

دراسة تأثير بعض الخصائص الاجتماعية-الاقتصادية للمزارعين على درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية المختلفة في بعض مناطق الجبل الأخضر - ليبيا

* د. ماجدة رزق أمراجع

* د. محمد ارضيوه فركاش

المستخلص: استهدف هذا البحث بصفة أساسية دراسة تأثير بعض الخصائص الاجتماعية-الاقتصادية للمزارعين على درجة التعرض مزارعي في بعض مناطق الجبل الأخضر لمصادر المعلومات الزراعية، الفردية، الجماعية، والعامية. لقد أجرى البحث على عينة عشوائية بلغ قوامها 120 مبحوثاً يمثلون نسبة 22% من إجمالي المزارعين الحائزين بمنطقة البحث، وقد استخدم الاستبيان بالمقابلة الشخصية لاستيفاء البيانات البحثية، كما استخدمت النسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومعاملات الارتباط البسيط، بالإضافة إلى معاملات الانحدار المتعدد التدريجي، لوصف وتحليل البيانات البحثية. فقد توصلت الدراسة إلى أن حوالي 54% من المبحوثين كانوا منخفضي التعرض لمصادر المعلومات الزراعية الفردية، في حين تبين أن حوالي 72% من المبحوثين لديهم درجة تعرض متوسطة ومرتفعة لمصادر المعلومات الزراعية الجماعية، بينما ما يقارب 55% من المبحوثين لديهم درجة متوسطة ومرتفعة، لمصادر المعلومات العامة، وقد أظهرت النتائج البحثية أن المتغيرات المستقلة المتمثلة في: المعرفة الزراعية، والمستوى التعليمي، والعمر أكثر تأثيراً في تفسير تباين الحادث في مقدار التعرض للمصادر الزراعية الفردية، و يؤثر بمقدار حوالي 43.43%، بينما المستوى التعليمي، والعمر، والانفتاح الحضاري، كانت أكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً في تفسير التباين الحادث في مقدار التعرض للمصادر الزراعية الجماعية، و يؤثر بمقدار 32.5%، كما تبين أن متغير الاتجاهات نحو العمل الإرشادي أكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً في تفسير التباين الحادث في مقدار التعرض للمصادر المعلومات الزراعية العامة، ويؤثر بمقدار 72.68%.

المقدمة:

تعتمد التنمية الزراعية وتحديث أساليبها على كفاءة المصادر التي يستقى منها المزارعين معارفهم ومعلوماتهم في نقل تلك المعارف والمعلومات بالطريقة والأسلوب المناسب لقدرات وإمكانيات المزارعين المادية والمعنوية، فالإنسان يستمد معارفه ومعلوماته من مصادر متنوعة من خلال تفاعله الاجتماعي بالبيئة المحيطة به. وتختلف هذه المصادر في أهميتها النسبية باختلاف القدرات الاقتصادية والمهارات الفردية والنشاط المهني للأفراد، إن محاولة معرفة مصادر المعلومات خلال مراحل تبني المزارعين للأفكار والأساليب العصرية يفيد في تحديد المصادر ذات الأهمية النسبية والفعالة لكل مرحلة من تلك المراحل والتي يمكن إن تتحدد في ضوءها أهم الطرق والأساليب الاتصاليه التي تتناسب مع بيئه المزارعين ومستوياتهم التعليمية، والمهاريه التي يجب أن يركز عليها العاملون بالجهاز الإرشادي خلال نشر وتبني المستحدث من الأفكار والأساليب العصرية فتزيد من كفاءة اتصالمهم وبالتالي تسرع من عمليه التنمية الزراعية.

* قسم الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، كلية الزراعة، جامعة عمر المختار، البيضاء، ليبيا

* قسم الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، كلية الزراعة، جامعة عمر المختار، البيضاء، ليبيا

إن التحديات التي تواجه أنظمة الإرشاد الزراعي عبر العالم فتحت الباب لاختبار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتي يمكن أن تكون وسيلة فعالة وعملية في تيسير توصيل المعلومات وتقاسم المعرفة والخبرة من خلال أنظمة المعلومات العامة والخاصة بين المزارعين والمرشدين والباحثين، (Anderson, et al, 2007).

المشكلة البحثية:

يتوقف تحديث الزراعة من حيث مداه وسرعته إلى حد كبير على الجهود المبذولة لتضييق الفجوة بين ما توصلت إليه المراكز البحثية من مكتشفات وتوصيات، وكذلك على استجابة المزارعين لها وتطبيقها أولاً بأول، حيث أنه لا سبيل لتحقيق تقدم ملموس وتطوير الحياة الريفية إلا بمضاعفة الجهود التنموية الزراعية لزيادة الإنتاج الزراعي، وإن تحقيق معدلات إنتاجية مرتفعة لا بد أن يرتبط باستخدام وسائل وأساليب غير تقليدية والعمل على إكساب المزارعين معارف ومهارات تؤهلهم لتطوير أحوالهم المزرعية والمعيشية، (الخولي، وآخرون، 1984). ويعتبر الاتصال الفعال هو الحلقة الأساسية لهذا التطوير والتقدم، كما تعد مصادر المعلومات التي يتعرض لها المزارعون من الأمور الهامة جداً والضرورية لمقابلة و سد حاجاتهم التعليمية والمعرفية، حيث تلعب وسائل ومصادر المعلومات الزراعية دوراً حيوياً وبارزاً في عمليات التغيير الاجتماعي والاقتصادي المخطط، ويتضح ذلك في المناطق الريفية والتي تتصف بانخفاض الإنتاجية الزراعية والتمسك بما هو تقليدي الأفكار والممارسات الزراعية، (عبد المقصود، 1988).

كما تؤكد الطبيعة التعليمية والاتصالية للعمل الإرشادي حتمية استخدام العديد من وسائل الاتصال المختلفة، وخاصة مع ثورة التكنولوجيا المعاصرة، وما يواكبها من تدفق في المعلومات والمعارف المختلفة، وأيضاً لما تتوفر لها من قدرة بالغة في المساعدة على أحداث التغييرات المستهدفة في أقصر وقت لها من إمكانية الوصول للمزارعين وتبصيرهم وتعليمهم وإقناعهم، (الشاذلي، 2003) ومن الأهمية بمكان التعرف على أبعاد عملية الاتصال الإرشادي خاصة ما أظهرته الدراسات المختلفة من تباين واضح في مدى تعرض المزارعين لمصادر المعلومات المختلفة، بحيث لا يقتصر هذا التباين على اختلاف المناطق بل يمتد ليشمل مزارعي المنطقة الواحدة، بل ويزيد على ذلك وجود تباين في استجابة المزارع الواحد للمصادر المختلفة. كما يعكس تباين المزارعين في خصائصهم الاجتماعية والاقتصادية الفارق في مقدار تعرضهم لمصادر المعلومات الزراعية والتي تؤدي بدورها إلى تفاوت جدارتهم الإنتاجية وتحقيق مستويات معيشية أفضل. ومن هذا المنطلق نحاول هذه الدراسة التعرف على درجة تعرض المزارعين لمصادر المعلومات الزراعية المختلفة المتاحة لديهم، ومدى ارتباط ذلك بتباين خصائصهم وهذا من شأنه المساعدة في وضع أسس سليمة لتوظيف تلك المصادر للتأثير بفاعلية على مسار التنمية الريفية عامة والارتقاء بالمستويات المعيشية للأسر الريفية خاصة.

أهداف البحث:

يستهدف هذا البحث بصفة أساسية تحديد درجة تعرض مزارعي بعض مناطق الجبل الأخضر لمصادر المعلومات الزراعية الفردية والجماعية والعامة، ومدى تأثير هذا التعرض بخصائصهم الاجتماعية - الاقتصادية، وتنحصر الأهداف الفرعية للبحث فيما يلي:

- 1- التعرف على الخصائص الاجتماعية - الاقتصادية المزارعين المبحوثين بعينة الدراسة.
- 2- تحديد مقدار تعرض المزارعون المبحوثين لمصادر المعلومات الزراعية الفردية والجماعية والعامة بالعينة.
- 3- تحديد نوع العلاقة القائمة بين خصائص المزارعين الاجتماعية - الاقتصادية ومقدار تعرضهم لمصادر المعلومات الزراعية المدروسة بعينة الدراسة.
- 4- تحديد الخصائص الاجتماعية - الاقتصادية المسؤولة عن تفسير التباين الحادث في مقدار التعرض لمصادر المعلومات الزراعية المدروسة بعينة الدراسة.

المواد وطرق البحث:

تدفقت خلال العقد الأخير البحوث العلمية الخاصة بالاتصال الإنساني بمعدل كبير، ويُعزى هذا التدفق للاستخدام الواسع لمصطلح الاتصال وإلى الاهتمام المتزايد ببحوث الاتصال من جانب أنظمة علمية عديدة، فالاتصال ووسائله تمثل موضوعات للبحث بين العديد من العلوم (الطائي، 2013)، ومن هذا المنطلق أخذ الباحثون يخللون معنى الاتصال وعلى هذا الأساس اكتشافات نظرية أخرى نشأت الدراسات التطبيقية التي ألفت الضوء على كثير من نواحي الاتصال ووسائله ومهما تعددت مسميات وتصنيفات وسائل الاتصال كمصادر للمعلومات، فإن دراستها تستوجب النظر إليها، في إشكالاتها البسيطة، ومن أشهر هذه التصنيفات الكمي الكلاسيكي الذي يعتمد أساساً على عدد الأفراد المنتفعين بالاتصال، ووفقاً لهذا المعيار فإنه يمكن تقسيم مصادر المعلومات إلى مصادر فردية وجماعية وعامة، (بيرتون، إيو، وآخرون، 1997). ومن المعروف أن مصادر المعلومات الزراعية تلعب دوراً حاسماً ونشطاً في نقل ونشر وذيوع الأفكار و المبتكرات الزراعية الحديثة في كثير من الدول المتقدمة وبعض الدول العالم الثالث، فوسائل الاتصال الإرشادية الزراعية الفردية والجماعية والتي تتضمن الزيارات بأنواعها والاجتماعات بإشكالاتها المختلفة والإيضاحات العلمية للطرق والنتائج وغيرها تعتبر هامة جداً في عملية التبنى لتحريك الناس من مرحلة الاهتمام لمرحلة المحاولة والتجريب، (Anderson et al, 2007). أما وسائل الاتصال العامة فهي وسائل غير شخصية، وتستخدم عادة لزيادة فعالية العمل الإرشادي، حيث تصل إلى أعداد كبيرة من الأفراد، وتسمح بتكرار الرسائل وهي تستخدم لإثارة الوعي والانتباه

للأفكار الجديدة وتكوين اتجاهات مرغوبة، (Leeuwis, C. 2004). و تشير العديد من نتائج الأبحاث و الدراسات وكذا المؤلفات إلى أن الأفراد يختلفون في درجة تعرضهم لمصادر المعلومات سواء من ناحية تفضيلهم لمصدر معين أو مقدار هذا التعرض، وذلك تبعاً لخصائصهم الاجتماعية والاقتصادية، (إسماعيل وآخرون، 2012). كما تأثير الوسيلة الاتصالية تختلف من فرد إلى لأخر داخل المجتمع الواحد فالتأثير يرتبط بالكثير من العوامل الشخصية والاجتماعية، (صالح، 1997).

كذلك قد أظهرت بعض الدراسات وجود علاقات ارتباط معنوية بين التعرض لوسائل الاتصال وكل من الخصائص الشخصية والاجتماعية المتمثلة في المستوى التعليمي، ومستوى تعليم الأبناء، والحيازة الزراعية من ناحية العمر ودرجة الانفتاح الثقافي، و الوعي الزراعي العام والمستويات المعيشية، والاتجاهات نحو مهنة الزراعة، والدخل والمشاركة الاجتماعية من ناحية أخرى، (Aker, et al, 2010). أما عن علاقة مصادر المعلومات الزراعية بعملية التبني فقد أشار العديد من العلماء إلى أن الناس يستخدمون مصادر مختلفة للمعلومات في مراحل التبني المختلفة، كما أن درجة التبني تتأثر كلية بدرجة أو عدد الاتصالات التي يجربها المزارعون، (Rogers E.M,etal,1971). وقد ظهر للعديد من الباحثين قيام علاقة ارتباطية بين تبني المبتكرات الزراعية الحديثة والاتصال الإرشادي من قبل المرشد الزراعي. لتحقيق الأهداف البحثية سألنا الذكر أجريت هذه الدراسة على عينة من مزارعي بعض مناطق الجبل الأخضر و المتمثلة في مناطق (قرنادة، شحات، الوسيطة، مسة)، حيث تم اختيار هذه المناطق نظراً لوقوعها حول مدينة البيضاء و لسهولة الوصول إليها ولقرابها من مصادر المعلومات المتنوعة بما فيها كلية الزراعة و مركز البحوث الزراعية، وقد بلغ حجم العينة 120 مبحوثاً أي بنسبة 50% من الشاملة وقد تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة.

المتغيرات البحثية:

اشتملت الدراسة على ثلاث متغيرات تابعة هي:

1- التعرض لمصادر المعلومات الزراعية الفردية.

2- التعرض لمصادر المعلومات الزراعية الجماعية.

3- التعرض لمصادر المعلومات الزراعية العامة.

بينما تضمنت المتغيرات المستقلة عشرة متغيرات التي اشتملت على بعض الخصائص الاجتماعية الاقتصادية للمزارعين المبحوثين هي: 1- عمر المبحوث، 2- مستوى تعليم المبحوث، 3- السعة الأسرية، 4- الحيازة المزرعية الأرضية، 5- الحيازة المزرعية للأغنام، 6- الدخل الزراعي، 7- قوة العمل المزرعي، 8- الانفتاح الحضاري، 9- الاتجاهات نحو العمل الزراعي، 10- المعرفة الزراعية.

التعريف الإجرائية:

لقد تم التطرق إلي التعريفات الإجرائية التالية:

أ-التعرض لمصادر المعلومات الزراعية الفردية .

يقصد بها في هذا البحث درجة تعرض المزارع المبحوث للمصادر الزراعية الفردية والمتمثلة في المرشد الزراعي، الاحصائيون الزراعيون، والزيارات الميدانية لمزارعين آخرين، والأصدقاء والمعارف، كلية الزراعة، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة معبر عن ذلك بقيم رقمية تعكس معرفته ومدى تعرضه لهذه المصادر من عدمه.

ب-التعرض لمصادر المعلومات الزراعية الجماعية:

يقصد بها تعرض المبحوث للمصادر الجماعية و المتمثلة في الاجتماعات الإرشادية، اجتماعات النقابات الزراعية في المنطقة، اجتماعات جمعيات الزراعة، والإيضاحات الحقلية معبراً عن ذلك بقيم رقمية تعكس معرفته ومدى تعرضه لهذه المصادر من عدمه.

ج-التعرض لمصادر المعلومات الزراعية العامة:

يقصد بها درجة تعرض المبحوث للمصادر العامة المتمثلة في الإذاعة المسموعة والمرئية، والنشرات الإرشادية، والصحف والمجلات، والكتب الزراعية العلمية، والإعلانات الزراعية معبراً عنها بقيم رقمية تعكس معرفته ومدى تعرضه لهذه المصادر من عدمه.

د-المستوى التعليمي:

تم تقسيم المبحوثين وفقاً للحالة التعليمية إلى فئات وأعطيت الدرجات "1" في حاله يقرأ ويكتب، درجة "2" للتعليم الابتدائي "3" درجات الإعدادي، "4" درجات للثانوي، "5" درجات للجامعي، "6" درجات فوق الجامعي.

هـ- المعرفة الزراعية:

يقصد بها في هذا البحث الدرجة المعبرة عن مدى إلمام ومعرفة المبحوث بالعمليات الزراعية الخاصة بمحاصيل القمح، والشعير، والعب، والتفاح وهذه العمليات تمثل أو تتعلق بخدمة وإعداد الأرض للزراعة، والتسميد، والري ومكافحة الآفات، والتقليم، والجمع، معبراً عنها بقيم رقمية.

و- الانفتاح الحضاري:

يقصد به في هذه الدراسة درجة مواكبة المبحوث مع الأساليب والطرق التكنولوجية والعصرية، ويتم التعبير عنها بقيمة رقمية، يتم التوصل إليها من خلال عرض ستة مواقف على المبحوث يحمل مضمونها مواكبة المبحوث للمستحدثات العصرية وتطوير نفسه، وطلب منه تحديد مدى استجابته لكل موقف، ثم أعطى ثلاث درجات في حالة الإجابة بنعم، ودرجتان في حالة الإجابة بلحد ما، ودرجة واحدة في حالة الإجابة بلا، وتم التعبير عنها بقيمة رقمية.

ز- الاتجاه نحو العمل الزراعي:

يقصد بالاتجاه نحو العمل الزراعي هو درجة ميل المبحوث نحو العمل الزراعي، تم تحديد هذه الدرجة من خلال التعرف على موقف المزارعين المبحوثين من حيث الموافقة، أو المحايدة، أو عدم الموافقة على عبارات تتعلق بالعمل المزارعي، وقد اهتمت بمقياس ليكرت الثلاثي في قياس الاتجاهات، وتم التعبير عنها بقيمة رقمية.

الفروض البحثية:

لأغراض الدراسة تم صياغة الفروض البحثية الآتية في صورتها الصفرية ، وذلك على النحو التالي:

الفرض الأول - لا توجد علاقة ارتباطية بين درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية الفردية (كمتغير تابع) وبين المتغيرات

المستقلة العشر سالفة الذكر.

الفرض الثاني - لا توجد علاقة ارتباطية بين درجة التعرض للمعلومات الزراعية الجماعية (كمتغير تابع) وبين المتغيرات المستقلة العشر

سالفة الذكر.

الفرض الثالث - لا توجد علاقة ارتباطية بين درجة التعرض للمعلومات الزراعية العامة (كمتغير تابع) وبين المتغيرات المستقلة العشر

سالفة الذكر.

الفرض الرابع - لا يؤثر واحد أو أكثر من المتغيرات المستقلة العشر على مقدار التباين الحادث في مقدار التعرض لمصادر

المعلومات الزراعية المختلفة الفردية والجماعية والعامة كمتغيرات تابعة.

تجميع وتحليل البيانات:

استخدم الاستبيان بالمقابلة الشخصية كوسيلة لتجميع البيانات البحثية بعد اختباره مبدئياً بغرض التعرف على أوجه القصور به و

العمل على إزالتها وتعديل وتصحيح ما يلزم منها، واشتملت استمارة الاستبيان على جزأين أساسيين تضمن الأول بيانات عن

الخصائص الاجتماعية-الاقتصادية للمزارعين المبحوثين، وانطوى الجزء الثاني على البيانات الخاصة بمصادر المعلومات الزراعية الفردية و الجماعية و العامة. وكذلك تم الاستعانة بالعديد من الأسباب الإحصائية لوصف المتغيرات البحثية التي تضمنتها الدراسة ومنها النسب المئوية، والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري، كما تم الاستعانة بمعامل الارتباط البسيط، وتحليل الانحدار المتعدد لاختبار فروض الدراسة.

النتائج البحثية والمناقشة:

أولاً: وصف الخصائص الشخصية الاجتماعية-الاقتصادية للمزارعين المبحوثين.

تشير النتائج البحثية إلى أن ما يقرب 75% من المزارعين المبحوثين تصل أعمارهم إلى 50 سنة فأكثر مما يشير إلى تخطيطهم لمرحلة الشباب و ينعكس على استقرار سلوكهم وبطء ردود أفعالهم تجاه المثريات ، كذلك فإن ما يقرب من نصف عدد المبحوثين اتصفوا بمستوى تعليمي متوسط ويوفر استعداد ذهني وقابلية نسبية لتقبل الأفكار الجديدة، كما أظهرت النتائج أيضاً كبر السعة الأسرية لغالبية المبحوثين، حيث أن 91% من المبحوثين تبلغ ساعاتهم الأسرية ستة أفراد فأكثر مما يعطى مرونة أكثر لاستخدام عدد من أفراد الأسرة كقوة عمل مزرعية. وفيما يتعلق بالحيازة المزرعية فإن غالبية المبحوثين (55%) تراوحت حيازتهم بين 15-16 هكتار، كما تشير نتائج البحث إلى أن أكثر من نصف عدد المبحوثين (58%) يمتلكون 45 رأس غنم فأكثر وربما يرجع ذلك لانتشار المراعي الطبيعية في منطقة البحث. كذلك أظهرت النتائج أن متوسط الدخل السنوي للمبحوثين قد بلغ 65000 دينار وأن أكثر من نصف عدد المبحوثين (53%) تحصلوا على دخل أقل من 50000 دينار في السنة الواحدة وهي قيمة تقل عن متوسط الدخل بينهم، وأوضحت النتائج البحثية أيضاً أن حوالي ثلثي المبحوثين 66% قد استخدموا بين 3-5 أفراد كقوة بشرية عاملة في المزرعة بجانب الآلات والمعدات الزراعية. وأظهرت النتائج أن حوالي 39.17% من المبحوثين يتسمون بارتفاع مستوى انفتاحهم الحضاري عن المتوسط ، أما عن اتجاهات المزارعين المبحوثين نحو العمل الزراعي فتبين أن 45% منهم ذوي اتجاهات إيجابية نحو العمل الزراعي، وأن حوالي 36% منهم ذوي اتجاهات سلبية ، وفيما يتعلق بالمعرفة الزراعية تبين أن حوالي ثلث عدد المبحوثين يقعون في فئتي المعرفة المتوسطة والمرتفعة (جدول 1) .

جدول (1) توزيع المبحوثين وفقا لخصائصهم الاجتماعية-الاقتصادية.

| الخصائص | العدد | % | الخصائص | العدد | % |
|-------------------------------------|------------|--------------------------|------------------------------------|------------------------|---------------|
| العمر (الأقرب سنة): أقل من 50 | 29 | 24.17 | السعة الأسرية أقل من 6 | 9 | 7.50 |
| من 50 لأقل من 59 | 32 | 26.67 | من 6 لأقل من 9 | 50 | 41.67 |
| 59 سنة فأكثر | 59 | 49.16 | من 9 لأقل من 11 | 40 | 33.33 |
| | | | 11 فأكثر | 21 | 17.50 |
| المجموع | 120 | 100.00 | المجموع | 120 | 100.00 |
| *المتوسط الحسابي 58.78 | | * الانحراف المعياري 8.85 | | *المتوسط الحسابي 9.2 | |
| * الانحراف المعياري 1.26 | | | | | |
| المستوى التعليمي: أقل من 5 درجات | 39 | 32.50 | الحيازة المزرعية الأرضية | 11 | 9.17 |
| من 5 لأقل من 10 | 20 | 16.67 | أقل من 15 هكتار | 67 | 55.83 |
| من 10 لأقل من 16 | 38 | 31.67 | من 15 لأقل من 27 | 28 | 23.33 |
| 16 فأكثر | 23 | 19.16 | من 27 لأقل من 39 | 14 | 11.67 |
| | | | 39 هكتار فأكثر | | |
| المجموع | 120 | 100.00 | المجموع | 120 | 100.00 |
| *المتوسط الحسابي 9.35 | | * الانحراف المعياري 4.61 | | *المتوسط الحسابي 26.50 | |
| * الانحراف المعياري 11.01 | | | | | |
| الحيازة المزرعية الغنمية أقل رأس | 29 | 24.17 | الانفتاح الحضاري أقل من 6 درجات | 3 | 2.50 |
| من 45 رأس | 32 | 26.67 | من 6 لأقل من 14 | 70 | 58.33 |
| من 55 رأس | 59 | 49.16 | من 14 لأقل من 22 | 40 | 33.33 |
| من 65 رأس فأكثر | | | 22 درجة فأكثر | 7 | 5.84 |
| المجموع | 120 | 100.00 | المجموع | 120 | 100.00 |
| *المتوسط الحسابي 66.55 | | * الانحراف المعياري 9.5 | | *المتوسط الحسابي 13.6 | |
| * الانحراف المعياري 7.97 | | | | | |

تابع جدول رقم (1)

| الخصائص | العدد | % | الخصائص | العدد | % |
|--|------------|--------------------------|---------------------------------|------------------------|---------------|
| الدخل السنوي (دينار) أقل من 50000 دينار | 64 | 53.3 | الاتجاهات نحو العمل الزراعي | 44 | 36.67 |
| 50000 لأقل من 65000 | 25 | 20.84 | أقل من 57 درجة | 22 | 18.33 |
| 65000 لأقل من 80000 | 7 | 5.83 | من 57 لأقل من 69 | 54 | 45.00 |
| 80000 دينار فأكثر | 24 | 20.00 | 69 درجة فأكثر | | |
| المجموع | 120 | 100.00 | المجموع | 120 | 100.00 |
| *المتوسط الحسابي 6500 | | * الانحراف المعياري 1500 | | *المتوسط الحسابي 60.5 | |
| * الانحراف المعياري 6.30 | | | | | |
| قوة العمل المزرعي: أقل من 3 أفراد | 19 | 15.83 | المعرفة الزراعية أقل 20 درجة | 40 | 33.33 |
| من 3 لأقل من 6 | 80 | 66.67 | من 20 لأقل من 35 | 25 | 20.84 |
| 6 أفراد فأكثر | 21 | 17.50 | 35 فأكثر | 55 | 45.83 |
| المجموع | 120 | 100.00 | المجموع | 120 | 100.00 |
| *المتوسط الحسابي 4.36 | | * الانحراف المعياري 1.4 | | *المتوسط الحسابي 23.12 | |
| * الانحراف المعياري 2.52 | | | | | |

ثانيا: تعرض المزارعين المبحوثين لمصادر المعلومات الزراعية المختلفة:

1-التعرض لمصادر المعلومات الزراعية الفردية :

أوضحت النتائج البحثية أن متوسط القيم الرقمية المعبرة عن تعرض المبحوثين لمصادر المعلومات الزراعية الفردية قد بلغ 15.3 درجة بانحراف معياري قدره 6.47 وتصنيف المبحوثين لثلاث فئات تبين أن أكثر قليلا من نصف عدد المبحوثين (54.17%) قد وقعوا في فئة المستوى المنخفض للتعرض، في حين أن فئتي متوسطي ومرتفعي مستوى التعرض قد بلغت 45.83%
جدول رقم (2)

جدول (2):توزيع المبحوثين وفقا لمستوى تعرضهم لمصادر المعلومات الزراعية الفردية

| مستوى التعرض (درجات) | العدد | % | لمتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|----------------------------|-------|--------|----------------|-------------------|
| منخفض (أقل من 16 درجة) | 65 | 54.17 | 15.3 | 6.47 |
| متوسط (16 لأقل من 24 درجة) | 36 | 30.00 | | |
| مرتفع (24 درجة فأكثر) | 19 | 15.83 | | |
| المجموع | 120 | 100.00 | | |

تشير نتائج الجدول رقم(3) إلى مدى تعرض المبحوثين لمختلف مصادر المعلومات الزراعية الفردية، وقد تضمنت سبع مصادر، حيث تبين أن أكثر المصادر التي تعرض لها غالبية المبحوثين بشكل دائم كانت الزيارات الميدانية لمزارعين آخرين، والأصدقاء والجيران ثم المرشد الزراعي تليه المصادر الأخرى، حيث بلغت نسبة من تعرض لهذه المصادر من المبحوثين 68.33%، 61.66%، 31.66% على الترتيب، وكانت مراكز الأبحاث أقل المصادر تعرضا من قبل المزارعين، حيث بلغت نسبة تعرض لها 5.87%. وكانت كلية الزراعة و وزارة الزراعة من أكثر المصادر التي يتعرض لها المزارعون المبحوثين أحيانا، حيث بلغت نسبة من تعرض لهم 44.16%، 40% على الترتيب. كما أوضحت النتائج أيضا أن الاخصائيين الزراعيين ومراكز الأبحاث تعد من أندر المصادر الفردية التي يتعرض لها المبحوثين حيث تبلغ نسب من يتعرض لهذين المصدرين بشكل نادر من المبحوثين 53.33%، 50% على الترتيب. كذلك توضح هذه النتائج أن الزيارات الميدانية والأصدقاء والجيران أن جاءت في المرتبة الأولى و الثانية بين مصادر المعلومات الزراعية الفردية، في حين، تأخر ترتيب كل من كلية الزراعة ومراكز الأبحاث وبعكس ذلك حقيقة واضحة وهي أن المزارعين المبحوثين يعتمدون على المصادر الشخصية القريبة وغير الرسمية في الحصول على المعلومات الزراعية،

كما يعكس حقيقة الوضع الراهن لأنشطة وأعمال الإرشاد الزراعي والمؤسسات الزراعية الأخرى المساعدة في منطقة البحث والتي لا تلعب دوراً مؤثراً في توفير المعلومات الزراعية للمزارعين في الوقت والمكان المناسبين لاستخدامها والاستفادة منها.

جدول (3) توزيع المبحوثين وفقاً لمدى تعرضهم لمصادر المعلومات الزراعية الفردية

| مدى التعرض | | | | | | | | المصادر الفردية |
|------------|-------|--------|-------|---------|-------|--------|-------|-------------------------------------|
| لا يتعرض | | نادراً | | أحياناً | | دائماً | | |
| % | العدد | % | العدد | % | العدد | % | العدد | |
| - | - | 10.83 | 13 | 20.33 | 25 | 68.33 | 82 | الزيارات الميدانية لمزارعين الآخرين |
| 1.66 | 2 | 11.66 | 14 | 25.00 | 30 | 61.66 | 74 | الأصدقاء والجيران |
| 1.66 | 2 | 31.66 | 38 | 32.00 | 42 | 31.66 | 38 | المرشد الزراعي |
| 3.33 | 4 | 25.00 | 30 | 40.00 | 48 | 31.66 | 38 | وزارة الزراعة |
| 3.33 | 4 | 36.66 | 44 | 44.16 | 53 | 15.83 | 19 | كلية الزراعة |
| 0.83 | 1 | 53.33 | 64 | 28.33 | 34 | 16.66 | 20 | الأخصائيون الإرشاديون |
| 6.66 | 8 | 50.00 | 60 | 37.50 | 45 | 5.87 | 7 | مراكز الأبحاث |

2- التعرض لمصادر المعلومات الزراعية الجماعية:

توضح نتائج جدول (4) أن متوسط القيم الرقمية المعبر عن تعرض المزارعين المبحوثين لمصادر المعلومات الزراعية الجماعية المتمثلة في 4 مصادر قد بلغ 13.34 درجة بانحراف معياري قدرة 2.98 وقد أمكن تقسيم المبحوثين لثلاث فئات تبين منها أن ما يقرب من ثلاث أرباع المبحوثين يقعون في فئتي التعرض المتوسط والمرتفع لمصادر المعلومات الجماعية، وتعكس هذه النتيجة أهمية المصادر الجماعية لغالبية المبحوثين .

جدول (4) توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى تعرضهم لمصادر المعلومات الزراعية الجماعية.

| الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | % | العدد | مستوى التعرض |
|-------------------|-----------------|-------|-------|----------------------------|
| 2.98 | 13.34 | 27.50 | 33 | منخفض (أقل من 10 درجات) |
| | | 14.17 | 17 | متوسط (10 لأقل من 14 درجة) |
| | | 58.33 | 70 | مرتفع (14 درجة فأكثر) |
| | | 100.0 | 120 | المجموع |

تشير نتائج الجدول (5) إلى مدى تعرض المبحوثين لمختلف المصادر الجماعية للمعلومات الزراعية، حيث تبين أن الاجتماعات الإرشادية كانت أكثر المصادر الجماعية التي يتعرض لها المبحوثين بصفة دائمة، حيث أشار إليها 33.33% منهم، في حين أشار 3.33% فقط من المبحوثين إلى الإيضاحات الحقلية باعتبارها مصدراً دائماً. كما أشارت النتائج إلى نسبة 58.33% من المبحوثين يتعرضون لاجتماعات نقابة المزارعين أحياناً، في حين يتعرض ما نسبته 79.1% منهم للإيضاحات الحقلية بصفة نادرة.

جدول (5) توزيع المبحوثين وفقا لمدى تعرضهم لمصادر المعلومات الزراعية الجماعية.

| مدى التعرض | | | | | | | | المصادر الجماعية |
|------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|----------------------------|
| لا يتعرض | | نادرا | | أحيانا | | دائما | | |
| % | العدد | % | العدد | % | العدد | % | العدد | |
| 4.16 | 5 | 19.16 | 23 | 43.33 | 53 | 33.33 | 40 | الاجتماعات الإرشادية |
| 3.33 | 4 | 32.50 | 39 | 47.50 | 57 | 16.66 | 20 | اجتماعات الجمعيات الزراعية |
| 0.83 | 1 | 25.33 | 31 | 58.33 | 70 | 15.00 | 18 | اجتماعات نقابة المزارعين |
| 8.23 | 10 | 79.16 | 95 | 9.16 | 11 | 3.33 | 4 | الإيضاحات الحقلية |

وتظهر هذه النتائج قلة أو انعدام أنشطة الإرشاد الزراعي التعليمي على المستوى الميداني الحقلية وتركيزها على الأنشطة القاصرة على نقل الأفكار، والمعلومات النظرية التي تهدف لزيادة المعارف فقط دون إكساب المزارعين لمهارات جديدة.

3- التعرض لمصادر المعلومات الزراعية العامة

تظهر نتائج جدول (6) أن متوسط القيم الرقمية المعبرة عن تعرض المبحوثين لمصادر المعلومات الزراعية العامة قد بلغ 14.96 درجة بانحراف معياري 9.61 وبتقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات تبين أن (44.16%) من المبحوثين وقعوا في فئة التعرض المنخفض للمصادر العامة وتعكس هذه النتيجة اعتماد المزارعين المبحوثين على بعض المصادر العامة دون الأخرى.

جدول (6) توزيع المبحوثين وفقا لمستوى تعرضهم لمصادر المعلومات الزراعية العامة.

| مستوى التعرض | العدد | % | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|----------------------------|-------|--------|-----------------|-------------------|
| منخفض (أقل من 10 درجات) | 53 | 44.16 | 14.96 | 9.6 |
| متوسط (10 لأقل من 16 درجة) | 22 | 18.33 | | |
| مرتفع (16 درجة فأكثر) | 45 | 37.51 | | |
| المجموع | 120 | 100.00 | | |

وتوضح تلك النتائج جدول (7) إلى أن ثلثي المبحوثين قد أفاد أن الإذاعة المرئية هي المصدر الذي يتعرضون له بشكل دائم يليه في ذلك الإذاعة المسموعة، حيث بلغت نسبة من أشار إليها 57.5% بينما على العكس من ذلك فإن 58.33% من المبحوثين قد أشاروا إلى تعرضهم للصحف والمجلات اليومية بشكل نادر. كما توضح النتائج أيضا قلة إعداد من يتعرضوا للمصادر الأخرى مثل الكتب والنشرات والإعلانات. يفسر ذلك انتشارا ورخص ثمن وسائل الإذاعة المسموعة علاوة على عدم تضمن الصحف و المجلات اليومية أحيانا مادة زراعية وثيقة الصلة باحتياجات المزارعين الفعلية بالإضافة إلى ندرة عدد النشرات الإرشادية التي تصدر عن جهاز الإرشاد الزراعي.

جدول (7) توزيع المبحوثين وفقا لمدى تعرضهم لمصادر المعلومات الزراعية العامة.

| مدى التعرض | | | | | | | | المصادر العامة |
|------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|------------------------|
| لا يتعرض | | نادرا | | أحيانا | | دائما | | |
| % | العدد | % | العدد | % | العدد | % | العدد | |
| 1.66 | 2 | 2.50 | 3 | 9.16 | 35 | 66.66 | 80 | الإذاعة المرئية |
| - | - | 10.83 | 13 | 1.60 | 38 | 57.50 | 69 | الإذاعة المسموعة |
| 7.50 | 9 | 40.00 | 48 | 5.00 | 42 | 17.50 | 21 | الكتب الزراعية العلمية |
| 1.66 | 2 | 48.33 | 58 | 9.16 | 35 | 20.83 | 25 | النشرات الإرشادية |
| 5.00 | 6 | 58.33 | 70 | 5.00 | 30 | 11.66 | 14 | الصحف والمجلات اليومية |
| 0.83 | 1 | 43.33 | 52 | 0.83 | 49 | 15.00 | 18 | الإعلانات الزراعية |

ثالثا: دراسة العلاقة بين الخصائص الاجتماعية - الاقتصادية للمزارعين المبحوثين ومقدار تعرضهم لمصادر المعلومات الزراعية المختلفة:

تشير نتائج التحليل الإحصائي كما يوضحها الجدول رقم (8) إلى قيام علاقة ارتباطية معنوية عكسية بين المتغيرات المستقلة المتمثلة في كل من المستوى التعليمي، والانفتاح الحضاري، والاتجاهات نحو العمل الزراعي، ومستوى المعارف الزراعية، وبين مستوى التعرض لمصادر المعلومات الزراعية الفردية، على العكس من ذلك توجد علاقة طردية معنوية بين المتغيرات المستقلة سالفة الذكر وبين مستوى التعرض لمصادر المعلومات العامة عند مستوى احتمالي 0.01% بينما ارتبط العمر بعلاقة ارتباطية طردية مع التعرض لمصادر المعلومات الفردية، في حين ارتبط العمر بعلاقة عكسية مع التعرض لمصادر المعلومات العامة.

جدول (8) قيم معاملات الارتباط البسيط بين المتغيرات المستقلة والتابعة
*ارتباط معنوي عند مستوي الاحتمالي 0.05

| مستوى التعرض لمصادر المعلومات الزراعية العامة | مستوى التعرض لمصادر المعلومات الزراعية الجماعية | مستوى التعرض لمصادر المعلومات الزراعية الفردية | المتغيرات المستقلة |
|---|---|--|---|
| **0.805- | *0.463- | **0.608 | العمر |
| *0.405 | 0.052 | **0.426- | المستوى التعليمي |
| 0.035 | 0.058- | 0.002 | السعة الأسرية |
| 0.144 | 0.169 | 0.156 | الحياسة المزرعية |
| 0.041- | 0.138 | 0.082 | الأرضية الحياسة |
| 0.186 - | 0.034- | 0.165 | المزرعية الغنمية |
| 0.181 | 0.059- | 0.178- | قوة العمل المزرعي |
| **0.656 | *0.200 | **0.507- | الدخل المزرعي |
| *0.825 | 0.422 | **0.581- | الانفتاح الحضاري |
| *0.808 | *0.334 | **0.609- | الاتجاهات نحو العمل المعرفة الزراعية |

** ارتباط معنوي عند مستوي الاحتمالي 0.01

ومؤدى هذه العلاقات أن انخفاض المستوى التعليمي، والانفتاح الحضارى، ومستوى المعارف الزراعية، وكبر السن قد يترتب عليه تشجيع تكوين اتجاهات سلبية نحو التعرض لمصادر المعلومات المواكبة للتحديث، و المزارعون الذين يتصفون بهذه الصفات يكثر اعتمادهم على استخدام مصادر الزراعة الفردية ويقل اعتمادهم على المصادر العامة ، حيث أن المصادر الفردية قد تلبى احتياجاتهم من المعلومات الزراعية التي لا تتطلب مهارات تعليمية معينة مثل القراءة والاستيعاب العام والتحليل الدقيق لبعض المعلومات الزراعية الفنية التي يتطلبها استخدام المصادر العامة. كما تشير النتائج أيضا إلى قيام علاقة ارتباطية طردية معنوية بين مستوى التعرض لمصادر المعلومات الزراعية الجماعية وبين المتغيرات المستقلة الآتية : الاتجاهات نحو العمل الزراعي، والانفتاح الحضارى، والمعرفة الزراعية، وبينت النتائج وجود علاقة ارتباطية عكسية بين العمر ونفس المتغير التابع عند المستوى الاحتمالى 0.05. ومؤدى هذه العلاقات أن مستوى المعارف الزراعية، ومستوى الانفتاح الحضارى، وتكوين اتجاهات إيجابية نحو العمل الزراعي وصغر السن كل ذلك يساعد ويشجع على حضور الاجتماعات المختلفة والمشاركة فى المناقشات والإسهام فيها بالآراء المفيدة.

رابعا : دراسة أثر المتغيرات المستقلة المرتبطة علي التباين في درجة تعرض المزارعين لمختلف مصادر المعلومات الزراعية:

لغرض دراسة أثر المتغيرات المستقلة في تفسير التباين الحادث في مقدار تعرض المزارعين المبحوثين لمصادر المعلومات الزراعية المختلفة تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد التدريجي (المرحلي) ، وقد أظهر النتائج أن أكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً في التباين الحادث في مقدار التعرض لمصادر المعلومات الزراعية الفردية كانت: متغير المعرفة الزراعية ويؤثر بمقدار 37.04% في تفسير التباين الحادث في المتغير التابع يليه متغير المستوى التعليمي ويؤثر بمقدار 4.16% وأخيرا متغير العمر ويؤثر بمقدار 2.23% في تفسير التباين الحادث في مقدار التعرض للمصادر الفردية. كذلك أوضحت النتائج البحثية أن متغير العمر كان أكثر المتغيرات تأثيرا في تفسير التباين الحادث في مقدار التعرض لمصادر المعلومات الزراعية الجماعية (كمتغير تابع) بمقدار 21.44%، يليه متغير المستوى التعليمي ويؤثر بمقدار 7.45% وأخيرا متغير الانفتاح الحضاري ويؤثر بمقدار 3.6% في حين متغير الاتجاهات نحو العمل الزراعي أكثر المتغيرات تأثير في تفسير التباين الحادث في مقدار التعرض لمصادر المعلومات الزراعية العامة ويؤثر بمقدار 68.21%، يليه متغير المعرفة الزراعة ويؤثر بمقدار 4.57% في التباين الحادث في المتغير التابع جدول (9)

جدول (9) نسبة تأثير المتغيرات المستقلة على مقدار التعرض لمصادر المعلومات الزراعية المختلفة.

| المتغيرات المستقلة | نسبة التباين في مقدار التعرض لمصادر الفردية |
|-----------------------------|--|
| المعرفة الزراعية | 37.04 |
| المستوى التعليمي | 4.16 |
| العمر | 2.23 |
| المتغيرات المستقلة | نسبة التباين في مقدار التعرض لمصادر الجماعية |
| العمر | 21.44 |
| المستوى التعليمي | 7.45 |
| الانفتاح الحضاري | 3.65 |
| المتغيرات المستقلة | نسبة التباين في مقدار التعرض لمصادر العامة |
| الاتجاهات نحو العمل الزراعي | 68.12 |
| المعرفة الزراعية | 4.56 |

النتائج والتوصيات البحثية:

- 1- أشارت النتائج البحثية إلى أن حوالي (54%) من المبحوثين كانوا منخفضي مستوى التعرض لمصادر المعلومات الزراعية الفردية، في حين أن ما يقرب من ثلاث أرباع المبحوثين يقعون في فئتي التعرض المتوسط والمرتفع لمصادر المعلومات الجماعية، بينما بلغت نسبة من وقعوا في فئتي التعرض المتوسط والمرتفع لمصادر المعلومات العامة (56%) منهم.
- 2- أظهرت أهم النتائج البحثية أيضا أن الزيارات الميدانية، والأصدقاء والجيران، والاجتماعات الإرشادية، والإذاعتين المرئية، والمسموعة كانت أكثر مصادر المعلومات الزراعية الفردية والجماعية والعامة التي يتعرض لها المزارعون المبحوثين على الترتيب.
- 3- أشارت نتائج البحثية التحليل الإحصائي إلى وجود علاقة ارتباطية معنوية عكسية بين مستوى التعرض لمصادر المعلومات الزراعية الفردية، وبين كل من المستوى التعليمي، الانفتاح الحضاري، والاتجاهات نحو العمل الزراعي، و المعرفة الزراعية، بينما ارتبط العمر بعلاقة ارتباطية طردية مع التعرض لمصادر المعلومات الفردية، وبذلك يتم قبول الفرض البديل ويرفض الرفض الإحصائي (الصفري) الذي يقضي بعدم وجود علاقة ارتباطية بين درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية الفردية وبين المتغيرات المستقلة السابقة، بينما يقبل الرفض الإحصائي (الصفري) جزئيا بالنسبة لباقي المتغيرات المدروسة.
- 4- أوضحت النتائج البحثية أيضا قيام علاقة ارتباطية طردية عند مستوى (0.05)، بين مستوى التعرض لمصادر المعلومات الجماعية وبين كل من الاتجاهات نحو العمل الزراعي، و الانفتاح الحضاري، ومستوى المعرفة الزراعية، حيث تم وقبول فرض البديل

ويرفض الفرض الصفري الذي يقضي بعدم وجود علاقة ارتباطيه بين درجة التعرض للمعلومات الزراعية الجماعية وبين المتغيرات السابقة.

5- توجد علاقة طردية معنوية بين المتغيرات المستقلة المتمثلة في كل من المستوى التعليمي، والانفتاح الحضاري، والاتجاهات نحو العمل الزراعي، ومستوى المعارف الزراعية، وبين مستوى التعرض لمصادر المعلومات العامة عند مستوى احتمالي (0.01)، في حين ارتبط العمر بعلاقة عكسية مع التعرض لمصادر المعلومات العامة، بذلك تم رفض الفرض الإحصائي (الصفري) الذي يقضي بعدم وجود علاقة ارتباط بين درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية العامة وبين المتغيرات المستقلة السابقة، وفيما يقبل الفرض الإحصائي (الصفري) جزئياً بالنسبة لباقي المتغيرات المدروسة.

6- أظهرت نتائج البحثية التحليل الانحدار المتعدد التدريجي أن أكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً على التباين الحادث في مقدار التعرض لمصادر المعلومات الزراعية الفردية كانت متغير المعرفة الزراعية (37%) يليه المستوى التعليمي (4.16%) وأخير، العمر (2.23%). وكانت أكثر المتغيرات تأثيراً في التباين الحادث في مستوى التعرض لمصادر المعلومات الجماعية المستوي هي العمر (21.44%)، يليه التعليمي (7.45%)، ثم الانفتاح الحضاري (3.56%)، بينما كانت أكثر المتغيرات تأثيراً في التباين الحادث على مستوى التعرض لمصادر المعلومات الزراعية العامة هي الاتجاهات نحو العمل الزراعي (68.21%) ثم المعرفة الزراعية، (4.56%).

التوصيات البحثية:

- 1 - العمل على تدعيم الدراسات المستقبلية لتحديد أهم مصادر المعلومات الفعالة و المقبولة بين المزارعين و التي يمكن الاستفادة منها في نشر الأفكار والمعارف العصرية الزراعية وبالتالي دفع عملية التنمية الزراعية.
- 2- العمل على تكتيف مصادر المعلومات الزراعية وتنوعها لتزويد المزارعين بالمعارف والمعلومات الزراعية الحديثة وبشكل الدوري.
- 3- إعداد الدورات التدريبية للمرشدين الزراعيين على الطرق والأساليب الاتصالية التي تساعد في نشر المعلومات الزراعية وتبني المستحدث من الأفكار والأساليب العصرية بين المزارعين.
- 4- تفعيل دور الإرشاد الزراعي في متابعة المزارعين في مدى تحصيلهم على المعلومات والأفكار المستحدثة في المجالات الزراعية المختلفة.

5- إعداد الدورات التدريبية للمزارعين لتنمية وتطوير معارفهم ومهارتهم في دور مصادر المعلومات الزراعية في نشر وتبني الممارسات الزراعية الحديثة.

6- زيادة تكثيف العمل الإرشادي من خلال البرامج المسموعة والمرئية لإرشاد المزارعين وتوصيل المعلومات الجديدة و المستحدثات والابتكارات في المجالات الزراعية المختلفة.

The impact of Some Social – Economic Characteristics of Farmers on exposure to Different Agriculture Information Sources: A study in some Area of Al-Jabal Al-Akhdar Region, in Libya

Dr. Mageda Rizig Emragea & Dr. Mohammad .E.Ferkash

Abstract: The main purpose of this study was to determine farmers exposure degree to different agriculture information sources, and the impact of some socio-economic characteristics on 120 farmers were selected by random sample, which representing about 22% of total population of farmers. The data were collected through personal interviews questionnaire .The data were analyzed by using many statistical techniques such as means, standard deviation, simple correlation coefficient, and multiple step –wise regression. The main findings of this study were:

About 54% of farmers have low exposure degree to the individual agriculture information source, while about 72% of them have medium and high exposure degree to group information sources. And nearly 55% of the farmers have medium and high exposure degree to mass information sources. The findings showed that the independent variable: agriculture knowledge, education level and age were explained about 43.43 percent of variability of level of exposure of individual information source. While educational level, Age and urban contact can explain about 32.5 percent of variability of level, of exposure of group information sources. But farmers attitude toward agriculture work and agriculture knowledge can explain nearly 72.68 percent of variability of exposure level of mass information sources.

المراجع:

- 1- الخولي، حسن ذكي، ومحمد فتحي الشاذلي، وشادية فتحي (1984) الإرشاد الزراعي ، وكالة الصقر للصحافة والنشر، الإسكندرية، مصر.
- 2- الشاذلي، محمد فتحي (2003) الاتصال الإرشادي الزراعي، مكتبة الكرنك للطبع والنشر بدمنهور، البحيرة، مصر.
- 3- الطائي، جعفر حسن(2013) تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، دار البداية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- 4- إسماعيل، وائل مختار (2012) مصادر المعلومات، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.

5- بيرتون إي، سوانسون روبرت بي، وبينتزر أندروجيه، وسف ارنكوا (1997) تحسين الإرشاد الزراعي، ترجمة ياسين الجابر، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، روما، إيطاليا.

6- عبد المقصود، بهجت محمد (1988) الإرشاد الزراعي ، دار -الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع، المنصورة، مصر

7- صالح، صبري مصطفى (1997) الإرشاد الزراعي - طرقه ومعيناته التعليمية، جامعة عمر المختار-ليبيا.

8 - Aker,J.C (2010):Dial "A" for Agriculture : Using information and communication technologies fo agricultural extension in developing countries. Tufts University, Economics Department and FletcherSchool, Medford, MA 02155. (On-Line): available at: www.e-agriculture.org/content/dial-agriculture.org

9- Anderson, J.R.and Feder , G.(2007): "Handbook of Agriculture."Agricultural Economics and Extension.3: 2343-2378.

10- Leeuwis, C (2004). Communication for rural innovation: Rethinking agricultural extension (3rded.). Oxford, UK: Black well Publishing.

11-Rogers E.M and Shoemaker(1971) ,-F.F-"Communication of Innovation " Second Edition The Free Press, A division of Macmillan Publishing. Co.Inc.New York, U.S.A