الأثر التعليمي للإيضاحات العملية بالممارسة في مجال مكافحة أفات الزيتون بمنطقة عين القديرات بمركز الحسنة بمحافظة شمال سيناء

The educational impact of practical clarifications in practice in the field of olive pest control Ain Al Qudeirat area, Al-Hasana center, North Sinai Governorate

إعداد

د.حسام الدين أبراهيم أحمد عبد العال

Dr.Hossam Eldeen E. Abdelaal

أستاذ مساعد بقسم الإرشاد الزراعي – شعبة الدراسات الاقتصادية والاجتماعية - مركز بحوث الصحراء

Doi: 10.21608/asajs.2022.241033

استلام البحث : ١٨ / ٢ /٢٠٢٢ قبول النشر: ١٥ / ٣ / ٢٠٢٢

عبدالعال، حسام الدين ابراهيم احمد (٢٠٢٢). الأثر التعليمي للإيضاحات العملية بالممارسة في مجال مكافحة أفات الزيتون بمنطقة عين القديرات بمركز الحسنة بمحافظة شمال سيناء. ***المجلة العربية للعلوم الزراعية***، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، ٥ (١٤) ، ١٩١- ٢٣٢.

الأثر التعليمي للإيضاحات العملية بالممارسة في مجال مكافحة أفات الزيتون بمنطقة عين القديرات بمركز الحسنة بمحافظة شمال سيناء

المستخلص:

استهدف البحث تحديد معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحاور مكافحة آفات الزيتون قبل وبعد تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة منطقة البحث، والتعرف على مستوى التغير في معارفهم نتيجة لهذا التعرض، وتحديد الفروق بين متوسطي درجات معارفهم القبلية والبعدية، وتحديد العلاقة بين ذلك المستوى وبين متغيراتهم المستقلة المدروسة. وأُجري هذا البحث بمنطقة عين القديرات بقرية القسيمة بمركز الحسنة بوسط سيناء، حيث تم تنفيذ إيضاحات عملية بالممارسة في مجال مكافحة آفات الزيتون بتلك المنطقة لعدد ٥٧ مزارعًا من مزارعي الزيتون بالمنطقة ممن تعرضت مزروعاتهم للإصابة بالآفات، وبحضور أساتذة متخصصين في زراعات الزيتون ووقاية النبات والمبيدات والإرشاد الزراعي من مركز بحوث الصحراء بجانب حضور ممثلين عن مديرية الزراعة والإدارة الزراعية، وعدد من القيادات القبلية بالمنطقة. وتم تجميع بيانات البحث عن طريق المقابلة الشخصية للمبحوثين المتعرضين للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة منطقة البحث، وذلك بواسطة إستمارتي إستبيان خاصة بكل من الإختبار القبلي خلال شهر أكتوبر ٢٠٢١ والإختبار البعدي خلال شهر ديسمبر ٢٠٢١، وأُستخدم فى تحليلها النسب المئوية، وجداول التوزيع التكراري، وإختبار (ت)، ومعامل التطابق النسبي.

وقد تمثلت أهم نتائج البحث فيما يلي:-

١- متوسط معارف المبحوثين فيما يتعلق بإجمالي محاور مكافحة أفات الزيتون قبل تنفيذ الإيضاحات العملية بالممارسة بمنطقة البحث قد بلغ (٥٢,٦%)، وقد إرتفعت تلك النسبة بعد التنفيذ لتصل إلى (٨٠,٧%).

٢- متوسط مستوى التغير في معارف المبحوثين المتعرضين للإيضاحات العملية بالممارسة في المحاور المدروسة لمكافحة أفات الزيتون بمنطقة البحث كان ضعيفًا لنسبة (٢٨,١%)، وكان متوسطًا لنسبة (٣٦,٨%)، وكان مرتفعًا لنسبة (٣٥,١%)، وبدرجة متوسطة بلغت (٢,٠٧) وهي تقع في الفئة المتوسطة.

٣- أمكن ترتيب المحاور المدروسة بمجال مكافحة أفات الزيتون بمنطقة البحث وذلك وفقاً للدرجة المتوسطة لإستجابات المبحوثين المتعرضين للإيضاحات العملية بالممارسة للتغير في معارفهم بها كما يلي: مجال الإجراءات الكيماوية لمكافحة آفات الزيتون بمنطقة البحث بدرجة متوسطة قدرها (٢,٣٧) وهي في فئة التغير المرتفع، ثم مجال الشروط الواجب مراعاتها عند المكافحة الكيماوية لأفات الزيتون بمنطقة البحث بدرجة متوسطة قدرها (٢,٢٨) وهي في فئة التغير

المتوسط، ثم مجال الإجراءات الميكانيكية لمكافحة آفات الزيتون بمنطقة البحث بدرجة متوسطة قدرها (٢,١٤) وهي في فئة التغير المتوسط، ثم مجال أضرار الإصابة بأفات الزيتون بمنطقة البحث بدرجة متوسطة قدرها (١,٨٤) وهي في فئة التغير المتوسط، وأخيراً مجال التعرف علي آفات الزيتون بمنطقة البحث بدرجة متوسطة قدرها (١,٦٨) وهي في فئة التغير المتوسط.

٤- متوسط درجات معارف المبحوثين فيما يتعلق بمحاور مكافحة آفات الزيتون قبل تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث (٢٥,٠١) درجة، في حين بلغت قيمته بعد التعرض لها (٣٥,٣٢) درجة، بتغير قدره (١٠,٣١) درجة يمثل (٢٩,١٩%) من المتوسط بعد التعرض، وبفرق معنوي بين المتوسطين طبقًا لقيمة (ت) المحسوبة (٣٢,١٩) وهى معنوية عند المستوى الإحتمالي (٠,٠١).

٥- مستوى التغير في معارف المبحوثين فيما يتعلق بمحاور مكافحة آفات الزيتون نتيجة تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث كان ذو علاقة معنوية عند مستوى إحتمالي (٠,٠١) بكل من: المهنة، والمساحة المنزرعة بالزيتون، والخبرة في العمل الزراعي، والتعرض لمصادر المعلومات الزراعية، والإتجاه نحو المستحدثات الزراعية، والإتجاه نحو الإرشاد الزراعي، وعند مستوى إحتمالي (٠,٠٥) بكل من: السن، ومستوى التعليم، وحيازة الأرض الزراعية، والمشاركة الإجتماعية الرسمية، والمشاركة الإجتماعية غير الرسمية، والإنفتاح علي العالم الخارجي، والإستعداد للتغيير، والطموح، في حين كان ذو علاقة غير معنوية بكل من: الحالة الزواجية، ونوع الأسرة، وعدد أفراد الأسرة، والتمسك بالعادات والتقاليد القبلية.

وأوصى البحث بضرورة إهتمام القائمين على العمل الإرشادي الزراعي بمحافظة شمال سيناء بتنفيذ البرامج التدريبية المتخصصة المبنية على الحاجات الحقيقية للزراع، وخاصة فيما يتعلق بعمليات المكافحة المتكاملة لآفات الزيتون، مع الإستمرار في تدريب باقي المزارعين بمنطقة وسط سيناء خاصةً والمحافظات الصحراوية عامةً على تلك العمليات التي تجعلهم أكثر كفاءة لما يقومون به من أعمال لنجاح جهودهم في التغلب على المشكلات الزراعية وزيادة الإنتاجية الزراعية وتحسين دخولهم مما يسهم في التقدم وتحسين مستواهم الإقتصادي والإجتماعي وبالتالي إرتقاء سُبل الحياة بتلك المناطق الصحراوية.

Abstract:

The research aimed to determine the knowledge of the olive growers surveyed regarding the axes of olive pest control before and after their exposure to practical clarifications in the practice implemented in the research area, and to identify the level of change in their knowledge as a result of this exposure, and to determine the differences between the average degrees of their knowledge, tribal and dimensional, and determine the relationship between that level and their independent variables studied. This research was conducted in the Ain al-Qudeirat area in the village of al-Qasima in the center of al-Hasana in central Sinai, where practical clarifications were carried out in practice in the field of olive pest control in that area for 57 olive farmers in the region whose crops were exposed to pests, and in the presence of professors specialized in olive cultivation, plant protection, pesticides and agricultural extension. From the Desert Research Center, in the presence of representatives of the Directorate of Agriculture and Agricultural Administration, and a number of tribal leaders in the region. The research data were collected through a personal interview of the respondents exposed to practical clarifications in the practice implemented in the research area, by using two questionnaires for each of the pre-test during October 2021 and the post-test during the month of December 2021, and percentages, frequency distribution tables, t-test and relative congruence factor were used in their analysis. The most important results of the research were as follows:-

1- The average knowledge of the respondents regarding the total axes of olive pest control before implementing the practical clarifications in practice in the research area reached (52.6%), and that percentage increased after implementation to reach (80.7%).

2- The average level of change in the knowledge of the respondents exposed to practical clarifications in practice in the studied axes to control olive pests in the research area was weak for (28.1%), it was medium for (36.8%), and it was high for (35.1%), With an average score of (2.07), it falls in the middle category.

3- It was possible to arrange the studied axes in the field of olive pest control in the research area, according to the average degree of responses of the respondents exposed to practical clarifications in practice to the change in their knowledge of them as follows: , then the range of conditions to be observed when chemical control of olive pests in the research area with a medium degree of (2.28), which is in the medium change category, then the field of mechanical measures to control Olive pests in the research area have a medium degree of (2.14), which is in the medium change category, then the area of damage to olive pests in the research area is at a medium degree of (1.84), which is in the medium change category, and finally, the area of identification of olive pests in the research area is at a medium degree. Its value is (1.68), which is in the medium change category.

4- The average degrees of the respondents' knowledge regarding the axes of olive pest control before they were exposed to practical explanations in the practice implemented in the research area (25.01), while its value after exposure to them reached (35,32) degrees, with a change of (10.31) degrees representing (29.19%) of the average after exposure, and with a significant difference between the two means according to the calculated (32.19) value (T), which is significant at the probability level (0.01).

5- The level of change in the respondents' knowledge regarding the axes of olive pest control as a result of their exposure to

practical clarifications in the practice implemented in the research area was significantly related at a probability level of (0.01) with: the profession, the area planted with olives, experience in agricultural work, and exposure to sources of information The trend towards agricultural innovations, the trend towards agricultural extension, and at a probabilistic level of (0.05) with: age, education level, agricultural land tenure, and social participation Formal, informal social participation, openness to the outside world, readiness for change, and ambition, while it had a non-moral relationship with: marital status, family type, number of family members, and adherence to tribal customs and traditions.

The research recommended that those in charge of agricultural extension work in North Sinai Governorate should pay attention to implementing specialized training programs based on the real needs of farmers, especially with regard to integrated control operations for olive pests, while continuing to train the rest of the farmers in the central Sinai region in particular and the desert governorates in general on those operations that make them more Efficiency for the work they do for the success of their efforts in overcoming agricultural problems, increasing agricultural productivity and improving their income, which contributes to progress and improving their economic and social level, and thus improving the ways of life in those desert areas.

المقدمة والمشكلة البحثية :

الزيتون شجرة معمرة، دائمة الخضرة، وتتميز بقدرتها على تحمل الظروف البيئية القاسية والجفاف، ولكن كلما كانت الظروف البيئية والجوية مناسبة زاد حجم ثمار الزيتون وزاد إنتاجها من الزيت، ويتراوح متوسط ارتفاع أشجار الزيتون من ٤-٦متر، وقد يصل في بعض الأصناف إلى حوالي ١٢متر، وأوراق أشجار الزيتون خضراء اللون، شاحبة، وثمارها الزيتون عبارة عن حبات زيتية، تختلف أحجامها باختلاف أصنافها، وهي شديدة المرارة، وتتعدد ألوان ثمار الزيتون باختلاف صنف شجرة الزيتون ودرجة النضج وموعد قطفها، فهناك اللون الأخضر والمصفر والأحمر البنفسجي والأسود (عبد المقصود وآخرون: ٢٠٠٧).

ويمكن زراعة أشجار الزيتون بنجاح في أنواع متباينة من الأراضي بشرط توفر الصرف الجيد، كما تنجح زراعة أشجار الزيتون في الأراضي المحتوية على نسبة مرتفعة من كربونات الكالسيوم، ويتأثر نمو أشجار الزيتون ويقل عن معدله في الأراضي الثقيلة والتي تحتفظ برطوبتها لفترة طويلة، لذلك يجب تجنب زراعة الزيتون في الأراضي الثقيلة سيئة الصرف، كما أن زراعة أشجار الزيتون في الأراضي الخصبة الغنية بالدبال يؤدى إلى إتجاه الأشجار للنمو الخضري على حساب الإثمار، ولمعظم أشجار الزيتون المقدرة على تحمل الجفاف وملوحة التربة ومياه الري بدرجة كبيرة، ويؤدى إنتظام الري والتسميد المناسب والخدمة الجيدة إلى تقليل أضرار الملوحة (أحمد والشافعي: ٢٠٠٦).

وتعتبر بلدان منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط المنشأ الأصلي لشجرة الزيتون وهي تحتوي على معظم أشجار الزيتون الموجودة في العالم، حيث ٧٥% منها مزروع في منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط، ومعظم كمية زيت الزيتون في العالم تنتج منها (حسن والزناتي: ١٩٩٠).

والغرض الأساسي من زراعة أشجار الزيتون في مختلف مناطق العالم هو إنتاج زيت الزيتون الذي يتميز بقيمة إقتصادية عالية، فهو يسوق محليًا وعالميًا، ويعود مشروع زراعة أشجار الزيتون على مستثمره بالمردود المالي الوفير، وتختلف كمية زيت الزيتون الناتجة من أشجار الزيتون من منطقة لأخرى بإختلاف أصناف أشجار الزيتون المزروعة في تلك المنطقة (أبو الريش: ٢٠٠٨).

كما يقوم بعض المزارعين بزراعة أصناف معينة من أشجار الزيتون بحيث تكون هذه الأصناف مخصصة لبيع ثمار الزيتون الخضراء، فهي تستخدم لصنع أنواع مختلفة من المخللات والسلطات ويقوم البعض بحشوها بالخضار وبيعها للمطاعم والمحلات التجارية (عواض: ٢٠٠٦).

وتمتاز جمهورية مصر العربية بمميزات تنافسية في إنتاج الزيتون وزيته، مدعومة بمناخها المستقر نسبيًا، وإنخفاض تكاليف الإنتاج، وموقعها التجاري المميز لمناطق إنتاج محصول الزيتون (نصار ومينا: ٢٠٠٢).

وتنتشر زراعات الزيتون بالمناطق الصحراوية والأراضي الجديدة بجمهورية مصر العربية، حيث تتفوق شجرة الزيتون في نموها بتلك المناطق عن باقي محاصيل الفاكهة الأخري خصوصًا تحت ظروف الجفاف والملوحة وتباين أنواع التربة **(محمد وإكرام أبو شنب: ٢٠٠٧).**

وتعد محافظة شمال سيناء من أهم مناطق إنتاج الزيتون بمصر إلا إنها تعاني من بعض المشاكل الإنتاجية منها الإصابة بالآفات، ومحدودية الموارد المائية المتاحة، وعدم توافر الآلات والمعدات بالأعداد والشكل الذي يتناسب مع الزراعات القائمة، وحدة الظروف الجوية، وزحف الرمال علي الأشجار المنزرعة ببعض المناطق، وإرتفاع ملوحة مياه الري **(حنفي:٢٠٠١)**، و**(الوردانى: ٢٠٠١).**

هذا وفي ضوء تفعيل آليات التنمية الزراعية بمحافظة شمال سيناء قام مركز بحوث الصحراء التابع لوزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي بتنفيذ برنامج بحثي بعنوان "دمج أبناء سيناء وتعزيز دورهم في التنمية الزراعية المستدامة" حيث تم تنفيذ العديد من الزيارات الميدانية لمحافظة شمال سيناء ومراكزها وقُراها وتوابعها لتحديد أهم الإحتياجات الزراعية التنموية لفئات المجتمع المحلي بتلك المنطقة محل الدراسة، ومن ثم وضع أولويات للأنشطة البحثية والتطبيقية التي يمكن تنفيذها من خلال هذا البرنامج لمقابلة تلك الإحتياجات على أرض الواقع، وبناء علي ذلك رصد الفريق البحثي للبرنامج وجود مشكلة تهدد زراعات الزيتون بمنطقة عين القديرات بقرية القسيمة بمركز الحسنة بوسط سيناء، وهي مشكلة إصابتها بالآفات ومنها العفن الهبابي والحشرات القشرية وخنافس القلف والحشائش، والتي تنتشر في مساحة ٢٠٠ فدان من زراعات الزيتون بالمنطقة، والتي وصلت إلى حد التهديد بالقضاء تمامًا على تلك الأشجار، الأمر الذي إستدعى ضرورة التدخل العاجل لمواجهة تلك المشكلة التي تهدد مصدر الدخل الرئيسي لسكان المنطقة **(مركز بحوث الصحراء: ٢٠٢١).**

لذا كان من الضروري تزويد زراع الزيتون بمنطقة عين القديرات بقرية القسيمة بمركز الحسنة بوسط سيناء بالتوصيات الفنية الخاصة بأفضل السبل لمكافحة آفات الزيتون المنتشرة بالمنطقة وتعليمهم كيفية تنفيذ تلك التوصيات بهدف تكوين إتجاهات إيجابية تؤدى إلى إستعدادهم وقبولهم لتنفيذ تلك التوصيات التي سبق معرفتهم بها بشكل أكثر فعالية يحقق الهدف النهائي وهو أن يستشعر كل منهم بأهمية مكافحة آفات الزيتون ومسئوليته تجاه الحفاظ علي أشجار الزيتون بتلك المنطقة والعمل على تنميتها، وذلك من خلال تدريبهم على تلك التقنيات الموصي بها للمكافحة

المتكاملة لآفات الزيتون، على إعتبار أن التدريب هو التنمية المنظمة للإتجاهات والمعلومات والمهارات ونماذج السلوك بما يمكن الفرد من أداء مهمة أو عمل بكفاءة **(Bramley: 1986)**.

من هنا تأتى أهمية الإرشاد الزراعي في تنمية العنصر البشرى بإعتباره أحد أهم النظم التعليمية المتميزة التي تعمل على إحداث تغييرات سلوكية مرغوبة في معارف وإتجاهات ومهارات الزراع دفعًا لعجلة التنمية الإقتصادية وزيادة معدلاتها، لأن هذه التغيرات السلوكية ذات قيمة في حد ذاتها كما تؤدى إلى نتائج إقتصادية وإجتماعية أخرى ترتبط مباشرة بأهداف التنمية **(عمر: ١٩٩٢)**.

ويتأتي ذلك من خلال التدريب الإرشادي لكونه مصدراً أساسيًا من مصادر إنماء الموارد البشرية وتنشيط رأس المال البشري الذي يعد العامل الأساسي في التنمية الإقتصادية والإجتماعية وذلك عن طريق إستثمار طاقات الأفراد الإنتاجية والإمكانيات المتاحة وتنظيم العلاقات الإنسانية القائمة لتحقيق أقصى إنتاج ممكن، حيث أن البرنامج التدريبي هو مجموعة من الأنشطة المنظمة والمخططة التي تهدف إلى تطوير معارف وإتجاهات المتدربين وتساعدهم على صقل مهاراتهم ورفع كفاءاتهم وتوجيه تفكيرهم وتحسين أدائهم في عملهم **(الدخيل: ٢٠٠٦)**.

ومن هذا المنطلق قام مركز بحوث الصحراء التابع لوزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي من خلال جهود الفريق البحثي لبرنامج دمج أبناء سيناء وتعزيز دورهم في التنمية الزراعية المستدامة بالتعاون مع المسئولين عن العمل الزراعي بمحافظة شمال سيناء بتنفيذ ملتقى إرشادي بقرية القسيمة بمركز الحسنة بوسط سيناء إستهدف رفع وعي الزراع بممارسات المكافحة المتكاملة لآفات الزيتون بمنطقة عين القديرات بقرية القسيمة بمركز الحسنة بوسط سيناء إشتمل على برنامج تدريبي نظري وعملي، فضلًا عن تنفيذ إيضاحات عملية بالممارسة في مجال مكافحة آفات الزيتون بتلك المنطقة **(مركز بحوث الصحراء: ٢٠٢٢)**.

وتم اللجوء إلي إستخدام طريقة الإيضاحات العملية بالممارسة لتدريب الزراع بممارسات المكافحة المتكاملة لآفات الزيتون بمنطقة عين القديرات بقرية القسيمة بمركز الحسنة بوسط سيناء نظرًا لما تمثله تلك الطريقة الإرشادية من أهمية كبري من طرق التدريب المستخدمة في العمل الارشادى الزراعي، وذلك وفقًا لما إتفق عليه كل من (Wilson and Gallup: 1954)، و(Sanders: 1966)، و(عمر: ١٩٩٢)، و(سويلم: ١٩٩٧)، و(الطنوبي: ١٩٩٨)، و(هلال: ٢٠٠٣)، و(قشطه: ٢٠١٢) حيث تمتاز طريقة الإيضاحات العملية بالممارسة بكون الإتصال مباشراً بين المتصل أو المرشد من جهة والمستقبلين من جهة أخرى، وتمتاز كذلك بإمكانية إكتساب الزراع من خلالها المهارات الضرورية لهم أكثر من أغلبية الطرق الجماعية

الأخرى، نظراً لأن التعليم فيها يعتمد على التعليم بالعمل والمشاهدة والإستماع، بالإضافه إلى ما تعطيه من براهين لكل من المرشدين وجمهور الإرشاد بصلاحية التوصيات تحت الظروف المحلية، الأمر الذي من شأنه زيادة ثقة المرشدين في أنفسهم، وزيادة ثقة الزراع في رجال الإرشاد الزراعي أنفسهم، وفى معلوماتهم وقدراتهم بصفة عامة، ولذا يفضل إستخدامها لإقناع الزراع بتبني الأساليب والخبرات الزراعية الجديدة، حيث إن إستخدام طرق الإيضاح العملي في العمل الإرشادي التعليمي تتيح الفرصة للمتعلمين إدراك بيئات التعلم والعمل الأكثر تعقيداً وتحويلها إلي بيئات أكثر سهولة ويسر، وتؤدي إلي فهم الكثير من المتعلمين من خلال المشاركات والدعم والتحفيز المعنوي والنفسي، وتؤدي هذه الأساليب التعليمية إلي تدعيم ورفع الروح المعنوية لدي المشاركين في العمل، وتنقل الفرد من مجرد الأفكار النظرية إلي الأفكار العملية التطبيقية وتحول الأمور لدى المتعلمين من التعقيدات إلي الميسرات، هذا ويتضح من الإيضاح العملي بعض المبادئ التعليمية وهى: النشاط الذاتي، والنقل والإستعداد والتدعيم الذي يكون الإثابة، ومبدأ التعديل أو إعادة التعلم، بمعنى مساعدة الفرد لتعديل بنيانه المعرفي أو إدراكه وإتجاهاته وحتى معتقداته إذا عاملنا هذا الفرد من خلال مجموعات صغيرة إعتماداً على سيكولوجية الجماعة.

ولما كانت الجهود التدريبية التي تقدم للمزارعين لابد وأن يتوافر لها قدر كبير من التنظيم والتخطيط حتى يمكن تحقيق أكبر عائد من تلك الجهود، وذلك عن طريق وضع برامج تدريبية معدة جيداً مع الإهتمام بكل خطوة من خطوات إعداد وتنفيذ تلك البرامج، ولقد أصبح الإهتمام بالجودة في التعليم والتدريب سمة العصر الحالي، وتعتبر عملية التقييم من الأهمية بمكان إذ لا يمكن معرفة مدى جودة العملية التدريبية ونجاحها إلا بالقيام بعملية تقييم برامجها، وبها تتأكد المؤسسة التدريبية أنها تقدم برنامجاً تدريبياً ناجحاً، كما تساعد عملية التقييم في التعرف على أوجه الضعف والقصور من أجل العمل على تلافيها مستقبليًا مما يؤدي إلى التطوير المستمر والتحسين لجودة تلك البرامج، فعملية تقييم البرامج التدريبية ليست بالأمر السهل لإننا يجب أن نقيس التغيرات التي لها صلة بالسلوك البشري ومن ثم ربط هذه التغيرات مع مقدار ما تم بذله من جهود لتحقيق أهداف تلك البرامج (جاسم: ٢٠١٢). ويذكر (Hodell: 2006) أن التقييم هو عملية أو مسعى منظم لفهم أهمية الأنشطة التدريبية التي تم تنفيذها من حيث الطريقة التي تم بها التدريب ومن حيث الأثر النهائي الذي أحدثه التدريب على المشاركين، كما عرفت (نادية سعد: ٢٠١٢) نقلًا عن (شيناف) التقييم على أنه تطبيق عملي لإجراءات تقيس عملية تصميم، وتنفيذ، وصلة البرنامج بإحتياجات المتدربين، وفعالية البرنامج التدريبي، والأثر النهائي للتدريب على المتدربين. وذكر (السالم: ٢٠٠٩) أن أهداف تقييم التدريب يمكن حصرها فيما يلي:

التأكد من سير خطة التدريب وفقا للخطوات الموضوعة، وتقييم القدرة على نقل المعارف والمهارات وإحداث التغيير في السلوك، والتأكد من أن النتائج المتحصل عليها تبرر التكاليف التي تم تحملها في تنفيذ التدريب، والكشف عن الثغرات التي حدثت أثناء تنفيذ التدريب، والتأكد من ملائمة موضوعات ووسائل التدريب، وكذا كفاءة المدربين للأهداف التي تم وضعها في خطة التدريب.

لذا تم إجراء هذا البحث لمحاولة معرفة الآثر التعليمي للإيضاحات العملية بالممارسة في مجال مكافحة آفات الزيتون بمنطقة عين القديرات بقرية القسيمة بمركز الحسنة بوسط سيناء، من خلال الإجابة علي التساؤلات البحثية التالية:

١- ما هي معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحاور مكافحة آفات الزيتون قبل وبعد تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث؟

٢- ما هو مستوى التغير في معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحاور مكافحة آفات الزيتون نتيجة تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث؟

٣- ما هي الفروق بين متوسطي درجات معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحاور مكافحة آفات الزيتون قبل وبعد تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث؟

٤- ما هي العلاقة بين مستوى التغير في معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحاور مكافحة آفات الزيتون نتيجة تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث وبين متغيراتهم المستقلة المدروسة؟

أهداف البحث :

بناءا على المشكلة البحثية سالفة الذكر، أمكن صياغة الأهداف البحثية التالية:

١- تحديد معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحاور مكافحة آفات الزيتون قبل وبعد تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث.

٢- التعرف على مستوى التغير في معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحاور مكافحة آفات الزيتون نتيجة تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث.

٣- تحديد الفروق بين متوسطي درجات معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحاور مكافحة آفات الزيتون قبل وبعد تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث.

٤- تحديد العلاقة بين مستوى التغير في معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحاور مكافحة آفات الزيتون نتيجة تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث وبين متغيراتهم المستقلة المدروسة.

الفروض البحثية :

لتحقيق هدفي البحث الثالث والرابع تم وضع الفرضين البحثيين التاليين:

الفرض البحثي الأول :

"توجد فروق معنوية بين متوسطي درجات معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحاور مكافحة آفات الزيتون قبل وبعد تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث".

الفرض البحثي الثاني:

"توجد علاقة معنوية بين مستوى التغير في معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحاور مكافحة آفات الزيتون نتيجة تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث وبين متغيراتهم المستقلة المدروسة".

وحتى يمكن إختبار هذين الفرضين فقد تم وضعهما في صورتهما الصفرية كفرضين إحصائيين لهذا البحث.

الطريقة البحثية :

أُجري هذا البحث بمنطقة عين القديرات بقرية القسيمة بمركز الحسنة بوسط سيناء إحدى المراكز الإدارية الستة لمحافظة شمال سيناء وهي: (بئر العبد، والعريش" عاصمة المحافظة"، والشيخ زويد، ورفح، والحسنة، ونخل)، وتعتبر الحسنة من أكبر مراكز تلك المحافظة حيث تبلغ مساحتها نحو ١٠٦٣٢ كيلو متر مربع، ويقدر إجمالي عدد سكانها بنحو ٣٦٣٩٩ نسمه، وسميت بهذا الإسم نسبة إلي وجود بئر قديم بمدينة الحسنة كان يسمي بئر الحسنة، ويكتسب موقعها أهميته حيث تقع في نطاق البيئة الصحراوية بوسط سيناء علي بعد ٩٠ كيلو متر جنوب مدينة العريش، ويحدها من الشمال مراكز بئر العبد والعريش والشيخ زويد ورفح، ومن الجنوب مركز نخل، ومن الشرق الحدود الدولية مع فلسطين المحتلة، ومن الغرب محافظة الإسماعيلية، وهو موقع هام للإتصال بين الشمال والجنوب وعلى ملتقى طرق رئيسية، كما إنها مدخل هام لمناطق الممرات مثل ممر متلا وممر الجدي، كما تقع على ملتقى طرق هامة خاصة الطريق إلى العوجة على حدود مصر الدولية. ويتكون مركز الحسنة من مدينة الحسنة وعدد (٢١) قرية، وتنقسم القرى إلى قسمين كالتالي: قسم شرطة الحسنة ويشمل (١٣) قرية، وهي: (بغداد، والريسان، والغرقدة، والحمه، والمغارة، والمفارق، والجفجافة، ووادي المليز، والكيلو٦٤، وآقرية، والجدى، والمنجم، وعرب بلي)، وقسم شرطة القسيمة ويشمل (٨) قرى، وهي:

(القصيمة، وبئر بدا، والمنبطح، والمغفر، والمقضبة، ووادى العمرو، وأم قطف، وأم شيحان) (محافظة شمال سيناء: ٢٠٢٢). وتوجد بقرية القسيمة بمركز الحسنة بوسط سيناء منطقة عين القديرات وهي إحدى أهم وأقدم عيون الماء في سيناء فهي عين طبيعية للمياه، فقد حفرها الرومان حيث نضحت بالمياه وإنتشر حولها الخصب والعشب وعجت بالحياة، وترجع تسميتها بذلك نسبة إلي قبيلة القديرات التي تعيش بقرية القسيمة بالمنطقة، وتبلغ طاقتها الإنتاجية ٣٥متر لكل ساعة، ودرجة الملوحة بها حوالى ٩٠٠ جزء مليون، وتستخدم للشرب والزراعة، حيث يتم منى خلالها ري حوالي ٤٠٠ فدان تقريباً، ومن أهم الزراعات في مركز الحسنة: اللوز، والزيتون، والنخيل، والتين، والعنب، والقمح، والشعير، والبطيخ **(مديرية الزراعة بمحافظه شمال سيناء: ٢٠٢٢)**.

هذا وقد قام مركز بحوث الصحراء التابع لوزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي بتنفيذ برنامج بحثي بعنوان "دمج أبناء سيناء وتعزيز دورهم في التنمية الزراعية المستدامة" ومن خلال تنفيذ الأنشطة البحثية والتطبيقية لهذا البرنامج رصد الفريق البحثي وجود مشكلة تهدد زراعات الزيتون بمنطقة عين القديرات بقرية القسيمة بمركز الحسنة بوسط سيناء، وهي مشكلة إنتشار العفن الهبابي والحشرات القشرية وخنافس القلف والحشائش، والتي تنتشر في مساحة حوالي ٢٠٠ فدان من زراعات الزيتون بالمنطقة، والتي وصلت إلى حد التهديد بالقضاء تمامًا على تلك الأشجار، الأمر الذي إستدعى ضرورة التدخل العاجل لمواجهة تلك المشكلة التي تهدد مصدر الدخل الرئيسي لسكان المنطقة **(مركز بحوث الصحراء: ٢٠٢١)**. لذا كان من الضروري تزويد زراع الزيتون بمنطقة عين القديرات بقرية القسيمة بمركز الحسنة بوسط سيناء بالتوصيات الفنية الخاصة بأفضل السُبل لمكافحة آفات الزيتون، ومن هذا المنطلق قام الفريق البحثي لهذا البرنامج بالتعاون مع المسئولين عن العمل الزراعي بمحافظة شمال سيناء بتنفيذ ملتقى إرشادي بقرية القسيمة بمركز الحسنة بوسط سيناء إستهدف رفع وعي الزراع بممارسات المكافحة المتكاملة لآفات الزيتون بمنطقة عين القديرات بقرية القسيمة بمركز الحسنة بوسط سيناء إشتمل على برنامج تدريبي نظري وعملي، فضلًا عن تنفيذ إيضاحات عملية بالممارسة في مجال مكافحة آفات الزيتون بتلك المنطقة**(مركز بحوث الصحراء: ٢٠٢٢)**.

حيث تم تنفيذ إيضاحات عملية بالممارسة في مجال مكافحة آفات الزيتون بمنطقة عين القديرات بقرية القسيمة بمركز الحسنة بوسط سيناء لعدد ٥٧ مزارعًا من مزارعي الزيتون بالمنطقة ممن تعرضت مزروعاتهم للإصابة بالآفات، تم تحديدهم بالإتفاق مع المسئولين بمديرية الزراعة والإدارة الزراعية بالمنطقة، وذلك خلال الفترة من ٢٠٢١/١١/٩ إلي ٢٠٢١/١١/١٢، وبحضور الفريق البحثي للبرنامج،

ومشاركة أساتذة باحثين متخصصين في زراعات الزيتون ووقاية النبات والمبيدات من مركز بحوث الصحراء من الحاصلين على درجة الدكتوراه في هذا المجال، ولديهم خبرة كبيرة في مجال التدريب الميداني لا تقل عن خمسة سنوات، هذا بالإضافة إلى مشاركة متخصصين في الإرشاد الزراعي ممن لديهم خبرة كبيرة في تنفيذ الإيضاحات العملية بالممارسة لإستيفاء الجانب الإرشادي ومتابعه إجراءات تنفيذها وفقا للأسس العلمية السليمة، بجانب حضور ممثلين عن مديرية الزراعة بالعريش والإدارة الزراعية بالحسنة، وعدد من القيادات القبلية بالمنطقة.

وقد جُمعت بيانات هذا البحث عن طريق المقابلة الشخصية للمبحوثين المتعرضين للإيضاحات العملية بالممارسة والبالغ عددهم ٥٧ مبحوثًا، وذلك بواسطة إستمارة إستبيان خاصة بالإختبار القبلي للمتدربين تم إستيفائها قبل تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة، وتم إجراء اختبار بعدى لنفس المتدربين بنفس الإستمارة وتم إستيفائها بعد إنتهائهم من تعرضهم لتلك الإيضاحات.

هذا ونظراً لإعتماد البحث على الإسلوب التجريبي في تطبيقه فقد كان من الصعب تنفيذ الإيضاحات العملية بالممارسة في مرحلة الإختبار المبدئي، لأن ذلك يحتاج لتوفير ميزانية ومجهود مضاعف، لذا فقد قام الباحث بعرض إستمارة الإستبيان على بعض الأساتذة المتخصصين في مجال ووقاية النبات والمبيدات للتأكد من صحة ودقة العبارات التي تقيس المستوى المعرفي للمبحوثين المتعرضين للإيضاحات العملية بالممارسة في مجال مكافحة آفات الزيتون بمنطقة عين القديرات بقرية القسيمة بمركز الحسنة بوسط سيناء، كما تم عرض الإستمارة على بعض أساتذة الإرشاد الزراعي بالجامعات والمراكز البحثية وبعض القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي بالمنطقة للتأكد من وضوح العبارات وسهولة فهمها من قبل المبحوثين المتدربين المتعرضين للإيضاحات العملية بالممارسة، وقد تم إجراء التعديلات المطلوبة في إستمارة الإستبيان وأصبحت الإستمارة صالحه لجمع البيانات القبلية والبعدية.

وقد إشتملت إستمارة الإستبيان علي جزئين رئيسيين، تضمن الجزء الأول منها البيانات المتعلقة بالخصائص الشخصية والاجتماعية المدروسة للمبحوثين والتي تم قياسها ووضعها في صورة فئات كما يلي:

١- السن: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عمره لأقرب سنه ميلادية وقت جمع البيانات، وقُسم المبحوثين وفقًا لسنهم إلى ثلاث فئات هي: (أقل من ٤٣ سنه)، و(من ٤٣ إلى أقل من ٥٣ سنه)، و(٥٣ سنة فأكثر).

٢- مستوى التعليم: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مستوى تعليمه، وقُسم المبحوثين وفقًا لمستوى تعليمهم إلى أربعة فئات هي: أمي، ويقرأ ويكتب، وحاصل على تعليم دون المتوسط، وحاصل على تعليم متوسط فأعلى.
٣- الحالة الزواجية: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن حالته الزواجية، وقُسم المبحوثين وفقًا لحالتهم الزواجية إلى فئتين هما: أعزب، ومتزوج.
٤- نوع الأسرة: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن نوع أسرته، وقُسم المبحوثين وفقًا لنوع أسرهم إلى ثلاث فئات هي: أسره بسيطة، وأسره مركبة، وأسرة ممتدة.
٥- عدد أفراد الأسرة: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد أفراد أسرته، وقُسم المبحوثين وفقًا لعدد أفراد أسرهم إلى ثلاثة فئات هي: (أقل من ٦ أفراد)، و(من ٦ إلى أقل من ٩ أفراد)، و(٩ أفراد فأكثر).
٦- المهنة: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن المهنة التي يزاولها، وقُسم المبحوثين وفقًا لمهنتهم إلى فئتين هما: مزارع فقط، ومزارع ومهنه أخرى.
٧- حيازة الأرض الزراعية: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد الأفدنة الزراعية التي يحوزوها، وقُسم المبحوثين وفقًا لحجم حيازتهم الزراعية الأرضية إلى ثلاث فئات هي: (أقل من ٥ فدان)، و(من ٥ إلى أقل من ١٠ فدان)، و(١٠ فدان فأكثر).
٨- المساحة المنزرعة بالزيتون: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد الأفدنة الزراعية التي يزرعها بالزيتون، وقُسم المبحوثين وفقًا لحجم حيازتهم الزراعية الأرضية إلى ثلاث فئات هي: (أقل من ٤ فدان)، و(من ٤ إلى أقل من ٧ فدان)، و(٧ فدان فأكثر).
٩- الخبرة في العمل الزراعي: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد سنوات خبرته في أداء الأعمال الزراعية، وقُسم المبحوثين وفقًا لخبرتهم في العمل الزراعي إلى ثلاث فئات هي: (أقل من ٢٠ سنه)، و(من ٢٠ إلى أقل من ٣٠ سنه)، و(٣٠ سنه فأكثر).
١٠- المشاركة الاجتماعية الرسمية: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عضويته في خمسة من المنظمات الاجتماعية الرسمية الموجودة بالمنطقة وهي: (الجمعية التعاونية الزراعية، وجمعية تنمية المجتمع، ومجلس الآباء في مدارس الأبناء، ومجلس إدارة مسجد، ومركز الشباب)، وأُستخدم تصنيف: (رئيس مجلس إدارة، وعضو مجلس إدارة، وعضو لجنة، وعضو عادي، ولا)، حيث أُعطيت الدرجات: (٤)، (٣)، (٢)، (١)، (صفر) علي الترتيب، وأُعتبر حاصل جمع إستجابات المبحوثين على العضوية بتلك المنظمات الخمسة مؤشراً

رقمياً لقياس المشاركة الإجتماعية الرسمية، وقُسم المبحوثين وفقًا لمشاركتهم الإجتماعية الرسمية إلى ثلاث فئات هي: (أقل من ٧ درجات)، و(من ٧ إلى أقل من ١٤ درجة)، و(١٤ درجة فأكثر).

١١- المشاركة الإجتماعية غير الرسمية: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مشاركته الإجتماعية التطوعية لأهله وعشيرته داخل مجتمعه المحلي، وذلك من خلال سبع عبارات تعكس تلك المشاركة الإجتماعية غير الرسمية، وأُستخدم تصنيف: (دائمًا، وأحيانًا، ونادراً، ولا)، حيث أعطيت الدرجات: (٣)، (٢)، (١)، (صفر) علي الترتيب، وأُعتبر حاصل جمع إستجابات المبحوثين على تلك العبارات السبعة مؤشراً رقمياً لقياس المشاركة الإجتماعية غير الرسمية، وقُسم المبحوثين وفقًا لمشاركتهم الإجتماعية غير الرسمية إلى ثلاث فئات هي: (أقل من ٨ درجات)، و(من ٨ إلى أقل من ١٥ درجة)، و(١٥ درجة فأكثر).

١٢- التعرض لمصادر المعلومات الزراعية: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن تعرضه للمصادر المتاحة التي يحصل منها علي ما يحتاج من معلومات متعلقة بالزراعة بصفة عامة وزراعة الزيتون بصفة خاصة، وذلك من خلال تسع عبارات تعكس التعرض لمصادر المعلومات الزراعية المتاحة بالمنطقة، وأُستخدم تصنيف: (دائمًا، وأحيانًا، ونادراً، ولا)، حيث أعطيت الدرجات: (٣)، (٢)، (١)، (صفر) علي الترتيب، وأُعتبر حاصل جمع إستجابات المبحوثين على تلك العبارات التسعة مؤشراً رقمياً لقياس التعرض لمصادر المعلومات الزراعية، وقُسم المبحوثين وفقًا لتعرضهم لمصادر المعلومات الزراعية إلى ثلاث فئات هي: (أقل من ١٠ درجات)، و(من ١٠ إلى أقل من ١٩ درجة)، و(١٩ درجة فأكثر).

١٣- الإنفتاح علي العالم الخارجي: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن تواصله مع العالم خارج البيئة المحيطة بمكان تواجده، وذلك من خلال أربع عبارات تعكس الإنفتاح على العالم الخارجي، وأُستخدم تصنيف: (دائمًا، وأحيانًا، ونادراً، ولا)، حيث أعطيت الدرجات: (٣)، (٢)، (١)، (صفر) علي الترتيب، وأُعتبر حاصل جمع إستجابات المبحوثين على تلك العبارات الأربعة مؤشراً رقمياً لقياس الإنفتاح على العالم الخارجي، وقُسم المبحوثين وفقًا لإنفتاحهم على العالم الخارجي إلى ثلاث فئات هي: (أقل من ٥ درجات)، و(من ٥ إلى أقل من ٩ درجات)، و(٩ درجات فأكثر).

١٤- الإستعداد للتغيير: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن ميله النفسي للتغيير إلي الأفضل، وذلك من خلال ثماني عبارات تعكس إستعداده للتغيير، وأُستخدم تصنيف: (موافق، ومحايد، وغير موافق)، حيث أعطيت الدرجات: (٣)، (٢)،

(١) علي الترتيب أو العكس وفقًا لإتجاه العبارة، وأُعتبر حاصل جمع إستجابات المبحوثين على تلك العبارات الثمانية مؤشراً رقمياً لقياس الإستعداد للتغيير، وقُسم المبحوثين وفقًا لإستعدادهم للتغيير إلى ثلاث فئات هي: (أقل من ٩ درجات)، و(من ٩ إلى أقل من ١٧ درجة)، و(١٧ درجة فأكثر).

١٥- الطموح: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن النزعة الشعورية للمبحوث نحو تحسين حياته للأفضل، وذلك من خلال سبع عبارات تعكس الطموح، وأُستخدم تصنيف: (موافق، ومحايد، وغير موافق)، حيث أعطيت الدرجات: (٣)، (٢)، (١) علي الترتيب أو العكس وفقًا لإتجاه العبارة، وأُعتبر حاصل جمع إستجابات المبحوثين على تلك العبارات السبعة مؤشراً رقمياً لقياس الطموح، وقُسم المبحوثين وفقًا لطموحهم إلى ثلاث فئات هي: (أقل من ٨ درجات)، و(من ٨ إلى أقل من ١٥ درجة)، و(١٥ درجة فأكثر).

١٦- التمسك بالعادات والتقاليد القبلية: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن تمسكه بما ورثه من الأباء والأجداد بقبيلته من عادات وتقاليد، وذلك من خلال تسع عبارات تعكس تمسكه بالعادات والتقاليد القبلية، وأُستخدم تصنيف: (موافق، ومحايد، وغير موافق)، حيث أعطيت الدرجات: (٣)، (٢)، (١) علي الترتيب أو العكس وفقًا لإتجاه العبارة، وأُعتبر حاصل جمع إستجابات المبحوثين على تلك العبارات التسعة مؤشراً رقمياً لقياس التمسك بالعادات والتقاليد القبلية، وقُسم المبحوثين وفقًا لتمسكهم بالعادات والتقاليد القبلية إلى ثلاث فئات هي: (أقل من ١٠ درجات)، و(من ١٠ إلى أقل من ١٩ درجة)، و(١٩ درجة فأكثر).

١٧- الإتجاه نحو المستحدثات الزراعية: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مدي إستجابته المؤيدة أو المعارضة أو المحايدة تجاه ما يعرض عليه من عبارات تتعلق بكل ما هو جديد في الزراعة، وذلك من خلال عشرة عبارات تعكس إتجاهه نحو المستحدثات الزراعية، وأُستخدم تصنيف: (موافق، ومحايد، وغير موافق)، حيث أعطيت الدرجات: (٣)، (٢)، (١) علي الترتيب أو العكس وفقًا لإتجاه العبارة، وأُعتبر حاصل جمع إستجابات المبحوثين على تلك العبارات العشرة مؤشراً رقمياً لقياس الإتجاه نحو المستحدثات الزراعية، وقُسم المبحوثين وفقًا لإتجاهه نحو المستحدثات الزراعية إلى ثلاث فئات هي: (أقل من ١١ درجة)، و(من ١١ إلى أقل من ٢١ درجة)، و(٢١ درجة فأكثر).

١٨- الإتجاه نحو الإرشاد الزراعي: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مدي إستجابته المؤيدة أو المعارضة أو المحايدة تجاه ما يعرض عليه من عبارات تتعلق بالإرشاد الزراعي، وذلك من خلال إثني عشر عبارات تعكس إتجاهه

نحو الإرشاد الزراعي، وأُستخدم تصنيف: (موافق، ومحايد، وغير موافق)، حيث أعطيت الدرجات: (٣)، (٢)، (١) علي الترتيب أو العكس وفقًا لإتجاه العبارة، وأُعتبر حاصل جمع إستجابات المبحوثين على تلك العبارات الإثني عشر مؤشراً رقمياً لقياس الإتجاه نحو الإرشاد الزراعي، وقُسم المبحوثين وفقًا لإتجاهه نحو الإرشاد الزراعي إلى ثلاث فئات هي: (أقل من ١٣ درجة)، و(من ١٣ إلى أقل من ٢٥ درجة)، و(٢٥ درجة فأكثر).

أما الجزء الثاني من إستمارة الإستبيان فقد تضمن بيانات تتعلق بإستخدام وحدات في بناء مقياس يمكن بواسطته التعبير كميًا عن معارف المبحوثين المتعرضين للإيضاحات العملية بالممارسة في مجال مكافحة آفات الزيتون بمنطقة عين القديرات بقرية القسيمة بمركز الحسنة بوسط سيناء، والتي تضم إحدي وخمسون بندًا موزعة على خمسة محاور لمكافحة آفات الزيتون بالمنطقة، وذلك على النحو التالي: أولاً: محور التعرف علي آفات الزيتون بالمنطقة ويشتمل علي ثلاثة عشر بنداً منهم أربعة بنود للعفن الهبابي وثلاثة بنود لخنافس القلف وثلاثة بنود للحشرات القشرية وثلاثة بنود للحشائش، وثانيًا: محور أضرار الإصابة بآفات الزيتون بالمنطقة ويشتمل علي أربعة بنود، وثالثًا: محور الإجراءات الميكانيكية لمكافحة آفات الزيتون بالمنطقة ويشتمل علي أربعة عشر بنداً، ورابعًا: محور الإجراءات الكيماوية لمكافحة آفات الزيتون بالمنطقة ويشتمل علي إحدي عشر بنداً، وخامسًا: محور الشروط الواجب مراعاتها عند المكافحة الكيماوية لآفات الزيتون بالمنطقة ويشتمل علي تسعة بنود. وهي علي النحو التالي:

أولًا: محور التعرف علي آفات الزيتون بالمنطقة.

أ- العفن الهبابي (العفن الأسود):

١- طبقة سوداء تغطى السطح العلوي من أوراق وأغصان أشجار الزيتون وعلي بعض الشماريخ الزهرية والأجزاء الأخرى من الشجرة مثل الساق و الثمار.

٢- تسببه مجموعة أساسية من الحشرات الثاقبة الماصة مثل: البق الدقيقى، والتربس، والحشرات القشرية، والذبابة البيضاء.

٣- تقوم هذه الحشرات الثاقبة الماصة بإفراز ندوة عسلية هي النواة الأولي والسبب الرئيسي لتكوين العفن الهبابي حيث تضع كميات كبيرة من البيض تحتاج كميات كبيرة من البروتين والكربوهيدرات وهي لا تتغذى على نسيج أوراق الزيتون فتلجأ إلي إمتصاص عصارة النبات محدثة بعض الخدوش علي السطح العلوي للأوراق فيتكون سائل زلالي في صورة ندوة عسلية على السطح العلوي للورقة ومع الهواء وكثرة الغبار والأتربة تنمو الفطريات وتتغذي عليها مسببة العفن الهبابي الأسود.

٤- ينتشر نتيجة إرتفاع نسبة الرطوبة داخل الشجرة لزيادة معدلات الري بشكل مبالغ فيه وبشكل غير منظم، وكذلك لتداخل أفرع الأشجار وقفل قلب الشجرة وقلة عملية التقليم السنوي فتنشط الحشرات الثاقبة الماصة داخل قلب الأشجار بشكل سريع لإحداث الندوة العسلية وتعمل والفطريات وتكون العفن الأسود.

ب- خنافس القلف:

١- خنفساء صغيرة الحجم تهاجم الأفرع الحديثة والصغيرة السن عند موضع خروجها من الفرع الأصلي أو عند آباط الأوراق.

٢- تسبب تقصف الأفرع وتساقطها بما تحمله من ثمار.

٣- تهاجم الحشرات القلف محدثة فتحات صغيرة كثيرة متصلة ببعضها بأنفاق متعامدة في المنطقة بين القلف واللحاء ويصبح الفرع كما لو أصيب بطلقة بندقية خرطوش.

ج- الحشرات القشرية:

١- تصاب أشجار الزيتون بالعديد من أنواع الحشرات القشرية مثل: حشرة الزيتون القشرية حرف H، وحشرة الزيتون شبه الكروية، وحشرة الزيتون القشرية البيضاء، وحشرة البرقوق القشرية.

٢- تهاجم الأوراق والأفرع والثمار وتتغذى على عصارة النبات مسببة ضعف الأشجار.

٣- تفرز مادة عسلية ينمو عليها الفطر الأسود الذي يؤدى لتقليل ومنع عمليات التمثيل الضوئي مما يؤدى في النهاية لموت الأشجار.

د- الحشائش:

١- يتأثر الزيتون كثيرا بالحشائش في المراحل الأولي للزراعة في أراضى الإستصلاح الجديدة وخاصة الأراضي التي تروى بالغمر أو ذات نظم الري المختلفة (الرش أو التنقيط) عن الأراضي التي تخضع للزراعة المطرية، ويرجع ذلك لإنخفاض المقدرة التنافسية للزيتون عن الحشائش في هذه المرحلة.

٢- كثافة تواجد أنواع وأعداد الحشائش الموجودة بالمنطقة، حيث تشمل الحشائش الصحراوية الموجودة أصلا بالمنطقة، بالإضافة إلى تلك الواردة مع السماد العضوي من الأراضي القديمة محملا بملايين من بذور حشائش الوادي القديم.

٣- سهولة إنتشار الحشائش المعمرة مثل النجيل والحلفا والسعد في تلك الأراضي الخفيفة، وهذه الأنواع قد تغزو مناطق الإستصلاح الجديدة، كما ينتشر بعضها في الوديان التي تزرع.

ثانيًا: محور أضرار الإصابة بآفات الزيتون بالمنطقة.

١- إعاقة عمليات البناء الضوئي لإصابة الأوراق التي هي المصنع الأساسي الذي تتم فيه جميع العمليات الحيوية والتي تتمثل في عملية البناء الضوئي المسئول الرئيسي في بناء هيكل الشجرة من أوراق جديدة (المجموع الخضري) والمجموع الثمري الذي يتمثل في كمية الثمار.

٢- خفض عمليات البناء الضوئي فيقل المجموع الخضري للشجرة فيقلل القيمة الاقتصادية للمحصول.

٣- ضعف إنتاج الأشجار من الأزهار التي تكون المحصول الثمري للزيتون.

٤- الثمار الناتجة من هذه الأشجار المصابة تكون رديئة النوعية مرفوضة التسويق.

ثالثًا: محور الإجراءات الميكانيكية لمكافحة آفات الزيتون بالمنطقة.

١- إجراء عمليات الخدمة الشتوية بإضافة مواد للأرض بغرض تحسين خواص التربة وتحسين نمو النباتات وزيادة إنتاجها أو بغرض الحفاظ علي القيمة الإنتاجية للأشجار المثمرة منى خلال توفير العناصر الغذائية المختلفة للنمو الخضري والثمري للنبات، حيث يتم عمل حفرة بعمق ٥٠سم *٥٠سم ويتم إضافة الكمبوست أو السماد البلدي ويتم الخلط جيدا بالأسمدة الكيماوية بمعدلات تتناسب علي حسب عمر الشجرة ونوع التربة المزروع فيها ثم الردم والري لتوفير الرطوبة المناسبة لتحلل السماد العضوي.

٢- يراعى عند إجراء عمليات الحرث خلال فصل الشتاء تقليب السماد العضوي والسوبر فوسفات.

٣- تطهير قنوات الري ومسحها.

٤- تقوية الأربطة والحلقات حول الأشجار وكذلك الأحواض أو البواكى حسب النظام المتبع.

٥- التخلص من الأفرع المكسورة والمتزاحمة أو التي تلامس الأرض.

٦- تقليم الأفرع الجافة والمتشابكة مع بعضها والمصابة.

٧- فتح قلب الشجرة وعمل شبابيك بها أو ممرات لدخول وخروج الهواء لخفض مستوي الرطوبة بالأشجار.

٨- إزالة الأفرع الشاردة عن هيكل الشجرة الرئيسي حتى لا يحدث موت رجعي للأفرع الطرفية.

٩- فحص النموات الحديثة لاكتشاف ومقاومة الحشرات الثاقبة الماصة.

١٠- التخلص من الحشائش الموجودة في المزرعة حيث إنها تمثل عائلا لكثير من الآفات التي تصيب أشجار الزيتون، كما إنها تنافسها في الحصول على العناصر الغذائية ومياه الري، وذلك بالنقاوة اليدوية باليد خلال فترة الزهير والإثمار

وذلك قبل إضافة الدفعة الأخيرة من الأسمدة الكيماوية أو الحش أو التغطية بالبلاستيك أو العزيق.

١١- جمع كل النواشف والحشائش خارج المزرعة لإنها مصدر لوجود خنافس القلف.

١٢- تقليم الأفرع الجافة والمصابة بخنافس القلف والتخلص منها بالحرق.

١٣- التخلص من الحشرات الثاقبة الماصة مسببات الندوة العسلية.

١٤- المحافظة على انتظام الري خلال الموسم، وعمل جدول لساعات الري كل شهر، وعدم الإسراف في الري حتي لا يؤدي إلي التزهير المبكر أو ارتفاع نسبة الرطوبة بالمزرعة.

رابعًا: محور الإجراءات الكيماوية لمكافحة آفات الزيتون بالمنطقة.

١- مكافحة حفارات وخنافس القلف إن وجدت بعد إجراء عمليات التقليم باستخدام السيديال ٣سم لكل لتر + مادة ناشرة ٢/١ سم لكل لتر ماء.

٢- رش كبريت ميكروني بمعدل ٢.٥جم / لتر ماء لمقاومة البياض الدقيقي وأكاروس صدي الأوراق والعفن الهبابي علي الأوراق والعنكبوت الأحمر.

٣- رش اكس كلوريد النحاس بمعدل ٤جم / لتر ماء +زيت معدني ١سم / لتر ماء + توبسين ٢/١سم / لتر ماء مادة ناشرة ٢/١ سم لكل لتر ماء.

٤- بعد إجراء التقليم مباشرة يتم رش مبيد فطري نحاسي مثل اوكسي كلوريد النحاس بمعدل ٤جم / لتر ماء.

٥- مكافحة المن والتربس والجاسد (نطاط الورق) والحشرات القشرية ومعرفة نوع الحشرة والتعامل معها بالمبيد الحشري المناسب.

٦- التخلص من السرطانات في الأشجار حديثة الزراعة ورش مبيد فطري.

٧- الإهتمام بالرش الفطري علي فترات متقاربة للقضاء علي البياض الدقيقي برش الخشب جيدا وأماكن التخفي والشقوق.

٨- يراعى عدم الإعتماد الكلى على مبيدات الحشائش في خدمة ومكافحة الحشائش بصفة عامة، والاستعاضة عن بالطرق الطبيعية و لكن إذا لزم استخدام المبيد يجب اختيار المناسب وبالسعر المناسب أيضاً توفيراً للنفقات.

٩- إذا كانت الحشائش السائدة حولية بنوعيها (عريضة- ضيقة) يستخدم مبيد فيوزيليد سوبر ١٢.٥% EC بمعدل ٢ لتر رشاً على النجيليات الحولية فى طور من ٢ - ٤ ورقه أو بطول حوالي ١٠ - ١٥ سم للنجيل البلدي المعمر والأرض بها نسبة رطوبة كافية أثناء التطبيق ومع حجم ماء حتى ٢٠٠ لتر، كذلك يستخدم مبيد الباستا ٢٠ بمعدل من ٢-٤ لتر/٢٠٠لتر ماء / فدان دفعة واحدة ٤ (لتر /فدان) أو على دفعتين ٢ (لتر/ فدان) بفاصل من ١-٢ شهر بين الرشة والأخرى.

١٠- إذا كانت الحشائش المعمرة هى السائدة (نجيل - سعد - حلفا- حجنة- عليق) على صورة بقع منتشرة في الحديقة: فإنه يمكن رشها مرة واحدة أو اثنين للقضاء عليها نهائياً يمكن إستخدام ستينج ٢٤% WSC بمعدل ٢.٥ لتر أو راوند آب ٤٨% WSC بمعدل ٢.٥ لتر/فدان رشاً على نموات الحشائش الخضراء النشطة كبديل لعزقة كما يضاف لسائل الرش ٢٠٠ جم مادة لاصقة + ٥٠سم مادة ناشرة لكل ١٠٠ لتر للفدان ماء.

١١- رش الأشجار بالصابون الزراعي وغسل جميع أجزاء الشجرة.

خامسًا: محور الشروط الواجب مراعاتها عند المكافحة الكيماوية لآفات الزيتون بالمنطقة.

١- إستخدام الرشاشة البلاستيك الظهرية عند رش المبيدات.

٢- يتم الرش بعد تطاير الندى في الصباح ويوقف قبل غروب الشمس بفترة لا تقل عن ساعتين على الأقل.

٣- يجب أن يسبق عملية تطبيق المبيد ري البستان ولا تروى إلا بعد ٥-٧ أيام من الرش.

٤- رفع ضغط موتور الرش لمواتير الرش الكبيرة بشكل عالي.

٥- تكون فتحة البشبوري على شكل خط مستقيم (مدفع) وذلك لزيادة وضمان سرعة الغسيل لجميع أجزاء الأوراق وبصفة خاصة السطح العلوي لها مما يزيد من فرصة التخلص من الحشرات الموجودة عليها ويحد من الإفرازات العسلية وبالتالي عدم تكوين الأعفان وإذا وجدت يتم التخلص منها.

٦- الإهتمام بنظافة النقاطات والفلاتر.

٧- يجب عدم ملامسة مبيد الحشائش لأوراق أو لأفرع أو لجذع الشجرة أثناء عملية الرش.

٨- ضرورة أن يقوم بعملية الرش عمال فنيين مهرة ومدربين على ذلك.

٩- لابد من غسيل الرشاشة جيداً للتخلص من آثار المبيد وذلك بعد الإنتهاء من عملية الرش.

وبذلك تضمن المقياس المستخدم للتعبير كميًا عن معارف المبحوثين المتعرضين للإيضاحات العملية بالممارسة في مجال مكافحة آفات الزيتون بمنطقة عين القديرات بقرية القسيمة بمركز الحسنة بوسط سيناء، إحدي وخمسون بندًا موزعة على خمسة محاور لمكافحة آفات الزيتون بالمنطقة، وقد أُستخدم تصنيف (صح وخطأ) لبعض البنود، وتم إستخدام إسلوب (التعرف علي الصورة الصحيحة) في بعضها، وتم إستخدام إسلوب (أكمل) في بعض منها، كما تم إستخدام إسلوب (الإختيار من متعدد) في البعض الأخر، وقد أُعطى للمبحوث درجه واحدة في حاله

نجاحه في التعرف على صحة البند، بينما أُعطى درجه الصفر في حاله إجابته الخاطئة، وأُعتبر حاصل جمع الدرجات التي حصل عليها المبحوث في كل بند من المحاور الخمسة مؤشراً لقياس مستواه المعرفي بهذا المحور، وتم حساب متوسط درجة المعرفة بجمع الدرجات التي حصل عليها المبحوث في كل بند مقسومًا على عدد بنود هذا المحور، وكذا أُعتبر حاصل جمع الدرجات التي حصل عليها المبحوث في إجمالي محاور مكافحة آفات الزيتون بالمنطقة مؤشراً كميا لقياس مستواه المعرفي الكلي المتعلق بجميع المحاور المدروسة للإيضاحات العملية بالممارسة في مجال مكافحة آفات الزيتون بمنطقة البحث.

وأُعتبر الفرق بين الدرجات التي حصل عليها المبحوثين قبل وبعد التعرض للإيضاحات العملية بالممارسة في مجال مكافحة آفات الزيتون بمنطقة البحث مؤشراً كميًا لقياس درجه التغير في مستوى معارف المبحوثين المتعرضين للإيضاحات العملية بالممارسة في مجال مكافحة آفات الزيتون بمنطقة البحث، وتم تقسيمه وفقًا لمدي الإستجابات علي كل محور إلي ثلاثة فئات (تغير ضعيف)، و(تغير متوسط)، و(تغير مرتفع).

وقد تراوح المدى الفعلي لهذا التغير ما بين (٧ إلى ٢٤ درجة) وتم تقسيمه إلى ثلاث فئات متدرجة تصاعديا وتم توزيع المبحوثين المتعرضين للإيضاحات العملية بالممارسة في مجال مكافحة آفات الزيتون بمنطقة البحث عليها وذلك على النحو التالي: درجه تغير ضعيفة (أقل من ١٣ درجة)، ودرجه تغير متوسطة (من ١٣ إلى أقل من ١٩ درجة)، ودرجه تغير مرتفع (١٧ درجة فأكثر).

وتم حساب الدرجة المتوسطة للتغير في مستوى معارف المبحوثين المتعرضين للإيضاحات العملية بالممارسة في مجال مكافحة آفات الزيتون بمنطقة البحث وذلك بجمع حاصل جمع عدد المبحوثين أفراد كل فئة (تغير ضعيف)، و(تغير متوسط)، و(تغير مرتفع) مضروبًا في وزنها النسبي (١)، و(٢)، و(٣) علي الترتيب، وقسمة المجموع على إجمالي عدد المبحوثين.

وبحساب المدى للتغير في مستوى معارف المبحوثين المتعرضين للإيضاحات العملية بالممارسة في مجال مكافحة آفات الزيتون بمنطقة البحث بدلالة هذه الدرجة المتوسطة، فقد تم تقسيم المحاور والبنود المدروسة للإيضاحات العملية بالممارسة في مجال مكافحة آفات الزيتون بمنطقة البحث إلى ثلاث فئات وذلك من حيث الدرجة المتوسطة للتغير في مستوى معارف المبحوثين المتعرضين للإيضاحات العملية بالممارسة في مجال مكافحة آفات الزيتون بمنطقة البحث، وذلك على النحو التالي: (تغير ضعيف وذلك للمحاور والبنود التي حصلت علي درجة متوسطة أقل من ١,٦٧ درجة)، و(تغير متوسط وذلك للمحاور والبنود التي حصلت علي درجة متوسطة من

١,٦٧ إلي أقل من ٢,٣٤ درجة)، و(تغير مرتفع وذلك للمحاور والبنود التي حصلت علي درجة متوسطة ٢,٣٤ درجة فأكثر).

وقد تم حساب التغير المطلق في مستوى معارف المبحوثين المتعرضين للإيضاحات العملية بالممارسة في مجال مكافحة آفات الزيتون بمنطقة البحث من خلال الفرق بين متوسط درجة معارفهم القبلية والبعدية، وتم حساب نسبته المئوية بدلالة متوسط درجة معارف المبحوثين بعد التعرض للإيضاحات العملية بالممارسة في مجال مكافحة آفات الزيتون بمنطقة البحث.

وقد تم تجميع بيانات هذا البحث للإختبار القبلي خلال شهر أكتوبر ٢٠٢١، وللإختبار البعدي خلال شهر ديسمبر ٢٠٢١، حيث تم تنفيذ الإيضاحات العملية بالممارسة في مجال مكافحة آفات الزيتون بمنطقة البحث خلال الفترة من ٢٠٢١/١١/٩ إلي ٢٠٢١/١١/١٢.

وبعد الإنتهاء من جمع البيانات تم مراجعتها وتصميم دليل لترميزها، وعلى أساسه تم تفريغ البيانات يدويًا ثم إدخالها على الحاسب الآلي لتحليلها بإستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الإجتماعية، حيث أُستخدم بعض الأساليب الإحصائية الوصفية مثل النسب المئوية وجداول التوزيع التكراري وذلك لعرض ووصف البيانات البحثية، كما تم إستخدام الإحصاء الكمية لإختبار صحة الفروض الإحصائية، حيث تم إستخدام إختبار (ت) لقياس الفروق بين متوسطي درجات معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحاور مكافحة آفات الزيتون قبل وبعد تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث، كما تم إستخدام معامل التطابق النسبي (كا٢) لتحديد العلاقة بين مستوى التغير في معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحاور مكافحة آفات الزيتون نتيجة تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث وبين متغيراتهم المستقلة المدروسة، ولما كانت هناك بعض الجداول تحتوى على بعض الخلايا التي تقل تكراراتها المشاهدة عن خمسه فقد كان من الضروري إستخدام مربع كاى المعدل للوصول إلى نتائج موثوق بها.

وصف عينه البحث

أوضحت النتائج الواردة بالجداول رقم (١) والمتعلقة بتوزيع المبحوثين المتعرضين للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث وفقًا لبعض خصائصهم الشخصية والإجتماعية المدروسة ما يلي: أن (٧٠,٢%) منهم تبلغ أعمارهم ٤٣ سنه فأكثر، وأن (٤٢,١%) منهم قد نالوا قسطًا من التعليم الرسمي، وأن (٩٨,٢%) منهم متزوجون، وأن (٨٢,٥%) منهم يعيشون داخل أسر مركبة وممتدة، وأن (٨٠,٧%) منهم ذوى أسر تحوي ستة أفراد فأكثر، وأن (٧٣,٧%) منهم يمارسون مهنة الزراع فقط، وأن (٧٩,٠%) منهم يحوزون خمسه أفدنه فأكثر من

الأراضي الزراعية، وأن (٧٥,٤%) منهم يحوزون أربعة أفدنه فأكثر من زراعات الزيتون، وأن (٧٣,٧%) منهم لديهم خبره في العمل الزراعي لمدة عشرون سنة فأكثر، وأن (٦٤,٩%) منهم يقعون في فئتي المشاركة المتوسطة والمرتفعة بالمنظمات الإجتماعية الرسمية، وأن (٧٧,٢%) منهم يقعون في الفئتي المتوسطة والمرتفعة للمشاركة الإجتماعية غير الرسمية، وأن (٧٩,٠%) منهم يقعون في فئتي التعرض المتوسط والمرتفع لمصادر المعلومات الزراعية، وأن (٧٧,٢%) منهم يقعون في فئتي الإنفتاح المتوسط والمرتفع علي العالم الخارجي، وأن (٧٣,٧%) منهم يقعون في الفئتي المتوسطة والمرتفعة لإستعدادهم للتغيير، وأن (٧٧,٢%) منهم يقعون في فئتي الطموح المتوسط والمرتفع، وأن (٧٥,٤%) منهم يقعون في الفئتي المتوسطة والمرتفعة لتمسكهم بالعادات والتقاليد القبلية، وأن (٧٧,٢%) منهم ذوى إتجاه متوسط إلى مرتفع نحو المستحدثات الزراعية، وأخيرًا أن (٧٩,٠%) منهم ذوى إتجاه متوسط إلى مرتفع نحو الإرشاد الزراعي.

جدول رقم (١): توزيع المزارعين المبحوثين وفقا لبعض خصائصهم الشخصية والإجتماعية المدروسة بمنطقة البحث.

الخصائص الشخصية والاجتماعية المدروسة للمبحوثين بمنطقة البحث	عدد ن=٥٧	%	الخصائص الشخصية والاجتماعية المدروسة للمبحوثين بمنطقة البحث	عدد ن=٥٧	%
١- السن:			١٠- المشاركة الإجتماعية الرسمية:		
(أقل من ٤٣ سنه)	١٧	٢٩,٨	(أقل من ٧ درجات)	٢٠	٣٥,١
(من ٤٣ إلى أقل من ٥٣ سنه)	٢٢	٣٨,٦	(٧ - ١٤ درجة)	٢٣	٤٠,٣
(٥٣ سنة فأكثر)	١٨	٣١,٦	(١٤ درجة فأكثر)	١٤	٢٤,٦
٢- مستوى التعليم:			١١- المشاركة الإجتماعية غير الرسمية:		
(أمي)	١٢	٢١,٠	(أقل من ٨ درجات)	١٣	٢٢,٨
(يقرأ ويكتب)	٢١	٣٦,٨	(٨ - ١٥ درجة)	١٩	٣٣,٣
(حاصل على تعليم دون المتوسط)	١٣	٢٢,٨	(١٥ درجة فأكثر)	٢٥	٤٣,٩
(حاصل على تعليم متوسط فأعلى)	١١	١٩,٣	١٢- التعرض لمصادر المعلومات الزراعية:		
٣- الحالة الزواجية:			(أقل من ١٠ درجات)	١٢	٢١,٠
(أعزب)	٥	٨,٨	(١٠ - ١٩ درجة)	٢٢	٣٨,٦
(متزوج)	٥٦	٩٨,٢	(١٩ درجة فأكثر)	٢٣	٤٠,٤

الخصائص الشخصية والاجتماعية المدروسة للمبحوثين بمنطقة البحث	عدد ن=٥٧	%	الخصائص الشخصية والاجتماعية المدروسة للمبحوثين بمنطقة البحث	عدد ن=٥٧	%
٤- نوع الأسرة:			١٣- الانفتاح علي العالم الخارجي:		
(أسره بسيطة)	١٠	١٧,٥	(أقل من ٥ درجات)	١٣	٢٢,٨
(أسره مركبة)	٣١	٥٤,٤	(٥ - ٩ درجات)	٢٠	٣٥,١
(أسرة ممتدة)	١٦	٢٨,١	(٩ درجات فأكثر)	٢٤	٤٢,١
٥- عدد أفراد الأسرة:			١٤- الإستعداد للتغيير:		
(أقل من ٦ أفراد)	١١	١٩,٣	(أقل من ٩ درجات)	١٥	٢٦,٣
(٦ - ٩ أفراد)	٢٩	٥٠,٩	(٩ - ١٧ درجة)	١٩	٣٣,٣
(٩ أفراد فأكثر)	١٧	٢٩,٨	(١٧ درجة فأكثر)	٢٣	٤٠,٤
٦- المهنة:			١٥- الطموح:		
(مزارع فقط)	٤٢	٧٣,٧	(أقل من ٨ درجات)	١٣	٢٢,٨
(مزارع ومهنه أخرى)	١٥	٢٦,٣	(٨ - ١٥ درجة)	١٩	٣٣,٣
٧- حيازة الأرض الزراعية:			(١٥ درجة فأكثر)	٢٥	٤٣,٩
(أقل من ٥ فدان)	١٢	٢١,٠	١٦- التمسك بالعادات والتقاليد القبلية:		
(٥ - ١٠ فدان)	١٦	٢٨,١	(أقل من ١٠ درجات)	١٤	٢٤,٦
(١٠ فدان فأكثر)	٢٩	٥٠,٩	(١٠ - ١٩ درجة)	٢١	٣٦,٨
٨- المساحة المنزرعة بالزيتون:			(١٩ درجة فأكثر)	٢٢	٣٨,٦
(أقل من ٤ فدان)	١٤	٢٤,٦	١٧- الإتجاه نحو المستحدثات الزراعية:		
(٤ - ٧ فدان)	١٥	٢٦,٣	(أقل من ١١ درجة)	١٣	٢٢,٨
(٧ فدان فأكثر)	٢٨	٤٩,١	(١١ - ٢١ درجة)	٢١	٣٦,٨
٩- الخبرة في العمل الزراعي:			(٢١ درجة فأكثر)	٢٣	٤٠,٤
(أقل من ٢٠ سنه)	١٥	٢٦,٣	١٨- الإتجاه نحو الإرشاد الزراعي:		
(٢٠ - ٣٠ سنه)	٢٣	٤٠,٤	(أقل من ١٣ درجة)	١٢	٢١,٠
(٣٠ سنه فأكثر)	١٩	٣٣,٣	(١٣ - ٢٥ درجة)	٢٠	٣٥,١
			(٢٥ درجة فأكثر)	٢٥	٤٣,٩

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لعينة البحث الميدانية.

النتائج ومناقشتها

يمكن عرض نتائج البحث على النحو التالي:-

أولًا : معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحاور مكافحة آفات الزيتون قبل وبعد تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث.

لتحديد معارف المبحوثين المتعرضين للإيضاحات العملية بالممارسة في مجال مكافحة آفات الزيتون بمنطقة عين القديرات بقرية القسيمة بمركز الحسنة بوسط سيناء، والتي تضم إحدي وخمسون بندًا موزعة على خمسة محاور لمكافحة آفات الزيتون بالمنطقة، وذلك على النحو التالي: أولاً: محور التعرف علي آفات الزيتون بالمنطقة ويشتمل علي ثلاثة عشر بنداً منهم أربعة بنود للعفن الهبابي وثلاثة بنود لخنافس القلف وثلاثة بنود للحشرات القشرية وثلاثة بنود للحشائش، وثانيًا: محور أضرار الإصابة بآفات الزيتون بالمنطقة ويشتمل علي أربعة بنود، وثالثًا: محور الإجراءات الميكانيكية لمكافحة آفات الزيتون بالمنطقة ويشتمل علي أربعة عشر بنداً، ورابعًا: محور الإجراءات الكيماوية لمكافحة آفات الزيتون بالمنطقة ويشتمل علي إحدي عشر بنداً، وخامسًا: محور الشروط الواجب مراعاتها عند المكافحة الكيماوية لآفات الزيتون بالمنطقة ويشتمل علي تسعة بنود.

فقد أُعطى للمبحوث درجه واحدة في حاله نجاحه في التعرف على صحة البند، بينما أُعطى درجه الصفر في حاله إجابته الخاطئة، وأُعتبر حاصل جمع الدرجات التي حصل عليها المبحوث في كل بند من المحاور الخمسة مؤشراً لقياس مستواه المعرفي بهذا المحور، وتم حساب متوسط درجة المعرفة بجمع الدرجات التي حصل عليها المبحوث في كل بند مقسومًا على عدد بنود هذا المحور، وكذا أُعتبر حاصل جمع الدرجات التي حصل عليها المبحوث في إجمالي محاور مكافحة آفات الزيتون بالمنطقة مؤشراً كميا لقياس مستواه المعرفي الكلي المتعلق بجميع المحاور المدروسة للإيضاحات العملية بالممارسة في مجال مكافحة آفات الزيتون بمنطقة البحث.

هذا وقد أوضحت نتائج القياس القبلي بالجدول رقم (٢) أن متوسط معارف المبحوثين فيما يتعلق بإجمالي محاور مكافحة آفات الزيتون المتضمنة للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث قد بلغت نسبتها (٥٢,٦%)، وقد إرتفعت تلك

النسبة بعد تنفيذ الإيضاحات العملية بالممارسة وفقًا لنتائج القياس البعدي الواردة بذات الجدول لتصل إلى (٨٠,٧%).

هذا وبالنسبة لمتوسط معارف المبحوثين فيما يتعلق بالبنود المتعلقة بكل محور من محاور مكافحة آفات الزيتون المتضمنة للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث وذلك قبل وبعد تعرضهم لهذه الإيضاحات، فقد أوضحت النتائج البحثية الواردة بنفس الجدول ما يلي:-

١) بلغ متوسط نسبة معارف المبحوثين بالبنود المتعلقة بمحور التعرف علي آفات الزيتون بالمنطقة قبل تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث (٧٣,٧%)، وبلغت تلك النسبة (٩٤,٧%) بعد تعرضهم لهذه الإيضاحات.

٢) بلغ متوسط نسبة معارف المبحوثين بالبنود المتعلقة بمحور أضرار الإصابة بآفات الزيتون بالمنطقة قبل تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث (٥٤,٤%)، وبلغت تلك النسبة (٨٠,٧%) بعد تعرضهم لهذه الإيضاحات.

٣) بلغ متوسط نسبة معارف المبحوثين بالبنود المتعلقة بمحور الإجراءات الميكانيكية لمكافحة آفات الزيتون بالمنطقة قبل تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث (٤٩,١%)، وبلغت تلك النسبة (٧١,٩%) بعد تعرضهم لهذه الإيضاحات.

٤) بلغ متوسط نسبة معارف المبحوثين بالبنود المتعلقة بمحور الإجراءات الكيماوية لمكافحة آفات الزيتون بالمنطقة قبل تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث (٣٨,٦%)، وبلغت تلك النسبة (٧٨,٩%) بعد تعرضهم لهذه الإيضاحات.

٥) بلغ متوسط نسبة معارف المبحوثين بالبنود المتعلقة بمحور الشروط الواجب مراعاتها عند المكافحة الكيماوية لآفات الزيتون بالمنطقة قبل تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث (٤٥,٦%)، وبلغت تلك النسبة (٧٥,٤%) بعد تعرضهم لهذه الإيضاحات.

جدول رقم (٢): معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحاور مكافحة آفات الزيتون قبل وبعد تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث

م	محاور مكافحة آفات الزيتون المتضمنة للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث	معارف المبحوثين قبل تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة		معارف المبحوثين بعد تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة	
		عدد	%	عدد	%
١	التعرف علي آفات الزيتون بالمنطقة	٤٢	٧٣,٧	٥٤	٩٤,٧
٢	أضرار الإصابة بآفات الزيتون بالمنطقة	٣١	٥٤,٤	٤٦	٨٠,٧
٣	الإجراءات الميكانيكية لمكافحة آفات الزيتون بالمنطقة	٢٨	٤٩,١	٤١	٧١,٩
٤	الإجراءات الكيماوية لمكافحة آفات الزيتون بالمنطقة	٢٢	٣٨,٦	٤٥	٧٨,٩
٥	الشروط الواجب مراعاتها عند المكافحة الكيماوية لآفات الزيتون بالمنطقة	٢٦	٤٥,٦	٤٣	٧٥,٤
	متوسط معارف المبحوثين بمحاور مكافحة آفات الزيتون المتضمنة للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث	٣٠	٥٢,٦	٤٦	٨٠,٧

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لعينة البحث الميدانية.

ثانيًا : مستوى التغير في معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحاور مكافحة آفات الزيتون نتيجة تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث.

لتحديد مستوي التغير في معارف المبحوثين المتعرضين للإيضاحات العملية بالممارسة في مجال مكافحة آفات الزيتون بمنطقة عين القديرات بقرية القسيمة بمركز الحسنة بوسط سيناء فيما يتعلق بالمحاور الخمس المدروسة والتي تضم إحدي وخمسون بندًا لمكافحة آفات الزيتون بالمنطقة، فقد أُعطى للمبحوث درجه واحدة في حاله نجاحه في التعرف على صحة البند، بينما أُعطى درجه الصفر في حاله إجابته الخاطئة، وأُعتبر حاصل جمع الدرجات التي حصل عليها المبحوث في كل بند من المحاور الخمسة مؤشراً لقياس مستواه المعرفي بهذا المحور، وتم حساب متوسط درجة المعرفة بجمع الدرجات التي حصل عليها المبحوث في كل بند مقسومًا على عدد بنود هذا المحور، وكذا أُعتبر حاصل جمع الدرجات التي حصل عليها المبحوث في إجمالي محاور مكافحة آفات الزيتون بالمنطقة مؤشراً كميا لقياس مستواه المعرفي الكلي المتعلق بجميع المحاور المدروسة للإيضاحات العملية بالممارسة في مجال مكافحة آفات الزيتون بمنطقة البحث.

وأُعتبر الفرق بين الدرجات التي حصل عليها المبحوثين قبل وبعد التعرض للإيضاحات العملية بالممارسة في مجال مكافحة آفات الزيتون بمنطقة البحث مؤشراً كميًا لقياس درجه التغير في مستوى معارف المبحوثين المتعرضين للإيضاحات العملية بالممارسة في مجال مكافحة آفات الزيتون بمنطقة البحث، وتم تقسيمه وفقًا لمدي الإستجابات علي كل محور إلي ثلاثة فئات (تغير ضعيف)، و(تغير متوسط)، و(تغير مرتفع).

وقد تراوح المدى الفعلي لهذا التغير ما بين (٧ إلى ٢٤ درجة) وتم تقسيمه إلى ثلاث فئات متدرجة تصاعديا وتم توزيع المبحوثين المتعرضين للإيضاحات العملية بالممارسة في مجال مكافحة آفات الزيتون بمنطقة البحث عليها وذلك على النحو التالي: درجه تغير ضعيفة (أقل من ١٣ درجة)، ودرجه تغير متوسطة (من ١٣ إلى أقل من ١٩ درجة)، ودرجه تغير مرتفع (١٧ درجة فأكثر).

حيث أظهرت النتائج بالجدول رقم (٣) أن فئة التغير الضعيف كانت لنسبه (٢٨,١%) من إجمالي عدد المبحوثين المتعرضين للإيضاحات العملية بالممارسة في مجال مكافحة آفات الزيتون بمنطقة البحث، كما ضمت فئة التغير المتوسط نسبة (٣٦,٨%)، وضمت فئة التغير المرتفع نسبة (٣٥,١%) من إجمالي عدد المبحوثين المتعرضين للإيضاحات العملية بالممارسة في مجال مكافحة آفات الزيتون بمنطقة البحث.

جدول رقم (٣): توزيع المبحوثين وفقا لمستوى التغير في معارفهم بمحاور مكافحة آفات الزيتون نتيجة تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث

مستوى التغير في معارف المبحوثين بمحاور مكافحة آفات الزيتون نتيجة تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث	عدد	%
تغير ضعيف (أقل من ١٣ درجة)	١٦	٢٨,١
تغير متوسط (١٣ - ١٩ درجة)	٢١	٣٦,٨
تغير مرتفع (١٧ درجة فأكثر)	٢٠	٣٥,١
الإجمالي	٥٧	١٠٠,٠

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لعينة البحث الميدانية.

كما تم حساب الدرجة المتوسطة للتغير في مستوى معارف المبحوثين المتعرضين للإيضاحات العملية بالممارسة في مجال مكافحة آفات الزيتون بمنطقة البحث وذلك بجمع حاصل جمع عدد المبحوثين أفراد كل فئة (تغير ضعيف)، و(تغير متوسط)، و(تغير مرتفع) مضروبًا في وزنها النسبي (١)، و(٢)، و(٣) علي الترتيب، وقسمة المجموع على إجمالي عدد المبحوثين.

وبحساب المدى للتغير في مستوى معارف المبحوثين المتعرضين للإيضاحات العملية بالممارسة في مجال مكافحة آفات الزيتون بمنطقة البحث بدلالة هذه الدرجة المتوسطة، فقد تم تقسيم المحاور والبنود المدروسة للإيضاحات العملية بالممارسة في مجال مكافحة آفات الزيتون بمنطقة البحث إلى ثلاث فئات وذلك من حيث الدرجة المتوسطة للتغير في مستوى معارف المبحوثين المتعرضين للإيضاحات العملية بالممارسة في مجال مكافحة آفات الزيتون بمنطقة البحث، وذلك على النحو التالي: (تغير ضعيف وذلك للمحاور والبنود التي حصلت علي درجة متوسطة أقل من ١,٦٧ درجة)، و(تغير متوسط وذلك للمحاور والبنود التي حصلت علي درجة متوسطة من ١,٦٧ إلي أقل من ٢,٣٤ درجة)، و(تغير مرتفع وذلك للمحاور والبنود التي حصلت علي درجة متوسطة ٢,٣٤ درجة فأكثر).

حيث أشارت النتائج بالجدول رقم (٤) إلي أن متوسط مستوى التغير في معارف المبحوثين المتعرضين للإيضاحات العملية بالممارسة في المحاور المدروسة لمكافحة آفات الزيتون بمنطقة البحث كان ضعيفًا لنسبة (٢٨,١%)، وكان متوسطًا لنسبة (٣٦,٨%)، وكان مرتفعًا لنسبة (٣٥,١%)، وبدرجة متوسطة بلغت (٢,٠٧) وهي تقع في الفئة المتوسطة.

وأوضحت النتائج بنفس الجدول أنه يمكن ترتيب المحاور المدروسة بمجال مكافحة آفات الزيتون بمنطقة البحث وذلك وفقاً للدرجة المتوسطة لإستجابات المبحوثين المتعرضين للإيضاحات العملية بالممارسة للتغير في معارفهم بها كما يلي: جاء في الترتيب الأول مجال الإجراءات الكيماوية لمكافحة آفات الزيتون بمنطقة البحث بدرجة متوسطة قدرها (٢,٣٧) وهي في فئة التغير المرتفع، وجاء في الترتيب الثاني مجال الشروط الواجب مراعاتها عند المكافحة الكيماوية لآفات الزيتون بمنطقة البحث بدرجة متوسطة قدرها (٢,٢٨) وهي في فئة التغير المتوسط، وجاء في الترتيب الثالث مجال الإجراءات الميكانيكية لمكافحة آفات الزيتون بمنطقة البحث بدرجة متوسطة قدرها (٢,١٤) وهي في فئة التغير المتوسط، وجاء في الترتيب الرابع مجال أضرار الإصابة بآفات الزيتون بمنطقة البحث بدرجة متوسطة قدرها (١,٨٤) وهي في فئة التغير المتوسط، وأخيراً جاء في الترتيب الخامس مجال التعرف علي آفات الزيتون بمنطقة البحث بدرجة متوسطة قدرها (١,٦٨) وهي في فئة التغير المتوسط.

جدول رقم (٤): مستوى التغير في معارف المبحوثين بمحاور مكافحة آفات الزيتون نتيجة تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث

م	محاور مكافحة آفات الزيتون المتضمنة للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث	التغير في معارف المبحوثين بمحاور مكافحة آفات الزيتون نتيجة التعرض للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث						الدرجة المتوسطة	الترتيب	الأهمية النسبية
		تغير ضعيف		تغير متوسط		تغير مرتفع				
		عدد	%	عدد	%	عدد	%			
١	التعرف علي آفات الزيتون	٢٩	٥٠,٩	١٧	٢٩,٨	١١	١٩,٣	١,٦٨	٥	متوسط
٢	أضرار الإصابة بآفات الزيتون	٢٢	٣٨,٦	٢٢	٣٨,٦	١٣	٢٢,٨	١,٨٤	٤	متوسط
٣	الإجراءات الميكانيكية لمكافحة آفات الزيتون	١٣	٢٢,٨	٢٣	٤٠,٤	٢١	٣٦,٨	٢,١٤	٣	متوسط
٤	الإجراءات الكيماوية لمكافحة آفات الزيتون	٧	١٢,٣	٢٢	٣٨,٦	٢٨	٤٩,١	٢,٣٧	١	مرتفع
٥	الشروط الواجب مراعاتها عند المكافحة الكيماوية لآفات الزيتون	١٠	١٧,٦	٢١	٣٦,٨	٢٦	٤٥,٦	٢,٢٨	٢	متوسط
	متوسط التغير في معارف المبحوثين بمحاور مكافحة آفات الزيتون نتيجة التعرض للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث	١٦	٢٨,١	٢١	٣٦,٨	٢٠	٣٥,١	٢,٠٧	-	متوسط

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لعينة البحث الميدانية.

ثالثًا : الفروق بين متوسطي درجات معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحاور مكافحة آفات الزيتون قبل وبعد تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث.

لتحديد الفروق بين متوسطي درجات معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحاور مكافحة آفات الزيتون قبل وبعد تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث، فقد تم حساب التغير المطلق في مستوى معارفهم من خلال الفرق بين متوسط درجة معارفهم القبلية والبعدية، وتم حساب نسبته المئوية

بدلالة متوسط درجة معارفهم بعد التعرض للإيضاحات العملية بالممارسة في مجال مكافحة آفات الزيتون بمنطقة البحث.

حيث تم استخدام إختبار (ت) لقياس الفروق بين متوسطي درجات معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحاور مكافحة آفات الزيتون قبل وبعد تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث، وذلك لإختبار صحة الفرض الإحصائي الأول ومنطوقه "لا توجد فروق معنوية بين متوسطي درجات معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحاور مكافحة آفات الزيتون قبل وبعد تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث".

فقد أوضحت النتائج بالجدول رقم (٥) أنه بلغ متوسط درجات معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحاور مكافحة آفات الزيتون قبل تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث (٢٥,٠١) درجة، في حين بلغت قيمة هذا المتوسط بعد التعرض لهذه الإيضاحات (٣٥,٣٢) درجة، مما يعنى حدوث تغير في متوسط درجات معارفهم فيما يتعلق بمحاور مكافحة آفات الزيتون نتيجة تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث بنحو (١٠,٣١) درجة تمثل (٢٩,١٩%) من المتوسط بعد تعرضهم لهذه الإيضاحات، كما تشير النتائج إلى وجود فرق معنوي بين متوسطي درجات معارفهم فيما يتعلق بتلك المحاور المدروسة نتيجة تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث، حيث بلغت قيمه (ت) المحسوبة (٣٢,١٩) وهى معنوية عند المستوى الإحتمالي (٠,٠١).

هذا وبالنسبة لمتوسطات معارف المبحوثين فيما يتعلق بكل محور على حده من محاور مكافحة آفات الزيتون قبل وبعد تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث، فقد أظهرت النتائج بذات الجدول ما يلي:-

١) بلغ متوسط درجات معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحور التعرف علي آفات الزيتون قبل تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث (٨,٨٢) درجة، في حين بلغت قيمته بعد التعرض (١٠,٥٠) درجة، وبتغير قدره (١,٦٨) درجة يمثل نسبة (١٦,٠٠%) من المتوسط بعد التعرض، وبفرق معنوي بين المتوسطين طبقًا لقيمة (ت) المحسوبة والتي بلغت (١٠,٠٨) درجة عند المستوى الإحتمالي (٠,٠١).

٢) بلغ متوسط درجات معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحور أضرار الإصابة بآفات الزيتون قبل تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث (١,١٨) درجة، في حين بلغت قيمته بعد التعرض (٣,٠٢) درجة، وبتغير قدره (١,٨٤) درجة يمثل نسبة (٦٠,٩٣%) من المتوسط بعد التعرض،

وبفرق معنوي بين المتوسطين طبقًا لقيمة (ت) المحسوبة والتي بلغت (١٨,٢٤) درجة عند المستوى الإحتمالي (٠,٠١).

٣) بلغ متوسط درجات معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحور الإجراءات الميكانيكية لمكافحة آفات الزيتون قبل تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث (٣,٢٩) درجة، في حين بلغت قيمته بعد التعرض (٥,٤٣) درجة، وبتغير قدره (٢,١٤) درجة يمثل نسبة (٣٩,٤١%) من المتوسط بعد التعرض، وبفرق معنوي بين المتوسطين طبقًا لقيمة (ت) المحسوبة والتي بلغت (١٥,٣١) درجة عند المستوى الإحتمالي (٠,٠١).

٤) بلغ متوسط درجات معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحور الإجراءات الكيماوية لمكافحة آفات الزيتون قبل تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث (٦,٧٤) درجة، في حين بلغت قيمته بعد التعرض (٩,١١) درجة، وبتغير قدره (٢,٣٧) درجة يمثل نسبة (٢٦,٠١%) من المتوسط بعد التعرض، وبفرق معنوي بين المتوسطين طبقًا لقيمة (ت) المحسوبة والتي بلغت (١١,٧٥) درجة عند المستوى الإحتمالي (٠,٠١).

٥) بلغ متوسط درجات معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحور الشروط الواجب مراعاتها عند المكافحة الكيماوية لآفات الزيتون قبل تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث (٤,٩٨) درجة، في حين بلغت قيمته بعد التعرض (٧,٢٦) درجة، وبتغير قدره (٢,٢٨) درجة يمثل نسبة (٣١,٤٠%) من المتوسط بعد التعرض، وبفرق معنوي بين المتوسطين طبقًا لقيمة (ت) المحسوبة والتي بلغت (١٤,١٦) درجة عند المستوى الإحتمالي (٠,٠١).

هذا وبصفه عامه وفى ضوء ما سبق يمكن القول برفض الفرض الإحصائي الأول ومنطوقه "لا توجد فروق معنوية بين متوسطي درجات معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحاور مكافحة آفات الزيتون قبل وبعد تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث"، وقبول الفرض البديل له ومنطوقه "توجد فروق معنوية بين متوسطي درجات معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحاور مكافحة آفات الزيتون قبل وبعد تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث".

جدول رقم (٥): متوسطات درجة معارف المبحوثين المتعلقة بمحاور مكافحة آفات الزيتون قبل وبعد تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث

م	محاور مكافحة آفات الزيتون المتضمنة للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث	معارف المبحوثين بمحاور مكافحة آفات الزيتون المتضمنة للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث		التغير المطلق	%	ت	مستوى المعنوية
		قبل التعرض	بعد التعرض				
١	التعرف علي آفات الزيتون	٨,٨٢	١٠,٥٠	١,٦٨	١٦,٠٠	١٠,٠٨	٠.٠١
٢	أضرار الإصابة بآفات الزيتون	١,١٨	٣,٠٢	١,٨٤	٦٠,٩٣	١٨,٢٤	٠.٠١
٣	الإجراءات الميكانيكية لمكافحة آفات الزيتون	٣,٢٩	٥,٤٣	٢,١٤	٣٩,٤١	١٥,٣١	٠.٠١
٤	الإجراءات الكيماوية لمكافحة افات الزيتون	٦,٧٤	٩,١١	٢,٣٧	٢٦,٠١	١١,٧٥	٠.٠١
٥	الشروط الواجب مراعاتها عند المكافحة الكيماوية لآفات الزيتون	٤,٩٨	٧,٢٦	٢,٢٨	٣١,٤٠	١٤,١٦	٠.٠١
	إجمالي متوسطات درجات معارف المبحوثين بمحاور مكافحة آفات الزيتون قبل وبعد التعرض للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث	٢٥,٠١	٣٥,٣٢	١٠,٣١	٢٩,١٩	٣٢,١٩	٠.٠١

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لعينة البحث الميدانية.

وتشير تلك النتائج بصفة عامة إلى نجاح الإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث في إحداث تغيير في معارف زراع الزيتون المبحوثين المتعرضين لها فيما يتعلق بممارسات المكافحة المتكاملة لآفات الزيتون، مما يعطي مؤشرًا إيجابيًا لتحقيق أهدافها بتزويد زراع الزيتون بمنطقة عين القديرات بقرية القسيمة بمركز الحسنة بوسط سيناء بالتوصيات الفنية الخاصة بأفضل السبل لمكافحة آفات الزيتون المنتشرة بالمنطقة وتعليمهم كيفية تنفيذ تلك التوصيات من خلال الإيضاحات العملية بالممارسة بهدف تكوين إتجاهات إيجابية تؤدى إلى إستعدادهم وقبولهم لتنفيذ تلك التوصيات التي سبق معرفتهم بها بشكل أكثر فعالية.

رابعًا: العلاقة بين مستوى التغير في معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحاور مكافحة آفات الزيتون نتيجة تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث وبين متغيراتهم المستقلة المدروسة.

لتحديد العلاقة بين مستوى التغير في معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحاور مكافحة آفات الزيتون نتيجة تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث وبين متغيراتهم المستقلة المدروسة، فقد تم إختبار الفرض الإحصائي الثاني ومنطوقه "لا توجد علاقة معنوية بين مستوى التغير في معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحاور مكافحة آفات الزيتون نتيجة تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث وبين متغيراتهم المستقلة المدروسة"، وذلك بإستخدام معامل التطابق النسبي (كا^{2}) لتحديد تلك العلاقة، ولما كانت هناك بعض الجداول تحتوى على بعض الخلايا التي تقل تكراراتها المشاهدة عن خمسه فقد كان من الضروري إستخدام مربع كاى المعدل للوصول إلى نتائج موثوق بها.

حيث أظهرت النتائج بالجدول رقم (٦) أن مستوى التغير في معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحاور مكافحة آفات الزيتون نتيجة تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث كان ذو علاقة معنوية عند مستوى إحتمالي (٠,٠١) بعدد ستة متغيرات من المتغيرات المستقلة المدروسة وهي: المهنة (كا^{2}= ١١,٤٢٩)، والمساحة المنزرعة بالزيتون (كا^{2}= ١٧,٦١٥)، والخبرة في العمل الزراعي (كا^{2}= ١٦,٠٩٤)، والتعرض لمصادر المعلومات الزراعية (كا^{2}= ١٥.١٣٧)، والإتجاه نحو المستحدثات الزراعية (كا^{2}= ١٥,٩٠٧)، والإتجاه نحو الإرشاد الزراعي (كا^{2}= ١٤,٥١٥)، وكان ذو علاقة معنوية عند مستوى إحتمالي (٠,٠٥) بعدد ثمانية متغيرات من المتغيرات المستقلة المدروسة وهي: السن (كا^{2}= ١٠,٠٥٨)، ومستوى التعليم (كا^{2}= ١٣,٦٧٢)، وحيازة الأرض الزراعية (كا^{2}= ١٢,٧٠١)، والمشاركة الإجتماعية الرسمية (كا^{2}= ١١,٦١٥)، والمشاركة الإجتماعية غير الرسمية (كا^{2}= ١٢,٩٧٠)، والإنفتاح علي العالم الخارجي (كا^{2}= ١١,٥٣٥)، والإستعداد للتغيير (كا^{2}= ١٢,٦٩٠)، والطموح (كا^{2}= ١٠,١٧٢)، في حين كان ذو علاقة غير معنوية بعدد أربعة متغيرات من المتغيرات المستقلة المدروسة وهي: الحالة الزواجية (كا^{2}= ٥,٧٩٢)، ونوع الأسرة (كا^{2}= ٨,٤٢٥)، وعدد أفراد الأسرة (كا^{2}= ٧,٣٣١)، والتمسك بالعادات والتقاليد القبلية (كا^{2}= ٩,٣٨٥).

وبناءًا على النتائج السابقة أمكن رفض أجزاء من الفرض الإحصائي الثاني وقبول أجزاء من الفرض النظري البديل ليكون منطوقه علي النحو التالي: "توجد علاقة معنوية بين مستوى التغير في معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحاور مكافحة آفات الزيتون نتيجة تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث وبين متغيراتهم المستقلة المدروسة التالية: السن، ومستوى التعليم،

والمهنة، وحيازة الأرض الزراعية، والمساحة المنزرعة بالزيتون، والخبرة في العمل الزراعي، والمشاركة الإجتماعية الرسمية، والمشاركة الإجتماعية غير الرسمية، والتعرض لمصادر المعلومات الزراعية، والإنفتاح علي العالم الخارجي، والإستعداد للتغيير، والطموح، والاتجاه نحو المستحدثات الزراعية، والاتجاه نحو الإرشاد الزراعي". في حين لم يمكن رفض الفرض الإحصائي الثاني في بعض أجزائه، ولم يمكن قبول الفرض النظري البديل جزئيا والقائل بأنه "توجد علاقة معنوية بين مستوى التغير في معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحاور مكافحة آفات الزيتون نتيجة تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث وبين متغيراتهم المستقلة المدروسة التالية: الحالة الزواجية، ونوع الأسرة، وعدد أفراد الأسرة، والتمسك بالعادات والتقاليد القبلية".

جدول رقم (٦): قيم معامل التطابق النسبي مستوى التغير في معارف زراع الزيتون المبحوثين فيما يتعلق بمحاور مكافحة آفات الزيتون نتيجة تعرضهم للإيضاحات العملية بالممارسة المنفذة بمنطقة البحث وبين متغيراتهم المستقلة المدروسة

م	المتغيرات الشخصية والإجتماعية المدروسة للمبحوثين بمنطقة البحث	قيم معامل التطابق النسبي المحسوبة	درجات الحرية	قيم معامل التطابق النسبي ألجدوليه عند مستوى إحتمالي	
				٠.٠١	٠.٠٥
١	السن	*١٠,٠٥٨	٤	١٣.٢٧٧	٩.٤٨٨
٢	مستوى التعليم	*١٣,٦٧٢	٦	١٦.٨١٢	١٢.٥٩٢
٣	الحالة الزواجية	٥,٧٩٢	٢	٩.٢١٠	٥.٩٩١
٤	نوع الأسرة	٨,٤٢٥	٤	١٣.٢٧٧	٩.٤٨٨
٥	عدد أفراد الأسرة	٧,٣٣١	٤	١٣.٢٧٧	٩.٤٨٨
٦	المهنة	**١١,٤٢٩	٢	٩.٢١٠	٥.٩٩١
٧	حيازة الأرض الزراعية	*١٢,٧٠١	٤	١٣.٢٧٧	٩.٤٨٨
٨	المساحة المنزرعة بالزيتون	**١٧,٦١٥	٤	١٣.٢٧٧	٩.٤٨٨
٩	الخبرة في العمل الزراعي	**١٦,٠٩٤	٤	١٣.٢٧٧	٩.٤٨٨
١٠	المشاركة الإجتماعية الرسمية	*١١,٦١٥	٤	١٣.٢٧٧	٩.٤٨٨
١١	المشاركة الإجتماعية غير الرسمية	*١٢,٩٧٠	٤	١٣.٢٧٧	٩.٤٨٨
١٢	التعرض لمصادر المعلومات الزراعية	**١٥.١٣٧	٤	١٣.٢٧٧	٩.٤٨٨
١٣	الإنفتاح علي العالم الخارجي	*١١,٥٣٥	٤	١٣.٢٧٧	٩.٤٨٨
١٤	الإستعداد للتغيير	*١٢,٦٩٠	٤	١٣.٢٧٧	٩.٤٨٨
١٥	الطموح	*١٠,١٧٢	٤	١٣.٢٧٧	٩.٤٨٨
١٦	التمسك بالعادات والتقاليد القبلية	٩,٣٨٥	٤	١٣.٢٧٧	٩.٤٨٨
١٧	الإتجاه نحو المستحدثات الزراعية	**١٥,٩٠٧	٤	١٣.٢٧٧	٩.٤٨٨
١٨	الإتجاه نحو الإرشاد الزراعي	**١٤,٥١٥	٤	١٣.٢٧٧	٩.٤٨٨

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لعينة البحث الميدانية.

(**) علاقة معنوية عند مستوى معنوية ٠.٠١

(*) علاقة معنوية عند مستوى معنوية ٠.٠٥

هذا وفى ضوء نتائج البحث فإنه يمكن التوصية بما يلي:-

- ضرورة إهتمام القائمين على العمل الإرشادي الزراعي بمحافظة شمال سيناء بتنفيذ البرامج التدريبية المتخصصة المبنية على الحاجات الحقيقية للزراع، حيث أنه في إطار قيام مركز بحوث الصحراء التابع لوزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي بتنفيذ برنامج بحثي بعنوان "دمج أبناء سيناء وتعزيز دورهم في التنمية الزراعية المستدامة" تم تحديد أهم الإحتياجات الزراعية التنموية لفئات المجتمع المحلي بتلك المنطقة، ومن ثم وضع أولويات للأنشطة البحثية والتطبيقية التي يمكن تنفيذها من خلال هذا البرنامج لمقابلة تلك الإحتياجات على أرض الواقع، حيث رصد الفريق البحثي للبرنامج وجود مشكلة تهدد زراعات الزيتون بمنطقة عين القديرات بقرية القسيمة بمركز الحسنة بوسط سيناء، وهي مشكلة إنتشار بعض آفات الزيتون، وتم تنفيذ ملتقى إرشادي لمزارعي الزيتون بتلك المنطقة إستهدف رفع وعيهم بممارسات المكافحة المتكاملة لآفات الزيتون تم خلاله تنفيذ إيضاحات عملية بالممارسة والتي ساهمت في رفع المستوى المعرفي للمتعرضين لهذه الإيضاحات العملية حيث بلغت نسبة متوسط معارفهم قبل تنفيذها (٥٢,٦%) وقد إرتفعت تلك النسبة بعد التنفيذ لتصل إلى (٨٠,٧%) بما يحقق الهدف النهائي للتدريب الإرشادي وهو أن يستشعر كل مزارع بأهمية مكافحة آفات الزيتون ومسئوليته تجاه الحفاظ علي أشجار الزيتون بتلك المنطقة والعمل على تنميتها.
- الاستمرار في تدريب باقي المزارعين بمنطقة وسط سيناء خاصةً والمحافظات الصحراوية عامةً على عمليات المكافحة المتكاملة لآفات الزيتون التي تجعلهم أكثر كفاءة لما يقومون به من أعمال لنجاح جهودهم في التغلب على المشكلات الزراعية وزيادة الإنتاجية الزراعية وتحسين دخولهم مما يسهم في التقدم وتحسين المستوي الاقتصادي والاجتماعي لقاطني تلك المنطقة ويسهم في ربطها بغيرها وبالعالم الخارجي فيسهل من نقل الثقافة والحضارة إليها وتؤدي إلي ارتقاء سُبل الحياة بتلك المناطق الصحراوية.

المراجع

١- أبو الريش، أشرف محمد شاهين، دراسة اقتصادية لإنتاج وتسويق الزيتون بمحافظة جنوب سيناء، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، ٢٠٠٨.

٢- أحمد، رجب حسن، ومحمود عبد المنعم الشافعي، مشاكل ومحددات تسويق الزيتون وزيت الزيتون في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (١٦) العدد (٢)، ٢٠٠٦.

٣- الدخيل، عواد بن دخيل عواد، أثر برنامج تدريبي في تنمية مفهوم تعليم القراءة لدى معلمي اللغة العربية في المرحلة الابتدائية، رسالة ماجستير، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الملك سعود، ٢٠٠٦.

٤- السالم، مؤيد سعيد، إدارة الموارد البشرية، مدخل استراتيجي متكامل، الطبعة الأولى، إثراء للنشر، عمان، ٢٠٠٩.

٥- الطنوبي، محمد محمد عمر، مرجع الإرشاد الزراعي، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، الطبعة الأولي، بيروت، ١٩٩٨.

٦- الورداني، عز الدين سعد خطاب، دور الإرشاد الزراعي في تسويق بعض المحاصيل البستانية بمحافظة شمال سيناء، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد والتنمية الريفية، كلية العلوم الزراعية البيئية، جامعة قناة السويس، ٢٠٠١.

٧- جاسم، أحمد عيدان، تقييم مصداقية البرامج التدريبية المنفذة من خلال قياس مخرجاتها- إطار نظري، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد (٤)، العدد (٨)، ٢٠١٢.

٨- حسن، مختار محمد، ومحمد راغب الزناتي، زراعة وإنتاج الفاكهة في الأراضي الجديدة، الدار العربية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولي، القاهرة، ١٩٩٠.

٩- حنفي، رجب محمد، دراسة اقتصادية لأشجار الزيتون في محافظة شمال سيناء، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (١٣)، العدد (٣)، ٢٠٠١.

١٠- سعد، نادية، دليل تقييم برامج التدريب، المعهد القضائي الفلسطيني، فلسطين، ٢٠١٢.

١١- سويلم، محمد نسيم علي، الإرشاد الزراعي، مصر للخدمات العلمية، القاهرة، ١٩٩٧.

١٢- عبد المقصود، عبد الله محمود، وعبير عبد الله السيد قناوي، وحسام الدين محمد صديق، دراسة إقتصادية لمحصول الزيتون في مصر، مجلة إتحادات الجامعات للعلوم الزراعية، المجلد (١٥)، العدد (٢)، ٢٠٠٧.

١٣- عمر، أحمد محمد، الإرشاد الزراعي المعاصر، مصر للخدمات العلمية، القاهرة، ١٩٩٢.
١٤- عواض، بشير شهربيل عثمان، دراسة إقتصادية علي محصول الزيتون بمحافظة شمال سيناء، رسالة ماجستير، قسم الإقتصاد والتنمية الريفية، كلية العلوم الزراعية البيئية، جامعة قناة السويس، ٢٠٠٦.
١٥- قشطه، عبد الحليم عباس، الإرشاد الزراعي رؤية جديدة، دار الندي للطباعة، القاهرة، ٢٠١٢.
١٦- محافظة شمال سيناء، مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار بمحافظة شمال سيناء، بيانات غير منشورة، العريش، ٢٠٢٢.
١٧- محمد، محمد السيد السيد، وإكرام سعد الدين أبو شنب، التقنيات الحديثة في زراعة وإنتاج الزيتون، مركز البحوث الزراعية، معهد بحوث البساتين، الإدارة العامة للثقافة الزراعية، نشرة فنية رقم (١٥)، ٢٠٠٧.
١٨- مديرية الزراعة بمحافظه شمال سيناء، مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار ودعم إتخاذ القرار، العريش، ٢٠٢٢.
١٩- مركز بحوث الصحراء، الآثر التعليمي لبرنامج ممارسات المكافحة المتكاملة لآفات الزيتون بوسط سيناء ضمن أنشطة البرنامج البحثي لدمج أبناء سيناء وتعزيز دورهم في التنمية الزراعية المستدامة، بيانات غير منشورة، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، ٢٠٢٢.
٢٠- مركز بحوث الصحراء، الدليل الإرشادي لمكافحة آفات الزيتون في محافظة شمال سيناء ضمن أنشطة البرنامج البحثي لدمج أبناء سيناء وتعزيز دورهم في التنمية الزراعية المستدامة، بيانات غير منشورة، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، ٢٠٢٢.
٢١- مركز بحوث الصحراء، تقرير الزيارة الميدانية لمركز ومدينة الحسنة ضمن أنشطة البرنامج البحثي لدمج أبناء سيناء وتعزيز دورهم في التنمية الزراعية المستدامة، بيانات غير منشورة، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، ٢٠٢١.
٢٢- نصار، سعد زكي، وجرجس معوض مينا، اقتصاديات إنتاج الزيتون بالأراضي الجديدة بمحافظة الفيوم، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (١٢) العدد(٣)، ٢٠٠٢.
٢٣- هلال، محمد عبد الغني حسن، أساليب المشاركة الفعالة في التدريب، موسوعة التدريب، مهارات تطوير الأداء التدريبي، مركز تطوير الأداء والتنمية، الطبعة الأولي، القاهرة، ٢٠٠٣.

24- Bramely, Peter, Evaluation of training, A Practical Guide, England, British Association for Commercial and Industrial Education, Gwynne Printer, 1986.
25- Hodell, Chuck, ISD from the Ground up: a No-Nonsense Approach to instructional Design, American Society for Training & Development, 2006.
26- Sanders, H.C. (ed.,). The Cooperative Extension Service, Prentice- Hall, Inc., U.S.A, 1966.
27- Wilson, M.C., and Gallup, G., Extension Teaching Methods, Extension Service Circular 495, Federal Extension Service, U.S.D.A, Washington, 1954.