

المتطلبات الإرشادية لتحقيق بعض معايير الجودة الشاملة بين حائزي المزارع السمكية الأهلية بمحافظة البحيرة

محمود سالم عبد الفضيل زكريا محمد الزرقا أمل عبد الرسول فايد
سلوى عبد الفتاح غالي مها عبد الحفيظ حرحش

قسم الاقتصاد والإرشاد الزراعي والتنمية الريفية كلية الزراعة جامعة دمنهور

*Corresponding Author: mahmoud.salem1084@gmail.com

<https://doi.org/10.21608/jaesj.2025.335286.1209>

الملخص:

استهدف هذا البحث بصفة أساسية التعرف علي المتطلبات الإرشادية لتحقيق بعض معايير الجودة الشاملة بين حائزي المزارع السمكية الأهلية بمحافظة البحيرة، ولتحقيق ذلك تم اختيار عينة عشوائية بسيطة من حائزي المزارع السمكية الأهلية بمحافظة البحيرة، بلغ قوامها 160 مبحوثاً يمثلون نحو 22,7% من الشاملة، وتم تصميم استمارة استبيان جمعت بالمقابلة الشخصية لاستيفاء البيانات الميدانية جمعت في الفترة من سبتمبر 2023 م وحتى نهاية فبراير 2024 م، تم الاستعانة بالأدوات والأساليب الإحصائية الوصفية كالنسبة المئوية، الجداول التكرارية، المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ومعامل الارتباط البسيط، والإحصاء الاستدلالي كنموذج تحليل الارتباط الانحداري المتعدد التدريجي الصاعد step wise كأدوات إحصائية لشرح وتفسير النتائج باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss). وكانت أهم نتائج البحث ما يلي:

- اتضح أن حوالي 86,2 % من إجمالي المبحوثين ذوي متطلبات معرفية مرتفعة فيما يتعلق ببعض معايير الجودة الشاملة في الانتاج السمكي، بينما 14% من إجمالي المبحوثين لديهم متطلبات معرفية منخفضة ومتوسطة.
- كما اتضح أن 77,5 % من إجمالي المبحوثين ذوي متطلبات تطبيقية مرتفعة، بينما 16,9 % منهم لديهم متطلبات تطبيقية متوسطة، 5,6 % فقط لديهم متطلبات تطبيقية منخفضة.

- كما تبين وجود علاقة ارتباطية ثبت معنويتها إحصائياً بين المتطلبات المعرفية الكلية للمبحوثين من حائزي المزارع السمكية بالتوصيات الفنية الخاصة بتحقيق معايير الجودة الشاملة في الانتاج السمكي كمتغير تابع وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة الآتية: (عدد العمال بالمزرعة، المساحة المزرعية السمكية، التجديدية، إجمالي الاستفادة من التدريب، إجمالي التعرض لمصادر المعلومات، الاستفادة من مصادر المعلومات، درجة كفاية التسهيلات الانتاجية، الاتجاه نحو تطبيق معايير الجودة الشاملة في الاستزراع السمكي).

- كما تبين وجود علاقة ارتباطية ثبت معنويتها إحصائياً بين المتطلبات التطبيقية للمبحوثين من حائزي المزارع السمكية بالتوصيات الفنية الخاصة بمعايير تحقيق الجودة الشاملة في الانتاج السمكي كمتغير تابع وبين كلاً من: عدد العمال

بالمزرعة، المساحة المزرعية السمكية، التجديدية، اجمالي الاستفادة من التدريب، اجمالي التعرض لمصادر المعلومات، الاستفادة من مصادر المعلومات، درجة كفاية التسهيلات الانتاجية، الاتجاه نحو تطبيق معايير الجودة الشاملة في الانتاج السمكي كمتغيرات مستقلة.

الكلمات الدالة: المتطلبات الارشادية - الجودة الشاملة - المزارع السمكية - محافظة البحيرة.

المقدمة والمشكلة البحثية:

تعتبر مشكلة توفير الغذاء الجيد من أهم المشاكل التي تواجه المجتمع المصري، حيث أدى عجز الإنتاج الغذائي المحلي عن الوفاء باحتياجات السكان إلى وجود فجوة غذائية تتزايد بزيادة عدد السكان بمعدلات تفوق معدلات الزيادة في إنتاج الغذاء، الأمر الذي أدى إلى انخفاض متوسط نصيب الفرد من العناصر الغذائية الضرورية عن الحد الأدنى طبقاً للمعايير العالمية، كما أن تحقيق الأمن الغذائي المصري يعنى فى المقام الأول الاعتماد على الذات فى إنتاج الغذاء من خلال الاستفادة القصوى من الموارد المحلية المنتجة للغذاء، وتعتبر الموارد السمكية التي يمكن استغلالها سواء عن طريق الصيد من المصادر الطبيعية أو الإستزراع السمكى من أهم هذه الموارد، (غلام، 2005، ص: 3)، وتحظى تنمية الثروة السمكية بأهمية كبيرة ضمن أولويات السياسة الزراعية المصرية في الفترة الحالية والمستقبلية من خلال دراسة أهم الإجراءات والسياسات التي من شأنها النهوض بها حتي يمكن وضع استراتيجيات مستقبلية بما يتوافق مع الاحتياجات المحلية والمتغيرات العالمية، كما تتمتع مصر بمسطحات مائية تبلغ مساحتها نحو 14 مليون فدان ويغطي الإنتاج المحلي والذي بلغت كميته 2 مليون طن خلال عام 2021 م كثيراً من حاجة الاستهلاك الداخلي حيث بلغ متوسط نصيب الفرد من الإنتاج المحلي 19,34 كجم/ سنة وحوالي 23,12 كجم/ سنة بإضافة المتاح من الكميات المستوردة، (رئاسة مجلس الوزراء، جهاز حماية وتنمية البحيرات والثروة السمكية، 2021، ص: I)، كما يمثل الهدف الرئيسي لتطوير قطاع الاستزراع السمكي التأكيد علي تحسين جودة منتجات الأسماك مع تدعيم القدرة التنافسية للمنتجات السمكية في الأسواق العالمية التي شهدت العديد من التغيرات والمستجدات التي أصبحت تشكل تحديات أساسية الأمر الذي يتطلب سعياً حثيثاً وعملاً جاداً من الاستجابات والموائمات والتعديلات الصحيحة لتعظيم المنافع، ومن أهم التغيرات والمستجدات تفوق معايير الجودة الشاملة علي غيرها من الاعتبارات في مجال المنافسة، وتمثل التوجهات الرئيسية الاستراتيجية العمل علي زيادة الاهتمام بتطوير المنتجات السمكية من حيث الجودة والخصائص النوعية والتحسين المستمر لمزارع الأسماك، وتعد متطلبات الأسواق الخارجية والداخلية والمتطلبات الانتاجية والتسويقية مرتبطة بوضع وتطبيق معايير الجودة والمواصفات القياسية للمنتجات السمكية بالمزارع وتجدر الإشارة إلي أنه عند تصميم النظم الإنتاجية المعنية بتحويل المواد الخام إلي منتجات تامة الصنع مع إضافة قيمة لها يجب أن تفي هذه النظم بثلاث متطلبات وهي الجودة، التكلفة الأقل، الوقت المحدد، (الريفي، 2023، ص: 2)، كما أن التغيرات العالمية الجديدة في الأسواق العالمية والاتجاه إلي تطبيق معايير الجودة والجدارة (الأيزو 9000 iso والهاسب Hasp) علي الغذاء والالتزام بمعايير الاتحاد الأوروبي متضمنا الأسماك والوصول إلي انتاج غذاء جيد وأمن صحيا للمستهلك ويحقق ميزة تنافسية تمكنه من منافسة غيره في الأسواق الأخرى اتضح وجود حاجة ضرورية

وماسة إلي العمل علي تطبيق حائزي المزارع السمكية لمعايير الجودة الشاملة لإنتاج الأسماك وذلك لتوفير أسماك جيدة وفقا لشروط ومعايير الجودة الشاملة العالمية قادرة علي المنافسة في الأسواق الخارجية. (Eurgap, 2005, p: 35).

كما ان هناك تناقض واضح بين ما يتوافر لمصر من مقومات ثروة سمكية كبيرة، ومن وجود فجوة غذائية سمكية يتزايد معها حجم الواردات من الأسماك سنة بعد الأخرى، لذلك فقد برزت الحاجة الي تضافر كافة الجهود للاستفادة من كافة الموارد السمكية والعمل على تطويرها ورفع كفاءتها وجودة انتاجها. وباعتبار أن العنصر البشري هو المحور الاساسي لتقدم أي عمل بما يمتلكه من مهارات ذهنية ويدوية، فان الاهتمام بتوفير كافة الامكانات والمعلومات والتدريب لحائزي المزارع السمكية يمكنهم من التطبيق الصحيح حيث المعارف الصحيحة بمعايير الجودة الشاملة التي يصاحبها شعور ايجابي تجاه المعايير ثم تطبيقها.

ونظراً لندرة البحوث الإرشادية المعنية بجودة الاستزراع السمكي والتي من شأنها تحديد المادة الارشادية السمكية الفنية التي تصاغ في صورة ممارسات وأساليب إرشادية قادرة علي زيادة فاعلية وجودة العملية الإنتاجية، فضلاً عن المساعدة في الكشف عن المشكلات والمتطلبات والمعارف السمكية المتدنية في هذا النمط الانتاجي الوليد الأمر الذي يلزمه الكثير من البرامج الإرشادية الموجهة للعاملين فيه للارتقاء بمعارفهم وممارساتهم في جميع مراحل الإنتاج والتعرف علي أهم المشكلات والمعوقات التي تعوق العملية الإنتاجية بغية الوصول إلي أساس يمكن الاستناد إليه والاسترشاد به في وضع سياسة إرشادية سمكية فعالة في مجال الجودة الشاملة في الاستزراع السمكي بالمزارع السمكية بهدف تنمية وتطوير هذا المجال والارتقاء بجودة مستوياته التشغيلية والإنتاجية.

ولذا فقد تمثلت مشكلة هذا البحث في التساؤلات التالية: ما هي درجة المتطلبات المعرفية لحائزي المزارع السمكية المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بمتطلبات الجودة الشاملة في الانتاج السمكي؟ وما هي درجة المتطلبات التطبيقية لحائزي المزارع السمكية المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بمتطلبات الجودة الشاملة في الانتاج السمكي؟ وما هي أهم مشكلات ومعوقات تطبيق معايير الجودة الشاملة بالمزارع السمكية من وجهة نظر المبحوثين ومقترحاتهم لحلها؟ هذا ما سوف يجيب عليه هذا البحث من خلال تقدير المتطلبات الإرشادية لحائزي المزارع السمكية المبحوثين.

الأهداف البحثية:

انطلاقاً من العرض السابق للمشكلة البحثية وللإجابة علي التساؤلات السابقة وتحقيق الهدف العام لهذا البحث والمتمثل في دراسة المتطلبات الارشادية لتحقيق بعض معايير الجودة الشاملة بين حائزي المزارع السمكية الأهلية بمحافظة البحيرة، فقد اقتضي الأمر صياغة الأهداف الفرعية التالية:

- 1- التعرف علي بعض الخصائص المميزة لحائزي المزارع السمكية الاهلية المبحوثين.
- 2- تحديد المتطلبات المعرفية لحائزي المزارع السمكية الاهلية المبحوثين لمعايير الجودة الشاملة لإنتاج الأسماك.
- 3- تحديد المتطلبات التطبيقية لحائزي المزارع السمكية الاهلية المبحوثين لمعايير الجودة الشاملة لإنتاج الأسماك.

- 4- دراسة العلاقات الارتباطية والانحدارية بين درجة المتطلبات الإرشادية المعرفية والتطبيقية للمبشرين حائزي المزارع السمكية الأهلية وبعض المتغيرات المستقلة المدروسة.
- 5- التعرف على أهم المشكلات التي تحول دون تحقيق معايير الجودة الشاملة لإنتاج الأسماك بالمزارع السمكية المدروسة من وجهة نظر المبحوثين ومقترحاتهم لحلها.

الإطار النظري:

أكدت معظم الدراسات أن تطبيق معايير ضمان الجودة له انعكاسات إيجابية على أداء المنظمات التي تطبقها، وذلك من خلال زيادة الإنتاجية، وتحسن معدل الربحية، وانخفاض التكاليف، وتحسين الأداء الحالي وتحسين علاقات الموظفين، وارتفاع مستويات الرضا الوظيفي لديهم، وبوجود المؤشرات التي تبين جدوى ضمان الجودة ازدادت أهميتها، وازدادت سرعة انتشارها، (عبد العظيم، 2009، ص: 23). ويرى Crosby أن الجودة هي المطابقة للمتطلبات والمواصفات، وJuran على أنها الجودة هي الملائمة للاستعمال. وعرفها Taguchi على أنها تفادي الخسارة التي يسببها المنتج للمجتمع بعد توصيله للمستهلك، ويتضمن ذلك الفشل في تلبية توقعات العميل، والآثار الجانبية للمنتج، أما Deming فيعرفها على أنها أن ترضي حاجات العميل الحالية والمستقبلية، وعرفها Figenbaum على أنها المزيج الكلي الخصائص السلعة أو الخدمة التي تلي توقعات العميل، كما يمكن تعريفها على أنها القدرة على تحقيق طلبات المستهلك بالشكل الذي يتفق مع توقعاته ويحقق رضاه التام عن الخدمة التي تقدم له. (العبد، 2002، ص: 66). أما من وجهة نظر بسيوني (2012، ص: 31) فالجودة هي أسلوب للإدارة يعطى كل شخص في المؤسسة المسؤولية عن تقديم الجودة للعميل النهائي وقد وصف الجودة بأنها التوافق مع الغرض. وتعرف الجودة لغة في معجم الوسيط من كلمة أجاد أي أتى بالجيد من قول أو عمل، وجاد الشيء صيره جيدا، والجيد غالبا يكون نقيض الرديء.

وتعتبر الجودة من أبرز المفاهيم الإدارية التي تعمل على إحداث تغييرات جذرية في أسلوب عمل المؤسسة وفي فلسفتها وأهدافها، بهدف إجراء تحسينات شاملة في جميع مراحل العمل بالشكل الذي يتفق مع المواصفات المحددة والمتفقة مع رغبات العملاء في سبيل الوصول ليس فقط إلى إرضاء العملاء أو إسعادهم وإنما إلى إبهارهم. (عبدالله، 2018، ص: 35). كما أن تطور مفهوم الجودة وبلورة أفكاره لم يأت دفعة واحدة بل استلزم مدة من الزمن، وكان نتيجة لإضافات علمية كبيرة على المستويين الفكري والتطبيقي، وتميز أغلب الأدبيات الإدارية بين أربع مراحل تاريخية لتطور الجودة إذ توجت المرحلة الأخيرة بإدارة الجودة الشاملة وذلك من خلال ما يلي (الاطرش، 2016، ص: 23):

- 1- المرحلة الأولى: مرحلة فحص الجودة Quality inspection stage: وهي نظام يستعمل لاكتشاف الأخطاء في المنتجات ثم تصحيحها.
- 2- المرحلة الثانية: مرحلة مراقبة الجودة Quality control stage: وفي ظل هذا النظام تعتمد الأساليب الإحصائية لأداء أنشطة مراقبة الجودة والتحقق من مطابقة المنتج أو الخدمة لمقاييس الجودة.
- 3- المرحلة الثالثة: مرحلة ضمان الجودة: Quality assurance stage وفي هذه المرحلة يتم الانتقال من جودة المنتج أو الخدمة إلى جودة النظام، والأساس في ذلك منع وقوع الخطأ.

4- المرحلة الرابعة: مرحلة إدارة الجودة الشاملة Total quality management stage : وهي نظام شامل للقيادة والتشغيل للمؤسسة يعتمد على مشاركة جميع العاملين، والموردين والعلاء من أجل التحسين المستمر للجودة.

- وهناك ثلاثة أشكال للجودة في المنظمات هي (Kenyon and Sen, 2015, p:152):

1- جودة المنظمة organization's quality : وهي الجودة المتعلقة ببيئة المنظمة وثقافتها والإمكانيات المادية والبشرية المتاحة بها.

2- جودة الإدارة management quality : وهي الجودة المتعلقة بالإدارة والتشغيل أو ما يمكن تسميته بإدارة الجودة أو العمليات.

3- جودة الخدمات service quality : وهي المتعلقة بجودة الخدمة أو المنتج النهائي الذي تقدمه هذه المنظمة.

وقد شهدت مفاهيم وفلسفة الجودة تطورات على مدى العصور، ابتداء من مفهوم جودة المنتج النهائي ووصولاً إلى مفهوم نظام إدارة الجودة الشاملة (Total Quality Management) فيعد أن كان التركيز في المراحل الأولى على جودة المنتج النهائي وذلك من خلال المواصفات التي تحدد المتطلبات الدنيا، والخصائص المطلوب توافرها في المخرجات النهائية المختلفة بهدف الحصول على منتج أو خدمة تتوافق مع المواصفات الموضوعية، حتى أنقل التركيز إلى جودة العملية من خلال ضبط ومراقبة هذه العملية (أيا كانت إنتاجية أو خدمية) للحصول على نسبة عيوب معينة ومحدودة، وأن أي اختلاف أو فرق ما بين النتائج وما بين ما هو مطلوب يؤدي إلى دراسة العملية أو النظام وأجراء التعديلات اللازمة لتصحيح مسارهما (الأطرش، 2016، ص:41).

الطريقة البحثية:

التعريف الإجرائية:

انطلاقاً من مشكلة البحث وتحقيقاً لأهدافها، وما تضمنته الكتابات العلمية المرتبطة بموضوع البحث واستناداً إلى الدراسات السابقة التي أمكن الاطلاع عليها وفي ضوء المنطق الإرشادي فقد استهدف البحث الحالي بصفة أساسية دراسة متطلبات تحقيق معايير الجودة الشاملة في الانتاج السمكي، وركز بصفة رئيسية على جانبي المعرفة والتطبيق فقط، وعليه فإنه يمكن تعريفها أولاً كالتالي:

1- **معايير الجودة الشاملة:** يقصد بها الأطر المحددة والموجهة التي يجب على حائزي المزارع السمكية اتباعها لضمان جودة منتجاتها أو خدماتها.

2- **متطلبات تحقيق معايير الجودة الشاملة في الانتاج السمكي:** يقصد بها النقص في المعارف والتطبيق لحائزي المزارع السمكية المبحوثين للمعايير والمتطلبات والمواصفات الخاصة بإنتاج الاسماك.

- ولتحقيق هذا الهدف العام للبحث فقد أمكن تحديد مجموعة من المتغيرات يعتقد الباحث أنها الأكثر ارتباطاً بموضوع البحث والتي يمكن تصنيفها إلى مجموعتين:

(أ) **المتغيرات التابعة في الدراسة:** وتنحصر في متغيرين تابعين الأول: هو المتطلبات المعرفية لحائزي المزارع السمكية المبحوثين بمعايير الجودة الشاملة لإنتاج الاسماك، والثاني: هو المتطلبات التطبيقية لحائزي المزارع السمكية المبحوثين لمعايير الجودة الشاملة

لإنتاج الاسماك والتي تعد من أهم الجوانب السلوكية للزراع كمتغير تابع، ويمكن تعريف تلك المتغيرات إجرائياً على النحو التالي:

1- درجة المتطلبات المعرفية لحائزي المزارع السمكية المبحوثين معايير الجودة الشاملة لإنتاج الاسماك: ويقصد به النقص المعرفي لدى حائزي المزارع السمكية المبحوثين لمعايير الجودة الشاملة بين ما يجب أن يكونوا عليه من معرفة وبين ما هو موجود لديهم فعلاً فيما يتعلق بسبعة وثمانون توصية فنية تشمل معظم المعارف الخاصة بمعايير الجودة الشاملة والمتعلقة باثني عشر مرحلة إنتاجية خاصة بالاستزراع السمكي وهي إعداد المبني بالمزارع السمكية، ومواصفات المخازن بالمزارع السمكية، والبرامج التدريبية المتبعة في المزارع السمكية، والتجهيزات والإنشاءات الخاصة بالمزرعة السمكية، والمعارف المتعلقة بتداول ونقل وتسكين الزريعة، والمعارف المتعلقة بالتربية، والمعارف المتعلقة بالتغذية، والمعارف المتعلقة بالوقاية من الأمراض، والمعارف المتعلقة بالري والصرف، والمعارف المتعلقة بالممارسات المزرعية السمكية الحديثة، والمعارف المتعلقة بالقياسات الطبوغرافية والكيميائية، والمعارف المتعلقة بالحصاد والصيد، وقد تم تحديد هذه المراحل وما تتضمنه من توصيات وفقاً للمراجع العلمية والنشرات الإرشادية المتخصصة، ولتحديد المتطلبات المعرفية لدى حائزي المزارع السمكية المبحوثين تطلب الأمر تجميع القيم الرقمية المعبرة عن المستوي المعرفي في كل مرحلة وفقاً لاستجابات المبحوثين وتم التعبير عنه بقيمة رقمية (1، 2) للاستجابة (يعرف، لا يعرف) على الترتيب. وقد تم حسابها بطرح قيمة ما حصل عليه المبحوث فعلياً من درجات من الحد الأعلى لدرجات المقياس والبالغة 174 درجة.

2- درجة المتطلبات التطبيقية لحائزي المزارع السمكية المبحوثين: ويقصد به الفارق بين درجة التطبيق الواجب أن يكون عليها المبحوث ودرجة التطبيق التي عليها المبحوث فعلاً وقت إجراء البحث، والذي يعبر عن مدي تطبيق حائزي المزارع السمكية المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في الانتاج السمكي والمتمثلة في سبعة وثمانون توصية فنية تتعلق بمعايير الجودة الشاملة والمتعلقة باثني عشر مرحلة إنتاجية خاصة بالاستزراع السمكي وهي إعداد المبني بالمزارع السمكية، ومواصفات المخازن بالمزارع السمكية، والبرامج التدريبية المتبعة في المزارع السمكية، والتجهيزات والإنشاءات الخاصة بالمزرعة السمكية، والمعارف المتعلقة بتداول ونقل وتسكين الزريعة، والمعارف المتعلقة بالتربية، والمعارف المتعلقة بالتغذية، والمعارف المتعلقة بالوقاية من الأمراض، والمعارف المتعلقة بالري والصرف، والمعارف المتعلقة بالممارسات المزرعية السمكية الحديثة، والمعارف المتعلقة بالقياسات الطبوغرافية والكيميائية، والمعارف المتعلقة بالحصاد والصيد، وتم التعبير عنه بقيمة رقمية وفقاً لاستجابات المبحوثين (يطبق، ولا يطبق) يقابلها الأوزان (2 و 1). وقد تم حسابها بطرح قيمة ما حصل عليه المبحوث فعلياً من درجات من الحد الأعلى لدرجات المقياس والبالغة 174 درجة.

(ب) المتغيرات البحثية المستقلة: بناءً على الإطار النظري والدراسات والأبحاث السابقة المتعلقة بمجال البحث تم اختيار المتغيرات المستقلة، والتي يرى الباحث أن تأثير هذه المتغيرات على المتغيرات التابعة المدروسة منطقي، وأنها الأكثر ارتباطاً بموضوع البحث وتتمثل هذه المتغيرات في أهم الخصائص الشخصية والاتصالية والاجتماعية لحائزي المزارع السمكية المبحوثين ويمكن تعريف تلك المتغيرات إجرائياً على النحو التالي:

- 1- **سن المبحوث:** ويقصد به عمر المبحوث لأقرب سنة ميلادية حتى وقت جمع بيانات هذا البحث.
- 2- **سنوات التعليم للمبحوث:** ويقصد بها عدد السنوات التي اجتازها المبحوث بنجاح خلال المراحل التعليمية المختلفة.
- 3- **التخصص الدراسي:** ويقصد به ما إذا كان التخصص الدراسي للمبحوث ذو علاقة مباشرة بطبيعة العمل أو ذو علاقة غير مباشرة بطبيعة العمل أو بعيد تماماً عن طبيعة العمل بالمزارع السمكية، وتم التعبير عنه بقيمة رقمية.
- 4- **سنوات الخبرة في مجال الاستزراع السمكي:** يقصد بها عدد السنوات التي قضاها المبحوث في العمل بأي مجال من مجالات الاستزراع السمكي لأقرب سنة ميلادية حتى وقت جمع بيانات البحث.
- 5- **عدد العمال بالمزرعة:** ويقصد به عدد العمال (سواء كانوا دائمين أو موسمين) الذين يتم الاستعانة بهم في المزرعة السمكية وقت جمع البيانات، وتم استخدام عدد العمال كقيمة رقمية لهذا المتغير.
- 6- **مساحة المزرعة السمكية:** ويقصد بها المساحة المائية بالفدان والمستغلة في العملية الإنتاجية السمكية حتى وقت جمع بيانات البحث.
- 7- **التفرغ للعمل في مجال الاستزراع السمكي:** ويقصد به ما يقوم به المبحوث من عمل بالإضافة إلى العمل بالزراعة، وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مدى تفرغه للعمل الزراعي كونه متفرغ تماماً أو متفرغ لحد ما أو غير متفرغ، وتم التعبير عنه بقيمة رقمية (1، 2، 3) على الترتيب.
- 8- **عدد أفراد الأسرة العاملين بالمزرعة:** ويقصد به عدد العاملين من الأسرة بالمزرعة وقت تجميع البيانات، وتم قياس هذا المتغير عن طريق سؤال المبحوثين عن عدد أفراد أسرته العاملين في مجال الاستزراع السمكي، وتم استخدام عدد الأفراد كقيمة رقمية لهذا المتغير.
- 9- **العمر الانتاجي للمزرعة السمكية:** ويقصد به عدد السنوات منذ بدء حيازة المبحوث للمزرعة السمكية لأقرب سنة ميلادية حتى وقت جمع بيانات البحث.
- 10- **درجة التجديدية:** تشير إلى مدى استعداد المبحوث للأخذ وتنفيذ الأفكار الجديدة في مجال الاستزراع السمكي، ومدى رفضه للطرق التقليدية في مجال الاستزراع السمكي، وتم التعبير عنها بقيم رقمية حيث اعطي المبحوث درجات (1، 2، 3) وفقاً لاستجاباته (موافق، سيان، غير موافق).
- 11- **المشاركة الاجتماعية الرسمية:** ويقصد به مدى مشاركة المبحوث بأى من المنظمات الاجتماعية الرسمية الموجودة بمنطقة البحث من عدمه، وتم قياس هذا المتغير عن طريق اعطاء قيم رقمية (1، 2) بحيث في حالة عدم المشاركة يعطى المبحوث (1)، وفي حالة المشاركة يعطى (2)، وفي حالة المشاركة أمكن تصنيف المشاركة في كل من: مجلس محلي القرية، مجلس محلي المركز، مركز الشباب، الجمعية التعاونية الزراعية، جمعية تنمية الثروة السمكية، جمعية تنمية المجتمع المحلي، مجلس الآباء، وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مدى مشاركته في هذه المنظمات وذلك بقيم رقمية (1، 2، 3) وذلك للاستجابات الآتية (رئيس مجلس إدارة، عضو لجنة، عضو عادي) وتم اعطاء الدرجات المقابلة لكل استجابة على الترتيب. ليعبر مجموع الدرجات التي يحصل عليها المبحوث عن درجة مشاركة المبحوث بالمنظمات الاجتماعية الرسمية الموجودة بمنطقة البحث.

12- درجة التعرض للتدريب في مجال الجودة في الانتاج السمكي: يقصد به مدي حضور واستفادة المبحوث من البرامج التدريبية اثناء مزاولته لعمله في الانتاج السمكي وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن حضور الدورات التدريبية من عدمه وتم التعبير عنه بقيمة رقمية (1) في حالة عدم الحضور، و(2) في حالة حضور الدورات التدريبية، وأعطى المبحوث درجات (3، 2، 1) وفقاً لاستجابته عن مدي الاستفادة (تامة، متوسطة، ضعيفة) على الترتيب ليعبر مجموع الدرجات التي حصل عليها المبحوث عن درجة تعرضه للتدريب.

13- درجة التعرض للمصادر المعرفية: ويقصد به المصادر التي يثق فيها ويعتمد عليها المبحوثين للحصول على المعارف والمعلومات في مجال الاستزراع السمكي، وتم التعبير عنها بقيمة رقمية. حيث أعطى المبحوث درجات (4، 3، 2، 1) وفقاً لاستجابته عن درجة تعرضه (دائماً، احياناً، نادراً، لا يتعرض) على الترتيب، وأعطى المبحوث درجات (3، 2، 1) وفقاً لاستجابته عن مدي الاستفادة (تامة، متوسطة، ضعيفة) على الترتيب ليعبر مجموع الدرجات التي حصل عليها المبحوث عن درجة تعرضه للمصادر المعرفية.

14- درجة الرضا عن العمل في مجال الاستزراع السمكي: يشير إلي اقتناع المبحوث وارتياح وتقبل للعمل في مجال الإستزراع السمكي، وهكذا معرفة مدي تفضيله لعمل أبنائه في نفس المجال وتم التعبير عنه بقيمة رقمية، تمثل مجموع القيم الرقمية التي حصل عليها المبحوث من واقع اجابته علي اربعة اسئلة واعطي المبحوث درجات (3، 2، 1) وفقاً لاستجاباته (راضي، راضي لحدما، غير راضي).

15- درجة كفاية التسهيلات والمستلزمات الانتاجية: تشير إلي مدى توافر كافة التسهيلات والمستلزمات الانتاجية المتاحة بالمزرعة السمكية والتي من شأنها تيسير إدارة المزرعة على الوجه الأمثل والمتمثلة في: المخازن، الأعلاف الصناعية، والسجلات المزرعية، الآلات والمهمات، معمل التحاليل الكيميائية بالقرب من المزرعة، أدوات التحاليل الكيماوية، وسائل الانتقال من وإلى المزرعة، الجرار وملحقاته، ثلاجة، موازين، أنابيب أكسجين، الزريعة، وسائل نقل الزريعة، العلاجات، خراطيم، طلمبات مياه، وتم التعبير عن ذلك بقيمة رقمية حيث اعطي المبحوث درجات (3، 2، 1) وفقاً لاستجاباته (كافية تماماً، كافية لحدما، غير كافية).

16- الاتجاه نحو تطبيق معايير الجودة الشاملة في الاستزراع السمكي: ويقصد به في هذه الدراسة مدي ميل واستعداد المبحوث نحو تطبيق معايير الجودة الشاملة في الاستزراع السمكي وقد تم الاستدلال علي هذا الاتجاه من خلال عشرة عبارات تعكس مدي رغبته تطبيق معايير الجودة الشاملة في مزرعته من عدمه وقد تم التعبير عنها بقيم رقمية حيث اعطي المبحوث درجات (3، 2، 1) وفقاً لاستجاباته (موافق، محايد، غير موافق) وذلك للعبارات الايجابية علي الترتيب والعكس للعبارات السلبية.

النطاق الجغرافي للبحث:

تم إجراء هذا البحث في محافظة البحيرة باعتبارها إحدى محافظات الوجه البحري، والتي تقع فيها كلية الزراعة بجامعة دمنهور التي يدرس بها الباحث، وذلك إسهاماً في توثيق وتعظيم الصلة بين الجامعة والبيئة الإقليمية المحيطة بها، حيث أن دور الجامعات يقوم على أساس خدمة المجتمعات المحلية المتواجدة بها والعمل على تنميتها وحل مشاكلها من خلال

ربط سياسة البحث العلمي بالبيئة المحيطة بالجامعة, كما ان محافظة البحيرة تحتل المرتبة الثالثة من حيث إنتاجية الأسماك على مستوى الجمهورية, حيث يبلغ إجمالي عدد المزارع السمكية الأهلية بمحافظة البحيرة 704 مزرعة, (جهاز حماية وتنمية البحيرات والثروة السمكية, 2021).

الشاملة والعينة:

تمثلت شاملة الدراسة في جميع حائزي المزارع السمكية الأهلية بمحافظة البحيرة والبالغ عددهم 704 مزرعة, ولتحديد حجم العينة تم استخدام معادله كريجسي ومورجان (Krejcie & Morgan, 1970, PP: 607-610), وبناءً على ذلك بلغ حجم العينة البحثية 160 مبحوث تم اختيارهم بطريقة عشوائية من حائزي المزارع السمكية الأهلية بنسبة 22,7% من إجمالي الشاملة, وقد تم الانتهاء من كافة استمارات هذه الدراسة بالمقابلة الشخصية مع المبحوثين.

أسلوب تجميع البيانات:

تم تجميع البيانات الميدانية بالاستعانة بطريقة الاستبيان بالمقابلة الشخصية مع المبحوثين, وقد استلزم ذلك تصميم استمارة استبيان روعي فيها ارتباط الأسئلة منطقياً مع الإطار العام للمشكلة البحثية, وبساطة وسهولة الأسلوب, فضلاً عن التسلسل المنطقي للأسئلة وارتباطها ببعضها البعض. ولقد انطوت استمارة الاستبيان على أربعة أقسام تضمن أولها أسئلة تدور حول الخصائص المميزة للعاملين بالمزارع السمكية, وكذا المصادر المعرفية التي يستقي منها العاملون المبحوثين المعارف والممارسات التطبيقية للتوصيات الفنية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة للاستزراع السمكي, واختص ثانيها بالمستوى المعرفي السمكي للعاملين بالمزارع السمكية فيما يتعلق ببعض التوصيات الفنية المتعلقة بمعايير الجودة الشاملة في الاستزراع السمكي, واختص ثالثها بالأسئلة المتعلقة بمستوى تطبيق حائزي المزارع السمكية المبحوثين لمعايير الجودة الشاملة في مجال الاستزراع السمكي, بينما تناول رابعها أهم مشكلات استزراع الأسماك بمنطقة الدراسة من وجهة نظر المبحوثين ومقترحاتهم لمواجهتها تلك المشكلات.

الأساليب الإحصائية:

بعد الانتهاء من جمع البيانات والتأكد من استيفاء جميع الأسئلة الاستبائية الخاصة بهذه الدراسة, تم تحليل البيانات الواردة بالاستمارة البحثية مروراً بعدة خطوات تمهيدية بدأت بالمراجعة الميدانية والمكتبية لمعرفة مدى تكامل الاستبيان واستيفاءه والغرض منه, ثم تلتها مرحلة التفرغ والتبويب, ثم مرحلة التجميع والجدولة والتصنيف وفقاً للأهداف البحثية, ثم الاستعانة بالأدوات والأساليب الإحصائية الوصفية كالنسبة المئوية, الجداول التكرارية, المتوسط الحسابي, والانحراف المعياري, ومعامل الارتباط البسيط, والإحصاء الاستدلالي كنموذج تحليل الارتباط الانحداري المتعدد التدريجي الصاعد step wise كأدوات إحصائية لشرح وتفسير النتائج باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية, (spss).

النتائج البحثية ومناقشتها:

أولاً: استعراض لأهم الخصائص المميزة لحائزي المزارع السمكية المبحوثين:

1- السن: أشارت النتائج البحثية الواردة في جدول (1) أن أعمار حائزي المزارع السمكية المبحوثين قد تراوحت بين (37-67) سنة, وبلغت قيمة المتوسط الحسابي بينهم 48,26 سنة,

- والانحراف المعياري 7,999, وتصنيف حائزي المزارع السمكية المبحوثين وفقاً لحالتهم العمرية اتضح أن 50% منهم تقل أعمارهم عن 47 سنة.
- 2- مستوى تعليم المبحوثين:** أوضحت نتائج الدراسة أن القيم المعبرة عن درجة المستوى التعليمي للمبحوثين قد تراوحت بين (صفر - 16) سنة بمتوسط حسابي بلغ (7,43) درجة، وانحراف معياري قدره (5,341) درجة، وأشارت النتائج البحثية الواردة في جدول (1) أن 53,7% من المبحوثين مستوى تعليمهم منخفض.
- 3- الخبرة في المجال السمكي:** أوضحت النتائج البحثية بجدول (1) أن عدد سنوات الخبرة لحائزي المزارع السمكية المبحوثين قد تراوحت بين (9-40) سنة، وبلغت قيمة المتوسط الحسابي 22,33 سنة، وانحراف معياري قدره 7,222 سنة، كما أوضحت النتائج البحثية أن غالبية حائزي المزارع السمكية المبحوثين 72,5% يقعون بين الفئة الصغيرة والمتوسطة وفقاً لخبراتهم في الاستزراع السمكي.
- 4- عدد العاملين بالمزرعة:** أوضحت النتائج البحثية بجدول (1) أن عدد العاملين بالمزارع السمكية المبحوثين قد تراوح بين (5-12) عامل، وبلغت قيمة المتوسط الحسابي 8,05 عامل، وانحراف معياري قدره 1,682 عامل، وأشارت النتائج أن نسبة من لديهم عدد عمال أقل من 7 عمال 44,4% من جملة المبحوثين.
- 5- المساحة المزرعية السمكية:** أوضحت النتائج البحثية بجدول (1) أن المساحة المائية السمكية لحائزي المزارع السمكية المبحوثين تتراوح بين (3-20) فدان، وبلغ المتوسط الحسابي 8,034 فدان، والانحراف المعياري 3,832 فدان، وأشارت النتائج أن أكثر من ثلثي حائزي المزارع السمكية المبحوثين 68,8% بلغت المساحة المائية السمكية لديهم أقل من 9 فدان.
- 6- التفريغ للعمل في المجال السمكي:** أوضحت النتائج البحثية بجدول (1) أن 70,6% من المبحوثين متفرغين تماماً للعمل في المجال السمكي.
- 7- عدد أفراد الأسرة العاملين بالمزرعة:** أوضحت النتائج البحثية بجدول (1) عدد الأبناء الذين يعملون في مجال الاستزراع السمكي يتراوح بين (0-2) ابن بمتوسط حسابي قدره 0,78 ابن، وانحراف معياري قدره 0,579 ابن، وأشارت النتائج أن نسبة المبحوثين الذين لديهم (1) ابن يعمل في مجال الاستزراع السمكي 61,9% بلغت من جملة المبحوثين.
- 8- العمر الإنتاجي:** أوضحت النتائج البحثية بجدول (1) أن العمر الانتاجي لمزارع الحائزين المبحوثين يتراوح بين (5-22) سنة، وبلغت قيمة المتوسط الحسابي 14,37 سنة، والانحراف المعياري 4,235 سنة، وأشارت النتائج أن 28,8% غالبية المبحوثين (71,2%) يمتلكون مزارعاً عمرها الإنتاجي متوسط وكبير.
- 9- التجديدية للمبحوثين في مجال الاستزراع السمكي:** أوضحت النتائج البحثية بجدول (1) أن القيم الرقمية المعبرة عن درجة التجديدية في مجال الاستزراع السمكي لدى المبحوثين تراوحت بين (4-12) درجة بمتوسط حسابي قدره 7,28 درجة، وانحراف معياري 0,905 درجة، وأشارت النتائج أن 18,1% ما يقرب من ثلاثة ارباع المبحوثين 74,4% مستوى التجديدية لديهم متوسط، للتوصيات الفنية في مجال جودة الاستزراع السمكي.
- 10- المشاركة المجتمعية الرسمية:** أوضحت النتائج البحثية بجدول (1) أن درجات مشاركة الزراع المبحوثين في المنظمات الريفية تراوح بين (1-6) درجة، بمتوسط حسابي بلغ (1,38) درجة، وانحراف معياري قدره (0,487) درجة، كما أوضحت النتائج البحثية أن

(61,9%) من الزراع المبحوثين يشاركون بدرجة منخفضة في المنظمات المجتمعية الموجودة بمنطقة البحث.

11- درجة التعرض للتدريب في مجال الجودة: أوضحت النتائج البحثية بجدول (1) أن درجة من تعرض للتدريب في مجال الجودة الشاملة في الانتاج السمكي من المبحوثين تتراوح ما بين (0-15) درجة، وبمتوسط حسابي قدره 1,54 درجة، وانحراف معياري قدره 4,229 درجة، وأشارت النتائج أن 88.1% من المبحوثين ذوى درجة تعرض منخفضة للتدريب.

12- درجة الاستفادة من التدريب: أوضحت النتائج البحثية بجدول (1) أن 91,9% من المبحوثين كانت درجة استفادتهم من التدريب منخفضة.

13- درجة التعرض للمصادر المعرفية السمكية: أوضحت النتائج البحثية بجدول (1) وقد تراوحت القيم الرقمية المعبرة عن عدد المصادر المعرفية السمكية من (12-36) مصدرا، بينما بلغت قيمة المتوسط الحسابي 24,40 مصدر، والانحراف المعياري 0,606 مصدرا، وقد تبين ان كل المبحوثين يقعون في الفئة المتوسطة وفقا لدرجة تعرضهم للمصادر المعرفية.

14- درجة الاستفادة من المصادر المعرفية السمكية: أوضحت النتائج البحثية بجدول (1) أن 97,5% من المبحوثين كانت درجة استفادتهم من المصادر المعرفية السمكية متوسطة.

15- درجة الرضا عن العمل في مجال الإستزراع السمكي: أوضحت النتائج البحثية بجدول (1) ان القيم الرقمية المعبرة عن درجة الرضا عن العمل في مجال الإستزراع السمكي لدى المبحوثين تتراوح بين (4-12) درجة بمتوسط حسابي 8,41 درجة وانحراف معياري 1,556 درجة، وأشارت النتائج أن 59,4% من اجمالي المبحوثين مستوى رضاهم عن العمل في مجال الإستزراع السمكى متوسط.

16- درجة كفاية التسهيلات الإنتاجية: أوضحت النتائج البحثية بجدول (1) أن القيم الرقمية المعبرة عن درجة كفاية التسهيلات الإنتاجية لمزارع حائزيها المبحوثين تتراوح بين (32-80) درجة، وبلغت قيمة المتوسط الحسابي 52,79 درجة، والانحراف المعياري 10,217، وأشارت النتائج أن 53,7 % من مزارع المبحوثين تتسم بتوافر وكفاية التسهيلات والمستلزمات الإنتاجية بها بدرجة متوسطة.

17- الاتجاه نحو تطبيق معايير الجودة الشاملة في الاستزراع السمكي: أوضحت النتائج البحثية بجدول (1) أن القيم الرقمية المعبرة عن درجة الاتجاه نحو تطبيق معايير الجودة الشاملة في الاستزراع السمكي لحائزي المزارع السمكية المبحوثين تتراوح بين (10-30) درجة وقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي 13,74 درجة، والانحراف المعياري 1,286، وأشارت النتائج أن نسبة المبحوثين ذوي الاتجاه السلبي 91,3% نحو تطبيق معايير الجودة الشاملة في الاستزراع السمكي.

جدول (1): توزيع حانزي المزارع السمكية المبحوثين وفقا للخصائص المميزة لهم

فئات المتغيرات	؟	%	فئات المتغيرات	العدد	%
1- السن			2- المستوي التعليمي		
(أقل من 47)	80	50	منخفض (أقل من 6)	86	53.7
(من 47 إلى 57)	58	36.2	متوسط (من 6 إلى 12)	56	35.0
(أكبر من 57)	22	13.8	مرتفع (12 فأكثر)	18	11.3
3- الخبرة في المجال السمكي			4- عدد العاملين بالمزرعة		
(أقل من 19)	61	38.1	أقل من (7)	71	44.4
(19 – 29)	55	34.4	(7 – 9)	52	32.5
(29 سنة فأكثر)	44	27.5	أكبر من (9)	37	23.1
5- المساحة المزرعية السمكية			6- التفرع للعمل في المجال السمكي		
(أقل من 9)	110	68.8	غير متفرغ	صفر	صفر
(9 – 15)	44	27.5	متفرغ لحد ما	47	29.4
(15 فدان فأكثر)	6	3.7	متفرغ	113	70.6
7- عدد افراد الاسرة العاملين بالمزرعة			8- العمر الإنتاجي للمزرعة		
واحد	99	61.9	جديدة (أقل من 11)	46	28.8
اثنين	13	8.1	متوسطة (11 – 17)	64	40.0
لا يوجد	112	30	قديمة (17 سنة فأكثر)	50	31.2
9- التجديدية للمبحوثين في مجال الاستزراع السمكي			10- المشاركة المجتمعية الرسمية		
منخفض (أقل من 6)	29	18.1	منخفضة (أقل من 3)	99	61.9
متوسط (6-8)	119	74.4	متوسطة (3-5)	50	31.2
مرتفع (8 فأكثر)	12	7.5	مرتفعة (أكثر من 5)	11	6.9
11- درجة التعرض للتدريب في مجال الجودة			12- درجة الاستفادة من التدريب في مجال الجودة		
منخفض أقل من (5)	141	88.1	منخفضة أقل من (4)	91.9	
متوسط من (5-10)	1	0.6	متوسطة من (4-8)		
مرتفع أكبر من (10)	18	11.3	مرتفعة أكبر من (8)		
13- درجة التعرض للمصادر المعرفية السمكية			14- درجة الاستفادة من المصادر المعرفية السمكية		
صغيرة (أقل من 20)	104	65	صغيرة (أقل من 20)	4	2.5
متوسطة (20-28)	56	35	متوسطة (20-28)	156	97.5
كبيرة (28 مصادر فأكثر)	صفر	صفر	كبيرة (28 مصادر فأكثر)	--	--
15- درجة الرضا عن العمل في مجال الإستزراع السمكي			16- درجة كفاية التجهيزات الرئيسية والثانوية		
منخفض (أقل من 6)	8	5.0	صغيرة (أقل من 48)	38	23.8
متوسط (6-8)	95	59.4	متوسطة (48 – 64)	86	53.7
مرتفع (أكثر من 8)	57	35.6	كبيرة (أكثر من 64)	36	22.5
17- الاتجاه نحو تطبيق معايير الجودة الشاملة في الاستزراع السمكي					
سلبي (أقل من 16)	146	91.3			
محايد (16-22)	14	8.7			
إيجابي (أكثر من 22)	--	--			

ثانياً: المتطلبات الإرشادية لحانزي المزارع السمكية المبحوثين المتعلقة ببعض معايير الجودة الشاملة في الانتاج السمكي:

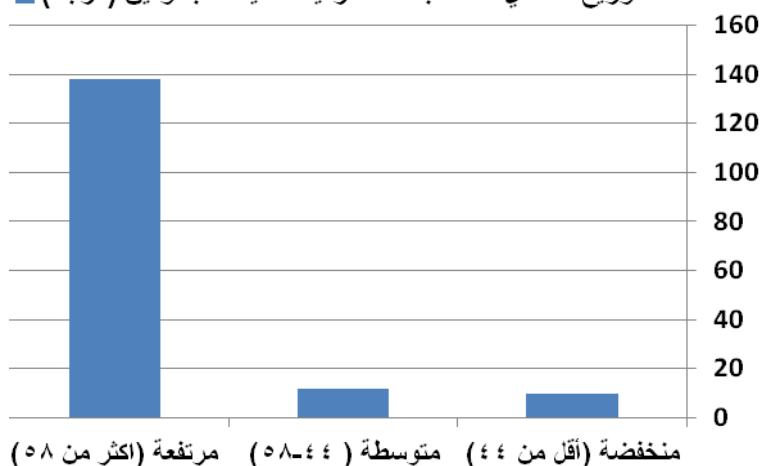
(أ) المتطلبات المعرفية لحانزي المزارع السمكية المبحوثين: تبين من نتائج البحث أن درجة المتطلبات الإرشادية المعرفية الكلية للمبحوثين تتراوح ما بين (30- 73) درجة، وذلك بمتوسط حسابي قدره (64,81) درجة، وانحراف معياري قدره (9,125) درجة، وتم تصنيف المبحوثين وفقاً للمتطلبات المعرفية الكلية إلى ثلاث فئات، جدول (2).

جدول (2): توزيع المبحوثين وفقاً للمتطلبات المعرفية الكلية الخاص ببعض معايير الجودة الشاملة في الانتاج السمكي

المتطلبات المعرفية الكلية (درجة)	عدد	%
منخفضة (أقل من 44)	10	6,3
متوسطة (44-58)	12	7,5
مرتفعة (أكثر من 58)	138	86,2
المجموع	160	100

يتضح من الجدول السابق أن 86,2 % من إجمالي المبحوثين ذوو متطلبات معرفية مرتفعة أي في حاجة شديدة للتزود بالمعارف والتوصيات الإرشادية الصحيحة المتعلقة بمعايير الجودة الشاملة في الانتاج السمكي لسد هذا النقص المعرفي، بينما 14% من إجمالي المبحوثين لديهم متطلبات معرفية منخفضة ومتوسطة، الأمر الذي يتطلب وجود جهاز إرشادي يكون قادراً علي وضع استراتيجيات أولوياتها توجيه برامج إرشادية تهدف إلي إشباع هذه المتطلبات المعرفية للمبحوثين.

■ التوزيع العددي للمتطلبات المعرفية الكلية للمبحوثين (درجة)



شكل بياني (1): توزيع المبحوثين وفقاً للمتطلبات المعرفية الكلية الخاص ببعض معايير الجودة الشاملة في الانتاج السمكي

- وفيما يلي استعراض للمتطلبات المعرفية للمبجوثين في كل من جوانب المتطلبات المعرفية المدروسة والمتعلقة بمعايير الجودة الشاملة في الانتاج السمكي:
- 1- المتطلبات المعرفية لحائزي المزارع السمكية المبجوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في أسس إعداد المبني: أشارت نتائج جدول (3) أن 83,1% من حائزي المزارع السمكية المبجوثين درجة المتطلبات المعرفية بأسس اعداد المبني لديهم منخفضة، و 11,3% درجة متطلباتهم متوسطة، و 5,6% درجة متطلباتهم منخفضة، وبينت هذه النتائج أن غالبية حائزي المزارع السمكية المبجوثين (94,4%) المتطلبات معرفية لديهم مرتفعة ومتوسطة للتوصيات الفنية الخاصة بأسس إعداد المبني بالمزارع السمكية.
 - 2- المتطلبات المعرفية لحائزي المزارع السمكية المبجوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في اعداد المخازن بالمزارع السمكية: أظهرت النتائج بجدول (3) أن الغالبية العظمي من المبجوثين 98,7% درجة متطلباتهم متوسطة ومنخفضة لتلك التوصيات.
 - 3- المتطلبات المعرفية لحائزي المزارع السمكية المبجوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بالتدريب علي معايير الجودة الشاملة في الانتاج السمكي: بينت النتائج بجدول (3) أن جميع افراد العينة لديهم متطلبات معرفية مرتفعة لتدريبهم علي معايير الجودة الشاملة في انتاج الاسماك.
 - 4- المتطلبات المعرفية لحائزي المزارع السمكية المبجوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في التجهيزات والانشاءات بالمزارع السمكية: بينت النتائج بجدول (3) أن الغالبية العظمي من حائزي المزارع السمكية المبجوثين (89,4%) المتطلبات المعرفية لديهم مرتفعة ومتوسطة للتوصيات الفنية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في التجهيزات والانشاءات بالمزارع السمكية.
 - 5- المتطلبات المعرفية لحائزي المزارع السمكية المبجوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في تداول ونقل وتسكين الزريعة بالمزارع السمكية: بينت النتائج بجدول (3) أن غالبية حائزي المزارع السمكية المبجوثين (90,0%) المتطلبات المعرفية لديهم مرتفعة ومتوسطة فيما يتعلق بمعايير الجودة الشاملة في تداول ونقل وتسكين الزريعة بالمزارع السمكية.
 - 6- المتطلبات المعرفية لحائزي المزارع السمكية المبجوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في تربية الاسماك بالمزارع السمكية: بينت النتائج بجدول (3) أن غالبية حائزي المزارع السمكية المبجوثين (85,0%) المتطلبات المعرفية لديهم مرتفعة ومتوسطة فيما يتعلق بمعايير الجودة الشاملة في تربية الاسماك بالمزارع السمكية.
 - 7- المتطلبات المعرفية لحائزي المزارع السمكية المبجوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في تغذية الاسماك بالمزارع السمكية: بينت النتائج بجدول (3) أن غالبية حائزي المزارع السمكية المبجوثين (93,1%) المتطلبات المعرفية لديهم مرتفعة ومتوسطة فيما يتعلق بمعايير الجودة الشاملة في تغذية الاسماك بالمزارع السمكية.
 - 8- المتطلبات المعرفية لحائزي المزارع السمكية المبجوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في امراض الاسماك بالمزارع السمكية: بينت النتائج بجدول (3) أن غالبية حائزي المزارع السمكية المبجوثين (89,4%) المتطلبات المعرفية

لديهم مرتفعة ومتوسطة فيما يتعلق بمعايير الجودة الشاملة في امراض الاسماك بالمزارع السمكية.

جدول (3): توزيع المبحوثين في كل من جوانب المتطلبات المعرفية المدروسة والمتعلقة بمعايير الجودة الشاملة في الانتاج السمكي بالمزارع السمكية

فئات المتطلبات	العدد	%	فئات المتطلبات	العدد	%
1- المتطلبات المعرفية في أسس إعداد المبني (درجة)			2- المتطلبات المعرفية في اعداد المخازن بالمزارع السمكية (درجة)		
منخفضة (أقل من 6)	9	5,6	منخفضة (أقل من 9)	17	10,6
متوسطة (6 - 11)	18	11,3	متوسطة (9 - 11)	141	88,1
مرتفعة (أكثر من 11)	133	83,1	مرتفعة (أكثر من 11)	2	1,3
3- المتطلبات المعرفية الخاصة بالتدريب (درجة)			4- المتطلبات المعرفية الخاصة بالتجهيزات والانشاءات (درجة)		
منخفض (أقل من 4)	--	--	منخفضة (أقل من 5)	17	10,6
متوسط (4 - 5)	--	--	متوسطة (5 - 8)	7	4,4
مرتفع (أكثر من 5)	160	100	مرتفعة (أكثر من 8)	136	85,0
5- المتطلبات المعرفية الخاصة بنقل وتداول الزريعة (درجة)			6- المتطلبات المعرفية الخاصة بتربية الاسماك (درجة)		
منخفضة (أقل من 4)	16	10,0	منخفضة (أقل من 1)	24	15,0
متوسطة (4 - 7)	40	25,0	متوسطة (1 - 2)	61	38,1
مرتفعة (أكثر من 7)	104	65,0	مرتفعة (أكثر من 2)	75	46,9
7- المتطلبات المعرفية الخاصة بتغذية الاسماك (درجة)			8- المتطلبات المعرفية الخاصة بأمراض الاسماك (درجة)		
منخفضة (أقل من 3)	11	6,9	منخفضة (أقل من 2)	17	10,6
متوسطة (3 - 4)	56	35,0	متوسطة (2 - 3)	105	65,6
مرتفعة (أكثر من 4)	93	58,1	مرتفعة (أكثر من 3)	38	23,8
9- المتطلبات المعرفية الخاصة بالري والصرف (درجة)			10- المتطلبات المعرفية الخاصة بالممارسات الحديثة (درجة)		
منخفضة (أقل من 1)	9	5,6	منخفضة (أقل من 1)	صفر	--
متوسطة (1 - 2)	82	51,2	متوسطة (1 - 2)	159	99,4
مرتفعة (أكثر من 2)	69	43,1	مرتفعة (أكثر من 2)	1	0,6
11- المتطلبات المعرفية الخاصة بالقياسات الطبوغرافية والكيميائية (درجة)			12- المتطلبات المعرفية الخاصة بحصاد وصيد الاسماك (درجة)		
منخفضة (أقل من 3)	9	5,6	منخفضة (أقل من 2)	4	2,5
متوسطة (3 - 5)	27	16,9	متوسطة (2 - 3)	9	5,6
مرتفعة (أكثر من 5)	124	77,5	مرتفعة (أكثر من 3)	147	91,9

9- المتطلبات المعرفية لحائزي المزارع السمكية المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في الري والصرف بالمزارع السمكية: بينت النتائج بجدول (3) أن غالبية حائزي المزارع السمكية المبحوثين (94,3%) المتطلبات المعرفية لديهم مرتفعة ومتوسطة فيما يتعلق بمعايير الجودة الشاملة في الري والصرف بالمزارع السمكية.

10- المتطلبات المعرفية لحائزي المزارع السمكية المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في الممارسات المزرعية السمكية الحديثة بالمزارع

السلمكية: بينت النتائج بجدول (3) أن الغالبية العظمى 99,4% من حائزي المزارع السلمكية المبحوثين درجة المتطلبات المعرفية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في الممارسات المزرعية السلمكية الحديثة بالمزارع السلمكية لديهم متوسطة.

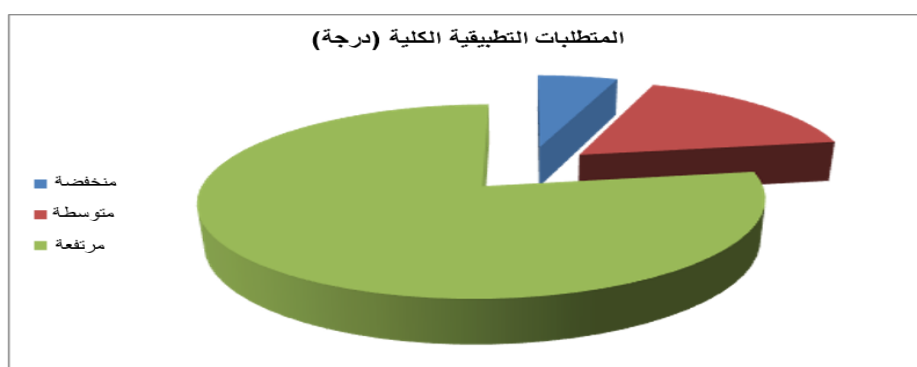
11- المتطلبات المعرفية لحائزي المزارع السلمكية المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في القياسات الطبوغرافية والكيميائية بالمزارع السلمكية: بينت النتائج بجدول (3) أن غالبية حائزي المزارع السلمكية المبحوثين (94,4%) المتطلبات المعرفية لديهم مرتفعة ومتوسطة فيما يتعلق بمعايير الجودة الشاملة في القياسات الطبوغرافية والكيميائية بالمزارع السلمكية.

12- المتطلبات المعرفية لحائزي المزارع السلمكية المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في حصاد وصيد الاسماك بالمزارع السلمكية: بينت النتائج بجدول (3) أن غالبية المبحوثين 91,9% من حائزي المزارع السلمكية درجة المتطلبات المعرفية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في حصاد وصيد الاسماك بالمزارع السلمكية لديهم مرتفعة.

(ب) المتطلبات التطبيقية لحائزي المزارع السلمكية المبحوثين: بينت نتائج البحث بجدول (4) أن درجة المتطلبات الارشادية التطبيقية الكلية للمبحوثين تتراوح ما بين (23 - 63) درجة، وذلك بمتوسط حسابي قدره (57,39) درجة، وانحراف معياري قدره (11,022) درجة كما بينت النتائج أن 77,5% من إجمالي المبحوثين ذوي متطلبات تطبيقية مرتفعة لمعايير الجودة الشاملة في الانتاج السلمكي.

جدول (4): توزيع المبحوثين وفقاً للمتطلبات التطبيقية الكلية الخاصة ببعض معايير الجودة الشاملة في الانتاج السلمكي

المتطلبات التطبيقية الكلية للمبحوثين (درجة)	عدد	%
منخفضة (أقل من 36)	9	5,6
متوسطة (36-49)	27	16,9
مرتفعة (أكثر من 49)	124	77,5
المجموع	160	100



شكل بياني (2): توزيع المبحوثين وفقاً للمتطلبات التطبيقية الكلية الخاصة ببعض معايير الجودة الشاملة في الانتاج السلمكي

- وفيما يلي استعراض للمتطلبات التطبيقية للمبجوثين في كل من جوانب المتطلبات التطبيقية المدروسة والمتعلقة بمعايير الجودة الشاملة في الانتاج السمكي:
- 1- المتطلبات التطبيقية لحائزي المزارع السمكية المبجوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في أسس إعداد المبني بالمزارع السمكية: أشارت نتائج جدول (5) أن غالبية حائزي المزارع السمكية المبجوثين (94,4%) المتطلبات التطبيقية لديهم مرتفعة ومتوسطة للتوصيات الفنية الخاصة بأسس إعداد المبني بالمزارع السمكية.
 - 2- المتطلبات التطبيقية لحائزي المزارع السمكية المبجوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في اعداد المخازن بالمزارع السمكية: أظهرت النتائج بجدول (5) أن غالبية المبجوثين 89,4% درجة متطلباتهم التطبيقية مرتفعة فيما يتعلق بمعايير الجودة الشاملة في اعداد المخازن بالمزارع السمكية.
 - 3- المتطلبات التطبيقية لحائزي المزارع السمكية المبجوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بالتدريب علي معايير الجودة الشاملة في الانتاج السمكي: أظهرت النتائج بجدول (5) أن جميع افراد العينة يقعون في فئة المتطلبات التطبيقية المرتفعة فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بتدريب العاملين علي معايير الجودة الشاملة في انتاج الاسماك.
 - 4- المتطلبات التطبيقية لحائزي المزارع السمكية المبجوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في التجهيزات والانشاءات بالمزارع السمكية: بينت النتائج بجدول (5) أن غالبية حائزي المزارع السمكية المبجوثين (94,4%) المتطلبات التطبيقية لديهم مرتفعة ومتوسطة للتوصيات الفنية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في التجهيزات والانشاءات بالمزارع السمكية.
 - 5- المتطلبات التطبيقية لحائزي المزارع السمكية المبجوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في تداول ونقل وتسكين الزريعة بالمزارع السمكية: بينت النتائج بجدول (5) أن غالبية حائزي المزارع السمكية المبجوثين (89,4%) المتطلبات التطبيقية لديهم مرتفعة ومتوسطة للتوصيات الفنية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في تداول ونقل وتسكين الزريعة بالمزارع السمكية.
 - 6- المتطلبات التطبيقية لحائزي المزارع السمكية المبجوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في تربية الاسماك بالمزارع السمكية: بينت النتائج بجدول (5) أن غالبية حائزي المزارع السمكية المبجوثين (89,4%) المتطلبات التطبيقية لديهم مرتفعة ومتوسطة للتوصيات الفنية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في تربية الاسماك بالمزارع السمكية.
 - 7- المتطلبات التطبيقية لحائزي المزارع السمكية المبجوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في تغذية الاسماك بالمزارع السمكية: بينت النتائج بجدول (5) أن غالبية حائزي المزارع السمكية المبجوثين (94,4%) المتطلبات التطبيقية لديهم مرتفعة ومتوسطة للتوصيات الفنية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في تغذية الاسماك بالمزارع السمكية.
 - 8- المتطلبات التطبيقية لحائزي المزارع السمكية المبجوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في امراض الاسماك بالمزارع السمكية: بينت النتائج بجدول (5) أن 76,3% من حائزي المزارع السمكية المبجوثين درجة المتطلبات التطبيقية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في

تغذية الاسماك بالمزارع السمكية لديهم مرتفعة، 23,8% درجة متطلباتهم متوسطة. وتبين هذه النتائج أن حائزي المزارع السمكية المبحوثين المتطلبات المعرفية لديهم مرتفعة ومتوسطة.

9- المتطلبات التطبيقية لحائزي المزارع السمكية المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في الري والصرف بالمزارع السمكية: بينت النتائج بجدول (5) أن غالبية المبحوثين 94,4% من حائزي المزارع السمكية درجة المتطلبات التطبيقية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في الري والصرف بالمزارع السمكية لديهم مرتفعة.

جدول (5): توزيع المبحوثين في كل من جوانب المتطلبات التطبيقية المدروسة والمتعلقة بمعايير الجودة الشاملة

فئات المتطلبات	عدد	%	فئات المتطلبات	عدد	%
1- المتطلبات التطبيقية في أسس إعداد المبني (درجه)			2- المتطلبات التطبيقية في اعداد المخازن بالمزارع السمكية (درجه)		
منخفضة (أقل من 8)	9	5,6	منخفضة (أقل من 8)	9	5,6
متوسطة (8 - 12)	27	16,9	متوسطة (8 - 9)	8	5,0
مرتفعة (أكثر من 12)	124	77,5	مرتفعة (أكثر من 9)	143	89,4
3- المتطلبات التطبيقية الخاصة بالتدريب (درجه)			4- المتطلبات التطبيقية الخاصة بالتجهيزات والانشاءات (درجه)		
منخفضة (أقل من 4)	--	--	منخفضة (أقل من 4)	9	5,6
متوسطة (4 - 5)	--	--	متوسطة (4 - 6)	27	16,9
مرتفعة (أكثر من 5)	160	100	مرتفعة (أكثر من 6)	124	77,5
5- المتطلبات التطبيقية الخاصة بنقل وتداول الزريعة (درجه)			6- المتطلبات التطبيقية الخاصة بتربية الاسماك (درجه)		
منخفضة (أقل من 2)	17	10,6	منخفضة (أقل من 1)	17	10,6
متوسطة (2 - 3)	21	13,1	متوسطة (1 - 2)	21	13,1
مرتفعة (أكثر من 3)	122	76,3	مرتفعة (أكثر من 2)	122	76,3
7- المتطلبات التطبيقية الخاصة بتغذية الاسماك (درجه)			8- المتطلبات التطبيقية الخاصة بأمراض الاسماك (درجه)		
منخفضة (أقل من 2)	9	5,6	منخفضة (أقل من 2)	صفر	--
متوسطة (2 - 3)	29	18,1	متوسطة (2 - 3)	38	23,8
مرتفعة (أكثر من 3)	122	76,3	مرتفعة (أكثر من 3)	122	76,3
9- المتطلبات التطبيقية الخاصة بالري والصرف (درجه)			10- المتطلبات التطبيقية الخاصة بالممارسات الحديثة (درجه)		
منخفضة (أقل من 1)	9	5,6	منخفضة (أقل من 1)	صفر	--
متوسطة (1 - 2)	--	--	متوسطة (1 - 2)	160	100 %
مرتفعة (أكثر من 2)	151	94,4	مرتفعة (أكثر من 2)	صفر	--
11- المتطلبات التطبيقية الخاصة بالقياسات الطبوغرافية والكيميائية (درجه)			12- المتطلبات التطبيقية الخاصة بحصاد وصيد الاسماك (درجه)		
منخفضة (أقل من 3)	9	5,6	منخفضة (أقل من 2)	1	0,6
متوسطة (3 - 5)	--	--	متوسطة (2 - 3)	37	23,1
مرتفعة (أكثر من 5)	151	94,4	مرتفعة (أكثر من 3)	122	76,3

10- المتطلبات التطبيقية لحائزي المزارع السمكية المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في الممارسات المزرعية السمكية الحديثة بالمزارع السمكية: بينت النتائج بجدول (5) أن المبحوثين من حائزي المزارع السمكية درجة المتطلبات التطبيقية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في الممارسات المزرعية السمكية الحديثة بالمزارع السمكية لديهم متوسطة.

11- المتطلبات التطبيقية لحائزي المزارع السمكية المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في القياسات الطبوغرافية والكيميائية بالمزارع السمكية: بينت النتائج بجدول (5) أن غالبية المبحوثين 94,4% من حائزي المزارع السمكية درجة المتطلبات التطبيقية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في القياسات الطبوغرافية والكيميائية بالمزارع السمكية لديهم مرتفعة.

12- المتطلبات التطبيقية لحائزي المزارع السمكية المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الفنية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في حصاد وصيد الاسماك بالمزارع السمكية: بينت النتائج بجدول (5) أن الغالبية العظمى من حائزي المزارع السمكية المبحوثين (99,4%) المتطلبات المعرفية لديهم مرتفعة ومتوسطة للتوصيات الفنية الخاصة بمعايير الجودة الشاملة في حصاد وصيد الاسماك بالمزارع السمكية.

ثالثاً: العلاقات الارتباطية والانحدارية بين كل من المتغيرات التابعة والمتغيرات المستقلة المدروسة:

1- العلاقات الارتباطية بين كل من المتغيرات التابعة والمتغيرات المستقلة المدروسة:
(أ) العلاقات الارتباطية بين كل من درجة المتطلبات المعرفية للمبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بتحقيق معايير الجودة الشاملة في الانتاج السمكي والمتغيرات المستقلة المدروسة:

أشارت نتائج التحليل الإحصائي بجدول (6) إلى وجود علاقة ارتباطية ثبت معنويتها إحصائياً عند المستوي الاحتمالي 0,01 بين المتطلبات المعرفية الكلية للمبحوثين من حائزي المزارع السمكية بالتوصيات الفنية الخاصة بتحقيق معايير الجودة الشاملة في الانتاج السمكي كمتغير تابع وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة الأتية: (عدد العمال بالمزرعة، المساحة المزرعية السمكية، درجة التعرض للمصادر المعرفية، درجة الاستفادة من المصادر المعرفية، الاتجاه نحو تطبيق معايير الجودة الشاملة في الاستزراع السمكي) حيث كان معامل الارتباط البسيط بينهم - 0,427**، - 0,542**، - 0,298**، - 0,301**، - 0,375** على الترتيب بينما ثبت معنوية العلاقة إحصائياً عند المستوي الاحتمالي 0,05 بين المتطلبات المعرفية الكلية للمبحوثين من حائزي المزارع السمكية وهي قيم جميعها سالبة ومؤدي ذلك أن تلك العلاقة عكسية بمعنى أنه كلما زاد عدد العمال بالمزرعة وكبرت مساحة المزرعة السمكية للمبحوثين وازدادت درجة تعرضه للمصادر المعرفية والاستفادة منها وكانت اتجاهاته إيجابية نحو تطبيق معايير الجودة الشاملة في الاستزراع السمكي كلما انخفضت المتطلبات المعرفية لديه بالتوصيات الفنية الخاصة بمعايير تحقيق الجودة الشاملة في الانتاج السمكي. بينما ثبت معنوية العلاقة إحصائياً عند المستوي الاحتمالي 0,05 بين المتطلبات المعرفية الكلية للمبحوثين من حائزي المزارع السمكية بالتوصيات الفنية بتحقيق بمعايير الجودة الشاملة في الانتاج السمكي كمتغير تابع وبين متغيرات (درجة التجديدية، درجة الاستفادة من التدريب، درجة كفاية التسهيلات الانتاجية) وبلغت قيم معامل الارتباط

البسيط -0.164*, -0.196*, -176,0*، وهي قيم سالبة أيضاً تشير إلى أن تلك العلاقة سالبة وتفسرها أنه كلما ازدادت درجة التجديدية للمبحوث وكذلك درجة استفادته من التدريب وكانت درجة كفاية التسهيلات الإنتاجية بمزرعته كبيرة كلما انخفضت المتطلبات المعرفية لديه بالتوصيات الفنية الخاصة بمعايير تحقيق الجودة الشاملة في الإنتاج السمكي. كما بينت النتائج عدم معنوية العلاقة بين درجة المتطلبات المعرفية الكلية للمبحوثين من حائزي المزارع السمكية بالتوصيات الفنية الخاصة بتحقيق معايير الجودة الشاملة في الإنتاج السمكي كمتغير تابع وبين باقي المتغيرات المستقلة المدروسة.

جدول (6): العلاقات الارتباطية بين درجة المتطلبات المعرفية والتطبيقية الكلية للمبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بتحقيق معايير الجودة الشاملة في الإنتاج السمكي وبين المتغيرات المستقلة المدروسة

م	المتغيرات المستقلة	المتطلبات المعرفية معامل الارتباط البسيط (بيرسون)	المتطلبات التطبيقية معامل الارتباط البسيط (بيرسون)
1	السن	0,061	0,007
2	سنوات التعليم	- 0,029	0,003
3	سنوات الخبرة في المجال السمكي	0,123	0,085
4	عدد العمال بالمزرعة	- 0,427**	- 0,388**
5	المساحة المزرعية السمكية	- 0,542**	- 0,465**
6	عدد افراد الاسرة العاملين بالمزرعة	0,092	0,009
7	العمر الإنتاجي للمزرعة السمكية	- 0,09	- 0,048
8	درجة التجديدية	- 0,164*	0,154
9	درجة المشاركة الاجتماعية الرسمية	- 0,124	- 0,126
10	درجة التعرض للتدريب	- 0,119	- 0,098
11	درجة الاستفادة من التدريب	- 0,196*	- 0,170*
12	درجة التعرض للمصادر المعرفية	- 0,298**	- 0,269**
13	درجة الاستفادة من المصادر المعرفية	- 0,301**	- 0,274**
14	درجة الرضا عن العمل في مجال الإستزراع السمكي	- 0,080	0,099
15	درجة كفاية التسهيلات الإنتاجية	- 0,176*	- 0,176*
16	الاتجاه نحو تطبيق معايير الجودة الشاملة في الاستزراع السمكي	- 0,375**	- 0,349**

** معنوي عند مستوى 0,01 * معنوي عند مستوى 0,05

(ب) العلاقات الارتباطية بين درجة تطبيق المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بتحقيق معايير الجودة الشاملة

. في الإنتاج السمكي والمتغيرات المستقلة المدروسة:

أشارت نتائج التحليل الإحصائي بجدول (6) إلى وجود علاقة ارتباطية ثبت معنويتها إحصائياً عند المستوي الاحتمالي 0,01 بين المتطلبات التطبيقية الكلية للمبحوثين من حائزي المزارع السمكية بالتوصيات الفنية الخاصة بتحقيق معايير الجودة الشاملة في الإنتاج السمكي كمتغير تابع وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة الأتية: (عدد العمال بالمزرعة، المساحة المزرعية السمكية، درجة التعرض للمصادر المعرفية، درجة الاستفادة من المصادر المعرفية، الاتجاه نحو تطبيق معايير الجودة الشاملة في الاستزراع السمكي)

حيث كان معامل الارتباط البسيط بينهم $-0,388^{**}$ ، $-0,465^{**}$ ، $-0,269^{**}$ ، - $0,274^{**}$ ، $-0,349^{**}$ على الترتيب بينما ثبت معنوية العلاقة إحصائياً عند المستوي الاحتمالي 0,05 بين المتطلبات التطبيقية الكلية للمبوحثين من حائزي المزارع السمكية وهي قيم جميعها سالبة ومؤدي ذلك أن تلك العلاقة عكسية بمعنى أنه كلما زاد عدد العمال بالمزرعة وكبرت مساحة المزرعة السمكية للمبوحث وازدادت درجة تعرضه للمصادر المعرفية والاستفادة منها وكانت اتجاهاته إيجابية نحو تطبيق معايير الجودة الشاملة في الاستزراع السمكي كلما انخفضت المتطلبات التطبيقية لديه للتوصيات الفنية الخاصة بمعايير تحقيق الجودة الشاملة في الإنتاج السمكي. بينما ثبت معنوية العلاقة إحصائياً عند المستوي الاحتمالي 0,05 بين المتطلبات المعرفية الكلية للمبوحثين من حائزي المزارع السمكية بالتوصيات الفنية الخاصة بتحقيق معايير الجودة الشاملة في الإنتاج السمكي كمتغير تابع وبين متغيرات (درجة الاستفادة من التدريب، درجة كفاية التسهيلات الإنتاجية) وبلغت قيم معامل الارتباط البسيط $-0,170^{*}$ ، $-0,176^{*}$ ، وهي قيم سالبة أيضاً تشير إلى أن تلك العلاقة سالبة وتفسيرها أنه كلما ازدادت درجة استفادة المبحوث من التدريب وكانت درجة كفاية التسهيلات الإنتاجية بمزرعته كبيرة كلما انخفضت المتطلبات التطبيقية لديه بالتوصيات الفنية الخاصة بمعايير تحقيق الجودة الشاملة في الإنتاج السمكي. كما بينت النتائج عدم وجود علاقة ارتباطية معنوية إحصائياً بين المتطلبات التطبيقية للمبوحثين من حائزي المزارع السمكية بالتوصيات الفنية الخاصة بتحقيق معايير الجودة الشاملة في الإنتاج السمكي كمتغير تابع وبين باقي المتغيرات المستقلة المدروسة.

2- العلاقات الإندارية بين المتطلبات المعرفية والتطبيقية للمبوحثين من حائزي المزارع السمكية بالتوصيات الفنية الخاصة بتحقيق معايير الجودة الشاملة في الإنتاج السمكي كمتغير تابع وبين المتغيرات المستقلة المدروسة
(أ) العلاقات الإندارية بين المتطلبات المعرفية لحائزي المزارع السمكية بالتوصيات الفنية الخاصة بتحقيق معايير الجودة الشاملة في الإنتاج السمكي والمتغيرات المستقلة المدروسة:

يشتمل هذا الجزء من النتائج على بيان أثر المتغيرات المستقلة ذات الارتباط المعنوي بالمتغير التابع وذلك في ظل ديناميكية تأثير باقي المتغيرات المستقلة، حيث أوضحت نتائج دالة الانحدار المتعدد على مراحل Stepwise Multiple Regression Analysis جدول (7) أن هناك متغير واحد مستقل فقط مسئول عن تفسير 28,9% من التباين الكلي في درجة المتطلبات المعرفية للمبوحثين بالتوصيات الفنية الخاصة بتحقيق معايير الجودة الشاملة في الإنتاج السمكي، حيث بلغت قيمة معامل التحديد $R^2 = 0,289$ وهذه الدالة معنوية عند المستوى الإحتمالي 0,01، حيث بلغت قيمة "ف" 65,708 وهذا المتغير هو المساحة المزرعية السمكية.

جدول (7): نتائج النموذج المختزل للعلاقات الإندارية بين المتطلبات المعرفية للمبوحثين بالتوصيات الفنية الخاصة بتحقيق معايير الجودة الشاملة في الإنتاج السمكي والمتغيرات المستقلة المدروسة

المتغيرات المستقلة	معامل الارتباط	% التراكمية للتباين المفسر للمتغير R^2	% التباين المفسر للمتغير التابع	معامل الانحدار الجزئي B	قيمة "ت" المحسوبة	مستوى المعنوية
المساحة المزرعية السمكية	0,542	0,294	0,289	-0,542	-2,185	0,01

قيمة معامل التحديد $R^2 = 0,289$ قيمة "ف" = 65,708 مستوى المعنوية 0,01

وباستعراض النتائج الواردة بجدول (7) اتضح أن هناك علاقة تأثيرية بين درجة المتطلبات المعرفية للمبجوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بتحقيق معايير الجودة الشاملة في الانتاج السمكي كمتغير تابع وبين المساحة المزرعية السمكية كمتغير مستقل حيث بلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي -0,542 وبلغت قيمة (ت) -2,185 وهي قيمة معنوية عند المستوى الاحتمالي 0,01 وتشير هذه العلاقة إلى أنه كلما زادت المساحة المزرعية السمكية مقدار وحدة واحدة فإن درجة المتطلبات المعرفية للمبجوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بتحقيق معايير الجودة الشاملة في الانتاج السمكي تقل بمقدار -0,294 درجة وتعد هذه النتيجة منطقية, مما يعنى أن هناك متغيرات أخرى لم تشملها الدراسة الحالية وقد يكون لها تأثير على درجة المتطلبات المعرفية بالتوصيات الفنية الخاصة بتحقيق معايير الجودة الشاملة في الإنتاج السمكي يمكن أن تتناولها بحوث أخرى.

(ب) العلاقات الإحصائية بين المتطلبات التطبيقية للمبجوثين من حائزي المزارع السمكية بالتوصيات الفنية الخاصة بتحقيق معايير الجودة الشاملة في الإنتاج السمكي والمتغيرات المستقلة المدروسة:

يشتمل هذا الجزء من النتائج على بيان أثر المتغيرات المستقلة ذات الارتباط المعنوي بالمتغير التابع وذلك في ظل ديناميكية تأثير باقي المتغيرات المستقلة، حيث أوضحت نتائج دالة الانحدار المتعدد على مراحل Stepwise Multiple Regression Analysis جدول (8) أن هناك متغير مستقل فقط مسئول عن تفسير 21,7% من التباين الكلى في درجة المتطلبات التطبيقية للمبجوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بتحقيق معايير الجودة الشاملة في الانتاج السمكي، حيث بلغت قيمة معامل التحديد $R^2 = 0,217$ وهذه الدالة معنوية عند المستوى الاحتمالي 0,01، حيث بلغت قيمة "ف" 43,685 وهذا المتغير هو المساحة المزرعية السمكية.

جدول (8): نتائج النموذج المختزل للعلاقات الإحصائية بين المتطلبات التطبيقية للمبجوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بتحقيق معايير الجودة الشاملة في الانتاج السمكي والمتغيرات المستقلة المدروسة

المتغيرات المستقلة	معامل الارتباط	% التراكمية للمتغير R^2 المفسر	% التباين المفسر للمتغير التابع	معامل الانحدار الجزئي B	قيمة "ت" المحسوبة	مستوى المعنوية
المساحة المزرعية السمكية	0,465	0,217	0,212	0,465 -	-6,609	0,01

قيمة معامل التحديد $R^2 = 0,217$ قيمة "ف" = 43,685 مستوى المعنوية 0,01

وباستعراض النتائج الواردة بجدول (8) اتضح أن هناك علاقة تأثيرية بين درجة المتطلبات التطبيقية للمبجوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بتحقيق معايير الجودة الشاملة في الانتاج السمكي كمتغير تابع وبين المساحة المزرعية السمكية كمتغير مستقل حيث بلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي -0,465 وبلغت قيمة (ت) -6,609 وهي قيمة معنوية عند المستوى الاحتمالي 0,01 وتشير هذه العلاقة إلى أنه كلما زادت المساحة المزرعية السمكية مقدار وحدة واحدة فإن درجة المتطلبات التطبيقية للمبجوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بتحقيق معايير الجودة الشاملة في الانتاج السمكي تقل بمقدار -0,465 درجة وتعد هذه النتيجة منطقية, مما يعنى أن هناك متغيرات أخرى لم تشملها الدراسة الحالية وقد يكون لها تأثير

على درجة المتطلبات التطبيقية للمبجوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بتحقيق معايير الجودة الشاملة في الانتاج السمكي يمكن أن تتناولها بحوث أخرى.

رابعاً: المشاكل والمعوقات التي تواجه المبجوثين في مجال تطبيق معايير الجودة الشاملة في الانتاج السمكي ومقترحاتهم لحل تلك المشكلات:

أوضحت النتائج البحثية لاستجابات المبجوثين والمبينة بجدول (9) وجود عدد من المشكلات التي تواجههم في تطبيق معايير الجودة الشاملة في الانتاج السمكي وذلك من وجهة نظرهم، وتم ترتيبها تنازلياً كما يلي: قلة وجود المفرخات السمكية في مناطق الاستزراع والتضييق علي المفرخات الخاصة وكذا نقل الزريعة 93,1%، ارتفاع تكاليف نقل الزريعة من اماكن تجميعها إلى المزارع السمكية، وعدم توفر الزريعة في الوقت المناسب، ونقص خبرة المبجوثين بعملية التفريخ بنسبة 86,2%، انتشار الامراض بين الاسماك نتيجة عدم المتابعة البيطرية بصفة دورية بنسبة 85,6%، تعطل كثير من الاعمال لعدم توفر الامكانيات اللازمة بنسبة 83,1%، تعرض أى من فريق العمل للمرض سواء نتيجة التعامل مع مياة الاستزراع السمكي أو اى اسباب أخرى فإن ذلك يؤدي إلى ضعف كفاءة العمل بالمزرعة وبالتالي يؤثر على الناتج النهائي للمزرعة بنسبة 82,5%، ضعف الدخل من العمل بالمزارع السمكية بنسبة 81,2%، الإصابة بالأمراض نظراً للعمل بالمزارع السمكية بنسبة 78,8%، عدم معرفتنا بشروط ومعايير الجودة الشاملة واهدافها بنسبة 78,1%، ندرة المعلومات المتعلقة بالسوق والعرض والطلب والاسعار والاقوات المناسبة للتسويق بنسبة 73,8%، صعوبة الحصول على زريعة ذات مواصفات جيدة وعدم توافرها في الوقت المناسب بنسبة 70,6%، المياه المتاحة للإستزراع السمكي ليست مياة صرف زراعي نقى ولكنها مياه تحمل متبقيات كيمياوية ومبيدات من الأراضي الزراعية بنسبة 68,8%، صعوبة الحصول علي قروض لعدم وجود ضمانات حيث ان معظم المزارع مؤجرة بنسبة 68,8%، ارتفاع القيمة الإيجارية للمزارع السمكية وقصر المدة الإيجارية للمزارع السمكية المؤجرة بنسبة 45%.

جدول (9): ترتيب المشكلات التي تواجه حائزي المزارع السمكية المبجوثين وفقاً لآرائهم تنازلياً

م	المشكلات	التكرار	%
1	قلة وجود المفرخات السمكية في مناطق الاستزراع والتضييق علي المفرخات الخاصة وكذا نقل الزريعة.	149	93,1
2	ارتفاع تكاليف نقل الزريعة من اماكن تجميعها إلى المزارع السمكية، وعدم توفر الزريعة في الوقت المناسب، ونقص خبرة المبجوثين بعملية التفريخ.	138	86,2
3	انتشار الامراض بين الاسماك نتيجة عدم المتابعة البيطرية بصفة دورية.	137	85,6
4	تعطل كثير من الاعمال لعدم توفر الامكانيات اللازمة.	133	83,1
5	تعرض أى من فريق العمل للمرض سواء نتيجة التعامل مع مياة الإستزراع السمكي أو اى اسباب أخرى فإن ذلك يؤدي إلى ضعف كفاءة العمل بالمزرعة وبالتالي يؤثر على الناتج النهائي للمزرعة.	132	82,5
6	ضعف الدخل من العمل بالمزارع السمكية.	130	81,2
7	الإصابة بالأمراض نظراً للعمل بالمزارع السمكية.	126	78,8
8	عدم معرفتنا بشروط ومعايير الجودة الشاملة واهدافها.	125	78,1
9	ندرة المعلومات المتعلقة بالسوق والعرض والطلب والاسعار والاقوات المناسبة للتسويق.	118	73,8
10	صعوبة الحصول على زريعة ذات مواصفات جيدة وعدم توافرها في الوقت المناسب.	113	70,6
11	المياه المتاحة للإستزراع السمكي ليست مياة صرف زراعي نقى ولكنها مياه تحمل متبقيات كيمياوية ومبيدات من الأراضي الزراعية.	110	68,8
12	صعوبة الحصول علي قروض لعدم وجود ضمانات حيث ان معظم المزارع مؤجرة.	110	68,8
13	ارتفاع القيمة الإيجارية للمزارع السمكية وقصر المدة الإيجارية للمزارع السمكية المؤجرة.	72	45,0

توصيات البحث:

- انطلاقاً مما أسفر عنه البحث من نتائج وفي ضوء مقتضيات تحقيق الأهداف البحثية فإن البحث قد انتهى إلى استخلاص بعض التوصيات والتي يمكن بلورتها في النقاط الآتية:
- 1- ضرورة قيام الجهاز الإرشادي الزراعي بمنطقة البحث بتنظيم وعقد دورات لحائزي المزارع السمكية في مجال تطبيق معايير الجودة الشاملة في الانتاج السمكي.
 - 2- يجب تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية لإكساب حائزي المزارع السمكية بمنطقة البحث المهارات اللازمة والتي تؤهلهم لتنفيذ التوصيات الفنية المرتبطة بتطبيق معايير الجودة الشاملة في الانتاج السمكي، وضرورة تقييم تلك البرامج وقياس أثرها التعليمي المعرفي في كافة مراحلها.
 - 3- ضرورة اجراء دراسات التقييم البيئي لمشروعات الاستزراع السمكي قبل انشاء المزارع السمكية، واصدار التشريعات الملزمة بتحديد كيفية صرف المخلفات وطرق معالجتها من اجل تقليل خطر التلوث البيئي، ووضع نظام للتقييم والرصد البيئي للمحافظة علي جودة الاسماك.
 - 4- اجراء دراسات مستقبلية تتناول متغيرات جديدة غير التي تم دراستها في هذا البحث.
 - 5- اتخاذ التدابير اللازمة لإيجاد انسب الحلول للمشكلات التي تواجه حائزي المزارع السمكية في مجال تطبيق معايير الجودة الشاملة في الانتاج السمكي بمنطقة البحث.

المراجع:

المراجع باللغة العربية:

- 1- الأطرش، عيبر عودة: أثر استخدام ادارة الجودة الشاملة علي الاداء المالي للشركات المدرجة في سوق فلسطين للأوراق المالية، رسالة ماجستير، جامعة الازهر، غزة، 2016.
- 2- الريفي، محمد أبو النصر محمود: اقتصاديات إدارة الجودة الشاملة لمصانع تجهيز الأسماك في مصر، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة كفر الشيخ، 2023.
- 3- العبد، جلال إبراهيم: إدارة الإنتاج والعمليات، قسم إدارة العمليات، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، 2002.
- 4- بسيوني، جابر احمد: الاتجاهات المعاصرة في التسويق الزراعي وإدارة الجودة الشاملة، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، 2012.
- 5- رئاسة مجلس الوزراء: جهاز حماية وتنمية البحيرات والثروة السمكية، نشرة إحصاءات الانتاج السمكي، 2021.
- 6- عبد العظيم، إيهاب محمد صبري: التجارة الخارجية للمنتجات الزراعية المصنعة المصرية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، 2009.
- 7- عبد الله، وليد عبد الحميد محمد: دور تطبيق نظام ادارة الجودة الشاملة في خلق قيمة سوقية مضافة للشركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة فلسطين، رسالة ماجستير، جامعة الازهر، غزة، 2018.
- 8- غلام، عصام الدين غلام حسين: دراسة تحليلية لاقتصاديات المزارع السمكية مع الإشارة للمزارع التابعة للهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة الأزهر، 2005.

ثانيًا: المراجع باللغة الإنجليزية:

- 1- Europe, Gap: Control points And Compliance Criteria, Versi0n 1, 2005.
- 2- Kenny, Sen: Total Quality Management-Aspect of Implementation And performance, Investigations with A Focus on Small Organizations, Doctoral thesis, Department of Business Administration and Social Science, Division of Quality of Environmental Management. Lulea University of Technology (Switzerland), 2015.
- 3- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W.: Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement, College Station-vol 30 Durham, North Carolina, U.S.A., 1970.

EXTENSION REQUIREMENTS FOR ACHIEVING SOME COMPREHENSIVE QUALITY STANDARDS AMONG OWNERS OF PRIVATE FISH FARMS IN EL-BEHEIRA GOVERNORATE

**Mahmoud s. Abdel Fadel. Zakarya M. El Zarka Amal A. Faid
Salwa A. Ghaly Maha E. Harhash**

Department of Agricultural Economics, Extension and Rural Development, Faculty of Agriculture, Damanhour University

ABSTRACT:

This research mainly aimed to identify the extension requirements for achieving some comprehensive quality standards among owners of private fish farms in Beheira Governorate. A simple random sample of 160 fish farm holders was selected, representing approximately 22.7% of the total population. A structured questionnaire was designed and data was gathered through personal interviews conducted from September 2023 to the end of February 2024. Descriptive statistical tools such as percentages, frequency tables, means, standard deviations, and simple correlation coefficients, as well as inferential statistics employing stepwise multiple regression analysis, were utilized to explain and interpret the results through the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). **The most significant findings of the research are as follows:**

- It was revealed that approximately 86.2% of the respondents exhibited high knowledge requirements concerning certain total

quality standards in fish production, whereas 14% demonstrated low to moderate cognitive requirements.

- Additionally, 77.5% of the respondents showed high practical requirements, while 16.9% had moderate practical requirements, and only 5.6% exhibited low practical requirements.
- A statistically significant correlation was found between the overall knowledge requirements of the fish farm holders and the technical recommendations aimed at achieving total quality standards in fish production, considering the following independent variables: number of workers on the farm, area of the fish farming, degree of renewal, total benefits from training, total exposure to information sources, utilization of information sources, adequacy of production facilities, and attitudes towards implementing total quality standards in aquaculture.
- Furthermore, a statistically significant correlation was established between the practical requirements of the respondents and the technical recommendations related to attaining total quality standards in fish production, with the following independent variables: number of workers on the farm, area of the fish farming, renewal practices, total benefits from training, total exposure to information sources, utilization of information sources, adequacy of production facilities, and attitudes towards applying total quality standards in fish production.

Keywords: extension requirements - quality standards - fish farms - Beheira Governorate.