عمادة الدراسات العليا
جامعة القدس

أثر مدارس المزارعين الحقلية على استدامة زراعة الزيتون: دراسة حالة على بساتين الزيتون في وسط وجنوب الضفة الغربية من خلال دراسة وزارة الزراعة الفلسطينية

عماد عبد الحليم محمد الطويل

رسالة ماجستير

القدس – فلسطين

1445 هـ/2024

أثر مدارس المزارعين الحقلية على استدامة زراعة الزيتون: دراسة حالة على بساتين الزيتون في وسط وجنوب الضفة الغربية من خلال دراسة وزارة الزراعة الفلسطينية

إعداد:

عماد عبد الحليم محمد الطويل

بكالوريوس الإنتاج النباتي والوقاية من جامعة النجاح الوطنية/فلسطين

المشرف : د. عبد الله العمري

قدمت هذه الدراسة استكمال لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التنمية الريفية المستدامة – الارشاد الزراعي معهد التنمية المستدامة / جامعة القدس

1446 هـ/2024

جامعة القدس
عمادة الدراسات العليا
معهد التنمية المستدامة

إجازة الرسالة

" أثر مدارس المزارعين الحقلية على استدامة زراعة الزيتون : دراسة حالة على بساتين الزيتون في وسط وجنوب الضفة الغربية من خلال دراسة وزارة الزراعة الفلسطينية "

إعداد الطالب: عماد عبد الحليم محمد الطويل.

الرقم الجامعي: 22211987

إشراف: د. عبد الله العمري

نوقشت هذه الرسالة وأجيزت بتاريخ 2024/8/30 من لجنة المناقشة المدرجة اسماؤهم وتواقيعهم :

1. رئيس لجنة المناقشة : د. عبد الله العمري التوقيع
2. ممتحنا داخليا : د. جهاد عبادي التوقيع: .....
3. ممتحنا خارجيا : د. يحيى إستيتي التوقيع:

القدس – فلسطين

1446هـ / 2024م

الإهداء

أهدي ثمرة جهدي المتواضع، إلى الرسول الكريم محمد صلى الله عليه وسلم، إلى من افنوا زهرة شبابهم ليرسموا لنا الحياة الجميل إلى من أشعلوا أرواحهم لتضيء لنا دروب الخير والفضيلة أمي الغالية وأبي العزيز الى من كانت ظلي حين يلفحني التعب زوجتي المخلصة أم يامن الى بذرة الفؤاد وأمل الغد أبنائي الأحبة "يامن ، كريم" ، أنني ممتن كثيرا لدعمهم وتشجيعهم لي لتحقيق هذا التميز وعدم الإستسلام في وجود العقبات كانت هناك أوقات توقفت فيها ولم أستطع المضي قدماً، لكن التفكير فيهم كان يحافظ على دفعي نحو الهدف في سعي الحثيث للحصول على درجة الماجستير ولم أكن لأنجح في هذه الرحلة دون تشجيع عائلتي، وأنا ممتن حقاً للدور الذي يلعبونه أو لعبوه في حياتي لجعل كل واحد منهم فخورا بي إلى أخواتي واخوتي مصدر فخري إلى كل من علمني حرفا إلى أساتذتي الى الشهداء الابرار... الى الاسرى البواسل ... الى الجرحى الميامين الى كل يد وقلب سار معي درب الانجاز لأكون ,,, الى كل هؤلاء اهدي هذه الدراسة ، راجيا من الله ان تكون نافذة علم وبطاقة معرفة وان ينفعنا وينفع بنا .

عماد عبد الحليم الطويل

الإقرار

أقر أنا معدّ الرسالة بأنها قُدمت لجامعة القدس، لنيل درجة الماجستير، وأنها نتيجة أبحاثي الخاصة، باستثناء ما تم الإشارة له حيثما ورد، وأن هذه الدراسة، أو أي جزء منها، لم يقدم لنيل درجة عليا لأي جامعة أو معهد آخر .

التوقيع :

الإسم : عماد عبد الحليم محمد الطويل

التاريخ : 2024/8/30

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَ الَّذينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجاتٍ وَ اللَّهُ بِما تَعْمَلُونَ خَبيرٌ ﴾

صدق الله العظيم

سورة المجادلة." آية: ﴿11﴾

شكر وعرفان

قال الله تعالى في كتابه الكريم: "ومن يشكر فإنما يشكر لنفسه""، وفي بداية كلمتي لا بدّ لي من أتوجه اولاً بالشكر لله عزّ وجلّ الذي وفقني للوصول الى هذه المرحلة العلمية العالية، ومهد لي الطريق لأن أكون بينكم اليوم لأناقش رسالتي في الماجستير ثم أتوجه بالشكر والامتنان لكل من الدكتور عبد الله العمري حفظه الله ، فقد كان لإشرافه ومنحه الكثير من الوقت لي في خروج هذه الرسالة العلمية بالشكل الذي ظهرت عليه، كما كان لتوجيهاته ونصائحه دور أساسي في إتمام دراستي العلمية كما انني أتوجه بالشكر والامتنان لكل من الخبير الزراعي الدولي المهندس فارس الجابي (ابو الفضل) واشكر مدير عام مجلس الزيت والزيتون الفلسطيني فياض فياض (ابو العبد) كما انني أتوجه بالشكر للأخ نصر سمارة منظمة الاغذية والزراعة العالمية (الفاو) بالإضافة الشكر الموصول الى زملائي في جميع مديريات الزراعة الفلسطينية في المواقع المستهدفة بالإضافة الى الجمعيات التعاونية الزراعية بالإضافة الى شكري الكبير لجميع أفراد عينة الدراسة الذين منحوني الكثير من وقتهم، وبذلوا الكثير من الجهود في سبيل خروج الرسالة بأدق النتائج واكثرها فعالية والشكر موصول لأعضاء لجنة المناقشة الكرام لتفضلهم بقبول مناقشة رسالة الماجستير هذه إليهم جميعا فائق الاحترام والتقدير والعرفان.

عماد عبد الحليم الطويل

مصطلحات وتعريفات

- المدارس الحقلية: (Farmer Field Schools) تعرف بأنها " مدارس دون جدران فصولها ومادتها التعليمية حقول المزارعين، وطلابها المزارعون أنفسهم ، حيث يتم فيها تعليم المبادئ الأساسية للمكافحة المتكاملة ومتابعة نتائجها وتقويمها وهي نهج تدريبي يعتمد على التعليم العملي والمباشر في الحقول الزراعية، حيث يتعلم المزارعون من خلال التجربة والتطبيق الميداني.
- الإدارة المتكاملة للمحاصيل: (Integrated Crop Management – ICM) أسلوب شامل يركز على إدارة المحاصيل بطريقة متوازنة ومستدامة لتحسين الإنتاجية مع الحفاظ على الموارد الطبيعية.
- المكافحة المتكاملة للآفات: (Integrated Pest Management – IPM) نهج علمي يستخدم مجموعة من الأدوات والتقنيات لمكافحة الآفات بطريقة صديقة للبيئة.
- الزراعة المستدامة: (Sustainable Agriculture) طريقة زراعية تركز على الحفاظ على الموارد الطبيعية وتقليل التأثير السلبي على البيئة، مع تحسين إنتاجية المحاصيل.
- الزراعة العضوية: (Organic Farming) نظام زراعي يعتمد على استخدام الموارد الطبيعية والتقنيات الحيوية دون استخدام المواد الكيميائية الصناعية.
- بساتين الزيتون: (Olive Orchards) مزارع متخصصة بزراعة أشجار الزيتون لإنتاج الزيت والزيتون المائدة.
- الممارسات الزراعية السليمة: (Good Agricultural Practices – GAP) مجموعة من المبادئ والتوصيات لتحسين الإنتاجية الزراعية وضمان جودة وسلامة المنتجات.
- تمكين المزارعين: (Farmer Empowerment) عملية تطوير المهارات والمعرفة لدى المزارعين لتمكينهم من اتخاذ قرارات زراعية فعالة ومستقلة.
- تنمية المهارات الزراعية (Agricultural Skill Development) عملية تدريب المزارعين على تقنيات حديثة لتحسين مهاراتهم الزراعية.
- التنمية الريفية :(Rural Development) مجموعة من السياسات والمشاريع التي تهدف إلى تحسين نوعية الحياة والاقتصاد في المناطق الريفية.
- استدامة زراعة الزيتون:(Olive Farming Sustainability) تركيز على تطبيق ممارسات زراعية تحافظ على إنتاج الزيتون على المدى الطويل دون الإضرار بالموارد الطبيعية.
- التوعية الزراعية :(Agricultural Awareness) عملية رفع مستوى المعرفة لدى المزارعين حول أفضل الممارسات الزراعية والتقنيات الحديثة.

ملخص الدراسة

أُجريت هذه الدراسة خلال الفترة ما بين 2022 و2023 على 133 عينة من المزارعين المنتسبين للمدراس الحقلية، بهدف تقييم دور مدارس المزارعين الحقلية في تعزيز المعرفة والمهارات المتعلقة بالإدارة المتكاملة لمحصول الزيتون. ركزت الدراسة على تحليل الخصائص الديموغرافية والاجتماعية والاقتصادية للمزارعين المشاركين، مع دراسة العلاقات الإحصائية بين العوامل المستقلة ومستوى المعرفة بالإدارة المتكاملة للزيتون، بما يشمل تقنيات الزراعة المستدامة، وإدارة الآفات، واستخدام الموارد بكفاءة.

تم اجراء هذه الدراسة في حقول وبساتين لمزارعين الزيتون مستهدفين في مناطق وسط وجنوب الضفة الغربية (بيت لقيا، مخماس، تقوع، صوريف، اذنا، الكوم، السموع) وهي مناطق تابعة لمديريات وزارة الزراعة الفلسطينيه.

بعد مراجعة الدراسات السابقة وبناء أداة الدراسة اشتملت على 56 سؤال واحتوى الاستبيان على عدة أقسام القسم الاول المعلومات الاساسية ، القسم الثاني حول المدارس الحقلية ، القسم الثالث مستوى الرضا حول تطبيق المدارس الحقلية و الخبرات المكتسبة من المدراس الحقلية والقسم الرابع احتوى على تحديد مستوى المعرفة بالممارسات الزراعية السليمة وتم جمع البيانات وتحليلها باستخدام أدوات ومنهج الوصف التحليلي الإحصائي وتم استخراج النسب المئوية والمتوسط للبيانات الوصفية وتم استخدام تحليل التباين لمعرفة الفروق المعنوية بين المتغيرات باستخدام برامج التحليل الاحصائي.

أظهرت نتيجة الدراسة أن غالبية المبحوثين من فئة الذكور، حيث بلغت نسبتهم (74.4%) وأظهرت نتائج الدراسة أن رضى المزارعين عن استخدام منهجية المدارس الحقلية (54.2%) أكدوا أن المنهج ساهم بشكل جيد في زيادة الإنتاجية وأن (68.9%) من المزارعين اعتبروا أن هذه المدارس ساهمت في تحسين جودة منتجات الزيتون وأظهرت النتائج نسبة الرضى لدى المزارعين عن دور المرشدين الزراعيين في تقديم معلومات قيمة وفنية بلغت (55.7%) واظهرت نتائج الدراسة أن (49.2%) من المزارعين اعتبروا مساهمة المدارس الحقلية في حل المشاكل الزراعية مبادرة ناجحة وأظهرت النتائج مدى تأثير المدارس الحقلية بشأن تطوير المهارات الفنية والعلمية للمزارعين فقد بلغت نسبة الرضا (52.57%). وأظهرت النتائج أن (63.9%) من المزارعين غير منتسبين في أي جمعيات زراعية.

وكانت التوصيات حول تعزيز دور الإرشاد الزراعي من خلال تدريب المرشدين على تقنيات حديثة ومتطورة تعزيز خدمات الإرشاد الزراعي للموظفين وتدريبهم على أساليب متقدمة لتوفير معلومات واقعية من أجل تحسين ممارسات الإنتاج للمزارعين، وتقييم الأثر ورصد تأثير المدارس الحقلية بشكل

منتظم على الأبعاد الزراعية المختلفة بما في ذلك الإنتاج، والتسويق، والجودة من أجل تصحيح البرامج والأساليب المتبعة لتحقيق استدامة أفضل.

تؤكد الدراسة على أهمية إستهداف المرأة والشباب من خلال برامج تدريبية تهدف إلى زيادة وعيهم بالممارسات الزراعية الحديثة وتشجيع الابتكار في هذا المجال. كما تدعو إلى تحفيز مشاركتهم في القطاع الزراعي عبر توفير الدعم المالي والتمويل اللازم لتنفيذ أنشطة مدارس المزارعين الحقلية، تشدد التوصيات أيضاً على تعزيز استخدام الممارسات الزراعية الصديقة للبيئة، مثل الزراعة العضوية والاستخدام الآمن للمبيدات، بما يسهم في حماية الصحة العامة والبيئة. بالإضافة إلى ذلك، توصي الدراسة بتعزيز العمل التعاوني من خلال توعية المزارعين بأهمية الانضمام إلى الجمعيات التعاونية، لما لذلك من أثر إيجابي على تحسين الإنتاج وزيادة فعالية التسويق.

الكلمات المفتاحية: الإدارة المتكاملة لمحصول الزيتون، المدارس الحقلية للمزارعين، استدامة زراعة الزيتون و الممارسات الزراعية .

The Impact of Farmer Field Schools on the Sustainability of Olive Farming a Case Study of Olive Orchards in Central and Southern West Bank Based on the Palestinian Ministry of Agriculture's Study

Prepared by: Emad Al-Tawil

Supervised by: Dr. Abdullah Al-Omari

Abstract

This study was conducted between 2022 and 2023 on a sample of 133 farmers participating in Farmer Field Schools (FFS) to assess the role of these schools in enhancing knowledge and skills related to integrated olive crop management. The study focused on analyzing the demographic, social, and economic characteristics of the participating farmers while examining statistical relationships between independent variables and the level of knowledge regarding integrated olive management, including sustainable farming techniques, pest control, and efficient resource use.

The study was carried out in olive fields and orchards of targeted farmers in central and southern regions of the West Bank (Beit Liqya, Mikhmas, Tuqu', Surif, Idhna, Al-Koum, and As-Samu'), which fall under the jurisdiction of the Palestinian Ministry of Agriculture directorates.

After reviewing relevant literature, a study tool comprising 56 questions was developed. The questionnaire consisted of several sections: the first covered basic information, the second addressed FFS, the third focused on farmers' satisfaction with the implementation of FFS and the skills acquired, and the fourth assessed the level of knowledge regarding proper agricultural practices. Data collection and analysis were performed using statistical descriptive and analytical methods, with percentages and averages derived for descriptive data. Analysis of variance (ANOVA) was employed to identify significant differences between variables using statistical software.

The study revealed that the majority of respondents were male (74.4%). Results showed that 54.2% of farmers were satisfied with the FFS methodology, indicating that it contributed positively to productivity improvement. Furthermore, 68.9% of farmers believed these schools enhanced the quality of olive products. Farmers' satisfaction with the role of agricultural advisors in providing valuable technical information was 55.7%. Additionally, 49.2% considered the FFS's contribution to solving agricultural issues a successful initiative. The results also highlighted the impact of FFS on developing farmers' technical and scientific skills, with a satisfaction rate of 52.57%. Notably, 63.9% of farmers were not affiliated with any agricultural associations.

The recommendations emphasized strengthening agricultural extension by training advisors on modern and advanced techniques, enhancing advisory services for employees, and equipping them with advanced methods to provide practical information for improving farmers' production practices. Regular impact assessment and monitoring of FFS on various agricultural dimensions, including production, marketing, and quality, were recommended to refine programs and methods for achieving better sustainability.
The study underscores the importance of targeting women and youth through training programs to raise awareness of modern agricultural practices and encourage innovation in this field. It also calls for incentivizing their participation in the agricultural sector by providing financial support and funding for FFS activities. The recommendations further stress the promotion of environmentally friendly agricultural practices, such as organic farming and the safe use of pesticides, to protect public health and the environment. Additionally, the study advocates for strengthening collaborative efforts by raising farmers' awareness of the importance of joining cooperative associations, which positively impacts production and marketing effectiveness.

Key words: Farmer Field Schools, Integrated Management of Olive Crop, Sustainability of Farmer Field Schools, Sustainability of Olive Farming , Agricultural Practic

الفصل الأول

1.1 خلفية الدراسة

يغطي الباحث من خلال هذا الفصل المقدمة البحثية التي تتضمن خلفية وسياق الدراسة، ويحدد الأهداف التي تسعى لتحقيقها. كما يتناول التحديات والمشكلات التي تواجه المدارس الحقلية الزراعية، بالإضافة إلى الفوائد المحتملة التي يمكن أن تعود على المجتمع من خلال هذه المدارس. اعتمدت الدراسة على أساليب وصفية وتحليلية للوصول إلى النتائج المرجوة.

1.2 المقدمة

يُعد قطاع الزراعة من القطاعات الإنتاجية الرئيسية في الاقتصاد العالمي، ويحظى بأهمية خاصة في فلسطين حيث يساهم بشكل كبير في توفير فرص العمل الزراعية والحد من البطالة، مما يرفع المستوى المعيشي والاجتماعي للسكان ويمثل هذا القطاع مصدرًا رئيسيًا للدخل القومي ويوفر فرص عمل لغالبية السكان وشكل القطاع الزراعي بمكوناته وفروعه وما يزال احد اهم دعائم الصمود الفلسطيني في مواجهة سياسات الاحتلال الاسرائيلي من إحتلال الضفة الغربية وقطاع غزة في العام 1967 وحتى الآن كما ويعتبر القطاع الزراعي أحد أهم ركائز الاقتصاد الوطني

الفلسطيني كونه يشكل مصدر عمل ورزق وغذاء لنسبة كبيرة من الفلسطينيين ولمساهمته في توفير العملة الاجنبية من خلال الصادرات، ومساهمته الاساسية في حيوية قطاعات الصناعة والتجارة والنقل والمواصلات والخدمات. يتميز القطاع الزراعي في فلسطين بتنوعه من حيث الانتاج الزراعي والذي يستفيد من التنوع المناخي في فلسطين، وبالفرص المتاحة للتوسع فيه في الزراعات المروية والتصديرية، بالإضافة قدرته لمواكبة مستجدات التطور التقني في الزراعة نتيجة لملائمة انماط الزراعة الموجودة فيه من جهة، ولوجود العديد من المزارعين والمنتجين الرياديين من جهة اخرى، وقد بلغت قيمة الإنتاج الزراعي بالأسعار الجارية للعام 2014 ما مقداره (919) مليون دولار. وفي ذات السياق، سجلت القيمة المضافة للقطاع الزراعي في فلسطين حوالي 624.5 مليون دولار خلال عام 2011 بالأسعار الجارية، وهو ما يمثل 6% من الناتج المحلي الإجمالي في ذلك الوقت ومع ذلك، تراجعت هذه النسبة إلى 3.9% في عام 2014 (الاستراتيجية القطاعية للزراعة، 2021، 2023).

تاريخياً، لعب القطاع الزراعي دوراً مهماً في توفير فرص العمل وتعزيز التشغيل، خاصة في أوقات الأزمات التي تعوق العمل في القطاعات الأخرى. يعزز ذلك من أهمية القطاع الزراعي في تعزيز صمود المواطن الفلسطيني وزيادة قدرته على التكيف. وقد بلغت نسبة العاملين في القطاع الزراعي 7.8% في عام 2015 (الاستراتيجية القطاعية للزراعة، 2021، 2023).

على الرغم من أهميته، يواجه القطاع الزراعي الفلسطيني تحديات متعددة تعرقل قدرته على تلبية المتطلبات المنشودة . تعتبر المدارس الحقلية الزراعية من أدوات التعليم الأكثر تميزًا التي تساهم في تعزيز الزراعة المستدامة وزيادة إنتاجية المحاصيل المختلفة بما في ذلك زراعة الزيتون. تعتمد هذه المدارس على التعليم الميداني حيث يتلقى المزارعون تدريبًا عمليًا على حقول الزيتون بحيث يمكنهم الاستفادة من المعرفة المكتسبة في أنشطتهم الزراعية بشكل عملي وفوري في ثقافاتهم.
تركز المدارس الزراعية للزيتون على تدريب وتقديم المعرفة حول الممارسات الزراعية المفيدة في زراعة الزيتون مثل إدارة المحاصيل، تقنيات الري الحديثة، الإدارة المتكاملة للآفات، بالإضافة إلى تحسين جودة الإنتاج. وذلك لأن ورش التدريب العملي تمكن المزارعين من اكتساب مهارات فعالة للتعامل مع التهديدات التي قد يواجهونها عند زراعة أشجار الزيتون مثل العدوى والآفات، فضلاً عن تحسين مقاومة المحاصيل لتغيرات المناخ، بالإضافة إلى ذلك، تساعد المدارس الحقلية الزراعية أيضًا في نشر الممارسات الزراعية الحديثة مثل الزراعة العضوية واستخدام المبيدات الصديقة للبيئة. من خلال هذه المدارس، يتلقى المزارعون التعليم حول كيفية تعزيز

خصوبة التربة، واعتماد ممارسات تقليم الأشجار وإجراءات الحصاد الفعالة لتحسين جودة زيت الزيتون ومشتقاته.

تتميز المدارس الحقلية بكونها منهجاً تفاعلياً يجمع بين خبرات المزارعين الذين يتناولون قضاياهم الزراعية اليومية تحت إشراف مختصين. يساهم هذا النوع من التعليم في تعزيز التنمية الريفية وتحسين اقتصاديات الفلاحين، من خلال حمايتهم من تقلبات السوق وتعزيز قدرتهم على التكيف مع التحديات الاقتصادية. ومن خلال هذا النهج، يتمكن المزارعون من تبادل المعرفة واكتساب مهارات جديدة تسهم في تعزيز استدامة ممارساتهم الزراعية (الاستراتيجية القطاعية للزراعة، 2021–2023).

1.3 المساحة

تُعد المدارس الحقلية نموذجاً تطبيقيًا يهدف إلى تمكين المزارعين من اكتساب المهارات الزراعية الحديثة مباشرة في مواقع الإنتاج. خلال الفترة من 2019 إلى 2023، تم تنفيذ نحو 40 مدرسة حقلية في الضفة الغربية، بما في ذلك 7 مدارس حقلية تم تنفيذها في عامي 2022 و2023 في المناطق المستهدفة. وقد استقطبت هذه المدارس مجموعة من المزارعين الذين يمتلكون متوسطاً قدره 600 دونم من الأراضي المزروعة بالزيتون(وزارة الزراعة الفلسطينية، 2023).

وبلغ عدد المزارعين المستفيدين من هذه المدارس 61 مزارعًا، ممن شاركوا في تعبئة الاستبانة في سبعة مواقع تابعة لمديريات وزارة الزراعة الفلسطينية. وركزت المدارس الحقلية على تحسين مهارات المزارعين في إدارة مزارعهم، مع اعتماد أساليب فعالة ومتقدمة في الإدارة المتكاملة وطرق زراعية جديدة تهدف إلى زيادة الإنتاجية وجودة المحاصيل (وزارة الزراعة الفلسطينية، 2023).

1.4 خلفية حول القطاع الزيتون في فلسطين

تحتل شجرة الزيتون مكانة بارزة في الحياة الاقتصادية والاجتماعية للشعب الفلسطيني، حيث تشكل أحد المصادر الرئيسية للدخل، إذ تصل مساهمتها في السنوات الجيدة إلى حوالي 31% من إجمالي قيمة الإنتاج الزراعي السنوي. لعبت صادرات الزيت والزيتون دورًا هامًا في الميزان التجاري الفلسطيني، وقد احتلت مركز الصدارة في التجارة الخارجية لسنوات طويلة. (الدليل الفني لقطاع الزيتون الفلسطيني، 2019)

يوفر هذا القطاع أحد أهم المواد الاستهلاكية الأساسية للمواطن الفلسطيني، وهو زيت الزيتون، الذي يُعتبر من عناصر الأمن الغذائي الحيوية في فلسطين. كما تُعد منتجات الزيتون المواد الخام الرئيسية للعديد من الصناعات المرتبطة بها، مثل معاصر الزيتون، والتخليل، وصناعة الجفت والخشب، بالإضافة إلى استخدامه في التدفئة وصناعة الصابون.

على مدى سنوات الاحتلال، ساهمت شجرة الزيتون في الحفاظ على الأرض من التوسع الاستيطاني في معظم المناطق، وخاصة في الجنوب، كما ساعدت في حماية التربة من الانجراف (الدليل الفني لقطاع الزيتون الفلسطيني، 2019).

فإن تطوير زراعة بساتين الزيتون وزيادة الإنتاجية يلعب دورًا مهمًا في دعم الاقتصاد المحلي وتحسين حياة المزارعين في فلسطين. وزيتون فلسطين هو أحد أكثر المحاصيل ذات القيمة الاقتصادية في البلاد، حيث يتم تصديره واستهلاكه على نطاق واسع في الداخل والخارج . إن الزيتون المنتج في فلسطين معروف بجودته العالية وطعمه الفريد، مما يجعله مرغوبًا لدى الكثير من الزبائن حول العالم ولذلك، من المهم الاستثمار في تحسين جودة وكمية إنتاج الزيتون لتلبية الطلب المتزايد في السوق . وبتعزيز قطاع زراعة الزيتون في فلسطين، يمكن تحسين حياة المزارعين ودعم الاقتصاد المحلي وكالة الأنباء الفلسطينية (وفا).(2021)

1.5 مبررات الدراسة

1. تعزيز الدراسات الزراعية في البيئة الفلسطينية والمساهمة في بناء قدرات وتطوير المعرفة العلمية حول دراستنا أثر مدارس المزارعين الحقلية على استدامة زراعة الزيتون.
2. تعتبر الدراسة الاولى حول تطبيق أثر تطبيق المدارس الحقلية على بساتين أشجار الزيتون .
3. الحاجة إلى تقييم أثر المدارس الحقلية على المزارعين من الناحية الاجتماعية والاقتصادية، وذلك لتحديد فعالية هذه المدارس الحقلية على مستوى المعيشة للمزارعين.
4. أخذ المؤشرات من مدى تأثير المدارس الحقلية على تحسين الممارسات الزراعية، وتحسين جودة الإنتاج والزيادة في الإنتاجية.
5. إفادة المهتمين في المجال القطاع الزراعي والقائمين على صناعة القرار بنتائج الدراسة لاتخاذ القرارات المناسبة لتحسين مستوى المزارعين وتطوير الزراعة

1.6 مشكلة الدراسة

تتناول هذه الدراسة حالة تقييمية لواقع المدارس الحقلية في المناطق المستهدفة، حيث تبرز أهمية تطبيق نماذج المدارس الحقلية كأداة فعالة لتعزيز المعرفة الزراعية وتبني الممارسات المستدامة بين المزارعين. تهدف الدراسة إلى توفير بيانات دقيقة حول فعالية منهج المدارس الحقلية في قطاع الزيتون، وتقديم توصيات تهدف إلى تعزيز استدامة الإنتاج الزراعي. تكمن المشكلة في نقص البيانات والمعلومات حول تأثير هذه المدارس على تحسين مهارات المزارعين ومدى تطبيقهم للممارسات المستدامة، مما يعيق تطوير القطاع الزراعي ورفع مستوى الإنتاجية والجودة في زراعة الزيتون.

1.7 أهمية الدراسة

المدارس الحقلية للمزارعين هي نهج تعليمي طوّرته منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO)وشركاؤها منذ حوالي 30 عامًا. تهدف هذه المدارس إلى تعزيز التعلم العملي والتشاركي في الحقول، حيث يتم تبادل المعارف والتجارب في بيئة خالية من المخاطر. تعتمد على مبادئ الزراعة البيئية لتحسين الممارسات الزراعية وزيادة الإنتاجية بطرق مستدامة.
تُستخدم المدارس الحقلية كمكان لتجربة ومقارنة طرق الزراعة التقليدية والجديدة على مدار موسم زراعي كامل، مما يساعد المزارعين على اتخاذ قرارات مستنيرة وتحسين إدارتهم للمحاصيل. كما أنها تركز على بناء القدرات وتعزيز التعاون بين المزارعين، مما يُسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. (منظمة الأغذية والزراعة، 2024).

وتكمن أهمية هذه الدراسة النظرية في كونها تسلط الضوء على فكرة مهمة جديده وفعالة في مجال الزراعة ، وتبين أنها يمكن أن تحقق فوائد اقتصادية واجتماعية مهمة كما أنها تعمل على تحسين مستوى المعرفة والتعليم لدى المزارعين والعاملين في المجال الزراعي، وتحسين مستوى الحياة والتطور الاجتماعي في المنطقة علاوة على ذلك، تعمل هذه الدراسة على تسليط الضوء على التحديات التي يمكن أن يواجهها المزارعون في تطبيق ما يتعلمونه في المدارس الحقلية، وتساعد في تحديد الخطوات اللازمة للتغلب على هذه التحديات . وبالتالي فإن هذه الدراسة تعد مفيدة للمزارعين والعاملين في مجال الزراعة ولأي شخص يهتم بالتنمية المستدامة والتطوير

المجتمعي في المناطق الريفية ، ايضا تساعد في تطوير وتحسين الممارسات الزراعية المستدامة وتحسين جودة المحصول وزيادة الإنتاجية، وتوفير فرص العمل والدخل للمجتمعات المحلية .

كما يمكن أن تستخدم هذه الدراسة كأساس لإجراء المزيد من البحوث والدراسات حول فكرة المدارس الحقلية في الزراعة وتطبيقها في المزيد من المناطق والمحاصيل بشكل عام، وتحسين جودة المحصول وزيادة الإنتاجية بشكل مستدام وحماية البيئة . اما من الناحية التطبيقية فتكمن أهمية هذه المدارس في التركيز على الزراعة ولا سيما قطاع الزيتون الذي يعتبر المحصول الرئيسي في توفير مصدر دخل لصغار المزارعين، تُعتبر المدارس الحقلية مصدر دخل حيوي للأسر الريفية، حيث تهدف إلى تحقيق أهداف بيئية واقتصادية واجتماعية لدعم المزارعين الذين يعيشون تحت خط الفقر في المناطق المهمشة. تسعى هذه المدارس إلى تحقيق بعض أهداف التنمية المستدامة، وخاصةً القضاء على الفقر، من خلال توفير فرص عمل وتعزيز الزراعة المستدامة. كما تركز على مضاعفة الإنتاجية وتنفيذ ممارسات زراعية فعالة تؤدي إلى زيادة إنتاجية المحاصيل، فضلاً عن المساهمة في الحفاظ على النظم الإيكولوجية(برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2024).

اضافة لتحقيق الأمن الغذائي من خلال تشجيع إدخال واعتماد استراتيجيات الإدارة المتكاملة للآفات وفقا لظروف النظام البيئي الزراعي المحلي للمحاصيل، نظرا لاتباع منهجية مدارس المزارعين الحقلية التي تعتبر وسيلة إرشادية تعتمد على التدريب الحقلي على مدار الموسم، وتتابع بها النشاطات حسب مراحل تطور ونمو المحصول عن طريق بناء القدرات ، وتعزيز نهج مدارس المزارعين الحقلية الخاصة بالإدارة المتكاملة للآفات وحماية النظم البيئية المحلية، وتحفيز الإجراءات التشاركية بين المجتمعات الزراعية المحلية ، ضمن منظومة توعوية تعمل على رفع الواقع الاقتصادي للمزارعين المشاركين مع التركيز على زيادة الوعي البيئي لديهم ويعمل على زيادة وعي المزارعين المستهدفين بأهمية النظام البيئي الزراعي ومبادئ تحليله، من خلال المراقبة والاستكشاف كوسيلة لاتخاذ قرار التدخل عند الضرورة ، بالإضافة إلى تشجيع تحسين فكرة التواصل وتبادل المعلومات بين المزارعين وروح المشاركة في عملية اتخاذ القرارات.(منظمة الأغذية والزراعة، 2024).

1.8 أهداف الدراسة

هدف البحث بصفة أساسية إلى تحديد الأثر العملي لمدارس المزارعين الحقلية في توفير معلومات وممارسات زراعية مستحدثة خاصة بأشجار الزيتون للمزارعين في مناطق ذات الدراسة التابعة لمديريات الزراعة من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

- تأثير مدارس المزارعين الحقلية على استدامة زراعة الزيتون.
- دور المدارس الحقلية في تحسين إنتاجية وجودة الزيتون.
- الوصول الى مدى الاستفادة من تطبيق المدارس الحقلية في بساتين الزيتون من الناحية الاقتصادية والاجتماعية.
- مدى تعزيز الممارسات الزراعية المستدامة في بساتين الزيتون.`
- الاستفادة من تجربة وزارة الزراعة الفلسطينية لتطوير زراعة الزيتون.
- التعرف إلى التحديات والعقبات التي تواجه تطبيق المدارس الحقلية في بساتين اشجار الزيتون

1.9 أسئلة الدراسة

بناءً على ما تقدم تتلخص مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي الآتي:

"ما أثر تطبيق المدارس الحقلية في بساتين اشجار الزيتون على منطقة ذات الدراسة ؟

ومن خلال هذه الدراسة سنجيب عن الأسئلة الفرعية الآتية:

- السؤال الاول: كيف يتوزع افراد العينة وفقا للبيانات الديمغرافية ؟
- السؤال الثاني: ما مدى تأثير تطبيق المدارس الحقلية على مكافحة الآفات المختلفة في حقول الزيتون المنفذ فيها نهج المدارس الحقلية؟
- السؤال الثالث: ما درجة أثر تطبيق المدارس الحقلية على محصول الزيتون من اقتصادية من حيث زيادة العائد او اجتماعية من حيث زيادة ثقة المزارعين ببعضهم البعض .
- السؤال الرابع: هل تم زيادة الانتاجية بعد تطبيق مفهوم المدراس الحقلية؟
- السؤال الخامس : ما هي درجه حصول المزارع على معلومة فنية عالية القيمة من المرشدين؟

- السؤال السادس: ما هي مساهمة تنفيذ المدارس الحقلية في حل المشاكل الزراعية التي تواجه المزارعين في بساتين الزيتون؟
- السؤال السابع: ما هي درجه تأثير تطبيق نهج المدارس الحقلية على نوعية المنتج؟
- السؤال الثامن: ما هي درجة الالتزام في الممارسات الزراعية السليمة للمزارعين الذين طبقوا مفهوم المدراس الحقلية؟
- السؤال التاسع: ما هي درجة التخفيف من اعباء التكاليف على المزارعين؟
- السؤال العاشر: ما هي درجه المهارات الفنية والعلمية والمعرفية التي اكتسبها المزارع من نشاط تطبيق المدارس الحقلية؟
- السؤال الحادي عشر: ما مدى مساهمة تطبيق مفهوم المدراس الحقلية على تحسين التسويق للمنتج؟
- السؤال الثاني عشر: ما مدى مساهمة تطبيق مفهوم المدراس الحقلية على الحفاظ على سلامة المزارع والبيئة؟

1.10 فرضيات الدراسة

الفرضية الاولى : لا توجد فروق ذات دلالة احصائية ($\alpha \leq 0.05$) في درجة تطبيق الممارسات الزراعية السليمة الالتزام بموعد القطف ، اضافة السماد العضوي ، اضافه السماد الكيماوي، الالتزام بموعد الرش والتقليم لمنتسبي مدارس محصول الزيتون الحقلية تعزى لاهم المتغيرات الديمغرافية المنطقة، مستوى التعليم ،مستوى الدخل.

الفرضية الثانية : لا توجد فروق ذات دلالة احصائية ($\alpha \leq 0.05$) في درجة تطبيق الممارسات الزراعية السليمة) الالتزام بموعد القطف، اضافة السماد العضوي ، اضافه السماد الكيماوي، الالتزام بموعد الرش والتقليم تعزى لمتغير الانتساب للمدارس الحقلية لمحصول الزيتون.

الفرضية الثالثة : لا توجد فروق ذات دلالة احصائية($\alpha \leq 0.05$) في الوصول الى زيادة في الانتاجية وتحسين النوعية للمنتج تعزى لمتغير الانتساب للمدارس الحقلية لمحصول الزيتون.

الفرضية الرابعة : لا توجد فروق ذات دلالة احصائية($\alpha \leq 0.05$) في الوصول الى زيادة الوعي بالحفاظ على البيئة والمزارع تعزى لمتغير الانتساب للمدارس الحقلية لمحصول الزيتون.

1.11 مجتمع الدراسة

المجتمع المستهدف في هذه الدراسة هم مزارعين الزيتون البالغ عددهم 133 مزارعاً، الذي تم استفادتهم من مشروع تطبيق المدارس الحقلية ومزارعين وغير مطبقين لم يستفيدوا من مشروع المدارس الحقلية للعام 2022 – 2023 م في المديريات الزراعية التالية : مديرية زراعة رام الله والبيرة – بيت لقيا ، مديرية زراعة محافظة القدس – قرية مخماس ، مديرية زراعة محافظة بيت لحم – قرية تقوع ، مديرية زراعة شمال الخليل – قرية صوريف ، مديرية زراعة الخليل – قرية اذنا ، مديريه زراعة جنوب الخليل / دورا – الكوم ، مديرية زراعة يطا– بلدة السموع.

1.12 محددات الدراسة

تحددت الدراسة بالمعلومات الواردة من خلال اداة الدراسة (الاستبانة) ومجتمع الدراسة وهم المزارعون المستفيدون من مشروع المدارس الحقلية والغير مطبقين في مناطق ذات الدراسة التابعة لمديريات وزارة الزراعة الفلسطينية.

1.13 منهجية الدراسة

أجريت الدراسة على المشاركين في مدارس المزارعين الحقلية في قرى جنوب ووسط الضفة الغربية، وباستخدام الاستبيان بالمقابلة الشخصية، كأداة لجمع بيانات البحث. وقد تم جمع البيانات خلال الفصل الدراسي الاول للعام 2022–2023.

1.14 حدود الدراسة

تشمل الدراسة على الحدود التالية:

- الحدود البشرية: مزارعين بساتين أشجار الزيتون في المناطق التالية ، بيت لقيا ، مخماس ، تقوع ، صوريف ، اذنا ، الكوم ، السموع .
- الحدود المكانية: مديرية زراعة رام الله والبيرة ، مديرية زراعة محافظة القدس ، مديرية زراعة محافظة بيت لحم ، مديرية زراعة شمال الخليل ، مديرية زراعة الخليل ، مديريه زراعة جنوب الخليل / دورا ، مديرية زراعة وبيطرة يطا.
- الحدود الزمانية: تم اعداد هذه الدراسة ما بين عام 2022 – 2023.

- الحدود الموضوعية : فقط تقتصر هذه الدراسة وتركز على المواضيع الزراعية المتعلقة في المعلومات الاساسية ، حول المدارس الحقلية، مستوى الرضا حول تطبيق المدارس الحقلية والخبرات المكتسبة من المدراس الحقلية وتحديد مستوى المعرفة بالممارسات الزراعية السليمة وعلاقتها بالمدارس الحقلية .

1.15 مصادر جمع البيانات

اعتمد الباحث في جمع المعلومات لهذه الدراسة على مصادر الميدانية، مرحلة تصميم الخطة لدراسة واختيار المناطق ومن ثم مرحلة جمع المعلومات والبيانات عن طريق الاستبيان لجمع البيانات والمعلومات من أفراد عينة الدراسة المستهدفة.

1.16 متغيرات الدراسة

- المتغيرات المستقلة: تطبيق المدارس الحقلية وهي أثر المدارس الحقلية على تحسين ممارسات الزراعة في بساتين الزيتون مثل: التقليم، الرش، الري، التسميد.
- المتغيرات التابعة: حيث يتم قياس تأثير المدارس الحقلية على عدة جوانب في بساتين الزيتون، مثل الإنتاجية، الجودة، المكافحة، والممارسات الزراعية التطبيقية عليها.
- المتغيرات الديمغرافية: الجنس، مكان السكن، العمر، عدد افراد الاسرة، الخبرة، المهنة والدخل الشهري.

1.17 هيكلية الدراسة

وتتكون هذه الدراسة من خمسة فصول تغطي بشكل علمي ومنهجي أهمية تطبيق المدارس الحقلية في انتاج أشجار الزيتون وزيت الزيتون، وهي مقسمة كالتالي :

الفصل الأول: ويغطي المقدمة البحثية وخلفية وسياق البحث، ويعرف أيضا الهدف من الدراسة ويوضح المشاكل والتحديات التي تواجه المدارس الحقلية الزراعية بالإضافة الى الفوائد التي تعود علينا من خلالها وقد استخدم البحث الطرق الوصفية والتحليلية في الوصول الى النتائج المرجوة.

الفصل الثاني: ويغطي المدارس الحقلية الزراعية وتعريفها ونشاتها واهميتها وطرق تعزيزها وكيفية تطوير مهارات الزراعة فيها وأيضا طرق تحسين الإنتاجية الزراعية فيها ورفع كفاءتها والعوامل التي تساهم في تطوير اداءها والفائدة من وجودها وانتشارها. بالإضافة الى سرد الدراسات السابقة

في هذا المجال والفصل الثالث: حيث يحتوي على فرضيات الدراسة وتحضير العينات طرق جمع البيانات وكيفية تطبيق الاستبيانات في الحصول على نتائج صحيحة ومؤكدة.

الفصل الرابع: حيث يغطي هذا الجزء نتائج البيانات المحللة، ويناقش الاكتشافات ويشمل الاستنتاجات استناداً إلى تحليل البيانات البحثية، والتوصيات، والبحوث المستقبلية.

الفصل الخامس: حيث النتائج المستخلصة والتوصيات الخاصة بالدراسة.

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

2.1 مقدمة

يغطي واقع الزراعة في فلسطين وتحدياتها والمدارس الحقلية الزراعية وتعريفها ونشاتها واهميتها وطرق تعزيزها وكيفية تطوير مهارات الزراعة فيها، وأيضا طرق تحسين الإنتاجية الزراعية فيها ورفع كفاءتها والعوامل التي تساهم في تطوير اداءها والفائدة من وجودها وانتشارها. بالإضافة الى سرد الدراسات السابقة في هذا المجال.

2.2 تحليل وتحديات مؤشرات الواقع الزراعي في فلسطين

تشكل المساحة الاجمالية للأراضي الفلسطينية ما نسبته 22% من المساحة التاريخية لفلسطين وتبلغ تلك المساحة 6220 كيلو متر مربع، وبلغ اجمال عدد السكان في عام 2019 ما مجموعه 5.039 مليون نسمة (3.020) مليون في الضفة الغربية و(2.019) مليون في قطاع غزة.
وبلغ الناتج المحلي الاجمالي في الاراضي الفلسطينية (بالأسعار الثابتة لسنة 2015) حوالي 15.62 مليار دولار في عام 2018 وذلك بواقع 12.8 مليار دولار في الضفة الغربية،2.8 مليار دولار في قطاع غزة. ويعود تدني قيمة الناتج المحلي الاجمالي في قطاع غزة الى الحصار الإسرائيلي الذي فرض اثار وخيمة منذ العام 2005 وتنعكس هذه الاثار في مؤشر حصة الفرد من الناتج المحلي الاجمالي فقد بلغت 3418 دولار خلال العام 2018 (4854 دولار في الضفة الغربية مقابل 1458 دولار في قطاع غزة وعلى مستوى اداء سوق العمل الفلسطيني، تشير بيانات مسح القوى العاملة الذي نفذه الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني عام 2018 ان نسبة المشاركة في القوى العاملة في فلسطين قد بلغت 46.4%ويرجع هذا الانخفاض الى تدني نسبة الاناث في القوى العاملة (20.7% مقابل 71.5% للذكور).اما بالنسبة لمعدل

البطالة فبلغ 30.8%،متأثرا بتردي الوضع الاقتصادي في قطاع غزة والتي تبلغ فيها 52% مقابل 17.6في الضفة الغربية (الاستراتيجية القطاعية للزراعة –2021–2023).

2.3 خصائص القطاع الزراعي الفلسطيني

يتكون القطاع الزراعي في فلسطين من انشطة الانتاج النباتي والحيواني وبشكل عام يمكن تقسيم مكونات فرع الانتاج النباتي الى :

الغطاء النباتي الطبيعي (البري) ويشمل الاشجار والشجيرات الحرجية والغابات والنباتات العشبية الرعوية والطبية.

المحاصيل الحقلية ومحاصيل الاعلاف

أشجار الفاكهة والخضروات سواء كانت زراعات محمية او مكشوفة

نباتات الزينة وازهار القطف.

كما يمكن تقسيم الزراعة البعلية الى بعلية ومروية ومختلطة (الري التكميلي) وتلك المتداخلة تحت النظام التقليدي او شبه المكثف.

يشهد قطاع الإنتاج النباتي الفلسطيني، خاصة الزراعات البعلية، تذبذبا في الإنتاجية من سنة أخرى بسبب تذبذب كميات الأمطار. إلا أن هيكلية الإنتاج، من حيث التوزيع النسبي أصناف المحاصيل المختلفة التي يتم زراعتها، لم تشهد تغيراً كبيراً خال العقد الأخير. وبشكل عام تتصف هذه المحاصيل– خاصة في الضفة الغربية– في تركيزها على المحاصيل ذات القيم المتدنية يشغل الزيتون جل المساحة الزراعية في الجزء الشمالي من الضفة الغربية، حيث يحتل ما يقارب 56% من مساحة الأراضي الزراعية. في المقابل، تحتل المحاصيل الحقلية والخضروات والأشجار المثمرة الأخرى المساحة المتبقية، بواقع 22% و11% و9% تقريباً لكل منها على التوالي.

وتسود زراعة العنب في مناطق واسعة في الجزء الجنوبي من الضفة الغربية (محافظتي الخليل وبيت لحم) حيث تغطي ما يقارب 58 ألف دونما من اللوزيات والتفاحيات وغيرها من أشجار الفاكهة المتساقطة فهي موزعة على نحو متوازن عبر المحافظات في الضفة الغربية شهد العقد الماضي توجهاً متزايداً نحو زراعة مختلف أصناف الفاكهة الاستوائية والحمضيات في المناطق شبه الساحلية الممتدة بين محافظات قلقيلية وطولكرم وجنين. أما في قطاع غزة، فتغلب زراعة محاصيل الخضروات والتي تشكل 31% من إجمالي المساحة المزروعة،

لتتبعها بتقارب أشجار الزيتون، والمحاصيل الحقلية، والأشجار المثمرة الأخرى، بواقع 25% و23% و21% على التوالي من إجمالي المساحة المزروعة

وتشير الإحصاءات الأخيرة الصادرة عن وزارة الزراعة 2017– 2018(الى ان المساحات المزروعة بأشجار الفاكهة قد وصلت الى 1,017,822 دونم موزعة ما بين بعلية(87%) والباقي مروية. كما بلغت مساحة الأراضي المزروعة بالخضروات 205,662 دونم موزعة الى بعلية (10%) ومروية /مكشوفة (62%) والباقي مروية/محمية. أما المساحة المزروعة بالمحاصيل الحقلية فبلغت356,317 دونم شكلت البعلية منها 89%. (الهذالين، 2024)

2.4 التحديات العامة التي يواجها القطاع الزراعي

يعد القطاع الزراعي من أهم القطاعات الاقتصادية والاجتماعية في العديد من الدول، حيث يلعب دورًا حيويًا في تحقيق الأمن الغذائي وتوفير فرص العمل وتعزيز التنمية المستدامة. ومع ذلك، يواجه هذا القطاع مجموعة من التحديات العامة التي تؤثر على قدرته على النمو والازدهار. تشمل هذه التحديات التغيرات المناخية، التي تؤدي إلى تقلبات في الإنتاجية وتدهور الموارد الطبيعية، فضلاً عن المشاكل الاقتصادية مثل ارتفاع تكاليف الإنتاج وتذبذب أسعار السلع الزراعية.

بالإضافة إلى ذلك، تعاني العديد من المناطق من ضعف البنية التحتية الزراعية وغياب الدعم الفني والتقني، مما يعيق قدرة المزارعين على تبني أساليب الزراعة الحديثة والمستدامة. كما تساهم السياسات الزراعية غير الملائمة في تفاقم هذه التحديات، مما يؤثر سلبًا على قدرة المزارعين على التكيف مع المتغيرات السريعة في السوق.

إن فهم هذه التحديات العامة يعد ضروريًا لتطوير استراتيجيات فعالة تهدف إلى تعزيز استدامة القطاع الزراعي وتحسين مستوى معيشة المزارعين، مما يساهم في تحقيق التنمية المستدامة في المجتمعات المحلية. من هنا فان القطاع الزراعي يواجه الكثير من التحديات تتمثل في:

- سيطرة الاحتلال على الاراضي الزراعية.
- سيطرة الاحتلال على الموارد المائية ومنع الوصول اليها .
- اعاقة الاحتلال لحركة الأفراد والسلع والخدمات.
- محدودية المصادر المالية لوزارة الزراعة الفلسطينية.
- التحديات التي تواجه الإرشاد الزراعي.

- نقص مصادر المعلومات حول التقنيات الحديثة في الزراعة وضعف أسلوب نقلها للمزارع
- ضعف الإمكانيات اللوجستية للوصول الى المزارع
- ضعف الثقة بين المزارع والقائمين على الإرشاد الزراعي خاصة التابعين للوزارة، تفضيل المرشدين التابعين لشركات القطاع الخاص عليهم.
- التناقص المستمر في أعداد الملتحقين بدراسة تخصص الزراعة في الجامعات الفلسطينية الأمر الذي ينعكس على حجم الكوادر الحالية والمستقبلية التي ستتولى القيام بالعملية الإرشادية.

لا يوجد موائمة بين الأبحاث الزراعية، التي تنشرها مؤسسات التعليم العالي او المركز الوطني للبحوث الزراعية، واحتياجات الإرشاد الزراعي. (الهذالين، 2024)

2.5 مفهوم ونهج مدارس المزارعين الحقلية (FFS)

المدارس الحقلية هي عبارة عن برامج تدريبية تهدف إلى تعليم المزارعين وتثقيفهم في المجالات المختلفة المتعلقة بالزراعة وتحسين أدائهم في الإنتاج الزراعي وإدارة المزارع وتعتمد هذه البرامج على التدريب العملي في المزارع وتطبيق المعارف والمهارات النظرية في الواقع العملي، حيث يتم تدريب المزارعين على أسس علمية متطورة في بيئة عملية حقيقية. وتعتبر المدارس الحقلية وسيلة مهمة لنقل المعرفة والتقنيات الزراعية الحديثة للمزارعين وتحسين مستوى المعيشة لديهم، وذلك من خلال توفير فرص التعليم والتدريب المناسبة وإيصال المعلومات اللازمة لهم لزيادة إنتاجية المزارع وتحسين جودة المحصول وتوجد عدة أنواع من المدارس الحقلية للمزارعين، وتختلف هذه الأنواع تبعًا للمجالات التي تشملها والجماعات المستهدفة ومن بين هذه الأنواع المدارس الحقلية في الزراعة والثروة الحيوانية والمياه والغابات والبيئة والتنمية الريفية والتسويق وغيرها (منظمة الأغذية والزراعة، 2024).

تمت دراسة مفهوم مدارس المزارعين الحقلية على نطاق واسع وتم تنفيذه كأداة إرشادية زراعية فعالة تركز على التعلم العملي والتدريبي للمزارعين. وفقا لدراسة (جوتلاند وآخرون. (2004)، تؤكد مدارس المزارعين الحقلية على عملية التعلم التجريبي ، حيث يشارك المزارعون بنشاط في إدارة التجارب الميدانية الخاصة بهم تحت إشراف الخبراء. ويساعدهم هذا النهج على فهم النظم البيئية واعتماد ممارسات زراعية أكثر استدامة. لقد نجحت برامج مدارس المزارعين الحقلية في

تحسين المعرفة والممارسات الزراعية والمشاركة المجتمعية، وخاصة في البلدان النامية وعلى وجه الخصوص، تهدف برامج مدارس المزارعين الحقلية إلى تعزيز قدرات المزارعين في مختلف الأنشطة الزراعية، من مكافحة الآفات إلى خصوبة التربة. وتشير الدراسات إلى أن المشاركة في هذه البرامج تؤدي في كثير من الأحيان إلى تحسين إنتاجية المزرعة واستدامتها من خلال زيادة معرفة المزارعين وتمكينهم من تبني ممارسات أكثر ملاءمة للبيئة (جوتلاند وآخرون. (2004).

يشكّل تحليل المشكلة بالاستناد إلى المجتمع المحلي فرصة سانحة أمام مجموعة تابعة لإحدى المدراس الحقلية للمزارعين كي تعدَّ منهاجاً تعليمياً خاصاً بالمكان وتعالج مجموعة متزايدة من المواضيع الفنية من خلال المدرسة الحقلية للمزارعين، ومن ضمنها التربة، وإدارة المحاصيل والمياه، وإكثار البذور واختبار الأصناف، والمكافحة المتكاملة للآفات، والزراعة المختلطة بالمراعي، وتربية الأحياء المائية، والحراجة الزراعية ، والتغذية ، وسلسلة القيمة ، والصلة بالأسواق، وما إلى ذلك (منظمة الأغذية والزراعة، 2024).
تم تطوير نهج مدارس المزارعين الحقلية من قبل منظمة الأغذية والزراعة وشركائها منذ حوالي 25 عاما في جنوب شرق آسيا كبديل لطريقة الإرشاد الزراعي السائدة التي تعمل من أعلى إلى أسفل والخاصة بالثورة الخضراء، فهي نهج طورته منظمة الفاو منذ ثلاثين عاماً. تستخدم هذه المدارس أسلوب المشاركة الإرشادية بهدف خلق مساحة لتبادل المعرفة والخبرة بين المزارعين. وتعقد الحلقات الدراسية في قطعة أرض تجريبية يتم دعوة مجموعة مختارة من المزارعين إليها لبحث الممارسات الزراعية المختلفة ومناقشة النتائج والمشاكل التي تواجه هؤلاء المزارعين في مزارعهم (منظمة الأغذية والزراعة، 2024).

يعود اصطلاح "مدرسة المزارعين الحقلية" إلى التعبير الاندونيسي سيكولا لا بنكان أو المدرسة الحقلية وقد أقيمت أولى مدارس المزارعين الحقلية في عام 1989 في وسط جزيرة جاوة في اندونيسيا، خلال موسم من قبل خمسين موظف وقاية مزروعات لاختبار وتطوير طرق تدريب حقلية جديدة كجزء من مقررهم التدريبي على الإدارة المتكاملة للآفات المخصص لتدريب المدربين، وقد أقيم في ذلك الموسم مائتي مدرسة حقلية شارك فيها5000 مزارع، والنتائج كانت مشجعة ، فقد أستعمل المزارعون كمية أقل من المبيدات مع الحفاظ على الإنتاج أو زيادته. (منظمة الأغذية والزراعة، 2024).

وفي الموسم الثاني في عام 1990، أنضم 4500 مزارع. وقد تم ذلك في أطار البرنامج الوطني الإندونيسي للإدارة المتكاملة للآفات بدعم من منظمة الأغذية والزارعة. تخرج من هذه المدارس

بين عامي 1989 و1999 ما يقدر بحوالي 1.2 مليون مزارع. وقد اعتمدت منظمة الأغذية والزراعة وغيرها من المنظمات الإنمائية المدارس الحقلية للمزارعين من أجل معالجة مجموعة واسعة من المشاكل في المجالات الفنية في أكثر من90 بلداً، حيث تفسح المدرسة الحقلية للمزارعين مجالاً للتعلّم العمَلي الجماعي، إذ تعزز المهارات المتعلقة بالتحليل النقدي وتحسين صنع القرارات من جانب السكان المحليين. (منظمة الأغذية والزراعة، 2024). أنشطة المدرسة الحقلية للمزارعين هي أنشطة ميدانية تشمل إجراء تجارب لحلّا لمشاكل ويراعى فيها السياق المحلي المحدد، حيث يتعلم المشاركون كيفية صقل مهاراتهم من خلال المراقبة والتحليل واختبار أفكار جديدة في حقولهم، مما يساهم في تحسين الإنتاج وسبل العيش.

ترسخ عملية المدرسة الحقلية للمزارعين تمكين الفرد والأسرة في الحياة المعيشية والمجتمع المحلي وتماسكهم وقد طبقّ مفهوم المدارس الحقلية بالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة (الفاو) ، في العديد من البلدان، وتحديداً في شرق آسيا، شرق أوروبا، وأفريقيا أما بالنسبة إلى لبنان، فإن المشروع قد دخل حيزّ التنفيذ منذ عام 2004، بالتزامن مع تطبيقه في سوريا، فلسطين، الأردن، مصر، وإيران وفي وقت لاحق، تبنّت دول جديدة كالجزائر والمغرب وتونس والعراق هذه المدرسة كمشروع إرشادي رسمي في وزارات الزراعة (ياغي، م. (2010).

2.6 أهمية المدارس الحقلية

المدارس الحقلية للمزارعين هي نهج يقوم على تعلّم محوره الإنسان. وتشمل الطرق التشاركية لخلق بيئة مؤاتيه للتعلّم التي تمكن المشاركون من تبادل المعارف والتجارب. كما تشجع على التعلّم بالممارسة وتُعالج المدرسة الحقلية مجموعة متزايدة من المواضيع الفنية مثل التربة ، وإدارة المحاصيل والمياه، وإكثار البذور واختبار الأصناف، والمكافحة المتكاملة للآفات، والزراعة المختلطة بالمراعي، وتربية الأحياء المائية ، والحراجة الزراعية ، والتغذية ، وسلسلة القيمة ، والصلة بالأسواق وتعد مدارس المزارعين الحقلية أداة فعالة لنقل المعرفة الزراعية وتحسين ممارسات الزراعة حيث تعتمد هذه المدارس على مشاركة مجموعة من المزارعين في تجارب حقلية، وعقد اجتماعات دورية لمتابعة تطور المحصول ومناقشة المشاكل التي تواجههم ، يتم توجيه هذه الجهود بإشراف ميسر لتوفير فرص التجريب وإدارة المدرسة الحقلية وتعتبر مدارس المزارعين الحقلية تحولًا في طريقة تعلم المزارعين، حيث يصبحون في دور الخبراء ويكون الحقل مكان التعلم الأساسي وتعتبر هذه المدارس مجتمعات تعليمية غير رسمية تهدف إلى تطوير

مهارات المزارعين وتعزيز قدرتهم على اتخاذ القرارات المناسبة بناءً على المعرفة والتحليل (منظمة الأغذية والزراعة، 2024).

2.7 أهمية المدارس الحقلية في زراعة أشجار الزيتون

تحظى المدارس الحقلية بأهمية كبيرة في زراعة أشجار الزيتون لعدة أسباب:
أولا: تمكن المزارعين من التعرف على أحدث التقنيات والأدوات الفعالة والممارسات الزراعية التي تساعدهم على تحسين إنتاجهم وجودة زيت الزيتون.
ثانيا: تعزز المدارس الحقلية التواصل والتعاون بين المزارعين، حيث يتم تبادل المعرفة والخبرات بينهم، مما يعزز القدرة التنافسية ويسهم في تطوير المجتمع الزراعي.
ثالثا: تعزز المدارس الحقلية الاستدامة البيئية والاقتصادية للزراعة، من خلال تعليم المزارعين الممارسات الزراعية المستدامة وتعزيز القدرة على التكيف مع التغيرات البيئية والاقتصادية.
رابعا: تظهر الدراسات السابقة والحالية أن المدارس الحقلية للمزارعين ساعدت في تحسين مهارات المزارعين، تعزيز قدرتهم على التحليل النقدي وصنع القرارات، وبالتالي تحسين الإنتاج وسبل العيش، كما أنها ساهمت في تنمية المجتمع المحلي وتعزيز التماسك الاجتماعي .
خامسا: المدارس الحقلية أداة مهمة لتعليم المزارعين كيفية أدارة محاصيل الزيتون بشكل أفضل من خلال ممارسات عملية مثل إدارة خصوبة التربة، الموارد المائية، اختيار الأصناف المحلية والتعامل مع المخاطر المرتبطة بالمبيدات السامة هذه الممارسات لا تساعد فقط في زيادة الإنتاج، بل تحسن أيضًا جودة زيت الزيتون وتقلل من التأثيرات السلبية على البيئة.(منظمة الأغذية والزراعة، 2024).

2.8 فوائد المدارس الحقلية للمزارعين في بساتين الزيتون

جاءت فوائد المدارس الحقلية للمزارعين في بساتين الزيتون أساساً في تقديم الوسائل اللازمة لتطوير الخبرات وكفاءات مزارعي الزيتون ، مما يساعدهم على تطبيق الممارسات التقنية الجيدة والسليمة لتحسين انتاجية حقول الزيتون وذلك من خلال اختيار الاصناف الاكثر ملاءمة ومكافحة الاعشاب ، والحراثة والتسميد والري والتطعيم والمكافحة المتكاملة للآفات وطرق القطف وتخزين ثمار الزيتون، وممارسات العصر السليمة للثمار ، وممارسات المحافظة على جودة زيت الزيتون المنتج وطرق التخزين الاكثر فعالية كما تسعى الى تقوية مهارات حل المشاكل واتخاذ القرار المناسب كما تتيح الى تشكيل تعاونيات وجمعيات والانضمام الى مجلس الزيت الفلسطيني

للعمل على العديد من المواضيع المتعلقة برفع وتحسين ربحية مزارعين الزيتون (الدليل الفني لقطاع الزيتون الفلسطيني. (2019).

2.9 البرامج والأنشطة المختلفة للمدارس الحقلية

تعتبر مدرسة المزارعين الحقلية النموذجية ، تجتمع مجموعة من المزارعين مكونة من 20– 25 مزارع مرة واحدة أسبوعيا في جلسة حقلية محلية وفي مجموعات مكونة من خمسة مزارعين ، تقوم المجموعة بمراقبة ومقارنة قطعتين من الأراضي على مدار موسم المحصول بأكمله ويتم اتباع الأساليب التقليدية المحلية في قطعة أرض من القطعتين بينما يتم استخدام القطعة الأخرى في تجربة ما يسمى بـ "أفضل الممارسات" تقوم المجموعات بتنفيذ التجربة ومراقبة العناصر الرئيسية للنظام البيئي الزراعي من خلال قياس نمو النبات ، ويقومون بأخذ عينات من الحشرات والحشائش والنباتات المريضة وتأسيس تجارب القفص البسيط أو مقارنة الخصائص المختلفة للتربة المختلفة. (منظمة الأغذية والزراعة، 2024)

ولا يفترض أن تكون الممارسات البديلة أفضل بشكل تلقائي من الممارسات التقليدية ، بل يترك الأمر للمزارعين لكي يقرروا ما يناسبهم من خلال اختباراتهم أو ملاحظاتهم وما تقوم به مدارس المزارعين الحقلية هو توفير بيئة خالية من المخاطر، يتم فيها مناقشة وتحليل وتعديل وتجربة الأفكار الجديدة المتعلقة بالإدارة الزراعية . في هذا الوضع الميداني، يستطيع المزارعون التحقق من مجموعة واسعة من الموضوعات مثل إدارة خصوبة التربة والموارد المائية وطرق اختيار الأصناف المحلية والقضايا المتصلة بجودة البذور والمخاطر المرتبطة بالمبيدات . (منظمة الأغذية والزراعة، 2024)

2.10 تأثير المدارس الحقلية في تحسين مهارات المزارعين

تلعب المدارس الحقلية دورًا فعالًا في تطوير وتحسين مهارات المزارعين الفلسطينيين وتقوم هذه المدارس بتعليم وتدريب المزارعين على التقنيات والممارسات الحديثة لزراعة أشجار الزيتون.

2.11 تحسين مهارات الإدارة والتسويق للمزارعين الفلسطينيين

تساعد المدارس الحقلية في تحسين مهارات الإدارة والتسويق لدى المزارعين حيث يتعلم المشاركون كيفية التخطيط لعمليات الزراعة والإدارة اليومية للمزرعة، بما فبذلك إدارة الموارد

المتاحة مثل المياه والأسمدة والعمالة بالإضافة إلى ذلك، توفر المدارس الحقلية التدريب والمعرفة الضرورية للمزارعين لتسويق منتجاتهم بفعالية وزيادة فرص البيع والتوسع في الأسواق (جودتلاند وآخرون، 2002).

2.12 بساتين الزيتون في الضفة الغربية

تشكل الاشجار المثمرة العمود الفقري للقطاع الزراعي الفلسطيني ويشكل الزيتون العمود الفقري للأشجار المثمرة حيث تعتبر زراعة الزيتون من اهم الزراعات التقليدية البعلية في فلسطين وفي منطقه حوض البحر المتوسط ، أذ تعتبر شجره الزيتون من الاشجار المباركة حيث وردت في كل الكتب السماوية فقد جاءت في أكثر من آية في القران الكريم ووردت ايضا في كتاب التوراة وفي كتب الحديث الشريف . يعود تاريخ شجره الزيتون الى عصور التاريخ القديم وقد اختلف العلماء في تحديد موطنها الاصلي فمنهم من قال انها آرمينيا أو آسيا الصغرى ومنهم من قال انها سوريا وفلسطين ومنها انتقلت الى جنوب اوروبا وشمال افريقيا وغرب آسيا ، غير ان فلسطين اشتملت على ادله تشير الى وجود الزيتون منذ فجر التاريخ (2400) ق.م اي منذ ما يزيد عن 4000 سنة (أشتيه وحمد، 1995).

ومما يدل على قدم وجود الزيتون في فلسطين ان هناك مناطق ارتبط بها اسم الزيتون ، فهناك جبل الزيتون في القدس وبلده بير زيت وبلدة زيتا وزواتا وعصيرة في منطقتي نابلس وطولكرم . (سمية ناصر، 1974).

يستعمل الزيت والزيتون عادة كغذاء ولكنه يستخدم أيضا كدواء كما يستعمل كغذاء للحيوانات بالإضافة الى استخدامه كمصدر للطاقة سواء بالحرق المباشر كالحطب والجفت أو بتحويلة الى فحم او في استخدام الزيت في الإنارة (واكد، 1976).

يعتبر الزيتون من أكثر الاشجار تعميراً حيث يوجد في فلسطين أشجار عمرها يزيد على ألف سنه يطلق عليها اسم زيتون رومي، حيث تشكل هذه الأشجار المعمرة التي يزيد عمرها عن 50 سنه. 80% من مساحة الزيتون في فلسطين. وكما تشكل الأشجار المثمرة مصدرا رئيسيا من مصادر الانتاج الزراعي في الضفة اذ تحتل مكان هامه بين عناصر الانتاج الغذائي من خلال تلبيتها لجزء من المتطلبات الاستهلاكية الغذائية للسكان ، ويضاف الى ذلك مساهمتها بنصيب جيد في الدخل الزراعي ، ومما يدلل على اهميه اشجار الزيتون عندنا يكفي ان نشير الى ان نسبه مساحة الاراضي المزروعة بالزيتون تعادل 80% من المساحة الإجمالية المزروعة بالأشجار المثمرة. (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2003).

2.13 مراحل نمو شجرة الزيتون (دورة الحياة)

تبدأ عملية التصنيف الجنسي في أشجار الزيتون بتحول البرعم غير المتميز الى برعم ثمري أو خضري بعد حصول الأشجار على كميات كافية من البرودة ، والتي يتم الحصول عليها في فصل الشتاء ، بعدها تتكون العناقيد الزهرية والتي تخرج من آباط الأوراق لأغصان نمت في الموسم السابق وكلما زادت كمية البرودة يتخلق عدد أكبر من البراعم الزهرية ، حيث تكون الفترة المناسبة لتوفر البرودة فيها هي(كانون أول وشباط) فيتحدد في هذه الفترة عدد الثمار التي ستحملها الأشجار. ففي السنوات قليلة البرد يكون عدد البراعم الزهرية على الافرع قليله ونقص الرطوبة الأرضية في الفترة السابقة يقلل ايضا من عدد البراعم المتخلقة الى ازهار كما أن نقصها خلال فتره عقد الثمار يضعف عمليه العقد وقد تفشل نهائيا وتنمو الفروع الخضرية مع ارتفاع درجات الحرارة ويشكل هذا النمو الربيعي معظم النمو السنوي وهو اساس المنتوج للسنه القادمة ، حيث تستغرق الدورة البيولوجية لشجره الزيتون سنتين كاملتين السنة الأولى تنمو الفروع الخضرية بعد موجتين من النمو:

الموجه الأولى: النمو الربيعي وهي الأقوى والأهم ويبلغ طول الفروع من 20 الى 30 سم.

الموجه الثانية: النمو الخريفي وهي مرحله مهمه لكنها اقل اهميه من ناحية الحجم الخضري

السنة الثانية وهي ذات العلاقة بالإنتاج اذ تبدأ في شهور(كانون اول وكانون ثاني وشباط) بالتحفيز الزهري الذي يعقبه تمايز في الربيع ، ومن ثم الازهار فالعقد حيث ان كل عنقود يحمل عددا من الازهار تتراوح بين 10 الى 30 زهره ، وهذه الازهار إما أن تكون كامله تحتوي على الاعضاء المذكرة والمؤنثة (او ازهار غير كامله ، ازهار مذكره) تحتوي على الاعضاء المذكرة فقط . بعدها تبدأ عمليه تفتح الازهار والتي تكون ما بين اوائل نيسان وحتى منتصف ايار ولا يوجد مشاكل في عمليه التلقيح والاخصاب غالبا وذلك بسبب كثره الازهار في اشجار الزيتون ولكون حبوب اللقاح خفيفة ، ومع هذا فان وجود اكثر من صنف او سلاله في حدائق الزيتون من شأنه زياده الانتاج بسبب التلقيح الخلطي. وعمليه التلقيح في اشجار الزيتون تشتمل على اصناف ذات قدره على التلقيح تلقيح ذاتي واصناف بحاجه الى ملقحات تلقيح خلطي حيث تحمل غبار التلقيح لمسافه طويله بفعل الرياح ، وتتباين فتره التلقيح من صنف الى اخر فقد تكون اربعه ايام وتمتد الى أسبوع ، وهذا من اهم اسباب انخفاض الإنتاجية فتزامن فتره الازهار والتلقيح مع هطول الامطار يحول دون انتشار حبوب اللقاح وبالتالي فان الازهار الكاملة المتفتحة لن تخصب (Fabbri, A. 2022).

تبدأ الثمار بعد العقد بالنمو ويمكن تقسيم مراحل النمو الى:

- مرحله النمو الأولى اللحمة الميزوكارب وتكون بعد العقد وتستمر مده سته اسابيع حتى بداية شهر تموز حيث تمتاز بنمو سريع.
- مرحله النمو الثانية مرحله نمو العجمة وتبدأ من منتصف تموز وحتى منتصف اب وتمتاز بنمو بطيء للثمار.
- مرحله النمو الثالثة مرحله نمو ثانيه للميزوكارب او اللحمة وتمتاز بنمو سريع للثمار وهذه المرحلة مهمة جدا حيث يبدأ تكوين الزيت ، ونقص الرطوبة في هذه المرحلة من شانه ان يؤثر على تكوين الزيت وعلى حجم الثمرة ، وبعد توقف النمو الخضري يبدا تراكم العصير الزيتي في الثمار, حيث تلعب درجات الحرارة العالية واشعه الشمس دورا هاما في زيادة نسبه الزيت في الثمار في الفترة الأخيرة ايلول وتشرين الثاني (2022 Fabbri, A.).

2.14 مساحة الأراضي المزروعة بأشجار الزيتون في الضفة الغربية

تبلغ مساحة الأراضي المزروعة بأشجار الزيتون في فلسطين حسب "الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني" النتائج الأولية للتعداد الزراعي 2021 نحو 575167 دونمًا ، تمثل ما نسبته 85% من أشجار البستنة منها 552534 دونمًا في الضفة الغربية، و22633 دونمًا في قطاع غزة وتحتل محافظة جنين المرتبة الأولى بواقع 151950 دونمات وأقلها مساحة في مناطق أريحا والاغوار بواقع 96 دونما (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2021) .

ويمثل الزيتون النبالي المعروف محليًا "بالبلدي" حوالي 90% من مجموع المساحات المزروعة بالزيتون، وهو أشهر الأصناف المعروفة في فلسطين؛ إذ إن هذا الصنف ثنائي الاستخدام لإنتاج الزيت والكبيس ، يليه باقي الأصناف مثل النبالي المحسن، والصوري وكي 18. (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2021) .

2.15 المتطلبات البيئية لشجرة الزيتون

الموقع الجغرافي: تناسب زراعة الزيتون المواقع التي تتميز بالمناخ المعتدل الحار؛ ما جعل من حوض البحر المتوسط مهدًا لهذه الشجرة. وتنتشر زراعة الزيتون بين خطي عرض 27 و44 في نصف الكرة الأرضية الشمالي وعلى الرغم من وجوده خارج هذه المنطقة؛ إلا أن غلته في كثير

من الأحيان تضيع بسبب ارتفاع أو انخفاض درجات الحرارة. وفي جنوب خط الاستواء، تنتشر هذه الشجرة على نطاق ضيق، ضمن خطوط العرض المشابهة تقريباً. (وفا، 2021).

ويتحمل الزيتون درجات الحرارة المرتفعة صيفاً وتحتاج شجرة الزيتون إلى عدد من درجات الحرارة القريبة من الصفر أقل من7 مئوية ويختلف مجموع الدرجات الحرارية المنخفضة التي تتحملها أشجار الزيتون من صنف إلى اخر وتنتشر زراعة الزيتون في العالم بين خطي عرض 30 – 45 درجة شمال وجنوب خط الاستواء (98 % منها شمال خط الاستواء) ولا تتحمل الأشجار انخفاض درجات الحرارة دون 10 مo تحت الصفر ، أي انها تتحمل انخفاض درجات الحرارة اكثر من معظم الفاكهة مستديمة الخضرة الأخرى ، اما بالنسبة لارتفاع درجات الحرارة فيمكن لأشجار الزيتون ان تتحمل ارتفاع درجات الحرارة إلى اكثر من 50 م و في هذه الحالة تعمل الاوراق على حماية الثمار من تأثير درجات الحرارة المرتفعة ، و تتأثر نسبة الزيت في الثمار تبعا لدرجات الحرارة فنجد أن نسبة الزيت في الثمار تقل بانخفاض درجات الحرارة وقلة توفر اشعة الشمس ، وعلى العكس من ذلك فان الصيف الطويل المشمس يؤدي إلى زيادة نسبة الزيت في الثمار. (الحياني، 2002).

وجد ان الزيتون يحتاج إلى توفر حد ادنى من درجات الحرارة المنخفضة خلال فصلي الخريف و الشتاء (يشبه في ذلك الفاكهة متساقطة الاوراق) لغرض حدوث عملية تكشف البراعم و تحولها من خضرية إلى زهرية ، وان عدم توفر الحد الادنى من هذه المتطلبات يؤدي إلى ان تنمو الشجرة خضريا ولا تعطي حاصل ، وهذا ما يفسر نمو اشجار الزيتون خضريا بقوة في المناطق الاستوائية و قلة اثمارها ، كما وجد ان عدد العناقيد الزهرية (النورات) المتكونة على الشجرة يتناسب طرديا مع كمية و عدد ساعات البرودة (التي تقل فيها درجات الحرارة عن 10 مo) التي توفرت للنبات خلال فصلي الخريف والشتاء . تختلف حاجة اشجار الزيتون إلى البرودة باختلاف الاصناف ، فهناك أصناف معينة تحتاج إلى عدد من ساعات البرودة لا يتجاوز 100 ساعة ، في حين تصل احتياجات بعض الاصناف التجارية مثل Ascolano و Manzanillo إلى حوالي 1300 – 2000 ساعة برودة ان تأثير درجات الحرارة المنخفضة خلال الخريف والشتاء على عملية التزهير في الزيتون يحتمل ان يكون من خلال عملها على قلب التوازن بين الجبرلينات الداخلية و معيقات نمو معينة بضمنها حامض الابسيسك ABA. (الحياني، 2002)

.

الرياح : ينحصر التأثير الضار للرياح (الجافة منها بشكل خاص) خلال فترة التزهير في تساقط الكثير من الأزهار والتقليل من نسبة عقد الثمار بمنعها عملية الاخصاب ، بينما تؤدي الرياح الساخنة المصحوبة بقلة الرطوبة الجوية إلى تساقط العديد من الثمار حديثة العقد ، بينما تؤدي الرياح الجافة صيفا المصحوبة بقلة الرطوبة الارضية إلى فقدان قسم من رطوبة الثمار مما

يؤدي إلى تجعدها ، فضلا عن التأثير الميكانيكي لهذه الرياح و المتمثل في حدوث جروح لبعض الثمار مما يؤدي إلى تلفها و كذلك تكسر بعض الأفرع (وان كانت فروع الزيتون لا تتكسر بسهولة).

الرطوبة الجوية: تؤدي زيادة الرطوبة الجوية خاصة اثناء التزهير إلى فشل عملية التلقيح مما يؤدي إلى قلة نسبة العقد ، كما تؤدي هذه الزيادة إلى توفير بيئة ملائمة لانتشار الكثير من الامراض مما يؤثر في جودة المحصول. (الحياني، 2002)

التربة: ينمو الزيتون في مدى واسع من الترب و الظروف و بضمنها الترب الحامضية و القلوية الا أن نموه يكون افضل في الترب الحامضية التي تميل إلى التعادل (pH = 6 – 7) وقد وجد في كاليفورنيا أن الأشجار النامية في ترب بها طبقة صماء اعطت محصولا افضل من تلك النامية في ارض عميقة خصبة لان الاخيرة اعطت نموا خضريا غزيرا على حساب النمو الثمري ، ويعد الزيتون من النباتات المتحملة للملوحة و يمكنه البقاء في ترب منخفضة الرطوبة لفترة طويلة بينما تعد الأشجار حساسة لزيادة الرطوبة الارضية و تموت النباتات اذا بقي الماء حول الجذور لفترة طويلة . تتضرر شجرة الزيتون بوجود بعض أنواع الاملاح في التربة ، والملح الاكثر ضررا على النبات هو الكلوريد Cl إذ أن ضره اكبر بكثير من الكبريتات ، كما ان الأشجار يمكن ان تتضرر بشكل كبير بوجود كميات قليلة من ملح كربونات الصوديوم . (الحياني، 2002)

ضوء الشمس : تحتاج شجرة الزيتون إلى الضوء بدرجة كبيرة وذلك من أجل التمثيل الخضري ومن أجل تكوين الزيت في الثمار وتساهم حرارة الشمس بدرجة كبيرة في القضاء على آفات الزيتون المختلفة" فطرية وحشرية " وتساعد في نضج الثمار وتحسين محتواها من الزيت. الدليل الفني لقطاع الزيتون الفلسطيني. (2019).

2.16 انتشار التوزيع الجغرافي لأشجار الزيتون في الأراضي الفلسطينية

إن توزيع أشجار الزيتون في دولة فلسطين يشير الى أن مساحات حيازات الزيتون الإجمالية فيها بلغت ما يقارب نصف مليون دونم، معظمها في الضفة الغربية وتركزت في شمال الضفة الغربية بسبب الظروف البيئية، وطبيعة الأراضي وخصوبتها، وتوفر المياه وتكلفة الفرصة البديلة للمزارعين حيث لعبت دورا اساسيا في هذا التوزيع ، تتمتع محافظات شمال الضفة الغربية محافظات جنين وطوباس ومنطقة غرب طولكرم بمعدل تساقط الأمطار أعلى من احتياجات شجرة الزيتون والذي يقدر بـ400 ملم سنويا الذي ، كما لوحظ خلال العقود الأخيرة قد شهد اهتمام المزارعين بقطاع أشجار الزيتون تحسنًا ملحوظًا في العديد من المناطق، حيث تتمتع هذه

المناطق بوفرة نسبية من الأراضي السهلية الممتدة على طول السهل الساحلي الفلسطيني. هذه الأراضي تتيح للمزارعين تطبيق أساليب الزراعة المكثفة، مما يتيح لهم زراعة أكثر من 38 شجرة زيتون في الدونم الواحد. كما يمكن استخدام الميكنة في بعض الأنشطة الزراعية مثل الحراثة، ونقل المحاصيل، والري التكميلي، ومكافحة الآفات في هذا النوع من الزراعة، خصوصًا في المناطق التي تتمتع بوفرة نسبية من الأراضي السهلية.

يرتبط توزيع زراعة الزيتون في هذه المناطق بعدد من العوامل، أبرزها الظروف البيئية وطبيعة الأراضي وخصوبتها. ويُلاحظ أن هذا الوضع ينطبق إلى حد كبير على محافظات جنوب الضفة الغربية، حيث تتركز زراعة الزيتون في السفوح الغربية بالقرب من الخط الأخضر التي تتمتع ببيئة مناسبة لهذه الزراعة.

أما في قطاع غزة، فقد أدى شح المياه إلى استبدال أشجار الحمضيات بزراعة الزيتون، مع الاعتماد على أسلوب الزراعة المكثفة والري، مما جعل قطاع الزيتون من القطاعات الزراعية الهامة في المنطقة. (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2011).

2.17 أصناف أشجار الزيتون في فلسطين

تزرع معظم مساحة الزيتون في الضفة الغربية بصنفين رئيسيين هما صنف صوري والنبالي وهما اصناف تصلح لإنتاج الزيتون الكبيس حيث تبلغ نسبه الزيت في ثمار الصنفين عند النضوج الكامل في حدود 35% ويعتبر الزيت الناتج منها من افخر زيوت الزيتون في العالم حيث يمتاز بمواصفات عالية بالإضافة الى الأصناف التالية الاقل انتشارا مثل المانزنيللو والمليسي والبري بالإضافة الى السوادي.

اولا: الزيتون الصوري ينتشر هذا الصنف في المناطق الجبلية والمنخفضة التي تتميز بدفئها بصوره عامه كما يتميز بتحمله لدرجات البرودة ويحتل قرابة 10% من المساحات المزروعة بالزيتون ويتميز بإنتاجيته العالية حيث يبلغ معدل انتاج الشجرة الواحدة 40 كغم ووزن الثمرة من 2-3 غم، وهي مستطيلة الشكل ونسبه الزيت عالية تقدر من 30- 40 % ويصلح لاستخراج الزيت (الجابي، 2007).

ويرجع الاختلاف في نسبه الزيت الى عده عوامل منها الاختلاف في الموقع والارتفاع والحرارة والتربة ومعدل سقوط المطر والعناية الجيدة، ونظرا لعدم ملائمة اراضي الغور والمناطق التي تقل امطارها عن 400 ملم لزراعته، فانه لا ينصح بمحاوله زراعته في تلك المناطق حيث يبدا الازهار في النصف الثاني من شهر نيسان وحتى اوائل ايار وينضج في المناطق الساحلية خلال

تشرين الاول وفي المناطق الجبلية خلال شهر تشرين الثاني ويتميز هذا الصنف بمناعته العالية من الاصابة بذبابة الزيتون غير انه يتعرض للإصابة بمرض عين الطاووس. (الجابي، 2007).

ثانيا: الزيتون النبالي وهو الاكثر انتشارا في الضفة الغربية حيث يشغل 80% من المساحة المزروعة ويتركز في مناطق رام الله، نابلس، طولكرم، قلقيلية، وسلفيت ويأتي في المرتبة الثانية بعد الزيتون الصوري في انتاجه للزيت حيث تتراوح نسبه الزيت فيه من 22 – 30% ويبلغ معدل وزن الثمرة 2.8 – 8.3 جرام. (وزارة الزراعة الفلسطينية، 1999) .

ثالثا: النبالي المحسن وينتشر في مناطق الخليل وبيت لحم يتميز بإزهاره المبكر ونضجه المتأخر تبلغ نسبه الزيت في هذا الصنف حوالي 20% ويبلغ معدل انتاج الشجرة الواحدة حوالي 50 كغم وتزن الثمرة من 5.3–5% غم ، ونتيجة لعدم تحمل هذا الصنف للعطش فقد تميز بكثرة اصابته بحفار الساق وذبابة الزيتون وسوسة الاغصان . بالإضافة الى ما سبق هناك اصناف اخرى منتشرة ولكن بشكل اقل اتساعا، وهذه الاصناف هي: (صبيح، 2004)

رابعاً: المنزانيللو(Manzanillo) أصله من اسبانيا ومعناه التفاحة الصغيرة على الرغم من انواع الزيتون الشائعة في الضفة الغربية تعتمد على المياه الا ان هذا النوع يحتاج الى ري ، وتتميز اشجار هذا الصنف بحجمه المتوسط و بوفرة انتاجها من الاعمال الصالحة للكبيس ولكن محتواها من الزيت قليل 12% وقد يصل وزن الثمرة الى 6 غم وهذا الصنف مقاوم لمرض عين الطاووس وحفار الساق الا انه حساس لذبابة ثمار الزيتون . (صبيح، 2004)

خامساً: المليسي (Mallisi) ينتشر في المناطق الشمالية ويعتبر من الاصناف المناسبة للمناطق الحارة، معدل وزن الثمرة 5.1–2 غم، ومعدل انتاج الشجرة الواحدة من 40 –50 كغم يكون ازهاره متأخرا في اوائل أيار والنضوج في شهر تشرين الثاني لا يصلح للكبيس بل يستعمل لاستخراج الزيت فقط حيث تبلغ نسبه الزيت من 18–22% . (الجابي، 2007) وهي تتميز بمقاومتها لذبابة الزيتون ولكن اوراقه معرضه للإصابة بمرض عين الطاووس.

سادساً: الزيتون البري (Barri) ينتشر في جبال نابلس ورام الله معدل وزن الثمرة الواحدة 1–5.1 غم، نسبه الزيت قليلة أما الثمار تستعمل فقط لعمليه الاكثار كأصل للتطعيم عليه، وهذا الصنف قليل الإصابة بالأمراض والحشرات، الازهار مبكر والنضوج يكون خلال شهري آب وأيلول. (صبيح، 2004، ص 37).

سابعاً: زيتون اربيكيون (Arbequin) أصله صنف اسباني وهو مقاوم للصقيع ولا يتأثر بالحرارة العالية وينمو جيدا في الاراضي الجافه ويستعمل للإكثار كأصل للتطعيم عليه يزهر خلال شهر نيسان وتنضج ثماره خلال شهر آب الانتاج منه عالي جدا، ولا يصاب بالأمراض والحشرات. (الجابي، 2007)

ثامناً: الزيتون السوادي سمي بذلك بسبب تغير لون ثمره الى اللون الاسود ويعطي نسبه من الزيت لا يقل عن النبالي ويمتاز بجودة طعم زيته. (الفتاش، 2009).

2.18 ظاهره تناوب الحمل في أشجار الزيتون المعاومة

تعود ظاهرة تناوب الحمل في الزيتون الى استنفاد معظم المواد الكربوهيدراتية التي تدخل في تكوين المحصول الغزير، وهذا يسبب اختلالا في المستوى الغذائي داخل الشجرة تكون نتيجته قلة تكوين النموات الخضرية التي تنتج في السنة نفسها، مما يقلل من عدد البراعم الزهرية التي ستعطي محصول في السنة التالية (Khan, M. A., & Hussain, A. (2021).

تحمل الثمار على نموات من الموسم السابق لذلك تكون قدرة أشجار الزيتون في سنة الحمل الغزير محدودة او قليله لتشكيل البراعم الزهرية ، وبالتالي فان هذه البراعم القليلة هي التي ستتفتح لتعطي موسما قليلا في السنة التالية قليلة الحمل والتي يتشكل خلالها على الشجرة عدد كبير من البراعم الزهرية التي ستتفتح في الموسم الذي يليها لتعطي من جديد موسم غزيرا ويترتب على نقص النيتروجين فشل اشجار الزيتون في اعطاء البراعم الزهرية فتظهر المعاومة بشكل أكثر وضوحا.(حسن، 1995) .

إن الظروف الجوية لا تمثل السبب الاساسي في خفض نسبه تمايز البراعم الثمرية بل تلعب دورا في توجيه ظاهره تبادل الحمل في خفض عدد البراعم الزهرية او خفض نسب العقد للإزهار. يؤدي تأخير القطف الى زيادة حدة ظاهرة المعاومة وذلك بسبب زيادة تركيز الحامض الفينولي كلوروجينيك الذي يكون منخفضا جدا قبل العقد ثم يبدا بالزيادة بعد العقد ويستمر بالزيادة مع استمرار نمو الثمار وتواجدها على الأشجار ويبدأ بالانخفاض فقط بعد القطف فاذا كان تركيزه عاليا فان عملية تمايز البراعم تتأثر بشكل سلبي (صبيح، 2004) وبشكل عام يبدا التقلب في إنتاج الزيتون عندما يزيد عمر الشجرة عن 25عاما في سنوات الاثمار الاولى يعطي الغرس محصولا وفيرا كل سنه وبعد ان تنفذ المواد الغذائية من التربة يبدا التقلب بالإنتاج تعتبر ظاهرة تبادل الحمل في الزيتون من العوامل التي تسبب تذبذب الانتاج بشكل حاد بين سنه واخرى حيث أطلق مصطلح ماسية على السنة جيده الحمل ومصطلح شلتوني على السنة قليله الحمل والتي غالبا ما تتناوب سنه بعد اخرى في فلسطين بغض النظر عن طبيعة الامطار وظروف المناخ . (صبيح، 2004).

2.19 الدراسات السابقة

تعددت الدراسات التي تناولت المدارس الحقلية بمختلف موضوعاتها، حيث ركزت بعضها على دور هذه المدارس في تحسين مهارات المزارعين وتعزيز معرفتهم بالممارسات الزراعية المستدامة، بينما اهتمت أخرى بتقييم أثرها على الإنتاجية الزراعية وجودة المحاصيل. على سبيل المثال، أشارت دراسة أجرتها منظمة الأغذية والزراعة(FAO) إلى أن المدارس الحقلية تسهم في تمكين المزارعين من اتخاذ قرارات زراعية أكثر وعياً واستقلالية، مما ينعكس إيجاباً على استدامة الزراعة. من جهة أخرى، ركزت دراسة محلية على تجربة تطبيق المدارس الحقلية في زراعة الزيتون بالضفة الغربية، حيث أظهرت النتائج تحسناً ملحوظاً في استخدام الأساليب البيئية وتطبيق التقنيات الحديثة. بناءً على هذه الدراسات، يمكن الاستنتاج أن المدارس الحقلية تمثل أداة فعالة لنقل المعرفة، لكنها تتطلب دعماً مستمراً من المؤسسات الزراعية لضمان استمرارية تأثيرها. من خلال التالي سيتم استعراض الدراسات العربية والاجنبية ذات العلاقة بموضوع الدراسة.

2.20 الدراسات العربية

دراسة بعنوان: "فعالية المدارس الحقلية في تعزيز معرفة المزارعين بتوصيات استخدام المبيدات الزراعية: دراسة تطبيقية على محافظة كفر الشيخ"، المجلة الزراعية للعلوم والتكنولوجيا. Journal of Agricultural Science and Technology

هدفت دراسة إسماعيل ورضا (2021) إلى استقصاء دور المدارس الحقلية في رفع وعي المزارعين وتثقيفهم بشأن التوصيات المتعلقة باستخدام مبيدات الآفات الزراعية في محافظة كفر الشيخ. ركزت الدراسة على تقييم آراء المزارعين حول فعالية المدارس الحقلية، وتحليل مستويات وعيهم، وفهم العلاقة بين خصائصهم الفردية ومعرفتهم بتوصيات المبيدات. كما تناولت الدراسة التحديات التي تواجه المزارعين خلال مشاركتهم في المدارس الحقلية واقترحت طرقاً للتغلب عليها.

اعتمد الباحثان على استبيان موجه كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة كبيرة مكونة من 254 مشاركاً يعملون ضمن الإدارات الزراعية في المحافظة. استخدمت الدراسة أساليب إحصائية مثل

النسب المئوية، ومتوسط الوزن النسبي، ومعامل ارتباط بيرسون لتحليل البيانات بفعالية ودقة، مما ساهم في تعزيز موثوقية النتائج وإمكانية تعميمها.

توصلت الدراسة إلى أن المدارس الحقلية تلعب دوراً مهماً في تحسين ممارسات المزارعين وتوجيههم نحو الاستخدام الآمن والفعال للمبيدات. كما أكدت على أهمية توفير قنوات تواصل فعالة بين العاملين في هذه المدارس والمزارعين على مستوى المحافظات، وجعل هذا التواصل جزءاً من متطلبات تطوير الكوادر البحثية.

وأوصى الباحثان بتطوير خطوات عملية لتعزيز دور المدارس الحقلية في المستقبل، مع التركيز على تصميم برامج تتناسب مع احتياجات المزارعين الفعلية، وخاصة فيما يتعلق بمبيدات الآفات الزراعية. كما دعت الدراسة إلى إجراء أبحاث إضافية لفهم مدى استمرار مشاركة المزارعين في هذه المدارس وأثرها على ممارساتهم الزراعية، وتحديد نقاط القوة والضعف لتطوير المدارس الحقلية بما يحقق أقصى استفادة ممكنة.

دراسة جلاء الدين قنبر (2020) بعنوان "الأثر التعليمي لمدارس المزارعين الحقلية على أشجار اللوز في محافظة السويداء بسوريا". المجلة السورية للبحوث الزراعية.

تم استكشاف تأثير المدارس الحقلية في تعزيز المعرفة الزراعية لدى المزارعين في منطقة شهبا. هدفت الدراسة إلى تقييم مدى فعالية هذه المدارس في نقل التوصيات الزراعية المستحدثة الخاصة بزراعة أشجار اللوز. لجمع البيانات، أجريت مقابلات شخصية مع 40 مزارعًا تم اختيارهم بعناية، واستخدمت استمارات استبيان لتوثيق المعلومات. تم تحليل البيانات باستخدام أساليب إحصائية متعددة، بما في ذلك التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات، والانحراف المعياري، مما أتاح استنتاجات موثوقة.

أظهرت النتائج أن المشاركين استفادوا بشكل ملحوظ من التدريب المقدم في مجالات متنوعة، مثل مكافحة الأمراض والحشرات، وتعلم أساليب التقليم الفعالة لأشجار اللوز، مما ساهم في تحسين إنتاجيتهم. كما أوصت الدراسة بتعميم تجربة المدارس الحقلية ودعمها في جميع محافظات سوريا لتعزيز كفاءة نشر المستحدثات الزراعية وتعزيز مشاركة المزارعين بأسلوب تشاركي، مما يضمن تفاعلهم في عملية التعلم وتبني التقنيات الجديدة. بالإضافة إلى ذلك، أكدت الدراسة على أهمية توفير الدعم المالي والفني للميسرين وتقديم الحوافز اللازمة لتشجيع المزارعين على المشاركة الفعالة، مما يعزز الفائدة الجماعية ويحقق التنمية المستدامة في القطاع الزراعي.

دراسة محمد جاسم ولبس (2017)، بعنوان "الكفاءة الفنية لإنتاج محصول القطن لمزارعي المدارس الحقلية في محافظة إدلب". المجلة السورية للبحوث الزراعية.

قياس الكفاءة الفنية لمزارع القطن المروي بنظام الري السطحي في المدارس الحقلية باستخدام تحليل مغلف البيانات (DEA) اعتمدت الدراسة على مسح ميداني لعينة عشوائية مكونة من 34 مزرعة في قريتي ملس وسيجر خلال الموسم الإنتاجي لعام 2014. أظهرت النتائج أن المزارعين المشاركين في المدارس الحقلية حققوا كفاءة فنية أعلى مقارنةً بغير المشاركين نتيجة للتدريب والتوجيه المكتسبين، مما انعكس إيجاباً على الإنتاجية وجودة المحصول. وأوصت الدراسة بالتوسع في البرامج التدريبية لتشمل المزيد من المزارعين، وتقديم الدعم الفني لضمان تطبيق المعرفة المكتسبة بفعالية، مع إجراء تقييمات دورية للكفاءة الفنية للمزارعين.

تؤكد هاتان الدراستان على أهمية المدارس الحقلية كأداة تعليمية فعالة لتحسين المعرفة الزراعية والكفاءة الإنتاجية، مشددتين على ضرورة تقديم الدعم المالي والفني وتشجيع مشاركة المزارعين لضمان نجاح واستدامة هذه البرامج.

دراسة معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية (2015): تناولت الدراسة التي حملت عنوان "قياس كفاءة مدارس المزارعين الحقلية في نشر المستحدثات الزراعية وتدعيم القدرات الذاتية للمزارعين "المجلة الدولية للبحوث والدراسات.

موضوعاً مهماً يتمثل في تقييم قدرة المدارس الحقلية على تبني ونشر الممارسات الزراعية الحديثة، مع التركيز على تحسين إنتاجية محصول القمح. وهدفت الدراسة إلى تقديم توصيات واضحة تسهم في تعزيز إدارة الموارد الزراعية وتطوير الممارسات الفعّالة. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لجمع وتحليل البيانات المستخلصة من المزارعين المشاركين في أنشطة المدارس الحقلية.

تطرقت الدراسة إلى ستة مجالات رئيسية للممارسات الزراعية المستحدثة، شملت إدارة التربة والزراعة، وإدارة الأسمدة الكيميائية، والمكافحة المتكاملة للآفات، وإدارة المبيدات الكيميائية، والمعاملة بالمبيدات، واستخدام الطرق البديلة للمبيدات. وأظهرت النتائج أن هناك تحسناً ملحوظاً في مستوى كفاءة المدارس الحقلية في نشر هذه الممارسات بين المزارعين، مما ساهم في تعزيز قدراتهم الذاتية على تحسين الإنتاجية. كما رصدت الدراسة تفاعل المجتمع الزراعي مع أعضاء المدارس الحقلية، حيث تمكّن المزارعون من تبني تقنيات جديدة انعكست إيجاباً على ممارساتهم الزراعية.

وأوصت الدراسة بضرورة دعم وتعزيز دور المدارس الحقلية في نقل المعرفة وتوسيع نطاق عملها لتشمل قطاعات زراعية أخرى، مثل زراعة الزيتون. كما أشارت إلى أهمية توفير الدعم الفني والمالي لاستمرارية هذه المبادرات، وضمان فاعليتها في تحسين الإنتاجية الزراعية وتحقيق التنمية الريفية. تُعد هذه الدراسة مرجعاً مهماً لفهم كفاءة المدارس الحقلية وأثرها على تحديث القطاع الزراعي وتطوير أساليب الزراعة المستدامة.

دراسة العساف وزملائه (2018) تحت عنوان "تأثير المدارس الحقلية على ممارسات المزارعين في إدارة آفات الفاكهة في منطقة الجليل."

استهدفت هذه الدراسة تقييم كيفية تأثير البرامج التدريبية في المدارس الحقلية على معرفة المزارعين وطرقهم في مكافحة آفات الفاكهة. اعتمد الباحثون على استبيانات تم توزيعها على مزارعين من مختلف المناطق، حيث أظهرت النتائج زيادة ملحوظة في الوعي والمعرفة حول التقنيات الحديثة للمكافحة. أوصت الدراسة بضرورة توسيع نطاق المدارس الحقلية لتشمل موضوعات أكثر تخصصًا تلبي احتياجات المزارعين المختلفة، وتعزيز الدعم الفني لضمان تطبيق المعارف المكتسبة.

دراسة حمدان (2019) بعنوان "فاعلية المدارس الحقلية في تعزيز المعرفة الزراعية لدى مزارعي الزيتون في فلسطين ."تناولت هذه الدراسة دور المدارس الحقلية في تعليم المزارعين تقنيات جديدة لمكافحة الأمراض وتحسين الإنتاجية.

تم استخدام منهج مسحي لجمع البيانات من مزارعين مشاركين في المدارس الحقلية. أظهرت النتائج أن المشاركين شهدوا تحسنًا في مهاراتهم الزراعية، مما أدى إلى زيادة في جودة المحصول. أوصت الدراسة بتعزيز برامج التدريب المستمر والتعاون بين المؤسسات الزراعية لتعزيز فعالية المدارس الحقلية.

دراسة الطيبي (2021) بعنوان "أثر المدارس الحقلية في تحسين جودة الإنتاج الزراعي لدى مزارعي العنب ."استندت هذه الدراسة إلى تحليل البيانات من برامج الإرشاد الزراعي لتحديد مدى تأثير التعليم على نتائج المحاصيل.

أظهرت النتائج أن المزارعين الذين شاركوا في المدارس الحقلية حققوا إنتاجية أعلى وجودة أفضل في محاصيلهم. أوصت الدراسة بتعزيز التعاون بين الجامعات والمزارعين لتحسين ممارسات الزراعة وتطبيق المعرفة المكتسبة في الحقول.

دراسة المعهد العربي للتخطيط (2022). بعنوان "دور المدارس الحقلية في تطوير الزراعة المستدامة في العالم العربي.

حيث ركزت على تجارب دول عربية مختلفة في إنشاء المدارس الحقلية كوسيلة لتحسين المعرفة والمهارات الزراعية. استخدمت الدراسة منهجيات متنوعة لجمع وتحليل البيانات من مختلف البلدان. وأكدت النتائج على أهمية التعليم المستدام والتعاون الإقليمي في تحقيق أهداف التنمية الزراعية المستدامة. أوصت الدراسة بتعزيز السياسات الزراعية التي تدعم إنشاء المدارس الحقلية وتوفير التمويل اللازم لتوسيع نطاقها.

2.21 التعقيب على الدراسات العربية

إتفقت الدراسات المذكورة سابقًا مع عنوان "أثر مدارس المزارعين الحقلية على استدامة زراعة الزيتون: دراسة حالة على بساتين الزيتون في وسط وجنوب الضفة الغربية من خلال دراسة وزارة الزراعة الفلسطينية "من عدة جوانب. أولاً، تشير هذه الدراسات إلى أهمية التعليم والتوجيه الذي توفره المدارس الحقلية في تحسين معرفة المزارعين حول تقنيات الزراعة والإدارة المستدامة. في سياق دراسة تأثير المدارس الحقلية على زراعة الزيتون، يمكن تسليط الضوء على كيفية تعزيز المزارعين لفهمهم حول الممارسات الزراعية المستدامة مثل إدارة الموارد المائية والتربة. ثانياً، أظهرت الدراسات أن المشاركة في المدارس الحقلية تساهم في زيادة إنتاجية المحاصيل وجودتها، مما يمكن أن يكون محورًا رئيسيًا في الدراسة، حيث يتم تقييم كيف يمكن أن تسهم هذه المدارس في تحسين مواصفات محصول الزيتون. ثالثاً، تناولت بعض الدراسات التحديات التي تواجه المزارعين، مثل إدارة الآفات والظروف البيئية، مما يتيح الفرصة لاستكشاف كيفية تمكين المدارس الحقلية للمزارعين في وسط وجنوب الضفة الغربية لمواجهة التحديات الخاصة بزراعة الزيتون، مثل الأمراض أو مشاكل الري. رابعاً، تم التأكيد على أهمية بناء قنوات التواصل الفعالة بين المزارعين والميسرين، حيث يمكن استعراض كيفية تعزيز هذه المدارس للتواصل وتبادل المعرفة بين المزارعين في بساتين الزيتون. خامساً، تتعلق جميع الدراسات بالتوجه نحو الزراعة المستدامة والتنمية الريفية، مما يتيح التركيز على كيفية تأثير المدارس الحقلية في تعزيز ممارسات الزراعة العضوية والمستدامة في زراعة الزيتون، وبالتالي المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة في المنطقة. أخيراً، قدمت العديد من الدراسات توصيات لتعزيز المدارس الحقلية وتطويرها، وهو ما يمكن أن يُستخدم لتطوير سياسات تدعم الاستدامة في زراعة الزيتون، بما يتماشى مع أهداف وزارة الزراعة الفلسطينية.

2.22 الدراسات الأجنبية

دراسة نازك سمير محمود عثمان وعلا الدين علي محمد علي (2023)، بعنوان" :دور المدارس الحقلية في إبلاغ المزارعين بتوصيات المكافحة المتكاملة لدودة الحشد الخريفية في قرى محافظة القليوبية "

استهدفت الدراسة تقييم تأثير المدارس الحقلية على تعزيز معرفة المزارعين بتوصيات المكافحة المتكاملة لدودة الحشد الخريفية. وقد تم إجراء البحث في محافظة القليوبية، حيث تم تنفيذ 48 مدرسة حقلية، وشملت العينة 1200 مزارع. استخدمت الدراسة استمارة استبيان تم توزيعها من خلال المقابلات الشخصية، وتم تحديد حجم العينة النهائي بـ 291 مزارعًا باستخدام جدول كريجس ومورجان.

أظهرت النتائج وجود علاقة معنوية بين مستوى معرفة المزارعين بتوصيات المكافحة المتكاملة وعدد سنوات خبرتهم في الزراعة، حيث بلغ معامل الارتباط بيرسون 0.119 عند مستوى دلالة 0.05. كما رُصدت علاقات معنوية أخرى تتعلق بمهنة المزارعين، ودرجة مشاركتهم في أنشطة المدارس الحقلية، ودرجة تعرضهم لمصادر المعلومات، حيث كانت معاملات ارتباط سبيرمان 0.201، 0.191، و0.221 عند مستوى دلالة 0.01.

وعلاوة على ذلك، أظهرت الدراسة أن أحد أبرز المعوقات التي واجهت المزارعين هو تعارض مواعيد انعقاد المدارس الحقلية مع انشغالاتهم في الأعمال الزراعية، بنسبة بلغت 94.5%. وفي ضوء هذه النتائج، أوصت الدراسة بزيادة عدد المدارس الحقلية وتوسيع نطاق التوعية والتدريب لضمان استفادة أكبر عدد من المزارعين، بالإضافة إلى تعزيز وصولهم لمصادر المعلومات المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للآفات وتعد هذه الدراسة مساهمة قيمة في فهم دور المدارس الحقلية في تحسين المعرفة الزراعية للمزارعين، وتعكس أهمية هذه المبادرات في تعزيز الممارسات المستدامة وتحقيق الأمن الغذائي في المنطقة.

دراسة بويان وماهاراجان (2022)، بعنوان" :أثر مدرسة المزارعين الحقلية على دخل المحاصيل، والبيئة الزراعية، وسلوك المزارعين في الزراعة: دراسة حالة في منطقة كوميلة في بنغلادش."

إستهدفت هذه الدراسة تقييم فعالية مدرسة المزارعين الحقلية كأداة لتحقيق الزراعة المستدامة التي تجمع بين الجدوى الاقتصادية والاستدامة البيئية. كما سعت الدراسة إلى تحليل تأثير هذه المدارس على دخل المحاصيل وسلوك المزارعين في ممارساتهم الزراعية.

إستخدم الباحثان منهجيات متقدمة، تشمل مطابقة النقاط المرجعية (Propensity Score Matching) ومطابقة المسافة الماهالانوبية (Mahalanobis Distance Matching) بالإضافة إلى طريقة الفرق في الفروق (Difference in Differences) لتقدير التأثيرات الاقتصادية. وتم التركيز بشكل خاص على دخل المزارعين من محصول الباذنجان، مع استخدام مؤشر التأثير البيئي لقياس استخدام المبيدات، ونموذج الاستجابة المتدرجة لدراسة التغيرات السلوكية لدى المزارعين.

أظهرت النتائج وجود أثر إيجابي ومعنوي واضح على دخل المحاصيل، حيث كان للمزارعين المشاركين في المدارس الحقلية تأثيرات بيئية أقل فيما يتعلق باستخدام المبيدات، وتحسن في سلوكهم الزراعي. واستنتجت الدراسة أن مدارس المزارعين الحقلية تمثل استراتيجية فعالة لتعزيز خدمات الإرشاد الزراعي، مما يسهم في تحقيق التنمية المستدامة في القطاع الزراعي وتسلط هذه الدراسة الضوء على أهمية التعليم الزراعي والتدريب الميداني في تحسين الإنتاجية الزراعية وتعزيز ممارسات الزراعة المستدامة، مما يوفر نموذجًا يمكن الاستفادة منه في سياقات مماثلة في مناطق أخرى.

دراسة العبد الله وأبو حمره (2022)، بعنوان" :دور مدارس الزيتون الحقلية في رفع مستوى المعرفة ببرنامج الإدارة المتكاملة للمحاصيل في السويداء ."

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد تأثير مدارس الزيتون الحقلية على زيادة معرفة مزارعي الزيتون بالإدارة المتكاملة لهذا المحصول. تم تنفيذ الدراسة في بعض قرى محافظة السويداء حيث تم تطبيق مدارس زيتون حقلية، واستند الباحثون في جمع البيانات إلى استمارة استبيان تم إعدادها خصيصًا لهذا الغرض.

شملت العينة البحثية 105 مزارعين منتسبين إلى مدارس الزيتون الحقلية، تم اختيارهم من مجتمع إحصائي يضم 305 مزارعين، بالإضافة إلى 105 مزارعين غير منتسبين. استخدم الباحثون أساليب التحليل الإحصائي مثل التكرار والنسب المئوية، ومعاملات الارتباط، بالإضافة إلى معادلة الانحدار الخطي المتعدد، باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)

أظهرت النتائج أن جميع المزارعين المنتسبين إلى مدارس الزيتون الحقلية كانوا من الذكور، وأن أكثر من نصف العينة (56% للمنتسبين و58% لغير المنتسبين) تقع في الفئة العمرية بين 51

و68 عامًا. كما أظهرت النتائج وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين المنتسبين وغير المنتسبين فيما يتعلق بمستوى الميل للابتكار والجدية في التواصل مع الإرشاد الزراعي.

بلغ مستوى المعرفة ببرنامج الإدارة المتكاملة للمحصول لدى 64% من المزارعين المنتسبين مستوى جيد، بينما لم تظهر أي نسبة منهم في المستوى الضعيف. وأكد 17% من المنتسبين على ضرورة التركيز على النشاطات المتعلقة بمكافحة آفات الزيتون. وقد أظهرت الدراسة أن الانتساب لمدارس الزيتون الحقلية هو أحد أكثر العوامل تأثيرًا على مستوى المعرفة، بجانب عوامل حيازة الثروة الحيوانية ومتوسط إنتاجية المحصول.

وأوضحت النتائج أن ضعف التمويل لمدارس الزيتون هو من أبرز المشكلات التي تواجه نشاطات المدرسة الحقلية، إضافةً إلى قلة متابعة الكادر المختص بعد انتهاء النشاطات وعدم ملاءمة مواعيد المدارس. وفي ضوء هذه النتائج، أوصت الدراسة بزيادة التمويل لضمان استمرارية هذه المدارس، وتعزيز الابتكار، ومتابعة الكادر للمدارس الحقلية بعد انتهاء نشاطاتها، وتعزيز التواصل بين المزارعين والإرشاد الزراعي.

دراسة جينيانغ كاي، رويفا هو، ويو هونغ (2022). بعنوان" :أثر مدارس المزارعين الحقلية على تمديد تقنيات الزراعة: دليل من مزارع الخضروات في البيوت المحمية في الصين."

تُعتبر الإرشاد الزراعي أداةً حيوية لتقريب الفجوة بين التقنيات الجديدة والمزارعين. وفي سياق الإرشاد الزراعي، تهدف مدارس المزارعين الحقلية (FFS) إلى تعزيز معرفة المزارعين وزيادة إنتاجية المحاصيل وتسعى هذه الدراسة إلى قياس التأثير المتباين لمدارس المزارعين الحقلية على إدراك واعتماد المزارعين لمجموعة من التقنيات الزراعية الجديدة. اعتمد الباحثون في هذه الدراسة على نماذج توبت (Tobit models) لتقدير تأثير هذه المدارس على الإرشاد الزراعي فيما يتعلق بكيفية إدراك المزارعين واعتمادهم للتقنيات المختلفة، وذلك استنادًا إلى بيانات تم جمعها من 274 أسرة زراعية تقوم بزراعة الطماطم والخيار في بكين، الصين.

أظهرت النتائج أن برامج مدارس المزارعين الحقلية قد أسهمت بشكل ملحوظ في زيادة إدراك واعتماد المزارعين للتقنيات الزراعية الجديدة. كما أشارت النتائج إلى أن تأثيرات هذه المدارس على الإرشاد الزراعي تختلف بحسب فئات التقنيات الجديدة، حيث تبين أن إرشاد التقنيات الخاصة بالمرافق يعتبر أكثر صعوبة، بينما يكون نشر الأصناف الجديدة سهلاً، إلا أن اعتمادها من قبل المزارعين قد يكون أكثر تعقيدًا.

وفي ختام الدراسة، أوصى الباحثون بأن تُعتبر مدارس المزارعين الحقلية قناة مهمة للإرشاد الزراعي لنقل التقنيات الزراعية الجديدة، مع ضرورة الانتباه إلى تصميم برامج المدارس الحقلية بما يتناسب مع خصائص التقنيات المختلفة لتحقيق أقصى فائدة للمزارعين.

دراسة كابوكو سي. وآخرو(2022) بعنوان" أثر مدارس المزارعين الحقلية على الإنتاجية الزراعية والفقر في شرق أفريقيا." تم تنفيذ الدراسة في ثلاث دول في شرق أفريقيا هي كينيا وتنزانيا وأوغندا، وهدفت إلى تقييم تأثير مدارس المزارعين الحقلية على الإنتاجية الزراعية والفقر، مع التركيز على كيفية تأثير المشاركة في هذه المدارس على النتائج الزراعية والاقتصادية.

تعتبر هذه الدراسة فريدة من نوعها حيث استخدمت منهجية تقييم التأثير الطولي، بما في ذلك طريقة الفرق في الفرق (Difference in Differences) مع طرق شبه تجريبية مثل مطابقة درجات الميل (Propensity Score Matching)والمطابقة على الأساس Covariate) (Matching، جنبًا إلى جنب مع الأساليب النوعية، لتوفير أدلة قوية لصانعي السياسات وأصحاب المصلحة في مشروع مدارس المزارعين الحقلية.

أظهرت النتائج أن المزارعين الأصغر سناً الذين ينتمون إلى مجموعات مثل مجموعات الادخار والائتمان يميلون إلى المشاركة في المدارس الحقلية، وشكلت الإناث 50% من أعضاء هذه المدارس. ومن الأسباب التي أدت إلى عدم الانضمام إلى المدارس الحقلية نقص الوقت والمعلومات. ووجدت الدراسة أن مدارس المزارعين الحقلية كانت مفيدة بشكل خاص للنساء، والأشخاص ذوي مستويات المعرفة المنخفضة في القراءة والكتابة، والمزارعين ذوي الحيازات المتوسطة الحجم من الأراضي.

كما أظهرت النتائج اختلافات ملحوظة في النتائج المتعلقة بقيمة المحاصيل المنتجة لكل فدان، وزيادة قيمة الثروة الحيوانية لكل فرد، ونصيب الفرد من الدخل الزراعي. وكان لمدارس المزارعين الحقلية تأثير أكبر على إنتاجية المحاصيل في المناطق ذات الفقر المرتفع. وأدت المشاركة في هذه المدارس إلى زيادة الدخل بنسبة 61% عن8`د تجميع البلدان الثلاثة. كما تحسنت الإنتاجية والدخل بشكل عام، مع اختلافات على المستوى القطري؛ حيث لوحظت زيادة بنسبة 80% في كينيا بالنسبة للمحاصيل، وزيادة بأكثر من 100% في تنزانيا بالنسبة للدخل الزراعي.

وفي الختام، أوصت الدراسة بتوجيه السياسات لدعم توسيع المدارس الحقلية، خاصة في المناطق ذات الإنتاجية المتوسطة، وتحسين الوصول إلى المدارس الحقلية للنساء والمزارعين ذوي التعليم المنخفض.

دراسة (Natural Resources Forum (2018)، بعنوان:" أثر مدارس المزارعين الحقلية على إنتاجية زراعة الخضروات في إندونيسيا" تهدف الدراسة الى تقيم هذه الدراسة تأثير المدارس الحقلية للمزارعين (FFS) على إنتاجية زراعة الخضروات في مناطق إنتاج الخضروات في جاوة الشرقية وبالي، إندونيسيا وقد زودت مدارس المزارعين الحقلية أكثر من 3000 من مزارعي الخضروات بالمعرفة المتكاملة لإدارة المحاصيل التي تنطبق على الفلفل الحار والطماطم ومن المتوقع أن تعمل مدارس المزارعين الحقلية على تعزيز قدرة المزارعين بحيث يمكنهم زيادة الإنتاج ، باستخدام المنهج (difference–in–differences) تم اختيار دراسة استقصائية لـ 250 مزارعًا من خريجي مدارس المزارعين الحقلية و250 مزارعًا من غير خريجي مدارس المزارعين الحقلية بشكل عشوائي من مجتمع المزارعين بشكل عام ، تم استخدام مناقشة مجموعة التركيز لدعم الاستطلاع وكانت النتيجة إلى نجاح مدارس المزارعين الحقلية في تعزيز قدرة المزارعين على زراعة الخضروات ، وتمتع المزارعون الذين شاركوا في مدارس المزارعين الحقلية بإنتاجية أعلى من أولئك الذين لم يفعلوا ذلك ويمكن للمزارعين أيضًا أن يتكيفوا ويعتمدوا المعرفة المكتسبة من مدارس المزارعين الحقلية أثناء خضوعهم لعملية التعلم بالممارسة ويمكن أن تكون آثار الزيادة في قدرات المزارعين أكثر وضوحًا حيث اوصت الدراسة إذا أمكن التغلب على نقاط الضعف أثناء إعداد مدارس المزارعين الحقلية وتنفيذها، لضمان المزيد من المشاركة والمرونة لتناسب الظروف والاحتياجات المختلفة والتعلم المستمر.

دراسة منظمة الأغذية الجيدة الجيدة (الفاو).(2015) ، بعنوان: مدارس المزارعين الحقلية والتمكين: "المساواة بين الجنسين، التغطية الاجتماعية، وتمكين المجتمع الجديد – تجارب من الأردن، تونس، لبنان، سوريا، المغرب، الشرق الأوسط الجديد."(NENA)

الهدف الرئيسي هو تحسين الأمن الغذائي في المناطق المستهدفة في البلدان والأقاليم المشاركة من خلال مدارس المزارعين، بهدف الحد من المخاطر المرتبطة بالمبيدات الحشرية على الصحة والبيئة وربما القضاء عليها، وتحسين وصول المزارعين إلى الأسواق وتحليل تأثير المدارس الحقلية على المساواة بين الجنسين وتمكين المجتمع بالإضافة الى تأثير المدارس الحقلية على حياة المزارعين ، وقد تم تكييف نظام FFS للعديد من المحاصيل مثل الطماطم والخيار والزيتون والتفاح والقمح والحمضيات والفراولة والفستق والنعناع. وفي حالة لبنان، تم تطبيق مدارس المزارعين الحقلية على الدواجن والزراعة العضوية في سوريا والإنتاج الحيواني في المغرب تعرض هذه الوثيقة بعض قصص المزارعين ، وتصف تجربتهم والتغيرات التي طرأت على حياتهم الشخصية والمهنية حيث استخدم منهج التمرين على أساليب نوعية للحصول على المعلومات من خلال مناقشات جماعية مركزة تكملها مناقشات فردية مع أعضاء FFS

(السابقين) والميسرين، باستخدام أسئلة توجيهية مفتوحة أظهرت نتيجة دراسة المدارس الحقلية في منطقة الشرق الأدنى وشمال إفريقيا أن تنفيذ إدارة الآفات المتكاملة، الزراعة العضوية، والممارسات الزراعية الجيدة قد ساهم بشكل كبير في تقليل تكاليف الإنتاج وزيادة المحاصيل وجودتها بالإضافة إلى التحسينات التقنية ، أثرت المدارس الحقلية بشكل إيجابي على الديناميات الاجتماعية، المساواة بين الجنسين، وتمكين المجتمع. كما أنها ساعدت المزارعين في اكتساب مهارات ومعرفة ضرورية لاتخاذ قرارات مستنيرة في بيئات متغيرة ، مما يعزز من قدرتهم على الابتكار والتعاون واوصت الدراسة لتوسيع نطاق المدارس الحقلية من خلال تعزيز البرامج في عده مناطق اخرى لتشمل مجموعة أوسع من المحاصيل والممارسات الزراعية وتحسين تصميم المدارس الحقلية ليتناسب مع خصائص التكنولوجيا الجديدة وفئات الضعف الاجتماعي لضمان التأثير الأمثل بالإضافة الى زيادة التركيز على المجموعات النسائية وتعزيز تمكين النساء من خلال مزيد من البرامج والمبادرات التي تركز على تطوير المهارات وبناء الثقة واخيرا ضمان أن تشمل المداذ2رس الحقلية جميع فئات المزارعين .

دراسة معهد أبحاث جايكات .(2011) تأثير مدارس المزارعين الحقلية على الدخل والمهارات الزراعية في إثيوبيا.

هدف هذه الدراسة تقدير تأثير المدارس الحقلية على المزارعين في ريف إثيوبيا على دخل الاسرة من الزراعة حيث استخدم نهج مختلف لتصحيح التحيزات المحتملة بسبب اختيار المشاركين. وكانت النتيجة ونجد أنه من خلال المشاركة في مدارس المزارعين الحقلية، وزادت الأسر الزراعية دخلها الحقيقي لكل عامل بحوالي 60–160 دولارًا أمريكيًا المتوسط وهو ما يعادل أو حتى أكثر، من متوسط دخل العامل قبل عام المشروع. كما نجد دليلاً على أن الزيادة الكبيرة في الدخل ترجع إلى استخدام الجديد الذي يتم تدريس الممارسات الزراعية، مثل الأصناف الجديدة، والترويج لها في المدارس الحقلية للمزارعين توصي الدراسة بضرورة التوسع بالبرامج المتعلقة بالمدار الحقلية في المناطق الريفية واستخدام الممارسات الزراعية المحسنة في تحسين الدخل الزراعي .

دراسة دار النشر جامعة شيكاغو (2004)، بعنوان:" تأثير مدارس المزارعين الحقلية على المعرفة والإنتاجية: دراسة لمزارعي البطاطس في جبال الأنديز" في بيرو

الهدف من الدراسة تقييم تأثير البرنامج التجريبي للمدارس الميدانية للمزارعين (FFS) على معرفة المزارعين بممارسات الإدارة المتكاملة للآفات (IPM) المتعلقة بزراعة البطاطس حيث استخدم كلاً من تحليل الانحدار للتحكم في المشاركة ونهج مطابقة درجة الميل (propensity score

matching) لإنشاء مجموعة مقارنة مشابهة للمشاركين في FFS في الخصائص التي يمكن ملاحظتها. النتائج قوية عبر النهجين وكذلك مع طرق المطابقة المختلفة وكانت النتيجة أن المزارعين الذين يشاركون في البرنامج لديهم معرفة أكبر بكثير حول ممارسات الإدارة المتكاملة للآفات مقارنة بأولئك في مجموعة المقارنة غير المشاركة. كما وجد أيضًا أن تحسين المعرفة حول ممارسات الإدارة المتكاملة للآفات له تأثير كبير على إنتاجية إنتاج البطاطس وتوصي الدراسة وتوصي الدراسة الى التوسع في برنامج المدارس الحقلية وذلك لمساهمتها في تعزيز المعرفة لدى المزارعين بممارسات الادارة الكاملة للآفات بغرض تحسين الانتاج والانتاجية الزراعية.

2.23 التعقيب على الدراسات السابقة

تم استعراض مجموعة من الرسائل الجامعية والدراسات السابقة والأبحاث المنشورة المتعلقة بموضوع دراسته، بالإضافة إلى زيارة عدد من المواقع الإلكترونية. حيث تم تحليل سبعة عشر دراسة أجريت في دول ومناطق متعددة.

اشتملت الدراسات المختلفة حول المدارس الحقلية عدة موضوعات مختلفة، من بينها:

- تأثير المدارس الحقلية على المنتسبين: توجد بعض الدراسات التي أظهرت أن المدارس الحقلية يمكن أن تزيد من اهتمام المنتسبين بالتعليم، وتحفزهم على الانخراط في الدراسة وهناك أيضاً دراسات توضح أن المدارس الحقلية تزيد من فرص المشاركين للتفاعل مع بيئاتهم وتنمية مهاراتهم الاجتماعية
- تأثير المدارس الحقلية على الأداء الأكاديمي: هناك دراسات مختلفة تبين تأثير المدارس الحقلية على الأداء الأكاديمي للطلاب وتشير بعض الدراسات إلى أن المدارس الحقلية قد تؤدي إلى تحسين الأداء الأكاديمي، بينما تشير دراسات أخرى إلى أن تأثيرها على الأداء الأكاديمي غير واضح.
- تأثير المدارس الحقلية على البيئة: تقدم المدارس الحقلية فرصة للطلاب للتفاعل مع البيئة وفهم التحديات التي تواجهها. كما يمكن أن تعزز المدارس الحقلية الوعي بأهمية المحافظة على البيئة والزراعة المستدامة.
- تأثير المدارس الحقلية على المجتمعات المحلية: يمكن للمدارس الحقلية أن تعزز التفاعل بين المجتمعات المحلية والطلاب، وتساعد في بناء الثقة والتفاهم وتحسين العلاقات الاجتماعية. كما يمكن أن تعزز المدارس الحقلية الاهتمام بالتنمية المحلية ودعم اقتصاد المنطقة.

- تصميم وتنفيذ المدارس الحقلية: تتضمن الدراسات حول المدارس الحقلية أيضاً البحث في كيفية تصميم وتنفيذ هذه المدارس بشكل فعال ومناسب للاحتياجات المحلية وتشمل هذه الدراسات البحث عن أفضل الممارسات وتحليل العوامل المؤثرة في نجاح المدارس الحقلية.

يعتبر موضوع المدارس الحقلية من أهم المواضيع التي أهتم بها ويعكس أهميتها في توفير وادخال تحسينات ملحوظة في القطاع الزراعي، وتعزيز التنمية المستدامة، وتحقيق فوائد اقتصادية واجتماعية للمزارعين والمجتمعات الريفية، وفيما يلي بعض الدراسات المرتبطة بموضوع المدارس الحقلية بالعمليات المتكاملة والممارسات الزراعية مرتبة تسلسلياً من الأحدث إلى الأقدم، ويليها التعقيب عليها ومقارنتها بالدراسة الحالية.

2.24 أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة

تم الاستفادة من الدراسات السابقة حيث انها شكلت أداة مرجعية قام بها الباحث في الاسترشاد بها في صياغة الإطار النظري في الحصول على بعض البيانات والمعلومات حول المعرفة الزراعية من هذه الدراسات وبناء اداة الدراسة وطرق تحليلها ومقارنة النتائج الحالية ومقارنة النتائج بالدراسة الحالية وتقديم التوصيات المطلوبة.

حيث استند الباحث في دراسته إلى مجموعة من الدراسات السابقة، مما أتاح له استخلاص العديد من الأوجه المفيدة التي تسهم في تعزيز المعرفة حول تأثير المدارس الحقلية على الزراعة. وتشمل أوجه الاستفادة ما يلي:

1. تعزيز الفهم حول المدارس الحقلية :توفر الدراسات السابقة رؤى معمقة حول دور المدارس الحقلية في رفع مستوى المعرفة والإنتاجية الزراعية. يساعد ذلك الباحث في فهم كيف يمكن لتجارب مشابهة أن تُطبق على محصول الزيتون.
2. تحديد العوامل المؤثرة :من خلال مراجعة نتائج الدراسات السابقة، تمكن الباحث من تحديد العوامل التي تؤثر على فعالية المدارس الحقلية، مثل مستوى التعليم، العمر، والموارد الاقتصادية. هذه المعرفة تعزز من إمكانية تصميم برنامج فعّال يستهدف مزارعي الزيتون.
3. التعرف على التحديات :أوضحت الدراسات السابقة التحديات التي تواجه المدارس الحقلية، مثل نقص التمويل وقلة المتابعة بعد انتهاء النشاطات. يتيح ذلك للباحث التفكير في حلول استراتيجية لضمان استدامة المدارس الحقلية الخاصة بزراعة الزيتون.

4. تحسين الممارسات الزراعية :استندت بعض الدراسات إلى النتائج الإيجابية للمدارس الحقلية في تحسين إدارة الموارد المائية والتربة، وتقليل الاعتماد على المبيدات والأسمدة الكيميائية. يمكن أن تساعد هذه الممارسات في تطوير استراتيجيات زراعية مستدامة لمزارعي الزيتون.
5. تسليط الضوء على الفئات المستفيدة :أظهرت بعض الدراسات أن النساء والمزارعين ذوي مستويات التعليم المنخفض يستفيدون بشكل خاص من المدارس الحقلية. تساعد هذه المعرفة الباحث في تصميم البرامج التي تركز على الفئات الأكثر احتياجًا في المجتمع الزراعي.
6. التوجيه السياساتي :تقدم الدراسات السابقة أدلة قوية تدعم تطوير السياسات الزراعية المحلية لتعزيز دور المدارس الحقلية، مما يمكن أن يستفيد منه الباحث في تقديم توصياته لمتخذي القرار.

وفرت الدراسات السابقة رؤى قيمة حول تأثير المدارس الحقلية على تعزيز معرفة المزارعين وزيادة إنتاجيتهم الزراعية، مما يسهم في تحسين الظروف المعيشية والاجتماعية. كما تبرز التحديات التي تواجه هذه المدارس، مثل نقص التمويل، مما يوجه الباحث نحو تقديم توصيات فعالة لدعم استدامتها، خاصة لمزارعي الزيتون في فلسطين.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة واجراءاتها

3.1 مقدمة

في هذا الفصل، يستعرض الباحث المنهجيات والإجراءات التي تم اتباعها في هذه الدراسة. سنحدد مجتمع البحث وعينته، بالإضافة إلى الخطوات العملية التي تم اتخاذها لتطوير أدوات الدراسة وخصائصها. كما سنوضح المتغيرات المعتمدة في الدراسة ونقدم شرحًا لمخطط تصميمها. أخيرًا، سنتناول أنواع الاختبارات الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات. يركز الإطار النظري لهذه الدراسة على تأثير تطبيق المدارس الحقلية في بساتين الزيتون على المزارعين من الجوانب الاجتماعية والاقتصادية في وسط وجنوب الضفة الغربية في فلسطين.

3.2 منهجية الدراسة

من خلال التالي سيتم تحديد المنهجية المستخدمة وهي دراسة وصفية تحليلية، حيث تتمحور حول تأثير تطبيق المدارس الحقلية في بساتين الزيتون على المزارعين من الجوانب الاجتماعية والاقتصادية في وسط وجنوب الضفة الغربية في فلسطين، وتحديد مجتمع وعينة الدراسة. كما سنستعرض الخطوات العملية التي تم تنفيذها لبناء أدوات الدراسة وخصائصها، بالإضافة إلى شرح المتغيرات المعتمدة ومخطط تصميم الدراسة. أخيرًا، سيتم التطرق إلى أنواع الاختبارات الإحصائية المستخدمة خلال تحليل بيانات الدراسة، التي تتمحور حول تأثير تطبيق المدارس

الحقلية في بساتين الزيتون على المزارعين من الجوانب الاجتماعية والاقتصادية في وسط وجنوب الضفة الغربية في فلسطين.

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين تطبيق مدارس المزارعين الحقلية وزراعة أشجار الزيتون في فلسطين، مع التركيز على زيادة الإنتاجية والجودة، وتوفير فرص العمل، وتحسين الإنتاج العام.

تم جمع البيانات اللازمة لتحقيق أهداف البحث من خلال دراسة ميدانية خلال الفترة ما بين (2022_2023)، باستخدام استمارة استبيان شملت بيانات عامة وشخصية، بالإضافة إلى مؤشرات اجتماعية وفنية للمبحوثين، ومعلومات حول معرفة المزارعين ببرنامج الإدارة المتكاملة لمحصول الزيتون، بالإضافة إلى التحديات التي تواجه مدارس الزيتون الحقلية. بعد اختبار الاستبانة على عشرة مزارعين لقياس صدق وثبات الاستبيان باستخدام معامل ألفا كرونباخ، تم تعديلها إلى الشكل النهائي المناسب لأهداف البحث. وزعت الاستمارة النهائية على المزراعين، وتم اختيارهم بناءً على طريقة العينة العشوائية البسيطة.

اتبعت الدراسة أسلوب التحليل الوصفي والإحصائي لعرض البيانات والمعلومات، حيث تم إدخالها إلى الحاسوب ومعالجتها باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)اعتمد التحليل الوصفي والكمي على اختبار (t–test) لعينتين مستقلتين، حيث تم إدراج فرض الصفري الذي ينص على عدم وجود فروق معنوية بين متوسطات العامل المدروس، والفرض البديل الذي ينص على وجود فروق معنوية بين متوسطات العامل المدروس لمجموعتي المزارعين المنتسبين وغير المنتسبين لمدارس الزيتون الحقلية.

كما تم استخدام مجموعة من المعاملات الإحصائية، بما في ذلك **معامل ارتباط بيرسون** لقياس قوة واتجاه العلاقة الخطية بين المتغيرات الكمية.

3.3 مجتمع وعينة الدراسة

3.3.1 مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من مزارعين اشجار الزيتون حيث تم توزيع الاستمارة بعد أن تم اختبارها على عشرة مزارعين لقياس صدق وثبات الاستبيان عن طريق معامل ألفا كرونباخ، ثم تم تعديلها إلى الشكل النهائي بما يتناسب مع أهداف البحث بعد تحكيمها وتنقيحها، ومن ثم وزعت

(133) استمارة على المزارعين المنتسبين وغير المنتسبين إلى مدارس الزيتون الحقلية والتي تم اختيارهم بناءً على طريقة العينة العشوائية البسيطة، حيث شكلت نسبتهم 66.5% من حجم المجتمع الكلي وتم الاكتفاء بهذا العدد بعد التحقق من التوزيع الطبيعي للعينة وهم موزعين جغرافيا كالاتي :

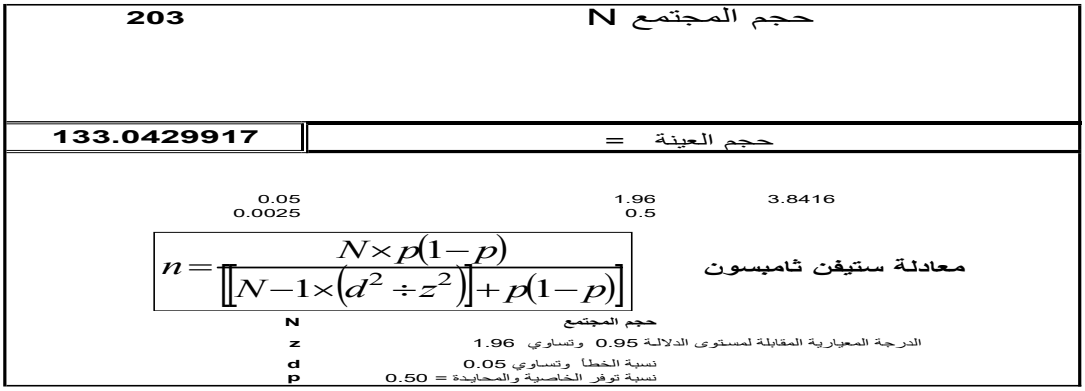
جدول3.1: أعداد المزارعين التابعين لكل مديرية زراعة.

الرقم	إسم مديرية الزراعة	عدد المزارعين
1	مديرية زراعة را م الله والبيرة – بيت لقيا	19
2	مديرية زراعة القدس – مخماس	18
3	مديرية زراعة بيت لحم – تقوع	21
4	مديرية شمال الخليل حلحول – صوريف	18
5	مديرية زراعة الخليل – اذنا	19
6	مديرية زراعة جنوب الخليل/دورا	19
7	مديرية زراعة وبيطره يطا – السموع	19
المجمـــــــــــــــوع		133

3.3.2 عينة الدراسة والاستمارة

تم اختيار العينة الدراسية بصورة العينة العشوائية البسيطة ولقد تم احتساب حجم العينة (203) مزارعاً بنسبة خطأ مقدارها (0.05%) باستخدام معادلة ستيفن ثامبسون، حيث تم توزيع 133 استمارة للمزارعين ثم استلمها الباحث لأخذ المعلومات القيمة و استخدامها في برنامج التحليل الاحصائي.

رسم توضيحي 3.1: حساب حجم العينة



وقد اشتملت الاستمارة على 66 سؤال واحتوى الاستبيان على عده أقسام:
القسم الاول: المعلومات الاساسية والذي يحتوي على المعلومات الاساسية للمزارع بشكل عام لتعريف بأفراد العينة من حيث المتغيرات المستقلة والخصائص الديمغرافية مثل (الجنس، العمر، المديرية، المستوى التعليمي، مستوى الدخل ملكية الارض، هل انت عضوا في جمعية، رب/ة الأسرة، مهنة رب/ة الأسرة، الحالة الاجتماعية، عدد افراد الأسرة، معدل الدخل الشهري).

القسم الثاني: حول المدارس الحقلية المدارس الحقلية بالإجابة نعم أو لا ، قمت بالانضمام للمدارس الحقلية وتشارك في اللقاءات هل تعلم ما هي المحاصيل التي تنطبق عليها المدارس الحقلية، هل تعلم ما هي المعاملات او الممارسات الزراعية التي تطبق فيها المدارس الحقلية، لماذا ترغب بالمشاركة بالمدارس الحقلية للاستفادة المادية، الاجتماعية، العلمية، الاقتصادية وهل تعلم ما هي الانشطة التي تطبق في المدارس الحقلية، هل لديك القدرة على تنفيذ المعاملات او التدخلات المطلوبة الزراعية على المحصول الزراعي المختار، في حال تم الاعلان عن تطبيق المدارس الحقلية في منطقتك هل ستقوم بتقديم طلب استفادة واشتراك، في حال تم اختيارك كمستفيد هل توافق على الالتزام بكافة نشاطات من حضور ورشات عمل والتدريبات وحضور ايام الحقل وغيرها في تنفيذ المدارس الحقلية، هل تعلم اثر تطبيق المدارس الحقلية على المحاصيل المختارة من الناحية الاقتصادية والاجتماعية ، هل تعرف احد من المزارعين طبق في مزرعته مدرسة حقلية في الزيتون، هل حصولك على معلومة فنية من مزارع أفضل منها فيما اذا كانت من مهندس زراعي، هل تعلم ما هي الالية في تطبيق المدارس الحقلية، هل انت مستعد لتطبيق نهج المدارس الحقلية في بستانك ،هل نهج المدارس الحقلية يمكن تطبيقه على بساتين الزيتون

القسم الثالث: الرجاء تحديد مستوى الرضا حول تطبيق المدارس الحقلية ويتكون من محور الاول حول الجهات التي تقوم بتطبيق مفهوم المدارس الحقلية ترتيب اللقاءات، الالتزام بمواعيد اللقاءات اهتمام الجهة المنفذة لديك من حيث المتابعة، متابعة الجهة المنفذة لك بعد الانتهاء من تنفيذ انشطها المعلومات والخبرات التي تقدمها الجهة المنظمة، تغطية تكاليف المدرسة الحقلية ، كفاءة المدربين تقييم التدريب واللقاءات، مدى مكافحة الآفات المختلفة في حقول الزيتون المنفذ فيها نهج المدارس الحقلية، مدى تقيم التدريب والانشطة في تطبيق المدارس الحقلية، مدى تحقيق التدريب اهدافه من حيث زيادة المعرفة، التغيير في مواقف، توجهات، تغيير في الممارسات العملية.

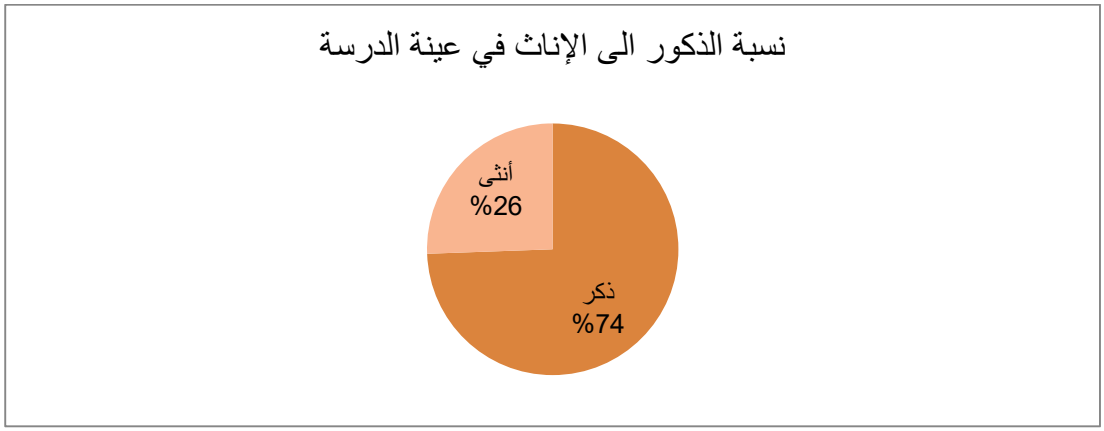
إستمرار تنفيذ المدارس الحقلية بعد انتهاء المشروع ، مدى حل المدارس الحقلية للمشاكل الزراعية في بساتين الزيتون ، مدى تحقيق الزيارات التبادلية اهدافها بين المزارعين او الجمعيات التعاونية من خلال تطبيق المدارس الحقلية، زادت من ثقة المزارعين المستفيدين مع بعضهم البعض، زادت من نقل الفائدة بين المزارعين انفسهم ، خففت من الاعباء على المزارعين ، مدى زيادة الربحية من تطبيق المدارس الحقلية، كيف كانت الانتاجية قبل التطبيق وبعد التطبيق ، كيف كانت نوعية الزيت وكيف اصبحت بعد التطبيق، تغيير الذي حصل على تخزين الزيت كيف كانت نوعية الزيت وكيف اصبحت بعد التطبيق.

المحور الثاني الخبرات المكتسبة من المدراس الحقلية المهارات الفنية والعلمية التي اكتسبتها من نشاط تطبيق المدارس الحقلية، تحسين العلاقات الاجتماعية والتفاعل بين المزارعين، التخفيف من اعباء التكاليف على المزارعين، الوصول الى زيادة في الانتاجية، تحسين فرص التسويق للمنتج، تحسين جودة المنتجات، الحفاظ على سلامة البيئة الحفاظ على سلامة المزارع، تحقق الزيارات التبادلية من خلال تطبيق المدارس الحقلية اهداف الجمعيات الزراعية.

القسم الرابع: تحديد مستوى المعرفة بالممارسات الزراعية السليمة أطبق مفهوم الزراعة المتكاملة من الالتزام (بمواعيد الرش للمبيدات، التزم بتطبيق مفهوم السلامة الصحية (لباس، الاكل....)، التزم بفترة الامان للمبيدات، اقوم بالتقليم على اساس علمي، اضع الكميات المناسبة من الاسمدة الكيماوية، اضيف السماد العضوي، التزم بموعد القطف).

ولوصف عينات الدراسة المستهدفة حسب المتغيرات المستقلة وخصائصها فان الجداول التالية توضحها مع الرسومات وتبين ذلك (ملاحظة: يشير الباحث لأن تكون عينة الدراسة عدد صحيح لا يجوز أن تكون كسور ووضعت فقط للمصداقية العلمية):

رسم توضيحي 3.2:نسبة الذكور إلى الإناث



يظهر في الشكل (3.2) توزيع عينة الدراسة حسب متغير جنس المزارع بلغت نسبة المزارعين الذكور في عينة الدراسة 74.4% وهي الاعلى ويتضح ذلك من خلال الرسم البياني. ويعزى تفوق نسبة الذكور على نسبة الاناث لطبيعة العمل وحاجته للجهد العالي نسبياً.

جدول 3.2:توزيع عينة الدراسة حسب عمر المزارع.

العمر	العدد	النسبة %
35 – 18	24	%18.05
53 – 36	53	%39.85
71 – 54	50	%37.59
89 – 72	6	%4.51
المجموع	133	100 %

يظهر في الجدول (3.2) توزيع العينة حسب متغير عمر المزارع الرسم البياني يتضح أعلى نسبة فئة عمرية كانت (53– 36) سنة وبلغت 39.8%، وتأتي بعدها بنسبة قريبة منها (54–71) وبلغت 37.5%، واقلها فئة عمرية (72– 89 سنة) من عينة الدراسة.

جدول 3.3: توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي للمزارع

المؤهل العلمي	العدد	النسبة %
ثانوي أو أقل	82	61.65
دبلوم	17	12.78
بكالوريوس	30	22.56
دراسات عليا	4	3.01
المجموع	133	% 100

يظهر في الجدول (3.3) توزيع العينة حسب متغير المؤهل العلمي للمزارع أعلى نسبة من نصيب المزارعين الذين يحملون ثانوي او اقل 61.7% أما اقل نسبة للحاصلين على نسبة 3% من عينة الدراسة.

جدول 3.4: توزيع عينة الدراسة حسب متغير ملكية المزارع من الحيازة الزراعية.

ملكية المزارع من الحيازة الزراعية	العدد	النسبة %
ملكية فردية	107	% 80.5
ملكية عائلية	26	% 19.5
المجموع	133	% 100

يظهر في الجدول (3.4) توزيع العينة حسب متغير ملكية المزارع من الحيازة الزراعية اعلى نسبة من نصيب المزارعين الذين يحملون ملكية فردية وبلغت 80.5% أما نسبة الملكية العائلية فكانت19.5% من عينة الدراسة.

جدول 3.5: توزيع عينة الدراسة حسب متغير مهنة المزارع.

المهنة	العدد	النسبة المئوية
مزارع	72	% 54.1
عامل	34	% 25.6
موظف	27	% 20.3
المجموع	133	% 100

يظهر في الجدول (3.5) توزيع العينة حسب متغير مهنة المزارع أعلى نسبة من نصيب من المزارعين الذين يعملون كمهنة مزارع وبلغت54.1% اما نسبة المزارعين العاملين كمهنة عامل فكانت 25.6% واخرها كمهنة موظف 20.3% من عينة الدراسة.

جدول 3.6: توزيع عينة الدراسة حسب متغير رب الأسرة.

الحالة الاجتماعية للمزارع كرب أسرة	العدد	النسبة %
الزوج	106	% 79.7
الزوجة	19	% 14.3
غير محدد	8	% 6.0
المجموع	133	% 100

يظهر في الجدول (3.6) توزيع العينة حسب متغير الحالة الاجتماعية كرب أسرة أعلى نسبة من نصيب من الزوج وبلغت 79.7% اما اقل نسبة فكانت الزوجة 14.3% من عينة الدراسة.

جدول 3.7: توزيع عينة الدراسة حسب متغير الحالة الاجتماعية.

الحالة الاجتماعية	العدد	النسبة%
أعزب	37	% 27.8
متزوج/ة	65	% 48.9
مطلق/ة	29	% 21.8
أرمل/ة	2	% 1.5
المجموع	133	% 100

يظهر في الجدول (3.7) توزيع العينة حسب متغير الحالة الاجتماعية أعلى نسبة من نصيب المتزوج 48.9% ويأتي بعدها فئة الأعزب وبلغت 27.8% ومن ثم مطلق وكانت 21.8% واقلها أرمل وبلغت 1.5% من عينة الدراسة.

جدول 3.8: توزيع عينة الدراسة حسب متغير مستوى الدخل للمزارع

الدخل	العدد	النسبة %
منخفض	36	% 27.1
متوسط	72	% 54.1
مرتفع	14	% 10.5
مرتفع جدا	11	% 8.3
المجموع	100	% 100

يظهر في الجدول (3.8) توزيع العينة حسب متغير مستوى الدخل يبين اعلى نسبة من متغير مستوى دخل المزارع وهو متوسط وكانت نسبته 54.1% بينما دخل متغير منخفض بلغت 27.1% واقلها متغير المرتفع جدا وبلغت نسبة 8.3% من عينة الدراسة.

جدول 3.9: توزيع عينة الدراسة حسب متغير انتساب المزارع جمعية_ عضو.

الانتساب لجمعية	العدد	النسبة %
تعاوني	29	% 21.1
خيري	13	% 9.8
اهلي	6	% 4.5
غير ذلك	85	% 63.9
المجموع	133	%100

يظهر في الجدول (3.9) توزيع العينة حسب متغير انتساب المزارع جمعية_عضو اعلى نسبة كانت غير ذلك (غير منتسب) وبلغت 64.6 % ويأتي بعدها منتسبين لجمعية تعاونية 21.1% من عينة الدراسة.

جدول 3.10: توزيع عينة الدراسة حسب متغير التوزيع الجغرافي للمزارعين في مديريات الزراعة.

مديرية الزراعة	العدد	النسبة %
مديرية زراعة را م الله والبيرة – بيت لقيا	18	% 13.5
مديرية زراعة القدس – مخماس	19	% 14.3
مديرية زراعة بيت لحم – تقوع	21	% 15.8
مديرية شمال الخليل حلحول – صوريف	18	% 13.5
مديرية زراعة الخليل – اذنا	19	% 14.3
مديرية زراعة جنوب الخليل/دورا – الكوم	19	% 14.3
مديرية زراعة وبيطره يطا – السموع	19	% 14.3
المجموع	133	% 100

يظهر في الجدول (3.10) توزيع العينة حسب متغير التوزيع الجغرافي للمزارعين في مديريات الزراعة وكانت نسبة المشاركة الأكبر من مديرية زراعة بيت لحم – تقوع بنسبة 15.8% من المزارعين بينما جاءت في المرتبة التالية مديريات زراعة القدس – مخماس ومديرية زراعة الخليل – اذنا ومديرية زراعة جنوب الخليل – دورا –الكوم ومديرية زراعة وبيطرة يطا بنسبة مئوية متساوية بلغت 14.3% ، بينما جاءت في المرتبة الأخيرة مديريات زراعة رام الله والبيرة – بيت لقيا ومديرية شمال الخليل – حلحول– صوريف بنسبة 13.5% من اجمالي عينة الدراسة.

جدول 3.11: توزيع عينة الدراسة حسب متغير أفراد الأسرة.

عدد افراد الاسرة	العدد	النسبة %
1 – 4	13	% 9.8
5 – 9	115	% 86.5
10 – 14	3	% 2.3
15 – 19	2	% 1.5
المجموع	133	%100

يظهر في الجدول (3.11) توزيع العينة حسب متغير عدد افراد الاسرة أعلى نسبة كانت بين 5–9 وبلغت 86.5% من عينة الدراسة.

جدول 3.12: توزيع عينة الدراسة حسب متغير الدخل.

الدخل	العدد	النسبة %
1000- 1500	26	% 19.5
1600- 2000	42	% 31.6
2100- 2500	41	% 30.8
2600- 3000	24	% 18.0

يظهر في الجدول (3.12) توزيع العينة حسب متغير الدخل أن أعلى نسبة لمتغير الدخل كانت بين 2000-1600 وبلغت 31.6% ومن ثم 2100 - 2500 شيكل بنسبة 30.8% وبعدها 1500-1000 شيكل بنسبة 19.5% وآخرها بنسبة أقل بين 3000-2600 شيكل بنسبة 18.0% من عينة الدراسة.

3.4 الطريقة المستخدمة في البحث

يعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يهدف إلى دراسة العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة والمتغيرات المستقلة: تمثلت في مشاركة المزارعين في مدارس المزارعين الحقلية والمتغيرات التابعة التي شملت مجموعة من المؤشرات التي تتأثر بمشاركة المزارعين، وهي:

إنتاجية الزيتون، جودة محصول الزيتون، فرص العمل المرتبطة بزراعة الزيتون، تحسين الإنتاج والممارسات الزراعية.

يعمل هذا المنهج على تحليل البيانات المرتبطة بمشاركة المزارعين، بهدف تحديد أثر هذه المشاركة على تطوير القطاع الزراعي، مع التركيز على زراعة الزيتون كمحور أساسي للبحث.

3.5 تصحيح أداة الدراسة

تتضمن الاستبانة عدة فقرات الاولى المقياس الثنائي (Dichotomous Scale) أما الفقرات الاخرى منها متبوعة بتدرج (ليكرت) وكان من خمسة اوزان وأعطيت الأوزان للفقرات كما يلي:
1. راضٍ تماماً- درجة 2. راضٍ – درجتين 3. لا رأي – ثلاث درجات 4. غير راضٍ – أربع درجات
5. غير راضٍ نهائيا – خمس درجات. حيث تضم القسم الثالث من ضمنها المحور الاول والثاني بالإضافة الى القسم الرابع والأخير.
جدول 3.13 المحاور التي تقيسها أداة القياس.

الرقم	المحور	عدد الفقرات	ارقام الفقرات
1	المعلومات الاساسية	11	12 – 1
2	حول المدارس الحقلية	15	15 – 1
3	مستوى الرضا حول تطبيق المدارس الحقلية	22	22 – 1
4	الخبرات المكتسبة من المدراس الحقلية	9	9 -1
5	مستوى المعرفة بالممارسات الزراعية السليمة	8	8 -1

3.6 صدق أداة الدراسة

تم التحقق من الصدق الظاهري بما يعرف بصدق المحكمين للاستبانة حيث عرض الباحث الاستبانة بصورتها التمهيدية على مجموعة من الخبرة والاختصاص والمستشارين في قطاع الزيتون موزعين في اماكن عمل مختلفة من مؤسسات حكومية وغير حكومية ومؤسسات دولية وعددهم (4) محكمين، كما هو موضح في ملحق (ب) حيث تم وبناءً على ملاحظات واستشارات المحكمين قد عدلت واجريت التعديلات المطلوبة.

3.7 صدق البناء

لنتمكن من صدق القياس تم استخدام صدق البناء في عينة استطلاعية وكانت مكونة من عينة استطلاعية استكشافية وعددها 30 من مزارعين بساتين اشجار الزيتون في المحافظات

المستهدفة من خارج مجتمع الدراسة، واستخدم معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لاستخراج قيم معاملات ارتباط الفقرات بالمجال الذي تنتمي إليه.

3.8 ثبات أداة الدراسة (الاستبانة)

للتأكد من ثبات الاستبانة، وبهدف التحقق من ثبات الاتساق الداخلي للدرجة الكلية، وللمحورين، فقد تم استخدام معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) على بيانات العينة الاستطلاعية عند $\alpha \leq 0.05$.

الفصل الرابع: النتائج ومناقشتها

4.1 المقدمة

تناول هذا الفصل عرضاً لنتائج تحليل البيانات الإحصائية التي تم إدخالها باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS والتي جمعت عبر أدوات الدراسة تحت عنوان أثر تطبيق مدارس
المزارعين الحقلية على بساتين الزيتون في الضفة الغربية من وجهة نظر المزارعين. حيث تم التعرف على دور الممارسات الزراعية المتبعة في تحسين وزيادة انتاج الزيتون وجوده زيت الزيتون، وقد قام الباحث بالإجابة على أسئلة الدراسة وفحص الفرضيات التي انبثقت عنها لاستخلاص نتائج الدراسة.

4.2 أسئلة الدراسة

السؤال الأول: يرتبط مباشرة بتوزيع أفراد العينة وفقًا للبيانات الديمغرافية.

حيث أظهرت نتائج الدراسة أن غالبية المبحوثين من فئة الذكور، وبلغت نسبتهم 74.4%، هذا يعكس الفجوة بين الجنسين في قطاع الزراعة لأسباب اجتماعية واقتصادية وثقافية وأظهرت النتائج أن نسبة المزارعين الذين لم تتجاوز أعمارهم 53 عامًا كانت 39% من العينة، مما قد يعود إلى ابتعاد فئة الشباب عن الزراعة واهتمامهم بمجالات أخرى كما وأظهرت الدراسة أن نسبة

المزارعين الذين حصلوا على تعليم ثانوي أو أقل كانت 61.7%هذا يعكس انخفاض مستوى التعليم في الأرياف واهتمام السكان بمجالات حياتية أخرى .

وأظهرت النتائج أن النسبة الأكبر من ملكية المزارعين، بنسبة 80.5%، كانت ملكية فردية يعود ذلك إلى ثقافات تفضل الملكية الفردية على العائلية .

فيما يتعلق بالتفرغ للعمل الزراعي، أظهرت نتائج البحث أن 54.1% من المزارعين يمارسون مهنة الزراعة، يعود ذلك إلى أن المزارعين يملكون مزارع زيتون كبيرة ومعرفة وخبرة زراعية وأظهرت نتائج الدراسة أن 79.7% من المزارعين هم من الأزواج، مما يعكس أن الرجال يشكلون النسبة الأكبر في العمل بالزراعة.

كما تشير نتائج الدراسة أن 48.9% من المزارعين المتزوجين هم من المنتسبين إلى مدارس الزيتون الحقلية، تعكس هذه الأرقام أن الزواج يوفر دعمًا واستقرارًا أكبر للمزارعين في القطاع الزراعي.

تشير نتائج الدراسة أن 54.1% من المزارعين أصحاب الدخل المتوسط ويعكس هذا الإقبال على المدارس الحقلية بهدف زيادة الدخل ورفع مستوى المعيشة .

كما أظهرت نتائج البحث أن 63.9% من المزارعين المستهدفين بالدراسة غير منتسبين إلىnأي جمعية، وهذا يعكس ضعف وعي المزارعين بأهمية الجمعيات والاعتماد على الجهود الفردية.

ثانيا: توزيع المزارعين العاملين في المدارس الحقلية على المناطق الجغرافية:

أظهرت نتائج الدراسة أن نسبة الاكبر من المزارعين المشاركين من مديريات الزراعة كانت من مناطق تقوع 15.8% من المزارعين، ثم المرتبة التالية مخماس، اذنا، الكوم، السموع بنسبة متساوية بلغت 14.3%، بينما جاءت في المرتبة الأخيرة بيت لقيا، صوريف 13.5% من اجمالي العينة قيد الدراسة.

تشير نتائج الدراسة التحليل ان نسبة عدد الافراد الاسرة تتراوح بين 5 – 9 فرد بنسبة 86.5% من المزارعون المشاركون في الدراسة وهذا ينعكس ان هذه الاسر أكثر ما يكون عملها الزراعي بشكل رئيس في تأمين الدخل كمصدر اساسي.

أظهرت نتائج الدراسة ان النسبة الاكبر في مشاركة الدراسة هم من العائلات التي يتراوح دخلها من (1600 – 2000) شيكل شهريًا ونسبتها 31.6% وهذا يتطلب الدعم المادي لهذه العائلات البسيطة المتوسطة.

السؤال الثاني: ما مدى تأثير تطبيق المدارس الحقلية على مكافحة الآفات المختلفة في حقول الزيتون المنفذ فيها نهج المدارس الحقلية؟

جدول 4.14: تأثير تطبيق المدارس الحقلية على مكافحة الآفات المختلفة في حقول الزيتون المنفذ فيها نهج المدارس الحقلية.

تطبيق المدارس الحقلية		مكافحة الآفات المختلفة في حقول الزيتون المنفذ فيها نهج المدارس الحقلية				
	البند	غير راضي نهائيا	غير راضي	لا راي	راضي	راضي تماما
نعم	العدد	1	4	8	39	9
	النسبة المئوية	1.6%	6.6%	13.1%	63.9%	14.8%
لا	العدد	3	5	30	20	14
	النسبة المئوية	4.2%	6.9%	41.7%	27.8%	19.4%
	قيمة مربع كاي	20.283a **				

تشير النتائج في الجدول (4.14) وجود فروق معنوية P> 0.05 بين من يطبق منهج المدراس الحقلية ومن لا يطبق المنهج من حيث تأثير تطبيق المدارس الحقلية على مكافحة الآفات المختلفة في حقول الزيتون، وقد كانت أعلى نسبة للمزارعين الذين يطبقون مبدأ المدراس الحقلية هي راضي بنسبة 63.9% وهذا يدل على الاثر الايجابي من تطبيق المدارس الحقلية في حين كانت تعادل نسبة الرضى 27.8% للمزارعين غير المطبقين وكانت نسبة 41.7% لا راي لديه بخصوص هذا الموضوع وهذا يعكس انه لا يوجد تشاركيه ودراية عن فوائد تطبيق المدارس الحقلية ونهجها.

وجود النجمتين (**) بجانب قيمة مربع كاي يشير إلى أن النتيجة ذات دلالة إحصائية عالية جدًا عند مستوى معنوية أقل من 0.01.(1%) واحتمال بأن تكون الفروق بين الفئات عشوائية هي أقل من 1.% مما يؤكد ذلك أن تطبيق المدارس الحقلية له تأثير ملموس وإيجابي على مكافحة الآفات كما ان قيمة مربع كاي(20.283) تُظهر وجود فروق معنوية كبيرة بين المزارعين الذين يطبقون نهج المدارس الحقلية وأولئك الذين لا يطبقونه. والمزارعون الذين طبقوا نهج المدارس الحقلية أظهروا مستوى أعلى من الرضا عن مكافحة الآفات، مما يدل على فعالية هذا النهج مقارنة بالمزارعين غير المطبقين وأن النتيجة التي تم الحصول عليها ليست عشوائية أو بسبب الصدفة، بل تعكس علاقة حقيقية بين المتغيرات قيد الدراسة. وأن الاختبار الإحصائي قد أظهر وجود تأثير أو اختلاف له دلالة إحصائية وفق مستوى معين من الثقة (غالبًا 0.05 أو 0.01) على سبيل المثال، إذا كانت

p–value < 0.01 مع وجود نجمتين (**)، فإن النتيجة ذات دلالة قوية جدًا وتؤكد وجود علاقة إحصائية ذات معنى بين المتغيرات.

السؤال الثالث: ما درجة اثر تطبيق المدارس الحقلية على المحاصيل؟ (اقتصادية من حيث زيادة العائد أو الربح واجتماعية من حيث زيادة ثقة المزراعين ببعض).

جدول 4.15: درجة أثر تطبيق المدارس الحقلية على المحاصيل المختارة من الناحية الأقتصادية من حيث زيادة العائد أو الربح.

تطبيق المدارس الحقلية		إقتصادياً من حيث زيادة العائد او الربح				
	البند	غير راضي نهائيا	غير راضي	لا راي	راضي	راضي تماما
نعم	العدد	3	10	9	32	7
	النسبة المئوية	%4.9	16.4%	14.8%	52.5%	11.5%
لا	العدد	1	10	19	26	16
	النسبة المئوية	1.4%	13.9%	26.4%	36.1%	22.2%
	قيمة مربع كاي	7.858a				

تشير النتائج في الجدول (4.15) وجود فروق معنوية P> 0.05 بين من يطبق منهج المدراس الحقلية ومن لا يطبق المنهج من حيث تأثير تطبيق المدارس الحقلية على العائد او الربح من الناحية الاقتصادية في حقول الزيتون وقد كانت اعلى نسبة للمزارعين الذين يطبقون مبدأ المدراس الحقلية هي راضي بنسبة 52.5% بالمقارنة بالمزارعين الذين لا يطبقونها كانت نسبة غير راضي 36.1% وهذا يدل على ان لتطبيق المدرسة الحقلية في قطاع الزيتون يعود بالربحية وزيادة العائد الاقتصادي وكانت نسبة عدم الرضا كانت نسبتها عالية من بين المبحوثين الذين لا يطبقون المدارس الحقلية يدل على ان عدم تطبيق هذا النهج يؤثر سلبا على الربح والعائد من الناحية الاقتصادية.

جدول 4.16: درجة أثر تطبيق المدارس الحقلية على المحاصيل المختارة من الناحية الاجتماعية من حيث زيادة ثقة المزارعين ببعضهم البعض.

تطبيق المدارس الحقلية		إجتماعياً من حيث زيادة ثقة المزارعين				
	البند	غير راضي نهائيا	غير راضي	لا راي	راضي	راضي تماما
نعم	العدد	1	4	8	39	9
	النسبة المئوية	3.3%	6.6%	3.3%	63.9%	23.0%
لا	العدد	2	1	19	33	17
	النسبة المئوية	3.0%	3.8%	15.8%	54.1%	23.3%
	قيمة مربع كاي	15.549a				

تشير النتائج في الجدول (4.16) وجود فروق معنوية 0.05 >P بين من يطبق منهج المدراس الحقلية ومن لا يطبق المنهج من حيث زيادة ثقة المزارعين ببعض في حقول الزيتون وقد كانت اعلى نسبة للمزارعين الذين يطبقون مبدأ المدراس الحقلية هي راضي بنسبة 63.9% بالمقارنة بالمزارعين الذين لا يطبقونها كانت نسبة غير راضي 54.1.% وهذا يدل على ان تطبيق المدارس الحقلية يعزز الثقة والتعاون والترابط والتواصل بين المزارعين وكذلك زيادة النسيج الاجتماعي والتشاركية في حل المشكلات مما يساعد في بناء مجتمع اكثر تعاونا واكثر زراعيا.

السؤال الرابع: هل تم زيادة الانتاجية بعد تطبيق مفهوم المدراس الحقلية؟

جدول 4.17: درجة أثر تطبيق المدارس الحقلية على الانتاجية بعد تطبيق مفهوم المدرسة الحقلية.

	البند	غير راضي نهائيا	غير راضي	لا راي	راضي	راضي تماما
نعم	العدد	2	10	6	32	11
	النسبة المئوية	50.0%	38.5%	27.3%	54.2%	50.0%
لا	العدد	2	16	16	27	11
	النسبة المئوية	50.0%	61.5%	72.7%	45.8%	50.0%
	قيمة مربع كاي	5.482a				

تشير النتائج في الجدول (4.17) وجود فروق معنوية 0.05 >P بين من يطبق منهج المدراس الحقلية ومن لا يطبق المنهج من حيث تأثير تطبيق المدارس الحقلية على زيادة الإنتاجية في حقول الزيتون. وقد كانت اعلى نسبة للمزارعين الذين يطبقون مبدأ المدراس الحقلية هي راضي بنسبة54.2% وهو يدل بشكل ايجابي على رضا المزارعين على زيادة الإنتاجية في حين كانت تعدل نسبة 45.8% للمزارعين غير المطبقين وكانت نسبة 27.3% لا راي لديه بخصوص هذا الموضوع.

السؤال الخامس: ما هي درجه حصول المزارع على معلومة فنية عالية القيمة من المرشدين؟

جدول 4.18: درجة حصول المزارع على معلومة فنية عالية القيمة من المرشدين.

حصول المزارع على معلومة فنية عالية القيمة من المرشدين						
	البند	غير راضي نهائيا	غير راضي	لا راي	راضي	راضي تماما
نعم	العدد	2	10	6	32	11
	النسبة المئوية	50.0%	38.5%	27.3%	54.2%	50.0%
لا	العدد	2	16	16	27	11
	النسبة المئوية	50.0%	61.5%	72.7%	45.8%	50.0%
	قيمة مربع كاي	6.740a				

تشير النتائج في الجدول (4.18) أن نسبة المزارعين المطبقين لنهج المدارس الحقلية في الحصول على معلومة عالية القيمة من المرشدين الزراعيين كانت 54.2% اجابوا بنعم وهذا يدل ويعكس على مدى اهمية الحصول على معلومة من المرشد الفني في الوصول الى أعلى فائدة زراعية في تطبيق نهج المدارس الحقلية في تحسن الوصول الى فائد وانتاج للمزارع

السؤال السادس: ما هي مساهمة تنفيذ المدارس الحقلية في حل المشاكل الزراعية التي تواجه المزارعين في بساتين الزيتون؟

جدول 4.19: مساهمة تنفيذ المدارس الحقلية في حل المشاكل الزراعية التي تواجه المزارعين

تطبيق المدارس الحقلية		مساهمة تنفيذ المدارس الحقلية في حل المشاكل الزراعية				
	البند	غير راضي نهائيا	غير راضي	لا راي	راضي	راضي تماما
نعم	العدد	1	10	12	30	8
	النسبة المئوية	1.6%	16.4%	19.7%	49.2%	13.1%
لا	العدد	2	9	26	22	13
	النسبة المئوية	2.8%	12.5%	36.1%	30.6%	18.1%
	قيمة مربع كاي	7.104a				

تشير النتائج في الجدول (4.19) وجود فروق معنوية 0.05 >P بين من يطبق منهج المدراس الحقلية ومن لا يطبق المنهج من حيث تأثير تطبيق المدارس الحقلية في حل مشاكل الزراعية التي تواجه المزارعين في مدارس الزيتون الحقلية وقد كانت أعلى نسبة للمزارعين الذين يطبقون مبدأ المدراس الحقلية هي راض بنسبة 49.2% في حين كانت نسبة غير را ضي 30.6% للمزارعين غير المطبقين وكانت نسبة 36.1% من غير المنتسبين أيضا لا رأي لديه بخصوص هذا الموضوع وهذا يدل على ان نهج المدارس الحقلية لها دور فعال في تحسين الظروف الزراعية عند المزارعين .

السؤال السابع: ما هي درجه تأثير تطبيق نهج المدارس الحقلية على نوعية المنتج؟

جدول 4.20: درجة تأثير تطبيق المدارس الحقلية على نوعية المنتج .

تطبيق المدارس الحقلية		تأثير تطبيق نهج المدارس الحقلية على نوعية المنتج			
	البند	غير راضي نهائياً	غير راضي	لا راي	راضي تماماً
نعم	العدد	0	2	8	38
	النسبة المئوية	0.0%	3.3%	13.1%	62.3%
لا	العدد	3	4	14	31
	النسبة المئوية	4.2%	5.6%	19.4%	43.1%
	قيمة مربع كاي	6.634a			

تشير النتائج في الجدول (20) وجود فروق معنوية P> 0.05 بين من يطبق منهج المدراس الحقلية ومن لا يطبق المنهج من حيث تأثير تطبيق المدارس الحقلية على نوعية المنتج في حقول الزيتون. وقد كانت اعلى نسبة للمزارعين الذين يطبقون مبدا المدراس الحقلية هي راضي بنسبة 62.3% في حين كانت نسبة غير را ضي 43.1% للمزارعين غير المطبقين وكانت نسبة 19.4 % لا راي لديه بخصوص هذا الموضوع.

السؤال الثامن: ما هي درجة الالتزام في الممارسات الزراعيه السليمة للمزراعين الذين طبقوا مفهوم المدراس الحقلية؟

جدول 4.21: درجة الالتزام في الممارسات الزراعية السسليمة للمزارعين الذين طبقوا المدارس الحقلية.

درجة الالتزام في الممارسات الزراعية	الفئة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري للمتوسط
	نعم	61	2.1824	.63351	.08111
	لا	72	2.2726	.60417	.07120

جدول 4.22: إختيار العينات المستقلة Independent Samples Test

	T	درجة	القيمة	فرق	الخطأ	فترة الثقة 95%	
						الحد الادنى	الحد الاعلى
	-0.8	131	0.4	-0.1	0.1	-0.3	0.1
	-0.8	125.2	0.4	-0.1	0.1	-0.3	0.1

تشير النتائج في الجدول (4.22) وجود فروق معنوية 0.05 >P بين من يطبق منهج المدراس الحقلية ومن لا يطبق المنهج من حيث تأثير تطبيق المدارس الحقلية على الالتزام في الممارسات الزراعية السليمة في حقول الزيتون فقد كانت نسبة الاستفادة والالتزام بالممارسات الزراعية السليمة كبيرة وهذا يدل على مدى مساهمة المدارس الحقلية في تطبيق الممارسات السليمة.

السؤال التاسع: ما هي درجة التخفيف من أعباء التكاليف على المزارعين؟

جدول 4.23: درجة التخفيف من أعباء التكاليف على المزارعين.

تطبيق المدارس الحقلية		**ما هي درجة التخفيف من أعباء التكاليف على المزارعين**		
	البند	غير راضي نهائيا	غير راضي	لا راي	راضي تماما
نعم	العدد	15	5	27	8
	النسبة المئوية	24.6%	8.2%	44.3%	13.1%
لا	العدد	26	15	14	12
	5	36.1%	20.8%	19.4%	16.7%
	قيمة مربع كاي	12.137a			

تشير النتائج في الجدول (4.23) وجود فروق معنوية 0.05 >P بين من يطبق منهج المدراس الحقلية ومن لا يطبق المنهج من حيث تأثير تطبيق المدارس الحقلية على التخفيف من أعباء التكاليف على المزارعين في حقول الزيتون وقد كانت اعلى نسبة للمزارعين الذين يطبقون مبدا المدراس الحقلية هي راضي بنسبة 44.3% في حين كانت نسبة غير راضي 19.4% للمزارعين غير المطبقين وكانت نسبة 20.8% لا راي لديه بخصوص هذا الموضوع.

السؤال العاشر: ما هي درجه المهارات الفنية والعلمية والمعرفية التي اكتسبها المزراع من نشاط تطبيق المدارس الحقلية؟

جدول 4.24: درجة المهارات الفنية والعلمية والمعرفية التي اكتسبها المزارع.

تطبيق المدارس الحقلية		المهارات الفنية والعلمية والمعرفية التي اكتسبها المزارع				
	البند	غير راضي نهائيا	غير راضي	لا راي	راضي	راضي تماما
نعم	العدد	2	4	8	34	13
	النسبة المئوية	3.3%	6.6%	13.1%	55.7%	21.3%
لا	العدد	3	4	20	30	15
	النسبة المئوية	4.2%	5.6%	27.8%	41.7%	20.8%
	قيمة مربع كاي	4.859a				

تشير النتائج في الجدول (4.24) وجود فروق معنوية P> 0.05 بين من يطبق منهج المدراس الحقلية ومن لا يطبق المنهج من حيث تأثير تطبيق المدارس الحقلية على مهارات الفنية والعلمية والمعرفية التي اكتسبها المزارعون من نشاط مدارس الزيتون الحقلية وقد كانت اعلى نسبة للمزارعين الذين يطبقون مبدا المدراس الحقلية هي راضي بنسبة 55.7% في حين كانت نسبة غير راضي 41.7% للمزارعين غير المطبقين وكانت نسبة 27.8% لا راي لديه بخصوص هذا الموضوع.

السؤال الحادي عشر: ما مدى مساهمة تطبيق مفهوم المدراس الحقلية على تحسين فرص التسويق للمنتج؟

جدول 4.25: ما مدى مساهمة تطبيق مفهوم المدراس الحقلية على تحسين فرص التسويق للمنتج؟

تطبيق المدارس الحقلية		ما مدى مساهمة تطبيق مفهوم المدراس الحقلية على تحسين فرص التسويق للمنتج؟				
	البند	غير راضي نهائيا	غير راضي	لا راي	راضي	راضي تماما
نعم	العدد	0	6	5	42	8
	النسبة المئوية	0.0%	9.8%	8.2%	68.9%	13.1%
لا	العدد	1	6	20	27	18
	النسبة المئوية	1.4%	8.3%	27.8%	37.5%	25.0%
	قيمة مربع كاي	16.309a				

تشير النتائج في الجدول (4.25) وجود فروق معنوية P> 0.05 بين من يطبق منهج المدراس الحقلية ومن لا يطبق المنهج من حيث تأثير تطبيق المدارس الحقلية على تحسين فرص التسويق للمنتج في حقول الزيتون. وقد كانت اعلى نسبة للمزارعين الذين يطبقون مبدا المدراس الحقلية هي راضي بنسبة 68.9% في حين كانت نسبة غير راضي 37.5% للمزارعين غير المطبقين وكانت نسبة 27.8% لا راي لديه بخصوص هذا الموضوع.

السؤال الثاني عشر: ما مدى مساهمة تطبيق مفهوم المدراس الحقلية على الحفاظ على سلامة المزارع والبيئة؟

جدول 4.26: مدى مساهمة تطبيق مفهوم المدارس الحقلية على الحفاظ على سلامة المزارع والبيئة.

تطبيق المدارس الحقلية		مدى مساهمة تطبيق مفهوم المدارس الحقلية على الحفاظ على سلامة المزارع والبيئة.				
	البند	غير راضي نهائيا	غير راضي	لا راي	راضي	راضي تماما
نعم	العدد	0	3	1	36	21
	النسبة المئوية	0.0%	4.9%	1.6%	59.0%	34.4%
لا	العدد	3	0	13	31	25
	النسبة المئوية	4.2%	0.0%	18.1%	43.1%	34.7%
	قيمة مربع كاي	16.208a				

تشير النتائج في الجدول (4.26) وجود فروق معنوية P> 0.05 بين من يطبق منهج المدراس الحقلية ومن لا يطبق المنهج من حيث تأثير تطبيق المدارس الحقلية على الحفاظ على سلامة المزارع والبيئة في حقول الزيتون. وقد كانت اعلى نسبة للمزارعين الذين يطبقون مبدا المدراس الحقلية هي راضي بنسبة 59% في حين كانت نسبة غير راضي 43.1% للمزارعين غير المطبقين وكانت نسبة 1.18% لا راي لديه بخصوص هذا الموضوع

4.3 نتائج فرضيات الدراسة

الفرضية الاولى: لا توجد فروق ذات دلالة احصائية ($\alpha \leq 0.05$) في درجة تطبيق الممارسات الزراعية السليمة (الالتزام بفترة الامان للمبيدات، اضافة السماد العضوي، اضافه

السماد الكيماوي، الالتزام بموعد الرش والتقليم) لمنتسبي مدارس محصول الزيتون الحقلية تعزى لاهم المتغيرات الديمغرافية (المنطقة، مستوى التعليم، مستوى الدخل).

المنطقة:

جدول 4.27: نتائج تحليل إحصائي لمقارنة متوسطات تطبيق الممارسات الزراعية السليمة بين المناطق التابعه لمديريات الزراعة مختلفة باستخدام مقياس p_value

المناطق التابعة لمديريات الزراعة		التقليم السليم	اضافة سماد عضوي	اضافة سماد كيماوي	الالتزام بفترة الامان
زراعة رام الله والبيرة – بيت لقيا	المتوسط	2.0	1.6	2.1	2.2
	الانحراف المعياري	0.9	0.8	0.93	1.1
زراعة القدس–مخماس	المتوسط	2.5	1.7	3.0	2.4
	الانحراف المعياري	1.1	1.1	1.2	1.1
زراعة بيت لحم –تقوع	المتوسط	2.5	1.9	3.0	2.7
	الانجراف المعياري	0.9	0.9	1.1	1.2
شمال الخليل حلحول – صوريف	المتوسط	2.2	1.4	2.2	2.7
	الانحراف المعياري	0.9	0.6	0.7	1.2
زراعة الخليل – اذنا	المتوسط	2.0	1.3	2.3	2.2
	الانحراف المعياري	0.9	0.6	1.0	1.1
زراعة جنوب الخليل/دورا –الكوم	المتوسط	1.8	1.4	2.4	2.2
	الانحراف المعياري	0.7	0.5	1.1	1.0
زراعة وبيطره يطا – السموع	المتوسط	2.1	1.5	2.6	2.8
	الانحراف المعياري	0.7	0.6	1.3	1.2
P value		0.1	0.4	.032	0.4
Sig		Non	Non	*	Non

تشير النتائج في الجدول (4.27) إلى عدم جود فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى $\alpha \leq .05$ في درجة تطبيق الممارسات الزراعية السليمة في مدارس الزيتون الحقلية تعزى الى متغير

المنطقة او السكن، باستثناء متغير اضافة السماد الكيماوي فقد كانت معنوية. حيث كان هناك فروق ذات دلالة احصائية P-value = 0.32 وبذلك تم رفض الفرضية الصفرية المتعلقة بإضافة السماد الكيماوي ، ولكن تم قبول الفرضية لباقي الممارسات الزراعية (اضافة السماد العضوي ، التقليم السليم، الالتزام بفترة الامان) لعدم وجود فروق معنوية فيما بينها حسب المنطقة او السكن.

جدول 4.28: مستوى تعليم مزارعين المدارس الحقلية.

مستوى التعليم		تقليم	عضوي	كيماوي	S
ثانوي أو أقل	المتوسط	2.2	1.4	2.6	2.4
	الانحراف المعياري	0.8	0.6	1.14	1.0
دبلوم	المتوسط	1.8	1.8	2.1	2.3
	الانحراف المعياري	0.7	0.8	0.7	1.4
بكالوريوس	المتوسط	2.2	1.8	2.4	2.4
	الانحراف المعياري	0.9	0.9	1.1	1.1
دراسات عليا	المتوسط	2.7	2.2	2.5	3.5
	الانحراف المعياري	1.5	1.8	1.2	1.9
المعنوية		0.2	0.01	0.3	0.3

تشير النتائج في الجدول (4.28) الى وعدم جود فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى $\alpha \leq .05$ في درجة تطبيق الممارسات الزراعية السليمة في مدارس الزيتون الحقلية الالتزام بفترة الأمان ، اضافة السماد العضوي، الالتزام بالتقليم تعزى الى متغير مستوى التعليم حيث قيمة p-value لهذه الممارسات أكبر من 0.05، مما يعني أنه لا توجد فروق معنوية بين مستويات التعليم المختلفة في هذه الممارسات. ومع ذلك، أظهرت البيانات وجود فرق معنوي في إضافة السماد العضوي، حيث كانت قيمة p-value أقل من 0.05 وبناءً على ذلك، يتم قبول الفرضية القائلة بعدم وجود فروق معنوية بناءً على مستوى التعليم في معظم الممارسات الزراعية، باستثناء إضافة السماد العضوي.

جدول 4.29: مستوى علاقة الدخل بالممارسات الزراعية السليمة.

مستوى الدخل		مجموع المتوسطات	df	متوسط المربعات	Sig.مستوى الدلالة
امان*مستوى الدخل	بين المجموعات	3.2	3	1.1	0.5
	داخل المجموعات	177.9	129	1.4	
	المجموع	181.2	132		
كيماوي*مستوى الدخل	بين المجموعات	1.3	3	0.4	0.8
	داخل المجموعات	165. 7	129	1.3	
	المجموع	166.9	132		
عضوي*مستوى_الدخل	بين المجموعات	2.4	3	0.8	0.31
	داخل المجموعات	85.8	129	0.7	
	المجموع	88.3	132		
تقليم*مستوى الدخل	بين المجموعات	1.388	3	0.5	0.6
	داخل المجموعات	105.5	129	0.8	
	المجموع	106.9	132		

تشير النتائج في الجدول (4.29) الى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى $\alpha \leq 0.05$ في درجة تطبيق الممارسات الزراعية السليمة في مدارس الزيتون الحقلية الالتزام بفترة الأمان ، اضافة السماد العضوي، اضافه السماد الكيماوي، الالتزام بالتقليم تعزى الى متغير مستوى الدخل عند المزارعين المنتسبين. حيث أن جميع قيم مستوى الدلالة (Sig.) هي أكبر من 0.05، مما يعني أنه لا توجد فروق معنوية بين مستويات الدخل في هذه الممارسات الزراعية. بناءً على ذلك، يتم قبول الفرضية القائلة بعدم وجود فروق معنوية بناءً على مستوى الدخل.

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة احصائية ($\alpha \leq 0.05$) في درجة تطبيق الممارسات الزراعية السليمة (الالتزام بفترة الامان للمبيدات، اضافة السماد العضوي، اضافه السماد الكيماوي، الالتزام بموعد الرش والتقليم) تعزى لمتغير الانتساب للمدارس الحقلية لمحصول الزيتون.

جدول 4.30: علاقة الانتساب للمدارس الحقية بالممارسات الزراعية السليمة ANOVA Table

الانتساب للمدارس الحقلية بالممارسات الزراعية السليمة		أمان	كيماوي	عضوي	تقليم
نعم	المتوسط	2.5	2.4	1.6	2.1
	الانحراف المعياري	1.2	1.0	0.9	0.9
لا	المتوسط	2.4	2.7	1.5	2.6
	الانحراف المعياري	1.1	1.21	0.7	0.9
المجموع	المتوسط	2.5	2.5	1.6	2.2
	الانحراف المعياري	1.2	1.1	0.8	0. 9
المعنوية		0.8	0.18	0.5	0.5

يتضح من الجدول (4.30) الى وجود عدم فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى$\alpha \leq .05$ في درجة تطبيق الممارسات الزراعية السليمة في مدارس الزيتون الحقلية (الالتزام بفترة الأمان، اضافة السماد العضوي، اضافه السماد الكيماوي، الالتزام بالتقليم) تعزى الى متغير مستوى الانتساب الى مدارس الزيتون الحقلية عند المزارعين ، حيث أن قيم p–value لجميع هذه الممارسات هي أكبر من 0.05، مما يعني أنه لا توجد فروق معنوية بين المزارعين المنتسبين وغير المنتسبين إلى المدارس الحقلية حيث تم قبول الفرضية الفرضية القائلة بعدم وجود فروق معنوية بناءً على الانتساب إلى المدارس الحقلية.

الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة احصائية ($\alpha \leq 0.05$) في الوصول الى زياده في الإنتاجية وتحسين النوعية للمنتج تعزى لمتغير الانتساب للمدارس الحقلية لمحصول الزيتون.

جدول 4.31: علاقة مستوى تحسن النوعية وزيادة الإنتاجية في المدارس الحقلية

تحسن النوعية وزيادة الإنتاجية في المدارس الحقلية		زيادة الانتاجية	تحسين النوعية
نعم	المتوسط	2.5	2.0
	الانحراف المعياري	1.1	0.7
لا	المتوسط	2.7	2.2
	الانحراف المعياري	1.2	1.0
المعنوية		0.3	0.3

تشير النتائج في الجدول (4.31) الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى $\alpha \leq .05$ في زيادة الإنتاجية وتحسين النوعية في المدارس الحقلية تعزى الى متغير مستوى الانتساب الى جمعيات زراعية عند المزارعين الذين شملتهم العينة. حيث كانت القيم الكبيرة لـ p-value (0.27 و0.26) تشير إلى أن الفرق بين المزارعين المنتسبين وغير المنتسبين ليست ذو دلالة إحصائية وبناء على ذلك، تم قبول الفرضية القائلة بعدم وجود فروق معنوية بناءً على الانتساب إلى المدارس الحقلية.

الفرضية الرابعة: لا توجد فروق ذات دلالة احصائية ($\alpha \leq 0.05$) في الوصول الى زيادة الوعي بالحفاظ على البيئة والمزارع تعزى لمتغير الانتساب للمدارس الحقلية لمحصول الزيتون.

جدول 4.32 علاقة مستوى الانتساب الى جمعيات زراعية حقلية.

مستوى الانتساب الى جمعيات زراعية حقلية		سلامة البيئة	سلامة المزارع
نعم	المتوسط	1.8	1.7
	الانحراف المعياري	0.7	0.7
لا	المتوسط	2.0	2.0
	الانحراف المعياري	1.0	1.0
المعنوية		0.2	0.05

يتضح من الجدول (32) الى وجود عدم فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى$\alpha \leq .05$ في درجة زيادة الوعي والمعرفة بإجراءات سلامة البيئة تعزى الى متغير مستوى الانتساب الى جمعيات زراعية حقلية عند المزارعين المنتسبين بينما نجد فروق فيما يتعلق بسلامة المزارع ، حيث كانت قيمة p–value لسلامة البيئة هي 0.2، وبالتالي أكبر من (0.05) ، وهذا يدل الى أن عدم وجود فرق معنوي ومع ذلك، كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الوعي بسلامة المزارع ، حيث كانت قيمة p–value هي 0.05`، والتي تعني وجود فرق معنوي. وعلية تم رفض الفرضية التي تنص على عدم وجود فروق معنوية الحفاظ على البيئة والمزارع تعزى لمتغير الانتساب للمدارس الحقلية لمحصول الزيتون بناءً على الانتساب إلى المدارس الحقلية، حيث تم العثور على فرق معنوي في الوعي بسلامة المزارع.

الفصل الخامس

5.1 الاستنتاجات والتوصيات

كشفت نتائج الدراسة أن غالبية المشاركين كانوا من الذكور بنسبة 74.4%. وبلغت نسبة رضا المزارعين عن اعتماد منهجية المدارس الحقلية 54.2%، حيث أشاروا إلى أن هذه المنهجية ساهمت بشكل كبير في زيادة الإنتاجية الزراعية. وأفاد 68.9% من المزارعين بأن المدارس الحقلية أدت إلى تحسين جودة منتجات الزيتون. فيما يتعلق بدور المرشدين الزراعيين، عبّر 55.7% من المزارعين عن رضاهم تجاه جودة المعلومات الفنية التي قدمها المرشدون. بالإضافة إلى ذلك، اعتبر 49.2% من المزارعين أن مساهمة المدارس الحقلية في معالجة المشكلات الزراعية تمثل مبادرة ناجحة.

كما أظهرت الدراسة أن للمدارس الحقلية تأثيرًا إيجابيًا على تطوير المهارات الفنية والعلمية للمزارعين، حيث بلغت نسبة الرضا 52.57%. ومن ناحية أخرى، تبين أن 63.9% من المزارعين غير منتسبين لأي جمعيات زراعية، مما يشير إلى ضعف الارتباط المؤسسي لهذه الفئة.

يرى الباحث أن النتائج تشير إلى أهمية تعزيز دور المدارس الحقلية كأداة تعليمية وتدريبية لتحسين الإنتاجية وجودة المنتجات الزراعية، مع الحاجة إلى زيادة دعم الإرشاد الزراعي لتوفير معلومات أكثر تخصصًا وفعالية. كما يظهر ضعف الانخراط المؤسسي للمزارعين تحديًا يجب معالجته من خلال تشجيعهم على الانضمام إلى الجمعيات الزراعية، ما يمكن أن يسهم في تعزيز التعاون وتبادل المعرفة. بناءً على ذلك، يُوصى الباحث بضرورة تطوير برامج تدريبية شاملة تستهدف زيادة المهارات العلمية والفنية لدى المزارعين، وتوسيع نطاق أنشطة الإرشاد الزراعي لتحقيق استدامة أكبر في القطاع الزراعي.

5.2 مقدمة

يشكل القطاع الزراعي عماد الأمن الغذائي ومصدر دخل رئيسي للعائلات الريفية، ما يجعله محورًا هامًا للتنمية الاقتصادية. يلعب الإرشاد الزراعي دورًا حيويًا في تحسين الإنتاجية، خفض التكاليف، وحل المشكلات الزراعية، بينما تساهم المدارس الحقلية في تطوير المهارات الزراعية وتعزيز الممارسات البيئية السليمة. ومع ذلك، يواجه القطاع تحديات مثل انخفاض مشاركة المرأة، تركّز الخبرة الزراعية لدى الفئات الأكبر سنًا، وضعف الانتساب للجمعيات التعاونية. هذه التحديات تسلط الضوء على أهمية تطوير برامج زراعية مستدامة لتحسين الأداء الزراعي وتعزيز الاستقرار الاقتصادي. ومن النقاط التي تسهم ايجابياً استناداً لنتائج الدراسة:

- الإرشاد الزراعي الذي يقدمه المرشد الزراعي ساهم في تحسين الإنتاجية وخفض التكاليف وحل المشكلات الزراعية بشكل فعّال.
- دور المدارس الحقلية في صقل وتطوير المهارات الزراعية للمزارعين وتعزيز الممارسات البيئية السليمة، وزيادة الإنتاج
- تركّز الخبرة الزراعية لدى الفئات الأكبر سنًا
- انخفاض مشاركة المرأة في العمل الزراعي بسبب العادات والتقاليد والأسباب الاقتصادية.
- ضعف وعي المزارعين بأهمية الانتساب للجمعيات التعاونية.
- أن الملكية الفردية هي السائدة بسبب أنظمة تسجيل الأراضي.
- أن غالبية المزارعين يعتمدون على الزراعة كمصدر دخل رئيسي، ما يعكس أهمية القطاع في تعزيز الاستقرار الاقتصادي للعائلات الريفية.

5.3 الاستنتاجات

تعتبر الزراعة أحد الركائز الأساسية للاقتصاد، حيث تلعب دورًا حيويًا في تأمين الغذاء وتعزيز الاستقرار الاقتصادي. تظهر الاستنتاجات أهمية تعزيز دور المرشدين الزراعيين من خلال تدريبهم على المهارات الفنية والإدارية، ومتابعة الأنشطة في المدارس الحقلية لضمان تطبيق المعرفة. كما يتطلب التكيف مع التغيرات المناخية في بساتين الزيتون تطوير استراتيجيات فعّالة وتشجيع مشاركة المرأة في العمل الزراعي. علاوة على ذلك، يُعَد تنفيذ المشاريع الجماعية وتبني النماذج الحديثة في إدارة بساتين الزيتون من العوامل الحاسمة لتحسين الإنتاجية والجودة، مما يعزز من دور الجمعيات التعاونية في تبادل الخبرات وتحسين تسويق المنتجات الزراعية. تعتبر الزراعة أحد الركائز الأساسية للاقتصاد، حيث تلعب دورًا حيويًا في تأمين الغذاء وتعزيز الاستقرار الاقتصادي للعائلات الريفية. تظهر الاستنتاجات أهمية تعزيز دور المرشدين الزراعيين من خلال تدريبهم على المهارات الفنية والإدارية، ومتابعة الأنشطة في المدارس الحقلية لضمان تطبيق المعرفة. كما يتطلب التكيف مع التغيرات المناخية في بساتين الزيتون تطوير استراتيجيات فعّالة وتشجيع مشاركة المرأة في العمل الزراعي. علاوة على ذلك، يُعَد تنفيذ المشاريع الجماعية وتبني النماذج الحديثة في إدارة بساتين الزيتون من العوامل الحاسمة لتحسين الإنتاجية والجودة، مما يعزز من دور الجمعيات التعاونية في تبادل الخبرات وتحسين تسويق المنتجات الزراعية. وبشكل مفصل خرج الباحث بالاستنتاجات التالية:

- ضرورة تعزيز دور المرشدين الزراعيين من خلال تدريبهم ورفع مستوى قدراتهم الفنية والادارية
- اهمية متابعة الأنشطة الزراعية في المدارس الحقلية لضمان تطبيق المعرفة.
- هناك حاجة لتطوير استراتيجيات فعّالة للتكيف مع التغيرات المناخية في بساتين الزيتون
- ضرورة تشجيع مشاركة المرأة في الزراعة من خلال برامج تدريبية يدعم تطوير العمل الزراعي.
- تنفيذ المشاريع الجماعية يساعد على تطوير بساتين الزيتون وزيادة فعاليته.
- المؤسسات الشريكة والممولة تستمر في تمويل تنفيذ المدارس الحقلية والبرامج التدريبية .

- المزارعون يجب أن يطبقوا النماذج الحديثة في إدارة بساتين الزيتون لضمان تحسين الإنتاجية والجودة.
- ضرورة ان تقوم الجمعيات التعاونية على تشجع على تبادل الخبرات وتحسين تسويق المنتجات الزراعية.
- أهمية تدريب المزارعين على التقنيات الحديثة في العمليات الزراعية مثل الرش، التسميد، التقليم، والري، مع التركيز على الممارسات الصديقة للبيئة واستخدام التقنيات المتكاملة لتحسين إنتاجية الزيتون.

5.4 التوصيات

5.4.1 التوصيات لوزارة الزراعة الفلسطينية

- تدريب المرشدين الزراعيين على التقنيات الحديثة لتحسين إنتاجية الزيتون تعزيز دور الإرشاد الزراعي من خلال تدريب المرشدين.
- متابعة المدارس الحقلية لضمان تطبيق المعرفة المكتسبة ونجاحها المتابعة من قبل المرشدين الزراعيين بعد انتهاء انشطتها لتعزيز قدراتهم الفنية والادارية في الادارة المتكاملة لمحصول الزيتون
- تطوير استراتيجيات التكيف مع التغيرات المناخية في بساتين الزيتون.
- تشجيع دور المرأة في مشاركتها في العمل الزراعي من خلال اشراكها في برامج تدريبية.
- دعم تنفيذ المشاريع الجماعية لتطوير القطاع الزراعي.
- للمؤسسات الشريكة والممولة:
- تمويل أنشطة المدارس الحقلية وبرامج التدريب مستمرة
- تقديم حوافز مالية وتقنية لدعم ممارسات زراعية مستدامة.
- دعم مشاريع الابتكار الزراعي لتحسين جودة وإنتاج زيت الزيتون.
- توفير تمويل لتنفيذ برامج وانشطة زراعية حول المدارس الحقلية في الزيتون بما يتناسب مع احتياجات وظروف المزارع.

5.4.1 التوصيات للمزارعين

- ضرورة تطبيق التقنيات الحديثة في إدارة بساتين الزيتون المكتسبة من المدارس الحقلية.
- ضرورة تبني ممارسات صديقة للبيئة مثل الزراعة العضوية والاستخدام الآمن للمبيدات لحماية الصحة والبيئة.
- أهمية تشجيع العمل التعاوني والانخراط في الجمعيات التعاونية لتشجيع العمل الجماعي وتبادل الخبرات بين المزارعين وتسهيل التعاون بين المزارعين

المراجع العربية

- إبراهيم، جمعة (1986)، الحشرات الاقتصادية، منشورات جامعة حلب، 627 ص.
- إسماعيل، ع.، & رضا، م. (2021). دور المدارس الحقلية في زيادة معرفة المزارعين بتوصيات
- استخدام المبيدات في محافظة كفر الشيخ. مجلة العلوم الزراعية، 12(3)، 45-62.
- الأشقر، هيثم (2004). آثار مشروع المشرق / المغرب على تنمية المناطق الجافة (أم العمد-محافظة حماة والمحمودلي- محافظة الرقة) في الجمهورية العربية السورية. رسالة ماجستير في الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة حلب، 164 صفحة.
- بدر، أمجد حمد (2000). التحليل الاقتصادي والاجتماعي لاستغلال الموارد الطبيعية في منطقة الاستقرار الثانية في محافظتي درعا والسويداء. رسالة ماجستير في الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة حلب، 141 صفحة.
- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي .(2024) .(UNDP) أهداف التنمية المستدامة. https://www.un.org/sustainabledevelopment/ar/sustainable-development-goals
- بيرن، ك، ريتشارد وآخرون .المعلومات الزراعية المتعلقة بإرشاد المزارعين – مرشد التدريب الاقتصادي .نشرة رقم 27. المركز الدولي لتحسين القمح والذرة، مكسيكو. ترجمة إيكاردا، حلب، سوريا.
- جحجاح، محسن، وفاتن سوسي .(2007) الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي (الجزء العملي)، منشورات جامعة تشرين، ص 213.
- دائرة الإرشاد الزراعي في السويداء .(2018) شعبة البرامج الإرشادية، مديرية الزراعة والإصلاح الزراعي في السويداء.
- درويش، نضال .(2014) دور المدارس الحقلية كأسلوب إرشادي في تطوير الزراعة: دراسة حالة في جبلة .مجلة الأبحاث الزراعية، 9(4)، 15-27.
- رزوق، طلال .(1992) محاضرات دبلوم غير منشورة في الإرشاد الزراعي، قسم الاقتصاد والإرشاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة حلب.
- سيد عيسى، مجد الدين .(2003) أثر الاتفاقية العامة لتحرير التجارة الدولية في تسويق الحبوب (القمح والشعير) في سورية، أطروحة دكتوراه في الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة حلب، 138 صفحة.

- عبد اللطيف، عبد الغني .(1993) تنظيم وتخطيط الإنتاج الزراعي (الجزء النظري)، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، كلية الزراعة، جامعة حلب، 395 صفحة.
- عبد اللطيف، عبد الغني وآخرون .(2004) إدارة المزارع والمحاسبة الزراعية (الجزء النظري)، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، كلية الزراعة، جامعة حلب، 505 صفحة.
- العليوي، أحمد عليوي وآخرون .(2002) تحليل وتقييم المشروعات الزراعية (الجزء النظري)، كلية الزراعة، جامعة حلب، 404 صفحة.
- الفتيح، محمد سعيد وآخرون .(1994) الاقتصاد الزراعي، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، كلية الزراعة، جامعة حلب، 301 صفحة.
- قنبر، جلاء الدين .(2020) الأثر التعليمي لمدارس المزارعين الحقلية على أشجار اللوز: محافظة السويداء في سوريا .مجلة الزراعة، 15(1)، 30-48.
- محمد، إسماعيل عبد المالك، طحاوي، طاهر طحاوي رضا .(2020) دور المدارس الحقلية في معرفة الزراع بتوصيات استخدام المبيدات بمحافظة كفر الشيخ .مجلة الإسكندرية للتبادل العلمي، 42.(1)
- محمد، جاسم، &لبس، م .(2017) .الكفاءة الفنية لإنتاج محصول القطن لمزارعي المدارس الحقلية في محافظة إدلب .مجلة الاقتصاد الزراعي، 8(2)، 20-35.
- محمد، عبد المجيد أبكر عيسى .(2017) أثر مدارس المزارعين الحقلية على الممارسات الزراعية في إنتاج الفول السوداني – محلية أبيي – ولاية غرب كردفان . رسالة ماجستير، قسم الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.
- الهذالين، عمر .(2024) دراسة تقييمية لمشاريع التنمية الزراعية في الضفة الغربية . فلسطين.

مراجع أخرى

- المركز الوطني للسياسات الزراعية، (NAPC،2006)، التقرير الفني، النظم الزراعية في الجمهورية العربية السورية ،بالتعاون مع وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي ومنظمة الاغذية والزراعة للأمم المتحدة، والتعاون الايطالي.
- معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية. (2015). قياس كفاءة مدارس المزارعين الحقلية في نشر المستحدثات الزراعية وتدعيم القدرات الذاتية للمزارعين .التقرير السنوي.
- منظمة الأغذية والزراعة .(2024) .(FAO) تحقيق الأمن الغذائي من خلال الإدارة المتكاملة للآفاتhttps://www.fao.org .
- منظمة الاغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO،2000.) روما، مصلحة إدارة التربة وتغذية النبات، قسم الاراضي والمياه، مدارس المزارعين الحقلية، الادارة المتكاملة للتربة وتغذية النبات ،دليل إرشادي يتضمن المبادئ الاساسية وبعض النماذج التدريبية . https://www.fao.org/farmer-field-schools/overview/ar/
- مها السيد حرح، وعبد الحليم ،علي محمود)،2016،(بعض العوامل المؤثرة على اتجاهات الزراع نحو المدارس الحقلية بمحافظة البحيرة ،قسم الا قتصاد ،الارشاد الزراعي والتنمية الريفية،جامعة دمنهور، كلية الزراعة، مجلة الاسكندرية للعلوم الزراعية، المجلد1، العدد4 .
- نمير ،سعيد، وعبد الفتاح محمد(.1997). محاضرات في أساسيات ومبادئ الارشاد الزراعي ،كلية الزراعة، جامعة عين شمس .
- ننه, بشار , (2000)- انتشار وتبني المستحدثات الزراعية, الدورة التدريبية حول الإرشادالزراعي ونقل التكنولوجيا, ايكاردا, حلب .
- وزارة الزراعة الفلسطينية. (2019). الدليل الفني لقطاع الزيتون الفلسطيني.
- وزارة الزراعة الفلسطينية. (2024). مقابلات مع رؤساء أقسام الزيتون في مديريات وزارة الزراعة الفلسطينية.
- وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ،(2003) – المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية ،دمشق، سورية .
- وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي ،(2003) – مديرية وقاية المزروعات، بيانات غير منشورة .

- وكالة الأنباء والمعلومات الفلسطينية (وفا).(2021). تطوير زراعة الزيتون ودعم الاقتصاد الفلسطينيhttps://www.wafa.ps .
- وكالة الحرية الأخبارية. (2014). مؤتمر إرشادي بعنوان: دور المدارس الحقلية في تطوير الزراعة العضوية، ضمن نشاطات مشروع المدرسة الحقلية البيولوجية في شمال الخليلhttps://www.hurriya.ps .
- وكالة معا الإخبارية. (2010). زراعة نابلس تنفذ مشروع المدرسة الحقلية لمكافحة آفات اللوزيات في سبسطيةhttps://www.maannews.net .

المراجع الأجنبية

- Agricultural Technology in Dry Areas of Syria. Unpublished Ph.D.
- Al-Abdullah, M., & Abu Hamra, A. (2022). The role of olive farmer's field school in raising the level of knowledge in Integrated Crop Management (ICM) program in Al-Sweida. *Journal of Agricultural Sciences*.
- Bernnan, J. ET all, (2002). Impact of ICARDA Research on Australian Agriculture, Economic Research Report No. 11, ICARDA, 2002. https://tinyurl.com/3ux54ybs
- Boyan, R., & Maharajan, K. (2022). Impact of farmer field school on crop income, agroecology, and farmer's behavior in farming: A case study on Cumilla District in Bangladesh. *Agricultural Economics Research Review*.
- Dekamin, Majid & Sadeghimofrad, Toktamsadat & Ahmadloo, Amir. (2024). Energy, economic, and environmental (3E) assessment of the major greenhouse crops: MFCA-LCA approach. Environmental Science and PollutionResearch.31.1-19. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38400977/
- Dissertation University of Nottingham, United Kingdom. December. pp: 104-105.
- FAO (1988). Salt- Affected soils and their management FAO soils bulletin 39, Rome, Italy. https://tinyurl.com/3a3kk3rm
- FAO, (1996). Sunn Pests and their Control in the Near East, (FAO Plant Production and Protection Paper - 138).
- FAO. (2023). Technical guidelines on soils for nutrition – Sustainable soil management for nutrition-sensitive agriculture. Rome. Technical guidelines on soils for nutrition
- Fleischer, G. Waibel, H and G. Walter-Echols, (2001). The Costs of

- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2015). Farmer field schools and empowerment: Gender equality, social inclusion and community empowerment – experience from Jordan, Tunisia, Lebanon, Syria, Morocco and Near East and North Africa (NENA). *FAO Publications*.
- Godtland, E., Sadoulet, E., de Janvry, A. and R. Murgai, (2002). Testing the impact of Farmer Field Schools on knowledge, an empirical study of potato farmers in the Peruvian Andes. Preliminary draft 0127-02; 17pp.
- Godtland, E.M., E. Sadoulet, A. Janvry, R. Murgai, and O. Ortiz (2004). The impact of Farmer-FieldSchools on knowledge and productivity: a study of potato farmers in the Peruvian Andes. Microsoft Word - Knowledge-EDCCrev.doc
- Guatemala: Case
- http://www.fao.org/docrep/V9976E/v9976e06.htm.
- http://www.nri.org/research/chemicalecology-projects-sunnpest.htm.
- Hu, Y., & Yu, H. (2022). Impact of farmer field schools on agricultural technology extension: Evidence from greenhouse vegetable farms in China. *Agricultural Systems*.
- ISON, R. & P. Ampat (1992). Rapid Rural Appraisal: a participatory problem formulation method relevant to Australian Agriculture Agricultural Systems, 38. https://tinyurl.com/5n9bykza
- JICA Research Institute. (2011). Impact of farmer field schools on agricultural income and skills. *JICA Research Institute*.
- Kaveh, Neda and Ebrahimi, Ataollah and Asadi, Esmail and and Soil Management and Modeling, Water (2022). Estimation of soil texture fractions under limited distribution of field observation using remotely sensed data (a case study: Marjan Watershed Rangelands), Iran. https://tinyurl.com/4cwyhvat

- Khan, M. A., & Hussain, A. (2021). "Impact of carbohydrate reserves on alternate bearing in olive (Olea europaea L.) trees." *Journal of Horticultural Science & Ornamental Plants*, 13(1), 75
- Kovda, Victor Abramovitch,Hagan, Robert M.,Berg, C. van den (1973). Irrigation, Drainage and Salinity. An International Source Book FAO/UNESCO. London P51-52. https://tinyurl.com/36b2paa9
- Latin America, Snow Pea Farming and Post Harvest Practices in
- Linda Asturias and Brenda Tevalan, 1996. Annual Report
- Maumbe, B.M and Swinton, (2001). Adoption of Cotton IPM in Zimbabwe, The Role of Technology Awareness and Pesticide-Related Health Risks. Michigan State University. Working Draft. 34pp.
- MAZID, M.A. (1994). Factors Influencing Adoption of New
- Moe, Naing & Mar, Swe & Myint, Aung & Toe, Kyi & Ngwe, Kyaw (2019). The Spatial Variability of Soil Chemical Properties in a Selected Area of Myanmar, Kyee Inn Village Tract, Pyinmana Township, Middle Myanmar. https://tinyurl.com/ycxftnh5
- Natural Resources Forum. (2018). Impacts of farmer field schools on productivity of vegetable farming in Indonesia. *Natural Resources Forum*.
- NRI, (2001). Integrated Pest Management of Sunn Pest in West Asia April 2001- August (2004).
- Osman, N. S. M., & Aly, A. E. D. (2023). The role of field schools in informing farmers about the recommendations for integrated control of fall armyworm in the villages of Qalyubia Governorate. *Journal of Agricultural Extension and Rural Development*.

- Praneetvatakul and Waibel, (2002). Paper presented at the International Conference “Why has impacts assessment research not made more of a difference?” Organized by CIMMYT at Costa Rica. https://tinyurl.com/mteham9y
- Rasel, H. M. & Hasan, M. & Ahmed, Bulbul & Miah, M. (2013). Investigation of Soil and Water Salinity, its Effect on Crop Production and Adaptation Strategy. International Journal of Water Resources and Environmental Engineering. Volume 5(8). pp. 475-481. https://tinyurl.com/5ewzp4jn
- Researchate. (2022). Impact of farmer field schools on agricultural productivity and poverty in East Africa. *Research Journal of Agricultural Sciences*.
- Rivas, L, et al, (1999), Economic Surplus Analysis Model (MODEXC) Manual document. https://tinyurl.com/2t55yu9u
- Roderick M. Rejesus and Melinda Smale and Paul Heisey, 1996. Sources of Productivity Growth in Wheat: A Review of Recent Performance and Future Prospects. http://www.aces.uiuc.edu/~ILwfood/related/rods.PDF
- Siziba and Mekuria, (2002) Paper presented at the International Conference “Why has impacts assessment research not made more of a difference?” Organized by CIMMYT at Costa Rica.
- Studies.
- http://www.ag.vt.edu/ipmcrsp/meetings/guatemalaresearch/guatemala-research1/SOCIOECOe.html.
- The Applied Research Institute (2006). Tammun Village Profile. Jerusalem, Palestine. https://tinyurl.com/2s3h2v9c
- Transforming Public Extension Services Towards Participatory Approaches Paper to Presented at The CIMMYT Impacts Assessment Conference, 4 – 7 February (2002), San Jose, Costa rica.

- Trigunasih, Ni & Narka, I & Saifulloh, Moh, (2023). Measurement of Soil Chemical Properties for Mapping Soil Fertility Status, International Journal of Design & Nature and Ecodynamics. 18(6):1381-1390. The Indonesian territory, the province of Bali.
- University of Chicago. (2004). The impact of farmer field schools on knowledge and productivity: A study of potato farmers in the Peruvian Andes. *University of Chicago Press*.
- Waibel, H., Fleischer, G. and G. Walter-Echols, 2001. The Cost of Transforming Extension Bureaucracies – The Cost of New Approaches to Agricultural Extension in Egypt. (Submitted to Public Administration and Development). https://tinyurl.com/2s49aj32

الملاحق

جدول 33: قائمة أسماء المحكمين:

الرقم	إسم المحكم	مكان العمل
1	م.فارس الجابي	خبير زراعي محلي ودولي في قطاع الزيتون
2	د.عبد الله العمري	مدرس في جامعة خضوري التقنية
3	فياض فياض	مدير عام مجلس الزيت والزيتون
4	نصر سمارة	منظمة الأغذية والزراعة

ملحق رقم (1): أداة الدراسة الاستبانة

كلية الدراسات العليا

معهد التنمية المستدامة

جامعة القدس

أداة الدراسة (الاستبانة)

أثر مدارس المزارعين الحقلية على استدامة زراعة الزيتون: دراسة حالة على بساتين الزيتون في وسط وجنوب الضفة الغربية من خلال دراسة وزارة الزراعة الفلسطينية

السيد/ة ..... المحترم

تحية طيبة:

يقوم الباحث بإجراء دراسة تهدف إلى التعرف على " اثر تطبيق المدارس الحقلية في بساتين اشجار الزيتون على المزارع من الناحية اجتماعية – اقتصادية في وسط وجنوب الضفة الغربيه – فلسطين، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التنمية المستدامة والارشاد الزراعي، لذا أرجو من حضرتكم التكرم في تعبأة فقرات هذه الاستبانة.

وشكراً لحسن تعاونكم

إعداد الباحث: عماد الطويل

#	القسم الاول : المعلومات الاساسية الرجاء وضع دائره على ما ينطبق				
1	الجنس	ذكر		انثى	
2	العمر :	18 – 35	36 – 50	51 – 65	66 – 80
3	المحافظة :	رام الله والبيره	القدس	بيت لحم	الخليل
4	المستوى التعليمي:	ثانوي أو أقل ☐	دبلوم ☐	بكالوريوس ☐	دراسات عليا ☐
5	مستوى الدخل	منخفض ☐	متوسط ☐	مرتفع ☐	مرتفع جداً ☐
6	ملكية الارض	ملكية فردية ☐	ملكية العائلة ☐	ارض مستأجرة ☐	الهبة ☐
7	هل انت عضوا في جمعية	تعاونية ☐	خيرية ☐	اهلية ☐	عير ذلك
8	رب/ة الأسرة	الزوج ☐	الزوجة ☐	غير ذلك ☐	حدد ☐
9	مهنة رب/ة الأسرة	مزارع ☐	عامل ☐	موظف ☐	غير ذلك ☐
10	الحاله الاجتماعية	اعزب/ه ☐	متزوج/ه ☐	مطلق/ه ☐	ارمل/ه ☐
11	عدد افراد الاسره	1 – 3 ☐	4 – 6 ☐	7 – 10 ☐	10 – 13 ☐
12	معدل الدخل الشهري	1000 – 1500 ☐	1600 – 2000 ☐	2100 – 2500 ☐	2600 – 300 ☐
#	القسم الثاني : حول المدارس الحقلية يرجاء وضع اشارة نعم او لا على ما ينطبق				
1	هل سمعت عن المدارس الحقليه			☐ نعم	☐ لا
2	هل قمت بالانضمام للمدارس الحقلية			☐ نعم	☐ لا
3	هل تشارك في اللقاءات			☐ نعم	☐ لا
4	هل تعلم ما هي المحاصيل التي تنطبق عليها المدارس الحقليه			☐ نعم	☐ لا
5	هل تعلم ما هي المعاملات او الممارسات الزراعية التي تطبق فيها المدارس الحقليه			☐ نعم	☐ لا
6	هل تعلم ما هي الانشطة التي تطبق في المدارس الحقلية			☐ نعم	☐ لا
7	هل لديك القدرة على تنفيذ المعاملات او التدخلات المطلوبه الزراعية على المحصول الزراعي المختار			☐ نعم	☐ لا

8	في حال تم الاعلان عن تطبيق المدارس الحقليه في منطقتك هل ستقوم بتقديم طلب استفاده واشتراك	☐ نعم	☐ لا
9	في حال تم اختيارك كمستفيد هل توافق على الالتزام بكافة نشاطات من حضور ورشات عمل والتدريبات وحضور ايام الحقل وغيرها في تنفيذ المدارس الحقليه	☐ نعم	☐ لا
10	هل تعلم اثر تطبيق المدارس الحقليه على المحاصيل المختارة من الناحيه الاقتصاديه والاجتماعية	☐ نعم	☐ لا
11	هل تعرف احد من المزارعين طبق في مزرعته مدرسة حقلية في الزيتون	☐ نعم	☐ لا
12	هل حصولك على معلومة فنية من مزارع أفضل منها فيما اذا كانت من مهندس زراعي	☐ نعم	☐ لا
13	هل تعلم ما هي الالية في تطبيق المدارس الحقلية	☐ نعم	☐ لا
14	هل انت مستعد لتطبيق نهج المدارس الحقلية في بستانك	☐ نعم	☐ لا
15	هل نهج المدارس الحقلية يمكن تطبيقه على بساتين الزيتون	☐ نعم	☐ لا

القسم الثالث الرجاء تحديد مستوى الرضا حول تطبيق المدارس الحقلية حيث 1. راضي تماما 2. راضي 3. غير راضي 4. غير راضي نهائيا) وذلك بوضع اشارة على ما ينطبق					
#	درجات الرضا من (1 - 4)	راضي تماما	راضي	غير غير راضي	غير راضي نهائيا
محور 1: الجهات التي تقوم بتطبيق مفهوم المدارس الحقلية					
1	ترتيب اللقاءات				
2	الإلتزام بمواعيد اللقاءات				
3	اهتمام الجهة المنفذة لديك من حيث المتابعة				
4	متابعة الجهة المنفذة لك بعد الانتهاء من تنفيذ انشطها				
5	المعلومات والخبرات التي تقدمها الجهة المنظمة				
6	تغطية تكاليف المدرسة الحقلية				
7	كفاءة المدربين				
8	تقييم التدريب واللقاءات				
9	مدى مكافحة الآفات المختلفة في حقول الزيتون المنفذ فيها نهج المدارس الحقلية				
10	كيف تقيم التدريب والانشطة في تطبيق المدارس الحقلية				
11	مدى تحقيق التدريب اهدافه من حيث : زيادة المعرفة ، التغيير في المواقف والتوجهات ، التغيير في الممارسات العملية				
12	إستمرار تنفيذ المدارس الحقلية بعد انتهاء المشروع				
13	مدى حل المدارس الحقلية للمشاكل الزراعية في بساتين الزيتون				
14	مدى تحقيق الزيارات التبادلية اهدافها بين المزارعين اوالجمعيات من خلال تطبيق المدارس الحقلية				
15	زادت من ثقة المزارعين المستفيدين مع بعضهم البعض ؟				
16	زادت من نقل الفائدة بين المزارعين انفسهم ؟				

17	خففت من الاعباء على المزارعين				
18	مدى زيادة الربحية من تطبيق المدارس الحقلية				
19	لماذا ترغب بالمشاركة بالمدارس الحقلية للاستفادة المادية ، الاجتماعية، العلمية ، الاقتصادية				
20	كيف كانت الانتاجية قبل التطبيق. وبعد التطبيق				
21	كيف كانت نوعية الزيت يف اصبحت بعد التطبيق				
22	تغيير الذي حصل على تخزين الزيت كيف كانت نوعية الزيت وكيف اصبحت بعد التطبيق				
محور 2: الخبرات المكتسبة من المدراس الحقلية					
1	المهارات الفنية والعلمية التي اكتسبتها من نشاط تطبيق المدارس الحقلية				
2	تحسين العلاقات الاجتماعية والتفاعل بين المزارعين				
3	التخفيف من أعباء التكاليف على المزارعين				
4	الوصول الى زياده في الانتاجية				
5	تحسين فرص التسويق للمنتج				
6	تحسين جودة المنتجات				
7	الحفاظ على سلامة البيئة				
8	الحفاظ على سلامة المزارع				
9	تحقق الزيارات التبادلية من خلال تطبيق المدارس الحقلية اهداف الجمعيات الزراعية				

القسم الرابع: الرجاء تحديد مستوى المعرفة بالممارسات الزراعية السليمة (1. راضي تماما .راضي 3. غير غير راضي 4. غير راضي نهائيا) وذلك بوضع اشارة على ما ينطبق					
#	درجات الرضا من (1 – 4)	راضي تماما	راضي	غير راضي	غير راضي نهائيا
1	اطبق مفهوم الزراعة المتكاملة				
2	الالتزام بمواعيد الرش للمبيدات				
3	التزم بتطبيق مفهوم السلامة الصحية لباس، الاكل..				
4	التزم بفترة الامان للمبيدات				
5	اقوم بالتقليم على اساس علمي				
6	اضع الكميات المناسبة من الاسمدة الكيماوية				
7	اضيف السماد العضوي				
8	التزم بموعد القطف				

مع الاحترام

ملحق رقم (2) : لجنة تحكيم الاستبيان

الى حضرة المحكم المحترم السيد ..... المحترم

تحية طيبة

الموضوع : تحكيم استمارة بحث

نتمنى لكم موفور الصحة والعافية ، نطلب من حضراتكم بلطف تحكيم استمارة دراسة البحث المرفقة من حيث شمولية اسئلة الاستمارة ، مناسبة وترتيب ووضوح الاسئلة ، وجود ملاحظات يمكن اضافتها حول رسالة ماجستير عنوانها: " دراسة حول اثر تطبيق المدارس الحقلية في بساتين اشجار الزيتون على المزارع من الناحية اجتماعية – اقتصادية في وسط وجنوب الضفة الغربيه – فلسطين" تحت اشراف الدكتور عبد الله العمري ونأمل من حضرتكم ابداء والتكرم في تقديم اي ملاحظات حول الاستمارة وارسال نسخة منها معدلة حتى يتكمن الطالب الباحث من استخدامها في جمع البيانات والمعلومات الخاصة بالدراسة و 1لك لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص التنمية المستدامة مسار الارشاد الزراعي

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير.

قائمة الرسوم والأشكال التوضيحية

رسم توضيحي 1 حساب حجم العينة 45
رسم توضيحي 2 نسبة الذكور إلى الإناث 47

قائمة الجداول

جدول 1 أعداد المزارعين التابعين لكل مديرية زراعة 44
جدول 2 توزيع عينة الدراسة حسب عمر المزارع 477
جدول 3 توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي للمزارع 48
جدول 4 توزيع عينة الدراسة حسب متغير ملكية المزارع من الحيازة الزراعية 48
جدول 5 توزيع عينة الدراسة حسب متغير مهنة المزارع 48
جدول 6 توزيع عينة الدراسة حسب متغير رب الأسرة 49
جدول 7 توزيع عينة الدراسة حسب متغير الحالة الاجتماعية 49
جدول 8 توزيع عينة الدراسة حسب متغير مستوى الدخل للمزارع 50
جدول 9 توزيع عينة الدراسة حسب متغير انتساب المزارع جمعية_ عضو 50
جدول 10 توزيع عينة الدراسة حسب متغير التوزيع الجغرافي للمزارعين في مديريات الزراعة 51
جدول 11 توزيع عينة الدراسة حسب متغير أفراد الأسرة 51
جدول 12 توزيع عينة الدراسة حسب متغير الدخل 52
جدول 13 المحاور التي تقيسها أداة القياس 53
جدول 14 تأثير تطبيق المدارس الحقلية على مكافحة الآفات المختلفة في حقول الزيتون المنفذ فيها نهج المدارس الحقلية. 57
جدول 15 درجة أثر تطبيق المدارس الحقلية على المحاصيل المختارة من الناحية الأقتصادية من حيث زيادة العائد أو الربح 58
جدول 16 درجة أثر تطبيق المدارس الحقلية على المحاصيل المختارة من الناحية الاجتماعية من حيث زيادة ثقة المزارعين ببعضهم البعض 59
جدول 17 درجة أثر تطبيق المدارس الحقلية على الانتاجية بعد تطبيق مفهوم المدرسة الحقلية. 59
جدول 18 درجة حصول المزارع على معلومة فنية عالية القيمة من المرشدين 60
جدول 19 مساهمة تنفيذ المدارس الحقلية في حل المشاكل الزراعية التي تواجه المزارعين في بساتين الزيتون 61
جدول 20 درجة تأثير تطبيق المدارس الحقلية على نوعية المنتج 61

جدول 21 درجة الالتزام في الممارسات الزراعية السسليمة للمزارعين الذين طبقو مفهوم المدارس الحقلية 62
جدول 22 اختيار العينات المستقلة 62
جدول 23 درجة التخفيف من أعباء التكاليف على المزارعين. 63
جدول 24 درجة المهارات الفنية والعلمية والمعرفية التي اكتسبها المزارع في نشاط تطبيق المدارس الحقلية 64
جدول 25 ما مدى مساهمة تطبيق مفهوم المدراس الحقلية على تحسين فرص التسويق للمنتج 64
جدول 26 مدى مساهمة تطبيق مفهوم المدارس الحقلية على الحفاظ على سلامة المزارع والبيئة. 65
جدول27 نتائج تحليل احصائي لمقارنة متوسطات تطبيق الممارسات الزراعية السليمة بين مناطق مختلفة باستخدام مقياس P_VALUE 66
جدول 28 مستوى تعليم مزارعين المدارس الحقلية. 67
جدول 29 مستوى علاقة الدخل بالممارسات الزراعية السليمة.. 68
جدول 30 علاقة الانتساب الى المدارس الحقية بالممارسات الزراعية السليمة 69
جدول 31 علاقة مستوى تحسن النوعية وزيادة الإنتاجية في المدارس الحقلية 70
جدول 32 علاقة مستوى الانتساب الى جمعيات زراعية حقلية 70
جدول 33 قائمة أسماء المحكمين 86

فهرس المحتويات

الإهداء .....

الإقرار ..... أ

شكر وعرفان .....ب

مصطلحات وتعريفات..... ج

ملخص الدراسة.....د

Abstract ..... و

الفصل الأول 1

1.1 خلفية الدراسة 1

1.2 المقدمة 1

1.3 المساحة 3

1.4 خلفية حول القطاع الزيتون في فلسطين 3

1.5 مبررات الدراسة 4

1.6 مشكلة الدراسة 5

1.7 أهمية الدراسة 5

1.8 أهداف الدراسة 7

1.9 أسئلة الدراسة 7

1.10 فرضيات الدراسة 8

1.11 مجتمع الدراسة 9

1.12 محددات الدراسة..... 9

1.13 منهجية الدراسة..... 9

1.14 حدود الدراسة..... 9

1.15 مصادر جمع البيانات 10
1.16 متغيرات الدراسة 10
1.17 هيكلية الدراسة.....10
الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة 12
2.1 مقدمة 12
2.2 تحليل وتحديات مؤشرات الواقع الزراعي في فلسطين 12
2.3 خصائص القطاع الزراعي الفلسطيني 13
2.4 التحديات العامة التي يواجها القطاع الزراعي 14
2.5مفهوم ونهج مدارس المزارعين الحقلية (FFS) 15
2.6 أهمية المدارس الحقلية.....17
2.7أهمية المدارس الحقلية في زراعة أشجار الزيتون.....18
2.8 فوائد المدارس الحقلية للمزارعين في بساتين الزيتون.....18
2.9 البرامج والأنشطة المختلفة للمدارس الحقلية.....19
2.10 تأثير المدارس الحقلية في تحسين مهارات المزارعين 19
2.11تحسين مهارات الإدارة والتسويق للمزارعين الفلسطينيين.....19
2.12بساتين الزيتون في الضفة الغربية 20
2.13 مراحل نمو شجرة الزيتون (دورة الحياة) 21
2.14مساحة الأراضي المزروعة بأشجار الزيتون في الضفة الغربية.....22
2.15 المتطلبات البيئية لشجرة الزيتون.....22
2.16انتشار التوزيع الجغرافي لأشجار الزيتون في الأراضي الفلسطينية.....24
2.17 أصناف أشجار الزيتون في فلسطين.....25
2.18 ظاهره تناوب الحمل في أشجار الزيتون المعاومة 27

2.19 الدراسات السابقة 28
2.20الدراسات العربية.....28
2.21التعقيب على الدراسات العربية 32
2.22 الدراسات الأجنبية 33
2.23 التعقيب على الدراسات السابقة 39
2.24 أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة.....40
الفصل الثالث: منهجية الدراسة واجراءاتها 42
3.1 مقدمة 42
3.2 منهجية الدراسة 42
3.3 مجتمع وعينة الدراسة.....43
3.3.1 مجتمع الدراسة 43
3.3.2 عينة الدراسة والاستمارة 44
3.4 الطريقة المستخدمة في البحث 52
3.5 تصحيح أداة الدراسة.....53
3.6 صدق أداة الدراسة.....53
3.7 صدق البناء.....53
3.8 ثبات أداة الدراسة (الاستبانة) 54
الفصل الرابع: النتائج ومناقشتها 55
4.1 المقدمة 55
4.2 أسئلة الدراسة 55
4.3 نتائج فرضيات الدراسة 65
الفصل الخامس 72

5.1 الاستنتاجات والتوصيات.....72
5.2 مقدمة 73
5.3 الاستنتاجات 74
5.4 التوصيات 75
5.4.1 التوصيات لوزارة الزراعة الفلسطينية.....75
5.4.1 التوصيات للمزارعين 76
المراجع العربية.....77
مراجع أخرى 79
المراجع الأجنبية.....81
الملاحق 86
ملحق رقم (1): أداة الدراسة الاستبانة 87
ملحق رقم (2) : لجنة تحكيم الاستبيان.....93
قائمة الرسوم والأشكال التوضيحية.....94
قائمة الجداول 94
فهرس المحتويات.....96