



## Agricultural Economics and Social Science

Available online at <http://zjar.journals.ekb.eg>  
<http://www.journals.zu.edu.eg/journalDisplay.aspx?JournalId=1&queryType=Master>



## دراسة بعض المتغيرات المؤثرة على الإحتياج المعرفي لمزارعي الأسماك في محافظة الشرقية

حازم محمد أحمد حسن\* - إبراهيم محمد شلبي نويصر - حسنه محمد إبراهيم فوده - حامد محمد حامد

شعبة الإجتماع الريفي والإرشاد الزراعي- قسم الاقتصاد الزراعي- كلية الزراعة - جامعة الزقازيق - مصر

Received: 10/10/2022 ; Accepted: 27/10/2022

**المخلص:** استهدف البحث التعرف على الخصائص العامة للمبجوثين، والتعرف على مصادر المعلومات التي يحصل منها المبجوثين على معارفهم الخاصة بالإستزراع السمكي، والتعرف على الخدمات والأنشطة التي يقدمها الإرشاد السمكي للمبجوثين في مجال الإستزراع السمكي، وتحديد مستوى الإحتياج المعرفي للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبجوثين، وتحديد الإسهام النسبي للمتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة الإرتباطية في تفسير التباين في درجة الإحتياج المعرفي للتوصيات الفنية للمبجوثين. أجري البحث في محافظة الشرقية حيث تم اختيارها لأنها تقع بالمركز الرابع ضمن محافظات الجمهورية من حيث إنتاج الأسماك حيث بلغ إنتاج محافظة الشرقية 178,7 ألف طن بنسبة 11% من إجمالي إنتاج الجمهورية (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، 2020)، كما تم اختيار مركز الحسينية حيث يعتبر أكبر مركز من مراكز المحافظة في عدد المزارع السمكية الأهلية حيث بلغ إجمالي عدد المزارع الأهلية 1612 مزرعة، وبلغ حجم عينة البحث 181 مبحوث من مزارعي الأسماك بالمزارع السمكية بمركز الحسينية محافظة الشرقية، واعتمدت البحث في جمع البيانات اللازمة لتحقيق أهداف البحث علي استخدام طريقة الاستبيان بالمقابلة الشخصية وتم جمع البيانات خلال عام 2021. وكانت أهم نتائج البحث: أن (77.3%) من المبجوثين درجة تعرضهم لمصادر المعلومات التي يحصلون منها على معارفهم الخاصة بالإستزراع السمكي متوسطة، وأن (84.5%) من المبجوثين العاملين في مجال الإستزراع السمكي درجة الخدمات والأنشطة التي يقدمها لهم الإرشاد السمكي منخفضة، وأن (72.9%) من المبجوثين مستوى إحتياجهم المعرفي الكلي للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي متوسط، كما أن هناك تسعة متغيرات أسهمت معنوياً في تفسير التباين الكلي في درجة الإحتياج المعرفي للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبجوثين وهي على الترتيب: مساحة المزرعة السمكية بنسبة إسهام بلغت (57.9%)، الدخل الشهري بنسبة إسهام بلغت (13.5%)، الخدمات والأنشطة التي يقدمها الإرشاد السمكي في مجال الإستزراع السمكي بنسبة إسهام بلغت (12.9%)، الإتجاه نحو الإنجاز بنسبة إسهام بلغت (1.9%)، سن المبحوث بنسبة إسهام بلغت (0.6%)، الحالة التعليمية بنسبة إسهام بلغت (0.6%)، عدد سنوات الخبرة في مجال الإستزراع السمكي بنسبة إسهام بلغت (0.5%)، التعرض لمصادر المعلومات بنسبة إسهام بلغت (0.4%)، إنتاجية الفدان من الأسماك في الموسم بنسبة إسهام بلغت (0.3%)، وبلغت قيمة "ف" المحسوبة حوالى (155.679) وهي معنوية إحصائياً عند مستوى (0.01).

**الكلمات الإسترشادية:** الإحتياج المعرفي، الإستزراع السمكي، مزارعي الأسماك، محافظة الشرقية.

## المقدمة والمشكلة البحثية

يعد القطاع الزراعي من أهم القطاعات الاقتصادية المسؤولة عن توفير الغذاء وتحقيق الأمن الغذائي، ويعتبر البروتين الحيواني من أهم مكونات الغذاء التي لا غنى عنها للمحافظة على المستوى الصحي لسكان المجتمع، ويمثل قطاع الإنتاج الحيواني أحد القطاعات التي توفر هذا البروتين الحيواني وخاصة البروتين السمكي (عبد الفضيل وآخرون، 2019).

الصيد، حيث بلغ الإنتاج العالمي من الأسماك حوالي 190 مليون طن عام 2021م، واستخدم أكثر من 164 مليون طن من إنتاج الأسماك في العالم لأغراض الاستهلاك البشري المباشر، أما الكمية المتبقية من الإنتاج العالمي وقدرها 26 مليون طن فقد وجهت جميعها الي صنع المنتجات غير الغذائية المتمثلة في مسحوق السمك وزيت السمك، ويسهم الإستزراع السمكي بحوالي 36 مليون طن/سنوياً من الإنتاج العالمي للأسماك (منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2021).

وقد اتجهت مصر خلال الفترة الماضية نحو مجال الإستزراع السمكي لسد الفجوة الغذائية نظراً للزيادة

وتعتبر الثروة السمكية واحدة من أهم المصادر الطبيعية التي استغلها الإنسان منذ القدم وذلك عن طريق

وحتى يمكن المساهمة في النهوض بالإنتاج السمكي من المزارع السمكية (سليمان، 2012).

### مشكلة البحث

مع تزايد الاهتمام بالثروة السمكية بتقليص الفجوة بين الإنتاج السمكي والإستهلاك وعلى الرغم من توافر المقومات والموارد الأساسية لإنتاج الأسماك بمصر والطفرة الهائلة التي حققها القطاع السمكي في الآونة الأخيرة فلقد وصل الإنتاج إلى 2.10 مليون طن منهم 1.6 مليون طن بنسبة 80% من الاستزراع السمكي و400 الف طن من المصايد الطبيعية وتمثل 20% فإن الأرقام تشير إلى عجز قطاع الثروة السمكية عن تحقيق المزيد من الإنتاج المتوقع من هذه الموارد لمقابلة الإحتياجات الغذائية السمكية المتزايدة للسكان، وأن الحاجة مازالت ماسة لزيادة الكفاية الإنتاجية من القطاع السمكي، وتقليص فجوة الإنتاج السمكي المحلي والواردات السمكية، وذلك من خلال تنمية وتحديث المصائد السمكية وتطور عمليات الصيد في مناطق صيد الأسماك وكذلك تنمية مهارات وخبرات القوي البشرية العاملة بالقطاع السمكي، ولا شك أن النهوض بتنمية الإستزراع السمكي بالتوسع الرأسي من خلال زيادة الإنتاج السمكي من الوحدة الأرضية يتأتى بنشر وتطبيق الأساليب الفنية المستحدثة في إنتاج الأسماك، بالإضافة إلى العمل على حل مشكلات الإستزراع السمكي التي تحول دون تطبيق هذه الأساليب، وذلك من خلال تحديد الإحتياجات الإرشادية لمزارعي الأسماك، وتعتبر محافظة الشرقية من المحافظات الرائدة في إنتاج الأسماك وخاصة من الاستزراع السمكي في الأحواض وتمثل محافظة الشرقية المركز الرابع في الانتاج السمكي حيث بلغ الانتاج في المحافظة 187 الف طن (وزارة الزراعة، 2020).

وعلى الرغم من توافر مقومات الإستزراع السمكي بالمحافظة حيث تبلغ مساحة المزارع السمكية بالمحافظة 35 الف فدان مزارع سمكية بالإضافة الى الاستزراع السمكي في حقول الارز وكذلك الاستزراع السمكي في المزارع الحكوميه إلا ان الانتاجية الفدانية لا تتعدى 2.5 طن من الفدان وذلك لوجود عدة مشاكل تواجه قطاع الاستزراع السمكي والعاملين به بالمحافظة وقد اتضح للباحث وجود قصور في معارف ومهارات العاملين وذلك فقد تبلورت مشكلة البحث في محاولة الإجابة علي التساؤلات التالية: ما هي مصادر المعلومات التي يحصل منها المبحوثين على معارفهم الخاصة بالإستزراع السمكي؟، ما هي الخدمات والأنشطة التي يقدمها الإرشاد السمكي للمبحوثين في مجال الإستزراع السمكي؟، ما هي درجة الأحتياج المعرفي للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين؟، ما هي درجة الإسهام النسبي للمتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة الارتباطية في تفسير التباين في درجة الأحتياج المعرفي للتوصيات الفنية للمبحوثين؟.

المستمرة في أعداد السكان والنقص الواضح في البروتين الحيواني لصغر حجم الثروة الحيوانية ومحدودية القدرة علي زيادتها وانخفاض متوسط الإستهلاك الفردي من منتجات البروتين الحيواني، ويتم ذلك من خلال التوسع في إنتاج سلالات جديدة من الأسماك سريعة النمو وعالية الجودة لضمان تحقيق الأمن الغذائي وزيادة معدلات التصدير وبالتالي تخفيض معدل الاستيراد وتوفير إحتياجات السوق المحلية، وفي ظل اهتمام الدولة بالعمل على التنوع في مجالات الإنتاج الزراعي، وباعتبار الإنتاج السمكي أحد هذه المجالات فقد أولت الدولة اهتماماً كبيراً لتنمية موارد الثروة السمكية المختلفة، وتعتبر الأسماك مصدراً هاماً للغذاء وللبروتين بصورة خاصة وفي الوقت نفسه تعتبر مصدر للدخل القومي، وتحتوي الأسماك علي نسبة عالية من البروتين الحيواني تصل الي حوالي 60% من الوزن الحي إذا قورنت بغيرها من المصادر البروتينية الأخرى حيث تعتبر الأسماك المصدر الثاني من مصادر البروتين الحيواني بعد اللحوم (دياب، 2009).

ويجب أن يجد التطور في أي مجال قبولاً من العنصر البشري وإلا فلا فائدة منه، مما يتطلب الإعداد النفسي والفكري والفني لهذا العنصر البشري، وهنا يأتي دور الجهاز الإرشادي في عملية نشر الأفكار والممارسات السمكية الحديثة باعتباره إحدى المنظمات التي يمكن أن تلعب دوراً حيوياً في رفع إنتاجية المزارع السمكية، وذلك عن طريق القيام بصياغة ونقل نتائج البحوث إلي المزارعين بطريقة مبسطة قابلة للتطبيق وإقناعهم وتعليمهم لوضعها موضع التنفيذ بما يتفق مع ظروفهم لتحقيق إنتاجية مرتفعة والارتقاء بمستوي معيشتهم والتكيف مع التغيرات الجديدة، من خلال تزويد العاملين في المزارع السمكية بأحدث المعارف والمهارات في مجال الإنتاج السمكي وأيضاً من خلال دراسة إحتياجاتهم الإرشادية وتنمية معارفهم ومهاراتهم حتي تتاح لهم فرصة المساهمة في زيادة معدلات الإنتاج السمكي (العلوي، 1996).

والارشاد السمكي يهدف الى تعليم الصيادين المهارات الادارية ومهارات صنع واتخاذ القرار لأن التكنولوجيا الجديدة تتطلب المزيد من هذه المهارات، وبالإضافة الى ذلك فان الارشاد السمكي يساعد الصيادين وأسره على تطوير مهاراتهم القيادية والتنظيمية لكي يستطيعوا تكوين وتنظيم الجماعات والجمعيات التعاونية وغيرها من الجمعيات والمنظمات التي تقدم الخدمات والدعم لهم، علاوة على المشاركة بشكل أفضل في تنمية مجتمعاتهم، ومن ثم فإنه يجب تحديد الإحتياجات الإرشادية لمزارعي الأسماك على أسس علمية حتى يمكن وضع البرامج الإرشادية القادرة على إحداث تغييرات سلوكية مرغوبة في المعارف والممارسات التنفيذية لهؤلاء المزارعين

## أهداف البحث

اتساقاً مع أبعاد المشكلة البحثية السابق عرضها تم صياغة الأهداف البحثية التالية:

- 1- التعرف على الخصائص العامة للمبجوثين.
- 2- التعرف على مصادر المعلومات التي يحصل منها المبجوثين على معارفهم الخاصة بالإستزراع السمكي.
- 3- التعرف على الخدمات والأنشطة التي يقدمها الإرشاد السمكي للمبجوثين في مجال الإستزراع السمكي.
- 4- تحديد مستوى الإحتياج المعرفي للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبجوثين والعوامل المؤثرة عليها.
- 5- تحديد الإسهام النسبي للمتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة الارتباطية في تفسير التباين في درجة الإحتياج المعرفي للتوصيات الفنية للمبجوثين.

## الفروض النظرية

لتحقيق أهداف البحث تم صياغة الفروض النظرية التالية:

### الفرض الأول

توجد علاقة ارتباطية معنوية بين درجة الإحتياج المعرفي للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبجوثين وبين المتغيرات المستقلة التالية (سن المبحوث، الحالة التعليمية، المهنة، عدد أفراد الأسرة المعيشية، عدد أفراد الأسرة العاملين في مجال الإستزراع السمكي، الدخل الشهري، مساحة المزرعة السمكية، إنتاجية الفدان من الأسماك في الموسم، عدد سنوات الخبرة في مجال الإستزراع السمكي، التعرض لمصادر المعلومات، الإتجاه نحو المستحدثات في مجال الإستزراع السمكي، الشعور بالإنتماء للمجتمع المحلي، المشاركة الإجتماعية غير الرسمية، التخطيط للمستقبل، الدافعية نحو الإنجاز، الخدمات والأنشطة التي يقدمها الإرشاد السمكي في مجال الإستزراع السمكي).

### الفرض الثاني

يوجد إسهام نسبي للمتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة الارتباطية في تفسير التباين الكلي في درجة الإحتياج المعرفي للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبجوثين.

## الإجراءات المنهجية للبحث

### منطقة وعينة البحث

أجري هذه البحث في محافظة الشرقية حيث اختيرت محافظة الشرقية للمساعدة علي تطبيق نتائج الأبحاث

العلمية التي تجري بكلية الزراعة جامعة الزقازيق لخدمة البيئة المحيطة بها حيث أن من أهم أهداف الجامعات الإقليمية المساهمة في خدمة وتحديث البيئة المحلية من خلال تطبيق نتائج الأبحاث العلمية والتي تجري في الكليات التابعة لها، كما تتميز محافظة الشرقية بمساحات مائية طبيعية ومزارع سمكية حوالي 35 ألف فدان تستغل في تربية وإنتاج بعض الأصناف الجيدة والمتوسطة الجودة مثل البوري والبلطي والبياض وسمك المبروك، كما أن محافظة الشرقية تعد سوقاً رائجة لتصريف هذا الإنتاج، كما تم اختيار مركز الحسينية حيث يعتبر أكبر مركز من مراكز المحافظة في عدد المزارع السمكية الأهلية حيث بلغ إجمالي عدد المزارع الأهلية 1612 مزرعة كما هو موضح بجدول 1.

في حين تم تحديد حجم عينة البحث باستخدام معادلة (Yamane, 1967) لتحديد حجم العينة وهي كما يلي:

$$n = \frac{N}{1 + [N(e)^2]}$$

حيث أن:

n = حجم العينة

N = حجم الشاملة (1612)

e = درجة الدقة (1%)

وبتطبيق المعادلة بلغ حجم عينة البحث 181 مبحوث من مزارعي الأسماك بالمزارع السمكية بمركز الحسينية محافظة الشرقية.

### أسلوب جمع البيانات

اعتمد البحث في جمع البيانات اللازمة لتحقيق أهداف البحث علي استخدام طريقة الاستبيان بالمقابلة الشخصية وقد روعي في تصميم استمارة الاستبيان التسلسل المنطقي للأسئلة وارتباط الأسئلة بأهداف البحث وبساطة وسهولة الأسلوب بما يتفق ومستوى تفكير ومعرفة المبجوثين وكذلك اختيار الأسئلة الصالحة لقياس المتغيرات موضوع البحث، وقد استدعي ذلك استعراض العديد من الاستمارات البحثية التي تم تصميمها في دراسات سابقة والاستعانة برأي الخبراء والمتخصصين في مجالات الإرشاد الزراعي بوجه عام والإرشاد السمكي بوجه خاص، وبعد تصميم الاستمارة تم إجراء اختبار مبدئي للاستمارة علي عينة مكونة من 20 من مزارعي الأسماك للتأكد من أن الأسئلة والألفاظ واضحة وسهلة الفهم بالنسبة للمبجوثين وقد أسفر ذلك عن إجراء بعض التعديلات علي الإستمارة حتى أصبحت في صورتها النهائية لجمع البيانات اللازمة للدراسة، وتم جمع البيانات خلال عام 2022.

## جدول 1. عدد المزارع السمكية الأهلية بمراكز محافظة الشرقية

م	المركز	عدد المزارع
1	الحسينية + (مدينتي صان الحجر ومنشأة أبو عمر)	1612
2	قصاصين الشرق	31
3	أبو حماد	28
4	ديرب نجم	19
5	بلييس	10
	<b>الاجمالي</b>	<b>1700</b>

المصدر: قسم الثروة السمكية، "بيانات غير منشورة"، مديرية الزراعة، محافظة الشرقية، 2020.

منخفض اقل من (2000 – 4000) جنيه، متوسط اقل من (4000 – 6000) جنيه، مرتفعة من (6000 – 8000) جنيه.

## مساحة المزرعة السمكية

ويعبر عنه كرقم خام بعدد الأقدنة المكونة لمساحة المزرعة السمكية، وتم تقسيم استجابات المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: مزرعة صغيرة (5-16) فدان، مزرعة متوسطة (17 – 28) فدان، مزرعة كبيرة (29 – 40) فدان.

## إنتاجية الفدان من الأسماك في الموسم

تم قياسه بكمية الأسماك المنتجة من الفدان بالطن كرقم خام، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: إنتاجية منخفضة (1-2) طن، إنتاجية متوسطة (3 – 4) طن، إنتاجية مرتفعة (5 – 6) طن.

## عدد سنوات الخبرة في مجال الإستزراع السمكي

تم قياسه بعدد السنوات التي قضاها المبحوث في مجال الإستزراع السمكي كرقم خام حيث كانت اقل خبرة 5 سنوات وأكثر خبرة 25 سنة، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: خبرة صغيرة (5-11) سنة، خبرة متوسطة (12-18) سنة، خبرة كبيرة (19 – 25) سنة.

## الإتجاه نحو المستحدثات في مجال الإستزراع السمكي

تم قياسه من خلال استيفاء رأى المبحوث في عدة عبارات بلغ عددها (10) عبارات، تعكس درجة إتجاه المبحوث نحو كل ما هو جديد ومبتكر في مجال الإستزراع السمكي، وذلك على مقياس مكون من ثلاث مستويات (موافق، محايد، غير موافق) على الترتيب وأعطيت العبارات الإيجابية الدرجات (3، 2، 1) على الترتيب، والعبارات السلبية الدرجات (1، 2، 3) على الترتيب، وتم حساب الدرجة الكلية وتراوح المدى النظري بين (10-30) درجة، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات

## التعريفات الإجرائية والقياس الكمي لمتغيرات البحث

## سن المبحوث

تم قياسه بعدد السنوات للمبحوثين لأقرب سنة وقت جمع البيانات، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: صغار السن (24-39) سنة، متوسطي السن (40-56) سنة، كبار السن (57 – 72) سنة.

## الحالة التعليمية

تم قياسه بمستوي التعليم الذي وصل إليه المبحوث، وتم تقسيم استجابات المبحوثين إلى: أمي، يقرأ ويكتب دون مؤهل، حاصل على مؤهل اقل من المتوسط، حاصل على مؤهل متوسط، حاصل على مؤهل جامعي.

## المهنة

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عمله، وتم تقسيم المبحوثين إلى فئتين كما يلي: الإستزراع السمكي فقط، الإستزراع السمكي وعمل آخر، وتم إعطاء أرقام (1، 2) على الترتيب.

## عدد أفراد الأسرة المعيشة

ويعبر عنه بعدد أفراد الأسرة المعيشية للمبحوث كرقم خام، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: أسرة صغيرة (2 – 3) فرد، أسرة متوسطة (4 – 6) فرد، أسرة كبيرة (7 – 8) فرد.

## عدد أفراد الأسرة العاملين في مجال الإستزراع السمكي

ويعبر عنه كرقم خام بعدد أفراد أسرة المبحوث العاملين في مجال الإستزراع السمكي، وتم تقسيم استجابات المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: صغير (1 – 2) فرد، متوسط (3 – 4) فرد، كبير (5 – 6) فرد.

## الدخل الشهري

ويعبر عنه بإجمالي الدخل الشهري للمبحوث كرقم مطلق بالجنيه، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي:

هي: دافعية ضعيف (8-12 درجة)، دافعية متوسط (13-18 درجة)، دافعية قوية (19-24 درجة).

#### التعرض لمصادر المعلومات عن الإستزراع السمكي

ويقصد به في هذه البحث درجة تعرض المبحوث لمصادر المعلومات التي يحصل منها على معلوماته عن مجال الإستزراع السمكي، بسؤاله عن (12) مصدر، وذلك على مقياس مكون من أربع مستويات (دائماً، أحياناً، نادراً، لا) على الترتيب وأعطيت الدرجات (4، 3، 2، 1) وتم حساب الدرجة الكلية وتراوح المدى النظري بين (12-48) درجة، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: تعرض منخفض (12-23) درجة، تعرض متوسط (24-36) درجة، تعرض مرتفع (37-48) درجة.

#### الخدمات والأنشطة التي يقدمها الإرشاد السمكي في مجال الإستزراع السمكي

وهي عبارة عن الجهود والخدمات التي يقدمها الإرشاد السمكي لمزارعي الأسماك في مجال الإستزراع السمكي، وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن ثمانى خدمات يقدمها الإرشاد السمكي، وأعطيت درجات (4، 3، 2، 1) لاستجابات (دائماً، أحياناً، نادراً، لا) على الترتيب، ثم جمعت درجات كل مبحوث لتعبر عن رأيه في خدمات وأنشطة الإرشاد السمكي، وتراوح المدى النظري بين (8-32) درجة، وتم تقسيم هذا المتغير إلى ثلاث فئات كما يلي: خدمات منخفضة (8-15) درجة، خدمات متوسطة (16-24) درجة، خدمات مرتفعة (25-32) درجة.

#### قياس المتغيرات التابعة

##### الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بإنشاء المزرعة السمكية

تم قياسه من خلال استيفاء رأى المبحوث في عدة عبارات بلغ عددها (13) عبارة، تعكس احتياج المبحوث المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بإنشاء المزرعة السمكية، وذلك على مقياس مكون من مستويين (يحتاج، لا يحتاج) على الترتيب وأعطيت العبارات الدرجات (2، 1) على الترتيب، وتم حساب الدرجة الكلية وتراوح المدى النظري بين (13-26) درجة، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: احتياج معرفي ضعيف (13-16) درجة، احتياج معرفي متوسط (17-21) درجة، احتياج معرفي مرتفع (22-26) درجة.

##### الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بمعاملة الزريعة

تم قياسه من خلال استيفاء رأى المبحوث في عدة عبارات بلغ عددها (6) عبارات، تعكس احتياج المبحوث المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بمعاملة الزريعة، وذلك على مقياس مكون من مستويين (يحتاج، لا يحتاج) على الترتيب وأعطيت العبارات الدرجات (2، 1) على

هي: اتجاه ضعيف (10-16) درجة، اتجاه متوسط (17-23) درجة، اتجاه قوي (24-30) درجة.

#### الشعور بالإنتماء للمجتمع المحلى

تم قياسه من خلال استيفاء رأى المبحوث في عدة عبارات بلغ عددها (8) عبارات تعكس مدى شعوره بالإنتماء لمجتمعه المحلى، وذلك على مقياس مكون من ثلاث مستويات هي (موافق، محايد، غير موافق) وأعطيت العبارات الايجابية الدرجات (3، 2، 1) على الترتيب، والعبارات السلبية الدرجات (1، 2، 3) على الترتيب، وتم حساب الدرجة الكلية لتعبر عن الإنتماء المجتمعي للمبحوث، وتراوح المدى النظري بين (8-24) درجة، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: شعور بالإنتماء منخفض (8-12) درجة، شعور متوسط (13-17) درجة، شعور مرتفع (19-24) درجة.

#### المشاركة الإجتماعية غير الرسمية

تم قياسها من خلال سؤال المبحوث عن مشاركته في عدد من الأنشطة بلغ عددها (9) أنشطة، على مقياس مكون من أربع مستويات (دائماً، أحياناً، نادراً، لا) على الترتيب، وأعطيت الدرجات التالية (4، 3، 2، 1) على الترتيب، وتم حساب الدرجة الكلية التي حصل عليها المبحوث في هذا المتغير، وتراوح المدى النظري بين (9-36) درجة، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: مشاركة ضعيفة (9-17) درجة، مشاركة متوسطة (18-26) درجة، مشاركة مرتفعة (27-36) درجة.

#### التخطيط للمستقبل

تم قياسه من خلال استيفاء رأى المبحوث في عدة عبارات بلغ عددها (8) عبارات تعكس مدى تخطيطه لمستقبله ومستقبل أسرته، وذلك على مقياس مكون من أربع مستويات (دائماً، أحياناً، نادراً، لا) على الترتيب وأعطيت العبارات الإيجابية الدرجات (4، 3، 2، 1)، وتم حساب الدرجة الكلية لتعبر عن تخطيط المبحوث للمستقبل، وتراوح المدى النظري بين (8-32) درجة، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: تخطيط منخفض (8-15) درجة، تخطيط متوسط (16-24) درجة، تخطيط مرتفع (25-32) درجة.

#### الدافعية نحو الإنجاز

تم قياسه من خلال استيفاء رأى المبحوث في عدة عبارات بلغ عددها (8) عبارات، تعكس درجة الدافعية المبحوث نحو الإنجاز، وذلك على مقياس مكون من ثلاث مستويات (موافق، محايد، غير موافق) على الترتيب وأعطيت العبارات الايجابية الدرجات (3، 2، 1) على الترتيب، والعبارات السلبية الدرجات (1، 2، 3) على الترتيب، وتم حساب الدرجة الكلية وتراوح المدى النظري بين (8-24) درجة، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات

المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بحصاد الأسماك، وذلك على مقياس مكون من مستويين (يحتاج، لا يحتاج) على الترتيب وأعطيت العبارات الدرجات (2، 1) على الترتيب، وتم حساب الدرجة الكلية وتراوح المدى النظري بين (10-20) درجة، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: احتياج معرفي ضعيف (10-12 درجة)، احتياج معرفي متوسط (13-16 درجة)، احتياج معرفي مرتفع (17-20 درجة).

### الاحتياج المعرفي الكلي

تم قياسها بسؤال المبحوث عن (53) عبارة تشمل معظم التوصيات الفنية المتعلقة بمجال الإستزراع السمكي، وذلك على مقياس مكون من مستويين (يحتاج، لا يحتاج) على الترتيب وأعطيت العبارات الدرجات (2، 1) على الترتيب، وتم حساب الدرجة الكلية وتراوح المدى النظري بين (53-106) درجة، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: احتياج معرفي ضعيف (53-70 درجة)، احتياج معرفي متوسط (71-88 درجة)، احتياج معرفي مرتفع (89-106 درجة).

### أدوات التحليل الإحصائي

تم استخدام عدد من الأساليب الإحصائية لتحليل وعرض نتائج البحث هي: العرض الجدولي بالتكرار والنسب المئوية في عرض البيانات الوصفية، معامل ارتباط بيرسون، نموذج التحليل الإرتباطي والتحليل الإندجاري المتعدد المتدرج الصاعد (Step Wise Regression Analysis).

### الخصائص العامة للمبحوثين

تشير نتائج جدول 2 إلى توزيع المبحوثين وفقاً لبعض الخصائص العامة لهم وهي كما يلي:

#### سن المبحوث

يتضح من النتائج أن (19.3%) من المبحوثين صغار السن، بينما (54.7%) متوسطي السن، في حين أن (26%) كبار السن.

#### الحالة التعليمية

تظهر النتائج أن (10.5%) من المبحوثين أميين، بينما (5%) يقرأون ويكتبون دون مؤهل، في حين أن (21.6%) من المبحوثين تعليمهم أقل من المتوسط، بينما (39.7%) حاصلين على مؤهل متوسط، في حين أن (23.3%) حاصلين على مؤهل جامعي.

#### المهنة

تشير النتائج إلى أن (65.7%) من المبحوثين يعملون في مهنة الإستزراع السمكي فقط، بينما يعمل نحو (34.3%) منهم في الإستزراع السمكي وعمل آخر.

الترتيب، وتم حساب الدرجة الكلية وتراوح المدى النظري بين (6-12) درجة، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: احتياج معرفي ضعيف (6-7 درجة)، احتياج معرفي متوسط (8-10 درجة)، احتياج معرفي مرتفع (11-12 درجة).

### الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بتغذية الأسماك

تم قياسه من خلال استيفاء رأى المبحوث في عدة عبارات بلغ عددها (12) عبارة، تعكس احتياج المبحوث المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بتغذية الأسماك، وذلك على مقياس مكون من مستويين (يحتاج، لا يحتاج) على الترتيب وأعطيت العبارات الدرجات (2، 1) على الترتيب، وتم حساب الدرجة الكلية وتراوح المدى النظري بين (12-24) درجة، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: احتياج معرفي ضعيف (12-15 درجة)، احتياج معرفي متوسط (16-20 درجة)، احتياج معرفي مرتفع (21-24 درجة).

### الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بإدارة المياه في مزارع الأسماك

تم قياسه من خلال استيفاء رأى المبحوث في عدة عبارات بلغ عددها (5) عبارات، تعكس احتياج المبحوث المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بإدارة المياه في مزارع الأسماك، وذلك على مقياس مكون من مستويين (يحتاج، لا يحتاج) على الترتيب وأعطيت العبارات الدرجات (2، 1) على الترتيب، وتم حساب الدرجة الكلية وتراوح المدى النظري بين (5-10) درجة، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: احتياج معرفي ضعيف (5-6 درجة)، احتياج معرفي متوسط (7-8 درجة)، احتياج معرفي مرتفع (9-10 درجة).

### الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بالوقاية من أمراض السمك

تم قياسه من خلال استيفاء رأى المبحوث في عدة عبارات بلغ عددها (7) عبارات، تعكس احتياج المبحوث المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بالوقاية من أمراض السمك، وذلك على مقياس مكون من مستويين (يحتاج، لا يحتاج) على الترتيب وأعطيت العبارات الدرجات (2، 1) على الترتيب، وتم حساب الدرجة الكلية وتراوح المدى النظري بين (7-14) درجة، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: احتياج معرفي ضعيف (7-8 درجة)، احتياج معرفي متوسط (9-11 درجة)، احتياج معرفي مرتفع (12-14 درجة).

### الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بحصاد الأسماك

تم قياسه من خلال استيفاء رأى المبحوث في عدة عبارات بلغ عددها (10) عبارات، تعكس احتياج المبحوث

## جدول 2. توزيع المبحوثين وفقاً لبعض الخصائص العامة لهم

الخصائص	العدد	%	الخصائص	العدد	%
<b>1- سن المبحوث</b>					
صغار سن المبحوث (24-39) سنة	35	19.3	إنتاجية الفدان من الأسماك في الموسم	15	8.3
متوسطي سن المبحوث (40-56) سنة	99	54.7	إنتاجية منخفضة (1-2) طن	149	82.3
كبار سن المبحوث (57-72) سنة	47	26	إنتاجية متوسطة (3-4) طن	17	9.4
<b>2- الحالة التعليمية</b>					
أمي	19	10.5	إنتاجية مرتفعة (5-6) طن	33	18.2
يقرأ ويكتب دون مؤهل	9	5	عدد سنوات الخبرة في مجال الإستزراع السمكي	78	43.1
حاصل على مؤهل أقل من متوسط	39	21.6	خبرة صغيرة (5-11) سنة	70	38.7
حاصل على مؤهل متوسط	72	39.7	خبرة متوسطة (12-18) سنة	96	53
حاصل على مؤهل جامعي	42	23.2	خبرة كبيرة (19-25) سنة	70	38.7
<b>3- المهنة</b>					
الإستزراع السمكي فقط	119	65.7	الإنتاج (10-16) درجة	15	8.3
الإستزراع السمكي وعمل آخر	62	34.3	متوسط (17-23) درجة	96	53
<b>4- عدد أفراد الأسرة المعيشية</b>					
أسرة صغيرة (2-3) فرد	57	31.5	مرتفع (24-30) درجة	70	38.7
أسرة متوسطة (4-6) فرد	82	45.3	الإنتاج نحو المستحاثات في مجال الإستزراع السمكي	72	39.7
أسرة كبيرة (7-8) فرد	42	23.2	ضعيف (10-16) درجة	15	8.3
<b>5- عدد أفراد الأسرة العاملين في مجال الإستزراع السمكي</b>					
صغير (1-2) فرد	129	71.3	متوسط (17-23) درجة	96	53
متوسط (3-4) فرد	38	21	مرتفع (24-30) درجة	70	38.7
كبير (5-6) فرد	14	7.7	الإنتاج (10-16) درجة	15	8.3
<b>6- الدخل الشهري</b>					
منخفض من (2000-4000) جنيه	59	32.6	متوسط (13-18) درجة	63	34.8
متوسط من (4000-6000) جنيه	83	45.9	مرتفع (19-24) درجة	100	55.2
مرتفع من (6000-8000) جنيه	39	21.5	الدافعية نحو الإنجاز	39	21.5
<b>7- مساحة المزرعة السمكية</b>					
مزرعة صغيرة (5-16) فدان	118	65.2	ضعيف (8-12) درجة	15	8.3
مزرعة متوسطة (17-28) فدان	38	21	متوسط (13-18) درجة	74	40.9
مزرعة كبيرة (29-40) فدان	25	13.8	مرتفع (19-24) درجة	92	50.8

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة الميدانية بمحافظة الشرقية في عام 2022.

## عدد أفراد الأسرة المعيشية

تبين من النتائج أن (31.5%) من المبحوثين يعيشوا في أسر صغيرة (2-3) فرد، بينما (45.3%) يعيشوا في أسر متوسطة (4-6) فرد، في حين أن (23.2%) يعيشوا في أسر كبيرة (7-8) فرد.

## عدد أفراد الأسرة العاملين في مجال الإستزراع السمكي

تبين من النتائج أن (71.3%) من المبحوثين عدد أفراد أسرتهم العاملين في مجال الإستزراع السمكي صغير (1-2) فرد، بينما (21%) عدد أفراد أسرتهم العاملين في مجال الإستزراع السمكي متوسط (3-4) فرد، في حين أن (7.7%) عدد أفراد أسرتهم العاملين في مجال الإستزراع السمكي كبير (5-6) فرد.

## الدخل الشهري

تبين من النتائج أن (32.6%) من المبحوثين دخلهم منخفض اقل من 4000 جنيه، بينما (45.9%) دخلهم متوسط اقل من (4000 – 6000) جنيه، في حين أن (21.5%) دخلهم مرتفع اكثر من (6000 – 8000) جنيه.

## مساحة المزرعة السمكية

تبين من النتائج أن (65.2%) من المبحوثين مساحة مزرعتهم السمكية صغيرة (5-16) فدان، بينما (21%) مساحة مزرعتهم السمكية متوسطة (17-28) فدان، في حين أن (13.8%) مساحة مزرعتهم السمكية كبيرة (29 – 40) فدان.

## إنتاجية الفدان من الأسماك في الموسم

تبين من النتائج أن (8.3%) من المبحوثين إنتاجيتهم من فدان الأسماك في الموسم إنتاجية منخفضة (1 - 2) طن، بينما (82.3%) من المبحوثين إنتاجيتهم متوسطة (3 - 4) طن، في حين أن (9.4%) من المبحوثين إنتاجيتهم مرتفعة (5 - 6) طن.

## عدد سنوات الخبرة في مجال الإستزراع السمكي

تبين من النتائج أن (18.2%) من المبحوثين خبرتهم في مجال الإستزراع السمكي صغيرة (5 - 11) سنة، بينما (43.1%) خبرتهم متوسطة (12-18) سنة، في حين أن (38.7%) خبرتهم كبيرة (19 - 25) سنة.

## الإتجاه نحو المستحدثات في مجال الإستزراع السمكي

تشير النتائج إلى أن (8.3%) من المبحوثين اتجاهاهم نحو المستحدثات في مجال الإستزراع السمكي ضعيف، بينما (53%) اتجاهاهم متوسط، في حين أن (38.7%) اتجاهاهم مرتفع.

## الشعور بالإنتماء للمجتمع المحلي

يتضح من النتائج أن (6.1%) من المبحوثين شعورهم بالإنتماء للمجتمع المحلي منخفض، بينما (18.2%) شعورهم بالإنتماء متوسط، في حين أن (75.7%) شعورهم بالإنتماء مرتفع.

## المشاركة الإجتماعية غير الرسمية

تظهر النتائج أن (48.1%) من المبحوثين درجة مشاركتهم الإجتماعية غير الرسمية منخفضة، بينما (25.4%) درجة مشاركتهم متوسطة، في حين أن (26.5%) درجة مشاركتهم مرتفعة.

## التخطيط للمستقبل

تبين من النتائج أن (9.9%) من المبحوثين تخطيطهم للمستقبل منخفض، بينما (34.8%) تخطيطهم متوسط، في حين أن (55.2%) تخطيطهم مرتفع.

## الدافعية نحو الإنجاز

تشير النتائج إلى أن (8.3%) من المبحوثين دافعيتهم نحو الإنجاز ضعيف، بينما (40.9%) دافعيتهم متوسطة، في حين أن (50.8%) دافعيتهم مرتفعة.

## مصادر المعلومات التي يحصل منها المبحوثين على معارفهم الخاصة بالإستزراع السمكي

تشير نتائج جدول 3 أن (17.2%) من المبحوثين درجة تعرضهم لمصادر المعلومات التي يحصلون منها على معارفهم الخاصة بالإستزراع السمكي منخفضة، بينما (77.3%) درجة تعرضهم متوسطة، في حين أن (5.5%) درجة تعرضهم مرتفعة.

كما يتضح من النتائج الواردة بجدول 4 أن المصادر التي يحصل منها المبحوثين على معارفهم الخاصة بالإستزراع السمكي مرتبة تنازلياً حسب المتوسط الحسابي كما يلي: أصحاب المزارع الأخرى بمتوسط (3.75) درجة، تجار مستلزمات الإنتاج بمتوسط (3.69) درجة، تجار الأسماك بمتوسط (3.66) درجة، المفرخات السمكية بمتوسط (3.36) درجة، الجمعية التعاونية للإستزراع السمكي بمتوسط (2.35) درجة، الانترنت بمتوسط (2.07) درجة، الندوات والإجتماعات الإرشادية بمتوسط (1.97) درجة، المجلات والنشرات الإرشادية بمتوسط (1.46) درجة، البرامج التلفزيونية بمتوسط (1.34) درجة، أساتذة الجامعات بمتوسط (1.29) درجة، البرامج الإذاعية بمتوسط (1.25) درجة، الصحف اليومية بمتوسط (1.22) درجة.

وتبين من ذلك تدني وقصور المصادر الإرشادية كمصدر للمعلومات في مجال الإستزراع السمكي.



## جدول 3. درجة تعرض المبحوثين لمصادر المعلومات عن الإستزراع السمكي.

درجة التعرض	العدد	%
منخفضة (12 – 23) درجة	31	17.2
متوسطة (24 – 36) درجة	140	77.3
مرتفعة (37 – 48) درجة	10	5.5

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة الميدانية بمحافظة الشرقية في عام 2022.

## جدول 4. الأهمية النسبية لمصادر معلومات المبحوثين عن الإستزراع السمكي

م	المصادر	دائماً		أحياناً		نادراً		لا		المتوسط الحسابي
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
1	أصحاب المزارع الأخرى	151	83.5	18	9.9	8	4.4	4	2.2	3.75
2	تجار مستلزمات الانتاج	144	79.6	21	11.6	12	6.6	4	2.2	3.69
3	تجار الأسماك	140	77.3	23	12.7	15	8.3	3	1.7	3.66
4	المفرحات السمكية	80	44.2	90	49.7	7	3.9	4	2.2	3.36
5	الجمعية التعاونية للإستزراع السمكي	10	5.5	55	30.4	105	58	11	6.1	2.35
6	الانترنت	12	6.6	32	17.7	94	51.9	43	23.8	2.07
7	الندوات و الإجتماعات الإرشادية	5	2.8	71	39.2	18	9.9	87	48.1	1.97
8	المجلات و النشرات الإرشادية	10	5.5	8	4.4	38	21	125	69.1	1.46
9	البرامج التلفزيونية	7	3.9	10	5.5	21	11.6	143	79	1.34
10	أساتذة الجامعات	14	7.7	4	2.2	3	1.7	160	88.4	1.29
11	البرامج الإذاعية	7	3.9	10	5.5	4	2.2	160	88.4	1.25
12	الصحف اليومية	5	2.8	10	5.5	5	2.8	161	88.9	1.22

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة الميدانية بمحافظة الشرقية في عام 2022.

الإستزراع السمكي مرتبة تنازلياً حسب المتوسط الحسابي كما يلي: عقد ندوات متخصصه فى الإستزراع السمكي بمتوسط (1.95 درجة)، عمل مؤتمرات خاصة بالإستزراع السمكي بمتوسط (1.61 درجة)، تقديم أفضل الأساليب والطرق لكيفية مكافحة أمراض الأسماك بمتوسط (1.44 درجة)، إعداد برامج ودورات تدريبية خاصة بالإستزراع السمكي بمتوسط (1.43 درجة)، توفير النشرات الإرشادية الخاصة بالإستزراع السمكي بمتوسط (1.38 درجة)، عمل الملصقات التي تهتم بالإستزراع السمكي بمتوسط (1.33 درجة)، تقديم أفضل الأساليب والطرق لكيفية زيادة انتاجية للإستزراع وأفضلها في الاستخدام بمتوسط (1.2 درجة)، تقديم أفضل الأساليب والطرق لكيفية استخدام التكنولوجيا اللازمة لعمليات تغذية الأسماك بمتوسط (1.10 درجة)

## الخدمات والأنشطة التي يقدمها الإرشاد السمكي للمبحوثين في مجال الإستزراع السمكي

يتضح من النتائج الواردة بجدول 5 إلى أن (84.5%) من المبحوثين العاملين في مجال الإستزراع السمكي درجة الخدمات والأنشطة التي يقدمها لهم الإرشاد السمكي منخفضة، بينما (10.5%) درجة الخدمات المقدمة لهم متوسطة، في حين أن (5%) درجة الخدمات المقدمة لهم مرتفعة.

وهذا يشير الى انخفاض وتدني الخدمات والأنشطة الإرشادية في مجال الإستزراع السمكي وبالتالي أهمية دعم وتنشيط دور الإرشاد في هذا المجال.

كما أوضحت النتائج الواردة بجدول 6 أن الخدمات والأنشطة التي يقدمها الإرشاد السمكي للعاملين في مجال

جدول 5. الخدمات والأنشطة التي يقدمها الإرشاد السمكي في مجال الإستزراع السمكي

درجة الخدمات	العدد	%
منخفضة (8 – 15) درجة	153	84.5
متوسطة (16 – 24) درجة	19	10.5
مرتفعة (25 – 32) درجة	9	5

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة الميدانية بمحافظة الشرقية في عام 2022.

جدول 6. الأهمية النسبية للخدمات والأنشطة التي يقدمها الإرشاد السمكي في مجال الإستزراع السمكي

م	المصادر	دائماً				أحياناً				نادراً		لا		المتوسط الحسابي
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%			
1	عقد ندوات مختصة بالإستزراع السمكي	30	16.6	7	3.9	68	37.5	76	42	1.95				
2	عمل مؤتمرات خاصة بالإستزراع السمكي	14	7.7	15	8.3	38	21	114	63	1.61				
3	تقديم أفضل الأساليب والطرق لكيفية مكافحة أمراض الأسماك	11	6.1	19	10.5	8	4.4	143	79	1.44				
4	إعداد برامج ودورات تدريبية خاصة بالإستزراع السمكي	9	5	4	2.2	42	23.2	126	69.6	1.43				
5	توفير النشرات الإرشادية الخاصة بالإستزراع السمكي	9	5	19	10.5	4	2.2	149	82.3	1.38				
6	عمل الملصقات التي تهتم بالإستزراع السمكي	9	5	5	2.7	22	12.2	145	80.1	1.33				
7	تقديم أفضل الأساليب والطرق لكيفية زيادة انتاجية للإستزراع وأفضلها في الاستخدام	9	5	2	1.1	5	2.7	165	91.2	1.20				
8	تقديم أفضل الأساليب والطرق لكيفية استخدام التكنولوجيا اللازمة لعمليات تغذية الأسماك	2	1.1	4	2.2	4	2.2	171	94.5	1.10				

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة الميدانية بمحافظة الشرقية في عام 2022.

#### الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بتغذية الأسماك

يتضح من النتائج الواردة بجدول 7 أن (7.2%) من المبحوثين مستوى احتياجهم المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بتغذية الأسماك منخفض، بينما (63.5%) مستوى احتياجهم المعرفي متوسط، في حين أن (29.3%) مستوى احتياجهم المعرفي مرتفع.

#### الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بإدارة المياه في مزارع الأسماك

يتضح من النتائج الواردة بجدول 7 أن (12.2%) من المبحوثين مستوى احتياجهم المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بإدارة المياه في مزارع الأسماك منخفض، بينما (43.6%) مستوى احتياجهم المعرفي متوسط، في حين أن (44.2%) مستوى احتياجهم المعرفي مرتفع.

#### مستوى الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين

##### الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بإنشاء المزرعة السمكية

يتضح من النتائج الواردة بجدول 7 أن (6.6%) من المبحوثين مستوى احتياجهم المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بإنشاء المزرعة السمكية منخفض، بينما (70.7%) مستوى احتياجهم المعرفي متوسط، في حين أن (22.7%) مستوى احتياجهم المعرفي مرتفع.

##### الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بمعاملة الزريعة

يتضح من النتائج الواردة بجدول 7 أن (12.2%) من المبحوثين مستوى احتياجهم المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بمعاملة الزريعة منخفض، بينما (69.1%) مستوى احتياجهم المعرفي متوسط، في حين أن (18.7%) مستوى احتياجهم المعرفي مرتفع.

جدول 7. توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي

مستوى الاحتياج المعرفي	عدد	% المتوسط الترتيب	مستوى الاحتياج المعرفي	عدد	% المتوسط الترتيب
<b>1- الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بإنشاء المزرعة السمكية:</b>					
ضعيف (16-13) درجة	12	6.6	ضعيف (8-7) درجة	9	5
متوسط (21-17) درجة	128	70.7	متوسط (11-9) درجة	103	56.9
مرتفع (26-22) درجة	41	22.7	مرتفع (14-12) درجة	69	38.1
<b>2- الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بمعاملة الزريعة:</b>					
ضعيف (7-6) درجة	22	12.2	ضعيف (12-10) درجة	16	8.8
متوسط (10-8) درجة	125	69.1	متوسط (16-13) درجة	131	72.4
مرتفع (12-11) درجة	34	18.7	مرتفع (20-17) درجة	34	18.8
<b>3- الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بتغذية الأسماك:</b>					
ضعيف (15-12) درجة	23	7.2	ضعيف (70-53) درجة	11	6.1
متوسط (20-16) درجة	115	63.5	متوسط (88-71) درجة	132	72.9
مرتفع (24-21) درجة	43	29.3	مرتفع (106-89) درجة	38	21
<b>4- الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بإدارة المياه في مزارع الأسماك:</b>					
ضعيف (6-5) درجة	12	12.2			
متوسط (8-7) درجة	84	43.6			
مرتفع (10-9) درجة	85	44.2			

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة الميدانية بمحافظة الشرقية في عام 2022.

#### الاحتياج المعرفي الكلي

يتضح من النتائج الواردة بجدول 7 أن (6.1%) من المبحوثين مستوى احتياجهم المعرفي الكلي للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي منخفض، بينما (72.9%) مستوى احتياجهم المعرفي متوسط، في حين أن (21%) مستوى احتياجهم المعرفي مرتفع.

كما يتضح من جدول 7 أن مستويات الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين مرتبة تنازلياً حسب المتوسط الحسابي كما يلي: الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بإدارة المياه في مزارع الأسماك بمتوسط (2.4 درجة)، الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بالوقاية من أمراض السمك بمتوسط (2.33 درجة)، الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بإنشاء المزرعة السمكية

#### الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بالوقاية من أمراض السمك

يتضح من النتائج الواردة بجدول 7 أن (5%) من المبحوثين مستوى احتياجهم المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بالوقاية من أمراض الأسماك منخفض، بينما (56.9%) مستوى احتياجهم المعرفي متوسط، في حين أن (38.1%) مستوى احتياجهم المعرفي مرتفع.

#### الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بحصاد الأسماك

يتضح من النتائج الواردة بجدول 7 أن (8.8%) من المبحوثين مستوى احتياجهم المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بحصاد الأسماك، بينما (72.4%) مستوى احتياجهم المعرفي متوسط، في حين أن (18.8%) مستوى احتياجهم المعرفي مرتفع.

الفنية لعمليات الإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين وبين سن المبحوث، أي أنه كلما كبر سن المبحوث كلما انخفضت درجة احتياجه لمعرفة التوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي.

#### الحالة التعليمية

أوضحت النتائج أن قيمة معامل الارتباط بلغت نحو (0.339) وهو ارتباط معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية (0.01)، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية بين درجة الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين وبين الحالة التعليمية، أي أنه كلما ارتفع مستوى تعليم المبحوث كلما ارتفعت درجة احتياجه لمعرفة التوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي.

#### المهنة

أوضحت النتائج أن قيمة معامل الارتباط بلغت نحو (-0.672) وهو ارتباط معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية (0.01)، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية عكسية معنوية بين درجة الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين وبين المهنة، أي أنه كلما كان المبحوث متفرغاً لمهنة الإستزراع السمكي فقط كلما انخفضت درجة احتياجه لمعرفة التوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي.

#### عدد أفراد الأسرة المعيشية

أوضحت النتائج أن قيمة معامل الارتباط بلغت نحو (0.607) وهو ارتباط معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية (0.01)، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية بين درجة الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين وبين عدد أفراد الأسرة المعيشية، أي أنه كلما زاد عدد أفراد أسرة المبحوث كلما ارتفعت درجة احتياجه لمعرفة التوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي.

#### عدد أفراد الأسرة العاملين في مجال الإستزراع السمكي

أوضحت النتائج أن قيمة معامل الارتباط بلغت نحو (0.752) وهو ارتباط معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية (0.01)، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية بين درجة الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين وبين عدد أفراد الأسرة العاملين في مجال الإستزراع السمكي، أي أنه كلما زاد عدد من يعمل من أسرة المبحوث في مجال الإستزراع السمكي كلما ارتفعت درجة احتياجه لمعرفة التوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي.

بمتوسط (2.16 درجة)، الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بتغذية الأسماك بمتوسط (2.11 درجة)، الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بحصاد الأسماك بمتوسط (2.1 درجة)، الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية الخاصة بمعاملة الزريعة بمتوسط (2.07 درجة).

تضح من النتائج ان مستوى الاحتياج المعرفي الكلى ضعيف، ومتوسط بنسبة تزيد عن ثلاثة ارباع العينه (78.0%) ولذلك لايد من الاهتمام بالعاملين بالمزارع السمكيه الاهليه وذلك لتوفير العديد من الدورات التدريبيه المتخصصه ف المجالات التي اتضح انخفاض مستوى معارفهم بها وكذلك يعقد العديد من الندوات الإرشاديه المتخصصه والنشرات الإرشاديه السمكيه التي من خلالها يتمكن رفع مستوى معارفهم ومهارتهم في التوصيات الفنيه الخاصه بالإستزراع السمكي وكذلك التغلب على المعوقات التي تعوق الإنتاج السمكي بتوفير ودعم المزارع السمكيه من توفير زريعه بأسعار مناسبه وأعلاف بأسعار مناسبه .

#### العوامل المرتبطة بالاحتياج المعرفي الكلى للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين

لتحديد العوامل المرتبطة بالاحتياج المعرفي الكلى للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين، تم استخدام معامل الارتباط بيرسون لاختبار صحة الفرض الإحصائي الأول والذي ينص على أنه: "لا توجد علاقة ارتباطية معنوية بين درجة الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين، وبين المتغيرات المستقلة التالية (سن المبحوث، الحالة التعليمية، المهنة، عدد أفراد الأسرة المعيشية، عدد أفراد الأسرة العاملين في مجال الإستزراع السمكي، الدخل الشهري، مساحة المزرعة السمكية، إنتاجية الفدان من الأسماك في الموسم، عدد سنوات الخبرة في مجال الإستزراع السمكي، التعرض لمصادر المعلومات، الإتجاه نحو المستحدثات في مجال الإستزراع السمكي، الشعور بالانتماء للمجتمع المحلي، المشاركة الإجتماعية غير الرسمية، التخطيط للمستقبل، الدافعية نحو الانجاز، الخدمات والأنشطة التي يقدمها الإرشاد السمكي في مجال الإستزراع السمكي)".

وتشير نتائج جدول 8 إلى ما يلي:

#### سن المبحوث

أوضحت النتائج أن قيمة معامل الارتباط بلغت نحو (-0.559) وهو ارتباط معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية (0.01)، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية عكسية معنوية بين درجة الاحتياج المعرفي للتوصيات

جدول 8. نتائج اختبار العلاقة الارتباطية بين المتغيرات المستقلة ودرجة الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين

م	المتغيرات المستقلة	قيمة معامل الارتباط
1	سن المبحوث	-0.559**
2	الحالة التعليمية	0.339**
3	المهنة	-0.672**
4	عدد أفراد الأسرة المعيشية	0.607**
5	عدد أفراد الأسرة العاملين في مجال الإستزراع السمكي	0.752**
6	الدخل الشهري	0.624**
7	مساحة المزرعة السمكية	0.762**
8	إنتاجية الفدان من الأسماك في الموسم	0.730**
9	عدد سنوات الخبرة في مجال الإستزراع السمكي	-0.512**
10	التعرض لمصادر المعلومات	-0.669**
11	الإتجاه نحو المستحدثات في مجال الإستزراع السمكي	-0.094
12	الشعور بالإنتماء للمجتمع المحلي	0.088
13	المشاركة الإجتماعية غير الرسمية	-0.095
14	التخطيط للمستقبل	-0.684**
15	الدافعية نحو الإنجاز	-0.649**
16	الخدمات والأنشطة التي يقدمها الإرشاد السمكي في مجال الإستزراع السمكي	-0.553**

\*\* معنوي عند مستوى (0.01)

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة الميدانية بمحافظة الشرقية في عام 2022.

احتياج المبحوث لمعرفة التوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي.

#### إنتاجية الفدان من الأسماك في الموسم

أوضحت النتائج أن قيمة معامل الارتباط بلغت نحو (0.730) وهو ارتباط معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية (0.01)، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية بين درجة الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين وبين إنتاجية الفدان من الأسماك في الموسم، أي أنه كلما زادت إنتاجية المزرعة من الأسماك كلما ارتفعت درجة احتياج المبحوث لمعرفة التوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي.

#### عدد سنوات الخبرة في مجال الإستزراع السمكي

أوضحت النتائج أن قيمة معامل الارتباط بلغت نحو (-0.512) وهو ارتباط معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية (0.01)، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية

#### الدخل الشهري

أوضحت النتائج أن قيمة معامل الارتباط بلغت نحو (0.624) وهو ارتباط معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية (0.01)، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية بين درجة الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين وبين الدخل، أي أنه كلما زاد دخل المبحوث كلما ارتفعت درجة احتياجه لمعرفة التوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي.

#### مساحة المزرعة السمكية

أوضحت النتائج أن قيمة معامل الارتباط بلغت نحو (0.762) وهو ارتباط معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية (0.01)، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية بين درجة الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين وبين مساحة المزرعة السمكية، أي أنه كلما كبرت مساحة المزرعة السمكية كلما ارتفعت درجة

السمكي في مجال الإستزراع السمكي، أي أنه كلما زاد مستوى الخدمات والأنشطة المقدمة من جهاز الإرشاد للمبحوث في مجال الإستزراع السمكي، كلما انخفضت درجة احتياجه لمعرفة التوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي.

بينما لم تتأكد المعنوية الإحصائية للعلاقة بين درجة الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: (الاتجاه نحو المستحدثات في مجال الإستزراع السمكي، الشعور بالانتماء للمجتمع المحلي، المشاركة الإجتماعية غير الرسمية).

وبناء على هذه النتائج يمكن رفض الفرض الإحصائي الأول وقبول الفرض البديل للمتغيرات التي ثبتت معنويتها، والذي ينص على: "توجد علاقة ارتباطية معنوية بين درجة الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين، وبين المتغيرات المستقلة التالية (سن المبحوث، الحالة التعليمية، المهنة، عدد أفراد الأسرة المعيشية، عدد أفراد الأسرة العاملين في مجال الإستزراع السمكي، الدخل الشهري، مساحة المزرعة السمكية، إنتاجية الفدان من الأسماك في الموسم، عدد سنوات الخبرة في مجال الإستزراع السمكي، التعرض لمصادر المعلومات، التخطيط للمستقبل، الدافعية نحو الإنجاز، الخدمات والأنشطة التي يقدمها الإرشاد السمكي في مجال الإستزراع السمكي)".

**الإسهام النسبي للمتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة الإرتباطية في تفسير التباين في درجة الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين:**

ينص الفرض الإحصائي الثاني على أنه "لا يوجد إسهام نسبي للمتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة الإرتباطية في تفسير التباين الكلي في درجة الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين"، ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام نموذج التحليل الإرتباطي والتحليل الإنداري المتعدد المتدرج الصاعد (Step Wise Regression Analysis)، وأوضحت نتائج جدول 9 أن تسعة متغيرات أسهمت معنوياً في تفسير التباين الكلي في درجة الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين وهي على الترتيب: مساحة المزرعة السمكية بنسبة إسهام بلغت (57.9%)، الدخل الشهري بنسبة إسهام بلغت (13.5%)، الخدمات والأنشطة التي يقدمها الإرشاد السمكي في مجال الإستزراع السمكي بنسبة إسهام بلغت

عكسية معنوية بين درجة الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين وبين عدد سنوات الخبرة في مجال الإستزراع السمكي، أي أنه كلما زاد خبرة المبحوث في مجال الإستزراع السمكي، كلما انخفضت درجة احتياجه لمعرفة التوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي.

#### التعرض لمصادر المعلومات

أوضحت النتائج أن قيمة معامل الإرتباط بلغت نحو (-0.669) وهو إرتباط معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية (0.01)، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية عكسية معنوية بين درجة الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين وبين درجة التعرض لمصادر المعلومات، أي أنه كلما ارتفعت درجة تعرض المبحوث لمصادر المعلومات في مجال الإستزراع السمكي، كلما انخفضت درجة احتياجه لمعرفة التوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي.

#### التخطيط للمستقبل

أوضحت النتائج أن قيمة معامل الإرتباط بلغت نحو (-0.684) وهو إرتباط معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية (0.01)، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية عكسية معنوية بين درجة الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين وبين التخطيط للمستقبل، أي أنه كلما زاد تخطيط المبحوث لمستقبله ومستقبل أسرته كلما انخفضت درجة احتياجه لمعرفة التوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي.

#### الدافعية نحو الإنجاز

أوضحت النتائج أن قيمة معامل الإرتباط بلغت نحو (-0.649) وهو إرتباط معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية (0.01)، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية عكسية معنوية بين درجة الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين وبين الاتجاه نحو الإنجاز، أي أنه كلما زاد اتجاه المبحوث نحو الإنجاز كلما انخفضت درجة احتياجه لمعرفة التوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي.

#### الخدمات والأنشطة التي يقدمها الإرشاد السمكي في مجال الإستزراع السمكي

أوضحت النتائج أن قيمة معامل الإرتباط بلغت نحو (-0.553) وهو إرتباط معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية (0.01)، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية عكسية معنوية بين درجة الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين وبين الخدمات والأنشطة التي يقدمها الإرشاد

جدول 9. نتائج التحليل الارتباطي والإنحداري المتعدد المتدرج الصاعد لعلاقة المتغيرات المستقلة المرتبطة ودرجة الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين

المتغيرات المستقلة	معامل الارتباط المتعدد r	% التباين المفسر للمتغير التابع R <sup>2</sup>	معامل الإنحدار الجزئي B	قيمة "ت" المحسوبة	مستوى المعنوية	معامل الإنحدار الجزئي المعياري b`
1- مساحة المزرعة السمكية	0.762	0.579	0.103	*2.605	0.010	0.149
2- الخدمات والأنشطة التي يقدمها الإرشاد السمكي في مجال الإستزراع السمكي	0.844	0.708	-0.323	**8.578	0.000	-0.332
3- الدخل الشهري	0.919	0.843	0.315	7.987	0.000	0.459
4- الإتجاه نحو الإنجاز	0.930	0.862	-0.132	*3.104	0.002	-0.170
5- سن المبحوث	0.934	0.868	-0.238	**5.270	0.000	-0.320
6- الحالة التعليمية	0.937	0.874	-0.168	**4.493	0.000	-0.218
7- التعرض لمصادر المعلومات	0.940	0.878	-0.174	**3.480	0.001	-0.161
8- عدد سنوات الخبرة في مجال الإستزراع السمكي	0.942	0.883	0.131	**2.885	0.004	0.191
9- إنتاجية الفدان من الأسماك في الموسم	0.944	0.886	0.133	*2.330	0.021	0.112

معامل التحديد = 0.886 ف المحسوبة = 155.679 \*\* معنوي عند مستوى (0.01)

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات العينة الميدانية بمحافظة الشرقية في عام 2022.

- أوضحت نتائج البحث ارتفاع مستوى احتياجهم بهذه التوصيات.
- 2- تكثيف الخدمات والأنشطة التي يقدمها الإرشاد السمكي والتي أوضحت نتائج البحث انخفاض درجة هذه الخدمات التي تقدم للمبحوثين .
- 3- ضرورة الاهتمام بالإشراف الفني والإداري داخل هذه المزارع باستمرار ومتابعة العمليات الإنتاجية.
- 4- إعداد برامج إرشادية تركز على جوانب الاحتياج المعرفي للمبحوثين بالمزارع السمكية الأهلية.

## المراجع

- سليمان، أحمد محمد السيد (2012). تعريف وأهداف الإرشاد السمكي، الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية.
- دياب، أحمد محمد (2009). دراسة مقارنة للاحتياجات الإرشادية لمزارعي الأسماك بمحافظتي الشرقية والإسماعيلية، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد والإرشاد والمجتمع الريفي، كلية الزراعة بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس.

(12.9%)، الإتجاه نحو الإنجاز بنسبة إسهام بلغت (1.9%)، سن المبحوث بنسبة إسهام بلغت (0.6%)، الحالة التعليمية بنسبة إسهام بلغت (0.6%)، عدد سنوات الخبرة في مجال الإستزراع السمكي بنسبة إسهام بلغت (0.5%)، التعرض لمصادر المعلومات بنسبة إسهام بلغت (0.4%)، إنتاجية الفدان من الأسماك في الموسم بنسبة إسهام بلغت (0.3%)، وبلغت قيمة "ف" المحسوبة حوالى (155.679) وهى معنوية إحصائياً عند مستوى (0.01) مما يعنى معنوية النموذج ككل.

وبناء على هذه النتائج يمكن رفض الفرض الإحصائي الثاني وقبول الفرض البديل الذي ينص على أنه: "يوجد إسهام نسبي للمتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة الارتباطية في تفسير التباين الكلي في درجة الاحتياج المعرفي للتوصيات الفنية لعمليات الإستزراع السمكي لمزارعي الأسماك المبحوثين".

## توصيات البحث

- 1- تكثيف الجهود الإشارية لرفع مستوى معارف المبحوثين بتوصيات الاستزراع السمكي والتي

قسم الثروة السمكية (2020). بيانات غير منشورة، مديرية الزراعة، محافظة الشرقية.

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (2021). حالة الموارد السمكية وتربية الأحياء المائية في العالم، روما.

وزارة الزراعة (2020). الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، إحصائيات الإنتاج السمكي.

Yamane, T. (1967). *Statistics: An Introductory Analysis*, second Edition, New York: Harper and Row.

عبد الفضيل، محمود سالم، زكريا محمد الزرقاء، مها السيد حرحش وسلوى عبد الفتاح غالي (2019). الإحتياجات التدريبية للعاملين ببعض مزارع الثروة السمكية الحكومية والأهلية بمحافظة البحيرة، مجلة اتحاد الجامعات العربية للعلوم الزراعية، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر، 27 : 4.

العلوي، علي بن عبد الله (1996). الإحتياجات الإرشادية لإنتاج وتسويق الأسماك في منطقة صور بسلطنة عمان، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة قناة السويس.



## A STUDY OF SOME VARIABLES AFFECTING THE KNOWLEDGE NEEDS OF FISH FARMERS IN SHARKIA GOVERNORATE

**Hazem M.A. Hassan, I.M.S. Newisar, Hosna M.I. Fouda and H.M. Hamed**

Rural Sociol. and Agric. Ext. Division, Agric. Econ. Dept., Fac. Agric., Zagazig Univ., Egypt

**ABSTRACT:** The study aimed to identify the general characteristics of the respondents, identify the sources of information from which respondents obtain their knowledge of fish farming, identify the services and activities provided by fisheries guidance to respondents in the field of fish farming, determine the level of knowledge need for technical recommendations for fish farming operations for the respondents fish farmers, and determine The relative contribution of the studied independent variables with a correlative relationship in explaining the variation in the degree of cognitive need for the technical recommendations of the respondents, The study was conducted in the Sharkia Governorate, where it was chosen because it is located in the fourth place among the governorates of the Republic in terms of fish production, where the production of the Sharkia Governorate reached 178.7 thousand tons, representing 11% of the total production of the Republic (Central Agency for Public Mobilization and Statistics, 2020), and the Husseiniya Center was chosen. Where it is considered the largest center of the governorate in the number of private fish farms, as the total number of private fish farms reached 1612, and the sample size of the study was 181 respondents from fish farmers in fish farms in Al-Hussainiya Center, Sharkia Governorate. By personal interview and data were collected during 2022. The most important results of the study were: that (77.3%) of the respondents have a medium degree of exposure to the sources of information from which they obtain their knowledge of fish farming, and that (84.5%) of the respondents working in the field of fish farming have a low degree of services and activities provided by the fish extension, and that (72.9%) of the respondents, the level of their total knowledge need for technical recommendations for fish farming operations is medium, There are also nine variables that contributed significantly to explaining the total variation in the degree of knowledge need for technical recommendations for fish farming operations for the fish farmers surveyed, which are, in order: the area of the fish farm with a contribution rate of (57.9%), monthly income with a contribution rate of (13.5%), services and activities provided by the fish extension in the field of fish farming with a contribution rate of (12.9%), the trend towards achievement with a contribution rate of (1.9%), the age of the respondents with a contribution rate of (0.6%), the educational status with a contribution rate of (0.6%), the number of years of experience In the field of fish farming with a contribution rate of (0.5%), exposure to information sources with a contribution rate of (0.4%), the productivity of acre of fish per season with a contribution rate of (0.3%), and the calculated “F” value reached about (155.679), which is statistically significant at level (0.01)

**Key words:** Knowledge need, fish farming, fish farmers, Sharkia Governorate.

---

**المحكمون:**

1- أ.د. سحر ممدوح البسيوني  
2- أ.د. ماجدة عبدالله عبدالعال

رئيس بحوث قسم الإرشاد بالمعمل المركزي لبحوث الثروة السمكية بالعباسة.  
أستاذ الإرشاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الزقازيق.