مجلة الشرق الأوسط للنشر العلمي
المجلد (٨) العدد (١)
الإصدار الخامس والعشرون
(١-٢٥) ٢٠٢٥

الاستزراع السمكي في الضفة الغربية ما بين الاتجاهات والجاهزية المؤسسية

مهند قريع

دائرة علوم الارض والبيئة، كلية العلوم والتكنولوجيا، جامعة القدس، فلسطين.

سيما النمورة، زياد قنام

برنامج الارشاد الزراعي وبناء المؤسسات، معهد التنمية المستدامة، جامعة القدس، فلسطين.

محمد الخطيب

دائرة الجغرافيا وتخطيط المدن، كلية الآداب، جامعة القدس، فلسطين.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

نشر إلكترونياً بتاريخ: ٦ مارس ٢٠٢٥م

الملخص

تناولت الدراسة موضوع الاستزراع السمكي، وهدفت التعرف على الاتجاهات والجاهزية المؤسسية في الضفة العربية لمشاريع الاستزراع السمكي، و اعتمدت المنهج الوصفي، والمنهج التحليلي لتحقيق الأهداف، وتم استخدام أداتي الاستبيانة والمقابلة، وقد تم اختيار عينة غير عشوائية(عينة الصدفة)، تكونت من(٥٣) شخصاً من موظفي المؤسسات التي عملت في مجال الاستزراع السمكي وأصحاب الخبرة من مالكي أو عاملي مشاريع الاستزراع السمكي ولديهم المعرفة والجاهزية للإجابة على الاستبيانة في محافظات الضفة الغربية، وتم إجراء ٣ مقابلات مع أصحاب الخبرة في مشاريع الاستزراع السمكي ، وبعدها تم تحليل البيانات بالاستعانة بالبرنامج الاحصائي(SPSS).

وخلصت الدراسة ان مجموع التعريفات للاستزراع السمكي التي أوردها المبحوثين جاءت منطقية ومتفقة مع تعريف الادبيات للاستزراع السمكي في الإطار العام، وان جميع المبحوثين داعمين للاستزراع السمكي، وبلغ المتوسط الحسابي العام لمدلولات الاتجاه نحو الاستزراع السمكي فيما يخص: مطالبة ذوي الخبرة الزراعية بدعم ممارسات الاستزراع السمكي (٤.٦٠)، و بلغ المتوسط الحسابي العام للجاهزية العامة لتطبيق مشاريع الاستزراع السمكي فيما يخص: الوعي العام بالمخاطر التي تحيط بمشاريع الاستزراع السمكي،

(٣.٢١) ، كما ان اختلاف خصاص المبحوثين لم يكن ذا تأثير حقيقي على إجاباتهم، واعتبرت التكاليف الابتدائية للمشروع اكثر المعيقات شدة.

وأوصت الدراسة بضرورة رفع وعي مجتمع إلى أهمية مشاريع الاستزراع السمكي، ورفع القدرات والعمل على بناء المعرفة وزيادة الخبرة للكوادر البشرية العاملة في المجال، وتوجيه المؤسسات العاملة في القطاع الزراعي نحو مشاريع الاستزراع والعمل على وضع تمويل خاص لها وغيرها.

الكلمات المفتاحية: الاستزراع السمكي، الجاهزية المؤسسية، الضفة الغربية.

Abstract

This study was conducted between March and August of the year 2022. It aimed to identify the institutional attitudes and readiness of aquaculture projects in the West Bank. The study adopted a descriptive approach based on a questionnaire and interview tools used with 53 aquaculture field 53 specialists from the aquaculture field. The sampling method used in this research was nonrandom coincidental sample, and 3 interviews were conducted with professionals at aquaculture projects. Data were analyzed through the SPSS statistical software.

The results indicate that despite the different formulations, the total definitions of aquaculture provided by the respondents were logical and consistent with the literature definition of aquaculture in the general framework. This reflects the understanding and awareness of the respondents about the subject of the study, whether from the reality of their study and learning or from the reality of their experience and field experience that all respondents support aquaculture. The most mentioned indications were represented in the demand of the agricultural experts to support the practices of aquaculture, followed by the demand of the scientific centers (research and academic) to actively participate in raising the efficiency of the aquaculture projects. Other indications were mentioned as well such as develop the investments within aquaculture projects including and direct other people to research and develop aquaculture projects. The biggest motive towards aquaculture is the need for a reliable local resource of fresh fish, environment friendly projects and the most important is the expected economic feasibility of aquaculture projects Regarding the challenges of aquaculture application, the infrastructure initial costs of these projects were the most severe

these projects, develop a comprehensive vision (production requirements, fingerlings, fodders, etc.), provide a water source to establish the project (in the cases which lack of natural resources or low flow), manage the expected risks of these projects (death, managerial and technical risks, and weather), and study the market need for aquaculture projects and its capability of scientific justification. On the other hand, the lowest level of the Palestinian capacity of aquaculture-related institutions is to provide funding and production inputs from feed and fingerlings.

Finally, the study recommends raising the awareness about the importance and the nutritional value of aquaculture projects among the community, publishing awareness messages about the developmental repercussions of aquaculture (social, environmental, and economical repercussions), adopting aquaculture projects in the strategic plans of the ministry of agriculture and official bodies, reconsidering the decision and regulations related to aquaculture with new regulations that organize the work and mechanism and application of aquaculture projects, raising the capabilities, knowledge and expertise challenge, followed by the available capital and the fodder needed for the fish, and the management of the waste from these aquaculture projects.

While in terms of institutional readiness towards aquaculture projects, it was clarified as a very low level which lacks legislations and laws which manage aquaculture, followed by the location and priority of aquaculture projects in the national strategic plans. While the highest level of the public readiness if the public risk awareness of the dangers that manage surround the aquaculture projects. The capability of managing these dangers at the Palestinian institutions is big from the first level. This readiness needs more work to be developed and upgraded to reach the required level. The lowest level of readiness in the capacity of Palestinian institutions in the field of aquaculture is to provide funding and production inputs from fodders and fingerlings. While the highest level of the capacity of the Palestinian institutions to design and establish a model for a aquaculture project (pools, infrastructure, etc.), provide a land with specific characteristics (geographical location, space, and enough water) aquaculture, create an economic feasibility study for

of human cadres in the aquaculture fields, whether public or private sectors, specially (agronomists and veterinarians) through the exchange of experiences or specialized courses, developing and adopting new projects by the ministry of agriculture, providing the necessary support, guidance, technical and material expertise, increasing the efforts to study the development of aquaculture projects by research centers and universities should include aquaculture within their agriculture study programs. Public and private sectors should work on providing a local resource of fish fodders, direct the institutions that works in the agriculture sector towards aquaculture projects and fund them, provide a center or market for all the requirements of aquaculture productions, and the government should adopt aquaculture projects through providing a hatchery that produces high quality fingerlings through the ministry of Agriculture and the National Resarch Center.

Keywords: according to LEL classification codes, Sustainable development, aquaculture, Food policy.

أولا- الإطار العام للدراسة

*** المقدمة**

تعتبر الأسماك مصدر غذائي مهم للإنسان منذ القدم لاحتوائها على مصادر البروتينات والفيتامينات المهمة في عملية التغذية، ونتيجة للزيادة السكانية المطردة وزيادة الطلب على الكائنات البحرية لسد احتياجات السوق المحلي من الأسماك الطازجة، وكذلك التأثير السلبي للتلوث البحري والصيد الجائر كان لابد من البحث عن مصدر بديل للأسماك. من هنا ظهرت أهمية عملية الاستزراع السمكي. والاستزراع السمكي يعتمد على تربية الأحياء المائية تحت ظروف متحكم بها من تفريخ وتغذية وحصاد بالإضافة الى جودة مياه وظروف بيئية ملائمة. إن حجم انتاج الاحياء المائية شهد نموا ملحوظا في الألفية الجديدة، فخلال نصف قرن أصبح دور إنتاج تربية الأحياء المائية يضاهي دور المصايد الطبيعية في توفير الطعام لسكان العالم ومن جانب اخر شهد الوقت الحالي تطور في تربية الأحياء المائية من حيث الابتكار التكنولوجي والتكيف لتلبية المتطلبات المتغيرة.

بيد أن مرحلة تطور تربية الأحياء المائية وتوزيع إنتاجها ما زالا غير متوازنين في جميع المناطق. (منظمة الاغذية والزراعة للأمم المتحدة،٢٠٢٠). وبحسب منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة في تقريرها عن حالة الموارد السمكية وتربية الاحياء المائية في العالم لعام ٢٠٢٠ يوفر الاستزراع السمكي كميات كبيرة من الطعام المغذي عالي الجودة، وفي عام ٢٠١٨، كانت تربية الأحياء المائية في المناطق الداخلية مصدر ٥١.٣ مليون طن من الأسماك المستزرعة المستخدمة

كغذاء في العالم. وفيما يتعلق بالواقع الفلسطيني وإنتاج الأسماك، هناك تدهور في الحالة العامة لإنتاج الأسماك من البحر الأبيض المتوسط نتيجة لسيطرة الاحتلال ومحدودية مسافة الصيد، وللصيد الجائر الذي جرى خلال العقود الماضية، مما أدى الى انخفاض استهلاك الفرد الفلسطيني من الأسماك الى ما يقرب من ٣ كغم/فرد/سنة مقارنة بالنسبة العالمية التي تقدر بـــ ٥.٢٠ كغم/فرد/سنة في العام ٢٠١٨. كما ان هناك ارتفاع في أسعار الأسماك إلى حد مخيف وهناك اتساع في الهوة بين ما يتم إنتاجه وحاجة السكان، وارتفاع في معدل الاستيراد من الأسماك المجمدة وغيرها الذي يفوق العشرة آلاف طن سنويا (وزارة الزراعة,٢٠٢١).

ونظرا لأهمية موضوع الاستزراع السمكي ودوره التنموي المتوقع خصوصا في مجتمع مقيد الموارد جاءت هذه الدراسة لتناول موضوع الاستزراع السمكي والاتجاهات نحو مشاريعه ومستوى جاهزية الفلسطينيين لإدارة مثل هذه المشروعات، والفرص والتحديات، رغبة في المساهمة في دراسة موضوع ذا بعد تنموي مجتمعي ومؤسسي يلامس الواقع والاحتياج الفلسطيني.

*** مشكلة الدراسة**

استجابة للتحديات التي تواجه الفلسطينيين في قطاع الأسماك في الضفة الغربية، ولدت عدة مشاريع للاستزراع السمكي سواء كان ذلك نشاط فرديا أو بدعم من جهات مانحة، وهذه المشاريع بحاجة لتقييم حقيقي مهني يبحث امكانية نجاحها، والذي يقوم بالأساس على توفر الاتجاه الإيجابي نحو هذه المشروعات، وتوفر جاهزية للمؤسسات التي ستديرها، والتي بدونها سيكون من المؤكد الحكم بفشل مثل هذه المشروعات، وعليه جاءت المشكلة البحثية لهذه الدراسة متمثلة في الإجابة على السؤال الاتي: –

ما هي اتجاهات المؤسسات الفلسطينية ذات العلاقة نحو مشاريع الاستزراع السمكي وما مستوى جاهزيتها لإدارة هذه المشروعات من وجهة نظر المختصين فيها؟

*** أهداف الدراسة**

تمثلت أهداف الدراسة في هدف رئيس ومجموعة من الاهداف الفرعية. فهدفت بشكل رئيس الى التعرف على اتجاهات أصحاب الاختصاص نحو الاستزراع السمكي والى جاهزية المؤسسات لإدارة هذه المشروعات في الضفة الغربية. واما الأهداف الفرعية فتمثلت في: –

التعرف على وجهة نظر أصحاب الاختصاص في مشاريع الاستزراع السمكي في الضفة الغربية حول: –

١– مفهومهم للاستزراع السمكي

٢– اتجاهاتهم نحو هذه المشروعات.

٣– مستوى الجاهزية المؤسسية الفلسطينية لإدارة هذه المشروعات

*** التعرف على تأثير خصائص المبحوثين على اجاباتهم.**

*** أهمية الدراسة**

١– تأتي هذه الدراسة متممة للدراسات المحلية السابقة التي تناولت موضوع الاستزراع السمكي من جانب فني واقتصادي، بتناول هذه الدراسة لتقييم الاتجاهات نحو الاستخدام والجاهزية نحو الاستزراع السمكي من منظور أصحاب العلاقة.

٢- يمكن أن تساعد نتائج هذه الدراسة على تحسين التخطيط الفلسطيني لمشاريع الاستزراع السمكي وتعظيم مخرجاته وجدواه. حيث من الممكن أن تمثل هذه الدراسة ركيزة أساسية وتغذية راجعة تعتمد عليها المؤسسات ذات العلاقة في وضع خططها وبرامجها وأنشطتها استنادا الى قراءة واقعية مهنية موضوعية لاهم عوامل نجاح المشاريع وهي الاتجاه نحوها والجاهزية لإدارتها، وهو ما تقدمه هذه الدراسة حول مشاريع الاستزراع السمكي.

٣- زيادة معارف الباحثة وتزويدها بالأسس العلمية في مجال الاستزراع السمكي، وهو ما يخدم عملها الحالي كمهندسة زراعية.

*** مبررات الدراسة**

هناك العديد من المبررات التي ساهمت في تحديد اختيار المشكلة البحثية واهمها: -

١- تنامي الاتجاه الفلسطيني نحو الاستزراع السمكي، كمبادرات ذاتية لأفراد او بتمويل من جهات تنموية، وهو ما يمكن ملاحظته عبر ما ينشر في وسائل الاعلام.

٢- اهتمام المؤسسات الدولية كالفاو والبنك الدولي وجايكا بالاستزراع السمكي في منطقة الشرق الأوسط، حيث تعمل الفاو مثلا من خلال هيئة المصايد البحرية التابعة لها بعمل مسح ميداني يشمل بلاد الشام بهدف تحديد نقاط القوة والضعف والطرق الأمثل لتعزيز دور الاستزراع السمكي وزيادة الإنتاجية وتحسين الأمن الغذائي في هذه الدول. كذلك فان البنك الدولي بصدد تنفيذ أنشطة وبرامج جديدة في فلسطين تتضمن بناء قدرات الفنيين ووضع خطط استراتيجية من ضمنها الاستزراع السمكي وتطوير سلسلة القيمة (وزارة الزراعة,٢٠٢١).

٣- ندرة الدراسات المحلية التي تناولت الاستزراع السمكي.

*** أسئلة الدراسة**

تمثلت أسئلة الدراسة في سؤال رئيس ومجموعة من الأسئلة الفرعية على النحو التالي: -

السؤال الرئيسي: ما اتجاهات أصحاب الاختصاص نحو الاستزراع السمكي وما مستوى جاهزية المؤسسات لإدارة هذه المشروعات في الضفة الغربية؟

*** الأسئلة الفرعية**

ما وجهة نظر أصحاب الاختصاص في مشاريع الاستزراع السمكي في الضفة الغربية حول اتجاهاتهم نحو هذه المشروعات من حيث: مفهومهم للاستزراع السمكي، طبيعة اتجاههم نحو مشاريع الاستزراع السمكي، مدلولات الاتجاه، دوافع الاتجاه، معيقات تطبيق الاستزراع السمكي؟

ما وجهة نظر أصحاب الاختصاص في مشاريع الاستزراع السمكي في الضفة الغربية حول الجاهزية المؤسسية الفلسطينية لإدارة هذه المشروعات من حيث: الجاهزية العامة، القدرات التي تمتلكها المؤسسات الفلسطينية في مجال الاستزراع السمكي؟

هل هناك تأثير لخصائص المبحوثين على اجاباتهم؟

*** فرضيات الدراسة**

ولتحقيق الدراسة تم وضع الفرضيات التالية: -

١- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ في المتوسطات الحسابية لإجابات المبحوثين حول

مدلولات الاتجاه نحو الاستزراع السمكي تعزى الى عدة متغيرات هي: العمر، الجنس، المؤهل العلمي، مجال التخصص العلمي، مؤسسة العمل، المسمى الوظيفي، الخبرة في الاستزراع السمكي، عمر المشروع، نوع الملكية، موقع المشروع.

٢- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ في المتوسطات الحسابية لإجابات المبحوثين حول دوافع الاتجاه نحو الاستزراع السمكي تعزى الى عدة متغيرات هي: العمر، الجنس، المؤهل العلمي، مجال التخصص العلمي، مؤسسة العمل، المسمى الوظيفي، الخبرة في الاستزراع السمكي، عمر المشروع، نوع الملكية، موقع المشروع.

٣- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ في المتوسطات الحسابية لإجابات المبحوثين حول معيقات تطبيق الاستزراع السمكي تعزى الى عدة متغيرات هي: العمر، الجنس، المؤهل العلمي، مجال التخصص العلمي، مؤسسة العمل، المسمى الوظيفي، الخبرة في الاستزراع السمكي، عمر المشروع، نوع الملكية، موقع المشروع.

٤- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ في المتوسطات الحسابية لإجابات المبحوثين حول الجاهزية المؤسسية لتطبيق الاستزراع السمكي تعزى الى عدة متغيرات هي: العمر، الجنس، المؤهل العلمي، مجال التخصص العلمي، مؤسسة العمل، المسمى الوظيفي، الخبرة في الاستزراع السمكي، عمر المشروع، نوع الملكية، موقع المشروع.

*** منهجية الدراسة وأدواتها**

استخدم المنهج الوصفي لوصف واقع الظاهرة ومن ثم تحليلها وتفسيرها وربطها بالظواهر الأخرى، والمنهج التحليلي الذي يقوم على تحليل البيانات التي جمعت من الاستبانة كأداة لجمع البيانات، ومن ثم تحليلها باستخدام برنامج التحليل الاحصائي(SPSS)، وقد تم اختيار عينة غير عشوائية(عينة الصدفة)، تكونت من(٥٣) شخص من موظفي المؤسسات التي عملت في مجال الاستزراع السمكي وأصحاب الخبرة من مالكي أو عاملي مشاريع الاستزراع السمكي ولديهم المعرفة والجاهزية للإجابة على الاستبيانة في محافظات الضفة الغربية (الخليل، بيت لحم، القدس، رام الله، أريحا، نابلس، جنين، طوباس، طولكرم ، قلقيلية، سلفيت)، تم توزيعها خلال الفترة بين تاريخ(٢٠٢٢/٣/١) – (٢٠٢٢/٨/٣٠)، كما تم استخدام أداة المقابلة وتم إجراء ٣ مقابلات مع اصحاب الخبرة في مشاريع الاستزراع السمكي في الضفة الغربية.

*** صدق الأداة وثباتها**

حيث تمّ استخراج معامل كرونباج ألفا الذي بلغ (٠.٩٤٧)، ومعامل التجزئة النصفية، والذي بلغ (٠.٨٧٤)، ويمكن القول بثبات الاستبيان وهو ما يستدل عليه بالقيم المرتفعة لكل من معاملي كرونباخ الفا وجتمان للتجزئة النصفية.

*** خصائص عينة الدراسة**

وقد جاءت خصائص عينة الدراسة على النحو التالي: –

١- من حيث العمر: يتوزع المبحوثين بنسب متقاربة بين جميع الفئات العمرية بما يقرب (١٥٪) لكل فئة غير ان الفئة الأكبر كانت من ٤٦-٥٠ سنة (بواقع ٢٤.٥٪). ما يؤشر على ان

الانخراط في الاستزراع السمكي غير منحصر في فئة عمرية دون غيرها.

٢- الجنس: ٨٣٪ من الذكور و١٧٪ فقط من الإناث. وهو ما يمكن ان يعزى إلى ان مثل هذا العمل يتطلب التنقل الكثير والعمل ليلا ونهارا وهو ما يصعب على الإناث في بيئة اجتماعية ذكورية، كما ان الإناث تميل للعمل في الوظائف المحددة الوقت والتي تبدأ مع بداية النهار وتنتهي في منتصفه كالتعليم مثلا.

٣- المؤهل العلمي: غالبية المبحوثين هم من حملة شهادة البكالوريوس (٤٧.٢٪) ومن ثم الماجستير (٣٢.١٪)، وهو ما ينسجم مع الواقع التعليمي العام في فلسطين.

٤- التخصص العلمي: غالبية المبحوثين هم من المهندسين الزراعيين (٦٠.٤٪) وهو ما ينسجم مع مجال عمل الاستزراع الذي هو بالأساس نشاط زراعي بامتياز.

٥- مؤسسة العمل: تمثل وزارة الزراعة الجسم الزراعي الرئيسي العامل في فلسطين الجسم المحتضن لأكثر المبحوثين بواقع (٤٥.٣٪) وهو أيضا طبيعي فهو الجسم المختص والراعي للأنشطة الزراعية بمختلف قطاعاتها في فلسطين.

٦- المسمى الوظيفي: مدير مشروع الاستزراع ورئيس قسم الأسماك (بواقع تقريبا ٣٠٪) لكل منهما تمثل غالبية المبحوثين، وذلك يمكن ان يعزى إلى ان كليهما يمثلان راس الهرم الإداري في مشروع الاستزراع سواء في حالة العمل في المؤسسات أو حالة امتلاك وإدارة المشروع.

٧- الخبرة في الاستزراع: ٥ سنوات فاقل تمثل غالبية المبحوثين (٤١.٥٪) ثم ٦-١٠ سنوات (٣٩.٦٪)، وهذا ينسجم فعليا مع حداثة تجربة الاستزراع السمكي حديثة الولادة في فلسطين.

٨- عمر المشروع: غالبية للمبحوثين (٦٧.٩٪) هم من موظفي المؤسسات والذين ليس لديهم مشاريع، اما أصحاب المشاريع فغالبيتهم من ممن أنشأ مشروعه في الـــ ٥ سنوات الأخيرة وهذا وينسجم مع حداثة التجربة الفلسطينية في هذا المجال.

٩ - نوعية الملكية: غالبية المبحوثين من حيث المبدأ موظفي مؤسسات (٦٧.٩٪)، واما أصحاب المشاريع فغالبيتهم من أصحاب الملكيات الفردية (٢٠.٨٪).

١٠- التوزيع الجغرافي على المحافظات: جاءت غالبية المبحوثين من الخليل (٣٠.٣٪)، يليها أريحا (١٥.١٪)، ثم توزيع شبه متساوي على باقي محافظات الضفة.

ثانياً- الاطار النظري للدراسة

١- المفاهيم والمصطلحات المستخدمة في الدراسة: -

أ- مفهوم الاستزراع السمكي: ان مفهوم الاستزراع السمكي يعني تفريخ وتربية كائنات مائية في ظروف يتم التحكم فيها لتحقيق منفعة اقتصادية واجتماعية. والاستزراع السمكي مرادف لعدة مصطلحات مثل استزراع الأسماك أو الاستزراع المائي، أو الاستزراع البحري، أو زراعة البحر، أو التربية في البحر. ويقصد بالاستزراع البحري أو زراعة البحر أو التربية في البحر: تربية الكائنات المائية في بيئة بحرية، أما اصطلاح استزراع الأسماك وزراعة الأسماك أو الاستزراع المائي فهي كلها ذات معنى أعم وأشمل حيث تشير إلى تربية الكائنات في المياه سواء كانت مياه عذبة أو مياه مالحة أو بحرية. ولتحقق

عملية الاستزراع السمكي اهدافها الاقتصادية والاجتماعية يجب ان تتم في ظروف خاصة يتم من خلالها التحكم في نوعية المياه، توفير الغذاء المناسب للأسماك وتهيئة الظروف المناسبة لتكاثرها بعد دراسة العوامل التي تؤثر على حياة الأسماك العوامل التي تساعد على اكبر قدر من الإنتاج السمكي وبأقل التكاليف (لطروش،٢٠٢٠).

اما الهيئة العامة لشؤن الزراعة والثروة السمكية فقد عرفته بأنه تربية الأسماك بأنواعها المختلفة سواء أسماك المياه المالحة أو العذبة والتي تستخدم كغذاء للإنسان تحت ظروف محكمة وتحت سيطرة الإنسان، وهو جزء من مصطلح اعم واشمل وهو الاستزراع المائي. (الهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية ,٢٠٠٤). وفي تعريف آخر عرف بأنه تربية الكائنات المائية في ظل ظروف خاصة، تمكن الإنسان من التحكم والسيطرة على عمليات التربية، متضمنة نوعية المياه، وسط التربية، التغذية، ظروف التكاثر، الوقاية من الامراض والحماية من المفترسات، وذلك منذ تخزين الزريعة حتى حصاد المحصول للتسويق، وتكون التربية بغرض إنتاج غذاء للاستهلاك الآدمي، مع تحقيق أعلى عائد للاستثمار في وحدة الزمن دون الإخلال بتوازن البيئة الطبيعي بقدر الإمكان. أي أن الاستزراع السمكي عبارة عن أسلوب إنتاجي للأسماك يقوم على استثمار الموارد، والتي قد تكون غير مستغلة، مع إمكانية التحكم في عمليات التربية ونوع الأسماك، بغرض زيادة والمنافع الاقتصادية وتدني التكاليف. (المرسي،٢٠١٢). اما قانون الزراعة الفلسطيني لعام (٢٠٠٥) فعرف الاستزراع المائي بتفريخ وتربية الاحياء المائية، وعرف المزرعة السمكية بانها أي مساحة مغلقة، بركة، تجمع مائي محجوز، منشآت او مباني اقيمت او استخدمت للاستزراع التجاري للأحياء المائية. وعرفته منظمة الأغذية والزراعة تربية الأحياء المائية على انها استزراع الكائنات المائية، بما فيها الأسماك والرخويات والقشريات والنباتات المائية. (منظمة الاغذية والزراعة للأمم المتحدة,٢٠٢٠). مما سبق تتجه هذه الدراسة الى تعريف الاستزراع السمكي في الضفة الغربية اجرائيا بأنه تربية الأسماك في احواض او برك المياه العذبة تحت ظروف تربية وبيئية (كمية المياه. أنظمة درجات الحرارة، الاكسجين) متحكم بها لتحقيق منفعة اقتصادية واجتماعية وبيئية.

*** واقع الاستزراع السمكي في الضفة الغربية**

يعتبر الاستزراع من النشاطات الحديثة في فلسطين وبدأ أول نشاط له في عام ١٩٩٥ مع قيام السلطة الوطنية الفلسطينية، واجهت هذه المشاريع صعوبات بسبب قلة الخبرات لدى القطاع الخاص والقطاع الحكومي مما أدى إلى إحجام المستثمرين عن الاستثمار في هذا المجال لعدم معرفتهم الفنية وخوفهم من المخاطر التي يمكن حدوثها. بدأت وزارة الزراعة بالتعاون مع المؤسسات الغير حكومية بمحاولة تنفيذ بعض البرامج مع المزارعين لاستغلال المياه المستعملة في الري لتربية الأسماك وليتم بذلك تعظيم استعمال المياه وخفض قيمة تكاليف الإنتاج والتي تعتبر مرتفعة القيمة في فلسطين. وبناء على ذلك جرى تنفيذ بعض البرامج بين الأعوام ١٩٩٨– ٢٠٠٠ م والتي تم من خلالها تجربة كثافات مختلفة للتربية الأسماك في المتر المربع عند بعض المزارعين ومن خلال التجارب العملية والمنفذة على ارض الواقع وجد ان الاستزراع الغير

مكثف أي استزراع حوالى عشرة أسماك في المتر المربع من مياه برك الري هو الأنسب بنجاح، وكان المردود جيد للمزارعين من حيث توفير البروتين الإضافي الرخيص للمزارعين مع توفير دخل معقول من بيع جزء من هذه الأسماك.

نظرا لتدهور الحالة العامة لإنتاج الأسماك من البحر الأبيض المتوسط نتيجة للصيد الجائر الذى جرى خلال العقود الماضية وارتفاع أسعار الأسماك إلى حد مخيف واتساع الهوة بين ما يتم إنتاجه وحاجة السكان حيث بلغ معدل إنتاج الأسماك في أفضل حالاته من بحر غزة حوالى ٣٩٤٣ طن في العام ٢٠١٩ وبلغ معدل الاستيراد من الأسماك المجمدة وغيرها ما يفوق العشرة آلاف طن سنويا، ليوفر هذين النشاطين فقط معدل استهلاكي للفرد حوالى ٣ كيلو جرام من السمك في العام، وهى نسبة متدنية جدا بالمقارنة مع معدلات الاستهلاك للفرد في الدول المجاورة. حيث بلغ معدل استهلاك السنوي من الأسماك ٢٠.٥ كيلو جرام للفرد في عام ٢٠١٨. (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، ٢٠٢٠). بدأ الاهتمام بفكرة الاستزراع السمكي وتربية الأسماك في الضفة بسبب الحاجة لتوفير سمك طازج على مائدة المواطن الفلسطيني بسبب سياسة الحصار المفروضة على قطاع غزة هذا من جهة، من جهة أخرى لاستغلال الموارد الطبيعة من (ارض وماء ونبات)، وارتفاع أسعار الأسماك في السوق المحلي كون معظمها مستورد من الخارج، وتم تأسيس مفرخ الأسماك في أريحا عام ٢٠١٠-٢٠١١ بجلب أمهات اسماك المشط (ذكور وإناث)، لإنتاج إصبعيات لتكون جاهزة للتربية ومتوفرة بأسعار مناسبة للمزارعين بطاقة إنتاجية ١٠٠الف إصبعية في الموسم الواحد.

في الضفة الغربية تم تنفيذ مشاريع لتربية وإنتاج الأسماك في المياه العذبة للمساعدة في سد الفجوة بين الإنتاج وما يطلبه السوق المحلى ومن أمثلة هذه المشاريع المشروع البرازيلي عام ٢٠١٢-٢٠١٣ والذي هدف إلى إنشاء مزارع نموذجية وبرك لتربية الأسماك, حيث تم إنشاء ٢١ بركة ومزرعتين نموذجيتين (أربعة برك لكل مزرعة منهم) المحافظات الشمالية (طوباس، جنين، اريحا، نابلس، قلقيلية، طولكرم) بإنتاج متوقع إنتاج ٤٥ طن من الأسماك المشط الطازجة في العام الواحد، وهذه الكمية لا تلبي ألا ما نسبته ٢٪ من احتياجات المواطن الفلسطيني سنويا من الأسماك الطازجة، مع الأخذ بالاعتبار عدم توفر بحر لإنتاج الأسماك ، وقبلها جرت محاولات من قبل الفاو للتربية سنة ٢٠٠٩ و٢٠١٠ في أريحا من خلال توزيع إصبعيات و أعلاف على مزارعين بشكل فردي. كان هناك تنفيذ لبعض المشاريع والأنشطة من قبل بعض المؤسسات (كالفاو، جايكا، البنك الإسلامي للتنمية والمركز الفلسطيني للتنمية الاقتصادية والاجتماعية وغيرها)، وجرت أيضا محاولات فردية من قبل بعض المزارعين للتربية ذهبت اغلبها باتجاه تربية صنف واحد من الأسماك وهو المشط مع بعض المحاولات لإدخال صنف القاروص. (وزارة الزراعة،٢٠٢١).

أنواع الأسماك الملائمة الاستزراع السمكي في الضفة الغربية:-

على الرغم من وجود أكثر من ثلاثين ألف نوع من الأسماك الا أن الأنواع التي تربى بشكل تجاري قليلة وذلك لوجوب توافر صفات معينة في النوع الملائم للتربية تجارية. ومن أهم هذه الصفات (بلشاوي، وآخرون،٢٠٢١): -

١- القدرة على تحمل الظروف المناخية للمنطقة المراد تربيته فيها، حيث لا يمكن تربية اسماك مياه دافئة في المناطق الباردة او الجبلية بسبب انخفاض درجات الحرارة.

٢- سهولة تكثير وتفريخ النوع المراد تربيته

٣- يفضل النوع ذو المعدلات العالية من النمو للحصول على اوزان كبيرة في فترة زمنية قصيرة.

٤- تقبل النوع المستزرع للغذاء المصنع.

٥- القدرة عالية على مقاومة الظروف البيئية غير الملائمة مثل نقص الأوكسجين، الملوحة

٦- المقاومة العالية للأمراض والطفيليات.

٧- أن يكون النوع من الأسماك المرغوبة لدى المستهلكين.

ومن هذه الاصناف التي يتم تربيتها في الوطن العربي الكارب والبوري والمشط، المشط او البلطي هو النوع الشائع للتربية في مشاريع الاستزراع السمكي في الضفة الغربية ويمتاز هذا النوع من الأسماك بالإنتاج العالي بسبب قدرته على مقاومة الامراض وزيادة الكثافة وتحمله لمستويات منخفضة من الاكسجين. ويتغذى سمك المشط على انواع عديدة من الاغذية الصناعية والطبيعية، ان درجة الحرارة المناسبة لأسماك المشط هي من ٢٠-٣٠ درجة مئوية وهناك اصناف منها تعيش في درجات حرارة اقل تصل ل ١٠ درجات، لا تتكاثر اسماك المشط دون ٢٠ درجة مئوية والحرارة المناسبة في من ٢٦-٢٩ درجة مئوية. (الهيئة العامة لشؤن الزراعة والثروة السمكية.٢٠٠٤).

ب- مفهوم الاتجاه: تعتبر الاتجاهات من العناصر المهمة المؤثرة في سلوك الفرد ودوافعه، وبالتالي تعد معرفة اتجاهات العاملين في المنظمة من الامور الضرورية لأن الأفراد العاملين يكون لهم اتجاهات معينة نحو العمل ونحو رؤسائهم ونحو فلسفة وسياسة المنظمة وفي تنفيذ مهامها، فالاتجاهات هي المحرك لدوافع الافراد في المنظمة (العريقي،٢٠١٣). وعرف الفيلسوف الانجليزي هيربرت سبنسر وبوجاردس الاتجاه بأنه ميل الفرد الذي يتجه بسلوكه نحو بعض عناصر البيئة أو بعيدا عنها مضيفا عليها قيما موجبة أو سالبة تبعا لانجذابه لهذه العناصر البيئية أو نفوره منها (الداهري،٢٠١١). وعرفته ابو شريفة بأنه شعور او اعتقاد ثابت نسبيا أو أفكار أو وظائف وغيرها من الموضوعات تجاه أشخاص بعينهم أو مجموعات. وأن الاتجاه محدد بثلاثة عناصر رئيسة مكون من الشعور إيجابي أو السلبي تجاه الأشياء والثاني حالة الاستعداد العقلية التي توجه تقييم أو استجابة الشخص نحو الأشياء والعنصر الثالث يتضمن المشاعر والسلوك والإدراك. (ابو شريفة،٢٠١٥). مما سبق يمكن تعريف الاتجاه نحو مشاريع الاستزراع السمكي بأنه ميول الفرد الايجابي او السلبي نحو مشاريع الاستزراع السمكي في الضفة الغربية ويترجم هذا الميل بالانجذاب نحو هذه المشاريع والعمل على تنفيذها او النفور منها.

ج- مفهوم الجاهزية: تعرف الجاهزية المؤسسية بأنها امتلاك المؤسسة الادوات والمقومات من (تخطيط، وتنسيق، وتنفيذ، وتقييم، وإمكانيات مادية، وبشرية وتمويل) لإدارة المواد الصلبة (ابو الظاهر،٢٠١٠)، وتعرف الجاهزية المؤسسية بامتلاك المؤسسات (الرسمية شبه الرسمية والأهلية والخاصة) للأدوات والمقومات في مجالات (الايمان والارادة والوعي والتخطيط والتشريع والكوادر بالإدارة بما يكفل نجاح المؤسسة (ابو شريفة،٢٠١٥).

ويمكن تعريف الجاهزية المؤسسية نحو الاستزراع السمكي اجرائيا بالإشارة الى ما سبق بأنها امتلاك المؤسسات العامة والخاصة والاهلية والبحثية والأكاديمية الادوات والمقومات في مجالات (الإرادة والوعي، الإدارة، التشريع، التمويل، مدخلات الإنتاج، البحث والارشاد والخبرات الفنية إدارة المخلفات، التسويق) بما يكفل نجاحها في الاستزراع السمكي. الشكل رقم (١.٢) يوضح مجالات الجاهزية المؤسسية في مشاريع الاستزراع السمكي.

٢- الدراسات السابقة العربية والأجنبية: -

أ- الدراسات العربية: تعددت الدراسات العربية التي تهتم بموضوع الاستزراع السمكي والتي تناولت الموضوع بكل تفاصيله ومراحله وانعكاساته ونتائجه باستخدام مناهج وأدوات متنوعة تحقق الأهداف وسيتم استعراضها على النحو التالي: -

دراسة الساعي والقطان (٢٠٢١): "بعنوان الاحتياجات التدريبية لحائزي المزارع السمكية البحرية في منطقة المثلث بمحافظة دمياط". كما قام أبو جياب وأخرون (٢٠٢٠): في تسليط الضوء على ارتباط الاستزراع السمكي بالتنمية الاقتصادية تحت بعنوان "رؤية تنموية مستدامة للاقتصاد الأزرق، حالة دراسية تصميم مجمع اقتصادي بحري مستدام في قطاع غزة –فلسطين". وفي دراسة لطروش (٢٠٢٠): بعنوان "الاستثمار في الموارد المائية دراسة حالة مديرية الصيد البحري والموارد الصيدية لولاية مستغانم" والتي سلطت الضوء على الاستزراع كمصدر من مصادر الاستثمار. أما منصور (٢٠١٩): قام بعمل دراسة بعنوان "الإنتاج السمكي ودوره في تحقيق الأمن الغذائي في الوطن العربي" والذي يعتبر مطلباً اساسياً في المجتمعات البشرية. تبعه الشوا (٢٠١٧): بدراسة "الأفاق الاقتصادية لتنمية الثروة السمكية في قطاع غزة". وفي دراسة أحمد (٢٠١٦): "بعنوان تقويم التجارب الفعلية مزارع الأسماك بولاية الخرطوم" تناولت الدراسة عملية تقييم لاستخلاص النتائج والبناء عليها مستقبلاً فيما يخص الاستزراع السمكي. وتناول خليل والغنيمي (٢٠١٤): تطور الإنتاج السمكي المصري وأهميته والعوامل المؤثرة على إنتاجه واستهلاكه "بعنوان اقتصاديات إنتاج واستهلاك الأسماك في مصر". وفيما يخص الكفاءة الاقتصادية لموضوع الاستزراع السمكي قام جدران وأخرون ٢٠١٢: بدراسة جاءت بعنوان "تحليل الكفاءة الاقتصادية لمزارع تربية الأسماك (دراسة تطبيقية). وغيرها من الدراسات.

ب- الدراسات الأجنبية: تناول Miller (٢٠٢١): بعنوان"The Human Dimensions of Aquaculture Development in Maine "Including a Governance Perspective

ركز فيها على الأبعاد البشرية لموضوع الاستزراع السمكي في ولاية ماين. في حين قام Kagiri (٢٠١٦): بتقييم العوامل التي تؤثر على الاستدامة لمشاريع المزارع السمكية في المدارس الثانوية العامة في مقاطعة كيامبو تحت عنوان" An Evaluation of Factors Affecting Sustainability of Fish Farming Projects in Public Secondary Schools in Kiambu .County". و قام Shitote و China عام (٢٠١٣): بدراسة بعنوان" Challenges Facing Fish Farming Development in Western .Kenya" لمعرفة التحديات التي تواجه تنمية الاستزراع السمكي في غرب كينيا. وقامOlaoye وآخرون (٢٠١٣): تحدثوا في دراستهم " تقييم التحليل الاجتماعي والاقتصادي لتربية الأسماك في ولاية أويو، نيجيريا " والتي هدفت إلى تحليل الاجتماعي والاقتصادي للاستزراع السمكي.

ثالثاً- الإطار التحليلي للدراسة

ينتاول هذا الجزء نتائج التحليل الخاص بالبيانات التي تم جمعها من أدوات الدراسة والمتمثلة بالاستبانة والمقابلات الشخصية بالتزامن على النحو التالي: -

*** الاستزراع السمكي**

في إطار أجابه الدراسة على السؤال البحثي حول واقع الاستزراع السمكي من حيث: مفهوم المبحوثين للاستزراع، واتجاهاتهم نحوه، ومدلولات الاتجاه ودوافعه، ومعيقات تطبيق مشاريع الاستزراع، تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وجاءت النتائج كما هو أدناه:-

١- مفهوم المبحوثين للاستزراع السمكي: بمراجعة ما أورده المبحوثين من تعريفات للاستزراع السمكي، وبرغم اختلاف الصياغات إلا ان مجموع التعريفات جاءت منطقية ومتفقة مع تعريف الادبيات للاستزراع السمكي في الإطار العام، وهو ما يعكس فهم ووعي من المبحوثين بموضوع الدراسة سواء من واقع دراستهم وتعلمهم أو من واقع خبرتهم وتجربتهم الميدانية.

٢- الاتجاه نحو الاستزراع السمكي: جاءت نتائج الدراسة حول اتجاه المبحوثين نحو الاستزراع السمكي كما يأتي: ٦٩.٨٪ داعمين بدرجة كبيرا جدا، و٢٦.٤٪ داعمين بدرجة متوسطة و٣.٨٪ داعمين بدرجة ضعيفة، بمعنى ان جميع المبحوثين باختلاف درجات دعمهم جاءوا داعمين لمشاريع الاستزراع. واما المتوسط الحسابي لإجاباتهم فكان ٦.٦٦ من ٧ وهو ما يعكس قوة دعمهم لمشاريع الاستزراع السمكي.

٣- مدلولات اتجاهات المبحوثين نحو والاستزراع السمكي: جدول١: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المبحوثين حول مدلولات اتجاههم نحو الاستزراع السمكي.

جدول ١: المتوسطات الحسابية حول مدلولات الاتجاه نحو مشاريع الاستزراع السمكي.

الرقم	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
D1	الاستعداد للمشاركة في حملات التوعية حول مشاريع الاستزراع السمكي	4.06	0.949
D2	الاستعداد للاستثمار في مشاريع الاستزراع السمكي	3.49	1.103
D3	تصنع الآخرين بالتوجه نحو مشاريع الاستزراع السمكي	3.94	0.77
D4	مطالبة المؤسسات الرسمية بدعم الاستزراع السمكي (مالياً، فنياً)	4.43	0.721
D5	التعاون مع المؤسسات المهتمة بمشاريع الاستزراع السمكي	4.38	0.814
D6	مطالبة وزارة الزراعة بتبني الاستزراع السمكي ضمن خطتها الاستراتيجية	4.38	0.837
D7	الجاهزية لإنجاز أي عمل وكل في في مجال الاستزراع السمكي	4.17	0.955
D8	مطالبة ذوي الخبرة الزراعية دعم مؤسسات الاستزراع السمكي	4.60	0.494
D9	مطالبة الدوائر العلمية (البحثية والأكاديمية) بالمشاركة الفاعلة في رفع كفاءة مشاريع الاستزراع السمكي	4.58	0.57
	المعدل العام للمحور	**4.23**	**0.5715**

*** نتائج المقابلة**

جاءت نتائج الدراسة حول مدلولات الاستزراع السمكي: -

١- هناك رغبة من مستثمرين في القطاع الخاص للاستثمار في مشاريع الاستزراع السمكي.

٢- هناك تعاون من قبل المؤسسات المهتمة في مشاريع الاستزراع السمكي مثل وزارة الزراعة والمركز الفلسطيني لتنمية الاقتصادية والاجتماعية وجايكا في تقديم الدعم والمساعدة.

يلاحظ من الجدول (١) ان المتوسط الحسابي العام لمدلولات الاتجاه نحو الاستزراع السمكي (٤.٢٣) جاء بدرجة كبيرة جدا من المستوى الأول وهذا يدل على دعم ورغبة المؤسسات في تبني مشاريع الاستزراع السمكي. ويلاحظ ان أكثر المدلولات قوة جاءت تنازليا بدرجة كبيرة جدا من المستوى الأول إلى كبيرة جدا من المستوى الثاني: -

١- مطالبة ذوي الخبرة الزراعية بدعم ممارسات الاستزراع السمكي: متوسط ٤.٦٠.

٢- مطالبة المراكز العلمية (البحثية والأكاديمية) بالمشاركة الفاعلة في رفع كفاءة مشاريع الاستزراع السمكي: متوسط ٤.٥٨.

٣- التعاون مع المؤسسات المهتمة بمشاريع الاستزراع السمكي: متوسط ٤.٣٨.

٤- مطالبة وزارة الزراعة بتبني الاستزراع السمكي ضمن خطتها الاستراتيجية: متوسط ٤.٣٨.

ما سبق يمكن ان يعزى إلى حداثة التجربة الفلسطينية والحاجة الي التحفيز والدعم بكافة أشكاله وأنواعه ومن كافة الجهات.

على الجانب الآخر جاء اقل المدلولات شدة بدرجة كبيرة من المستوى الأول "الاستعداد للاستثمار في مشاريع الاستزراع السمكي: متوسط حسابي ٣.٤٩. وهو ما يمكن ان يعزى إلى ان الاستعداد للاستثمار بعد اقتصادي خالص، والخوف من المخاطرة في ظل الأوضاع غير المستقرة فلسطينيا الي جانب حداثة التجربة.

من حيث الانحراف المعياري للإجابات فقد تراوح قيمه بين ٠.٤٩٤ و١.١٠٣، وهو انحراف منخفض الي مرتفع، فهناك إجماع من المبحوثين على مدلولات واختلافات على أخرى، فكلما انخفض الانحراف المعياري كانت إشارة على إجماع أكبر من المبحوثين حول المدلول، والعكس صحيح.

عند مقارنة نتائج الاستبيان بنتائج المقابلة يمكن القول بانها جاءت مؤكدة وداعمة لبعضها البعض، وأنها تشير إلى دعامات وروافع يمكن ان تسهم في نجاح التجربة الفلسطينية في الاستزراع السمكي.

٤- دوافع الاتجاه نحو الاستزراع السمكي: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المبحوثين حول دوافع اتجاههم نحو الاستزراع السمكي يلخصها (٢).

جدول ٢: المتوسطات الحسابية حول دوافع الاتجاه نحو مشاريع الاستزراع السمكي.

الرقم	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
E1	الإيمان بالحاجة الى مصدر محلي موثوق للأسماك الطازجة (نتيجة غياب مصدر محلي طبيعي لها في الضفة الغربية ومنع إسرائيل جلبها من غزة)	4.60	0.599
E2	الجدوى الاقتصادية المتوقعة لمشاريع الاستزراع السمكي	3.75	0.782
E3	المساهمة المتوقعة لمشاريع الاستزراع السمكي في تحسين الأمن الغذائي (عبر توفير مصدر محلي للأسماك في متناول الجميع(	4.06	0.842
E4	تفتح مشاريع الاستزراع السمكي آفاق جديدة (استثمارية، فرص عمل)	4.21	0.717
E5	صداقة مشاريع الاستزراع السمكي للبيئة (تلوث بالحد الأدنى)	4.49	0.775
E6	توفير مشاريع الاستزراع السمكي لطعام عالي القيمة الزراعية	4.45	0.722
E7	تمثيل مشاريع الاستزراع السمكي نموذجا لاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية المتاحة (خصوصا المياه: استزراع سمكي ثم إعادة استخدام في الزراعة)	4.38	0.686
المعدل العام للمحور		4.28	0.536

*** نتائج المقابلة**

اما نتائج المقابلة حول دوافع الاتجاه نحو الاستزراع السمكي كانت كما يأتي: -

١- رغبة المستهلك في منتج محلي طازج وغير مجمد ومن مصادر موثوقة.

٢- الاستخدام المزدوج للمياه والاستفادة منها في تربية الأسماك وري النباتات وما تحتويه من أسمدة عضوية مغذية.

٣- لا تمثل الجدوى الاقتصادية المتوقعة من مشاريع الاستزراع السمكي دافع قوي للاتجاه نحو مشاريع الاستزراع السمكي حيث ان أسعار الأعلاف مرتفعة جدا بالإضافة الي ارتفاع أسعار نقلها من الداخل المحتل الي المزارع وتشكل ٨٠ % من تكلفة الإنتاج وهذا يخفض من الجدوى الاقتصادية المتوقعة للمشاريع.

يلاحظ من الجدول (٢) ان المتوسط الحسابي العام دوافع الاتجاه نحو الاستزراع السمكي (٤.٢٨) جاء بدرجة كبيرة جدا من المستوى الأول وهذا يدل على قوة دوافع المؤسسات في تبني مشاريع الاستزراع السمكي. ويلاحظ ان أكثر الدوافع قوة جاءت تنازليا بدرجة كبيرة جدا من المستوى الأول الي كبيرة جدا من المستوى الثاني: -

١- الإيمان بالحاجة إلى مصدر محلي موثوق للأسماك الطازجة (نتيجة غياب مصدر محلي طبيعي لها في الضفة الغربية ومنع إسرائيل جلبها من غزة): متوسط ٤.٦٠.

٢- صداقة مشاريع الاستزراع السمكي للبيئة (تلوث بالحد الأدنى): متوسط ٤.٤٩.

٣- توفير مشاريع الاستزراع السمكي لطعام عالي القيمة الزراعية: متوسط ٤.٤٥.

٤- تمثيل مشاريع الاستزراع السمكي نموذجا لاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية المتاحة (خصوصا المياه: استزراع سمكي ثم إعادة استخدام في الزراعة): متوسط ٤.٣٨.

ما سبق يمكن ان يعزى إلى الإدراك الفلسطيني والحاجة الفلسطينية إلى غذاء بقيمة عالية يفتقد اليه الفلسطينيين نتيجة الحصار والممارسات الإسرائيلية، وكذلك يعزى إلى الوعي البيئي الفلسطيني بضرورة استدامة الموارد وحماية البيئة لتحقيق حياة كريمة للإنسان الفلسطيني.

على الجانب الآخر جاء اقل المدلولات شدة بدرجة كبيرة من المستوى الثاني " الجدوى الاقتصادية المتوقعة لمشاريع الاستزراع السمكي: متوسط حسابي ٣.٧٥. مما سبق يمكن ان يعزى ذلك إلى انه برغم أهمية الجانب الاقتصادي للفلسطينيين إلا انهم متخوفين وبشدة من الممارسات الإسرائيلية وقودها على أنشطتهم الزراعية فلا يضعون امل كبيرا على مشاريع الاستزراع اقتصاديا، وما يزيد من مخاوفهم

هو حداثة التجربة وصغر حجم المشاريع، مما يجعلهم لا يلمسون الجدوى الاقتصادية بشكل واضح.

من حيث الانحراف المعياري للإجابات فقد تراوح قيمه بين ٠.٥٩٩ و٠.٨٤٢، وهو انحراف منخفض إلى متوسط، فهناك إجماع من المبحوثين على مجموعة دوافع واختلافات على أخرى، فكلما انخفض الانحراف المعياري كانت إشارة على إجماع أكبر من المبحوثين حول المدلول، والعكس صحيح.

عند مقارنة نتائج الاستبيان بنتائج المقابلة يمكن القول بانها جاءت مؤكدة وداعمة لبعضها البعض، وأنها تشير إلى رؤية واضحة من المبحوثين لحقيقة مشاريع الاستزراع والأمل الذي يمكن ان يضعه الفلسطينيين على هذه المشاريع من ناحية توفير غذاء قيم واستخدام مستدام لموارد البيئة، ويتشارك المبحوثين المخاوف من حيث الجدوى الاقتصادية لمشاريع الاستزراع خصوصا في ظل التهديدات الإسرائيلية وارتفاع كلفة مدخلات الإنتاج.

٥- معيقات تطبيق مشاريع الاستزراع السمكي: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المبحوثين حول معيقات تطبيق مشاريع الاستزراع السمكي يلخصها جدول (٣).

جدول ٣: المتوسطات الحسابية حول معيقات تطبيق مشاريع الاستزراع السمكي.

رقم	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
F1	رأس المال لإقامة المشروع (تمويل، اثمان زراعي)	3.83	0.955
F2	نسبة المخاطرة في مشاريع الاستزراع السمكي	3.74	0.788
F3	التكاليف الابتدائية للمشروع	4.06	0.818
F4	جودة الإصبعيات	3.60	0.862
F5	مصدر المعدات خاصة بالمشروع (أجهزة قياس جودة الماء، مضخات، بدالات(	3.28	1.007
F6	الأعلاف اللازمة لتغذية الأسماك	3.83	1.105
F7	العوز: المالية اللازمة لمشاريع الاستزراع السمكي كما ونوعا	3.68	1.088
F8	اختيار موقع سالم (موقع الأرض، المناخ) لإقامة مشاريع الاستزراع	3.57	0.844
F9	التشريعات والقوانين الناظمة لاستزراع السمكي (الإنشاء، التشغيل)	3.17	1.139
F10	الخبرة الفنية (المكاتب الاستشارية) اللازمة لإقامة مشاريع الاستزراع السمكي	3.60	1.115
F11	الخدمات الإرشادية اللازمة لتربية الأسماك في جميع مراحلها (تربيها، جودتها)	3.70	1.030
F12	الجهود المحلية التي تهتم بتطوير مشاريع الاستزراع السمكي (الكفاءة، حل المشكلات التي تواجهها)	3.53	1.170
F13	الخدمات البيطرية (الحوات، العلاج، الأدوية الخاصة بالأسماك)	3.58	1.134
F14	التغذية للأسماك المستزرعة مقارنة بالأسماك البحرية	3.62	0.945
F15	الوعي العام بالقيمة الغذائية للأسماك	3.36	1.039
F16	تسويق الأسماك الناتجة من الاستزراع السمكي	3.66	1.073
F17	اذاة النفايات (السائلة والصلبة) الناتجة من مشاريع الاستزراع السمكي	2.91	1.114
F18	الموت الطبيعي للأسماك	3.26	0.944
المعدل العام للمحور		3.55	0.502

*** نتائج المقابلة**

نتائج المقابلة للمعيقات التي تواجهه مشاريع الاستزراع السمكي: -

١- الأعلاف عدم توفر مصدر محلي للأعلاف وارتفاع أسعارها.

٢- عدم توفر مصادر مياه ثابتة ومتوفرة على مدار العام.

٣- المناخ وانخفاض درجات الحرارة حيث تؤدي إلى نفوق الأسماك.

٤- ضعف الخبرات الفنية في مشاريع الاستزراع السمكي.

٥- التكاليف الابتدائية للإنتاج عالية.

٦- الاحتلال السبب الرئيسي لأنه مسيطر على مصادر المياه وأنواع الأسماك والفراخ ومصدر الأعلاف.

٧- عدم توفر مركز أو سوق مركزي للأسماك يقوم بعمليات التنظيف والتعبئة والتغليف.

٨- المنافسة في السوق ما بين الأسماك المستزرعة مع الأسماك المستوردة من إسرائيل.

٩- لا تعتبر ادارة مخلفات الناتجة من مشاريع الاستزراع السمكي من التحديات التي تواجه مشاريع الاستزراع السمكي.

يلاحظ من الجدول (٣) ان المتوسط الحسابي العام لمعيقات تطبيق مشاريع الاستزراع السمكي (٣.٥٥) جاء بدرجة كبيرة من المستوى الثاني وهذا يدل على نظرة موضوعية لهذه المعيقات من قبل المبحوثين وعدم تضخيمها. ولقد جاءت أكثر المعيقات قوة تنازليا بدرجة كبيرة من المستوى الثاني: -

١- التكاليف الابتدائية للمشروع: متوسط ٤.٠٦

٢- رأس المال لإقامة المشروع (تمويل، ائتمان زراعي): متوسط ٣.٨٣.

٣- الأعلاف اللازمة لتغذية الأسماك: متوسط ٣.٨٣.

٤- نسبة المخاطرة في مشاريع الاستزراع السمكي: متوسط ٣.٧٤

ما سبق يمكن ان يعزى إلى ان الواقع الاقتصادي يفرض نفسه كمعيق رئيس أمام مشاريع الاستزراع، خصصوا في ظل مدخلات إنتاج مقيدة بالاحتلال وبارتفاع أسعارها، مما يجعل من الاستثمار في مثل هذه المشاريع مغامرة غير محسوبة لمن لا يجد الدعم والمساندة والتحفيز.

على الجانب الآخر جاء اقل المعيقات شدة بدرجة صغيرة من المستوى الأول ادارة النفايات (السائلة والصلبة) الناتجة من مشاريع الاستزراع السمكي: متوسط ٢.٩١. هذا يمكن ان يعزى إلى صغر حجم المشاريع وبالتالي صغر حجم المخلفات، وكذلك ان إدارة النفايات من مشاريع الاستزراع نظريا سهلة المعالجة والتخلص منها في ري المزروعات وغيرها. من حيث الانحراف المعياري للإجابات فقد تراوح قيمه بين ٠.٨٤٤ و١.١٧١، وهو انحراف مرتفع يشير إلى تشتت وعدم إجماع بين المبحوثين على مجموعة المعيقات، وهذا يمكن ان يعزى إلى ان عدد كبير من المبحوثين هم موظفين في مؤسسات ذات علاقة وأخرين أصحاب مشاريع استزراع ومن الطبيعي الاختلاف في وجهات نظرهم من واقع تجاربهم الذاتية، وعند مقارنة نتائج الاستبيان بنتائج المقابلة يمكن القول بانها جاءت مؤكدة وداعمة لبعضها البعض، وأنها تشير إلى رؤية واضحة من المبحوثين لحقيقة معيقات مشاريع الاستزراع. فالتكلفة الاقتصادية ومدخلات الإنتاج شرط أساس لنجاح أي مشروع، والمخاوف من المخاطر ونقص المدخلات والتحديات الإسرائيلية هي تحديات حقيقة قد تكون قاسمة لمشاريع الاستزراع.

*** الجاهزية لتطبيق مشاريع الاستزراع السمكي**

في إطار أجابه الدراسة على السؤال البحثي حول الجاهزية لتطبيق مشاريع الاستزراع السمكي من حيث: الجاهزية العامة وامتلاك القدرات الخاصة بالمشاريع، تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وجاءت النتائج كما هو أدناه:

*** قراءة عامة في الجاهزية لتطبيق مشاريع الاستزراع**

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المبحوثين حول الجاهزية الفلسطينية لتطبيق مشاريع الاستزراع السمكي يلخصها جدول (٤).

جدول ٤: المتوسطات الحسابية حول الجاهزية الفلسطينية لتطبيق مشاريع الاستزراع السمكي.

رقم	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	محور الجاهزية العامة لمشاريع الاستزراع السمكي	2.98	0.768
2	محور لقوة التي تمتلكها المؤسسات الفلسطينية في مجال الاستزراع السمكي	3.44	0.460
المعدل العام للجاهزية		**3.31**	**0.645**

يلاحظ من الجدول (٤) ان المتوسط الحسابي العام للجاهزية لتطبيق مشاريع الاستزراع السمكي (٣.٣١) جاء بدرجة كبيرة من المستوى الأول، في حين جاءت الجاهزية في مجال القدرات بمتوسط حسابي (٣.٤٤) أي بدرجة كبيرة من المستوى الأول، اما الجاهزية العامة فجاءت بمتوسط (٢.٩٨) أي بدرجة صغيرة من المستوى الأول.

النتائج تشير إلى مستويات من الجاهزية لتطبيق مشاريع الاستزراع بحاجة إلى الكثير من العمل للارتقاء بها، كون الجاهزية من اهم عوامل نجاح المشاريع عموما فكيف في مشاريع تواجه تحديات داخلية وخارجية وعلى راسها الاحتلال وممارساته.

١- الجاهزية العامة لتطبيق مشاريع الاستزراع: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المبحوثين حول الجاهزية العامة لتطبيق مشاريع الاستزراع السمكي يلخصها جدول (٥).

جدول ٥: المتوسطات الحسابية لإجابات المبحوثين حول الجاهزية العامة لتطبيق مشاريع الاستزراع.

الرقم	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
G1	زادة مؤسسية على المستوى الوطني داعمة لهذه المشاريع	2.91	1.024
G2	وعي عام بجدوى مشاريع الاستزراع السمكي	2.87	0.921
G3	موقعوأولوية لمشاريع الاستزراع في الخطط الاستراتيجية الوطنية	2.77	1.012
G4	تشريعات وقوانين ناظمة للاستزراع السمكي	2.64	1.039
G5	خبرات وطنية (تخطيط، تصميم، تحديد احتياجات..) قادرة على إنجاح مشروع الاستزراع	3.09	1.079
G6	وعي عام بالمخاطر التي تحيط بمشاريع الاستزراع السمكي	3.21	0.968
G7	القدرة على التوير العلمي المنهجي للتوجه نحو مشاريع الاستزراع السمكي	3.11	0.913
G8	امتلاك قاعدة معلومات (حول الحاجة، التسويق) تسمح باتخاذ قرار علمي حول مشاريع الاستزراع	3.17	1.105
المعدل العام للمحور		2.98	0.768

*** نتائج المقابلة**

١- دراسات الجدوى الاقتصادية للأسماك غير مشجعة.

٢- لا يوجد فكرة عن التشريعات والأنظمة والقوانين الخاصة بالاستزراع السمكي.

٣- يتوفر مستثمرين وبنوك لتقديم التمويل.

٤- ضعف في الخبرات الفنية والخدمات البيطرية والإرشادية على مستوى القطاع العام والخاص ولا يتوفر مراكز استشارية ومراكز بحوث تخص الاستزراع السمكي.

٥- هناك وعي بالمخاطر التي تحيط بمشاريع الاستزراع السمكي من انخفاض درجات الحرارة ومخاطر نفوق الأسماك وتلوث المياه.

يلاحظ من الجدول (٥) ان المتوسط الحسابي العام للجاهزية العامة لتطبيق مشاريع الاستزراع السمكي (٢.٩٨) جاء بدرجة صغيرة من المستوى الأول. ولقد تراوحت مستويات الجاهزية للمؤشرات بين ٢.٦٤ و٣.٢١ أي بين درجة صغيرة من المستوى الأول وكبيرة من المستوى الأول.

ولقد جاءت أعلى مستويات الجاهزية العامة تنازليا كما هو ات: –

١– وعي عام بالمخاطر التي تحيط بمشاريع الاستزراع السمكي: متوسط ٣.٢١

٢– امتلاك قاعدة معلومات (حول الحاجة، التسويق) تسمح باتخاذ قرار علمي حول مشاريع الاستزراع: متوسط ٣.١٧.

٣– القدرة على التبرير العلمي المنهجي للتوجه نحو مشاريع الاستزراع السمكي: متوسط ٣.١١.

٤– خبرات وطنية (تخطيط، تصميم، تحديد احتياجات..) قادرة على إنجاح مشروع الاستزراع: ٣.٠٩.

ما سبق يمكن ان يعزى إلى إدراك واقعي من المبحوثين لمقومات نجاح مشاريع الاستزراع السمكي، ولتقييم موضوعي لتوفر هذه المقومات كل وفق تعليمه وتجربته الميدانية. والتقييم بالجاهزية القريبة من المتوسطة فيه واقعية ولكن في المقابل فيه دعوة لتعزيز هذه المقومات وتدعيمها، على الجانب الآخر جاء اقل مستويات الجاهزية في مجال تشريعات وقوانين ناظمة للاستزراع السمكي (متوسط ٢.٦٤)، وذلك في إشارة إلى عدم نضوج وتوافر التشريعات الناظمة المتكاملة للاستزراع السمكي وضرورة العمل على إيجادها لدعم هذه الجهود نحو استزراع سمكي مجدي.

من حيث الانحراف المعياري للإجابات فقد تراوح قيمه بين ٠.٩٢١ و١.٠٧٩، وهو انحراف مرتفع يشير إلى تشتت وعدم إجماع بين المبحوثين على مستويات الجاهزية العامة. هذا الاختلاف يمكن ان يعزى إلى ان نسبة كبيرة من المبحوثين هم موظفي مؤسسات والنسبة المقابلة هم أصحاب مشاريع استزراع، ولكل منهم وجهة نظره من واقع تجاربهم الذاتية.

عند مقارنة نتائج الاستبيان بنتائج المقابلة يمكن القول بانها جاءت مؤكدة وداعمة لبعضها البعض، وأنها تشير إلى رؤية واضحة وواقعية من المبحوثين متفائلة ومحفزة من جهة ومتشائمة من جهة أخرى نحو ضرورة العمل على تعزيز هذه المجالات وبقوة، لدعم وضمان نجاح مشاريع الاستزراع.

٢– الجاهزية وامتلاك القدرات في مجال مشاريع الاستزراع: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المبحوثين حول امتلاك القدرات في مجال الاستزراع السمكي يلخصها جدول (٦).

جدول ٦: المتوسطات الحسابية لإجابات المبحوثين حول امتلاك القدرات في مجال الاستزراع السمكي.

	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
H1	وضع أهداف ذكية لمشاريع الاستزراع السمكي	3.55	1.084
H2	دراسة حالة السوق لمشاريع الاستزراع السمكي القوة على القرار العلمي	3.57	0.971
H3	وضع تصور شامل لمشروع الاستزراع (مستلزمات الإنتاج، إصبعيات، أعلاف..)	3.62	0.904
H4	توفير مصدر المياه لإقامة المشروع (في حال غياب المصدر الطبيعي أو نقص التدفق)	3.60	1.007
H5	توفير موقع أرض بخصائص مناسبة (موقع جغرافي مساحة، وفرة مياه) للاستزراع السمكي	3.75	0.806
H6	توفير التمويل اللازم للمشاريع (ذاتي، قروض، مؤسسات مانحة)	3.09	1.043
H7	تحديد سليم للموانئ لمشاريع الاستزراع السمكي	3.42	0.949
H8	عمل دراسة جدوى اقتصادية لمشاريع الاستزراع السمكي	3.72	0.818
H9	تصميم نموذجي لمشروع الاستزراع (برك.. بنى تحتية ...)	3.81	0.900
H10	انزاة المخاطر المتوقعة لمشاريع الاستزراع السمكي (الفوق، مخاطر إدارية، مخاطر فنية، طقس)	3.60	0.793
H11	توفير التمويل اللازم لجميع مراحل مشاريع الاستزراع السمكي (تنفيذ الإنشاءات، البيئة التحتية، التوعية،التسمين)	2.96	0.999
H12	توفير مدخلات الإنتاج (إصبعيات، أعلاف، خدمات بيطرية معدات) بجودة عالية	3.15	1.099
H13	توفير الاحتياج من كثير العمل الوفل	3.34	0.876
H14	توفير الخدمات الإرشادية الواعية اللازمة لتعزيز نجاح مشاريع الاستزراع السمكي	3.32	0.976
H15	انزاة العلاقات مع المستفيدين في مشاريع الاستزراع السمكي (موردين مستثمرين، مكاتب هندسية)	3.32	0.936
H16	فحص مستمر لموافقة (الأداء، التكلفة، الوقت) لمشاريع الاستزراع السمكي في أثناء التنفيذ	3.35	1.027
H17	توفير منتج جاهز للتسويق ذو جودة عالية	3.49	0.953
H18	انزاة تجهيز منتجات التسويق (وحدات تعبئة وتغليف، ثلاجات، ثلج، صناديق خاصة)	3.11	1.068
H19	وفر سوق للأسماك المنتجة (داخل المزرعة، جمعيات زراعية، مطاعم، مساماة، سوبر ماركت)	3.32	1.140
H20	انزاة متكاملة للمخلفات الناتجة (سائلة، صلبة) من مشاريع الاستزراع السمكي	3.30	1.011
H21	تقييم الجدوى الاقتصادية للمشروع	3.49	0.891
H22	تقييم القوة على الاستدامة للمشاريع الاستزراع السمكي	3.45	0.952
	المعدل العام للمحور	**3.44**	**0.460**

*** نتائج المقابلة**

١- لا يتوفر جاهزية بمدخلات الإنتاج فيما يخص الأعلاف: حيث لا يتوفر مصدر محلي للأعلاف، وان المصدر الرئيسي لها الاستيراد، وتكاليف الأعلاف عالية جدا حيث يزيد سعر الطن الواحد عن ٥٠٠٠ شيكل بالإضافة إلى ان تكاليف النقل عالية جدا.

٢- يتوفر مفرخه واحدة في الضفة الغربية وهي المصدر الوحيد للإصبعيات أو الزريعة السمكية وسعر الأصبعية المناسبة لتربية يتراوح بين ١.٢- ١.٥ شيكل.

٣- هناك عدم جاهزية في الخبرات الفنية والإرشادية ومراكز البحوث حيث ان مستوى المعرفة والخبرة ليست بالمستوى الذي يلبي احتياجات مشاريع الاستزراع السمكي.

٤- مشاريع الاستزراع السمكي مشاريع صديقة للبيئة ولا تنتج مخلفات تضر بالبيئة ومن خلالها يتم استغلال الموارد المتوفرة مثل الاستغلال المزدوج للمياه بحيث تستخدم المياه في تربية الأسماك بالإضافة لري النباتات.

٥- عملية التسويق تتم من داخل المزرعة مباشرة ولكن هناك عدم جاهزية في التسويق للمطاعم وعدم جاهزية في توفير أصناف متعددة تلبي احتياجات المطاعم حيث ان الصنف المتوفر هو المشط فقط.

٦- تقيم الجدوى الاقتصادية لمشاريع الاستزراع السمكي: التكلفة ل ١ كيلو غرام من اسماك المشط يتراوح ما بين ١٠ -١٢ شيكل، وسعر البيع ل ١ كيلو غرام من اسماك المشط من ٢٢-٢٥ شيكل. متوسط الربح ١٠ شيكل لكل كيلو لكن هذا الرقم لا يحقق جدوى اقتصادية عالية من وجهة نظر المبحوثين.

٧- هناك جاهزية من حيث تصميم المزرعة وإدارة المخاطر المحيطة في مشاريع الاستزراع السمكي ووضع تصور شامل عن مشاريع الاستزراع السمكي ودراسة حاجة السوق حيث تتوفر الجاهزية من خلال تصميم المزرعة والفحوصات الدورية لجودة المياه على مدار الدورة.

يلاحظ من الجدول (٦) ان المتوسط الحسابي العام لمجال امتلاك القدرات في مشاريع الاستزراع السمكي (٣.٤٤) جاء بدرجة كبيرة من المستوى الأول. ولقد تراوحت مستويات الجاهزية للمؤشرات بين ٢.٩٦ و٣.٨١ أي بين درجة صغيرة من المستوى الأول وكبيرة من المستوى الثاني. ولقد جاءت أعلى مستويات الجاهزية تنازليا كما هو ات: -

١- تصميم نموذجي لمشروع الاستزراع (برك.. بنى تحتية ...): متوسط ٣.٨١.

٢- توفير موقع ارض بخصائص مناسبة (موقع جغرافي مساحة، وفرة مياه) للاستزراع السمكي: متوسط ٣.٧٥.

٣- عمل دراسة جدوى اقتصادية لمشاريع الاستزراع السمكي: متوسط ٣.٧٢.

٤- ادارة المخاطر المتوقعة لمشاريع الاستزراع السمكي (النفوق، مخاطر إدارية، مخاطر فنية، طقس): متوسط ٣.٦٠.

ما سبق يمكن ان يعزى إلى إدراك واقعي من المبحوثين لمقومات نجاح مشاريع الاستزراع السمكي، ولتقييم موضوعي لتوفر هذه المقومات كل وفق تعليمه وتجربته

الميدانية. والتقييم بالمستويات التي أجاب بها المبحوثين فيه دعوة لتعزيز هذه المقومات وتدعيمها، وعلى الجانب الآخر جاء اقل مستويات الجاهزية في مجال توفير للتمويل اللازم لجميع مراحل مشاريع الاستزراع السمكي (تنفيذ الإنشاءات، البنية التحتية، التربية والتسمين) (متوسط ٢.٩٦)، وذلك في إشارة إلى ان التمويل من اهم العوامل التي هي بحاجة الي تعزيز وتدعيم من كل الجهات الشريكة، وذلك لتشجيع المستثمرين على الاتجاه نحو مشاريع الاستزراع.

من حيث الانحراف المعياري للإجابات فقد تراوح قيمه بين ٠.٧٩٣ و ١.١٤٠، وهو انحراف مرتفع يشير إلى تشتت وعدم إجماع بين المبحوثين على مستويات امتلاك القدرات في مجال الاستزراع السمكي. هذا الاختلاف يمكن ان يعزى إلى ان نسبة كبيرة من المبحوثين هم موظفي مؤسسات والنسبة المقابلة هم أصحاب مشاريع استزراع، ولكل منهم وجهة نظره من واقع تجاربهم الذاتية.

عند مقارنة نتائج الاستبيان بنتائج المقابلة يمكن القول بانها جاءت مؤكدة وداعمة لبعضها البعض، وأنها تشير إلى رؤية واضحة وواقعية من المبحوثين متفائلة ومحفزة من جهة ومتشائمة من جهة أخرى نحو ضرورة العمل على تعزيز هذه المجالات وبقوة، لدعم وضمان نجاح مشاريع الاستزراع.

*** تأثير خصائص المبحوثين على اجاباتهم**

جاءت البيانات موزعة توزيع غير طبيعي، لذلك تم اختبار الفرضيات باستخدام اختبار مان وتني لمتغير (الجنس) وتم اختبار كروسكال فالس للمتغيرات التالية: العمر، المؤهل العلمي، مجال التخصص العلمي، مؤسسة العمل، المسمى الوظيفي، الخبرة في الاستزراع السمكي، عمر المشروع، نوع الملكية، المحافظة. نتائج الاختبارات جاءت كما في الجدول (٧).

جدول ٧: نتائج اختبارات مان ويتني وكروسكال فالس لتأثير خصائص المبحوثين على واجباتهم.

المتغير	مدولات الاتجاه	واقع الاتجاه	معيقات تطبيق الاستزراع	الجاهزية لتطبيق الاستزراع
الجنس	0.331	0.598	0.940	1.000
العمر	***0.004***	0.076	0.092	0.512
المؤهل العلمي	0.671	0.399	0.181	0.059
مجال التخصص العلمي	0.682	0.632	0.368	0.472
مؤسسة العمل	0.698	0.486	0.478	0.346
المسمى الوظيفي	0.082	0.386	0.252	0.163
الخبرة في الاستزراع السمكي	***0.042***	0.548	0.926	0.619
عمر المشروع	0.728	0.769	0.670	0.804
نوع الملكية	0.899	0.271	0.909	0.655
المحافظة	***0.024***	***0.021***	0.087	0.114

من الجدول (٧)، يمكن القول بقبول الفرضيات التي تقول بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المتوسطات الحسابية لإجابات المبحوثين، حيث جاءت قيم الدلالات المحسوبة أكبر من ٠.٠٥ في معظم الفرضيات المختبرة. وعليه يمكن القول ان اختلاف خصاص المبحوثين لم يكن ذا تأثير حقيقي على إجاباتهم حول القضايا المبحوثة.

*** النتائج**

خلصت الدراسة لعدة نتائج على النحو التالي: –

١– برغم اختلاف الصياغات إلا ان مجموع التعريفات للاستزراع السمكي التي أوردها المبحوثين جاءت منطقية ومتفقة مع تعريف الادبيات للاستزراع السمكي في الإطار العام، وهو ما يعكس فهم ووعي من المبحوثين بموضوع

الدراسة سواء من واقع دراستهم وتعلمهم أو من واقع خبرتهم وتجربتهم الميدانية.

٢- جميع المبحوثين باختلاف درجات دعمهم جاءوا داعمين لمشاريع الاستزراع.

٣- المتوسط الحسابي العام لمدلولات الاتجاه نحو الاستزراع السمكي جاء بدرجة كبيرة جدا من المستوى الأول. أكثر المدلولات قوة جاءت تنازليا بدرجة كبيرة جدا من المستوى الأول إلى كبيرة جدا من المستوى الثاني: -

١- مطالبة ذوي الخبرة الزراعية بدهم ممارسات الاستزراع السمكي: متوسط ٤.٦٠.

٢- مطالبة المراكز العلمية (البحثية والأكاديمية) بالمشاركة الفاعلة في رفع كفاءة مشاريع الاستزراع السمكي: متوسط ٤.٥٨.

٣- التعاون مع المؤسسات المهتمة بمشاريع الاستزراع السمكي: متوسط ٤.٣٨.

٤- مطالبة وزارة الزراعة بتبني الاستزراع السمكي ضمن خطتها الاستراتيجية: متوسط ٤.٣٨.

المتوسط الحسابي العام دوافع الاتجاه نحو الاستزراع السمكي جاء بدرجة كبيرة جدا من المستوى الاول وأكثر الدوافع قوة جاءت تنازليا بدرجة كبيرة جدا من المستوى الأول إلى كبيرة جدا من المستوى الثاني: -

١- الإيمان بالحاجة إلى مصدر محلي موثوق للأسماك الطازجة (نتيجة غياب مصدر محلي طبيعي لها في الضفة الغربية ومنع إسرائيل جلبها من غزة): متوسط ٤.٦٠.

٢- صداقة مشاريع الاستزراع السمكي للبيئة (تلوث بالحد الأدنى): متوسط ٤.٤٩.

٣- توفير مشاريع الاستزراع السمكي لطعام عالي القيمة الزراعية: متوسط ٤.٤٥.

٤- تمثيل مشاريع الاستزراع السمكي نموذجا لاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية المتاحة (خصوصا المياه: استزراع سمكي ثم إعادة استخدام في الزراعة): متوسط ٤.٣٨.

المتوسط الحسابي العام لمعيقات تطبيق مشاريع الاستزراع السمكي جاء بدرجة كبيرة من المستوى الثاني أكثر المعيقات قوة تنازليا بدرجة كبيرة من المستوى الثاني: -

١- التكاليف الابتدائية للمشروع: متوسط ٤.٠٦

٢- رأس المال لإقامة المشروع (تمويل، ائتمان زراعي): متوسط ٣.٨٣.

٣- الأعلاف اللازمة لتغذية الأسماك: متوسط ٣.٨٣.

٤- نسبة المخاطرة في مشاريع الاستزراع السمكي: متوسط ٣.٧٤

المتوسط الحسابي العام للجاهزية العامة لتطبيق مشاريع الاستزراع السمكي جاء بدرجة صغيرة من المستوى الأول وأعلى مستويات الجاهزية العامة تنازليا كما هو ات:-

١- وعي عام بالمخاطر التي تحيط بمشاريع الاستزراع السمكي: متوسط ٣.٢١

٢- امتلاك قاعدة معلومات (حول الحاجة، التسويق) تسمح باتخاذ قرار علمي حول مشاريع الاستزراع: متوسط ٣.١٧.

٣- القدرة على التبرير العلمي المنهجي للتوجه نحو مشاريع الاستزراع السمكي: متوسط ٣.١١.

٤- خبرات وطنية (تخطيط، تصميم، تحديد احتياجات..) قادرة على إنجاح مشروع الاستزراع: ٣.٠٩.

المتوسط الحسابي العام لمجال امتلاك القدرات في مشاريع الاستزراع السمكي جاء بدرجة كبيرة من المستوى الأول وأعلى مستويات الجاهزية تنازليا كما هو ات: -

١- تصميم نموذجي لمشروع الاستزراع (برك.. بنى تحتية ...): متوسط ٣.٨١.

٢- توفير موقع ارض بخصائص مناسبة (موقع جغرافي مساحة، وفرة مياه) للاستزراع السمكي: متوسط ٣.٧٥.

٣- عمل دراسة جدوى اقتصادية لمشاريع الاستزراع السمكي: متوسط ٣.٧٢.

٤- ادارة المخاطر المتوقعة لمشاريع الاستزراع السمكي (النفوق، مخاطر إدارية، مخاطر فنية، طقس): متوسط ٣.٦٠.

اختلاف خصاص المبحوثين لم يكن ذا تأثير حقيقي على إجاباتهم حول القضايا المبحوثة.

*** التوصيات**

توصي الدراسة بما يلي: -

١- رفع وعي مجتمع إلى أهمية مشاريع الاستزراع السمكي والقيمة الغذائية للأسماك المستزرعة وتغير النظرة لها.

٢- توجيه رسائل توعوية توضح فيها الانعكاسات التنموية (الاجتماعية، البيئية، الاقتصادية) لمشاريع الاستزراع السمكي.

٣- ان تتبنى الجهات الرسمية مثل وزارة الزراعة في خططها الاستراتيجية مشاريع الاستزراع السمكي وان تضعها في موقع الأولوية.

٤- إعادة النظر في القرارات والأنظمة الخاصة بالاستزراع السمكي ووضع ضوابط وأنظمة واضحة تنظم عملها وألية وشروط ترخيصها والعمل على تطبيقها ومتابعة عملها.

٥- رفع القدرات والعمل على بناء المعرفة وزيادة الخبرة للكوادر البشرية العاملة في مجال الاستزراع السمكي في جميع المؤسسات سواء الرسمية أو الأهلية خاصة (المهندسين الزراعين والأطباء البيطرين) عن طريق تبادل الخبرات أو الدورات المتخصصة في ذلك.

٦- على وزارة الزراعة ان تتبنى وتدعم مشاريع الاستزراع السمكي وتقديم كل ما يلزمها من دعم وإرشاد وخبرات فنية ومادية ان امكن.

٧- ان تكثف المراكز البحثية جهودها في تطوير مشاريع الاستزراع السمكي والعمل على حل المشكلات التي تواجها.

٨- ان تدمج الجامعات التي تتضمن الكليات الزراعية الاستزراع السمكي ضمن مناهجها ويكون احدى متطلبات الدراسة في كلية الزراعة.

٩- على القطاع الرسمي والخاص العمل على توفير مصدر محلي لأعلاف الأسماك.

١٠- توجيه المؤسسات العاملة في القطاع الزراعي نحو مشاريع الاستزراع والعمل على وضع تمويل خاص لها.

١١- توفير مركز او سوق لتوفير جميع مستلزمات إنتاج الاستزراع السمكي.

١٢- توجيه المؤسسات العاملة في القطاع الزراعي نحو مشاريع الاستزراع والعمل على وضع تمويل خاص لها.

١٣- ان تتبنى الحكومة مشاريع الاستزراع السمكي من خلال توفير مفرخة تقوم بإنتاج إصبعيات بجودة عالية من خلال وزارة الزراعة ومركز البحوث الوطنية.

*** المراجع**

اولاً- المراجع العربية

ابو جياب، ل، وأخرون. (٢٠٢٠): رؤية تنموية مستدامة للاقتصاد الازرق، حالة دراسية تصميم مجمه اقتصادي بحري مستدام في قطاع غزة – فلسطين، الطبعة الأولى المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية برلين _ ألمانيا.

ابو شريفة، هنادي. (٢٠١٥): استخدام الطاقة البديلة فلسطينيا ما بين الاتجاهات والجاهزية المؤسسية. (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة القدس.

أبو ظاهر، مي. (٢٠١٠): الجاهزية المؤسساتية للهيئات المحلية في محافظة رام الله والبيرة ادارة النفايات الصلبة جامعة القدس (رسالة ماجستير غير منشورة).

أحمد. عصام الدين، (٢٠١٦): تقويم التجارب الفعلية مزارع الأسماك بولاية الخرطوم. جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.

جدران. ك، وأخرون، (٢٠١٢): تحليل الكفاءة الاقتصادية لمزارع تربية الأسماك، مجلة جامعة بابل العراق، مجلد ٢٠ عدد ٢.

الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، ٢٠٢٠: كتاب فلسطين الإحصائي السنوي، ٢٠٢٠. رقم ٢١ رام الله – فلسطين

خليل، يحيى. الغنيمي، احمد. (٢٠١٤): اقتصاديات واستهلاك الأسماك في مصر، مجلة الإسكندرية للأبحاث الزراعية. طبعة ٥٩, الصفحات ١٩٧-٢٠٧.

الداهري، صلاح. (٢٠١٠): أساسيات علم الاجتماع النفسي والتربوي ونظرياته. دار الحامد لنشر والتوزيع. عمان – الأردن.

الساعي، صلاخ. القطان، محمد. (٢٠٢١): الاحتياجات التدريبية لحائزي المزارع السمكية في منطقة المثلث بدمياط، مجلة الإسكندرية لتبادل العلمي. مجلد ٤٢. العدد ٢.

الشوا، وديع. (٢٠١٧): الأفاق الاقتصادية للثروة السمكية في غزة، الجامعة الإسلامية غزة. (رسالة ماجستير غير منشورة)، فلسطين.

لطروش، عزيزة. (٢٠٢٠): الاستثمار في الموارد المائية. دراسة حالة مديرية الصيد البحري للموارد المائية ولاية مستغانم (رسالة ماجستير غير منشورة) الجزائر.

العريقي، محمد. (٢٠١٣): السلوك التنظيمي، الطبعة الثانية جامعة العلوم والتكنولوجيا، صنعاء.

المرسى، ريهام. (٢٠١٢): اقتصاديات الاستزراع السمكي في مصر، دراسة تطبيقية على الاستزراع السمكي في

مصر (رسالة ماجستير منشورة). جامعة الزقازيق، مصر.

منصور. فتحية، (٢٠١٩): الإنتاج السمكي ودورة في تحقيق الأمن الغذائي. جامعة الزاوية، ليبيا.

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (٢٠٢٠): حالة الأغذية والزراعة، ٢٠٢٠ التغلب على تحديات المياه في الزراعة. روما.

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحددة. (٢٠٢٠): حالة الموارد المائية وتربية الاحياء المائية حول العالم.

الهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية (٢٠٠٤): الاستزراع السمكي، الطبعة الأولى، الكويت.

وزارة الزراعة. (٢٠٢١): تقرير واقع الثروة السمكية في فلسطين. الإدارة العامة للثروة السمكية. فلسطين.

بالشاوي. سعيد. وأخرون ٢٠٢١: تربية الأسماك (١٦.٧.٢٠٢٢

https://almerja.com/reading.php?idm=158222)

الهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية: تربية اسماك البلطي دولة الكويت

http://website.paaf.gov.kw/paaf/ewebsite.paaf.gov.kw/paaf/ershad/fb6.jsp16.7.2022

ثانياً- المراجع الأجنبية

Olaoye, O. J, and others. (٢٠١3). Assessment of Socio-Economic Analysis of Fish Farming in Oyo State،Nigeria. Global Journal of Science Frontier Research Agriculture and Veterinary Volume 13 Issue 9 Version 1.0. pp 44-55.

Kagiri.A.(2016): An Evaluation of Factors Affecting Sustainability of Fish Farming Projects in Public Secondary Schools in Kiambu County. Jomo Kenyatta University of Agriculture and Technology. International Journal of Scientific and Research Publications, Volume 6, Issue 10, October 2016.

Miller، Molly Frances. (2021): "The Human Dimensions of Aquaculture Development in Maine Including a Governance Perspective. Electronic Theses and Dissertations. 3419.

Shitote Z., Wakhungu J., China S..(2013): Challenges Facing Fish Farming Development in Western Kenya Shitote Z.، University of Science and Technology; Centre for Disaster Management and Humanitarian Assistance، P.O.Box 190 Kakamega. Vol. 3(5), 305-311.