيس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن درجة اتصاله بكل من (المرشد المسئول، الطبيب البيطري، مسئول جمعية الصيادين بالقروية، الكليات والمعاهد البحثية، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، شرطه المسطحات المائية)، وذلك من خلال الاختيار ما بين أربع استجابات هي (دائماً، أحياناً، نادراً، لا) حيث أعطيت هذه الاستجابات القيم الرقمية (3، 2، 1، 0) على الترتيب وتم جمع هذه الدرجات للتعبير عن درجة الاتصال بوكلاء التغيير، وقد بلغ الحد الأدنى للمقياس (درجتان)، والحد الأقصى له (10 درجات)، وقد تم تقسيم المبحوثين وفقاً لدرجة اتصالهم بوكلاء التغيير إلى ثلاث فئات هي درجة اتصال منخفضة (أقل من 5 درجات)، ودرجة اتصال متوسطة (من 5 لأقل من 8 درجات)، ودرجة اتصال مرتفعة (8 درجات فأكثر).

9- مستوى الطموح:

وقد تم قياس هذا المتغير من خلال أخذ رأي المبحوث في عشرون عبارة، وذلك من خلال الاختيار بين ثلاث استجابات هي: موافق، محايد، غير موافق وقد أعطيت هذه الاستجابات الدرجات (3، 2، 1) في حالة العبارات الإيجابية والدرجات (3، 2، 1) في حالة العبارات السلبية على الترتيب. وقد تم جمع هذه الدرجات لتعبر عن مستوى الطموح لكل مبحوث، وقد بلغ الحد الأدنى للمقياس (37

فئات هي: مستوى تنفيذي منخفض (أقل من 17 درجة)، مستوى تنفيذ متوسط (من 17 لأقل من 24 درجة)، ومستوى تنفيذ مرتفع (24 درجة فأكثر).

سادساً: الفروض الاحصائية:

لاختبار صحة الفروض النظرية السابق عرضها في الباب الأول، صيغت مجموعة الفروض الاحصائية المقابلة لها، وذلك في صورتها الصفرية التالية:

- لا توجد علاقة ارتباطية معنوية بين سلوك صائدي الأسماك ببخيرة قارون وبين كل من المتغيرات التالية: (السن، وعدد سنوات التعليم، وعدد أفراد الأسرة، وعدد سنوات العمل في مهنة الصيد، ومصادر الدخل، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات، والانفتاح على العالم الخارجي، والاتصال بوكلاء التغيير، ومستوى الطموح، وقيادة الرأي، والاتجاه نحو مهنة الصيد، والاستفادة من الخدمات الإرشادية المقدمة من الجهاز الإرشادي الزراعي).

- لا تسهم متغيرات الدراسة السابقة إسهاماً معنوياً في تفسير التباين في درجات سلوك المبحوثين (المعرفي والتنفيذي، واتجاهاتهم) نحو الاستخدام المستدام لموارد بحيرة قارون.

النتائج ومناقشتها:

أولاً: خصائص المبحوثين:

يوضح جدول (1) توزيع المبحوثين وفقاً لمتغيرات الدراسة، حيث يتضح من نتائج الجدول أن نحو 46,5% منهم يقعون في فئة كبار السن، وأن 60% من المبحوثين أميين، وأن حوالي 66,5% من إجمالي المبحوثين تتراوح أعداد أفراد أسرهم ما بين (7 لأقل من 9 أفراد)، وأن 60% من المبحوثين يمارسون مهنة الصيد منذ فترة كبيرة، بالإضافة إلى ذلك فإن نحو 86,5% منهم يعتمدون على الصيد فقط كمصدر للدخل، كما أوضحت النتائج أن 46,5% من المبحوثين درجة تعرضهم لمصادر المعلومات منخفضة، كما أن 40% من المبحوثين درجة انفتاحهم على العالم الخارجي منخفضة أيضاً، كما أوضحت النتائج الواردة بنفس الجدول أن 56,5% من المبحوثين مستوى اتصالهم بوكلاء التغيير منخفضة، كما أن مستوى طموحهم ودرجة قيادة الرأي لديهم متوسطه حيث جاءوا بنسبة 53,5%، 50% على الترتيب، وأخيراً فإن 53,5% من المبحوثين درجة اتجاهاتهم نحو مهنة الصيد مرتفعة.

المتغير بين (صفر - 20 درجة)، ووفقاً لذلك تم تقسيمه لثلاث فئات هي: مستوى استفادة منخفض (أقل من 7 درجات)، ومستوى استفادة متوسط (من 7 لأقل من 14 درجة)، ومستوى استفادة مرتفع (14 درجة فأكثر).

ب- المتغير التابع:

1- معارف الصيادين لبعض مشكلات البحيرة المتعلقة بالاستخدام المستدام لموارد البحيرة:

وتم قياسه من خلال مقياس مكون من اثني عشر عبارة يفترض أنها تعكس معارف الصيادين، وأعطيت للمبحوث درجتان في حالة المعرفة التامة، ودرجة واحدة في حالة المعرفة إلى حد ما، وصفر في حالة عدم المعرفة. وبذلك تراوحت الدرجات الفعلية للمستوى المعرفي فيما يتعلق بالاستخدام المستدام لموارد البحيرة ما بين (8 - 22 درجة) ووفقاً لذلك قسمت مستوى المعرفة لثلاث فئات هي: مستوى معرفي منخفض (أقل من 13 درجة)، ومستوى معرفي متوسط (من 13 لأقل من 18 درجة)، ومستوى معرفي مرتفع (أكثر من 18 درجة).

2- اتجاهات الصيادين نحو بعض الممارسات الخاصة بالاستخدام المستدام لموارد البحيرة

تم إعداد مقياس يشتمل على عشر عبارات يفترض أنها تقيس اتجاه الصيادين نحو بعض الممارسات الخاصة بالصيد وقد طلب من كل مبحوث تحديد رأيه في كل عبارة على مقياس ليكرت المعدل والمكون من ثلاث استجابات (موافق، محايد، غير موافق) حيث أعطيت درجات (3، 2، 1) على الترتيب للعبارات الإيجابية، في حين أعطيت درجات (1، 2، 3) على الترتيب للعبارات السلبية. وقد تراوحت الدرجات الفعلية لاتجاهات المبحوثين نحو بعض الممارسات الخاصة بالصيد ما بين (10-28 درجة)، ووفقاً لذلك تم تقسيمها إلى ثلاث مستويات هي: ذوي الاتجاه السلبي (أقل من 17 درجة)، وذوي الاتجاه المحايد (من 17 لأقل من 23 درجة)، والاتجاه الإيجابي (23 درجة فأكثر).

3- مستوى تنفيذ الصيادين لبعض الممارسات المتعلقة بالاستخدام المستدام لموارد البحيرة:

وقد تم قياسه من خلال مقياس مكون من ثلاث عشر توصية متعلقة بممارسات الصيد الجيدة التي من شأنها الحفاظ على موارد البحيرة، وقد أعطيت الدرجات (3، 2، 1، 0) على الترتيب في حالة الاستجابات التالية (دائماً، أحياناً، نادراً، لا). وقد تراوحت الدرجات الفعلية لهذا المقياس ما بين (9 - 31 درجة)، وتم تقسيمها إلى ثلاث

جدول 1. توزيع المبحوثين وفقاً لبعض متغيرات الدراسة

ن = 230		المتغيرات	ن = 230		المتغيرات
عدد	%		عدد	%	
		1- السن			
92	40	منخفضة (أقل من 6 درجات)	38	16,5	صغار السن (أقل من 50 سنة)
53	23	متوسطة (من 6 لأقل من 10)	85	37	متوسطة (50 لأقل من 60 سنة)
85	37	مرتفعة (10 درجات فأكثر)	107	46,5	كبار السن (60 سنة فأكثر)
		2- المستوى التعليمي			
130	56,5	منخفضة (أقل من 5 درجات)	138	60	أمي
46	20	متوسطة (من 5 لأقل من 8)	84	36,5	يقرأ ويكتب
54	23,5	مرتفعة (8 درجات فأكثر)	8	3,5	مؤهل متوسط
		3- عدد أفراد الأسرة			
54	23,5	منخفضة (أقل من 42 درجة)			صغيرة (أقل من 7 أفراد)
123	53,5	متوسطة (من 42 لأقل من 48)	38	16,5	متوسطة (7- لأقل من 9 أفراد)
53	23	مرتفعة (48 درجة فأكثر)	153	66,5	كبيرة (9 أفراد فأكثر)
		4- عدد سنوات العمل بالصيد			
69	30	منخفضة (أقل من 8 درجات)			صغيرة (أقل من 28 سنة)
115	50	متوسطة (من 8 لأقل من 13)	8	3,5	متوسطة (من 28 لأقل من 41 سنة)
46	20	مرتفعة (13 درجة فأكثر)	84	36,5	كبيرة (41 سنة فأكثر)
		5- مصادر الدخل			
23	10	سلبي (أقل من 35 درجة)	138	60	الصيد فقط
84	36,5	محايد (من 35 لأقل من 40)	199	86,5	الصيد ومصادر أخرى
123	53,5	إيجابي (40 درجة فأكثر)	31	13,5	درجة التعرض لمصادر المعلومات
		6- حضور الدورات التدريبية في مجال المحافظة على موارد البحيرة			
77	33,5	نعم	107	46,5	منخفضة (أقل من 12 درجة)
153	66,5	لا	77	33,5	متوسطة (من 12 لأقل من 17)
		7- الاستفادة من حضور الدورات التدريبية			
77	%	تكرار	46	20	مرتفعة (17 درجة فأكثر)
32	41,6	استفادة مرتفعة			
40	51,9	استفادة متوسطة			
5	6,5	استفادة منعدمة			

المصدر: بيانات الدراسة

حيث ذكر ذلك بنسبة 70%، وذلك مقابل 13,5% فقط من المبحوثين أفادوا بتلقي خدمات إرشادية من الجهاز الإرشادي، وهذا يشير إلى تدني الخدمات الإرشادية في مجال تنمية بحيرة قارون.

ثانياً: مستوى تقديم الخدمات الإرشادية من الجهاز الإرشادي الزراعي

أظهرت نتائج جدول (2) أن مستوى تقديم خدمات إرشادية من الجهاز الإرشادي الزراعي للمبحوثين في مجال استدامة موارد البحيرة كان منخفض،

جدول 2. توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى تقديم الخدمات الإرشادية

مستوى تقديم الخدمات الإرشادية	العدد	%
منخفض (أقل من 6 درجات)	161	70
متوسط (من 6 لأقل من 12 درجة)	38	16,5
مرتفع (12 درجة فأكثر)	31	13,5
الإجمالي	230	100

وذلك مقابل 13,5% فقط من المبحوثين كانت استفادتهم مرتفعة من تلك الخدمات، وهو ما يشير الى ضرورة العمل على معرفة الخدمات الفعلية التي يحتاجها المبحوثين وتوفيرها حتى ترتفع معدلات الاستفادة من تلك الخدمات.

ثالثاً: مستوى الاستفادة من الخدمات الإرشادية المقدمة: أوضحت بيانات جدول (3) أن الغالبية العظمى من المبحوثين (86,5%) مستوى استفادتهم من الخدمات الإرشادية المقدمة لهم اما منخفض أو متوسط حيث ذكر ذلك بنسبة 67,4%، و19,1% لكل منها على الترتيب،

جدول 3. توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى الاستفادة من الخدمات الإرشادية المقدمة

مستوى الاستفادة من الخدمات الإرشادية	العدد	%
منخفض (أقل من 7 درجات)	155	67,4
متوسط (من 7 لأقل من 14 درجة)	44	19,1
مرتفع (14 درجة فأكثر)	31	13,5
الاجمالي	230	100

المصدر: بيانات الدراسة

قراءة 6,5% من إجمالي المبحوثين بالعينة البحثية ويتضح أن غالبية المبحوثين اتجاهاً منخفضة ناحية الممارسات الخاصة بالاستخدام المستدام لموارد البحيرة، وقد يرجع ذلك الى عزوف الكثير من المبحوثين عن اتباع الاساليب الفنية الحديثة في الصيد واعتمادهم على اساليبهم التقليدية. سادساً: النتائج الخاصة بمستوى تنفيذ المبحوثين للممارسات الخاصة بالاستخدام المستدام لموارد بحيرة قارون:

يوضح جدول (4) توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى تنفيذهم للممارسات الخاصة بالاستخدام المستدام لموارد بحيرة قارون، حيث تبين أن نحو 66,5% من إجمالي المبحوثين لديهم مستوى تنفيذي منخفض لتلك الممارسات، وأن 20% منهم لديهم درجة متوسطة من الممارسات الخاصة بمهنة الصيد، أما فئة المستوى المرتفع فيمثلها قرابة 13,5% فقط من إجمالي المبحوثين بالعينة البحثية، حيث أن غالبية المبحوثين درجة ممارساتهم تجاه الاستخدام المستدام لموارد البحيرة منخفضة، وقد يرجع ذلك الى افتقارهم للموارد والامكانيات المتعلقة بمهنة الصيد بالإضافة الى انخفاض مستوى المهارة الفنية لعدم تلقى التدريب الكافي على الاساليب المستحدثة في الصيد.

سنوات التعليم، ومصادر الدخل، والتعرض لمصادر المعلومات، والانفتاح على العالم الخارجي، والاتصال بوكلاء التغيير، وقيادة الرأي، في حين تبين وجود علاقة ارتباطية موجبة ولكن عند المستوى الاحتمالي 0,05 بين درجة معرفة صائدي الأسماك حيال الاستخدام المستدام لموارد البحيرة ومتغيري السن، والاتجاه نحو مهنة الصيد. كما افادت نتائج نفس الجدول ان هناك علاقة ارتباطية معنوية بين اثنان من المتغيرات المستقلة وهما مصادر الدخل والتعرض لمصادر المعلومات وبين درجة تنفيذ

رابعاً: النتائج الخاصة بمستوى معرفة المبحوثين بالممارسات الخاصة بالاستخدام المستدام لموارد بحيرة قارون:

تبين من نتائج جدول (4) أن 62,6% من المبحوثين مستوى معارفهم بتوصيات الاستخدام لموارد البحيرة كان منخفض، بينما 27,4% منهم مستوى معارفهم كانت متوسطة، في حين أن 10% فقط من المبحوثين كان مستوى معارفهم مرتفع بتوصيات الاستخدام المستدام لموارد البحيرة، ويتضح من هذه النتائج بصفة عامة أن غالبية المبحوثين مستوى معارفهم منخفض تجاه الممارسات الخاصة بالاستخدام المستدام لموارد البحيرة، وقد يرجع ذلك الى عدم توافر المعلومات الكافية وخاصة المعلومات الفنية والطرق المستحدثة المتعلقة بمهنة الصيد والتي من شأنها الحفاظ على موارد البحيرة.

خامساً: النتائج الخاصة بمستوى اتجاهات المبحوثين تجاه الممارسات الخاصة بالاستخدام المستدام لموارد بحيرة قارون:

كما اتضح من نتائج جدول (4) أن نحو 73,5% من المبحوثين لديهم اتجاه منخفض تجاه الممارسات الخاصه بالاستخدام المستدام لموارد البحيرة، وأن حوالي 20% منهم لديهم اتجاه محايد، أما فئة الاتجاه الإيجابي فيمثلها سابعاً: علاقة بعض الخصائص المدرسية بسلوك صائدي الأسماك حيال الاستخدام المستدام لموارد بحيرة قارون

1- العلاقة الارتباطية بين المتغيرات المستقلة المدروسة وسلوك صائدي الأسماك حيال الاستخدام المستدام لموارد بحيرة قارون: تشير نتائج تحليل الارتباط المعروضة بجدول (5) وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبة عند المستوى الاحتمالي 0,01 بين درجة معرفة صائدي الأسماك حيال الاستخدام المستدام لموارد البحيرة وبين كل من عدد

الاحتمالي 0,05 بين درجة اتجاه المبحوثين نحو استدامة موارد البحيرة وبين متغير السن.

وبناءً على ماسبق، وفي ضوء نتائج معامل ارتباط بيرسون البسيط، يمكن رفض الفرض الاحصائي الذي ينص على عدم وجود علاقة ارتباطية بين سلوك المبحوثين تجاه الاستخدام المستدام لموارد بحيرة قارون وبين بعض متغيرات الدراسة. وقبوله فيما يتعلق بباقي المتغيرات التي لم تثبت معنوية علاقاتها الارتباطية بسلوك المبحوثين تجاه الاستخدام المستدام لموارد بحيرة قارون.

الممارسات الخاصة باستدامة موارد البحيرة، وذلك عند المستوى الاحتمالي 0,05، و 0,01 لكل منها على الترتيب، كما ان هناك علاقة ارتباطية معنوية موجبة عند المستوى الاحتمالي 0,05 بين درجة اتجاه المبحوثين نحو استدامة موارد البحيرة وبين متغيري عدد سنوات العمل بالصيد، ومستوى الطموح، كما أن هناك علاقة ارتباطية معنوية موجبة عند المستوى الاحتمالي 0,01 بين درجة اتجاه المبحوثين نحو استدامة موارد البحيرة وبين متغيري الانفتاح على العالم الخارجي، والاتجاه نحو مهنة الصيد، أيضاً وجود علاقة ارتباطية معنوية سالبة عند المستوى

جدول 4. توزيع المبحوثين وفقاً لمستويات معارفهم واتجاهاتهم وممارساتهم للممارسات الخاصة بالاستخدام المستدام لموارد بحيرة قارون

مستوى المعرفة	العدد (ن = 230)	%
منخفض (أقل من 13 درجة)	144	62,6
متوسط (من 13 لأقل من 18 درجة)	63	27,4
مرتفع (18 درجة فأكثر)	23	10
مستوى الاتجاه		
سلبي (أقل من 17 درجة)	169	73,5
محايد (من 17 لأقل من 23 درجة)	46	20
ايجابي (23 درجة فأكثر)	15	6,5
مستوى التنفيذ		
منخفض (أقل من 17 درجة)	153	66,5
متوسط (من 17 لأقل من 24 درجة)	46	20
مرتفع (24 درجة فأكثر)	31	13,5

المصدر: بيانات الدراسة

جدول 5. العلاقة الارتباطية بين المتغيرات المستقلة المدروسة وسلوك صاندي الأسماك حيال الاستخدام المستدام لموارد بحيرة قارون

م	المتغيرات المستقلة	المعرفة	التنفيذ	قيمة معامل الارتباط البسيط	الاتجاه
1	السن	*0,237	0,020-	-0,249*	
2	عدد سنوات التعليم	**0,438	0,101	0,128	
3	عدد أفراد الأسرة	0,093	0,107	0,021	
4	عدد سنوات العمل بالصيد	0,189	0,066	*0,252	
5	مصادر الدخل	**0,355	**0,484	0,193	
6	التعرض لمصادر المعلومات	**0,311	*0,208	0,028	
7	الانفتاح على العالم الخارجي	**0,536	0,177	**0,300	
8	الاتصال بوكلاء التغيير	**0,265	0,006	0,066	
9	مستوى الطموح	0,101	0,139	*0,221	
10	قيادة الرأي	**0,355	0,031	0,179	
11	الاتجاه نحو مهنة الصيد	*0,203	0,045	**0,282	
12	درجة تقديم الخدمات الإرشادية	0,086	0,187	0,045	

المصدر: بيانات الدراسة * معنوية عند مستوى 0,05 * معنوية عند مستوى 0,01

المبوهين حيال الاستخدام المستدام لموارد البحيرة، وبناءً على أمكن رفض الفرض الاحصائي الذي ينص على (لا تسهم متغيرات الدراسة في تفسير التباين الحادث في سلوك المبوهين (المعرفي) تجاه الاستخدام المستدام لموارد البحيرة، وذلك فيما يتعلق بمتغيرات (الانفتاح على العالم الخارجي، وعدد سنوات التعليم، ومصادر الدخل والسن)، وقبوله فيما يتعلق بباقي المتغيرات، وترجع النسبة الباقية من التباين إلى متغيرات أخرى لم تتضمنها تلك الدراسة، والتي يمكن ان تتناولها دراسات مستقبلية في نفس المجال.

2- العوامل المؤثرة على سلوك صائدي الأسماك حيال الاستخدام لموارد بحيرة قارون.
- لتحديد إسهام المتغيرات المستقلة ذات العلاقة الارتباطية المعنوية بدرجة معرفة صائدي الأسماك حيال الاستخدام المستدام لموارد البحيرة في تفسير التباين لهذا المتغير، تشير نتائج الانحدار المتدرج Multiple Regression Analysis Step Wise الموضحة بالجدول (6) أن متغيرات الانفتاح على العالم الخارجي، وعد سنوات التعليم، ومصادر الدخل، والسن تسهم معاً بنسبة 39,7% في تفسير التباين الحادث في درجة معرفة

جدول 6. نتائج تحليل الانحدار المتدرج المساعد للعلاقة بين بعض المتغيرات المدروسة ودرجة معرفة المبوهين حيال الاستخدام المستدام لموارد البحيرة

المرحلة	المتغير	معامل الارتباط المتعدد	% للتباين المفسر للمتغير التابع	% التراكمية للتباين المفسر للمتغير التابع	معامل الإنحدار	قيمة ف
الأولى	الانفتاح على العالم الخارجي	0,54	28,8	-	0,23	**39,58
الثانية	عدد سنوات التعليم	0,57	3,8	32,6	0,30	**23,49
الثالثة	مصادر الدخل	0,60	3,3	35,9	0,26	**17,95
الرابعة	السن	0,63	3,8	39,7	0,21	**15,63

** معنوية عند المستوى الاحتمالي 0,001

المبوهين للممارسات الاستخدام المستدام لموارد البحيرة، وبناءً على أمكن رفض الفرض الاحصائي الذي ينص على (لا تسهم متغيرات الدراسة في تفسير التباين الحادث في سلوك المبوهين (التنفيذي) تجاه الاستخدام المستدام لموارد البحيرة، وذلك فيما يتعلق بمتغير مصادر الدخل، وقبوله فيما يتعلق بباقي المتغيرات.

- وفيما يتعلق بتحديد إسهام المتغيرات المستقلة ذات العلاقة الارتباطية المعنوية بدرجة تنفيذ صائدي الأسماك حيال الاستخدام المستدام لموارد البحيرة في تفسير التباين لهذا المتغير، تشير نتائج الانحدار المتدرج Multiple Regression Analysis Step Wise الموضحة بالجدول (7) أن متغير مصادر الدخل يسهم بنسبة 23,4% في تفسير التباين الحادث في درجة تنفيذ

جدول 7. نتائج تحليل الانحدار المتدرج المساعد للعلاقة بين بعض المتغيرات المدروسة ودرجة تنفيذ المبوهين لممارسات الاستخدام المستدام لموارد البحيرة

المرحلة	المتغير	معامل الارتباط المتعدد	% للتباين المفسر للمتغير التابع	% التراكمية للتباين المفسر للمتغير التابع	معامل الإنحدار	قيمة ف
الأولى	مصادر الدخل	0,48	23,4	-	0,48	**29,95

** معنوية عند المستوى الاحتمالي 0,001

الفرض الاحصائي الذي ينص على (لا تسهم متغيرات الدراسة في تفسير التباين الحادث في سلوك المبوهين (اتجاهاتهم) تجاه الاستخدام المستدام لموارد البحيرة، وذلك فيما يتعلق بمتغيرات الانفتاح على العالم الخارجي، والسن، ومستوى الطموح، وقبوله فيما يتعلق بباقي المتغيرات، وترجع النسبة الباقية من التباين إلى متغيرات أخرى لم تتضمنها تلك الدراسة، والتي يمكن ان تتناولها دراسات مستقبلية في نفس المجال.

اما بالنسبة لتحديد إسهام المتغيرات المستقلة ذات العلاقة الارتباطية المعنوية بدرجة اتجاه صائدي الأسماك حيال الاستخدام المستدام لموارد البحيرة في تفسير التباين لهذا المتغير، تشير نتائج الانحدار المتدرج Multiple Regression Analysis Step Wise الموضحة بالجدول (8) أن متغيرات الانفتاح على العالم الخارجي، والسن، ومستوى الطموح تسهم معاً بنسبة 30,1% في تفسير التباين الحادث في درجة اتجاه المبوهين حيال الاستخدام المستدام لموارد البحيرة، وبناءً على أمكن رفض

جدول 8. نتائج تحليل الانحدار المتدرج الصاعد للعلاقة بين بعض المتغيرات المدروسة ودرجة اتجاه المبحوثين حيال الاستخدام المستدام لموارد البحيرة

المرحلة	المتغير	معامل الارتباط المتعدد	% للتباين المفسر للمتغير التابع	% التراكمية للتباين المفسر للمتغير التابع	معامل الانحدار	قيمة ف
الأولى	الانفتاح على العالم الخارجي	0,30	9	-	0,44	*9,72
الثانية	السن	0,44	10,2	19,2	0,38	**11,56
الثالثة	مستوى الطموح	0,55	10,9	30.1	0,34	**13,79

** معنوية عند المستوى الاحتمالي 0,001 * معنوية عند المستوى الاحتمالي 0.05

أهم المشكلات التي تؤثر على استدامة الموارد ببحيرة قارون من وجهة نظر المبحوثين ومقترحاتهم لحلها: ذكر المبحوثين أن الصرف الصناعي ومخلفات المصانع والمنازل والصرف الزراعي من أهم المشكلات التي تؤثر على تلوث البحيرة وعلى مخزونها السمكي حيث ذكر ذلك بنسبة 94,8% و 78,3% و 65,2% على الترتيب لكل منها.

جدول 9. توزيع المبحوثين وفقاً لأهم المشكلات المؤثرة على استدامة الموارد ببحيرة قارون من وجهة نظرهم

المشكلات	العدد	%
الصرف الصناعي على البحيرة	218	94,8
مخلفات المصانع والمنازل	180	78,3
الصرف الزراعي	150	65,2
عدم توفر خدمات لمجتمع الصيادين	148	64,3
اهمال المشكلات التي يعاني منها الصيادين وابداء حلول لها	148	64,3
انخفاض الوعي البيئي للمبحوثين	137	59,6

المصدر: بيانات الدراسة

البيئة، حيث ذكر ذلك بنسبة 92,8%، 81,6%، 68,3%، 60,4% لكل منهم على الترتيب.

- 2- تفعيل دور الجهاز الإرشادي الزراعي، والجمعية التعاونية لصاندي الاسماك، والجهات ذات الصلة، في الحفاظ على موارد البحيرة.
- 3- العمل على زيادة معارف وتمية اتجاهات المبحوثين نحو استدامة الموارد ببحيرة قارون.

4- الساعي، صلاح الدين فكري، "دور الإرشاد السمكي بين الحماية الاجتماعية والإنتاج تحليلية على صاندي الأسماك في محافظة أسوان"، Alex, J, Agric, sci. (Arabic), vol. 63, No. 5, pp. 533-556, 2018.

5- السحيمي، زينب عبدالرحمن "جاهزية المنظمات العامة لأدارة المعرفة: حالة تطبيقية" -جامعة الملك عبدالعزيز بجدة. ورقة عمل مقدمة الى "المؤتمر الدولي للتنمية الإدارية: نحو أداء متميز للقطاع الحكومي" الرياض، معهد الادارة، 2009.

وتمثلت أهم مقترحاتهم للتغلب على تلك المشكلات في: عمل صرف صحي بعيد عن البحيرة للقرى المجاورة للبحيرة، عدم إلقاء مخلفات المصانع والفنادق والمنازل في البحيرة، معالجة مياه البحيرة، وتفعيل دور جهاز حماية توصيات الدراسة:

- 1- العمل على زيادة وعي الصيادين بمفهوم استدامة الموارد للاستفادة من الموارد في الوقت الحاضر ومستقبلياً، من خلال عمل الاجتماعات والندوات الإرشادية

المراجع:

- 1- أحمد، ياسين عيد عبد التواب، دراسة اقتصادية لإنتاج وتسويق الأسماك في محافظة الفيوم، رسالة دكتوراة، كلية الزراعة، جامعة الفيوم، 2016.
- 2- أحمد، ياسين عيد عبد التواب، ومحمد عبد الحميد أحمد، "إمكانيات تنمية بحيرة قارون بمحافظة الفيوم"، International Conference for Sustainable Agricultural Development 4-6 March 2019, Fayoum J. Agric. Res., Vol.33 No 1 (B) March, 2019.
- 3- الجمعية العامة للأمم المتحدة، "التنمية المستدامة لمصاندي الأسماك، الدورة الحادية والستون، 2006.

- 6- السنوسي، حاتم محمود، وممدوح السيد محمود، "دراسة اقتصادية للاستزراع السمكي بمحافظة سوهاج، مجلة أسيوط للعلوم الزراعية، مجلد 45 (4)، 2014.
- 7- الشامي، سناء عبده، "مستقبل البحيرات الطبيعية المصرية"، مجلة أسيوط للدراسات البيئية، العدد الحادي والأربعون، يناير، 2015.
- 8- الشامي، محمود كمال السيد محمد، " أثر بعض المتغيرات على درجة السلوك الصيدي العقلاني لريسي مراكب الصيد الآلية بمينائي دمياط والمعدية" رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة الاسكندرية، 2011.
- 9- الزهرة، باعمر، "اتجاهات المرأة نحو بعض القضايا الاجتماعية في ظل بعض المتغيرات الاجتماعية، دراسة ميدانية بمدينه ورقلة"، رسالة ماجستير، كلية الاداب والعلوم النفسية، قسم علم النفس وعلوم التربية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2006.
- 10- الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، "كتاب الاحصاء السنوي"، محافظة الفيوم، 2017.
- 11- برنامج الرصد البيئي للبحيرات المصرية، التقرير السنوي، وزارة البيئة المصرية، جهاز شئون البيئة، قطاع نوعية البيئة، الادارة المركزية لنوعية المياه، 2020.
- 12- جلال، بهاء الدين، "برنامج مهارات وفنيات تعديل السلوك"، دليل المتدرب، مركز هليب وبوب وجمعية التوعية والتأهيل الاجتماعي، غير معلوم السنة، www.Help-curriculum. Com
- 13- حلاق، ريماء، " دور ادارة المعرفة في اتخاذ القرارات من وجهة نظر المديرين والمدرسين في المدارس الثانوية العامه في مدينة دمشق" رسالة ماجستير، في التربية المقارنه والادارة التربوية، قسم التربية المقارنه، كلية التربية، جامعة دمشق. 2014.
- 14- سليم، حازم محمد أبو يحيى، وحامد، محمد حامد، "قياس درجة تحقيق الأهداف للجمعيات التعاونية لصاندي الأسماك ببحيرة إدكو بمحافظة البحيرة"، مجلة الزقازيق لبحوث الاقتصاد الزراعي والاجتماع الريفي والإرشاد الزراعي، مجلد 43، العدد (1)، 2016.
- 15- عبد الصمد، زينب محمود عبد الرحمن، "معرفة العاملين في مجال الانتاج السمكي لأهمية متطلبات الجودة الشاملة للمنتج"، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة جامعة عين شمس، 2011.
- 16- عبد الصمد، زينب محمود عبد الرحمن، "دور الترشيد السمكي في تنمية وعي العاملين بالاستزراع السمكي للحد من تلوث الأسماك في محافظة دمياط"، Journal of research Humanities and Social Studies, Volume6, Issue3, 2019, pp46-52
- 27 - Cahyono, Nanang Dwi 2019 "The Creative behavior of Fishermen Communities in Kedungrejo Village, Muncar, Banyuwangi" International
- رسالة ماجستير، كلية الزراعة جامعة عين شمس، 2007.
- 17- عبد الرحمن، صلاح نادي، دراسة عن بحيرة قارون وأمكانية تنميتها، موقع الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، 2013. متاح على www.gafird.org
- 18- عبدالله، خالد عتيق سعيد و جرجيس، جاسم محمد، "إدارة المعرفة: مفهوماها، وأهميتها، وواقع تطبيقها في المكتبات العامة في دولة الإمارات العربية المتحدة من وجهة نظر مديريها"، بحث منشور، الدوحة، قطر، 2014.
- 19- علي، عبد العاطي محمد محمود، وصلاح الدين فكري الساعي، "التحليل الاقتصادي للإنتاج السمكي ببحيرة ناصر في محافظة اسوان"، مجلة العلوم الزراعية والبيئية، جامعة دمنهور، ج.م.ع، عدد (1)، مجلد (16)، 2017.
- 20- قطب، علاء أحمد أحمد، "البعد الاقتصادي لإنتاج الأسماك من بحيرة قارون بمحافظة الفيوم"، Egypt. J. Agric. Res., 95 (2)، 2017.
- 21- لجنة الأمن الغذائي العالمي CFS، "مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية لتحقيق الأمن الغذائي والتغذية"، تقرير فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي والتغذية، روما، 2014.
- 22- محمد، أسماء بكر، وهند حسنى على حسن، ودينا بكر، وبهجت محمد عبد المقصود، "دور الإرشاد الزراعي في تنمية الثروة السمكية بمحافظة أسيوط"، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، مجلد 21، العدد الأول 2017.
- 23- محمد، سهام ابراهيم كامل، "مفهوم الاتجاه" مركز دراسات وبحوث المعوقين، كليه رياض الاطفال، جامعة القاهرة، 2015.
- 24- محمد، صابر مصطفى، ومحمود خليفة أحمد، وابراهيم عوض الكريوني، وثروت اسماعيل على داود، "دراسة اقتصادية تحليلية لمصايد بحيرة السد العالي (ناصر)، المجلة المصرية للاستزراع المائي، المجلد 5 العدد (3)، 2015.
- 25- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة "الفاو"، حالة الموارد السمكية وتربية الأحياء المائية في العالم، فرص وتحديات، روما، 2014.
- 26- ناصر، شادية محمد سيد، "دراسة اقتصادية لإنتاج الأسماك في مصر وأهم مشاكل إنتاج الأسماك في محافظة أسيوط"، مجلة أسيوط للعلوم الزراعية، مجلد (46)، العدد (6)، 2015
- 28- Kreijcie, R. and Morgan, D. (1970). Determining sample size for Research

Activities in Educational and psychological measurements, college station , Durham , North Carolina , U.S.A , Vol (30).

29- Shalloof, Kariman A. Sh 2020:" State of Fisheries in Lake Qarun, Egypt: Review Article"Fisheries Biology Lab., Fisheries Division, NIOF, Egypt, J. Egypt. Acad. Soc. Environ. Develop., 21 (2):1-10.

ABSTRACT:

This study mainly aimed to identify the behavior of fishermen towards the sustainable use of the resources of Lake Qarun, by achieving the following sub-objectives: Identifying the level of utilization of the extension services provided in the field of sustainable development of Lake Qarun, and identifying the level of knowledge of the respondents about the sustainable use of the lake resources. Determining the level of their attitudes towards practices related to the sustainable use of lake resources, determining the level of their implementation of practices relating to the sustainable use of lake resources, identifying the factors affecting the respondents' behavior towards the sustainable use of Lake Qarun resources, and finally identifying the problems facing the respondents regarding the sustainable use of lake resources and their suggestions to address them.

The comprehensiveness of this study was represented in the total number of fishermen registered in the lists of the cooperative association for fishermen in the village of Shakshuk in Fayoum governorate, where their number is (605) fishermen, and since it was difficult to collect research data from the total number of fishermen, especially in light of the spread of their places of residence on a large scale. A wide geography, so it was seen choosing a regular random sample of them, and the strength of this sample, according to the equation of Kergis and Morgan, reached 320 fishermen.

The results showed that 62.6 percent of the respondents had a low level of knowledge of recommendations for the sustainable use of lake resources, while only 10 percent of the respondents had a high level of knowledge of recommendations for sustainable use, and it became clear that 73.5% of the respondents had a low tendency towards the sustainable use of lake resources. As for the positive trend category, it represents about 6.5% of the total respondents in the research sample, and with regard to the level of respondents' implementation of the practices of the safe use of lake resources, it became clear that about 66.5% of the total respondents had a low level of implementation of sustainable use practices of lake resources.