Al-Mukhtar Journal of Agricultural, Veterinary and Environmental Science 3 (1): 45-60, 2025
Doi: https://doi.org/10.54172/79p88751

Research Article **Open Access**

العوامل المؤثرة في تبني مزارعى الزيتون لبرنامج المكافحة المتكاملة بمحافظة حمص بالجمهورية العربية السورية

ختام ادريس [1] و فادي عباس[2]*

المستخلص: هدف البحث إلى دراسة مستوى معرفة وتبني مزارعي الزيتون ببرنامج الإدارة المتكاملة للآفات، وتأثير العوامل المؤثرة في تبنيهم قرار استخدام هذه التقنية، استخدم في تحليل البيانات أساليب الإحصاء الوصفية والتحليلية مثل التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري والانحدار المنطقي الثنائي، كما أوضحت النتائج إن حوالي **(72.55)** %من المزارعين عينة البحث ذو معرفة محدودة، بينما حوالي **(16.18)** % مستوى معارفهم متوسطة، والنسبة الباقية وهي **(11.27)**% فقط ذو معرفة جيدة ، كما بلغت نسبة المبحوثين الذين يتبنون هذا التقنية (19.12)%فقط، فضلاً عما سبق تبين وجود علاقة ارتباط معنوية عكسية بين التبني كمتغير تابع وكل من نسبة العمر والمساحة المزروعة بالزيتون، وعلاقة ارتباط معنوية طردية بين هذا التابع وكل من المستوى التعليمي ومستوى المعرفة ببرنامج الإدارة المتكاملة للآفات، ، فإن الدراسة توصى بمساعدة المزارعين عن طريق التدريب بالمشاركة لتنمية الإيجابية والدافع لديهم لاتخاذ قرار التبني، واستخدام كل الطرق والوسائل التي قد تؤثر في اكتسابهم القدرة على تطبيق برنامج الإدارة المتكاملة.

الكلمات المفتاحية: الانحدار المنطقي الثنائي، التبني، الإدارة المتكاملة لمكافحة الآفات، الزيتون، حمص.

[1] ختـــــام ادريـــــس
Khetamedrees83@yahoo.com
الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية، مركز بحوث حمص، دمشق، سورية<
[2] فـــــادي عبـــــاس
fadiab77@gmail.com
دائرة الدراسات الاقتصادية والاجتماعية، مركـز بحـوث حمـص، الهيئـة العامـة للبحوث العليمة الزراعية دمشق، سورية.

Factors affecting olive farmers adoption of the integrated pest management program in Homs Governorate, Syria

Abstract: The research aimed to study the knowledge and adoption of olive farmers for the pest integrated management, and to study impact of the factors affecting the decision to use this technology For data analysis, frequencies, percentages, mean standard deviations, and binary logistic regression were used . The results also showed that (72.55)% of the farmers had weak knowledge, while about (16.18)% had the medium level of knowledge , and the remaining percentage (11.27)% only had good knowledge,.The rate of farmers who adopt this technique was only (19.12)%.. Statistical analysis showed that there was an inverse significant relationship between each of independent variables (age and the area cultivated with olives) and the dependant variable adoption, but there was a positive, significant correlation between adoption of IPM and educational level and the level of knowledge of the integrated pest management program, The study recommends that assistance Farmers through participatory training for develop their positivity and motivation to make the adoption decision, and to use all methods and means that may affect their acquisition of the ability for adoption for pest integrated management.

Keywords: binary logistic regression, adoption, pest integrated management, olive, Homs.

[2] Fadi Abbas
fadiabyy@gmail.com General Commission for Scientific Agricultural Research, Damascus, Syria

***Corresponding author:**
:Khetam Adrees
Khetamedrees83@yahoo.com.

[1] Economic and Social Studies Department, Agriculture Research Center Homs, General Commission for Scientific and Agricultural Research , Damascus, Syria

Received:
29.07. 2024

Accepted:
30.04.2025

Publish online:
31.04.2025

The Author(s) 2025. This article is distributed under the terms of the *Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License* (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, *for non-commercial purposes only*, provided you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made.

المقدمة

يُعدّ القطاع الزراعي في سورية من أهم القطاعات الاقتصادية المكّونة لهيكل الاقتصاد الوطني، لاعتماده بشكل جوهري على استثمار معظم الموارد الاقتصادية، بما فيها الطبيعية، والبشرية، والرأسمالية، في تحقيق الإنتاج الزراعي، ومساهمته الفاعلة في تكوين الناتج المحلي والإجمالي للبلاد، (فلفلة، 2023)، ويلعب إنتاج الأشجار المثمرة دوراً كبيراً كأحد القطاعات الزراعية الهامة في الاقتصاد الوطني، فقد ازدادت المساحات الزراعية في القطر العربي السوري ورافقها أيضاً زيادة ملحوظة في كميات الإنتاج وقد تبوأ القطر مراكز متقدمة في هذا القطاع الحيوي وأمن إلى حد كبير حاجة السوق المحلية، بل أصبح لديه فائض لابأس به عن الاستهلاك المحلي وهو في صدد تصريف هذا الفائض عن طريق التوسع في التصنيع الغذائي وزيادة الصادرات (ريا و تلي ،2004). وتُعد منطقة حوض المتوسط الموطن الأصلي للزيتون *Olea europaea* L. (Rhizopoulou ، 2007)، وتعتبر سورية أحد هذه المناطق الغنية بالأصول الوراثية للزيتون، فقد تم إحصاء أكثر من سبعين صنفاً مزروعاً في مختلف أرجاء سورية، ومن أشهر أصناف الزيتون نذكر: الزيتي والصوراني والدعيبلي والخضيري والقيسي حيث تشكل هذه الأصناف حوالي (90)% من مجمل أشجار الزيتون المزروعة في سورية (دواي وفضلية، 2010). كما تتعرض شجرة الزيتون للإصابة بالعديد من الآفات الحشرية، التي تسبب أضراراً اقتصادية كبيرة، تؤثر على سلامة المحصول، وتؤدي إلى تدهوره كماً ونوعاً ومن أهمها: ذبابة ثمار الزيتون *Bactrocera oleae* Gmelin، عثة الزيتون *Prays olea* Bern، بسيلا الزيتون *Euphyllura straminea* Loginova وحفار ساق التفاح *Zeuzera pyrina* L. (نمور وشيخ خميس، 2005)، ونظراً لزيادة تكاليف الإنتاج وخاصة الناتجة عن مكافحة الآفات، مما يتطلب التوجيه نحو تطبيق الإدارة المتكاملة للآفات (IPM) كأسلوب يمكن الاعتماد عليه في مكافحة الآفات في ظل السياسات الزراعية الحالية والمتوقعة مستقبلاً، وتعتمد المكافحة المتكاملة للآفات في المقام الأول على إقناع المزارعين باستخدام أساليب بديله لمكافحة الآفات بالأعداء الطبيعية وزراعة الأصناف الجديدة المقاومة للأمراض والآفات واستغلال الموارد الطبيعية المتاحة واستغلال عوامل البيئة للقضاء على الآفات وكذلك التوعية بالوقت والميعاد المناسب والفعال لرش المبيدات، (حسن، 2002). كما تعتمد استراتيجية (IPM) الإدارة المتكاملة للآفات على وضع برامج مختصة تختلف باختلاف الآفة والمحصول، ولا يوجد حتى الآن برنامج محدد لجميع الآفات ولكن هناك اتفاق عام على ترتيب طرق ووسائل المكافحة ضمن التوليفة التالية: المكافحة الزراعية، المكافحة الصنفية، الأعداء الحيوية، المكافحة بالميكروبات، المكافحة السلوكية (الفرمونات) + المصائد، المكافحة باستخدام الهرمونات ومثبطات النمو (مانعات الانسلاخ)، المكافحة الذاتية، المكافحة الوراثية، استخدام المبيدات الكيميائية المتخصصة، (مصة، 2011).

من المعروف أن تحديث قطاع الزراعة وتطويره يعتمد على ما يعرف بالنشر الواسع النطاق للممارسات والتكنولوجيا الزراعية الحديثة بين المزارعين وقبولهم لها،وكذلك الاستخدام الاقتصادي الأمثل لمواردهم والنهوض بمعدلات الإنتاج بطرق آمنة دون تأثيرات سلبية على الإنتاج الزراعي والبيئة (سلامة وآخرون، 2013)، وهنا تأتي أهمية الإرشاد الزراعي كمنظمة فاعلة تلعب دوراً هاماً في نقل المستحدثات العلمية إلى المزارعين قد تحقق نمو اقتصادي في القطاع الزراعي، كما تقوم بدور فاعل في خدمة المزارعين وأسرهم وبيئتهم ومساعدتهم على استغلال جهدهم الذاتي وإمكانياتهم المتاحة لرفع مستواهم الاقتصادي والاجتماعي، وذلك عن طريق إحداث تغيرات سلوكية مرغوبة في معارفهم ومهاراتهم واتجاهاتهم (مواقفهم)، فيقوم بإيصال المعلومات المفيدة من محطات البحوث العلمية الزراعية إلى المزارعين بأقصر وقت ممكن، وبالتالي مساعدتهم على كيفية تطبيقها ونقل العيوب والمشاكل المعترضة من جراء التطبيق إلى محطات البحوث لمعالجتها ووضع الحلول المناسبة لها، (غنوم وآخرون، 2009).

وشهدت زراعة الزيتون في محافظة حمص خلال السنوات الماضية انتشاراً واسعاً وإقبالاًكثيفاً من المزارعين نظراً للمرونة البيئية التي تتمتع بها هذه الشجرة، وإن أهم ما تعانيه هذه الشجرة هو ارتفاع تكاليف الإنتاج بشكل عام وخاصة تكاليف المكافحة، وعلى

الرغم من الجهود التي تبذل لنشر مفهوم الإدارة المتكاملة للآفات بين أوساط المزارعين في المحافظة لا تزال مساحات كبيرة من الزيتون تكافح بالطرق التقليدية، غير أن تبني المزارعين لبرنامج الإدارة المتكاملة والتخلي عن استخدام المبيدات لا يتوقف على هذه المزايا فقط، بل يرتبط وبشكل أساسي بمدى قدرة هذه التقنية على زيادة الإنتاج وتحقيق الربحية الاقتصادية وتخفيض مخاطر الإصابة بالأمراض، خاصةً في ظل تدني وهشاشة الأوضاع الاقتصادية لمزارعي الزيتون، إضافةً إلى تقلبات الأسعار والظروف المناخية، وما رافقها من تغيرات في التكاليف الناجمة، لذلك لابد من التعرف على مدى معرفة وتبني مزارعي هذه المنطقة ببرامج المكافحة المتكاملة للآفات وتطبيقاتها والعوامل المؤثرة على قراراتهم، لذا هدف البحث إلى: 1-التعرف على خصائص المزارعين في المنطقة المدروسة واعتبارها متغيرات أو عوامل الدراسة المستقلة والمؤثرة. وأيضاً التعرف على مستوى معرفة مزارعي الزيتون لبرامج الإدارة المتكاملة للآفات، ودراسة وتحديد أهم العوامل المؤثرة على قرار المزارعين في تبني الإدارة المتكاملة للآفات على أشجار الزيتون.

المواد وطرق البحث

مصادر البيانات: اعتمد البحث على نوعين من المصادر لغرض جمع البيانات، حيث قسمت إلى بيانات ثانوية: والتي تتمثل في المراجع والإحصاءات والتقارير والدراسات ذات الصلة بالموضوع، و بيانات أولية: لتحقيق أهداف البحث تم الاعتماد على أسلوب المسح الميداني لجمع البيانات باستخدام استمارة استبيان لجمع المعلومات اللازمة بالمقابلة الشخصية

مجتمع البحث: مجتمع مزارعي الزيتون في محافظة حمص، وقد تم الحصول على بيانات بخصوص مجتمع البحث من خلال الزيارات للوحدات الإرشادية التابعة لمحافظة حمص لمعرفة أعداد المزارعين الزيتون في محافظة حمص والذي بلغ عددهم (12448) مزارعاً. إستخدم أسلوب العينة العشوائية لاختيار عينة تمثل مزارعي الزيتون في منطقة البحث، وحدد حجمها وفق القانون التالي:(Yamane ، 1967).

$$n=N/1+N\ (e)^2$$

n: حجم العينة (204)، N: حجم المجتمع المدروس، e: درجة الخطأ المسموح به.

منهجية البحث: نفذ البحث في محافظة حمص، سورية، عام 2022 من خلال عينة عشوائية بلغت 204 مزارع

لتحقيق أهداف البحث تم الاعتماد على أسلوب المسح الميداني لجمع البيانات باستخدام استمارة استبيان لجمع المعلومات من مزارعي الزيتون في محافظة حمص، حيث أعدت بناء على مراجعة الأدبيات السابقة المتعلقة بالموضوع، ومن ثم تم تطويرها عن طريق عرض الاستمارة على باحثين من جامعة البعث وبعض المختصين في مجال الإرشاد، كما تم عرضها على مجموعة من المحكمين من المهتمين بالقضايا البيئية والإدارة المتكاملة للمكافحة (فحص الصدق)، ومن ثم اختبارها ميدانيًا على (15) مبحوثاً بطريقه عشوائية، وفي ضوء نتيجة التحكيم والاختبار الميداني، تم إجراء التعديلات اللازمة، ووضعت الاستمارة في صورتها النهائية، تم استخدام مقياس ليكرت الثلاثي (Likert, 1932) لقياس استجابة المبحوثين لفقرات الاستبيان، وقد كان معامل الثبات الكلي للاستبيان (0.87)، وهذا يدل على أن الاستبيان يتمتع بدرجة جيدة جداً من الثبات يمكن الاعتماد عليه في التطبيق الميداني، الأمر الذي يعكس الاتساق الداخلي لمقاييس البحث، وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج (SPSS).واستخدمت بعض المقاييس الوصفية كالمتوسطات، والتكرارات، والنسب المئوية، والانحراف المعياري.

ولتحديد العوامل المؤثرة في قرار تبني مزارعي الزيتون لبرنامج المكافحة المتكاملة في محافظة حمص، تم تشكيل تابع التبني بحيث تم إعطاء مزارع الزيتون المتبني القيمة 1، في حين أعطي المزارع غير المتبني القيمة 0، وباستخدام الانحدار المنطقي الثنائي *Binary Logistic Regression* وهو أحد أنوع الانحدار الذي يستخدم عندما يكون المتغير التابع ثنائي الشعب في حين يمكن أن تكون المتغيرات المستقلة بأشكال مختلفة ثنائية، مصنفة، مستمرة، مزيج من متغيرات مستمرة وأخرى مصنفة. إن دراسة أسباب

عدم التبني تعطي تصوراً ذا دلالة مباشرة عن موقف المزارع من التقنية، وتبين لماذا رفضت التقنية، إلا أنها لا تعطي تفسيراً عن مدى تأثر المزارع بها، لذلك فإن دراسة العوامل المؤثرة في قرار المزارع في رفض التقنية أو قبولها تمكن من تقدير مدى تأثر المزارع بالعوامل المباشرة أو الملموسة، والعوامل غير المباشرة، وكيف يمكن التحكم بها، وما أثرها في حال توافر الإمكانية للتحكم بكميتها كعامل مؤثر قابل للقياس، أو كيفي غير مباشر أو غير مقيس، ولتحقيق هذا الهدف فقد سيتم استخدام النموذج من الشكل Logit:

$$log = \left[\frac{P}{1-P}\right] = B0 + Bxi$$

إذ تشير P إلى احتمال التبني وتأخذ القيمة (1)، وتشير القيم (1−P) إلى احتمال عدم التبني، ومن ثم فإن النسبة (p/1−p) تعبر عن أرجحية حدوث التبني، وهي تساوي إلى قيمة B0 عند عدم وجود أي مؤثر خارجي (Xi) في قرار المزارع، الذي يعبر عن العوامل المستقلة المؤثرة في إمكانية حدوث التبني، ويعبر الثابت B عن قيمة التأثير في لوغاريتم النسبة (p/1−p) أو في الأرجحية نتيجة التغير في العامل المستقل،(Pampel, 2000)

النتائج

الخصائص الاجتماعية والاقتصادية: تعتبر الخصائص الاجتماعية والاقتصادية لأي مجموعة مستهدفة باستخدام تقنية جديدة من أهم العوامل المؤثرة في نشر وتبني تلك التقنية، بل في تحديد درجة ابتكارية المستهدفين بصورة عامة.

العمر والخبرة في الزراعة: يعتبر العمر من أهم الصفات التي أثبتت دراسات ونظريات الانتشار والتبني أنها من أهم محددات درجة ابتكارية المزارع، حيث بينت النتائج الموضحة في الجدول رقم (1). أن (12.25%) فقط من المبحوثين من صغار السن، و(32.48)% تراوحت أعمارهم بين (35 – 50) عام، بينما كانت أعمار أكثر من نصف المبحوثين (54.91%) مابين (51−65 وأكثر) عام، هذه النتيجة تعكس جزءاً هاماً من التحديات التي تواجه القطاع الزراعي بشكل عام حيث أن معظم المزارعين من كبار السن وربما يتوقع أن تكون درجة ابتكاريتهم عالية.

بلغ متوسط أعمار المبحوثين (49) عام بانحراف معياري وقدره (8.75)، ومعامل اختلاف (17.85)%.

أما الخبرة في الزراعة فقد تبين أن أكثر من ثلثي العينة لهم خبرة كبيرة في الزراعة نسبياً، الأمر الذي قد يقلل احتمالية تبني التقانات والأساليب الجديدة بشكل أسرع بسبب اعتماد أغلبهم على الخبرة الذاتية المتوارثة لديهم.

جدول:(1). توزيع المبحوثين وفقاً لفئاتهم العمرية

الفئة العمرية	التكرار	النسبة المئوية	الخبرة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 35	25	12.25	**أقل من 15**	28	13.73
50 – 35	67	32.84	**30 −15**	52	25.49
65- 51	72	35.30	**45−31**	82	40.19
65 فأكثر	40	19.61	**أكثر من 46**	42	20.59
المجموع	**204**	**100**	**المجموع**	**204**	**100**

المصدر: عينة البحث (2022)

الحالة الاجتماعية وحجم الأسرة:

بينت النتائج الورادة في الجدول رقم (2) أن الغالبية العظمى من أفراد عينة البحث متزوجون وتعكس هذه النتيجة أن الاستقرار الاجتماعي للغالبية العظمى منهم ربما يمثل دافعاً لهم للمضي نحو تحقيق مستويات أفضل لهم ولأسرهم مما قد ينعكس إيجابياً على أدائهم الإنتاجي. كما أوضحت النتائج أن حوالي ثلث المبحوثين ذو أسر صغيرة الحجم (32.35)%، ونصفهم تقريباً ذو أسر متوسطة الحجم، بينما كان (22.06)% فقط لهم أسر كبيرة الحجم.

جدول:(2). توزع المبحوثين وفقاً للحالة الاجتماعية ولعدد أفراد الأسرة

الحالة الاجتماعية	التكرار	النسبة المئوية
متزوج	190	93.14
(أرمل، مطلق، أعزب)	14	6.86
عدد أفراد الأسرة	**التكرار**	**النسبة المئوية**
من 2- 4 (صغيرة)	66	32.35
من 5-8 (متوسطة)	93	45.59
من 9- 12 (كبيرة)	45	22.06
المجموع	204	100

المصدر: عينة البحث (2022)

هذه النتيجة ربما تكشف عن وجود قوى عاملة أسرية يمكن أن تساهم إيجابياً في العمل المزرعي وبصفة خاصة فيما يتصل بتبني الأفكار والممارسات المزرعية المستحدثة إذا ما تمتع هؤلاء الأبناء بمستويات تعليمية عالية.

المستوى التعليمي والتفرغ للعمل المزرعي: يعتبر المستوى التعليمي للمزارع أيضاً من أهم العوامل المؤثرة على درجة ابتكاريتهم ومشاركتهم في تنمية القطاع الزراعي بصورة عامة، وأوضحت النتائج في الجدول رقم (3) أن (1.47)% من المبحوثين ملمين بالقراءة والكتابة، و(32.35)% تراوح مستوى تعليمهم بين الابتدائي والإعدادي (التعليم الأساسي)، و(21.57) % مستواهم التعليمي كان ثانوي، أما المتوسط فقد بلغت نسبته (18.63)%، ونال (16.18%) تعليماً جامعياً، أما فوق الجامعي فقد بلغت نسبتهم (9.8)%. هذه النتيجة تعكس الارتفاع النسبي للمستوى التعليمي وهذا يعتبر عاملاً مساعداً في عملية نشر وتبني التقنيات الزراعية الحديثة، ولكنه في نفس الوقت مؤشراً إلى أن الزراعة ليست المهنة الأساسية لمعظم المزارعين. وأكد ذلك المبحوثين أنفسهم حيث ذكر (41.67%) فقط منهم أن الزراعة مهنتهم الرئيسية (التفرغ للعمل المزرعي)، بينما ذكر (58.33)% أنهم يمتهنون الزراعة بجانب أعمال أخرى (أعمال حرة) كما بينت النتائج المشار إليها في الجدول رقم (4)، ولكن على عكس ذلك فإن (68.63)% من المبحوثين ذكروا أن جميع أفراد أسرهم لا يمارسون العمل الزراعي لذلك فإنهم يعتمدون على العمالة المستأجرة، و(31.37)% ذكروا أن فرداً واحداً من الأسرة يمارس العمل الزراعي، وغالباً ما يكون هو رب الأسرة وجميعهم أشاروا إلى أن لديهم عمالة وافدة للعمل في الزراعة.

جدول:(3). توزيع المبحوثين وفقاً لمستوياتهم التعليمية

المستوى التعليمي	التكرار	النسبة المئوية
ملم بالقراءة والكتابة	3	1.47
ابتدائي	31	15.19
إعدادي	35	17.16
ثانوي	44	21.57
متوسط	38	18.63
جامعي	33	16.18
فوق الجامعي	20	9.80
المجموع	**204**	**100**

المصدر: عينة البحث (2022).

جدول:(4). توزيع المبحوثين وفقاً لمهنة المزارع الأساسية، والأعمال الأخرى التي يمارسها ومصدر العمالة

التفرغ للعمل المزرعي		التكرار	النسبة المئوية
الزراعة بشكل أساسي		85	41.67
الزراعة بشكل ثانوي (العمل في قطاعات أخرى إلى جانب الزراعة)	وظيفة في قطاع عام	57	27.94
	وظيفة في قطاع خاص	42	20.59
	مهن حرة	20	9.8
المجموع		204	100
مصدر اليد العاملة		التكرار	النسبة المئوية
عمالة مستأجرة		140	68.63
عمالة عائلية		64	31.37
المجموع		204	100

المصدر: عينة البحث (2022).

صافي الدخل السنوي: تعكس الحالة الاقتصادية والاجتماعية للمزارع مدى قدرته على امتلاك معظم المقومات لتقديم عمليات الخدمة للنحصول من وسائل نقل ووسائل اتصال وغيرها، ومن هذه الأهمية للحالة الاقتصادية والاجتماعية للمزارع تم تقسيم أفراد العينة إلى ثلاث فئات، حيث أشار (25.49) % من المبحوثين إلي أن دخلهم السنوي أقل من ستة مليون ليرة سورية، وذكر (54.41)% منهم أن دخلهم السنوي كان بين (6– 12) مليون ليرة سورية، في حين أن (25.49)% من أفراد العينة دخلهم أعلى من (12) مليون ليرة سورية، كما هو موضح في الجدول رقم (5)، وربما يهيئ الدخل المرتفع فرصة كبيرة للمزارع ليتبنى الأفكار الجديدة وذلك لإمكانية الحصول على تلك الأفكار ووسائل تنفيذها من ناحية، ولتلافي الأخطار التي قد تنجم عن فشل تلك الخبرات من ناحية أخرى، فكثيراً ما يعتقد المزارع بأن الإقدام على أسلوب جديد فيه مخاطرة وغير مأمون العواقب، وقد أخذت الدراسة بعين الاعتبار جميع أنواع الدخل من جميع الموارد المتاحة للمزارع، وهذا يتضمن الدخل الزراعي، والدخل من الأنشطة المساعدة الأخرى مثل الإنتاج الحيواني، تربية الدواجن والأعمال والخدمات.

جدول:(5). توزيع المبحوثين وفقاً لدخلهم السنوي

حجم الدخل السنوي الكلي	التكرار	النسبة المئوية
<6000000 منخفض	52	25.49
(6000000– 12000000) متوسط	111	54.41
>12000000 مرتفع	41	20.10
لمجموع	**204**	**100**

المصدر: عينة البحث (2022)

حجم الحيازة: لحجم الحيازة تأثير كبير في تبني وقبول الأفكار والخبرات الجديدة، وإن الفرد كلما كان يمتلك مساحة كبيرة كلما أدى ذلك إلي تبنيه لخبرات وأفكار جديدة للعمل علي زيادة الإنتاجية بعكس الفرد الذي يمتلك مساحة صغيرة، وإن أصحاب المساحات الصغيرة من المزارعين لا يخاطرون بتجريب جزء من حيازتهم بعكس أصحاب الحيازات الكبيرة، وتم قياسها باستخدام الرقم الخام لإجمالي حيازة الوحدة المعيشية للمبحوث من الأرض الزراعية بكافة أشكال الحيازة، ثم قسمت لثلاث فئات (صغيرة، متوسطة، كبيرة)، وتبين من الجدول رقم (6) أن نصف المبحوثين ذو حيازات صغيرة نسبياً أقل من (29) دونم، و(34.31)% من أصحاب الحيازات المتوسطة، أما الباقي فهم من أصحاب الحيازات الكبيرة.

جدول:(6). توزيع المبحوثين وفقاً لحجم الحيازة

حجم الحيازة (دونم)	التكرار	النسبة المئوية
صغيرة (8– 29)	106	51.96
متوسطة (30– 52)	70	34.31
كبيرة (53 – 75)	28	13.73
المجموع	**204**	**100**

المصدر: عينة البحث (2022)

كما أن غالبية المزارعين يملكون الأرض التي يزرعونها، مما قد يكون له الأثر الإيجابي في تقبل الأفكار والخبرات الجديدة، وإن الفرد كلما كان صاحب ملك أدى ذلك إلي سرعة اتخاذ القرار المناسب في سبيل العمل بالخبرات والأفكار الجديدة للدفع بالإنتاجية إلي الأحسن ومن ثم تحسين دخله.

قيادة الرأي: يقصد به درجة إدراك المبحوث لقدرته على التأثير في الآخرين ومدهم بالمعلومات والنصائح أو الاستشارات التي يحتاجونها في المعلومات العامة، والزراعية (زراعة المحاصيل، تربية المواشي، شراء أو بيع الأطيان والعقارات)، وتعليم وزواج الأبناء والبنات، المصالحة وحل الخلافات العائلية، فض المنازعات بين الأفراد والعائلات، وكذلك مدى استعداد المبحوث في تمثيل الآخرين في المنظمات الاجتماعية، وتوصيل مشكلاتهم إلى المسؤولين والعمل على حلها، واستخدمت طريقة التقدير الذاتي في الكشف عن القدرة القيادية لدى المبحوثين، وذلك من خلال سؤال كل مبحوث عما إذا كان الآخرون يستشيرونه بأخذ الرأي أو النصح منه فإذا كانت الإجابة" دائما" أعطى المبحوث ثلاث درجات، أحياناً أعطى درجتين، نادراً أعطى المبحوث درجة واجدة، وبجمع الدرجات التي حصل عليها المبحوث في كل المجالات كانت المحصلة النهائية هي المؤشر الذي يعبر عن القدرة القيادية للمبحوث في التأثير على الآخرين أو ما يعرف بقيادة الرأي، وقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي لهذا المتغير (13.36) درجة والانحراف المعياري (1.19) ومعامل اختلاف بلغ (8.9)%، حيث تبين أن (64.7)% من المبحوثين لهم قيادة رأي متوسطة و(8.3)% لهم قيادة رأي مرتفعة، جدول رقم (7).

جدول:(7). توزيع المبحوثين وفقاً لدرجة قيادة الرأي

قيادة الرأي	التكرار	النسبة المئوية
منخفضة (7–11)	55	27.0
متوسطة (12–16)	132	64.7
مرتفعة (17–21)	17	8.3
المجموع	**204**	**100**

المصدر: عينة البحث (2022)

مصادر المعلومات الزراعية: يقصد بها عدد المصادر المرجعية التي يرجع إليها المبحوث للحصول على المعلومات المتعلقة بالزراعة عموماً والمكافحة المتكاملة خصوصاً، وتم قياسه من خلال سؤال المبحوث عن درجة تعرضه لـ (13) مصدر (الخبرة الموروثة عن الأهل والتجربة الذاتية، الأقارب والأصدقاء والجيران، المجلات والنشرات الإرشادية، المرشد الزراعي، البرامج الإذاعية الزراعية، البرامج التلفزيونية الزراعية، التجار والشركات الزراعية، الصحف والمجلات، اللقاءات والاجتماعات الإرشادية، المعارض الزراعية، الحقول الإرشادية، الجمعية التعاونية، الانترنيت)، وأعطيت درجات (1،2،3) لإجابات (دائماً، أحياناً، نادراً)، كما هو وارد في الجدول رقم (8).

جدول:(8). توزع المبحوثين وفقاً لأهم المصادر التي يعتمد عليها المربون للحصول على المعلومات

مصدر الاتصال	دائماً		أحياناً		نادراً	
	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%
الخبرة الموروثة عن الأهل والتجربة الذاتية	133	65.2	52	25.5	19	9.3
الأقارب والأصدقاء والجيران	131	64.2	48	23.5	25	12.3
المجلات والنشرات الإرشادية	55	27	38	18.6	111	54.4
المرشد الزراعي	53	26	92	45.1	59	28.9
البرامج الإذاعية الزراعية	42	20.6	43	21.1	119	58.3
البرامج التلفزيونية الزراعية	36	17.6	35	17.2	133	65.2
التجار والشركات الزراعية	45	22.1	39	19.1	120	58.8
الصحف والمجلات	112	54.9	47	23	45	22.1
اللقاءات والاجتماعات الإرشادية	36	17.6	32	15.7	136	66.7
المعارض الزراعية	29	14.2	57	27.9	118	57.9
الحقول الإرشادية	26	12.7	86	42.2	92	45.1
الجمعية التعاونية	52	25.5	49	24	103	50.5
الانترنيت	55	27	100	49	49	24

المصدر: عينة البحث (2022)

وجمعت الدرجات التي حصل عليها المبحوث واستخدمت كمؤشر يعكس درجة مصادر المعلومات التي يعتمد عليها المبحوث، حيث بلغ متوسط مجموع درجات هذا المؤشر (25.29) بانحراف معياري وقدره (2.57) ومعامل اختلاف بلغ (10.87)%.
حيث بينت النتائج في الجدول رقم (9) أن أكثر من نصف المبحوثين بنسبة (53.4)% كانوا ممن يعتمدون على عدد منخفض من مصادر المعلومات وأن (25.5)% منهم يعتمدون ويلجؤون لعدد متوسط من مصادر المعلومات.

جدول:(9). توزع المبحوثين وفقاً لعدد مصادر المعلومات التي يعتمدون عليها للحصول على معلوماتهم الزراعية

مصادر المعلومات	التكرار	النسبة المئوية
منخفض (13-21)	109	53.4
متوسط (22-30)	52	25.5
مرتفع (31-39)	43	21.1
المجموع	204	100

المصدر: عينة البحث (2022)

درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية: ويقصد بها مدى مشاركة المبحوثين في أنشطة الوحدات الإرشادية، سواءً المتواجدة في قراهم أو في قرى مجاورة وذلك من ندوات واجتماعات إرشادية، أيام حقلية، دورات تدريبية، وحقول إرشادية والتي تعد دليلاً على مدى اقتناعهم بالعمل الإرشادي وأهميته في تطوير حياتهم وبالتالي تعد دليلاً على مدى نجاح العمل الإرشادي في تحقيق أهدافه.
وأعطيت الاستجابات دائماً (بشكل مستمر):3، أحياناً (بشكل متقطع):2، نادراً:1.
تشير النتائج الواردة الجدول رقم (10) الأنشطة الإرشادية التي تنفذها الوحدات الإرشادية بمنطقة البحث من منظور المبحوثين مرتبة تنازلياً وفقاً للمتوسط الحسابي، وقد تبين أن الوحدات الإرشادية تركز بالدرجة الأولى على إقامة الندوات والاجتماعات الإرشادية والأيام الحقلية ثم الدورات التدريبية والحقول الإرشادية.

جدول:(10). توزع المبحوثين وفقاً لدرجة مشاركتهم في الأنشطة الوحدات الإرشادية

نوع النشاط	دائماً		أحياناً		نادراً		المتوسط
	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	
ندوات واجتماعات إرشادية	46	22.55	90	44.12	68	33.33	1.89
يوم حقلي	45	22.06	73	35.78	86	42.16	1.8
دورات تدريبية	34	16.67	94	46.08	76	37.25	1.79
حقل إرشادي	46	22.55	53	25.98	105	51.47	1.71

المصدر: عينة البحث (2022).

المشاركة في عضوية الجمعيات والمنظمات الاجتماعية المحلية: إن عضوية الفرد ومشاركته الفعالة في أنشطة المنظمات الاجتماعية قد يساعده على تبني الأفكار والأساليب الزراعية الجديدة، وربما يرجع ذلك إلى الدور الفعال الذي تقوم به المنظمات في تطوير المجتمعات الريفية والذي يعتبر عاملاً مشجعاً لتبني الأفكار الجديدة، وتبين من نتائج الاستقصاء الميداني أن نسبة (62.25)%من المزارعين لا يميلون إلى المشاركة في جماعة أو منظمة بالمنطقة، وإن نسبه الذين يمثلون العضوية (37.75)%، كما هو موضح في الجدول رقم (11).

جدول:(11). توزع المبحوثين وفقاً لمشاركتهم في عضوية الجمعيات والمنظمات المحلية

المشاركة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	77	37.75
لا	127	62.25
المجموع	204	100

المصدر: عينة البحث (2022)

مستوى معرفة المزارع ببرنامج المتكاملة للمكافحة:

إن المعرفة المسبقة من قبل المزارعين ببرنامج المكافحة المتكاملة تسهم بشكل فاعل في تطبيق المزارع لهذه التقانات وتسهل عملية تبنيها، وتم إعداد مقياس مستوى معرفة المزارعين ببرنامج المكافحة المتكاملة تضمن (6) عبارات تم الرجوع وأخذها من دليل الإدارة المتكاملة لآفات الزيتون، جدول رقم (12)، وتم تدريج هذا المؤشر إلى ثلاث إجابات محدودة/1/، متوسطة/2/، جيدة /3/ وإعطاء أوزان ترجيحية، تم تجميع الدرجات التي حصل عليها المبحوث في معرفته لهذه الممارسات بما يعكس مستواه المعرفي واستناداً للقيم الرقمية تم تقسيم المبحوثين لثلاث مستويات معرفة منخفضة ومتوسطة ومرتفعة.

أظهرت نتائج التحليل أن نحو (25)% من أفراد العينة كانت نسبة معرفتهم جيدة بأن هناك أصناف مقاومة والأكثر تحملاً الصوراني والخضيري والجلط والقيسي بما يتلاءم والمنطقة البيئية لكل صنف، والابتعاد عن الأصناف القابلة للإصابة مثل الزيتي والنيبالي، وأن القيام بالعمليات الزراعية التي تتطلبها إدارة إنتاج محصول الزيتون وبالأوقات والوسائل المناسبة سوف يقلل من الإصابة بالآفات ويحد من انتشارها وخصوصاً التقليم الجيد بنسبة حوالي (34)% حيث تساهم الحراثة والعزيق والتقليم والتخلص من بقاياه في تقليل أعدادها والقضاء على نسبة الأطوار المشتية فيها وإزالة السرطانات والخلفات النامية قرب جذع الشجرة وغيرها من العمليات الزراعية ، حين أن ما نسبته نحو (21)% قد عرفوا أن المضادات الجنسية الفيرمونية أو ما يسمى بالمصائد الهرمونية في مكافحة بعض الآفات، وأن ما نسبته (11)% يعرفون بالمكافحة الحيوية وهي استخدام الأعداء الحيوية (المفترسات والمتطفلات) للحشرات التي تنقل الأمراض النباتية، إن انخفاض هذه النسبة لدى أفراد عينة البحث بأنهم يخشون أن المكافحة الحيوية بطيئة في إظهار النتائج وإنه لا يمكن أن يستخدموا المبيدات الكيماوية. في حين أن ما نسبته (28)% من عينة البحث

فقط يعرفون بالطرق الميكانيكية والفيزيائية في المكافحة الأمراض، والتي تشمل بعض العمليات الزراعية من عزق وتعشيب وإزالة وحرق الأجزاء النباتية المصابة بالأمراض والحشرات، والقضاء على العوائل النباتية للأمراض إلى غير ذلك من الإجراءات الميكانيكية والعمل اليدوي (قتل يرقات حفار الساق بالسلك المعدني وسد ثقوب الخروج بعد قتل عذارى حفار الساق بالسلك المعدني وبالضغط باليد) والآلي لتجنب الإصابات بالآفات أو التقليل من انتشارها، في حين أن (28)% من مزارعي العينة يعرفون الطريقة الكيميائية في المكافحة.

جدول:(12). توزع المبحوثين وفقاً ببعض ممارسات المكافحة المتكاملة

العبارة	جيدة		متوسطة		محدودة	
	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%
أصناف نباتية مقاومة للأمراض	51	25	114	55.88	39	19.12
العمليات الزراعية	69	33.82	98	48.04	37	18.14
المكافحة الكيميائية بالوقت المناسب	57	27.94	92	45.1	55	26.96
استخدام المصائد الفرمونية	43	21.08	35	17.16	126	61.76
صيانة الأعداء الحيوية المحلية	23	11.27	57	27.94	124	60.79
المكافحة الميكانيكية	57	27.94	39	19.12	108	52.94

المصدر: عينة البحث (2022)

أما عن المستوى المعرفي الكلي للمبحوثين أظهرت نتائج جدول رقم (13) أن نسبة (72.55%) ذو مستوى معرفي محدود بأساليب المكافحة المتكاملة للزيتون، بينما نسبة (16.8%) منهم ذو مستوى معرفي متوسط، وبلغت نسبة ذو المستوى المعرفي الجيد (11.27%) من المبحوثين، مما يتطلب بذل المزيد من الجهود الإرشادية لنشر المعرفة عن المكافحة المتكاملة لأشجار الزيتون من خلال الندوات والاجتماعات الإرشادية والأيام الحقلية وغيرها كطرق إرشادية فعالة في نشر المعارف من قبل الإرشاد الزراعي لنشر المكافحة المتكاملة.

جدول:(13). توزع المبحوثين وفقاً لمستوى معرفتهم ببرنامج الإدارة المتكاملة للآفات

مستوى المعرفة	التكرار	النسبة المئوية
6 وما دون (محدودة)	148	72.55
7-17 (متوسطة)	33	16.18
18 فما فوق (جيدة)	23	11.27
المجموع	204	100

المصدر: عينة البحث (2022)

بناء نموذج الانحدار اللوجستي الثنائي للمتغيرات المستقلة:

- فحص مشكلة تعدد العلاقات بين المتغيرات التوضيحية:

بالنظر إلى طبيعة الظاهرة المدروسة وكذا المتغيرات المتعامل معها، فمن الممكن أن نقع في مشكلة التعدد الخطي بين متغيرين أو أكثر من المتغيرات التوضيحية، فوجود علاقة خطية بين متغيرين أو أكثر سيؤدي إلى ظهور مشكلة مما يترتب عليه العديد من

المشكلات عند تحليل الانحدار اللوجستي (Multicollinearity) تعدد العلاقات من حيث انخفاض دقة التقديرات، لأن زيادة درجة الارتباط الخطي بين المتغيرات التوضيحية يؤدي إلى زيادة تباين التقديرات ومن ثم ارتفاع في قيمة الخطأ المعياري لهذه المعاملات مما سيؤدي إلى تخفيض معنويتها، ولتفادي ذلك تم فحص تعدد العلاقات الخطية بين المتغيرات التوضيحية بالاعتماد على إحصائية أو من خلال إحصائية معامل تضخم التباين (Tolerance) معامل القدرة على الاحتمال للمتغير المستقل VIF (عطية، 2004) وذلك على النحو المبين في الجدول التالي:

جدول:(14). اختبار معامل تضخم التباين والتباين المسموح للمتغيرات المستقلة.

Model		Collinearity Statistics	
		VIF	Tolerance
1	العمر	3.445	.290
	الخبرة في الزراعة	2.071	.483
	حجم الأسرة	1.089	.919
	العمالة الدائمة	1.144	.874
	المستوى التعليمي	2.360	.423
	التفرغ للعمل المزرعي	1.086	.921
	صافي الدخل السنوي	3.778	.265
	حجم الحيازة	1.437	.696
	قيادة الرأي	4.291	.233
	مصادر المعلومات	2.351	.425
	المشاركة في الأنشطة الإرشادية	1.184	.845
	المشاركة في عضوية المجتمعات المحلية	1.085	.922
	مستوى المعرفة	3.056	.327

المصدر: نتائج برنامج التحليل الإحصائي SPSS.

نلاحظ من الجدول رقم (14) أن قيم إحصائية Tolerance لجميع المتغيرات التوضيحية المعتمدة في النموذج الذي سيتم تقديره قد تجاوزت الحد الأعلى للإقرار بأن هناك ارتباط بين متغيرين، حيث أن أقل قيمة لهذا الاختبار كانت بالنسبة لمتغير حجم الأسرة إلا أن الإحصائيين يتفقون على أن الحد الأعلى يتمثل في (0.2) وعليه فإنه لا وجود لتعدد العلاقة بين أي من المتغيرات المختبرة، كما أن إحصائية معامل تضخم التباين (VIF) الذي يساوي معكوس إحصائية Tolerance تؤكد النتيجة ذاتها حيث أن أعلى قيمة لهذه الإحصائية بلغت (4.343) إلى أنه أقل من القيمة المعيارية لهذا المؤشر والتي تزيد عن (5) للحكم على أن المتغير المستقل يتأثر بمشكلة التعدد الخطي، وهذا فإن متغيرات الموجودة صالحة لأن تكون ممثلة في النموذج.

- تقدير معلمات النموذج اللوجستي:

جدول:(15). التصنيف للنموذج اللوجستي في المرحلة الصفرية

المشاهد		المتوقع		
		التبني		
		لا	نعم	التصنيف الصحيح
المرحلة الصفرية	التبني لا	165	0	100.0
	نعم	39	0	.0
	Overall Percentage			80.9

المصدر: نتائج برنامج التحليل الإحصائي SPSS.

في البداية يتم تضمين الثابت فقط في النموذج ثم بعدها تضاف جميع المتغيرات التوضيحية للاستدلال على أثرها مجتمعة في المتغير التابع لتحديد كفاءة النموذج ككل، يبين النتائج الخاصة بالنموذج المبدئي الذي يحتوى على الثابت فقط.

جدول:(16). تكرارات تقدير الثابت فقط النموذج اللوجستي

Iteration History[a,b,c]

Iteration		−2 Log likelihood	Coefficients
			Constant
Step 0	1	270.428	−.490−
	2	270.423	−.500−
	3	270.423	−.500−

المصدر: نتائج برنامج التحليل الإحصائي SPSS.

يظهر من الجدول رقم (16) أن عدد الدورات التكرارية لمشتقات دالة الإمكان الأعظم للحصول على أقل قيمة لسالب ضعف لوغاريتم دالة الإمكان الأعظم تتوقف عند المحاولة الثالثة، حيث جاء تقدير إحصائية الإمكان الأعظم (270.423) Log 2− =L وهي نفس القيمة للمحاولة السابقة إلا أن هذا لا يعني أنها متماثلة، أما قيمة الثابت بلغت (0.500−) وبالنسبة للتحقق من الدلالة الإحصائية للثابت، كما هو موضح في الجدول رقم (17) تثبتها قيمة Wald والبالغة (12.002) بمستوى معنوية متعلقة بهذه الإحصائية (sig =0.001) وهي أقل من مستوى المعنوية (a= 0.05) لذلك نرفض الفرضية الصفرية وبالتالي قبول الفرضية البديلة التي تقر بمعنوية الثابت.

جدول:(17). اختبار معنوية الثابت

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	−.500−	.144	12.002	1	.001	.606

المصدر: نتائج برنامج التحليل الإحصائي SPSS.

بعد التحقق من معنوية الثابت من خلال النموذج المبدئي، تأتي مرحلة إدراج المتغيرات التوضيحية الواحدة تلوى الأخرى وذلك بالاعتماد على اختبار قوة العلاقة بين المتغير التابع وكل متغير مستقل على حدا، حيث ندخل المتغيرات قوية التأثير وتحذف المتغيرات ضعيفة التأثير، مع الإشارة إلى أنه عندما يتم إدخال المتغير الثاني يتم حذف تأثير المتغير الذي سبق إدخاله في النموذج، ثم بعد إدخال المتغيرات التي لها علاقة دالية بالمتغير التابع يتم إعادة فحص المتغيرات الموجودة بالنموذج والتأكد من أنها مازالت مؤثرة على المتغير التابع بصورة معنوية وإن لم يتحقق هذا الشرط يتم حذفها، وعليه فقد جاءت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (18).

جدول:(81). يبين قيمة R_2 للنموذج اللوجستي

Model Summary

Step	−2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	57.714[a]	.663	.889
2	30.547[b]	.705	.945
3	21.251[b]	.718	.963
4	16.104[c]	.725	.972

المصدر: نتائج برنامج التحليل الإحصائي SPSS.

تشير النتائج التي يظهرها الجدول رقم (18) إلى عدد المحاولات التي تمت للحصول على أفضل تقديرات لمعالم النموذج اللوجستي، حيث نلاحظ أن النتائج استقرت عند المرحلة الرابعة، وذلك من أجل الوصول إلى أقل قيمة لسالب ضعف دالة الترجيح التي بلغت (16.104) وهي تعتبر أقل من قيمة النموذج في حالة ما احتوى الثابت فقط، وعليه فإن مقدار الفارق بين القيمتين يشير إلى مقدار إحصائية LR(k) ,والتي قيمتها (254.319) حيث أن هذه الإحصائية تتبع توزيع كاي مربع عند درجة حرية تساوي عدد المتغيرات التوضيحية التي أدخلت في النموذج، والجدول رقم (19) يبين هذه النتائج:

جدول:(19). اختبار مدى ملائمة النموذج

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	221.767	1	.000
	Block	221.767	1	.000
	Model	221.767	1	.000
Step 2	Step	27.167	1	.000
	Block	248.934	2	.000
	Model	248.934	2	.000
Step 3	Step	9.296	1	.002
	Block	258.230	3	.000
	Model	258.230	3	.000
Step 4	Step	5.147	1	.023
	Block	254.319	4	.000
	Model	254.319	4	.000

المصدر: نتائج برنامج التحليل الإحصائي SPSS.

لأن (R^2) للنموذج اللوجستي يمثل اختبار لقوة النموذج أو حجم تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، والجدول رقم (18) يوضح لنا ما تفسره المتغيرات المستقلة من المتغير التابع بالاعتماد على احصائية Cox & Snell R^2 إذ نلاحظ ازدياد هذه القيمة بالخطوة الرابعة عن الخطوة الثالثة بمقدار (0.007) وكذلك إحصائية Nagelkerke R^2 إذ أنها ازدادت بالخطوة الرابعة عن الخطوة الثالثة بمقدار(0.009)، حيث بلغت (0.972) بمعنى أن المتغير التابع تم تفسيره بالمتغيرات المستقلة والوهمية في نموذج الانحدار اللوجستي المقدر بـ (97.2) وهي نسبة تشير إلى أن النموذج له قوة تنبؤية عالية.

فيما يخص المطابقة بين القيم المشاهدة والقيم التي يتم الحصول عليها من خلال نموذج الانحدار اللوجستي الذي تم تقديره فإنه يتم التحقق منها من خلال اختبارHosmer and Lemeshow الذي يعتمد على تقدير إحصائية كاي والجدول رقم (20) يظهر نتيجة هذا الاختبار على النحو الآتي:

جدول:(20). اختبار الدلالة الاحصائية للنموذج النهائي

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
4	1.885	8	.984

المصدر: نتائج برنامج التحليل الإحصائي SPSS.

تبين النتائج بأن قيمة إحصائية كاي مربع قد بلغت (1.885) عند درجة حرية (8) وبمستوى دلالة الاختبار (Sig.=0.984) وهي أكبر من مستوى المعنوية المعتمد وبالتالي يتم رفض الفرضية العدمية ومن ثم قبول الفرضية البديلة القائلة بتطابق القيم المشاهدة مع القيم المتوقعة وعليه فإن النموذج يمثل البيانات بشكل جيد وهذا ما يؤكد جودة التوفيق للنموذج بالكامل.

جدول:(21). جدول التصنيف للمرحلة الرابعة

Classification Table[a]

Observed			Predicted	
		التبنى		Percentage Correct
		لا	نعم	
Step 4	التبني لا	153	12	92.7
	التبني نعم	20	19	84.7
	Overall Percentage			84.3

المصدر: نتائج برنامج التحليل الإحصائي SPSS.

ويوضح الجدول رقم (21) بأن النسبة المئوية الكمية لدقة التنبؤ للمتغير التابع بالاعتماد على النموذج في الخطوة الرابعة قد بلغت نحو(84.3)%، والجدول رقم (22) يبين المتغيرات الداخلة في النموذج.

جدول:(22). المتغيرات الداخلة في النموذج المقدر

المتغيرات التوضيحية		القيم التقديرية لـ B	الخطأ المعياري S.E.	احصائيةWald	df	Sig.
Step 4[d]	العمر	-.127-	.059	4.656	1	.031
	المستوى التعليمي	1.562	.550	8.051	1	.005
	مستوى المعرفة	2.036	.959	4.510	1	.034
	المساحة المزروعة بالزيتون	-2.021-	.958	4.447	1	.035
	الثابت	-1.207-	4.118	.086	1	.769

المصدر: نتائج برنامج التحليل الإحصائي SPSS.

جدول:(23). احتمال حدوث التبني

احتمال حدوث التبني (%)	Exp(B)
46.81	.880
82.66	4.766
88.45	7.661
11.74	.133

تبين نتائج الجدولين (22) و(23) بإن كلاً من المستوى التعليمي، ومستوى المعرفة بأساليب الإدارة المتكاملة لأشجار الزيتون كانت ذات تأثير معنوي إيجابي عند مستوى دلالة (5)% في أرجحية حدوث التبني، إذ أن أرجحية حدوث التبني لدى المزارعين المتعلمين تزيد على المزارعين غير المتعلمين بمقدار (4.766) مرة ومن ثم فإن احتمال التبني سيزداد في حال المزارعين الذين تلقوا تعليمياً بنسبة (82.66) % وكذلك الأمر بالنسبة لمستوى المعرفة إذ أن زيادة مستوى معرفة المزارع بمقدار درجة واحدة يؤدي إلى زيادة أرجحية حدوث التبني إلى (7.661) وذلك عند بقاء العوامل المستقلة الأخرى ثابتة، إن كلاً من المتغيرات المستقلة العمر ومساحة المزرعة كانت من المتغيرات التنبؤية ذات التأثير المعنوي السلبي في أرجحية حدوث التبني، كما أن زيادة متغير العمر بمقدار نسبة مئوية واحدة تؤدي إلى إنقاص أرجحية حدوث التبني إلى (0.88) مرة ومن ثم إنقاص كبير جداً في احتمال التبني إلى (46.81)%، كما أن زيادة المساحة المزروعة بمقدار (1) يؤدي إلى إنقاص أرجحية حدوث التبني إلى (0.133) مرة ومن ثم

إنقاص كبير جداً في احتمال التبني إلى11.74% شريطة بقاء العوامل المؤثرة الأخرى ثابتة. وبالاعتماد على ثوابت العوامل المستقلة الداخلة في النموذج المؤثرة بشكل معنوي والموضحة في الجدول رقم (20)، يمكن كتابة معادلة الانحدار اللوغارتمي لتبني مزارعي الزيتون لبرنامج المكافحة المتكاملة على مستوى العينة:

Log(y/1−y) = −1.207 −(العمر) + 1.562 (المستوى التعليمي) 2.036+ (مستوى المعرفة) 2.021−(المساحة المزروعة)

نظراً لما أوضحته النتائج البحثية من انخفاض نسبى لمستوى تبنى المزارعين المبحوثين لبرنامج الإدارة المتكاملة لأشجار الزيتون، فإن الدراسة توصى بضرورة تعزيز دور الإرشاد الزراعي في تعليم وتوعية مزارعي الزيتون ونقل المعرفة الزراعية لهم عن طريق إعداد خطة علمية وعملية تتناول بشكل دقيق النتائج التفصيلية لهذه الدراسة وفقاً للمستويات المعرفية للمزارعين، واستخدام كل الطرق والوسائل التي قد تؤثر في اكتسابهم القدرة على تطبيق برنامج الإدارة المتكاملة. أيضاً بأهمية إجراء المزيد من الدراسات والبحوث الإرشادية الزراعية المستقبلية التي تهتم بدراسة نشر وتبنى برنامج المكافحة المتكاملة لأشجار الزيتون بين المزارعين بمحافظات أخرى في سورية بهدف إلقاء المزيد من الضوء على أبعاد وجوانب أخرى للمشكلة، ودراسة تأثير متغيرات وعوامل أخرى لم تتطرق إليها هذه الدراسة حيث لوحظ أن ما كشفت عنه الدراسة الحالية لم يتعد 13 متغير. و بذل المزيد من الجهود الإرشادية: عقد الندوات والاجتماعات وإجراء طريقة الإيضاح العملي والممارسة تحت الإشراف وغيرها من الطرق الإرشادية لمزارعي الزيتون لزيادة مستواهم المعرفي والتعرف على التقنيات الزراعية وتبنيها. كذلك التوجيه من قبل الجهات الحكومية لضبط أسعار المبيدات المتخصصة وتوفير مستلزمات الإدارة المتكاملة للآفات كتوفير المصائد والأعداء الحيوية. و إعطاء حوافز لترويج الزيتون المنتج عن طريق تطبيق الإدارة المتكاملة لآفات الزيتون، ورفع سعره بشكل مقبول، مع توفير مسالك تسويقية له وضمان وصول المنتجات سليمة للأسواق الداخلية والخارجية على حد سواء.

المراجع

حسن، مجدي (2002). دور الإرشاد الزراعي في نشر وتبنى ممارسات المكافحة المتكاملة للآفات بين زراع القطن في محافظة الغربية، (رسالة دكتوراه) كلية الزراعة، جامعة القاهرة.

دواي، فيصل، وجيه زكريا، وجميل فضلية (2010). أشجار الفاكهة المستديمة الخضرة (زيتون– حمضيات)، منشورات جامعة تشرين، اللاذقية، سورية. صفحة 56.

بديع، ريا وتلي غسان (2004).إنتاج الفاكهة (الجزء النظري)، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، جامعة البعث، كلية الزراعة.

سلامة، فؤاد، محمد فرحات، وسالم سالم (2013)– تبنى مزارعي الخضر والفاكهة للممارسات غير الآمنة ببعض المناطق الريفية بمحافظة المنوفية، قسم الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي، كلية الزراعة، جامعة المنوفية.

عطية، عبد القادر (2004). الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق"، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر.

غنوم، قتيبة، الرزوق طلال، والعلي جمال (2009). بعض العوامل الاجتماعية والجغرافية المؤثرة على تبني تقانات الري الحديثة في حوض العاصي، مجلة جامعة البعث، مجلد (31)، جامعة البعث، حمص.

فلفة، صبا (2023). اقتصاديات تربية نحل العسل وقيمته الاقتصادية كملقح للمحاصيل المزروعة في منطقة الغاب من محافظة حماه، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، جامعة حلب.

مصة، وسام (2011). دراسة مدى تبني المزارعين للإدارة المتكاملة لآفات التفاح في المنطقة الوسطى، رسالة ماجستير، كلية الهندسة الزراعية جامعة دمشق، 103 صفحة.

نمور دمر، زياد شيخ خميس (2005). الحشرات الاقتصادية، منشورات جامعة البعث، الجمهورية العربية السورية، 514 ص.

Likert, R. (1932). "A technique for measurement of attitudes". Archives of Psychology, 140, 5-55.
- Pampel, K. and C. Fred. 2000, Logistic Regression, A primer. Sage Quantitative Applications in the Social Sciences Series #132. Thousand Oaks, CA: Sage Publications

Rhizopoulou, S (2007). *Olea europaea* L. A Botanical Contribution to Culture. American-Eurasian J. Agric. & Environ. Sci., 2 (4): 382-387, 2007

Yamane, T.(1967) "An Introductory Analysis" 2nd Ed., New York: Harper And Row.