

استخدام مربى الأسماك للهاتف المحمول في الحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك بمحافظة دمياط

فراج محمد عوض السبيعي^١

الملخص العربي

استهدف هذا البحث بصفة رئيسية التعرف على مدى استخدام مربى الأسماك للهاتف المحمول في الحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك بمحافظة دمياط، حيث تم اختيار مركزاً عشوائياً بطريقة السلة من بين مراكز المحافظة الخمسة، فأسفر الاختيار العشوائي عن مركز دمياط، وبنفس الطريقة تم اختيار قريتين من بين القرى التابعة لمركز دمياط، فكانتا قريتا الرطمة وشط جريبة، ومن خلال سجلات الحصر بهيئة الثروة السمكية بلغ عدد حائزي المزارع السمكية بهما ٢٦٠ حائزاً، وتم تحديد حجم العينة وفقاً لمعادلة كرجسي ومورجان فبلغ قوامها ١٥٥ مبحوثاً، وتم جمع البيانات باستخدام استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية للمبحوثين خلال شهرى يوليو وأغسطس لعام ٢٠٢٢، واستخدم في عرض وتحليل البيانات التكرارات والنسبة المئوية والمتوسط الحسابى ومعامل الارتباط البسيط ونموذج التحليل الارتباطى والانحدارى المتعدد المتدرج الصاعد، وتم التحليل الإحصائى بالبرنامج الإحصائى (spss version 2021).

وجاءت أهم نتائج البحث على النحو التالى:

- أن ٩٠% من المبحوثين يستخدمون الهاتف المحمول للحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك بدرجة متوسطة ومرتفعة.
- أن أهم المصادر المعلوماتية التى يتواصل بها المبحوثين من خلال الهاتف المحمول للحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك هى: الطبيب البيطرى، وخبرات المزارعين القدامى، وتجار الأسماك، وهيئة الثروة السمكية، والاصدقاء والجيران.

- تبين وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١، بين الخبرة بالاستزراع السمكى، وعدد من يحملون هاتف محمول فى الأسرة، ومجالات استخدام الهاتف المحمول، والانفتاح الحضارى، ودرجة استخدامهم للهاتف المحمول للحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك، بينما تبين وجود علاقة ارتباطية عكسية ومعنوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١ مع سن المبحوث.

- أن المتغيرات المستقلة المدروسة مجتمعة تفسر حوالى ١٩% من التباين فى المتغير التابع، وأن أكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً على المتغير التابع هى: سن المبحوث، والخبرة بالاستزراع السمكى، والانفتاح الحضارى.

الكلمات المفتاحية: مربى الأسماك، استخدام الهاتف المحمول، تربية الأسماك.

المقدمة والمشكلة البحثية

يعد التحول من طرق الإنتاج التقليدية إلى طرق الإنتاج المستحدثة بما يتضمنه هذا التحول من إحداث تغييرات سلوكية مرغوبة فيما يعرفه الزراع وما يمارسونه وما يشعرون به تجاه التقنيات الزراعية هو لب التنمية الزراعية، ويتطلب ذلك الاتصال بالزراع لتعليمهم وتدريبهم على استخدام هذه المستحدثات استخداماً صحيحاً فى حقولهم ومنازلهم وفي حياتهم بصفة عامة وهذا هو أحد جوانب رسالة الإرشاد الزراعى.

ويسعى الإرشاد الزراعى إلى تحسين مستوى معيشة الزراع وأفراد أسرهم من خلال إحداث تغييرات سلوكية تشتمل على إكساب الزراع معارف جديدة عن التكنولوجيا الزراعية،

معرف الوثيقة الرقمى: 10.21608/asejaiqjsae.2022.279778

^١ قسم العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية - كلية الزراعة - جامعة دمياط
استلام البحث فى ٢٥ نوفمبر ٢٠٢٢، الموافقة على النشر فى ٢٨ ديسمبر ٢٠٢٢

ويعانى الإرشاد الزراعى من تدهور وتدنى الخدمة الإرشادية المقدمة للزراع، وانخفاض فاعليتها وكفاءتها وذلك نتيجة للعديد من المشكلات والمعوقات الحادة والمزمنة التى يعانى منها جهاز الإرشاد الزراعى المصرى، (عبد الوهاب، ٢٠١٦)، كما أن هناك غياب شبه تام للمرشد الزراعى فى الريف المصرى، وانفصال ما بين قطاع الإرشاد الزراعى والمعاهد البحثية وإدارة المحطات المركزية بالمحافظات المختلفة، وبالتالي أفنقت المزارع للمعلومة البحثية التى تساعده فى النهوض بحاصلاته الزراعية، (شلبى، ٢٠١٨)، ولا سبيل للخروج من تلك المشاكل إلا بالاستفادة من التطورات التكنولوجية المعاصرة فى مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ونتيجة لما يمر به الإرشاد الزراعى التقليدى من مشكلات أهمها النقص العدى للعاملين به، وفى ظل التقدم الكبير فى تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات اتجه الجهاز الإرشادى الزراعى المصرى حديثاً إلى تطبيق وتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (طرق الاتصال الإرشادى الإلكترونية) والتى من أهمها استخدام الهاتف المحمول للتغلب على الصعوبات التى تواجه الطرق الإرشادية التقليدية وزيادة فاعليتها.

ويعد انتشار استخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثة ومن أهمها الهاتف المحمول أحد أهم الفرص التى تواجه الإرشاد الزراعى، حيث أعطى الهاتف المحمول الفرصة لنقل معلومات زراعية متنوعة ومفيدة وإتاحتها على نطاق أوسع ومشاركة الزراع فى تطبيقاته المختلفة، وقد بدأت المتقدمة والنامية على حد سواء فى تقديم خدمات إرشادية زراعية من خلال الهاتف المحمول وحقق نجاحات ملحوظة، إلا أنه تحت سياق الواقع المحلى لم تحظ تجربة الخدمات الإرشادية عبرالهاتف المحمول بالاهتمام اللازم، (عبدالمجيد وآخرون، ٢٠١٦).

وإكسابهم مهارات التعامل مع تلك المبتكرات بصورة تضمن الاستخدام الفعال هنا، وكذلك تكوين اتجاهات إيجابية نحو العمل الزراعى، فالإرشاد الزراعى عملية تعليمية غير رسمية تهدف إلى تعليم الريفيين كيفية الارتقاء بمستوى معيشتهم اعتماداً على جهودهم الذاتية وذلك بالاستغلال الحكيم للمصادر الطبيعية المتاحة لهم، واستخدام أفضل الطرق فى الزراعة والإدارة المنزلية وذلك لصالح الفرد والأسرة والمجتمع المحلى والدولة، (صالح، ١٩٩٧).

ويعتبر الإرشاد الزراعى أحد المكونات الأساسية فى برامج التنمية الزراعية المستدامة المستولة عن توفير نظام متكامل لانسياب المعلومات والمعارف والأفكار المستحدثة فى مختلف المجالات من مصادرها البحثية إلى المستهدفين من المسترشدين، والقيام بالتعليم والإعلام والنصيحة عن طريق استخدام طرق متنوعة لإحداث التغييرات السلوكية المرغوبة فى معارف وممارسات واتجاهات الريفيين سعياً لتحقيق التغييرات الاقتصادية والاجتماعية المنشودة، (Swanson, 1990).

ولهذا يستخدم الإرشاد الزراعى طرقاً تعليمية عديدة ومتنوعة لتحقيق أهدافه وبلوغ غاياته، لأنه كنظام تعليمي غير رسمي يتميز عن النظم التعليمية الرسمية فى المدارس والجامعات، فى أنه يوجه إلى جماهير ريفية كبيرة، تتباين فيما بينها تبايناً واضحاً فى كل من الخصائص والمستويات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والتعليمية والفئات العمرية، وكذلك القدرة على الفهم والاستيعاب.

وتحتل طرق الاتصال بالأفراد مكانة هامة بين طرق الإرشاد الزراعى فى نظر الكثيرين، حيث يعتبرونها الأساس للإرشاد الزراعى المؤثر والفعال، كما تعتمد على الاتصال بالمزارع بصورة شخصية وهذا فى حد ذاته له فائدة كبيرة فى خلق الثقة وتنمية علاقات وطيدة ومتينة بين المرشد الزراعى والمسترشدين، وهذه نقطة حيوية للغاية لنجاح المرشد فى تأدية رسالته، (العادلى، ١٩٧٣).

يستعان بالهاتف المحمول في الأنشطة الاتصالية الإرشادية باعتباره أداة يمكن بها الوصول إلى المزارع في أي وقت، وبأسلوب مقبول، إلا أن ضمه إلى مجموعة الطرق الاتصالية المستخدمة في العملية الإرشادية يجب أن يتم على أسس علمية صحيحة،(قاسم ومحمد، ٢٠١١).

وتعتبر الاتصالات التليفونية من الطرق الشائعة الاستعمال والناجحة في كثير من البلاد المتقدمة، ويمتاز الاتصال التليفوني بالآنية إذ يمكن للمزارع أن يرفع سماعة التليفون ليستفسر من المرشد الزراعي عن شيء ما في أي وقت، كما يمتاز بكونه لا يحتاج إلى مجهود.

ولا شك أن الهاتف المحمول أصبح أحد أهم وسائل تكنولوجيا الاتصال الحديثة، وكشف التقرير الموجز عن مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، أن عدد مشتركى الهاتف المحمول في مصر بلغ ١٠٠,٩٧ مليون، بمعدل نمو سنوي ٤,٦ في المائة، فيما بلغت نسبة انتشار الهاتف المحمول بين المصريين ٩٨,٦ في المائة، بمعدل نمو سنوي ٢,٥٩ في المائة. أما عدد مستخدمي الإنترنت عبر المحمول في البلاد فبلغ ٥٤,٤٥ مليون يسجل بذلك نموا سنويا وقدره ٣٢,٦١ في المائة،(http://arabic.news.cn/2021).

وقد أتجهت المبادرات الدولية نحو تعظيم الاستفادة من الهاتف المحمول في رفع كفاءة التنمية الزراعية، فقد أشارت منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة "الفاو" إلى القيمة الكبيرة للهاتف المحمول في الاستثمار الزراعي من خلال تأثيره على صناعة القرار الزراعي في ضوء إمكانياته التي تيسر من تقديم المعلومات الزراعية التي تتعلق بالطقس والمناخ، ومكافحة الآفات، وغيرها مما ينعكس على دخله المزرعي،(FAO,2012).

وبناء عليه فقد اتجهت وزارة الزراعة المصرية إلى إطلاق خدمة الإرشاد الزراعي عبر المحمول وذلك من خلال التعاقد مع شركة فودافون في ١٥ يونيو ٢٠١٥ بالتعاون مع مركز البحوث الزراعية بتقديم النصائح والإرشادات للمزارع على

وقد ساعدت ثورة تكنولوجيا الاتصال والمعلومات على سرعة الاتصال، والحصول على كثير من المعلومات من مصادر مختلفة وفي وقت محدود، وبالرغم من حداثة فإنها تحقق الكثير من التقدم والنمو والارتقاء التقني في عصر يمكن تسميته بعصر المعلومات،(قشطه، ٢٠١٢).

ويساعد استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المجال الإرشادي على تطوير الإرشاد الزراعي في التعامل مع الكم الهائل من المعلومات المتاحة للمنتج الزراعي، وتقديم خدمات معلوماتية جديدة، كما تزيد من قدرة المستخدم على التحكم فيها والتفاعل مع ثورة المعلومات وإتاحة المعلومات لجميع الفئات المستفيدين في المجال الزراعي، والمساهمة في العملية الاتصالية، وتوفير البيئة المناسبة للتنبؤ ونشر المعلومات الزراعية والتفاعل بين المستخدمين وبعضهم البعض، (قاسم، ٢٠١٣).

لذلك أصبح استخدام وسائل الاتصال الحديثة ضرورة تملأها الحاجة لتضييق الفجوة الزمنية بين اكتشاف المستحدثات الزراعية والتطبيق الفعلي لها من قبل مربين الأسماك، وذلك لما لوسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة من دور فعال في تجاوز وعبر عوائق الزمن والمسافة والقدرة الفائقة على نشر وتبادل المعلومات والمعارف بسرعة كبيرة مما يسهم في تحقيق أهداف التنمية،(عبد العال، ٢٠٠٧).

ونظراً لما تتسم به المناطق الريفية في مصر من تفتت الحياة الزراعية وخلل في النطاق الإشرافي للمرشد الزراعي نتيجة لاسلوب التوظيف المتبع في الفترة السابقة مما يزيد من أهمية استخدام الهاتف المحمول لنقل وتوصيل المعلومات والتوصيات الإرشادية المتلى إلى المزارع بأسرع وقت ممكن وبتكلفة أقل،(عاشور، ٢٠١٢).

ولا يمكن تجاهل حقيقة أن الهاتف المحمول قد انتشر في المناطق الريفية وأخذ يشكل نمطا اتصاليا يؤثر على الأنشطة المعيشية بها خاصة تلك المتعلقة بالزراعة، ومن المنطقي أن

بالاهتمام لسد العجز في البروتين الحيواني لهذه الدول، (أبو العينين، ٢٠٠٧).

وعلى الرغم من الزيادة المطردة في أعداد ومساحات مزارع الاستزراع السمكي في مصر، علاوة على زيادة إسهامها في إجمالي الإنتاج السمكي القومي والتي كان من المتوقع أن يصاحبه زيادة في إجمالي الإنتاج السمكي، وتقليل الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك المحلي، إلا أن الملاحظ استمرار الفجوة الغذائية السمكية حيث بلغ متوسط نصيب الفرد من الأسماك حوالي ١٦ كجم/عام في سنة ٢٠١٤ ثم وصل إلى ١٩,٦ كجم/عام في سنة ٢٠٢٠ بينما يبلغ المعدل العالمي قرابة ٢٢ كجم/عام مما يدفع الدولة لاستيراد ما يقرب من ٤٥٠ ألف طن/عام من الأسماك وما يمثل ذلك من عبء على ميزانية الدولة في الوقت الراهن رغم توفر الموارد الطبيعية لزيادة الانتاجية السمكية، (www.elwatannews.com, 2022)، الأمر الذي يلزم معه العمل على سد هذه الفجوة بالعمل على تنمية المزارع السمكية باعتبارها مصدراً هاماً من مصادر الإنتاج السمكي يمكن التحكم فيه، (رضوان، ١٩٩٨).

ويمكن لجهاز الإرشاد الزراعي القيام بدور فعال في هذا المجال من حيث طبيعته التعليمية وكونه المعنى بإحداث التغييرات السلوكية المرغوبة في معارف ومهارات واتجاهات مربي الأسماك، معتمداً في ذلك على استخدام الهاتف المحمول لتوصيل التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك، ويعتبر ذلك من الأمور الهامة التي تسهم إيجابياً في استتباب الأمن الغذائي.

وتأسيساً على ذلك يمكن إيجاز مشكلة البحث في عدة تساؤلات هي: ما هي الخصائص المميزة للمبوحثين بمحافظه دمياط؟، وما درجة استخدام مربي الأسماك للهاتف المحمول للحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك بمحافظه دمياط؟، وما هي المصادر المعلوماتية التي يلجأ إليها المبوحثين للحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك من خلال الهاتف المحمول بمحافظه دمياط؟، وما

مدار الساعة إلا أن هذه المحاولة قد توقفت ولم يكتب لها الاستمرار، (https://web.vodafone.com.eg/ar/launch-of-agricultural-guidance-services, 2015).

كما أطلقت وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي برنامج الإدارة المتكاملة للزيتون من خلال تطبيق على أجهزة الهاتف المحمول يتم تحميله مجاناً وبسهولة من خلال متجر تطبيقات جوجل بهدف خدمة مزارعي الزيتون، وإن البرنامج يقدم كافة أشكال الدعم الفني لمزارع الزيتون، وإرشاد المزارعين على اتباع التوصيات والممارسات الزراعية الحديثة، وإن هذا التطبيق يوفر كافة المعلومات والبيانات اللازمة لإدارة مزارع الزيتون، واختيار الأصناف المناسبة، ومعاملاته الزراعية المختلفة، والرّي والتسميد المناسب للشجرة بناء على عمرها، وطرق مكافحة، فضلاً عن الأمراض التي قد تصيب الزيتون وطرق العلاج، (https://www.almasryalyoum.com/news/details/1921085,8-4-2020.)

وتعاني الكثير من الدول ومنها مصر قصوراً في إنتاج الغذاء وخاصة بعد ما يتعرض له العالم من أزمات اقتصادية وسياسة وصحية حالياً كوباء كورونا والتي كانت لها تبعات وخيمة أدت إلى عدم القدرة على تلبية الاحتياجات الغذائية المطردة النمو منه لشعوبها، ولذا تعتمد على الخارج لسد هذه الفجوة، ومن ثم تعرضها لمخاطر عديدة من أهمها تناقص موارد النقد الأجنبي بالدول النامية، الأمر الذي يعوق مسيرة التنمية من كافة الجوانب ويحرمها من اللحاق بركب الدول المتقدمة.

وتعتبر مجموعة البروتين الحيواني أكثر المجاميع الغذائية أهمية وحيوية لغذاء الإنسان، إلا أن معظم الدول النامية تعاني من النقص في إنتاج هذه المجموعة، وتمثل الأسماك أحد هذه المنتجات الغذائية الغنية بالبروتين الحيواني، فضلاً عن تميزها بأن تكلفتها إنتاجاً أقل نسبياً من العديد من مصادر البروتين الحيواني الأخرى، لذا فإن تنمية الإنتاج السمكي تفرض نفسها كأحد الأولويات التي يجب أن تحظى

الإطار النظري

تتوعدت التعريفات التي تناولت مفهوم التعليم عن بعد، حيث يعرف بذلك النظام الذي يقوم بتزويد الطلاب غير المسجلين في الكليات والمعاهد التعليمية بالوسائل التعليمية، والذي يمكنهم من الحصول على ذات الفرص التعليمية المتاحة للطلاب المنتظمين في مثل هذه الكليات والمعاهد،(العلي، ٢٠٠٥).

ويشير سالم (٢٠٠٦) إلى أنه: " ذلك النوع أو النظام من التعليم الذي يقدم فرص تعليمية وتدريبية إلى المتعلم دون إشراف مباشر من المعلم ودون الالتزام بوقت ومكان محدد لمن لم يستطع استكمال الدراسة أو يعيقه العمل عن الانتظام في التعليم النظامي ويعتبر بديلاً للتعليم التقليدي أو مكملاً له، ويتم تحت إشراف مؤسسة تعليمية مسئولة عن إعداد المواد التعليمية والأدوات اللازمة للتعلم الفردي اعتماداً على وسائل تكنولوجيا عديدة مثل: الهاتف والراديو والفاكس والتلكس والتليفزيون والكمبيوتر والإنترنت والفيديو التفاعلي التي يمكن أن تساعد في الاتصال ذو الاتجاهين بين المتعلم وعضو هيئة التدريس".

ويرى سعد (٢٠١٥) بأنه توصيل للمواد التعليمية أوالتدريبية عبر وسيط تعليمي إلكتروني يشمل الأقمار الصناعية وأشربة الفيديو والأشربة الصوتية والحاسبات وتكنولوجيا الوسائط المتعددة أوغيرها من الوسائط المتاحة لنقل المعلومات.

ويشير عبدالحى (٢٠١٠) إلى أن التعليم عن بعد له عدة أهداف عامة أبرزها: ١- تقديم الخدمات التعليمية لمن فاتتهم فرص التعليم لأسباب تعود إليهم أو للمجتمع ومازال لديهم طموح لتنمية أنفسهم وتحسين مستوياتهم، ٢- توفير الظروف التعليمية الملائمة لحاجات الدارسين للإستمرار في التعليم، ٣- تقديم البرامج الثقافية لكافة المواطنين لتوعيتهم وتنمية معارفهم في شتى المجالات، ٤-الإسهام في تعليم المرأة وتدريبها وتوعيتها بدورها في شتى مجالات الحياة، ومواكبة

هى أسباب عدم استخدام الهاتف المحمول للحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك من وجهة نظر المبحوثين؟، وما هى مقترحات المبحوثين لزيادة استخدامهم للهاتف المحمول للحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك. وما هى العلاقات الارتباطية والانحدارية بين المتغيرات المستقلة المدروسة للمبحوثين ودرجة استخدام المبحوثين للهاتف المحمول فى الحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك بمحافظة دمياط ؟.

الاهداف البحثية

استنادا للعرض المشكلى السابق فإن هذا البحث يستهدف بصفة رئيسية استخدام مربي الأسماك للهاتف المحمول للحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك بمحافظة دمياط، وهو ما يمكن تحقيقه من خلال الأهداف الفرعية التالية:

- ١- التعرف على بعض الخصائص المميزة للمبحوثين.
- ٢- تحديد درجة استخدام مربي الأسماك للهاتف المحمول للحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك بمحافظة دمياط .
- ٣- التعرف على المصادر المعلوماتية التى يلجأ إليها المبحوثين للحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك من خلال الهاتف المحمول بمحافظة دمياط.
- ٤- التعرف على أسباب عدم استخدام الهاتف المحمول للحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك من وجهة نظر المبحوثين.
- ٥- التعرف على مقترحات المبحوثين لزيادة استخدامهم للهاتف المحمول للحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك.
- ٦- تحديد العلاقات الارتباطية والانحدارية بين المتغيرات المستقلة المدروسة للمبحوثين ودرجة استخدام المبحوثين للهاتف المحمول فى الحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك بمحافظة دمياط.

التطورات المعرفية والتقنية المستمرة في مختلف المجالات،
٦-الإسهام في محو الأمية وتعليم الكبار .

ويرى عبدالحى (٢٠١٠): أن التعليم عن بعد له عدة خصائص منها الملائمة، والمرونة والتأثير والفاعلية والمقدرة والإحساس المتعدد، ويذكرها الذهبي (٢٠١٤) في أن طرفي عملية التعليم بعيدان عن بعضهما مكانياً، كما تقدم المؤسسة المعنية بالتعليم عن بعد العملية التعليمية، وتتولى متابعة أعمالها ونتائجها وتساعد في تحقيق التعلم الثنائي وتستخدم الوسائط الإعلامية ضمن مجموعة مندمجة لتحقيق أهدافها، كما يمثل التواصل الثنائي الاتجاه جزءاً من عناصر التعليم عن بعد، فهذا النوع من التعليم يتطلب مشاركة في الأنشطة التعليمية ووضع تجهيزات للاتصال الثنائي الاتجاه، ومنها الهاتف المحمول أو الاجتماعات المرئية للتمكن من تبادل المعلومات وأن يقوم المصدر بدور الميسر لهذه اللقاءات والمساعدة على التعلم.

ويذكر البعلى (٢٠١١) أن وسائط التعليم عن بعد في الإرشاد الزراعي تتضمن التليفون الأرضي، والهاتف المحمول، والخطابات الشخصية، والنشرة الفنية، والنشرة الإخبارية، والنشرة الإرشادية، والنشرة الخفيفة، والمجلة الإرشادية، والمقالات الزراعية بالصحف، وأشرطة الفيديو، والتليفزيون، والراديو، وأشرطة الكاسيت، والإنترنت، والفيديكون، والرايكون، والخطابات الدورية، والملصقات، وأسطوانات الكمبيوتر، كما يذكر أنه يمكن تصنيف وسائط التعليم عن بعد الشائعة في الإرشاد الزراعي في الوقت الراهن والتي قد تتوافر للمرشدين الزراعيين ويمكنهم من خلالها الحصول على المعلومات الزراعية والاستعانة بها في نقل المعلومات الإرشادية للمسترشدين سواء كانت تلك الوسائط مادية Hardware كالمطبوعات الإرشادية وشرائط الكاسيت أو غير مادية Software كبرامج التليفزيون وتطبيقات الحاسب الآلي إلى أربع مجموعات من الوسائط هي: ١- الوسائط المطبوعة: وتشمل النشرة الإرشادية، والنشرة الفنية، والنشرة

الخفيفة، والصحيفة الزراعية، والملصقات الإرشادية، والمقالات الزراعية بالصحف، ٢-الوسائط السمعية: وتتضمن التليفون الأرضي، والهاتف المحمول، والبرامج الإذاعية الزراعية، وأشرطة الكاسيت، ٣- الوسائط المرئية السمعية: وتتضمن الشرطة الفيديو، والبرامج التليفزيونية في القنوات الأرضية والفضائية، ٤ - وسائط الحاسب الآلي: وتتضمن الإنترنت، والبريد الإلكتروني، وأسطوانات الكمبيوتر وشبكات الاتصال الإرشادي (فيديكون ورايكون).

ويوفر الهاتف المحمول مزايا تصفح الإنترنت ومزامنة البريد الإلكتروني وفتح ملفات الأوفيس ويحتوي على لوحة مفاتيح كاملة.

ويذكر دليو (٢٠٠٧) أن الهاتف المحمول يتكون من مجموعة من المعدات المادية والبرمجيات هي: ١-الشاشة: وهي ذات طاقة استيعابية تتراوح ما بين ثلاثة وخمسة أسطر للكتابة والصور والرسوم، ٢- لوحة المفاتيح متعددة الوظائف (اتصالية ووقائية)، ٣- ذاكرة: متعددة الوظائف (التسجيل، التخزين، الفهرسة....)، ٤- البطارية: القابلة للشحن والتعبير ويتراوح عمرها العام ما بين ٢٣ ساعة و ٤٥٠ ساعة ووقت اتصال فعلي متواصل اقصاه ثماني ساعات، ٥- شريحة الاشتراك (Sim): عبارة عن بطاقة صغيرة بها وحدة تخزين صغيرة جدا ودقيقة ووحدة معالجة تخزن بها بيانات المستخدم والبريد الذي يقوم باستخدامه للاتصال بالآخرين.

ويبلور تريفونوفا (٢٠٠٣) Trifonon عدة خصائص للهاتف المحمول هي: ١- قابليته للاستخدام على الشبكة العالمية (الإنترنت)، ويستخدم بروتوكول الواب WAP بوصفها منظومة الاتصال بالإنترنت من خلال التليفون المحمول، ٢- الاستخدام الهاتفي اللاسلكي ويعني تنشيط الاتصال الصوتي، وهو متصفح في كلا الاتجاهين الاستقبال والارسال المباشر، كما تتوفر فيه خاصية إرسال الرسائل النصية، ٣- يعمل بالنظام الرقمي، ٤- يتمتع بكثير من خصائص الكمبيوتر في التعليم، ٥- استغلال إمكانيات الوسائط المتعددة بتقديم جميع

لم تهتم هذه الدراسات بالعوامل المؤثرة على درجة استخدام الهاتف المحمول.

وبناء على ذلك فإن البحث الحالي سوف يهتم بتحديد درجة استخدام مربي الأسماك للهاتف المحمول في الحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك، فضلاً عن التعرف على المصادر المعلوماتية التي يستقون منها تلك التوصيات باستخدام الهاتف المحمول، والتعرف على أسباب عدم استخدام الهاتف المحمول في الحصول على تلك المعلومات ومقترحاتهم لزيادة درجة استخدامه في ذلك، وكذلك تحديد العوامل المؤثرة على درجة استخدامهم للهاتف المحمول في ذلك.

الاساليب البحثية

أولاً: التعاريف الإجرائية والمعاجة الكمية:

١- سن المبحوث: ويقصد به سن المبحوث لأقرب سنة ميلادية وقت جمع البيانات، وتم التعبير عنه لأقرب سنة وقت جمع البيانات.

٢- تعليم المبحوث: ويقصد بها في هذا البحث عدد السنوات التي أتمها المبحوث بنجاح، وتم قياسها بحيث حصل المبحوث الأمي على "صفر"، والذي يقرأ ويكتب على "ثلاث درجات"، والحاصل على الشهادة الابتدائية حصل على "ست درجات"، والحاصل على الشهادة الإعدادية حصل على "تسع درجات"، والحاصل مؤهل متوسط حصل على "أثنى عشر درجة"، والحاصل على تعليم عالي حصل على "ست عشر درجة".

٣- الحيازة المزرعية: ويقصد بها إجمالي مساحة الأرض الزراعية التي في حوزة المبحوث أثناء جمع البيانات سواء كانت ملك أو إيجار أو مشاركة معبراً عنها بالفدان، استخدمت الأرقام الخام بالفدان للتعبير عن جملة الحيازة المزرعية التي بحوزة المبحوث وقت إجراء البحث.

عناصر وأنواع المعلومات مثل الرسائل النصية، والصوت، والصورة، والفيديو.

ويذكر قاسم ومحمد (٢٠١١) أن الهاتف المحمول يتميز بعدة خصائص لدعم عمليات التنمية الريفية تتمثل في أنه: قناة اتصال موثوق بها وحاضرة للتواصل في مجالات الأسواق والإرشاد والمتابعة والتمويل والصحة... الخ، وتقدم أشكال صياغة متعددة للمعلومات في جهاز واحد، كما أنها تتناسب الاتصال بالمستخدمين الأميين (بالصوت والصورة)، بالإضافة إلى أنها تتميز بسرعة تحقيق الاتصال للحصول على المعلومات.

ويضيف البياتي (٢٠١٤) عدة خصائص وهي: الاتصال بالآخرين ورؤيتهم من خلال الأجهزة DCT المزودة بكاميرات دقيقة، والتسلية بالألعاب، والاستماع إلى ملفات صوتية، والاستماع إلى الراديو ومسجل الصوتيات وغيرها، والاستماع بالألعاب المشتركة بين الأجهزة وخطوط الإنترنت وتعتمد على شاشات بشكل رئيسي، وتوفير أقلام وخاصة للكتابة على الشاشات التي تستطيع التعرف على خطوط المستخدم وتحويله إلى نص يمكن تعديله.

هذا وقد تعددت الدراسات التي تناولت موضوع التليفون المحمول فمنها دراسة قاسم ومحمد (٢٠١١)، ودراسة محمد (٢٠١١)، ودراسة عاشور (٢٠١٢)، ودراسة العقاد (٢٠١٣)، ودراسة قدوش (٢٠١٥)، ودراسة أبو قمر (٢٠١٦)، ودراسة حفصة (٢٠١٦)، ودراسة عبدالمجيد وآخرون (٢٠١٦)، ودراسة عاشور (٢٠١٩)، ودراسة الحامولي وآخرون (٢٠٢١)، ودراسة صقر (٢٠٢١)، والتي نخلص منها في مجملها إلى أن:

- هذه الدراسات لم تهتم باستخدام الهاتف المحمول لنقل التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك بمحافظة دمياط.

-معظم هذه الدراسات تهتم بأهمية استخدام الهاتف المحمول في العمل الإرشادي لنقل التوصيات الإرشادية إلى المبحوثين.

الإيجابية، و(٣،٢،١) على الترتيب فى حالة العبارات السلبية، وتم تجميع الدرجات التي حصل عليها المبحوث لتعبر عن تجديدية المبحوث.

١١- **دافعية الإنجاز**: ويقصد بها رغبة المبحوث في التفوق والإجادة والإتقان في مجال الإنتاج السمكى، وتم الاستدلال على دافعية إنجاز المبحوث بتعريضه لسبع عبارات بعضها ايجابي وبعضها سلبى لتعبر عن دافعية الإنجاز وقد وضع أمام كل عبارة مقياس مكون من ثلاث فئات استجابة هي: (موافق- سيان- غيرموافق) وأعطيت الدرجات (١،٢،٣) على الترتيب فى حالة العبارات الإيجابية، و(٣،٢،١) على الترتيب فى حالة العبارات السلبية، وتم تجميع الدرجات التي حصل عليها المبحوث لتمثل دافعية إنجازة.

١٢- **مصادر المعلومات**: ويقصد بها أهم المصادر المرجعية التي يلجأ إليها المبحوث كمصدر للحصول على ما يحتاجه من توصيات فنية تتعلق بتربية الأسماك من خلال الهاتف المحمول، ومن أهم هذه المصادر ما يلي:

(كلية الطب البيطرى، وهيئة الثروة السمكية، وتجارة مستلزمات الأسماك، ومجموعات واتساب لمربي الأسماك، والوحدة البطرية، والمرشد السمكى، وكلية الزراعة، والطبيب البيطرى، ومعهد بحوث الثروة السمكية، والأصدقاء والجيران، وخبرات مربي الأسماك الناجحين، وتجارة الأسماك، والمواقع الزراعية على النت)، وتم قياس هذا المتغير بعدد المصادر التي يستقى منها المبحوث معلوماته عبر الهاتف المحمول.

ولترتيب مصادر معلومات المبحوثين وفقاً لأهميتها النسبية وفقاً للمتوسط الحسابى المرجح تم حصر عدد المبحوثين فى كل فئة من فئات الاستجابة (دائماً، أحياناً، نادراً) وتقدير قيمة المتوسط الحسابى لكل مصدر.

١٣- **الانفتاح الحضاري**: ويقصد به انفتاح المبحوث جغرافياً من خلال سفره خارج البلاد من عدمه وكذا تردده على

٤- **مساحة المزرعة السمكية**: ويقصد بها مساحة المزرعة التي يعمل بها أو يمتلكها المبحوث أثناء جمع البيانات معبراً عنها بالفدان، استخدمت الأرقام الخام بالفدان للتعبير عن مساحة المزرعة السمكية التي بحوزة المبحوث وقت إجراء البحث.

٥- **الخبرة بالإستزراع السمكى**: ويقصد بها عدد السنوات التي قضاها المبحوث في ممارسة الإستزراع السمكى حتى وقت تجميع البيانات، وتم استخدام عدد السنوات للتعبير عن الخبرة فى الإستزراع السمكى.

٦- **عدد من يحملون هاتف محمول فى الأسرة**: ويقصد به عدد أسرة المبحوث الذين يحملون هاتف محمول وقت إجراء البحث.

٧- **متوسط قيمة كروت الشحن**: ويقصد بها متوسط ما ينفقة المبحوث على كروت شحن الهاتف المحمول أثناء جمع بيانات البحث، وعبر عن ذلك بالأرقام الخام بالجنيه.

٨- **إمكانيات الهاتف المحمول الذى تستعمله**: ويقصد بها عدد الإمكانيات المتوفرة بالهاتف المحمول الذى يستعمله المبحوث، حيث أعطى المبحوث "درجة" لكل إمكانية من الإمكانيات المتوفرة بهاتفه المحمول.

٩- **مجالات استخدام الهاتف المحمول**: ويقصد بها أهم مجالات استخدام الهاتف المحمول، حيث أعطى لكل مجال استخدامه المبحوث للهاتف المحمول "درجة" وتم تجميع الدرجات لتعبر عن مجالات استخدام الهاتف المحمول.

١٠- **التجديدية**: ويقصد بها مدى استعداد المبحوث لتنفيذ أي فكرة مستحدثة، ونبذة للأساليب القديمة، وتم الاستدلال على تجديدية المبحوث من خلال تعرضه لثمانى عبارات بعضها ايجابي وبعضها سلبى تعكس التجديدية، وقد وضع أمام كل عبارة مقياس مكون من ثلاث فئات استجابة هي: (موافق- سيان- غير موافق) وأعطيت الدرجات (١،٢،٣) على الترتيب فى حالة العبارات

من العبارات بلغ عددها ١٨ عبارة متعلقة بتربية الأسماك، وقد وضع أمام كل عبارة مقياس مكون من ثلاث استجابات (يستخدم، يستخدم إلى حد ما، لا يستخدم)، وأعطيت الدرجات (٣، ٢، ١) على الترتيب، وتم جمع درجات كل مبحوث لتعبر عن درجة استخدامه للهاتف المحمول في الحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك.

ثانياً: متغيرات البحث:

تم اختيار متغيرات هذا البحث اتساقاً مع طبيعة الدراسة وأبعادها وقد تم تصنيفها إلى مجموعتين من المتغيرات وهي:

أ- **المتغيرات المستقلة:** تضمن البحث خمسة عشر متغيراً مستقلاً وهي: سن المبحوث، وتعليم المبحوث، والحياسة المزرعية، مساحة المزرعة السمكية، والخبرة بالاستزراع السمكي، وعدد من يحملون الهاتف المحمول في الأسرة، ونوع شبكة المحمول المشترك فيها، ومتوسط قيمة كروت الشحن، إمكانيات الهاتف المحمول، ومجالات استخدام الهاتف المحمول، والتجديدية، ودافعية الإنجاز، ومصادر المعلومات، والانفتاح الحضاري، والاتجاه نحو الاستزراع السمكي.

ب- **المتغير التابع:** وتمثل هذا المتغير في الدرجة الإجمالية لاستخدام المبحوثين للهاتف المحمول في الحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك.

ثالثاً: فروض البحث:

لتحقيق الهدف الثالث من أهداف البحث تم صياغة الفروض البحثية التالية:

١- **الفرض الأول:** توجد علاقة ارتباطية معنوية بين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة للمبحوثين والمتمثلة في: (سن المبحوث، وتعليم المبحوث، والحياسة المزرعية، مساحة المزرعة السمكية، والخبرة بالاستزراع السمكي، وعدد من يحملون الهاتف المحمول في الأسرة، ومتوسط قيمة كروت الشحن، وإمكانيات الهاتف المحمول، ومجالات استخدام

المحافظة أو المركز أو محطة البحوث الزراعية أو زيارته لهيئة الثروة السمكية، وكذا انفتاحه ثقافياً من خلال تعرضه لوسائل الإعلام المختلفة المتمثلة في (الصحف، والمجلات، والتلفزيون، والمعارض، ومشاهدة افلام فيديو عن تربية الأسماك)، قيس من خلال سؤال المبحوث خمسة أسئلة تعبر عن انفتاحه جغرافياً تمثلت في (السفر للخارج، والتردد علي المحافظة، والتردد علي المركز، والتردد علي محطة البحوث الزراعية، وزيارته لهيئة الثروة السمكية) كما تم سؤاله خمسة أسئلة تعبر عن انفتاحه ثقافياً تمثلت في (قراءته للصحف، وقراءاته للمجلات، ومشاهدته للتلفزيون، والتردد علي المعارض الزراعية، ومشاهدة أفلام فيديو عن تربية الأسماك) وأعطى للمبحوث في حالة الإجابة بنعم (درجة واحدة)، و (صفر) إذا كانت الإجابة بلا، ثم تم تجميع الدرجات التي حصل عليها المبحوث لتعبر عن الانفتاح الحضاري.

١٤-الاتجاه نحو الإستزراع السمكي: يقصد به ميل

المبحوث نحو العمل في مجال الاستزراع السمكي من عدمه سواء مؤيداً أو معارضاً أو محايداً، وقيس هذا المتغير من خلال تعريض المبحوث لمجموعة من العبارات بعضها ايجابي وبعضها سلبي لتعبر عن اتجاهه نحو الاستزراع السمكي وقد وضع أمام كل عبارة مقياس مكون من ثلاث فئات استجابة هي: (موافق-سيان-غير موافق) وأعطيت الدرجات (٣، ٢، ١) على الترتيب في حالة العبارات الإيجابية، و (١، ٢، ٣) على الترتيب في حالة العبارات السلبية، وتم تجميع الدرجات التي حصل عليها المبحوث لتعبر عن اتجاهه نحو الاستزراع السمكي.

١٥-درجة استخدام الهاتف المحمول في الحصول على

التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك: ويقصد به درجة استخدام المبحوثين للهاتف المحمول للحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك، وقيس بمجموعة

والمدى، ومعامل الارتباط البسيط، ومعامل الارتباط المتعدد، ومعامل الانحدار الجزئى، ومعامل الانحدار الجزئى التدرجى، هذا فضلاً عن استخدام التكرارات، وتم التحليل الإحصائى بالاستعانة ببرنامج التحليل الاحصائى (spss version 2021).

النتائج البحثية ومناقشتها

أولاً: بعض الخصائص المميزة للمبوحثين:

أوضحت النتائج بجدول (١) أن قرابة ٧٣% من المبوحثين وقعوا فى فئتى السن الصغير والمتوسط مما يعكس أن هؤلاء المبوحثين فى مرحلة سنية أكثر مرونة مما يعنى أن الفرصة قائمة أمام جهاز الإرشاد الزراعى لإحداث التغييرات المستهدفة، وأنه لا يوجد أميين من بين المبوحثين مما يسهل للعاملين بالجهاز الإرشادى توصيل التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك عبر إمكانيات الهاتف المحمول، وأن ٧١% منهم متوسطى وكبيرى الحيازة المزرعية، وأن قرابة ٦٣% منهم متوسطى وكبيرى المساحة المزرعة السمكية، وأن قرابة ٥٧% منهم ذوى خبرة بالاستزراع السمكى متوسطة وطويلة، وأن ٨٨% كان من يحمل هاتف محمولاً بأسرهم منهم متوسطى ومرتفعى، وأن ٧٥,٥% منهم متوسطى أو مرتفعى لمتوسط قيمة كروت الشحن، وأن قرابة ٨٨% إما متوسطى ومرتفعى فى إمكانيات التليفون المحمول الذى يستعمله، وأن حوالى ٧٤% منهم متوسطى ومرتفعى لعدد مجالات استخدام التليفون المحمول، وأن ٩١% منهم متوسطى ومرتفعى درجة التجديدية مما يعكس أنهم أكثر سعياً للتغيير والتخلى عن كل ما هو تقليدى فى تربية الأسماك، وأن قرابة ٩٢% منهم ذوى درجة دافعية إنجاز متوسطة ومرتفعة وهذا يعكس أن لدى غالبية المبوحثين تدفعهم قوة إلى كافة السبل للحصول على المعلومات والتوصيات التى تهمهم فى مجال عملهم، وأن قرابة ٧٩% منهم ذوى مصادر معلومات متوسطة ومرتفعة، وأن قرابة ٩٤% منهم المبوحثين مثلوا فى فئتى الاتجاه المؤيد والمحايد نحو الاستزراع السمكى، مما يعكس أن الغالبية من المبوحثين أكثر استعداداً وميلاً لتقبل الأفكار والمعلومات المستحدثة التى يعمد الجهاز الإرشادى إلى نشرها بينهم فى مجال الاستزراع السمكى من أجل زيادة إنتاجية مزارعهم السمكية.

الهاتف المحمول، والتجديدية، ودافعية الإنجاز، ومصادر المعلومات، والانفتاح الحضارى، والاتجاه نحو الاستزراع السمكى، وبين درجة استخدام الهاتف المحمول فى الحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك.

٢-الفرض الثانى: تسهم المتغيرات المستقلة المدروسة مجتمعة فى تفسير التباين فى درجة استخدام الهاتف المحمول فى الحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك.

٣-الفرض الثالث: يسهم كل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة إسهاماً معنوياً فى تفسير التباين فى درجة استخدام الهاتف المحمول فى الحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك.

هذا وتم اختبار هذه الفروض فى صورتها الصفرية (فرض العدم).

رابعاً: منطقة وشاملة وعينة البحث:

تم اختيار محافظة دمياط لإجراء هذا البحث لما تتوفر فيها من مساحات كبيرة للاستزراع السمكى، حيث تم اختيار مركزاً عشوائياً بطريقة السلة من بين مراكز المحافظة الخمسة، فأسفر الاختيار العشوائى عن مركز دمياط، وبنفس الطريقة تم اختيار قريتين من بين القرى التابعة لمركز دمياط، فكانتا قريتا الرطمة وشط جريبة، ومن خلال سجلات الحصر بهيئة الثروة السمكية بلغ عدد الحائزين للمزارع السمكية بهما ٢٦٠ حائز، وتم تحديد حجم العينة وفقاً لمعادلة كرجسى ومورجان، فبلغ قوامها ١٥٥ مبوحثاً.

خامساً: تجميع وتحليل البيانات:

تم استيفاء البيانات اللازمة لتحقيق أهداف هذا البحث باستخدام إستمارة إستبيان بالمقابلة الشخصية خلال شهرى يوليو وأغسطس لعام ٢٠٢٢، وذلك بعد إعدادها وإختبارها مبدئياً فى قرية مماثلة قدر الإمكان للقرى التى أجرى فيها هذا البحث. هذا وقد تم استخدام النسبة المئوية، والمتوسط الحسابى، والمتوسط الحسابى المرجح، والانحراف المعيارى،

جدول ١. توزيع المبحوثين وفقاً لبعض خصائصهم المميزة المدروسة

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	%	العدد	الخصائص	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	%	العدد	الخصائص
				٨- متوسط قيمة كروت الشحن:					١- سن المبحوث:
		٢٤,٥	٣٨	صغيرة (٥٩-٤٠) جنييه			٢٠,٠	٣١	صغير (٢٩-٣٨) سنه
١٤,٧	٦٦,١	٤٧,١	٧٣	متوسط (٦٠-٨٠) جنييه	٧,٨٥	٤٤,٩٤	٥٢,٩	٨٢	متوسط (٣٩-٤٩) سنه
جنييه	جنييه	٢٨,٤	٤٤	كبيرة (٨١-١٠٠) جنييه	سنة	سنة	٢٧,١	٤٢	كبير (٥١-٦٠) سنه
		١٠٠	١٥٥	الاجمالي			١٠٠	١٥٥	الاجمالي
				٩- إمكانيات التليفون المحمول الذي تستعمله:					٢- تعليم المبحوث:
		١٢,٣	١٩	منخفض (٢-١) درجة			٠,٠	٠	أمى (صفر)
٠,٥٧	٢,٧٥	٢٨,٤	٤٤	متوسط (٣-٤) درجة			٣٧,٦	٦٤	يقرأ ويكتب (٣)
		٥٩,٣	٩٢	مرتفع (٥-٦) درجة			١٣,٥	٢٣	ابتدائي (٦)
		١٠٠	١٥٥	الاجمالي			١٨,٨	٣٢	اعدادى (٩)
				١٠- مجالات استخدام التليفون المحمول:					تعليم متوسط (١٢)
		٢٥,٩	٤٠	منخفض (٥-٦) درجة	٤,٢	٧,٠٨	١٤,١	٢٤	عالي (١٦)
١,٦	٧,٦١	٧٠,٩	١١٠	متوسط (٧-١٠) درجة			٧,١	١٢	الاجمالي
		٣,٢	٥	مرتفع (١١-١٢) درجة			١٠٠	١٥٥	
		١٠٠	١٥٥	الاجمالي					٣- الحيازة المزرعية:
				١١- التجديدية:					صغيرة (٥-١٢) فدان
		٩,٠٠	١٤	منخفض (١٠-١٣) درجة			٢٩,٠٠	٤٥	متوسط (١٣-٢٢) فدان
١٢,٧٦	١٨,٥٧	٦٣,٩	٩٩	متوسط (١٤-٢٠) درجة	٦,٣	١٦,٦١	٥٠,٤	٧٨	كبيرة (٢٣-٣٠) فدان
درجة	درجة	٢٧,١	٤٢	مرتفع (٢١-٢٤) درجة	فدان	فدان	٢٠,٦	٣٢	الاجمالي
		١٠٠	١٥٥	الاجمالي					٤- مساحة المزرعة السمكية:
				١٢- دافعية الإنجاز:					صغيرة (٥-١٢) فدان
		٨,٤	١٣	منخفض (١١-١٣) درجة			٣٧,٤	٥٨	متوسط (١٣-٢٣) فدان
٢,٤	١٨,٤٩	٣٨,٧	٦٠	متوسط (١٤-١٨) درجة	٥,٩	١٥,٢٥	٥١,٠٠	٧٩	كبيرة (٢٤-٣٠) فدان
درجة	درجة	٥٢,٩	٨٢	مرتفع (١٩-٢١) درجة	فدان	فدان	١١,٦	١٨	الاجمالي
		١٠٠	١٥٥	الاجمالي					٥- الخبرة بالاستزراع السمكى (سنة):
				١٣- مصادر المعلومات:					قليلة (١٠-١٦) سنة
		٢١,٣	٣٣	منخفض (٢-٣) درجة			٤٣,٢	٦٧	متوسط (١٧-٢٥) سنة
١,٦	٥,٩٨	٥٠,٣	٧٨	متوسط (٤-٨) درجة	٥,٤	١٩,٠٠	٣٤,٢	٥٣	طويلة (٢٦-٣٢) سنة
درجة	درجة	٢٨,٤	٤٤	مرتفع (٩-١٠) درجة	سنة	سنة	٢٢,٦	٣٥	الاجمالي
							١٠٠	١٥٥	

تابع جدول ١. توزيع المبحوثين وفقاً لبعض خصائصهم المميزة المدروسة

الخصائص	العدد	%	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخصائص	العدد	%	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
٦- عدد من يحملون التليفون المحمول في الاسرة:	١٩	١٢,٣	١٥٥	١٠٠	الاجمالي	١٥٥	١٠٠		
منخفض (٢-١) فرد	١١٣	٧٢,٩	١٤- الانفتاح الحضارى:	٣٤,٨					
متوسط (٦-٣) فرد	٢٣	١٤,٨	٧٣	٤٧,١	منخفض (٤-٢) درجة	٥٤	٣٤,٨		
مرتفع (٨-٧) فرد	١٥٥	١٠٠	٢٨	١٨,١	متوسط (٩-٥) درجة	٧٣	٤٧,١	٥,٨٣	٢,١
الاجمالي	١٥٥	١٠٠			مرتفع (١٢-١٠) درجة	٢٨	١٨,١	درجة	درجة
٧- نوع شبكة المحمول المشترك فيها:	١١٠	٦٤,٧	١٥٥	١٠٠	الاجمالي	١٥٥	١٠٠		
فودافون (١):	٣٣	١٩,٤	١٥- الاتجاه نحو الاستزراع السمكى:	٦٥,٢					
اورانج (٢):	١٢	٧,١	١٠١	٦٥,٢	مؤيد (١٣-١٧) درجة	١٠١	٦٥,٢		
اتصالات (٣):	١٥٥	١٠٠	٤٥	٢٩,٠٠	محايد (٢٣-١٨) درجة	٤٥	٢٩,٠٠	١٥,٥٤	٤,٤
الاجمالي	١٥٥	١٠٠	٩	٥,٨	معارض (٢٤-٢٨) درجة	٩	٥,٨		
			١٥٥	١٠٠	الاجمالي	١٥٥	١٠٠		

المصدر: حسب من استمارات الاستبيان.

يستخدمون الهاتف المحمول فى الحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك بدرجة منخفضة، وأن ٩٠% منهم يستخدمونه بدرجة متوسطة ومرتفعة، مما يعكس ارتفاع استخدام المبحوثين للهاتف المحمول فى الحصول على التوصيات الفنية للأسماك، وهذا يساعد القائمين على العمل الإرشادى فى توصيل التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك من خلال الهاتف المحمول الأمر الذى يساعد فى مجابهة نقص عدد المرشدين الزراعيين.

ثانياً: استخدام مربي الأسماك للهاتف المحمول فى الحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك: أوضحت النتائج بجدول (٢) أن الدرجات الفعلية المعبرة عن استخدام الهاتف المحمول للحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك قد تراوحت من (٣٢-٤٩) درجة بمتوسط حسابى قدره ٤١,٦٧ درجة، وانحراف معيارى قدره ٣,٨ درجة، وتوزيع المبحوثين وفقاً لدرجة استخدامهم للهاتف المحمول فى الحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك تبين أن قرابة ١٠% من المبحوثين

جدول ٢. توزيع المبحوثين وفقاً لدرجة استخدامهم للهاتف المحمول فى الحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	%	العدد	درجة استخدام
		٩,٧	١٥	منخفض (٣٦-٣٢) درجة
٣,٨	٤١,٦٧	٤٧,١	٧٣	متوسط (٤٤-٣٧) درجة
درجة	درجة	٤٣,٢	٦٧	مرتفع (٤٩-٤٥) درجة
		١٠٠	١٥٥	الاجمالي

المصدر: حسب من استمارات الاستبيان.

على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك مرتبة تنازلياً وفقاً لقيمة المتوسط الحسابي المرجح لكل منها كما يلي: الطبيب البيطري قد احتل الترتيب الأول بمتوسط مرجح قدره ٢٨,٣ درجة، يليه خبرات المزارعين القدامى بمتوسط مرجح قدره ٢٧,٧ درجة، ثم تجار الأسماك بمتوسط مرجح قدره ٢٦,٧ درجة، يليه هيئة الثروة السمكية بمتوسط مرجح قدره ٢٥,٧ درجة، الخامس ثم الأصدقاء والجيران بمتوسط مرجح قدره ٢٥,٣ درجة، يليه المرشد السمكي بمتوسط مرجح قدره ٢٣,٣ درجة، ثم المواقع الزراعية على النت بمتوسط مرجح قدره ٢٢,٧ درجة، يليه معهد بحوث الثروة بمتوسط مرجح قدره ٢١,٣ درجة، يليه الوحدة البيطرية بمتوسط مرجح قدره ٩,٨ درجة، ثم مجموعة واتساب لمربى الأسماك بمتوسط مرجح قدره ٩,٥ درجة، يليه كلية الزراعة بمتوسط مرجح قدره ٩,٢ درجة، وأخيراً كلية الطب البيطري بمتوسط مرجح قدره ٨,٨ درجة.

ولمزيد من الإيضاح من أجل للوقوف على أهم التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك والتي يتم استخدام الهاتف المحمول في الحصول عليها تم حساب المتوسط الحسابي المرجح، وتبين من النتائج جدول (٣) أن أهم هذه التوصيات مرتبة تنازلياً كما يلي: حجز كمية الزريعة اللازمة للمزرعة، وتحديد موعد صيد الأسماك من المزرعة، وكيفية نقل الزريعة لحوض التحضين، والاتفاق مع وسيلة نقل الأسماك للسوق، وكيفية الوقاية من الأمراض بالأسماك، وتطهير الأحواض وإعدادها للدورة الجديدة، وكيفية تحديد العلاج المناسب للمرض في الأسماك، بمتوسط حسابي مرجح قدره: ٦٢,٥ درجة، ٦١,٥ درجة، ٥٧,٥ درجة، ٥٦ درجة، ٥٥,٥ درجة، ٥٣,٥ درجة، ٥١ درجة، على الترتيب.

ثالثاً: المصادر المعلوماتية التي يلجأ إليها المبحوثين للحصول على معلوماتهم المتعلقة بتربية الأسماك من خلال الهاتف المحمول:

تبين من النتائج جدول (٤) أن أهم المصادر المعلوماتية التي يحصل منها المبحوثين عن طريق الهاتف المحمول

جدول ٣. توزيع المبحوثين وفقاً لدرجة استخدامهم للهاتف المحمول للحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك

م	التوصيات	المتوسط الحسابي المرجح	الترتيب
١	حجز كمية الزريعة اللازمة للمزرعة	٦٢,٥	١
٢	تحديد موعد صيد الأسماك من المزرعة	٦١,٥	٢
٣	كيفية نقل الزريعة لحوض التحضين	٥٧,٥	٣
٤	الاتفاق مع وسيلة نقل الأسماك للسوق	٥٦	٤
٥	كيفية الوقاية من الأمراض بالأسماك	٥٥,٥	٥
٦	تطهير الأحواض وإعدادها للدورة الجديدة	٥٣,٥	٦
٧	كيفية تحديد العلاج المناسب للمرض في الأسماك	٥١	٧
٨	الموصفات الجيدة في الأسماك لتحقيق عائد كبير	٤٩	٨
٩	مواصفات العليقة المثلى	٤٨	٩
١٠	متابعة العمالة بالمزرعة	٤٦,٥	١٠
١١	معرفة المعلومات التسويقية المتعلقة بالأسماك	٤٦	١١
١٢	كيفية انشاء أحواض السمك	٤٦	١٢
١٣	مواصفات حوض تحضين الزريعة	٤٥,٥	١٣
١٤	البحث عن نوعية الزريعة المناسبة	٤٤,٥	١٤
١٥	أعراض ظهور الأمراض على الأسماك	٤٠,٥	١٥
١٦	كيفية تحضين الزريعة	٣٨,٥	١٦
١٧	كيفية أقلمة الزريعة بحوض التربية	٣٨	١٧
١٨	كيفية رعاية الزريعة في حوض التحضين	٣٧,٥	١٨

المصدر: حسب من استمارات الاستبيان.

بشكل عام وبمحافظة دمياط ككل والإرشاد الزراعي خاصة اتخاذ التدابير والقرارات اللازمة لحلها وتقليل آثارها السلبية وأخذها في الاعتبار عند تخطيط البرنامج الإرشادي، وكانت أهم هذه الأسباب ما يلي: ضعف شبكات الهاتف في بعض الأماكن بنسبة ٦٤,٥%، وقلة وعى مربي الاسماك عن فوائد الإرشاد بالهاتف بنسبة قرابة ٥٩%، والرسالة الإرشادية بالهاتف تحتاج إلى تفسير بنسبة قرابة ٥٧%، والمعلومات أحيانا تكون غير مناسبة بنسبة ٦٣,٥%، وعدم التحديث المستمر للمعلومات المقدمة عن الأسماك بنسبة قرابة ٥٢%، وضعف قدرة بعض مربي الاسماك على استخدام خواص وامكانيات الهاتف بنسبة حوالى ٤٧%، واعتقاد بعض مربي الاسماك بأن الخدمة المقدمة عبر الهاتف تكون مكلفة له بنسبة قرابة ٤٤%، وعدم وجود سبل واضحة للتواصل مع الجهات البحثية عبر الهاتف المحمول بنسبة قرابة ٤١%، وضعف استفادة مربي الاسماك الاميين من الإرشاد بالهاتف بنسبة حوالى ٣٩%، بجدول(٥).

يتضح من تلك النتائج أنه مازال هناك قصور من قبل الجهاز الإرشادي فيما يتعلق بقيامه بدوره فى إرشاد المبحوثين بالتوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك، حيث اتضح أن المرشد السمكى يحتل المرتبة السادسة مما يجعل المبحوثين يعتمدون على خبرات مستزعى الأسماك القدامى فى هذا المجال والتي قد تكون غير مناسبة وربما تؤدي إلى قلة انتاج الأسماك، الأمر الذى يتطلب إعادة النظر فى دور الإرشاد الزراعي بصفة عامة وتفعيل دورة بصفة خاصة فى إرشاد المبحوثين بالتوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك بصفة خاصة.

رابعاً: أسباب عدم استخدام الهاتف المحمول فى الحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك من وجهة نظر المبحوثين:

بينت النتائج المتعلقة بحصر أسباب عدم استخدام الهاتف المحمول فى الحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك وفقاً لآراء المبحوثين وترتيبها حسب نسبة ذكرها كمحاولة لوضع تلك الأسباب أمام المسؤولين عن الزراعة

جدول ٤. توزيع المبحوثين وفقاً للمصادر المعلوماتية التى يلجأ إليها المبحوثين للحصول على معلوماتهم المتعلقة المتعلقة

بتربية الأسماك من خلال الهاتف المحمول

م	مصادر المعلومات	المتوسط الحسابى المرجح	الترتيب
١	الطبيب البيطرى	٢٨,٣	١
٢	خبرات المزارعين القدامى	٢٧,٧	٢
٣	تجار الأسماك	٢٦,٧	٣
٤	هيئة الثروة السمكية	٢٥,٧	٤
٥	الأصدقاء والجيران	٢٥,٣	٥
٦	المرشد السمكى	٢٣,٣	٦
٧	المواقع الزراعية على النت	٢٢,٧	٧
٨	معهد بحوث الثروة السمكية	٢١,٣	٨
٩	الوحدة البيطرية	٩,٨	٩
١٠	مجموعة وانتساب لمربي الأسماك	٩,٥	١٠
١١	كلية الزراعة	٩,٢	١١
١٢	كلية الطب البيطرى.	٨,٨	١٢

المصدر: حسب من استمارات الاستبيان.

جدول ٥. أسباب عدم استخدام الهاتف المحمول في الحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك

م	أسباب عدم الاستخدام التليفون الهاتف	عدد	%
١	ضعف شبكات الهاتف في بعض الأماكن	١٠٠	٦٤,٥
٢	قلة وعى مربي الاسماك عن فوائد الإرشاد بالهاتف	٩١	٥٨,٧
٣	الرسالة الإرشادية بالهاتف تحتاج إلى تفسير	٨٨	٥٦,٨
٤	المعلومات أحيانا تكون غير مناسبة	٨٣	٥٣,٥
٥	عدم التحديث المستمر للمعلومات المقدمة عن الأسماك	٨٠	٥١,٦
٦	ضعف قدرة بعض مربي الاسماك على استخدام خواص وامكانيات الهاتف	٧٣	٤٧,١
٧	اعتقاد بعض مربي الاسماك بأن الخدمة المقدمة عبر الهاتف تكون مكلفة له	٦٨	٤٣,٩
٨	عدم وجود سبل واضحة للتواصل مع الجهات البحثية عبر الهاتف المحمول	٦٣	٤٠,٦
٩	ضعف استفادة مربي الاسماك الاميين من الإرشاد بالهاتف	٦١	٣٩,٤

المصدر: حسب من استمارات الاستبيان.

بنسبة حوالى ٥١%، وعمل موقع للإرشاد السمكى يربط هاتف مربي الاسماك بالموقع بنسبة حوالى ٤٨%، واتصال المرشد السمكى بمربي الاسماك كل فترة لتقديم التوصيات الإرشادية بنسبة قرابة ٤٦%، والعمل على زيادة وعى مربي الاسماك بأهمية التليفون المحمول لنقل كل ما هو جديد فى تربية الأسماك بنسبة حوالى ٤٣%، جدول (٦).

سادساً: العلاقات الارتباطية والانحدارية بين المتغيرات المستقلة للمبحوثين ودرجة استخدامهم للهاتف المحمول فى الحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك:

أسفرت النتائج بجدول (٧) عن وجود علاقة إرتباطية طردية معنوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١، بين كل من الخبرة بالاستزراع السمكى، وعدد من يحملون هاتف محمول فى الأسرة، ومجالات استخدام الهاتف المحمول،

خامساً: مقترحات المبحوثين لزيادة استخدام للهاتف المحمول في الحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك:

تمثلت أهم مقترحات المبحوثين لزيادة استخدامهم للهاتف المحمول فى الحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك مرتبة حسب نسبة ذكرهم لها في: تقوية شبكات الموبايل فى أماكن المزارع السمكية بنسبة حوالى ٦٥%، وجود شبكات أنترنت فائق لسرعة تغطى المنطقة بنسبة حوالى ٦١%، وزيادة التعاقد مع شركات المحمول لعمل رسائل إرشادية مصورة بنسبة ٦٠%، والتحديث المستمر للمعلومات المقدمة عن تربية الأسماك بنسبة ٥٣,٥%، وتقليل تكاليف شبكات المحمول بنسبة قرابة ٥١%، وتوفير خطوط اتصال خاصة تربط مربي الأسماك بالمرشد السمكى

جدول ٦. مقترحات المبحوثين لزيادة استخدام الهاتف المحمول في الحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك

م	المقترحات	عدد	%
١	تقوية شبكات الهاتف فى أماكن المزارع السمكية	١٠١	٦٥,٢
٢	وجود شبكات انترنت فائق لسرعة تغطى المنطقة	٩٥	٦١,٣
٣	زيادة التعاقد مع شركات المحمول لعمل رسائل ارشادية مصورة	٩٣	٦٠
٤	التحديث المستمر للمعلومات المقدمة عن تربية الأسماك	٨٣	٥٣,٥
٥	تقليل تكاليف شبكات المحمول	٨٠	٥١,٦
٦	توفير خطوط اتصال خاصة تربط مربي الأسماك بالمرشد السمكى	٧٨	٥٠,٣
٧	عمل موقع للإرشاد السمكى يربط هاتف مربي الأسماك بالموقع	٧٥	٤٨,٤
٨	اتصال المرشد السمكى بمربي الأسماك كل فترة لتقديم التوصيات الإرشادية	٧١	٤٥,٨
٩	العمل على زيادة وعى مربي الأسماك بأهمية الهاتف المحمول لنقل كل ما هو جديد فى تربية الأسماك	٦٧	٤٣,٢

المصدر: حسب من استمارات الاستبيان.

السمكية، وإمكانيات الهاتف المحمول الذي تستعمله، والتجديدية، ودافعية الانجاز، ومصادر المعلومات، والاتجاه نحو الاستزراع السمكى. وبناء على ما أوضحت النتائج يمكن قبول الفرض الإحصائي الأول جزئياً.

وتوضح النتائج بجدول (٨) أن المتغيرات المستقلة المتضمنة في البحث مجتمعة ترتبط مع درجة استخدام مربي الأسماك للهاتف المحمول في الحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك بمعامل ارتباط متعدد مقداره ٠,٥٠١، وقد ثبت معنوية تلك العلاقة عند المستوى الإحتمالي ٠,٠١ استناداً لقيمة "ف" المحسوبة حيث بلغت ٣,٠٧٦، كما تشير النتائج إلى أن المتغيرات المستقلة مجتمعة تفسر ٢٥,١% من التباين في المتغير التابع إستناداً إلى قيمة (R^2)، مما يعنى أن هناك متغيرات أخرى ذات تأثير على المتغير التابع لم يتطرق إليها هذا البحث يرجع إليها تفسير النسبة المتبقية من التباين في المتغير التابع محل البحث والتي يجب أخذها في الاعتبار عند إجراء دراسات مستقبلية أخرى في هذا المجال، وهذه النتائج تدعم الفرض البحثي الثاني.

والانفتاح الحضارى وبين درجة استخدام المبحوثين للهاتف المحمول للحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية أسماك حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ٠,٢٣٩ و ٠,٢٢٣، و ٠,٢٥١ و ٠,٢٣٠، على الترتيب، كذلك بينت النتائج وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية عند المستوى الاحتمالي ٠,٠٥، بين متوسط قيمة كروت الشحن وبين درجة استخدامهم للهاتف المحمول في الحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ٠,١٧٠، كما أوضحت النتائج وجود علاقة ارتباطية عكسية معنوية عند المستوى الإحتمالي ٠,٠١، بين سن المبحوث وبين درجة استخدامهم للهاتف المحمول في الحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بينهما - ٠,٦٢٢.

هذا وأوضحت النتائج بجدول (٧) عدم وجود علاقة معنوية بين درجة استخدام المبحوثين للهاتف المحمول للحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك كمتغير تابع وبين كل من المتغيرات المستقلة المتمثلة في تعليم المبحوث، والحياسة المزرعية، ومساحة المزرعة

جدول ٧. العلاقة الارتباطية بين المتغيرات المستقلة للمبحوثين ودرجة استخدامهم للهاتف المحمول في الحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك

م	المتغير	معامل الارتباط البسيط
١	سن المبحوث.	-٠,٢٦٢*
٢	تعليم المبحوث.	٠,٠٣٤
٣	الحياسة المزرعية.	٠,١١١-
٤	مساحة المزرعة السمكية.	٠,١٢٨-
٥	الخبرة بالاستزراع السمكى.	* ٠,٢٣٩*
٦	عدد من يحملون هاتف محمول في الأسرة.	* ٠,٢٢٣*
٧	نوع شبكة المحمول المشترك فيها.	٠,١١٥
٨	متوسط قيمة كروت الشحن.	* ٠,١٧٠*
٩	امكانيات الهاتف المحمول الذى تستعمله.	٠,٠٦٧
١٠	مجالات استخدام الهاتف المحمول.	* ٠,٢٥١*
١١	التجديدية.	٠,٢٣٨-
١٢	دافعية الإنجاز.	٠,٠٧٤
١٣	مصادر المعلومات.	٠,٢٦٦
١٤	الانفتاح الحضارى.	* ٠,٢٣٠*
١٥	الاتجاه نحو الاستزراع السمكى.	٠,٠١٣

* معنوية عند المستوى الاحتمالي ٠,٠١ * معنوية عند المستوى الاحتمالي ٠,٠٥

جدول ٨. العلاقة الانحدارية بين المتغيرات المستقلة للمبوحين ودرجة استخدامهم للهاتف المحمول في الحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك

م	المتغيرات	معامل الانحدار الجزئي	قيمة (ت)	معامل الارتباط المتعدد (R)	معامل التحديد (R ²)	قيمة (ف)
١	سن المبحوث.	- ٠,٠٩٩	- ٢,٠٩١*	٠,٥٠١	٠,٢٥١	٣,٠٧٦**
٢	الخبرة بالاستزراع السمكى.	٠,٠٨٩	٢,٣٣٠*			
٣	مجالات استخدام الهاتف المحمول	٠,٤١٣	٢,١٣٩*			
٤	الانفتاح الحضارى	٠,٣٥٥	٢,٥٧٦*			

* معنوية عند المستوى الاحتمالى ٠,٠٥

** معنوية عند المستوى الاحتمالى ٠,٠١

جدول ٩. نموذج مختزل للعلاقة الإرتباطية والإنحدارية المتعددة بين المتغيرات المستقلة للمبوحين ودرجة استخدامهم للهاتف المحمول في الحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك

م	المتغيرات الداخلة فى التحليل	معامل الانحدار الجزئي	قيمة (ت)	النسبة المئوية التراكمية للتباين المفسر	النسبة المئوية للتباين المفسر
	سن المبحوث.	- ٠,١٤٨	- ٤,٠٧٦**	٠,٠٦٨	٦,٨
	الخبرة بالاستزراع السمكى.	١,٤٣٦	٣,٠٦٨**	٠,١٣٦	٦,٨
	الانفتاح الحضارى.	٠,٤٠١	٣,١٠٧**	٠,١٩٤	٥,٨

* معنوية عند المستوى الاحتمالى ٠,٠١

معامل الارتباط المتعدد (R) = ٠,٤٦٧

قيمة (ف) = ١٠,٤٠٩**

معامل التحديد (R²) = ٠,١٩٤

وفى محاولة للوقوف على أكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً على المتغير التابع تم استخدام نموذج التحليل الانحدارى المتعدد التدرجى، فأسفرت النتائج عن وجود ثلاث متغيرات مستقلة تؤثر تأثيراً معنوياً على درجة استخدام المبحوثين للهاتف المحمول في الحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك تمثلت فى: سن المبحوث، والخبرة بالاستزراع السمكى، والانفتاح الحضارى، وهذه المتغيرات ترتبط بالمتغير التابع بمعامل إرتباط متعدد قدره ٠,٤٦٧، وتبلغ قيمة (ف) له ١٠,٤٠٩، وهى قيمة معنوية إحصائياً عند مستوى احتمالى ٠,٠١، وقد تبين أن هذه المتغيرات مجتمعة تفسر ١٩,٤% من التباين فى المتغير التابع، وهذا يعنى أن بقية المتغيرات لا تسهم إلا فى تفسير ٥,٧% فقط من التباين فى المتغير التابع، جدول (٩).

وللوقوف على إسهام كل متغير من المتغيرات المستقلة فى تفسير التباين فى درجة استخدام مربي الأسماك للهاتف المحمول في الحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك كمتغير تابع، اتضح من النتائج بجدول (٨) أن هناك أربعة متغيرات فقط تسهم إسهاماً معنوياً فى تفسير التباين تمثلت فى: سن المبحوث، والخبرة بالاستزراع السمكى، ومجالات استخدام الهاتف المحمول، والانفتاح الحضارى عند المستوى الاحتمالى ٠,٠٥، فى حين لم يثبت معنوية معاملات الانحدار الجزئى لبقية المتغيرات المستقلة الأخرى محل البحث، وربما يرجع ذلك لعدم تأثير كل منها تأثيراً مباشراً على المتغير التابع، وبناءً على هذه النتائج يمكن قبول الفرض البحثى الثالث جزئياً.

التوصيات

فى ضوء ما أسفرت عنه نتائج هذا البحث أمكن الخروج بالتوصيات الآتية:

- ضرورة تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية عاجلة تتضمن استخدام الهاتف المحمول من أجل توصيل التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك لدى مربي الأسماك لتنمية وعيهم فى هذا المجال.
- التنسيق بين جهاز الإرشاد الزراعى وأجهزة الإعلام المسموعة والمرئية بحيث تتضمن برامجها فقرات لتوعية المبحوثين بأهمية استخدام الهاتف المحمول فى الحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك.
- ضرورة توفير خطوط اتصال خاصة تربط مربي الأسماك بالمرشد السمكى بالمناطق الريفية أو ربطهم بالجهات البحثية العلمية فى مجال الاستزراع السمكى لتسهيل حصولهم على التوصيات الإرشادية فى هذا المجال، وللدرد على استفساراتهم.
- مراعاة مقترحات المبحوثين للتغلب على أسباب عدم استخدام الهاتف المحمول للحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك وتفعيلها فى الواقع لزيادة درجة استخدام الهاتف المحمول.
- فى ضوء ما تبين من النتائج أنه لم يثبت معنوية معاملات الانحدار الجزئى لبعض المتغيرات المستقلة محل البحث إحصائياً عند المستوى الاحتمالى ٠،٠٥، الأمر الذى يتطلب تصميم نموذج سببى يتم فيه ترتيب أولوية هذه المتغيرات المستقلة فى التأثير على درجة استخدام الهاتف المحمول للحصول على التوصيات الفنية المتعلقة بتربية الأسماك.

- إجراء مثل هذه النوع من الدراسات فى كافة محافظات الجمهورية التى تربي الأسماك للوقوف على درجة استخدامهم للتليفون المحمول بهذا المجال، ومدى إمكانية

الاستفادة من هذه التقنية الاتصالية لتوصيل التوصيات الإرشادية فى مجال الاستزراع السمكى للمربين.

المراجع

- أبو قمر، أميمة رزق مصطفى (٢٠١٦): اتجاهات طلاب كلية الزراعة بجامعة كفرالشيخ نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى العمل الزراعى، مجلة البحوث الزراعية، جامعة كفرالشيخ، مجلد ٤٢، عدد ٤.
- أبو العينين، سامي محمد (٢٠٠٧): محددات انتشار وتتمية ورفع الكفاءة الإنتاجية لصناعة الاستزراع السمكى بمصر، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية، كلية الزراعة جامعة المنصورة، مجلد ٣٢، عدد ٣.
- البعلى، عصام محمد (٢٠١١): استخدام وسائط التعليم عن بعد فى الإرشاد الزراعى، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة طنطا.
- الديباتى، ياس خضير (٢٠١٤): الإعلام الجديد، الدولة الافتراضية الجديدة، دار البلدية لنشر والتوزيع، الأردن.
- الحامولى، عادل إبراهيم، وميادة الشوافى، وإسراء على حسن (٢٠٢١): تقييم استخدام الهاتف المحمول لتنمية وعى المرأة الريفية فى مجال رعاية الأمومة بقرية شنو مركز كفرالشيخ محافظة كفرالشيخ، مجلة العلوم الزراعية المستدامة، مجلد ٤٧، عدد ٣.
- العادلى، أحمد السيد (١٩٧٣): أساسيات علم الإرشاد الزراعى، دار المطبوعات الجديدة، الإسكندرية.
- الذهبي، أحمد محمود (٢٠١٤): إمكانية الاستفادة من وسائط التعليم عن بعد فى العمل الإرشادى الزراعى من وجهة نظر الإشرافيين الإرشاديين ببعض محافظات الوجه البحرى بمصر، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى، مجلد ١٨، عدد ٢.
- الطنوبى، محمد محمد عمر (١٩٩٨): مرجع الإرشاد الزراعى، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، بيروت.
- العقاد، وسام كامل ياسين (٢٠١٣): مدى إمكانية استخدام تطبيقات الهاتف النقال فى تطوير العمل، دراسة حالة، الجامعة الإسلامية (غزة)، كلية التجارة، فلسطين.
- العلى، أحمد عبدالله (٢٠٠٥): التعليم عن بعد ومستقبل التربية فى الوطن العربى، دار الكتاب الحديث، الإسكندرية.

المعلومات والاتصال، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة أسيوط.

عبدالمجيد، محمد عبدالمجيد، وحسن على شرشر، ورشا محمد السيد شبانه (٢٠١٦): استخدام الزراع للتليفون المحمول للحصول على المعلومات الزراعية بمحافظة الدهلية، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية، جامعة المنصورة، مجلد ٧، عدد ٥.

عبدالوهاب، مدحت عزت(٢٠١٦): هل يوجد إرشاد زراعي في مصر؟، موقع الكتروني، الفلاح اليوم .

قاسم، محمد حسن، محمد فاروق الجميل(٢٠١١): استخدام الزراع للهاتف المحمول في الاتصالات المتعلقة بالزراعة، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، مجلد ١٥، عدد ١.

قاسم، محمد حسن (٢٠١٣): المستفيدون من شبكة اتصال البحوث والإرشاد الزراعي(الفيركون)، وثائق المؤتمر السابع العمل الإرشادي في ضوء التغييرات في جمهور الخدمة الإرشادية مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، مصر .

قدوش، سناء(٢٠١٥): تأثير الهاتف النقال على أنماط الاتصال الأسرى في الجزائر، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة العربي التبسي، الجزائر .

قشظة، عبدالحليم عباس(٢٠١٢): الإرشاد الزراعي رؤية جديدة، مطبعة جرين لاند، القاهرة.

محمد، زينب عبدالله(٢٠١١): الهاتف النقال ومشكلات الشباب"دراسة ميدانية لطلبة في جامعة بابل"، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة بابل، عدد ٦، العراق .

رضوان، إسماعيل عبد الحميد(١٩٩٨): بعض العوامل المؤثرة على انتشار مستحدثات الاستزراع السمكي، رسالة دكتوراة، كلية الزراعة، جامعة المنصورة.

Swanson, B.E(1990), Agriculture extension, a reference manual, second edition, F.A.O of the United Nations, Rom.

<http://www.Fao.org>,2012.

Trifonova A (2003) Mobile Learning- review of the literature, Technology Report no. DII-03-009, Department of the Information and Communication Technology, University of Trento, USA.

http://arabic.news.cn/2021-08/13/c_1310125204.htm.

حفصة، بن غوثي(٢٠١٦): استخدام الشباب الجزائري للهواتف الذكية"دراسة ميدانية على عينة من شباب دائرة المقارين، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر .

دليو، فضيل(٢٠٠٧): تاريخ وسائل الاتصال، دار أقطاب الفكر، دمشق، سوريا.

سالم، أحمد محمد(٢٠٠٦): وسائل تكنولوجيا التعليم، دار الشبل للنشر والتوزيع والطباعة، مكتبة الرشد، الطبعة الأولى، الرياض، السعودية.

سعد، عيبر محمود(١٥٠٦): مبادئ التعليم الإلكتروني وتطبيقاته، دار الكندي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الامارات.

شلبى، محمد يوسف(٢٠١٨): الاتصال الزراعي الإرشادي الإلكتروني بين الواقع والمأمول، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، الجيزة.

صالح، صبري مصطفى(١٩٩٧): الإرشاد الزراعي طرقه ومعيناته التعليمية، جامعة عمر المختار، الجماهيرية الليبية العظمى.

صقر، كمال(٢٠٢١): دراسة استخدام العاملين بالإرشاد الزراعي للهاتف المحمول في العمل الإرشادي بمحافظة البحيرة، مجلة الجديد في البحوث الزراعية، مجلد ٢٦، عدد ٣.

عاشور، عاشور كامل(٢٠١٢): دور التليفون المحمول في حصول الزراع على المعرفة الإرشادية في المجالات الزراعية المختلفة والاستفادة منها بقرية كفر الواق- محافظة البحيرة، مجلة الاسكندرية للتبادل العلمي، مجلد ٣٣، عدد ٢.

عاشور، عاشور كامل(٢٠١٩): أثر التليفون المحمول في نشر بعض المعارف المتعلقة بترشيد الاستهلاك الغذائي بين الريفات بإحدى قرى محافظة البحيرة، مجلة الجديد في البحوث الزراعية، كلية الزراعة - سابا باشا، مجلد ٢٤، عدد ١١.

عبدالحى، رمزى أحمد(٢٠١٠): التعليم عن بعد في الوطن العربي وتحديات القرن الحادى والعشرون، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، مصر .

عبدالعال، عنتر سعيد محمود(٢٠٠٧): تقدير الاحتياجات التدريبية للعاملين بالإرشاد الزراعي بمحافظة أسيوط في مجال تكنولوجيا

<https://www.almasryalyoum.com/news/details/1921085,8-4-2020>.

www.elwatannews.com,26/12/2022.

<https://web.vodafone.com.eg/ar/launch-of-agricultural-guidance-2015>.

ABSTRACT

Fish Breeders Usage Mobile Phones to Obtain Technical Recommendations Related to Fish Farming at Damietta Governorate

Frag Mohamed Awid Elsbeay

The aim of the research is studying Fish Breeders Usage Mobile Phones to Obtain Technical Recommendations Related to Fish Farming at Damietta Governorate.

Two villages randomly from among the villages belonging to Damietta district, so they were the villages of Al-Ratma and Shatt Jariba, and through in the Fish Wealth Authority, the number of fish farms in them reached 260 owners of a fish farm, and the a round by Krejcic and Morgan, so it reached 155 respondents to represent a sample targeted search.

Data were collected using personal questionnaire. Data were analyzed using frequency, percentages, mean, simple- multiple correlation coefficients and step wise analysis using spss statistical programs.

The main findings of the research revealed that:

- Only about 10% of the respondents had a low degree of use, while 90% of them came in the two categories of medium and high.

- The most important sources of information for the respondents about fish farming are: the veterinarian, the experiences of successful farmers, fish dealers, the Fish Wealth Authority and friends and neighbors

-There is a direct and significant correlation at the probabilistic level 0.01 between experience in fish farming, the number of people who carry a mobile phone in the family, areas of mobile phone use, cultural openness, and the degree of their use of mobile phones to obtain technical recommendations related to fish farming.

-The independent variables explained about (19.00%) from the variance in the dependent variable, The more affected independent variables on the dependent variable were: the age of the respondent, experience in fish farming, cultural openness.

Keywords: Fish Breeders, Usage Mobile, Fish breeding