

## دراسة بعض العوامل المؤثرة على كفاءة الزيارات الحقلية للمرشدين الزراعيين بمنطقة الأحساء بالمملكة العربية السعودية

عبدالرحمن إبراهيم المعقل

قسم الاقتصاد والإرشاد الزراعي، كلية العلوم الزراعية والأغذية، جامعة الملك فيصل،

الأحساء، المملكة العربية السعودية

ملخص البحث . استهدفت هذه الدراسة تحديد بعض العوامل التي تؤثر على الزيارات الحقلية للمرشدين الزراعيين، من حيث عدد الزيارات وأثرها التعليمي . وقد جمعت بيانات البحث من المرشدين العاملين، وكذلك من عينة عشوائية من الزراع بمنطقة الأحساء . وقد أوضحت النتائج وجود علاقة معنوية إحصائياً بين المتغير التابع (عدد الزيارات الحقلية) وبين كلٍّ من المتغيرات المستقلة التالية: مستوى تعليم المرشد (-٤٥، ٠)، تخصصه الدراسي (-٣٩، ٠) . كما بينت النتائج وجود علاقة معنوية إحصائياً بين المتغير التابع الكفاءة التعليمية للزيارة الحقلية والمتغيرات التالية: حجم الحيازة الزراعية التي يمتلكها المزارع (٢٤، ٠)، وكذا مقدار الاستفادة من الزيارات (٢٥، ٠) . وأظهرت النتائج وجود ارتباط متعدد معنوي إحصائياً (٥٢، ٠) بين الكفاءة التعليمية وجميع المتغيرات المستقلة المرتبطة بالمزارع والمشمولة بهذه الدراسة، مما يعني بأن هذه العوامل تفسر ما مقداره ٢٨٪ من التباين في المتغير التابع وهو الكفاءة التعليمية للزيارات الحقلية . وتوصي الدراسة بضرورة التزام المرشدين بالأسلوب العلمي في تخطيط وتنفيذ الزيارات الحقلية مع الاهتمام بتقويم فعالية وأثر هذه الزيارات الحقلية بشكل دوري ومنتظم مع تنويع الطرق الإرشادية المستخدمة بما يشجع على حفز الزراع لتبني الطرق والأساليب الزراعية المستخدمة بالسرعة الواجبة .

### مقدمة

تؤكد الدراسات والكتابات الإرشادية الزراعية على أن المسؤولية الرئيسة لجهاز الإرشاد الزراعي والعاملين هي تعليم وترشيد المزارعين . وأن هناك العديد من الطرق والوسائل

التعليمية التي يمكن للعاملين في هذا المجال استخدامها لنقل وتوصيل الأفكار والمعلومات الزراعية للزراع.

وتعد الزيارات الحقلية التي يقوم بها المرشدون الزراعيون للزراع بحقولهم ومزارعهم واحدة من أهم وأكثر هذه الطرق شيوعاً واستخداماً ويعزى هذا إلى كثير من المميزات والخصائص التي تنفرد بها هذه الطريقة على غيرها من الطرق الإرشادية الأخرى. وقد ذكرت هذه الميزات والخصائص من قبل العديد من المهتمين في الإرشاد الزراعي [١-٤] وغيرهم، حيث أكد الجميع على أن هذه الطريقة تتيح للمرشد الحصول على معلومات واقعية ومحددة عن أوضاع المزرعة والمزارع، كما أنها تدعم من ثقة الزراع بالمرشد والجهاز الإرشادي بالمنطقة، وتساعد على اكتشاف القادة المحليين. ويضيف عمر وآخرون [١] فضلاً عن ذلك بأنه تتحقق في الزيارات الحقلية معظم المبادئ التعليمية أكثر من غيرها من الطرق الإرشادية الأخرى، وأن هذه الطرق تعتبر من أكثر الطرق تأثيراً في تغيير سلوك الزراع. ويشير أحد الباحثين [٥] إلى أن طرق الاتصال الشخصي بين الزراع ورجال الإرشاد تحقق نحو ١٧ إلى ١٨٪ من المجموع الكلي لتأثير جميع طرق الإرشاد.

وفي دراسة بمنطقة القصيم بالمملكة العربية السعودية [٦] أشارت النتائج إلى أن طرق الاتصال الفردي تحتل مكان الصدارة بين الطرق الإرشادية التي يتبعها المرشدون الزراعيون بمنطقة القصيم وبصفة خاصة زيارة المرشد الزراعي للمزارع بمزرعته. كما أفاد غالبية الزراع بأنها الطريقة التي يستوعبون منها غالبية المعارف التي ينقلها لهم جهاز الإرشاد الزراعي. وقد لوحظ ميدانياً أنها أفضل الطرق حيث يتسنى للمرشد معرفة الكثير من الحقائق عن المزرعة والمزارع.

وعلى الرغم من هذه المميزات وغيرها فقد ذكرت بعض نواحي القصور لهذه الطريقة [١، ٢، ٤] منها الكلفة العالية نسبياً، حيث إنها مستهلكة لوقت وجهد المرشد، وهذا ما أكدته كلاً من Oakley and Garforth [٧] بأن الزيارات الحقلية تستحوذ على أكثر من ٥٠٪ من مجمل النشاط اليومي للمرشد الزراعي، وعليه فإن عدد الاتصالات التي يمكن أن يقوم

بها المرشد في اليوم تكون محدودة للغاية . وحتى يمكن أن تكون هذه الطريقة مجزية اقتصادياً فإنه يجب التخطيط لها بعناية فائقة .

وتتأثر الزيارات الحقلية سواء من حيث العدد الذي يمكن للمرشد الزراعي القيام به خلال فترة زمنية محددة أو من حيث كفاءتها وآثارها التعليمية بعدد من العوامل المتداخلة والمتفاعلة مع بعضها . تم تصنيفها في ثلاث مجاميع رئيسة كالآتي :

المجموعة الأولى وهي التي ترتبط بالمرشد الزراعي ، كطرف مسؤول عن الإعداد والتنفيذ لمثل هذه الزيارات . ومن الدراسات التي تشير إلى الصفات المتعلقة بالمرشدين الزراعيين وأثرها على كفاءتهم ما ذكر من وجود بعض المعايير التي تعطي لها الاهتمام الأكبر عند اختيارهم ومنها السن ، عدد سنوات الخبرة ، المؤهل الدراسي [٤] . ويضيف عبدالغفار [٨] إلى ما هو متبع عند اختيار المرشدين الزراعيين من أنهم يكونون عادة في مدى عمري محدد ، ومستوى محدد من التأهيل الأكاديمي ، ففي باكستان كمثل تعطي الأفضلية للجامعيين وفي مدى عمري من ٢٠ إلى ٣٠ سنة ، وفي الهند من ١٨ إلى ٣٠ سنة ، وفي الفلبين تعطي الأفضلية للجامعيين عمر ٢١ سنة . وهناك بعض العوامل الأخرى قد تؤثر على كفاءة المرشد وقدرته منها مهاراته الاتصالية ، اتجاهاته نحو نفسه ونحو الموضوع الذي يرغب في توصيله ، والنظام الثقافي والاجتماعي الذي يوجد فيه [٤] . ومن الصفات التي يجب توافرها في المرشد الزراعي [٥ ، ٩] أن يكون حاصلاً على شهادة جامعية في الزراعة ، وأن تكون لديه قدرة على التخطيط والعمل مع الآخرين ، والمهارة وغيرها .

وتتعلق المجموعة الثانية من العوامل بالزراع أنفسهم كطرف مستفيد ومستقبل ومستهدف من هذه الزيارات ، وتشمل : عمر المزارع ، مستوى تعليمه ، حجم حيازته الزراعية ، اتجاهاته نحو المرشدين والعمل الإرشادي بالمنطقة . وينطلق الاهتمام بهذه المجموعة من العوامل من افتراض ضمني يشير إلى أن العاملين في الإرشاد الزراعي يركزون في عملهم على فئات معينة من الزراع التقدميين [١٠] ممن تتوافر فيهم صفات وخصال وممن يصنفون بالمبتئين الأوائل حسب تقسيم (روجرز وشوميكرك) . ويشير رولنغ [١١] إلى أن هناك

شواهد مستمرة على أن الإرشاد الزراعي في العالم النامي لا يصل إلى المزارعين ذوي الموارد الضئيلة نسبياً وأن أجهزة الإرشاد الزراعي وغيرها تميل إلى التركيز بدلاً من ذلك على المزارعين من ذوي الموارد الكبيرة الذين لا يمثلون على الأرجح أكثر من عشرين بالمائة من مجموع المزارعين، ويضيف بأنه عادة عندما يسأل المرشدون الزراعيون عن متوسط حجم المزرعة في منطقة عملهم فإنهم يعطون في العادة متوسطاً أكبر من المتوسط الحقيقي مما يكشف عن الجماعات التي يستهدفون خدمتها.

وتشير بعض الدراسات [٩] إلى وجود علاقات إيجابية بين الاتصال المباشر بالمرشد الزراعي وبعض الصفات الخاصة بالزراع مثل عدد السنين في التعليم النظامي وحجم الحيازات الزراعية أو النشاط الزراعي وأن نجاح عملية الاتصال في الإرشاد الزراعي يتوقف على ما يقوم به الطرف المستقبل من عمل تجاه الرسالة الإرشادية، وأن هناك العديد من العوامل الشخصية، والسيكولوجية والاقتصادية والاجتماعية وغيرها تؤثر على فعالية الاتصال وتحدد بشكل كبير نوع الاستجابة التي سوف يتم الحصول عليها من الأفراد. ويشير عبدالمقصود [٤] إلى أن نجاح عملية الاتصال لا يتوقف على خصائص كل من المتصل والمستقبل فحسب وإنما يتوقف أيضاً على العلاقات الموجودة بين خصائص كل منهما.

وتضم المجموعة الثالثة من العوامل العدد الكلي للمرشدين الزراعيين بالمنطقة، وإعداد الزراع الذين يحتاجون إلى الخدمات الإرشادية في هذه المنطقة (نسبة مرشد/مزارع)، توفر وسائل التنقل للمرشدين في المسافات بين الحقول ومدى سهولة أو صعوبة الوصول إليها، وأمور أخرى تتعلق بالإمكانات والظروف البيئية المحيطة. هذا ونظراً لصعوبة تحديد معظم العوامل الواردة في المجموعة الثالثة، فإن هذه الدراسة سوف تركز فقط على العوامل الواردة في المجموعتين الأولى والثانية.

وترجع أهمية هذه الدراسة إلى أن معظم الدراسات السابقة التي أجريت على الطرق الإرشادية قد ركزت على جانب واحد يتمثل في تحديد درجة الأهمية النسبية لكل طريقة مقارنة بالطرق الإرشادية الأخرى كمصدر للمعلومات والأفكار الزراعية من وجهة نظر

الزراع، ولم يتوافر لدى الباحث الكثير من الدراسات التي تناولت العوامل التي قد تؤثر على كفاءة وفعالية الطرق الإرشادية المختلفة. ففي دراسة عبد اللا [١٢] جرى تحديد بعض العوامل المؤثرة على كفاءة الحقول الإرشادية من النواحي الفنية والتعليمية والاقتصادية.

ونظراً للأهمية الكبيرة التي تحتلها الزيارات الحقلية في منطقة الأحساء وغيرها من مناطق المملكة، فإن الإلمام بالعوامل التي يمكن أن تؤثر على هذه الطريقة، تعتبر ضرورة ملحة للقائمين على أجهزة الإرشاد الزراعي، وكذلك للمرشدين الزراعيين وهذا مما سوف يساعد على تحقيق أقصى استفادة من وقت وجهد المرشدين الزراعيين باعتبارهم أهم الموارد المحدودة والمتاحة للعمل الإرشادي.

### أهداف الدراسة

تستهدف هذه الدراسة بصفة أساسية تحديد أثر بعض العوامل على الزيارات الحقلية التي يقوم بها المرشدون للزراع في مزارعهم وحقولهم، وذلك من خلال الإجابة على التساؤلات التالية:

هل هناك ارتباط بين عدد الزيارات الحقلية التي يقوم بها المرشد الزراعي والمتغيرات الشخصية المرتبطة به والتي سبق ذكرها؟

هل هناك ارتباط بين عدد الزيارات الحقلية التي يقوم بها المرشد الزراعي والمتغيرات التي تتعلق بالزراع أنفسهم والتي ذكرت آنفاً؟

هل هناك ارتباط بين الكفاءة التعليمية للزيارات الحقلية والمتغيرات الأخرى مثل: عمر المزارع، مستوى تعليمه، حجم حيازته الزراعية، بعد أو قرب مزرعته من مقر عمل المرشد، اتجاه الزراع نحو المرشد والعمل الإرشادي بالمنطقة؟

## الأسلوب البحثي

### الشاملة والعينة

اشتملت وحدات الدراسة في هذا البحث على المرشدين الزراعيين العاملين بمنطقة الأحساء بالمملكة العربية السعودية حيث يوجد ثمانية عشر مرشدًا يعملون بالمنطقة، وبذا فإن الشاملة للمرشدين اعتبروا كعينة، كما أخذت عينة من مائة مزارع بمنطقة الأحساء، وقد تم اختيار هؤلاء الزراع بطريقة عشوائية إلا أنه قد تم تحليل (٩٢) استمارة استبيان بعد استبعاد ثماني استمارات لعدم استيفائها للمعلومات المطلوبة بالصورة المرجوة.

### جمع وتحليل البيانات

اعتمدت بيانات هذا البحث على بعض البيانات الثانوية المنشورة إضافة إلى ما تم تجميعه بواسطة الاستبيانات التي أعدت لهذا الغرض، وذلك من خلال المقابلات الشخصية للزرايع والمرشدين موضع الدراسة. هذا وقد تم تحليل هذه البيانات باستعمال البرنامج الإحصائي المعروف: (SAS)

Statistical Analysis System. SAS Institute. Inc. NC USA 1985.

وقد استعملت النسب المئوية والتكرارات لوصف أفراد العينة، والارتباط البسيط والمتعدد لتحديد العلاقات والأهمية النسبية لكل عامل من العوامل التي اشتملت عليها الدراسة (ملحقاً ١، ٢).

## النتائج والمناقشة

سوف يتم هنا عرض النتائج ومناقشتها تحقيقاً لأهداف البحث - وفق عدد من المفترضات - وسوف يتم تناولها وفق التسلسل التالي:

١ - يفترض الفرض البحثي الأول وجود علاقة بين المتغير التابع - عدد الزيارات الحقلية التي يقوم بها المرشد للزرايع - وبين كل من المتغيرات المستقلة التالية: عمر المرشد، مستوى تعليمه، تخصصه العلمي في المرحلة الدراسية النهائية، عدد سنوات خبرته في العمل كمرشد زراعي، قدراته التخطيطية في تنفيذ الزيارات الحقلية، مهاراته الزراعية في

القيام ببعض الممارسات الزراعية، وأخيراً عدد الدورات التدريبية التي حضرها منذ عمله كمرشد زراعي .

ويبين الجدول رقم ١ نتائج تحليل العلاقة بين هذه المتغيرات حيث تشير معاملات الارتباط البسيط الواردة بالجدول إلى وجود علاقات معنوية إحصائياً بين المتغير التابع (عدد الزيارات الحقلية) وبين كل من مستوى التعليم (- ٠,٤٥)، التخصص الدراسي (- ٠,٣٩) وسنوات الخبرة (+ ٠,٣٤)، أما بقية المتغيرات المستقلة فكان ارتباطها بالمتغير التابع غير معنوي، وهذه النتيجة تؤيد الفرض البحثي الأول جزئياً.

جدول ١ . العلاقة بين المتغيرات المستقلة المرتبطة بالمرشد الزراعي وعدد الزيارات الحقلية التي يقوم بها .

المتغير المستقل	معامل الارتباط البسيط	معامل الانحدار الجزئي	قيمة (ت)
العمر	,١٥	- ٢,٨٣٥	- ,٨٢
مستوى التعليم	- ,٤٥ <sup>++</sup>	- ٢,٢٩٢	- ,١٣
التخصص الدراسي	- ,٣٩ <sup>+</sup>	- ١,٦١٧	- ,٥٢
عدد الدورات التدريبية	,١٩	- ,٧٤٣	١,١٢٣
عدد سنوات العمل كمرشد	,٣٤	٢,٩٩٧	,٩٥
مقدرة المرشد التخطيطية (للزيارات)	,١٠	١,٢١٨	- ,٦٩
مهارات المرشد الزراعية	,٠١	- ,٠٦٥	- ,١٢

++ معنوية عند مستوى ٠,٠٥ قيمة الارتباط المتعدد (R) = ٠,٦٨

+ معنوية عند مستوى ٠,١ قيمة معامل التحديد (R<sup>2</sup>) = ٠,٤٧

قيمة (ف) = ,٨٩

ليست معنوية عند مستوى ٠,٠٥

ويلاحظ من هذه النتيجة أن عدد الزيارات الحقلية التي يمكن أن يقوم بها المرشد الزراعي ترتبط سلبياً بكل من مستوى تعليم المرشد وتخصصه الدراسي، وبالنسبة للمتغير الأول، يمكن تفسير علاقته بالمتغير التابع بأنه كلما ارتفع مستوى تعلم المرشد قل عدد الزيارات التي يقوم بها، حيث يعتبر في هذه الحالة من الأخصائيين للمواد الزراعية يقضي معظم وقته في القيام ببعض التجارب التحقيقية التأكيدية. وبالنسبة للمتغير الثاني (التخصص الدراسي) الذي يرتبط سلبياً مع عدد الزيارات الحقلية، فهذه النتيجة يمكن إرجاعها إلى أن غالبية العاملين بالجهاز الإرشادي بالمنطقة والذين يُقدرون بحوالي ٩٠٪ من إجمالي العاملين بالإرشاد غير متخصصين في الإرشاد الزراعي، وأن نسبة بسيطة تبلغ ٦,٢٪ فقط هم المتخصصون في الإرشاد الزراعي. لذا انعكس ذلك على النتيجة السلبية المتحصل عليها. أما العلاقة الإيجابية الموجودة بين عدد الزيارات الحقلية، وعدد السنوات التي أمضاها المرشد في العمل، فإن هذا قد يعزى إلى أن المرشد يصبح مع مرور الزمن أكثر قدرة على تنظيم واستغلال وقته وجهده بكفاءة عالية.

٢ - يفترض الفرض البحثي الثاني وجود علاقة بين عدد الزيارات الحقلية التي يقوم بها المرشد الزراعي (كمتغير تابع) وبين المتغيرات المستقلة المذكورة سابقاً مجتمعة.

ولتحقيق هذا الفرض فقد حسبت معادلة انحدار خطي متعدد بين المتغير التابع، عدد الزيارات الحقلية، والعوامل الواردة في الجدول رقم ١ كمتغيرات مستقلة مجتمعة. وتبين من النتائج أن المتغيرات المستقلة السبعة التي شملتها المعادلة ترتبط ارتباطاً متعددًا (R) قدره (٠,٦٨) وكانت قيمة (F) المحسوبة لاختبار معنوية معادلة الانحدار المتعدد (٠,٨٩) وهي ليست معنوية إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) مما يدل على أن علاقة الانحدار المتعدد بين الزيارات الحقلية والمتغيرات المستقلة التي شملتها المعادلة ليست معنوية إحصائياً. وهذا بالتالي لا يؤيد الفرض البحثي الثاني.

٣ - يفترض الفرض البحثي الثالث وجود علاقة بين عدد الزيارات الحقلية التي يقوم بها المرشد الزراعي للزراع بحقولهم أو مزارعهم وبعض الصفات الشخصية والاجتماعية والاقتصادية للزراع أنفسهم.

وتشير معاملات الارتباط البسيطة الواردة في الجدول رقم ٢ إلى وجود ارتباط سالب ومعنوي إحصائياً بين عدد الزيارات وبين طريقة إتمام الزيارة الحقلية مقداره (-٢٦, ٠) أما بقية العوامل فإن ارتباطها بالمتغير التابع غير معنوي إحصائياً. وهذه النتيجة تؤيد الفرض البحثي الثالث جزئياً. وهذه العلاقة السالبة بين عدد الزيارات وطريقة إتمام الزيارة (هل تتم بناء على مبادرة شخصية من المرشد أو بناء على طلب من المزارع؟) ترجع إلى أن أغلب الزيارات تتم بمجهود المرشدين الزراعيين حيث قد تبين أن أكثر من ٩٠٪ من المزارع المحوئين أفادوا بأن الزيارات تتم غالباً بناء على مبادرة شخصية من المرشد، وهذا قد يفسر هذه العلاقة السلبية حيث إن المرشد قد يقوم بالزيارات لمعظم الحقول والمزارع ولا يجد المزارع أو ملاك تلك المزارع، ولا تسجل هذه الزيارة لعدم الترتيب أو التنسيق لمثل هذه الزيارات مما ترتب عليه هذا النوع من العلاقة السالبة والتي تشير في مضمونها إلى الوقت والجهد الضائعين من المرشدين.

جدول ٢ . العلاقة بين المتغيرات المستقلة المرتبطة بالمزارع وعدد الزيارات الحقلية التي يقوم بها المرشد الزراعي.

المتغير المستقل	معامل الارتباط البسيط	معامل الانحدار الجزئي	قيمة (ت)
عمر المزارع	,٠٥	,٠٢-	١,٣٨
مستوى تعليمه	,٢٢-	,٣٤-	١,٥٣-
حجم الحيازة الزراعية	*,٠٢-	,٠٠٣-	,٧٩
المسافة بين المزرعة ومقر عمل المرشد	,٠٣-	,٠١-	,٥٤-
كيفية إتمام الزيارة	*,٢٦-	٢,١٨	٢,٠٢-
مقدار الاستفادة	,٢٠-	,٣٤-	,٤٩-
اتجاه المزارع نحو المرشدين والعمل الإرشادي	,٠٦	,٠٣	,٩٩

قيمة (ف) ليست معنوية عند ٠,٥

قيمة معامل الارتباط المتعدد (R) = ٠,٤

قيمة معامل التحديد (R<sup>2</sup>) = ٠,١٦

+ معنوية عند مستوى ٠,٠٥

٤ - يفترض الفرض البحثي الرابع وجود علاقة بين المتغير التابع (الزيارات الحقلية) والمتغيرات المستقلة المتعلقة بالمزارع والتي تشمل: عمره، مستوى تعليمه، حجم حيازته الزراعية، المسافة بين حقل المزارع ومقر عمل المرشد، اتجاه المزارع نحو المرشد والعمل الإرشادي بالمنطقة مجتمعة. وقد حسبت معادلة انحدار خطي متعدد بين المتغير التابع وجميع المتغيرات السابقة والواردة في الجدول رقم ٢، وقد تبين من النتائج أن المتغيرات التي شملتها المعادلة ترتبط ارتباطاً متعددًا قدره (٤, ٠) وقيمة (ف) المسحوبة لاختبار المعنوية (٢٤, ١) وهي ليست معنوية إحصائياً عند مستوى (٠, ٠٥) وهذه النتيجة تعني أن علاقة الانحدار بين عدد الزيارات الحقلية كمتغير تابع وجميع المتغيرات المستقلة المشمولة بالمعادلة ليست معنوية إحصائياً، وهذا بالتالي لا يؤيد الفرض البحثي الرابع. وهو أيضاً لا يتفق مع الافتراض الضمني الذي سبق الإشارة إليه والذي يشير إلى أن العاملين في الإرشاد الزراعي يركزون في عملهم على فئات معينة من المزارع ممن يتمتعون بصفات شخصية واجتماعية واقتصادية معينة تميزهم عن غيرهم من المزارع.

٥ - يفترض الفرض البحثي الخامس وجود علاقة بين الكفاءة التعليمية للزيارات الحقلية كمتغير تابع، والمتغيرات المستقلة المتعلقة بالمزارع والتي تشمل: عمره، مستوى تعليمه، حجم حيازته الزراعية، المسافة بين حقل المزارع ومقر عمل المرشد، اتجاه المزارع نحو المرشد والعمل الإرشادي، عدد الزيارات الحقلية التي يقوم بها المرشد للمزارع.

وتبين معاملات الارتباط البسيطة الواردة بالجدول رقم ٣ وجود علاقة معنوية إحصائياً عند مستوى (٠, ١) بين القيمة الرقيمة للمتغير التابع (الكفاءة التعليمية) وكل من المتغيرين المستقلين: حجم الحيازة الزراعية لدى المزارع، والقيمة الرقيمة لمقدار الاستفادة التي يحققها المزارع من هذه الزيارات من وجهة نظره والمنحصرة في (استفادة تامة، استفادة جزئية، لا استفادة) حيث كانت معاملات الارتباط هي (-٢٤, ٠)، (٠, ٢٥) على التوالي، أما بقية العوامل فإنها لا ترتبط ارتباطاً معنوياً بالمتغير التابع. وهذه النتيجة تؤيد الفرض البحثي جزئياً.

جدول ٣ . العلاقة بين الكفاءة التعليمية للزيارات الحقلية وبعض الصفات المتعلقة بالزراع .

المتغير المستقل	معامل الارتباط البسيط	معامل الانحدار الجزئي	قيمة (ت)
عمر المزارع	-٠,١٢	-٠,٠٣	-٠,٩٢
مستوى تعليمية	-٠,٠٩	-٠,١٤	-٠,٣٢
الاتجاه نحو المرشد والعمل الإرشادي	-٠,٠١	-٠,١١	-١,٠٥٤
عدد الزيارات التي يقوم بها المرشد (خلال شهر)	-٠,١٣	٠,٢٣	٠,٨٦
حجم الحيازة	+٠,٢٤	-٠,٠٢٤	٣,١٠
مقدار الاستفادة	+٠,٢٥	١,٩٣	١,٤٠
المسافة بين المزرعة ومقر عمل المرشد	٠,٠١	٠,٠٣	٠,٥
كيفية إتمام الزيارة	-٠,١٩	-١,٩٦	٠,٨٨

+ معنوية عند مستوى ٠,٠١

قيمة الارتباط المتعدد (R) = ٠,٥٢ = قيمة (ف) = ٢,٥٤

قيمة معامل التحديد (R<sup>2</sup>) = ٠,٢٨ = معنوية عند مستوى ٠,٠١

ويتبين من هذه النتيجة أن العلاقة بين القيمة الرقمية للكفاءة التعليمية كمتغير تابع وحجم الحيازة الزراعية كمتغير مستقل سالبة بمعنى أنه كلما زاد حجم الحيازة الزراعية، انخفضت الكفاءة التعليمية للزيارات الحقلية . وقد يعود هذا إلى أن معظم المزارع ذات المساحات الكبيرة يقوم بالعمل فيها عمال تتفشى بينهم الأمية ولا يبدون حرصاً كبيراً على تفهم ما يقدم لهم من توصيات زراعية من قبل المرشدين الزراعيين، أو أنهم عمال أجنبي لا يجيدون التحدث باللغة التي يتكلم بها المرشدون الزراعيون وبذلك لا تتم عملية الاتصال ولا يكون للزيارات أي آثار تعليمية تذكر.

أما فيما يتعلق بالمتغير الثاني (مقدار الاستفادة) فإن العلاقة بينه وبين القيمة الرقمية للكفاءة التعليمية للزيارات الحقلية موجبة، وهذا يتماشى مع المنطق العلمي من أن الكفاءة التعليمية تزداد مع زيادة الاستفادة التي يشعر بها المزارع .

٦ - يفترض الفرض البحثي السادس علاقة بين القيمة الرقمية للكفاءة التعليمية للزيارات الحقلية التي يقوم بها المرشدون الزراعيون كمتغير تابع، والمتغيرات المستقلة المتعلقة بالمزارع مجتمعة والتي تشمل، عمره، مستوى تعليمه، حجم حيازته الزراعية، المسافة بين موقع حقل المزارع، ومقر عمل المرشد الزراعي، اتجاه الزراع نحو المرشد والعمل الإرشادي، عدد الزيارات الحقلية التي يقوم بها المرشد للمزارع.

هذا وقد حسبت معادلة انحدار خطي متعدد بين القيمة الرقمية للكفاءة التعليمية للزيارات الحقلية، وبين المتغيرات المستقلة المذكورة أعلاه مجتمعة. وتوضح النتائج الواردة في جدول رقم ٣ أن المتغيرات المستقلة الثانية التي شملتها المعادلة ترتبط ارتباطاً متعددًا (R) قدره (٠,٥٢)، وكانت قيمة (ف) المحسوبة لاختبار معنوية معادلة الانحدار (٢,٥٤) وهي معنوية عند مستوى (٠,٠١). وهذا يعني أن معامل التحديد ( $R^2$ ) يساوي (٠,٢٨) أي أن هذه المتغيرات مجتمعة تفسر ما مقداره ٢٨٪ من التباين في المتغير التابع وأن ٧٢٪ من التباين يمكن إرجاعه إلى عوامل أخرى غير مشمولة في هذا البحث.

### الخلاصة والتوصيات

يستخلص من هذه الدراسة العديد من الحقائق التي يمكن إيجازها على النحو التالي:

١ - ترتبط عدد الزيارات الحقلية التي يقوم بها المرشد الزراعي ارتباطاً معنوياً بكل من المتغيرات المستقلة الآتية: مستوى تعليم المرشد الزراعي (-٠,٤٥)، تخصصه الدراسي (-٠,٣٩) وعدد السنوات التي أمضاها في العمل كمرشد زراعي (٠,٣٤).

٢ - ترتبط عدد الزيارات الحقلية التي يقوم بها المرشد الزراعي ارتباطاً غير معنوي إحصائياً والمتغيرات المستقلة التالية مجتمعة: عمر المرشد، مستوى تعليمه، تخصصه العلمي، عدد الدورات التدريبية التي أمضاها منذ تخرجه، عدد السنوات التي أمضاها في العمل كمرشد، قدرته التخطيطية، ومهاراته الزراعية.

٣ - ترتبط عدد الزيارات الحقلية التي يقوم بها المرشد الزراعي للزراع، بمتغير واحد من بين المتغيرات التي تتعلق بالزراع المشمولة في هذه الدراسة، وهو القيمة الرقمية لطريقة إتمام الزيارة، بعلاقة معنوية إحصائية وسالبة مقدارها (-٢٦, ٠).

٤ - ترتبط عدد الزيارات الحقلية التي يقوم بها المرشد ارتباطاً غير معنوي إحصائياً بالمتغيرات التالية مجتمعة: عمر المزارع، مستوى تعليمه، اتجاهاته نحو المرشدين والعمل الإرشادي بالمنطقة، حجم حيازته الزراعية، المسافة بين مقر عمل المرشد وموقع المزرعة (بالكيلو مترات)، بكيفية إتمام الزيارة الحقلية ومقدار الاستفادة المتحصل عليها من تلك الزيارات.

٥ - ترتبط الكفاءة التعليمية (معبراً عنها بقيمة رقمية) للزيارات الحقلية ارتباطاً معنوياً إحصائياً بكل من المتغيرين: حجم الحيازة الزراعية (-٢٤, ٠) ومقدار الاستفادة من الزيارة الحقلية (٢٥, ٠).

٦ - ترتبط الكفاءة التعليمية (معبراً عنها بقيمة رقمية) للزيارات الحقلية ارتباطاً متعدداً قدره (٥٢, ٠) ومعنوياً بالمتغيرات التالية مجتمعة: عمر المزارع، مستوى تعليمه، حجم حيازته الزراعية، المسافة بين موقع المزرعة ومقر عمل المرشد، اتجاهات المزارع نحو المرشدين والعمل الإرشادي، وعدد الزيارات الحقلية.

وفي ضوء ما أسفر عنه هذا البحث من نتائج، يمكن للباحث التوصية بما يلي:

١ - ضرورة اهتمام أجهزة الإرشاد الزراعية بأساليب تخطيط وتنفيذ الزيارات الحقلية بما يكفل الاستغلال الأمثل لوقت وجهد المرشدين الزراعيين.

٢ - الاهتمام بتطوير أساليب تقويم لقياس فعالية وأثر هذه الطريقة الإرشادية (الزيارات الحقلية)، في نقل وتوصيل وإقناع أكبر عدد ممكن من المزارع باتباع الممارسات الزراعية المستحدثة.

٣ - الاهتمام باستخدام مزيج من الطرق الإرشادية بما يكفل النقل السريع للتقنيات الزراعية المستحدثة ويضمن في الوقت نفسه تأثير أكبر عدد ممكن من المزارعين بها ومن ثم تبنيهم لها .

ملحق ١ . بعض الصفات المتعلقة بالمرشدين الزراعيين المبحوثين .

الصفات الشخصية	العدد النسبة	الصفات الشخصية	العدد النسبة	الصفات الشخصية	العدد النسبة
العمر (بالسنة)		مستوى التعليم		التخصص الدراسي	
٢٧-٣٠	٩	بكالوريوس	١٥	البياتين	٨
٣١-٣٣	٦	دبلوم زراعي	٣	المحاصيل والمراعي	٢
٣٤ فأكثر	٣	فني زراعي	١	وقاية النبات	٤
				إنتاج حيواني	١
				اقتصاد وإرشاد	١
				زراعي	
عدد سنوات العمل كمرشد زراعي		عدد الدورات التدريبية التي توجه إليها المرشد الزراعي		القدرة التنظيمية للمرشد الزراعي	
٣-٦	٨	لم يلتحق	٢	لا يوجد	١
٧-١٠	٥	١-٣ دورة	١٠	١-٣	٧
١١-١٤	٢	٤-٦ دورة	٦	٤-٦	١٠
١٥ فأكثر	٤	٧ دورات	١	٧	١
المهارات الزراعية		عدد الزيارات الحقلية			
لا توجد	١	١٢-٢٩	٦		
٤-١٢	٢	٣٠-٤٧	١٠		
١٣-٢١	١٣	٤٨ فأكثر	٣		
٢٢ فأكثر	٣				

## ملحق ٢ . بعض الصفات الشخصية للزراع المبحوثين .

الصفات الشخصية	العدد النسبة	الصفات الشخصية	العدد النسبة	الصفات الشخصية	العدد النسبة
العمر (بالسنة) (٩٠ مزارعاً)	٢٣-٢٩	مستوى التعليم (٩٠ مزارعاً)	٥٣ ٥٨,٩%	مساحة المزرعة (٨٩ مزارعاً)	٨ ٩,٢%
		أمي لا يجيد القراءة والكتابة	٢٠ ٢٢,٢%	أقل من ١٠ دونم	
		يقرأ ويكتب	١٠ ١١,١%	١٠-١٩	١٢ ١٣,٥%
		أتم الدراسة الابتدائية	١٠ ١١,١%	٢٠-٢٩	٦ ٦,٧%
		أتم الدراسة الثانوية	٣ ٣,٣%	٣٠-٣٩	٥ ٥,٥%
		أتم الدراسة الجامعية	٤ ٤,٤%	٤٠-٥٩	٤٠ ٤٤,٩%
		٥٨ فأكثر	٢٠ ٢٢,٢%	٦٠ دونماً فأكثر	١٨ ٢٠,٢%
عدد الزيارات الحقلية التي يقوم بها (٦١ مزارعاً)	١	مقدار الاستفادة من الزيارات الحقلية (٨٧ مزارعاً)	٥٣ ٦٠,٩%	اتجاه الزراع نحو المرشدين والعمل الإرشادي (٩٠ مزارعاً)	٩ ١٠%
	٢	استفادة تامة	٣٤ ٣٩,١%	٤٨-٥٨	
	٤	استفادة جزئية	٣٤ ٣٩,١%	٦٩-٥٩	٢٩ ٣٢,٢%
	٨		٤ ٤,٤%	٧٠-٨٠	٤٦ ٥١,٢%
			٤٨ ٥٣,٣%	٨١ فأكثر	٦ ٦,٦%
عدد المهارات الزراعية التي تعرف عليها المزارع من الزيارات الحقلية	أقل من ٥	المسافة بين مقر عمل المرشد وحقول الزراع (كيلومتر) (٨٩ مزارعاً)	٢٣ ٢٥,٨%	طريق إتمام الزيارة (٨٥ مزارعاً)	٨ ٩,٤١%
	١٠-٥	٨-١ كيلومترات	١٨ ٢٠,٣%	بناء على طلب المزارع	٧٧ ٩٠,٥٩%
	١٥-١١	١٦-٩ كيلومتراً	٤٨ ٥٣,٣%	بمبادرة من المرشد	
		١٧ كيلومتراً فأكثر			

## المراجع

- [ ١ ] عمر، أحمد؛ أبو السعود، خيرى؛ أبو شعيشع، طه والرافعي، أحمد. المرجع في الإرشاد الزراعي. القاهرة: دار النهضة العربية، ١٩٧٣م.
- [ ٢ ] العادلي، أحمد السيد. أساسيات الإرشاد الزراعي. الإسكندرية: دار المطبوعات الجديدة، ١٩٧٢م.
- [ ٣ ] Swanson, Burton, E. *Agricultural Extension, A Reference Manual*. Rome: Food and Agricultural Organization of the United Nations, 1984.
- [ ٤ ] عبدالمقصود، بهجت محمد. الإرشاد الزراعي. المتصورة: دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع، ١٩٨٨م.
- [ ٥ ] كيلس، لنكولن دافيد وهيرن، كانس تشايلز. ترجمة، محمد المعلم. الإرشاد الزراعي. القاهرة: الطبعة الثانية، مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر، ١٩٦٣م.
- [ ٦ ] صبري، مدحت محمد. «دراسة تحليلية للطرق الإرشادية الزراعية بمنطقة القصيم، بالمملكة العربية السعودية». مجلة كلية الزراعة، جامعة الملك سعود، المجلد الثالث (١٩٨١م)، ٤٦-٣١.
- [ ٧ ] Oakley, P. and Garforth, C. *Guide to Extension Training*. Rome: Food and Agricultural Organization of the United Nations, 1985.
- [ ٨ ] عبدالغفار، طه عبدالغفار. الإرشاد الزراعي بين الفلسفة والتطبيق. الإسكندرية: دار المطبوعات الجديدة. ١٩٧٥م.
- [ ٩ ] Crouch, Bruce R. and Chamala, Shankariah. *Extension Education and Rural Development*. Vol. 2., London and New York: John Wiley & Sons Ltd., 1981.
- [ ١٠ ] Chitere, P.A. "Choice of Methods of Farmer Contact. A Less Emphasized Aspect of Agricultural Administration." *Agr. Admn.*, 11 (1982), 227-238.
- [ ١١ ] رولنغ، نيلز. «الفرص المتواترة والتكنولوجيا الملائمة لزيادة كفاءة المزارع الصغير». سيريز (مجلة عن الزراعة والتنمية، تصدرها منظمة الأغذية والزراعة) مجلد ١٧ العدد ٩٧ يناير-فبراير (١٩٨٤م)، ١٨-١٥.
- [ ١٢ ] عبداللا، مختار محمد. «العوامل المؤثرة على كفاءة الحقول الإرشادية من النواحي الفنية والتعليمية والاقتصادية». «إصدار الندوة القومية حول الإرشاد الزراعي في الوطن العربي». صنعاء ٥-٧ أكتوبر ١٩٨٥م، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، جامعة الدول العربية، الخرطوم.

## **A Study of Some Factors Affecting the Efficiency of the Farm Visits Conducted by the Extension Workers in Al-Hassa, Saudi Arabia**

**Abdulrahman Al-Mogel**

*Agricultural Economics and Extension Department, College of Agricultural and Food Sciences, King Faisal University, Al-Hassa, Saudi Arabia*

**Abstract.** The overall objective of this study was to determine some factors affecting farm visits conducted by the extension workers in Al-Hassa area of Saudi Arabia.

Personal interviews were completed with extension workers and with a random sample consisting of 100 farmers in Al-Hassa area. Research data were collected by two questionnaire forms designed for this purpose. Simple correlations as well as regression were used to display the findings.

The findings revealed that there were significant correlations between the dependent variables (number of farm visits) and each of the following independent variable extension workers: level of education ( $r = -.45$ ), academic major ( $r = -.39$ ), and number of years spent in the extension work ( $r = .34$ ). The results indicated also that significant correlation was found between the farm visit educational effectiveness and each of the size of farm ( $r = .24$ ), and the amount of benefits resulted for the farm visits ( $.25$ ).

Based on the findings of this study some specific recommendatins were suggested.

