



A Study Of Cell-Phone Usage by Agricultural Extension Workers in Extension Work in Beheira Governorate

دراسة استخدام العاملين بالارشاد الزراعي للهاتف المحمول في العمل
الارشادي بمحافظة البحيرة

Kamal .S. I. Saker

Department of Agricultural Economics - Faculty of Agriculture
(Saba Basha) - Alexandria University

DOI: [10.21608/JALEXU.2021.94085.1003](https://doi.org/10.21608/JALEXU.2021.94085.1003)



Article Information

Received: June 21th 2021

Revised: August 26th 2021

Accepted: September 8th
2021

Published: October 12th
2021

ABSTRACT: The goal of this study is to know more about the reality of cell-phone usage by workers of agricultural extension in the Bahira Governorate. Some characteristics, such as personal, social, economic, and communication. Besides, they should know the obstacles they face when using cellphones in agricultural extension. The research was carried out in Beheira Governorate and selected a random sample of around 150 workers, and they resampled 60% from all the workers in Agricultural Extension in Beheira Governorate. Meanwhile, the data collected by personal interviews using a special explainer form has been made for that purpose. Furthermore, a lot of statics methods have been used which are suitable for data collection and study's goal and percentages, repetition, arithmetic mean for description and comparing between the researchers.

The research results show that:

The research was carried out in Beheira Governorate and selected a random sample of around 150 workers, and they resample about 60% from all the workers of agricultural extension in Beheira Governorate. Meanwhile, the data collected by personal interviews using a special explainer form has been made for that purpose. Furthermore, a lot of statics methods have been used which are suitable for data collection and study's goals and percentages, repetition, arithmetic mean for description, and comparing between the researchers.

About 66% of researchers who more than (53 years old) around 60% of them had bachelor of agricultural science. More than half of them (59.3%) were specialized in agricultural extension also, the study shows more than (63.3%) of them have around 17 years' experience in agricultural extension. Concerning who had training programs courses in the same study our data showed that around (53.3%) had 12 training courses or more while, 54% of them hadn't any training about how to use cellphone programs in agricultural extension. The sources they used to get agricultural information according to the arithmetic mean from their own perspective were the following -: Internet, television agricultural talk show program, training programs in information technology and communication, then agricultural researching centers the data were 2.32 Points, 2.26 Points, 2.23 Points, 2.18 Points respectively according arithmetic mean.

-The study sheds the light on the most workers in agricultural extension who were using high and medium usage for cellphone in the agricultural extension work

-The results showed that the most important issues asked by farmers to the people who work in the field of agricultural extension are: the best process and agricultural recommendations, diagnosis and curing of agricultural pests and veterinary diseases, kinds of improved seeds in addition to their stores, irrigation rates for agricultural crops, and weather conditions to determine the best time for agricultural production.

-It has been shown that one of the most important obstacles they face in using cellphones in agricultural extension, according to arithmetic mean, were: the cost of connecting the internet; internet services in administrations and agricultural extension Centers are not available, Also, specialized training programs for using mobile phones are not available for workers in agricultural extension. Also, budget for administration and agricultural extension centers is not available. Besides, no electronic relationship with Agricultural Extension apparatus.

Keywords: Agricultural extension workers, Cellphone, Agricultural extension, Information Technology.

المخلص: استهدف هذا البحث التعرف على استخدامات العاملين الإقتصادية والاتصالية، وكذلك التعرف على المعوقات التي تواجههم عند استخدام الهاتف المحمول في العمل الارشادي البحيرة ، والتعرف على بعض خصائصهم الشخصية والاجتماعية ومقترحاتهم لحلها.

المادية للادارات والمراكز الارشادية الزراعية ، ولا توجد علاقات تواصل إلكتروني مع جهاز الإرشاد الزراعي
الكلمات المفتاحية: العاملين بالارشاد الزراعي ، الهاتف المحمول ، الارشاد الزراعي، تكنولوجيا المعلومات.
المقدمة والمشكلة البحثية:

شهدت الزراعة تحولات كثيرة على مدى آلاف السنين منذ أن أنتقلت البشرية من مجتمع الصيد الى مجتمع الزراعة ، فحدث تطور كبير في طرق الزراعة و مدخلاتها والألات الزراعية المستخدمة ، وفي نفس الوقت أصبحت مساحات كبيره من الاراضى الزراعيه تدار بواسطة أسر المزارعين من أصحاب الحيازات الصغيره في ظل العديد من الصعوبات متمثله في التنافس على الموارد المحددة على نحو متزايد ، وفقدان الأرض الزراعية ، ونقص المياه و تلوث بيئة العمل الزراعى وغيرها من مشكلات زراعية (الشناوى ، 2018 : ص 2).

وتمثل الزراعة الركيزة الأساسية في تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية الاجتماعية في البلاد النامية باعتبارها القاعدة الأساسية للنمو الاقتصادي ، إذ يقع عليها العبء الأكبر في توفير المواد الغذائية اللازمة لإشباع احتياجات الأعداد المتزايدة من السكان ، كما انها المصدر الرئيسي لإمداد بعض القطاعات الصناعية بالمواد الخام اللازمة للعديد من الصناعات المختلفة بالإضافة الي استيعاب الكثير من الأيدي العاملة واعتبارها مصدراً أساسياً للصادرات ، وتعتبر المصدر الأساسي لدخل الغالبية العظمى من السكان (محمد ، 2007 : ص 9).

وتسعى مصر جاهدة للنهوض بالزراعة بوصفها أحد أهم قطاعات الاقتصاد المصرى من حيث الاعتماد عليها فى توفير الغذاء و الكساء لسكانها ، و مصدر المواد الخام للعديد من الصناعات التحويلية، و تستوعب حوالى ربع القوى البشرية العاملة ، وتسهم فى تحسين الميزان التجارى من خلال صادرات مصر من الحاصلات الزراعية خاصة الخضرة و الفاكهة وغيرها من المنتجات الزراعية (الخولى ، 2018 : ص 8).

وحيث أن الإرشاد الزراعي هو عملية مستمرة تتضمن بعدين اساسين ومكاملين وهما : البعد الاتصالي : ومن خلاله يتم نقل وتوصيل وسائل تطويرالانتاج والتسويق الزراعى ، من الأفكار ، والمعلومات ، والمعارف ، والممارسات التكنولوجية الزراعيه الحديثه الي الفئات والأماكن المستهدفه ، والبعد الثاني البعد التعليمي : وفيه تتم مساعدة الفئات والأماكن المستهدفه من خلال أنشطة واجراءات تعليمية تساعدهم علي فهم وتطبيق هذه الوسائل بطريقة صحيحة وفي التوقيت المناسب ، وذلك بهدف تعظيم الانتاج الزراعي وتحسين نوعيته بالإضافة الي زيادة الدخل والارتقاء بنوعية الحياة الريفية (قشطة ، 2012 : ص 35).

ويعتبر الاتصال من أهم العمليات التي يركز عليه الارشاد الزراعي في نقل رسائله الارشادية المتمثلة بالأفكار

وقد أجري هذا البحث في محافظة البحيرة، حيث تم إختيار عينة عشوائية وقدرها (150) فرداً يمثلون تقريباً 60% من إجمالي عدد العاملين بالارشاد الزراعي بالمحافظة. وتم جمع البيانات بالمقابلة الشخصية باستخدام صحيفة استبيان تم إعدادها لهذا الغرض. كما تم استخدام عدد من الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة البيانات التي تم جمعها وأهداف الدراسة. حيث تم استخدام النسب المئوية، والجداول التكرارية، والمتوسط المرجح، والمتوسط الحسابي للوصف والمقارنة بين نتائج المبحوثين.

وقد أسفرت الدراسة عن النتائج التالية:

- تبين من النتائج أن ثلثي المبحوثين بنسبة 66% يقعون في الفئة العمرية (53 سنة فأكثر) ، وأن 60% منهم حاصلون علي بكالوريوس علوم زراعية ، وأكثر من نصف المبحوثين 59,3% منهم متخصصون في مجال الارشاد الزراعي ، وإتضح أن 63,3% من المبحوثين لديهم خبرة في العمل الارشادي الزراعي أكثر من (17) عام ، ومن حيث حصول المبحوثين علي دورات تدريبية في مجال الارشاد الزراعي فتبين أن 53,3% منهم يقعون في فئة (12) دورة فأكثر ، وأن 54% منهم يقعون في فئة لم يتم تدريبه من حيث عدد الدورات التدريبية فيما يتعلق باستخدام الهاتف المحمول في العمل الارشادي الزراعي ، وأن المصادر التي يتعرض لها المبحوثين للحصول على المعلومات الزراعية وترتيبها وفقاً للمتوسط الحسابي من وجهة نظرهم هي: شبكة الانترنت ، تليها البرامج التلفزيونية الزراعية ، ثم الدورات التدريبية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، ثم مراكز البحوث الزراعية بمتوسط حسابي 2,32 درجة، 2,26 درجة، 2,23 درجة، 2,18 درجة علي الترتيب.

- تبين من نتائج الدراسة أن قرابة تسعة أعشار المبحوثين (86,67%) ذوي مستوى إستخدام متوسط ومرتفع للهاتف المحمول في العمل الارشادي الزراعي

- كما أظهرت النتائج أن أهم الموضوعات الارشادية الزراعية التي يسأل عنها الزراع العاملين بالارشاد الزراعي عن طريق الهاتف المحمول كانت كالتالي: أفضل العمليات والتوصيات الزراعية ، تشخيص وعلاج الآفات الزراعية والأمراض البيطرية ، أنواع التقاوي المحسنة وأماكن بيعها، معدلات الري المناسبة للمحاصيل الزراعية ، حالة الطقس وعلاقته بميعاد الزراعة المناسب ، التعرف علي أسعار المحاصيل الزراعية.

- اتضح إن أهم المعوقات التي تواجه المبحوثين في استخدام الهاتف المحمول في العمل الارشادي وفقاً للمتوسط الحسابي هي: ارتفاع تكاليف الاتصال بالإنترنت ، وخدمات الإنترنت بالادارات والمراكز الارشادية الزراعية غير متاحة ، وعدم توفر البرامج والدورات التدريبية الخاصة باستخدام الهاتف المحمول في العمل الارشادي الزراعي للمرشدين الزراعيين ، وعدم توفر الإمكانيات

والخدمات والتقنيات الزراعية الحديثة النابعة من مراكز البحث العلمي الي الزراع ، كما يقوم الارشاد الزراعي خلالها بنقل مشاكل وحاجات الزراع الي مراكز البحث العلمي وذلك لمعالجتها وايجاد الحلول المناسبة لها (عاشور ، 2019: ص76). وبالرغم من وجود الارشاد الزراعي في مصر منذ أكثر من نصف قرن إلا أن الواقع الحالي للخدمة الارشادية الزراعية يلاحظ انها لاتزال في حاحه ماسه الي الكثير من الجهود الصادقة والمخلصة من قبل المتخصصين والتنفيذيين و الزراع في هذا المجال . اذ أن الفجوة تزداد اتساعا بين ماتم التوصل اليه من تقنيات زراعيه حديثه وبين تطبيق الزراع لهذه التكنولوجيا والتي تنعكس سلبا علي الانتاج الزراعي ، (البعلي ، 2018: ص65) . ويعاني الارشاد الزراعي من تدهور وتدني الخدمة الارشادية المقدمة للزراع ، و انخفاض فاعليتها وكفاءتها وذلك نتيجة للعديد من المشكلات والمعوقات الحادة والمزمنة التي يعاني منها جهاز الارشاد الزراعي المصري ، وهو ما انعكس علي مستوي استفادة ورضا المزارعين وسكان الريف عنها ، فضلا عن تدني مستوي ثقافتهم فيها ، وعزوفهم عن مشاركته في هذه الانشطة الارشادية القليلة جدا في اغلب الأحيان (عبد الوهاب ، 2016) .

ويبري شلبي (2018 ، ص 45) أن هناك حاليا غياب شبه تام للمرشد الزراعي في الريف المصري ، وانفصال ما بين قطاع الارشاد الزراعي والمعاهد البحثية وادارة المحطات المركزيه بالمحافظات المختلفة ، وأن ضعف دور المرشد الزراعي افقد بالتالي المزارع الي المعلومه البحثية التي تساعده في النهوض بحاصلاته الزراعيه . ولا سبيل للخروج من تلك المشاكل إلا بالاستفادة من التطورات التكنولوجية المعاصرة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) . و تقوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بدور حيوي في تحقيق التنمية البشرية و الإجتماعيه والإقتصادييه والثقافيه لما تتسم به من صفات وكفاءة اتصاليه أكثر تأثير من طرق الإتصال التقليدية ، وذلك لسعه وسرعه انتشارها عالميا متخطيه بذلك كافة الحدود ، و تتضمن من المعلومه والمعارف ما يلبي احتياجات البشر في أي زمان ومكان وبأقل تكلفة (نجم ، 2014: ص1824) . ويرى علي (2012 ، ص 902) . أن المناطق الريفية في مصر مجال عمل الارشاد الزراعي تتميز بتفتت حيازاتها المزارعية و انتشارها ، و بالتالي خلل النطاق الاشرافي للمرشد الزراعي مما قد يعيق استخدام طرق الارشاد الزراعي الفرديه في الوصول الي الزراع، وأنه من الضروري البحث عن وسيله اتصال تساعد المرشد في الوصول الي أكبر عدد من الزراع .

وقد اتجهت المبادرات الدولية نحو تعظيم الاستفادة من الهاتف المحمول في رفع كفاءة التنمية الزراعية ، فقد أشارت منظمة الامم المتحدة للأغذية والزراعة الي القيمة الكبيرة للهاتف المحمول في الاستثمار الزراعي من خلال تأثيره علي صناعة القرار الزراعي في ضوء امكانياته التي تيسر من تقديم المعلومه الزراعية التي تتعلق بالطقس والمناخ ومكافحة الافات وغيرها مما ينعكس علي دخل المزارع (منظمة الأغذية والزراعة ، 2012).

وبما أن التليفون المحمول من وسائل الاتصال السريعة وله دور كبير في سرعة توصيل المعلومه والمبتكرات الزراعية للزراع وفي ضوء ندرة البحوث المرتبطة بمجالات استخدام التليفون المحمول في العمل الارشادي الزراعي بمحافظة البحيرة ، تم إجراء هذه البحث للإجابة على التساؤلات التالية:

- 1- ما طبيعة الخصائص الاجتماعية الاقتصادية والاتصالية المميزة للمبجوثين؟
- 2- ما واقع استخدام العاملين بالارشاد الزراعي المبجوثين للهاتف المحمول في العمل الارشادي الزراعي بمنطقة الدراسة؟
- 3- ما مدي استخدام الزراع للهاتف المحمول للاتصال بالعاملين بالارشاد الزراعي بمنطقة الدراسة من وجهة نظر العاملين بالارشاد الزراعي؟
- 4- ما هي الموضوعات الارشادية الزراعية التي يستخدم فيها الهاتف المحمول بمنطقة الدراسة؟
- 5- ما المشكلات التي تحد من استخدام العاملين بالارشاد الزراعي للهاتف المحمول في العمل الارشادي الزراعي من وجهة نظرهم بمنطقة الدراسة؟

الأهداف البحثية:

يستهدف هذا البحث بصفه رئيسية التعرف على استخدام العاملين بالارشاد الزراعي المبجوثين للهاتف المحمول في العمل الارشادي الزراعي بمحافظة البحيرة ، ويمكن تحقيق ذلك الهدف الرئيسي من خلال الأهداف الفرعية التالية :

والخدمات والتقنيات الزراعية الحديثة النابعة من مراكز البحث العلمي الي الزراع ، كما يقوم الارشاد الزراعي خلالها بنقل مشاكل وحاجات الزراع الي مراكز البحث العلمي وذلك لمعالجتها وايجاد الحلول المناسبة لها (عاشور ، 2019: ص76). وبالرغم من وجود الارشاد الزراعي في مصر منذ أكثر من نصف قرن إلا أن الواقع الحالي للخدمة الارشادية الزراعية يلاحظ انها لاتزال في حاحه ماسه الي الكثير من الجهود الصادقة والمخلصة من قبل المتخصصين والتنفيذيين و الزراع في هذا المجال . اذ أن الفجوة تزداد اتساعا بين ماتم التوصل اليه من تقنيات زراعيه حديثه وبين تطبيق الزراع لهذه التكنولوجيا والتي تنعكس سلبا علي الانتاج الزراعي ، (البعلي ، 2018: ص65) . ويعاني الارشاد الزراعي من تدهور وتدني الخدمة الارشادية المقدمة للزراع ، و انخفاض فاعليتها وكفاءتها وذلك نتيجة للعديد من المشكلات والمعوقات الحادة والمزمنة التي يعاني منها جهاز الارشاد الزراعي المصري ، وهو ما انعكس علي مستوي استفادة ورضا المزارعين وسكان الريف عنها ، فضلا عن تدني مستوي ثقافتهم فيها ، وعزوفهم عن مشاركته في هذه الانشطة الارشادية القليلة جدا في اغلب الأحيان (عبد الوهاب ، 2016) .

ويبري شلبي (2018 ، ص 45) أن هناك حاليا غياب شبه تام للمرشد الزراعي في الريف المصري ، وانفصال ما بين قطاع الارشاد الزراعي والمعاهد البحثية وادارة المحطات المركزيه بالمحافظات المختلفة ، وأن ضعف دور المرشد الزراعي افقد بالتالي المزارع الي المعلومه البحثية التي تساعده في النهوض بحاصلاته الزراعيه . ولا سبيل للخروج من تلك المشاكل إلا بالاستفادة من التطورات التكنولوجية المعاصرة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) . و تقوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بدور حيوي في تحقيق التنمية البشرية و الإجتماعيه والإقتصادييه والثقافيه لما تتسم به من صفات وكفاءة اتصاليه أكثر تأثير من طرق الإتصال التقليدية ، وذلك لسعه وسرعه انتشارها عالميا متخطيه بذلك كافة الحدود ، و تتضمن من المعلومه والمعارف ما يلبي احتياجات البشر في أي زمان ومكان وبأقل تكلفة (نجم ، 2014: ص1824) . ويرى علي (2012 ، ص 902) . أن المناطق الريفية في مصر مجال عمل الارشاد الزراعي تتميز بتفتت حيازاتها المزارعية و انتشارها ، و بالتالي خلل النطاق الاشرافي للمرشد الزراعي مما قد يعيق استخدام طرق الارشاد الزراعي الفرديه في الوصول الي الزراع، وأنه من الضروري البحث عن وسيله اتصال تساعد المرشد في الوصول الي أكبر عدد من الزراع .

وقد اتجهت المبادرات الدولية نحو تعظيم الاستفادة من الهاتف المحمول في رفع كفاءة التنمية الزراعية ، فقد أشارت منظمة الامم المتحدة للأغذية والزراعة الي القيمة الكبيرة للهاتف المحمول في الاستثمار الزراعي من خلال تأثيره علي صناعة القرار الزراعي في ضوء امكانياته التي تيسر من تقديم المعلومه الزراعية التي تتعلق بالطقس والمناخ ومكافحة الافات وغيرها مما ينعكس علي دخل المزارع (منظمة الأغذية والزراعة ، 2012).

وبما أن التليفون المحمول من وسائل الاتصال السريعة وله دور كبير في سرعة توصيل المعلومه والمبتكرات الزراعية للزراع وفي ضوء ندرة البحوث المرتبطة بمجالات استخدام التليفون المحمول في العمل الارشادي الزراعي بمحافظة البحيرة ، تم إجراء هذه البحث للإجابة على التساؤلات التالية:

- 1- ما طبيعة الخصائص الاجتماعية الاقتصادية والاتصالية المميزة للمبجوثين؟
- 2- ما واقع استخدام العاملين بالارشاد الزراعي المبجوثين للهاتف المحمول في العمل الارشادي الزراعي بمنطقة الدراسة؟
- 3- ما مدي استخدام الزراع للهاتف المحمول للاتصال بالعاملين بالارشاد الزراعي بمنطقة الدراسة من وجهة نظر العاملين بالارشاد الزراعي؟
- 4- ما هي الموضوعات الارشادية الزراعية التي يستخدم فيها الهاتف المحمول بمنطقة الدراسة؟
- 5- ما المشكلات التي تحد من استخدام العاملين بالارشاد الزراعي للهاتف المحمول في العمل الارشادي الزراعي من وجهة نظرهم بمنطقة الدراسة؟

1. التعرف على بعض الخصائص الاجتماعية الاقتصادية والاتصالية المميزة للمبجوثين .
2. التعرف على استخدام العاملين بالارشاد الزراعي للمبجوثين للهاتف المحمول في العمل الارشادي الزراعي بمنطقة الدراسة.
3. تحديد مدى استخدام الزراع للهاتف المحمول للاتصال بالعاملين بالارشاد الزراعي بمنطقة الدراسة من وجهة نظر العاملين بالارشاد الزراعي.
4. تحديد الموضوعات الارشادية الزراعية التي يستخدم فيها الهاتف المحمول بمنطقة الدراسة.
5. التعرف على المشكلات التي تحد من استخدام العاملين بالارشاد الزراعي للهاتف المحمول في العمل الارشادي الزراعي من وجهة نظرهم بمنطقة الدراسة.
6. التعرف على الحلول المقترحة من وجهة نظر المبجوثين لتحسين الاستفادة من استخدام العاملين بالارشاد الزراعي للهاتف المحمول في العمل الارشادي الزراعي بمنطقة الدراسة.

الأسلوب البحثي:

منهجية البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي لتحقيق أهداف البحث، إذ يعد هذا المنهج مناسباً للوصول إلى بيانات وحقائق تفصيلية، عن حاجات المستهدفين في وقت معين، وبعد ذلك صُنفت البيانات والحقائق وتمت معالجتها وتحليلها تحليلاً دقيقاً لاستخلاص دلالاتها والوصول إلى نتائج وتعميمات وافية ودقيقة عن الظاهرة موضوع البحث (الأسدي، ٢٠٠٨: ص 51).

التعريفات الإجرائية للمتغيرات البحثية وكيفية قياسها:

العاملون بالارشاد الزراعي: يقصد بهم مجموعة الأفراد المكلفين بتقديم خدمات ارشادية للزراع علي اختلاف مراكزهم الوظيفية (مرشدين زراعيين - أخصائيين - مهندسين) سواء في المراكز الإرشادية الزراعية أو التعاونيات الزراعية بمنطقة البحث.

استخدام الهاتف المحمول في العمل الإرشادي الزراعي: يقصد به إمكانية الاستفادة من إمكانيات الهاتف المحمول في تحقيق بعض أهداف العمل الإرشادي من جانب العاملين بالارشاد الزراعي حيث تم قياسه بتخصيص ثلاث درجات ليستخدم دائماً ودرجتان ليستخدم أحياناً ودرجه واحدة ليستخدم نادراً وصفر لمن لا يستخدمون.

السن: ويقصد به في هذا البحث عمر المبحوث لأقرب سنة ميلادية وقت إجراء هذا البحث.

المؤهل الدراسي: ويقصد به الدرجة العلمية التي حصل عليها المبحوث وتم تقسيم المبحوثين لثلاثة فئات : حاصل علي دبلوم زراعة ، بكالوريوس زراعة ، أعلي من الجامعي (دراسات عليا) ويحصل المبحوث علي درجات 1 ، 2 ، 3 علي التوالي.

التخصص: ويقصد به حصول المبحوث علي مؤهل في تخصص الارشاد الزراعي أو تخصص زراعي آخر ويحصل علي درجات 2 ، 1 علي التوالي.

الحالة الاجتماعية: يقصد بها في هذا البحث الحالة الاجتماعية للمبحوث من حيث كونه متزوجاً أو عازباً أو أرملاً وقت إجراء هذا البحث. وقد تم تقسيمها إلى ثلاث فئات وتم قياسها بأن أعطي (ثلاث درجات للمتزوج، ودرجتان للعزب، ودرجة واحدة للأرمل).

الخبرة في العمل الزراعي: ويقصد بها عدد السنوات التي قضاها المبحوث في العمل الزراعي .

الخبرة في العمل الارشادي الزراعي: ويقصد بها عدد السنوات التي قضاها المبحوث في العمل الارشادي الزراعي .

عدد الدورات التدريبية الارشادية الزراعية: ويقصد بها عدد الدورات التي حصل عليه المبحوث طوال مده عمله في مجال الارشاد الزراعي.

عدد الدورات التدريبية فيما يتعلق باستخدام الهاتف المحمول في العمل الارشادي الزراعي: ويقصد بها عدد الدورات التي حصل عليه المبحوث فيما يتعلق باستخدام الهاتف المحمول طوال مده عمله في مجال الارشاد الزراعي.

امتلاك الهاتف المحمول: ويقصد به عدد المبحوثين الذي لديهم هاتف محمول سواء من فئة الهواتف الذكية (سمارت فون) أو هاتف محمول من فئة الجيل الأول أو الجيل الثاني (غير متصل بشبكة الانترنت) وقت إجراء هذا البحث.

مصادر المعلومات: يقصد بها في هذا البحث تعرض المبحوث للمصادر المختلفة للمعلومات والخبرات الزراعية الحديثة والتي تشمل الهيئات والمنظمات والأفراد والطرق والوسائل التي يحصل منها العامل الإرشادي الزراعي على المعلومات والأفكار والأساليب الزراعية العصرية، وقد تضمنت هذه المصادر (7 مصادر للمعلومات). وقد تم قياسها بتخصيص ثلاث درجات لداًئماً ودرجتان لأحياناً ودرجة واحدة لنادراً وصفر درجة لمن لا يتعرض لمصادر المعلومات.

منطقة البحث :

أجري هذا البحث في محافظة البحيرة ، وهي إحدى محافظات الوجه البحري والتي تعد من أكبر المحافظات المصرية من حيث المساحة حيث تبلغ مساحتها حوالي (2171236) فدان ، وهي تمثل (1%) تقريباً من مساحة جمهورية مصر العربية ، وتشتهر بإنتاج عدد من المحاصيل الحقلية مثل " القطن و القمح و الأرز " ، ومحاصيل الخضار مثل " الطماطم و البطاطس و الكوسة " ، والفاكهة مثل " الموالح و التفاح و العنب ، وتعتبر محافظة البحيرة من المحافظات الكبرى ذات الكثافة السكانية العالية والتي تبلغ (524) نسمة / كم2 من المساحة الكلية ، وتضم (14) مركزاً إدارياً ، وحوالي (491) قرية رئيسية ، وحوالي (84) وحدة محلية وحوالي (5980)

فرداً ، وتم إختيار عينة عشوائية من كل مركز اداري حسب الأهمية النسبية لكل مركز من إجمالي عدد العاملين بالارشاد الزراعي حيث بلغت (150) مبحوثاً تمثل حوالي 60% من الشاملة وفقاً لمعادلة روبرت ماسون لتحديد حجم العينة.

عزبة وكفر (مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار ، محافظة البحيرة ، 2019) .
* شاملة البحث وعينته :تمثلت شاملة هذا البحث في جميع العاملين بالارشاد الزراعي بمحافظة البحيرة والبالغ عددهم (249)

$$n = \frac{M}{\left[\frac{S^2 \times (M-1)}{pq} \right] + 1}$$

معادلة روبرت ماسون لتحديد حجم العينة

=M حجم المجتمع

=S قسمة الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة 0.95 أي قسمة 1.96 على معدل

الخطأ 0.05

=P نسبة توافر الخاصية وهي 0.50

=q النسبة المتبقية للخاصية وهي 0.50

جدول رقم (1) : توزيع أفراد عينة الدراسة

م	مراكز المحافظة	العدد الكلي	الأهمية النسبية من الإجمالي	حجم العينة
1	كفر الدوار	11	4.4	7
2	اتاي البارود	27	10.8	16
3	المحمودية	6	2.4	4
4	أبو المطامير	7	2.8	4
5	شبراخيت	52	20.9	31
6	أبو حمص	12	4.8	7
7	ادكو	2	0.8	1
8	كوم حماده	19	7.7	12
9	حوش عيسى	12	4.8	7
10	الدلنجات	13	5.2	8
11	الرحمانية	14	5.6	8
12	رشيد	2	0.8	1
13	جناكليس	8	3.2	5
14	دمهور	48	19.3	29
15	مديرية الزراعة	16	6.4	10
	المجموع	249	%100	150

* مديرية الزراعة بمحافظة البحيرة حصر عام 2021

أسلوب جمع البيانات:

على المعوقات في استخدامات الهاتف المحمول في العمل الإرشادي الزراعي.

أساليب التحليل الإحصائي:

تم الاستعانة بعدة أساليب إحصائية وصفية بهدف استجلاء النتائج البحثية تمثلت في: النسب المئوية، والجدول التكرارية، والانحراف المعياري، والمتوسط الحسابي.

النتائج ومناقشتها

أولاً: بعض الخصائص الإجتماعية الإقتصادية والإتصالية للمبحوثين:

تم جمع البيانات البحثية خلال شهري مايو ويونيه 2021، حيث اعتمدت الدراسة على مصدرين للحصول على البيانات أولها: المصادر الثانوية المتمثلة في: الكتب، والمراجع، والأبحاث العلمية، وثانيها: باستخدام صحيفة استبيان بالمقابلة الشخصية مع المبحوثين تضمنت ثلاثة أجزاء إختص الأول منها: بالتعرف على بعض الخصائص المميزة للعاملين بالارشاد الزراعي المبحوثين، بينما إختص الثاني: استخدام الهاتف المحمول في العمل الإرشادي الزراعي ، في حين إختص الثالث بالتعرف

يتبين من النتائج في جدول رقم (2) أن 66% من المبحوثين يقعون في الفئة العمرية (53 سنه فأكثر) ، وأن 60% منهم حاصلون علي بكالوريوس علوم زراعية ، وأكثر من نصف المبحوثين 59.3% منهم متخصصون في مجال الإرشاد الزراعي ، ومن حيث الحالة الاجتماعية للمبحوثين تبين أن 86.7% منهم يقعون في فئة المتزوجون ، وأن 52% من المبحوثين لديهم خبرة في العمل الزراعي أكثر من ثلاثون عاماً ، وإتضح أن 63.3% هاتف محمول (سمارت فون).

جدول رقم (2) : توزيع العاملين بالارشاد الزراعي المبحوثين وفقاً لخصائصهم الإجتماعية الإقتصادية والإتصالية

الخصائص	العدد*	%	الخصائص	العدد	%
1-السن :			6- الخبرة في العمل الإرشادي الزراعي:		
(48-43)	20	13,33	(12-7)		
(53-48)	31	20,67	(17-12)		
(53 سنة فأكثر)	99	66,00	(17 سنة فأكثر)	35	23,33
المتوسط الحسابي = (52.0) سنة			المتوسط الحسابي = (14.0) سنة	20	13,33
الإنحراف المعياري = (5,97) سنة			الإنحراف المعياري = (1,27) سنة	95	63,34
2- المؤهل الدراسي للمبحوث:			7- عدد الدورات التدريبية الارشادية الزراعية:		
دبلوم ثانوي زراعي	34	22,67	(15-9)		
بكالوريوس زراعة	90	60,00	(21-15)		
مؤهل فوق جامعي	26	17,33	(21 فأكثر)	19	12,67
			المتوسط الحسابي = (17,73) دورة	51	34,00
			الإنحراف المعياري = (2,41) دورة	80	53,33
3- التخصص:			8- عدد الدورات التدريبية فيما يتعلق باستخدام الهاتف المحمول في العمل الارشادي الزراعي:		
إرشاد زراعي	89	59,33	لم يتم تدريبيه		
عام	61	40,67	(أقل من 2)	81	54,00
			(4-2)	18	12,00
			(4 فأكثر)	45	30,00
			المتوسط الحسابي = (2,86) دورة	6	4,00
			الإنحراف المعياري = (0,51) دورة		
4- الحالة الاجتماعية للمبحوث:			9- امتلاك الهاتف المحمول:		
متزوج	130	86,67	يمتلك هاتف سمارت فون	137	91,33
أعزب	4	2,67	يمتلك هاتف جيل أول أو جيل ثاني		
أرمل	16	10,66		13	8,67
5- الخبرة في العمل الزراعي:					
(20-10)	35	23,33			
(30-20)	37	24,67			
(30 سنة فأكثر)	78	52,00			
المتوسط الحسابي = (26.0) سنة					
الإنحراف المعياري = (2,13) سنة					

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة * العدد = 150

- مصادر المعلومات الزراعية لدى المبحوثين: أوضحت النتائج البحثية فيما يتعلق بترتيب المصادر التي يتعرض إليها العاملون بالارشاد الزراعي المبحوثين للحصول على المعلومات الزراعية وفقاً لقيم المتوسط المرجح من وجهة نظرهم أن المصادر التي احتلت الأربعة مراتب الأولى هي: شبكة الانترنت ، تليها مراكز البحوث الزراعية ، ثم الدورات التدريبية في

جدول رقم (3): توزيع العاملين بالارشاد الزراعي المبحوثين وفقاً لدرجة تعرضهم لمصادر المعلومات الزراعية

المتوسط المرجح	درجة التعرض						المصادر
	صغيرة		متوسطة		كبيرة		
	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
57.5	67,26	40	67,16	25	67,56	85	شبكة الانترنت
57.2	20,67	31	30	45	33,49	74	مراكز البحوث الزراعية
57.0	67,24	37	67,22	34	67,52	79	الدورات التدريبية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
56.7	26	39	33,21	32	67,52	79	البرامج التليفزيونية الزراعية
50.5	33,19	29	33,59	89	33,21	32	نشرات ومجلة الإرشاد الزراعي
40.8	67,56	85	33,43	65	67,6	10	البرامج الإذاعية الزراعية
37.5	60	90	30	45	10	15	كليات الزراعة

* حسب النسبة المئوية من إجمالي عدد المبحوثين (150)، المقياس (كبيرة=3، متوسطة=2، صغيرة=1).

يتضح من جدول رقم (4) أن استخدام العاملين بالارشاد الزراعي المبحوثين للهاتف المحمول في العمل الارشادي الزراعي سواء كان من نوعية الهواتف الذكية (سمارت فون) أو هواتف الجيل الأول والثاني (غير متصل بشبكة الانترنت) انحصر بين (10 - 30) درجة ويتوزع المبحوثين الي ثلاث فئات تبين أن نسبة المبحوثين ذوي الاستخدام المنخفض للهاتف المحمول في العمل الارشادي الزراعي (10 - 17) درجة نحو 13,33% من المجموع الكلي للمبحوثين ، بينما بلغت نسبة المبحوثين ذوي الاستخدام المتوسط بين (17 - 24) درجة نحو 60% من المجموع الكلي للمبحوثين ، في حين بلغت نسبة المبحوثين ذوي الاستخدام المرتفع بين (24 درجة فأكثر) نحو 26,67% من المجموع الكلي للمبحوثين.

يتضح مما سبق أن شبكة الانترنت تحتل الصدارة في إمداد العاملين بالارشاد الزراعي المبحوثين بالمعلومات المتعلقة بأهمية استخدام الهاتف المحمول في العمل الارشادي الزراعي ، تليها مراكز البحوث الزراعية، بينما احتلت الدورات التدريبية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المصدر الثالث من مصادر المعلومات التي يتعرض لها المبحوثين، مما يشير إلى الحاجة إلى زيادة عدد الدورات الخاصة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبالأخص الهاتف المحمول لزيادة فرص التعرض والتفاعل مع التتفق الهائل للمعرفة والمعلومات عبر استخدام شبكة الإنترنت.

ثانياً : استخدام العاملين بالارشاد الزراعي المبحوثين للهاتف المحمول في العمل الارشادي الزراعي بمنطقة الدراسة:

جدول رقم (4) : استخدام العاملين بالارشاد الزراعي المبحوثين للهاتف المحمول في العمل الارشادي الزراعي

%	العدد	فئات استخدام الهاتف المحمول
13,33	20	استخدام منخفض (10 - 17)
60,00	90	استخدام متوسط (17 - 24)
26,67	40	استخدام مرتفع (24 درجة فأكثر)
100	150	المجموع

الإنحراف المعياري = (8,79) درجة

المتوسط الحسابي = (20,32) درجة

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة

1-اتصال الزراع بالعاملين بالارشاد الزراعي من خلال الهاتف المحمول:

يتضح من جدول رقم (5) أن 10,00% من الزراع لا يستخدمون الهاتف المحمول للاتصال بالعاملين بالارشاد الزراعي بمنطقة الدراسة من وجهة نظر العاملين بالارشاد الزراعي ، وأن نسبة 53,33% منهم يستخدمون الهاتف المحمول أحياناً للاتصال بالعاملين بالارشاد الزراعي بمنطقة الدراسة من وجهة نظر العاملين بالارشاد الزراعي ، وأن 36,67% من الزراع دائماً ما يستخدمون الهاتف المحمول للاتصال بالعاملين بالارشاد الزراعي بمنطقة الدراسة من وجهة نظر العاملين بالارشاد الزراعي.

وبالتالي يتضح من الجدول السابق أن غالبية العاملين بالارشاد الزراعي المبحوثين (86,67%) ذوي مستوى إستخدام متوسط ومرتفع للهاتف المحمول في العمل الارشادي الزراعي سواء بالمكالمات الهاتفية أو الرسائل النصية والفيديوهات والصور ويمكن أن يرجع ذلك الي ارتفاع المستوي التعليمي للعاملين بالارشاد الزراعي بمنطقة الدراسة وبالتالي فان لهم خبرة عالية وممارسات كثيرة في استخدامهم للهاتف المحمول بما يعكس ارتفاع مستوي استخدامهم للهاتف المحمول في العمل الارشادي الزراعي بمحافظة البحيرة.

ثالثاً: مدى استخدام الزراع للهاتف المحمول للاتصال بالعاملين بالارشاد الزراعي بمنطقة الدراسة من وجهة نظر العاملين بالارشاد الزراعي.

جدول رقم (5) : مدى اتصال الزراع بالعاملين بالارشاد الزراعي من خلال الهاتف المحمول

الفئات	العدد	%
لا يتصل	15	10,00
أحياناً	80	53,33
دائماً	55	36,67
المجموع	150	100

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة

يتضح من جدول رقم (6) أن 10% من الزراع لا يتصلون بالعاملين بالارشاد الزراعي بمنطقة الدراسة من وجهة نظر العاملين بالارشاد الزراعي ، وأن نسبة 66,46% منهم يتصلون مرة واحدة أسبوعياً بالعاملين بالارشاد الزراعي بمنطقة الدراسة من وجهة نظر العاملين بالارشاد الزراعي ، وأن 67,26% من الزراع يتصلون مرتين أسبوعياً بالعاملين بالارشاد الزراعي بمنطقة الدراسة من وجهة نظر العاملين بالارشاد الزراعي ، وأن نسبة 67,16% منهم يتصلون أكثر من مرتين أسبوعياً بالعاملين بالارشاد الزراعي بمنطقة الدراسة من وجهة نظر العاملين بالارشاد الزراعي.

وبالتالي يتضح من الجدول السابق أن غالبية الزراع (90%) ذوي مستوى إستخدام متوسط ومرتفع للهاتف المحمول للاتصال بالعاملين بالارشاد الزراعي بمنطقة الدراسة من وجهة نظر العاملين بالارشاد الزراعي وقد يعزى ذلك الي إدراك الزراع لأهمية الاتصال بالعاملين بالجهاز الارشادي وما يترتب عليه من حصولهم علي المبتكرات والاستشارات الزراعية الموثوق بها بسرعة وبتكلفة منخفضة بالنسبة للزراع بمنطقة الدراسة.

2- عدد مرات اتصال الزراع بالعاملين بالارشاد الزراعي خلال الاسبوع:

جدول رقم (6) : عدد مرات اتصال الزراع بالعاملين بالارشاد الزراعي خلال الاسبوع

الفئات	العدد	%
لا يتصل	15	10,00
مرة واحدة	70	46,67
مرتين	40	26,67
أكثر من مرتين	25	16,66
المجموع	150	100

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة

الارشادية الزراعية من الجهاز الارشادي الزراعي للتغلب علي البعد المكاني بمنطقة الدراسة.

3-شركة الاتصال التي يفضلها الزراع:

وبالتالي يتضح من الجدول السابق أن 90% من الزراع يتصلون مرة واحدة ومرتين واكثر من مرتين أسبوعياً بالعاملين بالارشاد الزراعي بمنطقة الدراسة من وجهة نظر العاملين بالارشاد الزراعي وقد يعزى ذلك الي حرص الزراع علي الحصول علي التوصيات

يتضح من جدول رقم (7) أن شركات الاتصال المفضلة للزراع للاتصال بالعمالين بالارشاد الزراعي بمنطقة الدراسة من وجهة نظر العمالين بالارشاد الزراعي هي شركة فودافون مصر بنسبة استخدام قدرها (36,67 %) ، ثم شركة اورانج مصر بنسبة استخدام قدرها (26,67 %) ، تليها شركة اتصالات مصر بنسبة استخدام (23,33 %) ، ثم شركة المصرية للاتصالات بنسبة استخدام قدرها (13,33 %).

جدول رقم (7) : شركات الاتصال المفضلة للزراع للاتصال بالعمالين بالارشاد الزراعي

الفئات	العدد	%
المصرية للاتصالات	20	13,33
اتصالات مصر	35	23,33
أورانج مصر	40	26,67
فودافون مصر	55	36,67
المجموع	150	100

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة

يتضح من جدول رقم (8) أن نسبة من لا يقومون بتطبيق المعلومات المقدمة من الزراع عن طريق الهاتف المحمول بمنطقة الدراسة من وجهة نظر العمالين بالارشاد الزراعي بلغت (33,23 %) ، وأن نسبة (34,43 %) منهم يطبقون المعلومات المقدمة عن طريق الهاتف المحمول بمنطقة الدراسة من وجهة نظر العمالين بالارشاد الزراعي بدرجة متوسطة ، وأن (33,33 %) من الزراع يطبقون بدرجة كبيرة المعلومات المقدمة عن طريق الهاتف المحمول بمنطقة الدراسة من وجهة نظر العمالين بالارشاد الزراعي.

وبالتالي يتضح من الجدول السابق تفوق شركة فودافون مصر في تقضيل الزراع لها للاتصال بالعمالين بالارشاد الزراعي بمنطقة الدراسة من وجهة نظر العمالين بالارشاد الزراعي نتيجة لتغطية شبكات الشركة للمناطق الريفية وتخفيض أسعار المكالمات والرسائل النصية والفيديو.

4-تطبيق الزراع للمعلومات المقدمة عن طريق الهاتف المحمول:

جدول رقم (8) : مدي تطبيق الزراع للمعلومات المقدمة عن طريق الهاتف المحمول

الفئات	العدد	%
لا يطبق	35	23,33
يطبق بدرجة متوسطة	65	43,34
يطبق بدرجة كبيرة	50	33,33
المجموع	150	100

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة

الزراع عن طريق الهاتف المحمول كانت كالتالي: أفضل العمليات والتوصيات الزراعية ، تشخيص وعلاج الآفات الزراعية والأمراض البيطرية ، أنواع التقاوي المحسنة وأماكن بيعها ، معدلات الري المناسبة للمحاصيل الزراعية ، التعرف علي أسعار المحاصيل الزراعية، حالة الطقس وعلاقته بميعاد الزراعة المناسب بمتوسط مرجح 72.0 درجة ، 70.3 درجة ، 69.5 درجة ، 68.7 درجة، 67.5 درجة ، 67.3 درجة علي التوالي.

وبالتالي يتضح من الجدول السابق أن غالبية الزراع (76,67%) يطبقون المعلومات المقدمة عن طريق الهاتف المحمول بمنطقة الدراسة من وجهة نظر العمالين بالارشاد الزراعي بدرجة كبيرة ومتوسطة وقد يرجع السبب في ذلك الي سرعة وصول المعلومات والاستشارات الارشادية الزراعية للزراع في الوقت المناسب وخاصة في القرى البعيدة عن المراكز الارشادية والادارات الزراعية.

رابعاً: الموضوعات الارشادية الزراعية التي يسأل عنها الزراع عن طريق الهاتف المحمول:

تشير النتائج بجدول رقم (9) الي أن أهم الموضوعات الارشادية الزراعية التي يسأل عنها الزراع العمالين بالارشاد

جدول رقم (9) : الموضوعات الإرشادية الزراعية التي يسأل عنها الزراع عن طريق الهاتف المحمول

المتوسط المرجح	نادراً		أحياناً		دائماً		العبارات
	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
72.0	67,2	4	67,6	10	67,90	136	أفضل العمليات والتوصيات الزراعية
70.3	33,5	8	8,00	12	67,86	130	تشخيص وعلاج الآفات الزراعية والأمراض البيطرية
69.5	6,00	9	10,00	15	84,00	126	أنواع التقاوي المحسنة وأماكن بيعها
68.7	6,00	9	33,13	20	67,80	121	معدلات الري المناسبة للمحاصيل الزراعية
67.5	67,6	10	67,16	25	67,76	115	التعرف علي أسعار المحاصيل الزراعية
67.3	67,8	13	33,13	20	00,78	117	حالة الطقس وعلاقته بميعاد الزراعة المناسب
65.8	67,10	16	33,15	23	74,00	111	أنواع المبيدات الزراعية ومعدلات الاستخدام
65.0	10,00	15	20,00	30	70,00	105	برامج التسميد المناسبة للمحاصيل
63.5	33,11	17	33,23	35	33,65	98	سلالات الانتاج الحيواني الجيدة
63.2	14,00	21	33,19	29	67,66	100	تحصينات الانتاج الحيواني والأمصال
62.8	12,00	18	67,24	37	33,63	95	تأجير الآلات الزراعية
62.0	67,12	19	67,26	40	67,60	91	تطهير الترع والمساقى
58.7	20,00	30	33,25	38	67,54	82	مواعيد تنظيم الندوات الإرشادية الزراعية
57.7	18,00	27	33,33	50	67,48	73	زيارة الحقول الإرشادية الزراعية

* حسب النسبة المئوية من إجمالي عدد المبحوثين (150). المقياس (دائماً=3، لحد ما=2، أحياناً=1).

خامساً: المعوقات التي تواجه المبحوثين في استخدام الهاتف المحمول في العمل الإرشادي:
حيث تشير النتائج بجدول رقم (10) إلى إن أهم المعوقات التي تواجه المبحوثين في استخدام الهاتف المحمول في العمل الإرشادي وفقاً للمتوسط الحسابي هي: ارتفاع تكاليف الاتصال بالإنترنت ، وخدمات الإنترنت بالادارات والمراكز الإرشادية الزراعية غير متاحة ، وعدم توفر البرامج والدورات التدريبية الخاصة باستخدام الهاتف المحمول للمرشدين الزراعيين ، وعدم توفر الإمكانيات المادية للادارات والمراكز الإرشادية الزراعية ، ولا توجد علاقات إلكترونية مع جهاز الإرشاد الزراعي بمتوسط مرجح 67.8 درجة، 67.7 درجة، 64.2 درجة، 63.8، 63.7 درجة على الترتيب.

جدول (10) : توزيع المبحوثين وفقاً لمعوقات استخدام الهاتف المحمول في العمل الإرشادي

المتوسط المرجح	أحياناً		لحد ما		دائماً		العبارة
	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
67.8	67,8	13	33,11	17	80,00	120	ارتفاع تكاليف الاتصال بالإنترنت
67.7	8,00	12	33,13	20	67,78	118	خدمات الإنترنت بالادارات والمراكز الإرشادية الزراعية غير متاحة
64.2	67,16	25	10,00	15	33,73	110	عدم توفر البرامج والدورات التدريبية الخاصة باستخدام الهاتف المحمول في العمل الإرشادي الزراعي للمرشدين الزراعيين
63.8	67,16	25	33,11	17	72,00	108	عدم توفر الإمكانيات المادية للادارات والمراكز الإرشادية الزراعية
63.7	33,15	23	67,14	22	00,70	105	لا توجد علاقات تواصل إلكتروني مع جهاز الإرشاد الزراعي
62.7	67,14	22	00,20	30	33,65	98	عدم تغطية شبكات الهاتف المحمول لمعظم القرى
59.0	67,18	28	67,26	40	67,54	82	قلة معرفة المرشدين الزراعيين باستخدام تطبيقات الهاتف المحمول
61.2	12,00	18	33,31	47	67,56	85	عدم توفير خطوط اتصال خاصة بالإرشاد الزراعي
60.0	33,13	20	33,33	50	33,53	80	ارتفاع تكلفة الاتصال بين شبكات المحمول المختلفة
56.2	67,18	28	38,00	57	33,43	65	عدم امتلاك بعض المرشدين الزراعيين للهواتف الذكية
43.8	33,51	77	22,00	33	67,26	40	عدم الاقتناع بأهمية الإنترنت كمصدر للمعلومات

* حسب النسبة المئوية من إجمالي عدد المبحوثين (150). المقياس (دائماً=3، لحد ما=2، أحياناً=1).

تشير النتائج في جدول رقم (11) إلى أن أهم الحلول المقترحة للاستفادة من استخدام الهاتف المحمول في العمل الإرشادي من وجهة نظر المبحوثين هي: إعداد دورات تدريبية لجميع العاملين بجهاز الإرشاد الزراعي في مجال استخدام الهاتف المحمول في العمل الإرشادي ، عمل روابط إلكترونية مع الوزارات والبحوث والإرشاد الزراعي لتسهيل وصول الرسالة الإرشادية الزراعية ، وجود شبكات انترنت فائق السرعة تغطي جميع المناطق الريفية ، تقليل التكلفة المادية لشبكات المحمول ، عمل موقع للإرشاد الزراعي علي مستوى الجمهورية سهل الاستخدام ومتاح لكافة التخصصات الزراعية بنسب مئوية 94,67% ، 92,00% ، 86,67% ، 81,33% ، 76,67% على التوالي.

يتضح من الجدول السابق أن الأغلبية من المبحوثين أجمعوا على أن هذه المعوقات تحد من التقدم نحو إستخدامات الهاتف المحمول في العمل الإرشادي والتي من شأنها تحد من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات بالادارات والمراكز الإرشادية الزراعية مما يؤثر سلباً في تقليل استفادة العاملين بالإرشاد الزراعي والزراع من تدفق المعلومات في شبكة الانترنت وسرعة وصولها لمعظم الزراع بما يتيح التغلب علي مشكلة نقص عدد المرشدين الزراعيين.

سادساً: الحلول المقترحة للاستفادة من استخدام الهاتف المحمول في العمل الإرشادي من وجهة نظر المبحوثين:

جدول رقم (11): توزيع المبحوثين وفقاً لأهم الحلول المقترحة للاستفادة من استخدام الهاتف المحمول في العمل الإرشادي

*%	التكرار	المقترحات
94.67	142	إعداد دورات تدريبية لجميع العاملين بجهاز الإرشاد الزراعي في مجال استخدام الهاتف المحمول في العمل الإرشادي
92.00	138	عمل روابط إلكترونية مع الوزارات والبحوث والإرشاد الزراعي لتسهيل وصول الرسالة الإرشادية الزراعية
86.67	130	وجود شبكات انترنت فائق السرعة تغطي جميع المناطق الريفية
81.33	122	تقليل التكلفة المادية لشبكات المحمول
76.67	115	عمل موقع للإرشاد الزراعي علي مستوى الجمهورية سهل الاستخدام ومتاح لكافة التخصصات الزراعية
68.00	102	زيادة التعاقد مع شركات المحمول لعمل رسائل ارشادية مصورة
64.00	96	توفير خطوط اتصال خاصة بالإرشاد الزراعي
60.00	90	تحديث البنية التحتية للمراكز الإرشادية الزراعية من أجهزة كمبيوتر وانترنت
58.00	87	فتح باب التعيينات بجهاز الإرشاد الزراعي من خريجي أقسام الإرشاد الزراعي ممن لهم القدرة علي التعامل مع تطبيقات الهواتف الذكية

* حسب النسبة المئوية من إجمالي عدد المبحوثين (150).

6- توفير أجهزة هاتف محمول من فئة الهواتف الذكية العاملين بالإرشاد الزراعي لتسهيل التواصل مع الزراع سواء بالرسائل النصية أو الصور أو الفيديوهات.

7- تشجيع الجمعيات التعاونية الزراعية على إنشاء مواقع إلكترونية على شبكة المعلومات وربطها بالإرشاد الزراعي.

المراجع:

الأسدي، سعيد جاسم ، 2008: أخلاقيات البحث العلمي في العلوم الإنسانية والتربية الإجتماعية، الطبعة الثانية، مؤسسة وارث الثقافية قسم الدراسات والبحوث، العراق.

البعلي ، عصام محمد ابراهيم ، 2018 : اتجاهات العاملين الإرشاديين الزراعيين نحو الإرشاد الزراعي الإلكتروني بمحافظة الغربية ، رسالة ماجستير ، قسم الإقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة، جامعة طنطا.

الخولي ، سالم ، 2018 : رؤيه استراتيجية لاستخدام وسائل التواصل الاجتماعي في العمل الإرشادي ، مؤتمر الإرشاد الزراعي الإلكتروني ، مركزالبحوث الزراعيه ، الجيزة ، القاهرة .

التوصيات:
في ضوء مأسفرت عنه نتائج هذا البحث أمكن الخروج بالتوصيات الآتية:

- 1- في ضوء الاستخدام الكبير للهاتف المحمول من قبل العاملين بالإرشاد الزراعي بمنطقة الدراسة لذلك لابد من زيادة دعمهم من قبل مديرية الزراعة من خلال توفير رصيد مجاني أو خدمات اتصال بالزراع قليلة التكاليف.
- 2- التنسيق مع شبكة فودافون مصر لإنشاء تطبيقات خاصة بقسم الإرشاد الزراعي بمنطقة الدراسة لنشر مواعيد الندوات والأنشطة الإرشادية الزراعية ومواعيد الزراعة وكافة الموضوعات المهمة للزراع.
- 3- توفير البرامج والدورات التدريبية الخاصة باستخدام الهاتف المحمول للعاملين بالإرشاد الزراعي.
- 4- توفير أرقام هواتف للأخصائيين في جميع التخصصات الزراعية ومسجلة لدي الزراع لتسهيل عملية الاتصال بهم للحصول علي التوصيات الإرشادية الزراعية في الوقت المناسب.
- 5- زيادة تغطية شبكات الهاتف المحمول لمعظم القرى.

- الشناوى , ليلى حامد ، 2018 : نحو استراتيجية جديدة للزراعة الإلكترونية ، موقع ألكتروني ، الفلاح اليوم ، <https://alfallah.alyoum.news>
- عبد الوهاب ، مدحت عزت ، 2016 : هل يوجد ارشاد زراعى فى مصر ، موقع ألكتروني ، الفلاح اليوم ، <https://alfallah.alyoum.news>
- علي ، عواطف ابراهيم محمد ، 2012 : استخدام تكنولوجيا المعلومات في التعليم عن بعد ، دراسة حالة ، مشروع تخرج ، كلية الآداب ، جامعة الخرطوم.
- قشظة ، عبد الحلیم عباس ، 2012: الارشاد الزراعى رؤية جديدة ، جرين لاند للطباعة ، الطبعة الاولى ، القاهرة.
- محمد ، سعاد عسكر ، 2007 : التوسع الزراعي الأفقي في جمهورية مصر العربية في ظل محدودية الموارد المائية المتاحة، مجلة المنيا للبحوث والتنمية ، مجلد 27 ، عدد 1 ، ص ص 169-199.
- مديرية الزراعة بمحافظة البحيرة حصر عام 2021. مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار ، محافظة البحيرة ، 2019 <http://WWW.fao.org> ، منظمة الأغذية والزراعة ، 2012 ،
- نجم ، عماد الحسيني ، 2014 : استخدام الباحثين فى مجال الإرشاد الزراعى فى مصر للموقع الإلكتروني لمنظمة الإغذية والزراعة ، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية، جامعة المنصورة، المجلد (5) العدد (11)، ديسمبر، ص ص 1817-1832.
- رافع ، حمدي السيد انور ومحمد فاروق الجمل ، 2007 : أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات علي أداء الاعلاميين الزراعيين ، معهد بحوث الارشاد الزراعي والتنمية الريفية ، مركز البحوث الزراعية ، القاهرة.
- شعير ، سمر جمال محمد ، 2013 : دور الاتصال بالمشاركة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتفعيل الخدمة الارشادية في محافظة البحيرة ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة المنوفية.
- شلبي ، محمد يوسف ، 2018 : الاتصال الزراعى الارشادى الإلكتروني بين الواقع و المأمول ، معهد بحوث الارشاد الزراعى والتنمية الريفية ، مركز البحوث الزراعية ، القاهرة .
- عاشور ، عاشور كامل ، 2019 : أثر التليفون المحمول في نشر بعض المعارف المتعلقة بترشيد الاستهلاك الغذائي بين الريفيات بإحدى قري محافظة البحيرة ، مجلة الجديد في البحوث الزراعية ، جامعة الاسكندرية ، المجلد (24) ، العدد (1) ، ص ص 74-97.