

دراسة واقع استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجمعيات التعاونية الزراعية بمنطقة بنجر السكر بمحافظة الإسكندرية

* مجدى محمد ملوك ** زياد عبد الله محمد هشال *** كمال صلاح عيسى صقر
*الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي – وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي. **قسم الإقتصاد والإرشاد الزراعي - كلية ناصر للعلوم الزراعية - جامعة عدن. ***قسم الإقتصاد الزراعي – كلية الزراعة (سابا باشا) – جامعة الإسكندرية

الملخص:

استهدف هذا البحث التعرف على واقع استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجمعيات التعاونية الزراعية بمنطقة بنجر السكر بمحافظة الإسكندرية، والتعرف على بعض الخصائص الشخصية والاجتماعية الإقتصادية والاتصالية، والتعرف على المعوقات التي يعاني منها المزارعين ومقترحاتهم لحلها. وقد أجري هذا البحث في منطقة بنجر السكر بمحافظة الإسكندرية، وقد تم إختيار عينة عشوائية وقدرها 60 عضو مجلس إدارة يمثلون نحو 40% من إجمالي عدد أعضاء مجالس إدارات الجمعيات التعاونية الزراعية بمنطقة بنجر السكر. وقد تم جمع البيانات بالمقابلة الشخصية خلال شهر مايو 2016 باستخدام استمارة استبيان تم إعدادها لهذا الغرض. كما تم استخدام عدد من الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة البيانات التي تم جمعها وأهداف الدراسة. حيث استخدمت النسب المئوية، والتكرارات، والمتوسط الحسابي للوصف والمقارنة بين المبحوثين.

وقد أسفرت الدراسة عن النتائج التالية:

- تبين من النتائج أن المبحوثين من الفئة العمرية المتوسطة بنسبة (45%)، كما تبين أن الغالبية العظمى من المبحوثين متزوجون (88,33%)، كما أتضح أن المبحوثين الحاصلين على البكالوريوس بنسبة (78,33%)، كما تبين أن معظم المبحوثين ذوي الأسرة المتوسطة من (5-8) أفراد، وقد أوضحت النتائج أن أهم المصادر التي يتعرض لها المبحوثين للحصول على المعلومات الزراعية هي: تجار مستلزمات الإنتاج، تليها الأهل والجيران، ثم البرامج التليفزيونية الزراعية، ثم المرشد الزراعي.
- تبين من نتائج الدراسة أن غالبية المبحوثين بنسبة (80%) يستخدمون شبكة الإنترنت، بينما من لم يستخدم شبكة الإنترنت يمثلون نسبة (20%). وأتضح من النتائج أن أسباب عدم استخدام المبحوثين لشبكة الإنترنت يرجع السبب إلى عدم امتلاكهم لأجهزة الحاسب الآلي، وليس لديهم تليفون محمول حديث، وليس لديهم معرفة بالتعامل مع الإنترنت، وأرتفاع التكلفة المالية.
- وتبين من النتائج إن أهم المعوقات التي تواجه المبحوثين هي: نقص عدد أجهزة الكمبيوتر بالجمعية، وعدم اهتمام الإدارة العامة للتعاون الزراعي بوجود خدمات الإنترنت بالجمعيات. وأوضحت النتائج أن أهم الحلول المقترحة من المبحوثين تمثلت في: إعداد دورات تدريبية لأعضاء الجمعيات التعاونية الزراعية في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وعمل روابط إلكترونية مع الوزارات والبحوث والإرشاد الزراعي لحل مشاكل الجمعيات، وتقوية شبكات المحمول والإنترنت بالمناطق الريفية.

الكلمات المفتاحية: الزراع المبحوثين، استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، المعوقات، الجمعيات التعاونية الزراعية.

المقدمة والمشكلة البحثية:

تعد التكنولوجيا بمثابة التطبيقات العملية للعلوم النظرية، والتي تنتج بالأساس من تفاعل الإنسان مع عناصر الكون بوعي وكفاءة، بحيث يسعى إلى اكتشاف أسرار وقوانينه، وهو ما يؤدي إلى التقدم المستمر لأساليب الإنتاج، وهذا هو ما قامت به الدول المتقدمة التي وظفت العلم لخدمة المجتمع، ونتج عن ذلك التقنيات الحديثة والاختراعات المتتالية واستخدام الحواسيب الآلية العملاقة (الهاشمي: 2012: ص44)، وأفاد شفيق (2008: ص17) أن التكنولوجيا Technology – بمعناها الشامل – هي المعرفة والأدوات التي يؤثر بها الإنسان في العالم الخارجي ويسيطر بواسطتها على المادة لتحقيق النتائج العملية والعلمية المرغوب فيها.

ويرى علم الدين (2005: ص 142) أن تكنولوجيا الاتصال من منظور اتصالي هي مجموع التقنيات أو الأدوات أو الوسائل أو النظم المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون أو المحتوى الذي يراد توصيله من خلال عملية الاتصال الجماهيري أو الشخصي أو التنظيمي أو الجمعي أو الوسطى والتي يتم من خلالها جمع المعلومات والبيانات المسموعة أو المكتوبة أو المصورة أو المرسومة أو المسموعة المرئية أو المطبوعة أو الرقمية (من خلال الحاسبات الاليكترونية) ثم تخزين هذه البيانات والمعلومات ثم استرجاعها في الوقت المناسب، ثم عملية نشر هذه المواد الاتصالية أو الرسائل أو المضامين مسموعة أو مسموعة مرئية أو مطبوعة أو رقمية ونقلها من مكان إلى مكان آخر.

بينما ذكرت أسماء حسين (2005: ص 13) أن بعض الباحثين والمتخصصين يتجه إلى تحديد مفهوم التكنولوجيا الاتصالية وفقاً لنظرة شمولية متكاملة، متضمنة كلا من مصطلحات: التكنولوجيا، والمعلومات، والمجتمع حيث يرون أن التكنولوجيا وسيلة ضرورية لإنجاز المهام وتيسر تحقيق أهداف الحياة الإنسانية طبقاً لقيم كل مجتمع وتلبية رغبات الأفراد.

ويشير حمادة (2008: ص 477) إلى أن العلاقة بين تكنولوجيا الاتصال ومضمون الاتصال تمثل تحدياً، فالتكنولوجيا المتاحة تسمح للمتلقى المحلي بالتفاعل مع مضامين إعلامية ومعلوماتية عالمية متنوعة، وهي في جانب كبير منها أكثر قدرة على جذب المشاهد للنتج الإعلامي الخارجي على حساب المحلي، مما يفرض حتمية التجديد والتطوير الإعلامي الشامل، بما في ذلك الإنتاج الإعلامي نفسه. ومن الواضح أن هذه التحديات تواجه كل المجتمعات العربية وإن كان بدرجات مختلفة، أن إشكالية العولمة الثقافية الناجمة عن تكنولوجيا الاتصال المعاصر تتطلب أمرين الأول هو تعزيز البناء الثقافي الداخلي، والثاني هو التفاعل الإيجابي مع الثقافات الأجنبية.

ويذكر علم الدين (2000: ص 155) أنه على الرغم من أن الوسائل الاتصالية التي أفرزتها التكنولوجيا الاتصالية الراهنة تكاد تتشابه في عديد من السمات مع الوسائل التقليدية إلا إن هناك سمات مميزة للتكنولوجيا الاتصالية الراهنة بأشكالها المختلفة مما يلقي بظلاله ويفرض تأثيراته على الوسائل الجديدة ويؤدي إلى تأثيرات معينة على الاتصال الإنساني، وأبرز هذه السمات التي تتصف بها التكنولوجيا الاتصالية الراهنة هي: التفاعلية *Interactivity*، والاجماهيرية *Demassification*، واللازمنية *Asynchronization*، وقابلية التحرك أو الحركية *Mobility*، وقابلية التحويل *convertibility*، وقابلية التوصيل *connectivity*، والشبوع والانتشار *ubiquity*، والكونية *Globalization*.

ويشير رحمه (2007: ص 19) إلى إن وسائل الاتصال الجديدة لم تقض على الوسائل القديمة، وقد ثبت أنه لا يمكن لأي وسيلة أن تلغى دور الوسيلة الأخرى، بل على العكس، فالانترنت مثلاً خدمت جميع وسائل الاتصال الجماهيري وعملت على تطويرها وعولمتها، وأصبح للإنسان حرية في اختيار الوسيلة المناسبة، كما إن حجم المعلومات المتاحة قد زاد زيادة هائلة خاصة لمن تتوفر لهم فرص الحصول على التكنولوجيا الاتصالية الجديدة بسبب التطورات الراهنة في عملية إرسال المعلومات واستقبالها.

وقد استخلصت دراسة ملوك (2016: ص4) بناء واختبار نموذجاً يعبر عن إستراتيجية معاصرة للإرشاد الزراعي، أطلق عليه نموذج "ملوك" لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة سلاسل الإنتاج ودعم إتخاذ القرار، يهدف إلى رفع قدرات جهاز الإرشاد الزراعي في إدارة منظومة الإنتاج الزراعي، ورسم السياسات والتراكيب المحصولية التي تلبي الإحتياجات السوقية من الناحيتين الكمية والنوعية، وبالتالي تعظيم الاستفادة من عناصر البيئة والموارد البشرية المتاحة، مما ينعكس على رفع كفاءة قطاع الزراعة في مساهمته في المقتصد الوطني، هذا النموذج يركز على تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبالتالي يضطلع الإرشاد الزراعي إلى دور أكبر في تهيئة وتوجيه كافة حلقات سلاسل الإنتاج - وليس المزارعين فقط - لإتخاذ القرارات الرشيدة، من خلال إدارة معلوماتية، وتأهيل هذه السلاسل الإنتاجية إلى روابط ومجتمعات إنتاجية قائمة على المعرفة، وتعزيز سبل العلاقات التجارية والمصالح المشتركة، وتهيئة الأرضية المناسبة للنمو

الاقتصادي المتوازن. وبالتالي فإن نموذج "ملوك" يهدف إلى إيجاد بيئة اقتصادية اجتماعية عادلة، وتيسير إقامة علاقات مشتركة تهيأ فرصاً إنتاجية وتجارية وتسويقية متوازنة.

ويذكر محمد (2006: ص 24) أن تكنولوجيا الاتصال الحديثة تتميز بعدة خصائص من المفيد أن نتعرض لها على النحو التالي: 1- أن هذه التكنولوجيا قد صممت لتسهيل الاتصال في اتجاهين بدلاً من اتجاه واحد، 2- أن هذه التكنولوجيا اختصرت كلاً من المسافة والزمن، 3- أنها تتسم بالمرونة والقابلية للتطويع والتأقلم فكل تكنولوجيا جديد يظهر في مجال الاتصال لا يلغي الآخر وإنما ينفرد بمميزات خاصة في مجال نشر وترويج المعلومات.

ويذكر اللبان (2009: ص 39) إن المعوقات التي تواجه استخدام تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في الدول العربية والأفريقية عديدة ومعروفة جيداً، فكلفة الوصول للإنترنت على كل المستويات يجعل من الصعب الوصول إليها Inaccessible بالنسبة للغالبية العظمى من السكان، كما أن أجهزة الكمبيوتر والمودم يتم استيرادها من الدول الصناعية مع زيادات مصحوبة في النقل ومعدلات التبادل، كذلك فإن كلفة الوصول إلى الخدمات المباشرة online access تعد عالية للغاية، علاوة على ذلك فإن خطوط التليفون لا يعتمد عليها بصفة عامة، في حين أن الطاقة الكهربائية قد تكون متقطعة، وتتضمن المشكلات الأخرى الافتقار إلى الوصول إلى التدريب، ونقص المعلومات التقنية، ونقص أجزاء الكمبيوتر، وصعوبة صيانته وإصلاحه، والمعدلات العالية للإهمال التكنولوجي، ونقص المهارات البشرية والمعرفية. وأيضاً تعد اللغة عائقاً ولاسيما في أفريقيا والدول العربية، وذلك لأن معظم البرامج التدريبية وبرامج الكمبيوتر والمؤتمرات الإلكترونية والدوريات المتخصصة تصدر بالإنجليزية.

وفي ضوء استعراض البحث لمفاهيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسماتها وخصائصها والمعوقات التي تواجهها، لذا فإن هناك حاجة تدعو للتعرف على واقع استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجمعيات التعاونية الزراعية بمنطقة بنجر السكر بمحافظة الإسكندرية.

أهداف البحث:

استهدف هذا البحث بصفة رئيسية واقع استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجمعيات التعاونية الزراعية بمنطقة بنجر السكر بمحافظة الإسكندرية، ويمكن تحقيق هذا الهدف من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

- 1- التعرف على بعض الخصائص الشخصية والاجتماعية الإقتصادية والاتصالية للمبشرين.
- 2- التعرف على واقع استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى المبشرين بمنطقة البحث.
- 3- التعرف على المعوقات التي تواجه المبشرين في استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجمعيات التعاونية الزراعية.
- 4- التعرف على الحلول المقترحة من وجهة نظر المبشرين للاستفادة من استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجمعيات التعاونية الزراعية.

أهمية البحث:

تلعب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دوراً هاماً في تحقيق التنمية الزراعية والأمن الغذائي ومكافحة الجوع لكونها هدفاً استراتيجياً يعمل على دمج وتنسيق إدارة ونشر المعلومات الفنية ذات الكفاءة والفاعلية من خلال تبادل المعلومات من قبل الأفراد والمجتمعات، سواء محلياً أو إقليمياً أو عالمياً، في تحقيق التنمية المستدامة والأمن الغذائي في القرن الحادي والعشرين.

وكلنا يدرك أهمية تعزيز ثقافة وممارسات تبادل وإدارة المعرفة المدعومة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وغيرها في مجال التنمية الزراعية والريفية وتعزيز الكفاءات والقدرات الوطنية والأقليمية الضرورية للشبكات وإدارة المعرفة في مجالي الأمن الغذائي والتنمية الريفية بشكل عام.

بالإضافة إلى أن التكنولوجيا هي مجرد وسيلة للوصول إلى المعلومات، ومع ذلك يجب أن تركز مبادرات التطوير، وبصورة مكثفة، على توفير عملية الربط بالشبكة والتزويد بأجهزة الكمبيوتر وتكريس جهود كبيرة لتوليد المضمون الهادف. إن تزويد المجتمعات المحلية الريفية بإمكانيات الوصول إلى مصادر معلومات موثوق بها اعتماداً على استخدام التكنولوجيات الجديدة سرعان ما

تألف معظم مجموعات المستخدمين هذا الوسيط. ويتمثل عامل التغيير في توفير مضمون لم يكن متاحاً من قبل، وخاصة عندما ترتبط هذه المادة بالأمن المالي في شكل معلومات عن السوق (المدخلات والمخرجات)، إقامة الشبكات فيما بين الأنداد (مجموعات مصالحي صغار المزارعين)، والمعلومات عن الجوانب الفنية للإنتاج الأولي، ومما سبق تتضح أهمية هذا البحث في التعرف على واقع استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجمعيات التعاونية الزراعية والمعوقات التي تواجه المبحوثين عند استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بمنظومة الدراسة.

الاستعراض المرجعي:

إن التطورات السريعة في مختلف الميادين أظهرت الأهمية الحقيقية للتكنولوجيا التي تعتبر من الأمور الحيوية التي تضمن عوائد اقتصادية كبيرة للمؤسسات والدول. والمتتبع للبيئة المعاصرة يجدها تتميز بعدة تغيرات سريعة ومستمرة، وهذا ما يتطلب المتابعة الجادة وضرورة التكيف وتحقيق التنااسب بين تلك العوامل البيئية والتكنولوجيا المستخدمة في المؤسسة، الأمر الذي أدى بالمؤسسات المعاصرة إلى إتخاذ شتى السبل للحصول على التكنولوجيا وتخصيص مبالغ طائلة لغرض مواكبة التطور التكنولوجي والتخلص من التكنولوجيا التي لا تتناسب مع التطورات الراهنة، وتحديد التوقعات والحاجات الأساسية للتغيير التكنولوجي. ولعل أبرز ظاهرة تغيير في المجال التكنولوجي هي ظاهرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي أكسبت المؤسسات فوائد عدة، وسرعت لها عملية تحصيل وتبادل المعلومات داخلياً وخارجياً، وحققت لها جملة من الأهداف.

ماهية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

نظراً للتغير والتطور السريعين، فإنه لا يوجد اتفاق على تعريف موحد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. لذلك سنتطرق في هذا الجزء إلى مختلف المفاهيم والتطورات التي عرفتها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: تعددت التعاريف التي تناولت مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وصنفها عبد الله (2007: ص24) إلى أربعة مجموعات:

المجموعة الأولى: المفاهيم التي تركز على الأجهزة التي تشملها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: يعرف *palvia* تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأنها تشمل جميع الجوانب المتعلقة بالحسابات الآتية (المكونات المادية والبرامج الجاهزة) والاتصالات عن وآلية المكاتب، ويعرف التقرير الإقتصادي الدولي الذي يصدره صندوق النقد الدولي تكنولوجيا المعلومات بأنها تتضمن الحاسبات الآلية والبرامج الجاهزة ومعدات الإتصال عن بعد، أما *Ozer* فيرى أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي المكونات المادية للحاسبات الآلية والبرامج الجاهزة ونظم الإتصال، ويعرف *Frenzel* تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأنها وصف لكل من الحاسبات الآلية بالمنظمة، والبنية الأساسية للإتصالات، شبكات الإتصال عن بعد، والوسائط المتعددة، ويرى *Judith & Steven* أن تكنولوجيا المعلومات تشير إلى أجهزة الحاسب الآلي المادية والبرامج الجاهزة ونظم إدارة قاعدة البيانات وتكنولوجيا توصيل البيانات.

المجموعة الثانية:

يرى البعض أن مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يتمثل في معالجة، تخزين، إرسال، عرض، إدارة، تنظيم وإسترجاع المعلومات.

المجموعة الثالثة: المفاهيم التي تركز على أجهزة تكنولوجيا المعلومات والأنشطة التي تقوم بها:

يرى *Rofle, et al* أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي التكنولوجيا المبنية على الإلكترونيات والتي يمكن أن تستخدم في جمع وتخزين ومعالجة ووضع هذه المعلومات في حزم متكاملة ومن ثم الوصول إلى المعرفة، بينما يرى *Lucas* أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي كل أشكال المطبقة لمعالجة وتخزين وتوزيع المعلومات في شكل إلكتروني، والمعدات المادية المستخدمة لهذا الغرض تتضمن الحاسبات الآلية ومعدات الإتصال والشبكات، ويوضح *Patterson* أن مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يقصد به تطبيق النظم التكنولوجية الحديثة في معالجة المعلومات،

إرسالها، تخزينها وإسترجاعها بسرعة ودقة كفاءة، ومن أهم هذه النظم: تكنولوجيا توصيل البيانات، تكنولوجيا الاتصالات عن بعد، تكنولوجيا الحاسبات الآلية والبرامج الجاهزة.

المجموعة الرابعة:

يرى Turban أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تتضمن جميع أنظمة المعلومات المبنية على تكنولوجيا المعلومات، وكذلك جميع المستخدمين منها. وبعد تحديد مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يتطلب الأمر كشف النقاب عن مفهوم التكنولوجيا، والمعلومات، والاتصالات، كلاً على حدة وذلك كما يلي:
أولاً: التكنولوجيا: وسوف يتم تناولها من حيث مفهومها وخصائصها ومكوناتها ومعاييرها:
مفهوم التكنولوجيا:

فالتكنولوجيا هي كلمة من أصل يوناني تقسم إلى قسمين، الأول (Techno) والذي يعني التطبيق أو الأسلوب العملي، أما القسم الثاني فهو (Logos) أي العلم، وعند دمج الجزئين معاً يكون مفهوم التكنولوجيا هو العلم التطبيقي أو الطريقة الفنية لتحقيق غرض عملي. كما عرفت التكنولوجيا بأنها تشير إلى إمكانية التطبيق العملي للوسائل العلمية المتطورة والحديثة على أن هذه الوسائل العملية غالباً ما تتعلق بالتطورات الجديدة في العمليات أو الإنتاج بالإضافة إلى التقدم العلمي المؤثر في مختلف الأنشطة التي يمكن استخدامها فيها (الشريد، 2010: ص13).

ويعرف غسان (2007، ص22) التكنولوجيا أنها مجموعة الوسائل المستخدمة لتوفير كل ما هو ضروري لمعيشة الناس ورفاهيتهم. وحسب ردينه ومحمود (2004: ص25) فالتكنولوجيا تمثل المعرفة والقدرة العقلية التي ساهمت في إيجاد الآلات والمعدات والوسائل والطرق التي ساهمت في تطوير المجتمعات. وينظر إليها عيسى (2006: ص267) بأنها عبارة عن أسلوب إنتاج أو حصيلية المعرفة الفنية أو العقلية المتعلقة بإنتاج السلع والخدمات، بما في ذلك إنتاج وتوليد الطاقة واستخراج المواد الأولية ووسائل المواصلات.

وفي ضوء التعاريف أفه الذكر، يتضح أن التكنولوجيا تشمل كافة الإمكانيات العقلية والمعرفية وتراكم الخبرات والإبداع لدى الأفراد من أجل تقديم تقنية أكثر تطوراً مما هو موجود.

خصائص التكنولوجيا: وذكر (علاء، 2010: ص33) أن التكنولوجيا تتميز بخصائص معينة وهي:
 1- التكنولوجيا علم مستقل له أصوله وأهدافه ونظرياته، 2- التكنولوجيا علم تطبيقي يسعى لتطبيق المعرفة، 3- التكنولوجيا عملية تمس حياة الناس، 4- التكنولوجيا عملية تشتمل مدخلات وعمليات ومخرجات، 5- التكنولوجيا عملية شاملة لجميع العمليات الخاصة بالتصميم والتطوير والإدارة، 6- التكنولوجيا عملية ديناميكية أي أنها حالة من التفاعل النشط المستمر بين المكونات، 7- التكنولوجيا عملية نظامية تعتنى بالمنظومات ومخرجاتها نظم كاملة أي أنها نظام من نظام، 8- التكنولوجيا هادفة تهدف للوصول إلى حل المشكلات، 9- التكنولوجيا متطورة ذاتياً تستمر دائماً في عمليات المراجعة والتعديل والتحسين.

مكونات التكنولوجيا: يمكن تحديد المكونات الثلاثة التالية للتكنولوجيا كما ذكرتها أسماء حسين (2005: ص21):

- 1- المدخلات: وتشمل جميع العناصر والمكونات اللازمة لتطوير المنتج من: أفراد، نظريات وبحوث، أهداف، آلات، مواد وخامات، أموال، تنظيمات إدارية، أساليب عمل، تسهيلات.
 - 2- العمليات: وهي الطريقة المنهجية المنظمة التي تعالج بها المدخلات لتشكيل المنتج.
 - 3- المخرجات: وهي المنتج النهائي في شكل نظام كامل وجاهز للاستخدام كحلول للمشكلات.
- معايير التكنولوجيا:** هناك ثلاث معايير أو أوجه للتكنولوجيا كما ذكرها غسان (2007: ص23):
- 1- التكنولوجيا كعمليات: وتعني التطبيق النظامي للمعرفة العلمية، 2- التكنولوجيا كنتائج: وتعني الأدوات والأجهزة والمواد الناتجة عن تطبيق المعرفة العلمية، 3- التكنولوجيا كعملية وكنتائج: وتستعمل بهذا المعنى عندما يشير النص إلى العمليات والنتائج.

ثانياً: المعلومات:

وسوف نتاولها من حيث مفهومها وإستخدامها وأنواعها وخصائصها وجودتها:

مفهوم المعلومات

يرجع أصل كلمة معلومات (Information) في اللغة اللاتينية إلى كلمة (Informatio) التي تعني شرح أو توضيح شيء ما، وتستخدم الكلمة ككفوى لعمليات الاتصال بهدف توصيل الإشارة أو الرسالة التي هي المعلومة والإعلام عنها (جعفر ، 2010: ص50).

ويذكر فؤاد (2009: ص65) أن المعلومات هي مجموعة الحقائق والبيانات المشتقة من الدراسة والتجربة الشخصية والعلمية بحيث تجعل الشخص أكثر معرفة، ويتم تقييمها وتتميتها على أساس الإبداع والمعرفة. إضافة إلى ذلك فهي مجموعة البيانات المنظمة والمنسقة بطريقة مناسبة بحيث تعطي معنى خاص وتركيبه متجانسة من الأفكار والمفاهيم تمكن الإنسان من الاستفادة منها في الوصول إلى المعرفة واكتشافها.

وبالتالي يمكن القول بأن المعلومات هي عبارة عن الحقائق والأفكار التي يتبادلها الناس في حياتهم العامة عبر وسائل الاتصال المختلفة ومن خلال مراكز ونظم المعلومات المختلفة في المجتمع، والإنسان الذي يحتاج إلى استخدام المعلومات، هو نفسه منتج لمعلومة أخرى وناقل لها عبر وسائل الاتصال المتاحة له.

استخدامات المعلومات: أما من حيث استخدامها، فينظر جعفر (2010: ص52) للمعلومات على أساس أن لها ثلاث استخدامات رئيسية هي: 1- المعلومات بوصفها عملية، أي أنها فعل الإعلام ، 2- المعلومات بوصفها معرفة، وذلك للدلالة على ما تم إدراكه في المعلومات كعملية ، 3- المعلومات كشيء غير ملموس، وبالتالي فلا بد عند توصيلها من التعبير عنها أو وصفها أو تمثيلها بطريقة مادية، كإشارات أو نصوص. وأي نوع من التعبير أو التمثيل سيشكل المعلومات كشيء.

أنواع المعلومات: ويذكر جعفر حسن (2010: ص50) أنه يوجد العديد من أنواع المعلومات يتمثل أهمها فيما يلي:

1- **معلومات تخطيطية:** وهي التي يعتمد عليها الإنسان من أجل وضع مخطط أو تصور عام

للعمل الذي ينوي القيام به ، 2- **معلومات إنجائية:** وبهذه الطريقة يحصل الإنسان على مفاهيم

وحقائق تساعده في إنجاز عمل أو مشروع، أو اتخاذ قرار كاستخدام المستخلصات والمراجع

من أجل إنجاز العمل المطلوب ، 3- **معلومات تعليمية:** وهي المعلومات التي يحتاجها الطلبة

في مختلف المستويات التعليمية، وبصفة عامة فإنها المعلومات التي تدعم المناهج الدراسية ،

4- **معلومات بحثية:** وهي المعلومات التي يحتاجها الباحثون بمختلف اتجاهاتهم وتخصصاتهم

الموضوعية، كما تشمل أيضا نتائج التجارب والأبحاث المختلفة ، 5- **معلومات إنمائية:** وهي

المعلومات التي يحتاجها الفرد في تنمية قدراته التخصصية، وتطويرها بشكل ينعكس إيجابيا

على عمله وأدائه، مثل قراءة كتاب أو حضور دورة تدريبية ، 6- **معلومات ترفيحية:** حيث

يحتاج الفرد إلى معلومات مقروءة أو مسموعة أو مرئية للترويح عن النفس والتسلية وتجديد

طاقاته في أوقات فراغه.

خصائص المعلومات: تتصف المعلومات بعدة خصائص منها:

1- **التوقيت:** يعني أن تكون المعلومات مناسبة زمنيا لاستخدامات المستفيدين خلال دورة

معالجتها والحصول عليها، ولا يتحقق ذلك إلا باستخدام الحاسوب ، 2- **الدقة:** وتعني أن تكون

المعلومات في صورة صحيحة خالية من أخطاء التجميع والتسجيل ومعالجة البيانات ، 3-

الصلاحية: هي الصلة الوثيقة بمقياس ملائمة نظام المعلومات لاحتياجات المستفيدين، وتقاس

بشمول المعلومات وبدرجة الوضوح التي يعمل بها نظام الاستفسار ، 4- **المرونة:** هي قابلية

تكيف المعلومات وتسهيلها لتلبية الاحتياجات المختلفة لجميع المستفيدين ، 5- **الوضوح:** أي أن

تكون المعلومات واضحة وخالية من الغموض ومنسقة فيما بينها دون تعارض أو تناقض،

ويكون عرضها بالشكل المناسب لاحتياجات المستفيدين ، 6- **قابلية المراجعة:** هذه الخاصية

منطقية نسبياً، وتتعلق بدرجة الاتفاق المكتسبة بين مختلف المستفيدين لمراجعة فحص نفس

المعلومات ، 7- **عدم التحيز**: وتعني غياب القصد من تغيير أو تعديل ما يؤثر في المستفيدين ، 8- **إمكانية الوصول**: وهي سهولة وسرعة الوصول إلى المعلومات، التي تشير إلى زمن استجابة النظام للخدمات المتاحة للاستخدام ، 9- **قابلية القياس**: وتعني إمكانية القياس الكمي للمعلومات الرسمية الناتجة عن نظام المعلومات الرسمي، وتستبعد من هذه الخاصية المعلومات غير الرسمية ، 10- **الشمول**: هو الدرجة التي يغطي بها نظام المعلومات احتياجات المستفيدين، حيث أن المعلومات الكاملة أكثر قيمة وفائدة من المعلومات غير الكاملة.

جودة المعلومات:

إضافة إلى ما سبق تتميز المعلومات بالجودة وهذه الأخيرة تمثل درجة كون هذه المعلومات تعكس الحقيقة وتعبّر عنها وكلما زادت جودة المعلومات زادت قيمتها وتزايدت جودة القرارات التي يتخذها القائد الإداري. وتتخذ جودة المعلومات ليس فقط بطريقة إرسالها وإنما بطريقة استخدامها بواسطة الفرد أو متخذ القرار حيث تتحدد جودة المعلومات بقدرتها على تحفيز الفرد لاتخاذ موقف أو قرار معين، كذلك بقدرتها على اتخاذ قرارات أكثر فعالية، ويوجد ثلاثة عوامل تحدد درجة جودة المعلومات وذلك من قبل من يستخدم هذه المعلومات وهي كما يلي:

- أ- **منفعة المعلومات**: تقيم المعلومة من زاوية المنفعة المستمدة منها وتتمثل هذه المنفعة في عنصرين هما: صحة المعلومة، وسهولة استخدامها.
- ب- **درجة الرضا على المعلومات**: من الصعب الحكم على المدى الذي ساهمت به المعلومة في تحسين القرار المتخذ، لذلك فالبديل لقياس كفاءة المعلومات هو استخدام مقياس الرضا عن هذه المعلومات من قبل متخذ القرار ويمكن معرفة الرضا أو عدمه من خلال متخذ القرار فإذا كان متخذ القرار يدرك أن نظام المعلومات الموجود يوفر له المعلومات اللازمة والتي تساعده في عملية اتخاذ القرار ومن ثم فإن رضاه عن النظام يتم تدعيمه.
- ج- **الأخطاء والتحيز**: لا شك أن جودة المعلومات أهم من كم المعلومات حيث أن جودة المعلومات تتفاوت باختلاف الأخطاء والتحيز الموجود فيها ويمكن بسهولة علاج التحيز في البيانات والمعلومات إذا تم إدراكه ومعرفته. ويمكن التقليل من الأخطاء الموجودة في المعلومات باتباع عدة طرق منها: 1- الرقابة الداخلية على المعلومات لاكتشاف الأخطاء فيها ، 2 - المراجعة الداخلية والخارجية للمعلومات ، 3- إضافة درجة محددة من الثقة حول صحة المعلومات ، 4- وضع قواعد خاصة بعملية قياس وإعداد و تجميع البيانات (علاء، 2010: ص88).

ثالثاً: الاتصالات:

وسوف نتناولها من حيث مفهومها وأهميتها وأهدافها:

مفهوم الاتصالات:

وتشتق كلمة (اتصال) communication من الأصل اللاتيني وهو communis وهي تعني common أي مشترك في المعنى الإنجليزي، وفي اللغة الفرنسية Commun أي عام ومشارك (إبراهيم، 2011: ص37). ويرى الأسدي (2011: ص45) الاتصالات على أنها الوسائط الإلكترونية التي تعمل على إيصال المعلومات عبر مسافات بين أجهزة في مواقع مختلفة أي أنها توزيع البيانات بين محطتين حاسوبيتين أو أكثر لذا على المديرين ان يختاروا تكنولوجيا الاتصالات المناسبة لتعزيز شركاتهم أو الوصول إلى أفضل طريقة لدمجها إلى نظم المعلومات. وعرفت **منى البطل (2003: ص9)** الاتصالات بأنها نقل وتبادل المعلومات والأفكار بين أطراف العملية الاتصالية من خلال استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة، والأقمار الصناعية، والتطبيقات العملية لشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) مثل مواقع التواصل الاجتماعي، والبريد الإلكتروني، والتصفح عبر الشبكة والقوائم البريدية والبحث عن المعلومات، والمحادثة مما تعطي مجالاً للأفراد للتعبير عن آرائهم واتجاهاتهم بكل حرية بعيداً عن الضغوط المجتمعية.

أهمية الاتصالات: ويمكن تحديد أهمية الاتصالات في الآتي: 1- تبادل المعلومات والأفكار داخل بنية رقمية يتيح تبادل المعلومات في سهولة ويسر ، 2- يتيح التواصل الإلكتروني للأفراد مستوى مرتفع من الوجود الاجتماعي مع زملائهم من خلال المشاركة في المحادثات والحوارات والنقاشات ، 3-

مواكبة كل جديد على الساحة المحلية والعالمية ، 4- يتيح فرص التعلم عن بعد عن طريق استخدام أدوات التواصل الإلكتروني (منى البطل، 2003: ص17).

أهداف الاتصالات: ولخصت منى البطل (2003: ص9) أهداف الاتصالات فيما يلي: 1- تشجيع تبادل المعلومات والأفكار والخبرات المعقدة في كافة المجالات ، 2- التشجيع على احترام القوانين والقواعد والتحلي بالأمانة العلمية ، 3 - تنمية عادات وقدرات عقلية ترتبط بكيفية التعامل مع مصادر المعلومات الإلكترونية ، 4- تنمية القدرة على الاتصال مع الآخرين والحصول على المعلومات من مصادرهما المختلفة.

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 صنفنا البيانات والحقائق وتمت معالجتها وتحليلها تحليلاً دقيقاً وتبين الاقتران لاستخلاص دلالاتها والوصول إلى نتائج وتعميمات وافية ودقيقة عن الظاهرة موضوع البحث (الأسدي، ٢٠٠٨: ص51).

التعريفات الإجرائية للمتغيرات البحثية وكيفية قياسها:

- **الزراع المبحوثين:** هم أعضاء مجالس إدارات الجمعيات التعاونية الزراعية بمنطقة بنجر السكر بمحافظة الإسكندرية، وقد أطلق عليهم شباب الخريجين، كما أطلق على قرى منطقة بنجر السكر بقرى الخريجين، وقد تم تأسيس الجمعيات التعاونية الزراعية بهذه القرى وابتخاب مجلس إدارة لكل جمعية ليقوم على تقديم الخدمات اللازمة لسكان القرى وتوفير مستلزمات الزراعة وذلك وفقاً لقانون التعاون الزراعي المصري المنظم لأعمال هذه المجالس والمحدد لإختصاصاتها.

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: ويقصد بها في هذا البحث التكنولوجيا الممثلة في الحاسب الآلي، وتصفح شبكة الإنترنت والهاتف المحمول التي تستخدم للإطلاع وجمع البيانات وتخزينها وتحليلها ونشرها وبثها لتحويلها إلى معلومات مفيدة في مجال العمل الإرشادي. وتم التعبير عن ذلك بمجموع الدرجات التي يحصل عليها المبحوث نظير العبارات المتعلقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

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

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

الحالة التعليمية: ويقصد بها في هذا البحث المستوى التعليمي للمبحوثين مقدراً بالشهادة الدراسية الحاصل عليها.

السعة الأسرية النفرية: يقصد به في هذا البحث عدد الأبناء لرب الأسرة وقت إجراء هذا البحث.

السعة الحيازية الأرضية بالفدان: يقصد بها في هذا البحث مجموع المساحة الأرضية المزرعية التي يحوزها المبحوث وقت إجراء هذا البحث سواء كانت تملك أو أستأجر أو بالمشاركة.

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 (11 مصدراً للمعلومات). وقد تم قياسها بتخصيص ثلاث درجات للكبيرة ودرجتان للمتوسطة ودرجة واحدة للمتوسطة.

منطقة البحث:

أجري هذا البحث في منطقة بنجر السكر وتعتبر منطقة بنجر السكر من مناطق الاستصلاح والتي بدأ توطين شباب الخريجين بها منذ عام 1987، وهي تشمل حوالي ثلاثون قرية منهم قرى يمين ترعة النصر وقرى يسار ترعة النصر. وتمثل المنطقة كراس مثلث بين محافظات القاهرة والإسكندرية ومطروح فهي تبعد عن القاهرة حوالي 200 كم في إتجاه الصحراء الغربية في الاتجاه الشمالي، كما تبعد حوالي 80 كم من الإسكندرية في الإتجاه الغربي، وتبعد 240 كم من مطروح في

الإنتاج الشرقي. تشتهر منطقة بنجر السكر بزراعة المحاصيل التقليدية والخضر وأشجار الفاكهة (عنب - تفاح - جوافة ماعدا الموالح) ومن اسم المنطقة الواضح ان زراعة بنجر السكر من أجود الزراعات في المنطقة (جمعية تنمية المجتمع المحلي بقرية الزهور بنجر السكر، الموقع الإلكتروني).

شاملة وعينة البحث:

تطوي شاملة الدراسة على أعضاء مجلس الإدارة للجمعيات التعاونية الزراعية بقرى منطقة بنجر السكر وعددهم 150 مزارع يمثلون ثلاثون جمعية من جمعيات قرى منطقة بنجر السكر، وقد تم إختيار عينة عشوائية عضوان من كل جمعية حيث بلغت إجمالي العينة 60 عضو مجلس إدارة يمثلون نحو 40% من إجمالي عدد أعضاء مجالس إدارات الجمعيات التعاونية الزراعية بمنطقة بنجر السكر.

أسلوب جمع البيانات:

تم جمع البيانات البحثية خلال شهر مايو 2016، واعتمدت الدراسة على مصدرين للحصول على البيانات أولها، المصادر الثانوية المتمثلة في: الكتب، والمراجع، والأبحاث، وثانيها باستخدام استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية مع المبحوثين، وقد تم عرض بنود قياس المتغير التابع على بعض المتخصصين في الإرشاد الزراعي، كما تم عرض قياس المتغيرات المستقلة المدروسة على بعض المحكمين للتأكد من صلاحيتها، حتى أصبحت جاهزة لتجميع البيانات، كما تم تعديل بعض الصيغ خلال الاختيار المبدئي للاستمارة، ومن ثم أصبحت الاستمارة صالحة لجمع البيانات النهائية. وتضمنت الاستمارة ثلاثة أجزاء إختص الأول منها بالتعرف على بعض الخصائص المميزة للباحثين الزراعيين المبحوثين، بينما إختص الثاني استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، في حين إختص الثالث بالتعرف على المعوقات في استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجمعيات التعاونية الزراعية.

أساليب التحليل الإحصائي:

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

النتائج والمناقشة

أولاً: الخصائص الشخصية والاجتماعية الإقتصادية والاتصالية المميزة للمبحوثين:

يستعرض هذا الجزء بعض الخصائص الشخصية والاجتماعية الإقتصادية والإتصالية لأعضاء مجالس إدارات الجمعيات التعاونية الزراعية بمنطقة بنجر السكر بمحافظة الإسكندرية والمتمثلة في:

1- السن:

ترجع أهمية دراسة أعمار الزراع إلى ما أكدته نتائج الأبحاث بأن الزراع المتقدمين في أعمارهم عادة ما يكونوا أقل ميلاً لتبني الخبرات المزرعية الجديدة، وأن أكبر معدل للتبني بين الزراع من متوسطى السن (الخولي، 1977، ص332).

وأوضحت نتائج الدراسة أن أعمار الزراع المبحوثين قد تراوحت من (35-65) سنة، وبلغ متوسط السن بينهم (48,8) درجة، وبانحراف معياري قدره (7,96) درجة، وأوضحت نتائج الدراسة بجدول رقم (1) تصنيف المبحوثين وفقاً لأعمارهم بلغت نسبة من تراوحت أعمارهم من (35 - 45) سنة (13,34%)، في حين بلغت نسبة من تراوحت أعمارهم من (45 - 55) سنة (45%)، بينما بلغت نسبة من تراوحت أعمارهم (55 سنة فأكثر) (41,66%) من المجموع الكلي للزراغ المبحوثين.

جدول رقم (1): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لفئات سنهم

فئات السن (سنة)	العدد	%
فئة صغيرة (35 - 45)	8	13,4
فئة متوسطة (45 - 55)	27	45,0
فئة كبيرة (55 سنة فأكثر)	25	41,6
المجموع	60	100

* حسب النسبة المئوية من إجمالي عدد الزراع المبحوثين (60). المتوسط الحسابي= 48,8 الانحراف المعياري = 7,96

يتضح مما سبق أن (58,34%) من المبحوثين تتراوح أعمارهم من (35-55) سنة، وتلك المرحلة العمرية تنسم بالحيوية وبالتالي إمكانية تقبلهم لكثير من الأفكار الجديدة والمعارف المتصلة بالزراعة والتكنولوجيا الجديدة، وهذا ينطبق مع المنطق الإرشادي حيث أوضحت العديد من البحوث أن هذه الفترة العمرية تمتلئ بالحيوية والخبرة والإنفتاح على تكنولوجيا العصر.

2- الحالة الاجتماعية:

أوضحت النتائج بجدول رقم (2) أن الغالبية العظمى من المبحوثين متزوجون (88,33%)، بينما النسبة الباقية (11,67) وهم من الأراذل.

جدول رقم (2): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لحالتهم الاجتماعية

الحالة الاجتماعية	العدد	%
متزوج	53	88,3
أرذل	7	11,8
المجموع	60	100

* حسب النسبة المئوية من إجمالي عدد الزراع المبحوثين (60).

يتضح مما سبق أن الحالة الاجتماعية للمبحوثين تنسم بالإستقرار الإجتماعي الذي يؤدي إلى قيام الأسرة بدورها في التأثير على عملية إتخاذ القرار المزرعي ببنى الممارسات المزرعية والتكنولوجيا الحديثة.

3- الحالة التعليمية:

يعد التعليم عاملاً هاماً وحيوياً في مجال النهوض بالإنتاج الزراعي بإعتباره يمثل عنصراً مؤثراً في حياة الإنسان حيث يتوقف على مدى ما ناله الفرد من تعليم وكيفية إستغلاله للموارد الطبيعية والبيئية والخدمات المتاحة بصورة تسمح له بمستوى حياة ومعيشة أفضل وإستدامة النماء (الحبال، 1982: ص 69).

وبدراسة المستوى التعليمي للزراع المبحوثين أوضحت النتائج بجدول رقم (3) أن نسبة الحاصلين على المؤهل المتوسط (21,67%) وبلغت نسبة الحاصلين على البكالوريوس (78,33%) من المجموع الكلي للزراع المبحوثين.

جدول رقم (3): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً للحالة التعليمية

الحالة التعليمية	العدد	%
مؤهل متوسط	13	21,67
بكالوريوس	47	78,33
المجموع	60	100

* حسب النسبة المئوية من إجمالي عدد الزراع المبحوثين (60).

يتضح من الجدول السابق أن الغالبية العظمى من المبحوثين (78,33%) قد حصلوا على البكالوريوس، وأن نسبة (21,67%) من المبحوثين قد حصلوا على المؤهل المتوسط، مما يدل على أن لديهم رغبة كبيرة في إكتساب المعارف الجديدة، وأيضاً سهولة متابعة المبتكرات والتوصيات الإرشادية.

4- السعة الأسرية النفرية:

يعتبر الخولي (1977: ص 331) أن أعضاء الأسرة والأقارب مصدراً هاماً يرجع إليه الزراع عادة عند إتخاذ قرارات بشأن تبني الخبرات المزرعية أو المنزلية الجديدة، ويتوقف على الصفات المميزة لأعضاء الأسرة بكونها محبذة أو غير محبذة التغيير وإمكانية تبني الأفكار الجديدة.

ولقد أوضحت نتائج الدراسة أن عدد أفراد الأسرة للمبحوثين يتراوح بين (2-9) أفراد بمتوسط حسابي (6) أفراد، وبإنحراف معياري قدره (1,34) فرداً، وتصنيف المبحوثين وفقاً لسعتهم الأسرية تبين أن ذوى الأسر الصغيرة من (2-5) أفراد نسبتهم (40%)، في حين بلغت نسبة ذوى الأسرة المتوسطة من (5-8) أفراد (33,3%)، كما بلغت نسبة ذوى الأسرة الكبيرة من 8 أفراد فأكثر (26,6%) جدول رقم (4).

جدول رقم (4): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لفئات سعتهم الأسرية

فئات السعة الأسرية (فرد)	العدد	%
أسرة صغيرة (2 - 5) أفراد	24	40
أسرة متوسطة (5 - 8) أفراد	20	33,3
أسرة كبيرة 8 أفراد فأكثر	16	26,6
المجموع	60	100

* حسبت النسبة المئوية من إجمالي عدد الزراع المبحوثين (60). المتوسط الحسابي=6 الانحراف المعياري = 1.34

يتضح من النتائج السابقة أن الزراع المبحوثين ذو سعة أسرية صغيرة نسبياً بصفة عامة، وهو ما قد يشير إلى أثر المستوى التعليمي على حجم الأسرة، مما يتيح فرصاً أفضل نحو الإنفتاح على التكنولوجيا الجديدة.

5- السعة الحيازية الأرضية المزرعية:

يؤكد رزق (1970: ص141) على أن حجم الحيازية المزرعية له تأثيراً كبيراً على عملية تبني الأفكار الزراعية المستحدثة بما يضمن ذلك من إكساب للمعارف والاتجاهات الجديدة، حيث إن إمكانية الأخذ بالأساليب الأكثر عصرية يتطلب إتساع الحيازات التي تتوافر لها المقومات اللازمة للأخذ بها، خاصة وأن هذا التوفر ينطوي على تدعيم عنصر المجازفة التي يتطلب الأخذ بهذه الأفكار وتنفيذ هذه الأساليب.

وتوضح النتائج البحثية أن السعة الحيازية الأرضية المزرعية لدى الزراع المبحوثين قد تراوحت بين (5,5-22) فداناً، وبلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (11,5) فداناً، وبانحراف معياري قدره (5,03) فداناً، وتصنيف الزراع المبحوثين وفقاً لسعتهم الحيازية الأرضية المزرعية فإن النتائج توضح أن نسبة ذوي الحيازة المزرعية الأقل من عشرة أفدنة (36,6%)، في حين بلغت نسبة ذوي الحيازة المزرعية المتوسطة (10-15) فدان 30%، وبلغت نسبة ذوي الحيازة المزرعية (15) فدان فأكثر) نحو 33,4% من المجموع الكلي للزراع المبحوثين، جدول رقم (5).

جدول رقم (5): توزيع المبحوثين وفقاً لفئات سعاتهم الحيازية الأرضية المزرعية

فئات الحيازة الأرضية (فدان)	العدد	%
سعة حيازية أرضية صغيرة (أقل من 10)	22	36,6
سعة حيازية أرضية متوسطة (10-15)	18	30,0
سعة حيازية أرضية كبيرة (15 فدان فأكثر)	20	33,4
المجموع	60	100

* حسبت النسبة المئوية من إجمالي عدد الزراع المبحوثين (60). المتوسط الحسابي=11,5 الانحراف المعياري = 5,03

يتضح مما سبق أن أكثر من ثلثي عدد المبحوثين (66,6%) من ذوي السعة الحيازية الأرضية المزرعية الصغيرة والمتوسطة مما يتوقع معه سعي هؤلاء الزراع لزيادة المستوى المعرفي لديهم والسعي نحو تطبيقات تكنولوجيا المعلومات للحصول على التوصيات الإرشادية الزراعية لزيادة العائد من وحدة المساحة والنهوض بالإنتاجية من أجل تحقيق أعلى ربحية من هذه المساحات.

6- مصادر المعلومات الزراعية لدى المبحوثين:

من الطبيعي أن الأفراد الذين يرجعون إلى المصادر الأصلية ومنبع الأفكار والأساليب العصرية مثل الأخصائيين الإرشاديين أو الأستادة المتخصصين بكتليات الزراعة أو المرشدين الزراعيين يجمعون عادة بين صفة مميزة خاصة تبعث على الإقبال على تبني المبتكرات المزرعية أولاً بأول، ويتصف الزراع المتقدمين غالباً بمستوى تعليمي عال وبانتمائهم إلى طبقة كبار الملاك الزراعيين، وبتحقيق دخول زراعية عالية، وغير متقدمين في أعمارهم، والقيم التي يحملونها وإتجاهاتهم مشجعة للأخذ بالتجديد والتغيير، ويعتبرون قادة تقدميين بالمجتمع، ويلجأون إلى العلم والمنطق وتحكيم العقل في غالبية تصرفاتهم، ولهم دورهم الفعال ومراكزهم الرئيسية بالمنظمات الاجتماعية والإقتصادية بالمجتمع (الخولي، 1977: ص334 ، ص335).

وقد أوضحت النتائج البحثية فيما يتعلق بترتيب المصادر التي يتعرض إليها الزراع المبحوثين للحصول على المعلومات الزراعية وفقاً للمتوسط الحسابي من وجهة نظرهم أن المصادر التي احتلت الأربعة مراتب الأولى هي: تجار مستلزمات الإنتاج، تليها الأهل والجيران، ثم البرامج التلفزيونية الزراعية، ثم المرشد الزراعي بمتوسط حسابي 2,35 درجة، 2,25 درجة، 2,21 درجة، 2,20 درجة على الترتيب. وجاءت أقل المصادر التي يتعرض لها المبحوثين البرامج الإذاعية الزراعية، الدورات التدريبية، كليات الزراعة، مراكز البحوث الزراعية بمتوسط حسابي 1,83 درجة، 1,66 درجة، 1,55 درجة، 1,48 درجة على الترتيب، جدول رقم (6).

جدول رقم (6): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لدرجة تعرضهم لمصادر المعلومات الزراعية

المصادر	كبيرة		متوسطة		صغيرة		المتوسط الحسابي
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
تجار مستلزمات الإنتاج	36	60	9	15	15	25	2,35
الأهل والجيران	27	45	21	35	12	20	2,25
البرامج التلفزيونية الزراعية	27	45	19	31.7	14	23.3	2,21
المرشد الزراعي	24	40	24	40	12	20	2,20
النشرات والمجلات الإرشادية	9	15	37	61.7	14	23.3	1,91
شبكة الإنترنت	12	20	30	50	18	30	1,90
البرامج الإذاعية الزراعية	11	18.3	28	46.7	21	35	1,83
الدورات التدريبية	7	11.7	26	43.3	27	45	1,66
كليات الزراعة	10	16.7	13	21.7	37	61.7	1,55
مراكز البحوث الزراعية	7	11.7	15	25	38	63.3	1,48

* حسب النسبة المئوية من إجمالي عدد المبحوثين (60)، المقياس (نادراً=1، أحياناً=2، دائماً=3).

يتضح مما سبق أن شركات مستلزمات الإنتاج تحتل الصدارة في إمداد الزراع المبحوثين بالمعلومات، تليها الأهل والجيران، وقد احتلت شبكة المعلومات الإنترنت المصدر السادس من مصادر المعلومات التي يتعرض لها المبحوثين، مما يشير إلى الحاجة إلى زيادة الفرص الخاصة بالتعرض والتفاعل مع التدفق الهائل للمعرفة والمعلومات عبر استخدام شبكة الإنترنت.

ثانياً: استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من وجهة نظر المبحوثين:

1- استخدام المبحوثين لشبكة الإنترنت:

تبين من نتائج الدراسة أن عدد (48) من المبحوثين بنسبة (80%) يستخدمون شبكة الإنترنت، بينما لا يستخدم شبكة الإنترنت من المبحوثين وعددهم (12) مبحوث يمثلون بنسبة (20%).

جدول رقم (7): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لاستخدامهم للإنترنت

استخدام الإنترنت	العدد	%
استخدم شبكة الإنترنت	48	80
لا استخدم شبكة الإنترنت	12	20
المجموع	60	100

* حسب النسبة المئوية من إجمالي عدد المبحوثين الذين يستخدمون شبكة الإنترنت (60).

يتضح من الجدول السابق أن الغالبية العظمى من الزراع المبحوثين يستخدمون شبكة الإنترنت مما يتيح فرصاً أرحب لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجمعيات التعاونية الزراعية حال توافر هذه الخدمة.

2- أسباب عدم استخدام المبحوثين لشبكة الإنترنت:

وأوضح من جدول رقم (8) أن أسباب عدم استخدام المبحوثين لشبكة الإنترنت يرجع إلى عدم امتلاكهم لأجهزة الحاسب الآلي وبلغ عددهم (5) مبحوثين بنسبة مئوية (6,41%)، بينما بلغ عدد المبحوثين الذي ليس لديهم تليفون محمول حديث (3) مبحوثين يمثلون نسبة (25%)، كما بلغ عدد المبحوثين الذي ليس لديهم معرفة بالتعامل مع الإنترنت (3) مبحوثين بنسبة (25%) والسبب الأخير من وجهة نظر المبحوثين هو ارتفاع التكلفة المالية وبلغ عددهم (1) مبحوث يمثلون نسبة مئوية (8,4%).

جدول رقم (8): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لأسباب عدم استخدامهم للإنترنت

الأسباب	العدد	%
ليس لدي جهاز حاسب آلي	5	41,6
ليس لدي تلفون محمول حديث	3	25
عدم المعرفة بالتعامل مع الإنترنت	3	25
ارتفاع التكلفة المالية	1	8,4
المجموع	12	100

* حسبت النسبة المئوية من إجمالي عدد الزراع المبحوثين الذين لا يستخدمون شبكة الإنترنت (12).

يتضح من الجدول السابق أن نسبة كبيرة من الزراع المبحوثين ليس لديهم حاسب آلي، وهم يعتمدون على استخدام شبكة الإنترنت من خلال أجهزة التليفون المحمول، كما يتبين أن الزراع المبحوثين في حاجة إلى التدريب على استخدامات الإنترنت لإتاحة فرص المعرفة والحصول على المعلومات وتبادل الخبرات والتجارب.

3- المعدل الأسبوعي للساعات التي يقضيها المبحوثين في استخدام الإنترنت:

تشير البيانات بجدول رقم (9) إلى أن المعدل الأسبوعي للساعات التي يقضيها المبحوث في استخدام الإنترنت يبلغ نحو (41,67%) لمدة تتراوح من 1-7 ساعة، وأن نسبة (50%) من المبحوثين تقضي من 8-20 ساعة في الأسبوع، بينما يقضي نحو (8,33%) منهم أكثر من 20 ساعة في استخدام الإنترنت بالأسبوع.

جدول رقم (9): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً للمعدل الأسبوعي للساعات التي يقضيها في استخدام الإنترنت

المعدل الأسبوعي	العدد	%
من 1-7 ساعة	20	41,7
من 8-20 ساعة	24	50,00
أكثر من 20 ساعة	4	8,3
المجموع	48	100

* حسبت النسبة المئوية من إجمالي عدد الزراع المبحوثين الذين يستخدمون شبكة الإنترنت (48).

يتضح مما سبق أن نصف المبحوثين (50%) يستخدمون شبكة المعلومات الدولية الإنترنت أقل من عشرون ساعة أسبوعياً وأن النصف الآخر يستخدم شبكة المعلومات لمدة تصل إلى أكثر من عشرون ساعة أسبوعياً، مما يشير إلى قدرة المبحوثين على التعامل والاستخدام للإنترنت، مما يتيح فرصاً أرحب للمعرفة والمعلومات والتواصل فيما بينهم.

4- مدة استخدام المبحوثين لشبكة الإنترنت:

وقد أشارت نتائج الدراسة بجدول رقم (10) إلى أن نحو (53,8%) من المبحوثين الذين يستخدمون شبكة الإنترنت منذ سنة تقريباً، بينما أن نسبة (25%) يستخدمون شبكة الإنترنت من سنتان تقريباً، وأن نحو (66,6%) من المبحوثين يستخدمون شبكة الإنترنت منذ أكثر من سنتين.

جدول رقم (10): مدة استخدام شبكة الإنترنت لدى المبحوثين

مدة الاستخدام	العدد	%
منذ سنة تقريباً	4	8,33
منذ سنتان تقريباً	12	25,00
أكثر من سنتان	32	66,67
المجموع	48	100

* حسبت النسبة المئوية من إجمالي عدد الزراع المبحوثين الذين يستخدمون شبكة الإنترنت (48).

يتضح من الجدول السابق أن نسبة كبيرة من الزراع المبحوثين يستخدمون الإنترنت منذ عدة سنوات، فيما يشير إلى قدرتهم المتقدمة في البحث والتواصل على شبكة المعلومات الدولية.

5- مكان استخدام المبحوثين شبكة الإنترنت:

فقد أشارت نتائج الدراسة بجدول رقم (11) إلى أن (56,3%) من الباحثين الذين يستخدمون شبكة الإنترنت يستخدمونه من خلال التليفون المحمول، وأيضاً نسبة (27%) يستخدمونه من خلال الكمبيوتر بالمنزل، وأن نسبة (10,4%) منهم يستخدمونه بداخل السيار، ثم جاء استخدام المبحوثين لشبكة الإنترنت بمقر الجمعية بالمرتبة الأخيرة بنسبة (6,3%) مما يعكس حرص الباحثين على

استخدام شبكة المعلومات من خلال الحاسب الآلى المتواجد لديهم بالمنزل أو من خلال الهاتف المحمول.

جدول رقم (11): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لمكان استخدام شبكة الإنترنت

مكان الاستخدام	العدد	*%
التلفون المحمول	27	56,3
الكمبيوتر بالمنزل	13	27
السيبر	5	10,4
مقر الجمعية	3	6,3
المجموع	48	100

* حسبت النسبة المئوية من إجمالي عدد الزراع المبحوثين الذين يستخدمون شبكة الإنترنت (48).

يتضح من الجدول السابق أن نسبة كبيرة من الزراع المبحوثين يستخدمون الإنترنت من خلال التلفون المحمول، الأمر الذى يمكن من سرعة الوصول للمعلومات والتواصل بين المبحوثين ومصادرهم.

6- قدرة المبحوثين على استخدام شبكة الإنترنت:

أما عن قدرة المبحوثين على استخدام شبكة الإنترنت: فقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن نسبة (79,2%) من المبحوثين يستخدمون شبكة الإنترنت بطريقة ضعيفة، وأن (20,8%) من المبحوثين يستخدمون شبكة الإنترنت بطريقة جيدة.

جدول رقم (12): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لقدرتهم على استخدام شبكة الإنترنت

قدرة الاستخدام	العدد	*%
ضعيفة	38	79,2
جيدة	10	20,8
المجموع	48	100

* حسبت النسبة المئوية من إجمالي عدد الزراع المبحوثين الذين يستخدمون شبكة الإنترنت (48).

يتضح من الجدول السابق أن الغالبية العظمى من الزراع المبحوثين يستخدمون الإنترنت بطريقة متوسطة ويحتاجون إلى برامج تدريبية لزيادة قدراتهم في الإستخدامات والبحث على شبكة المعلومات.

7- طريقة استخدام المبحوثين لشبكة الإنترنت:

وعن طريقة استخدام المبحوثين لشبكة الإنترنت: فقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن (91,7%) من المبحوثين يستخدمون شبكة الإنترنت بصفة فردية، وأن نسبة (8,3%) يستخدمونه مع الآخرين.

جدول رقم (13): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لطريقة استخدام للإنترنت

طريقة الاستخدام	العدد	*%
بصفة فردية	44	91,7
مع آخرين	4	8,3
المجموع	48	100

* حسبت النسبة المئوية من إجمالي عدد الزراع المبحوثين الذين يستخدمون شبكة الإنترنت (48).

يتضح من الجدول السابق أن نسبة كبيرة من الزراع المبحوثين يستخدمون الإنترنت بمفردهم للتواصل مع الآخرين، وهذا يشير إلى وجود علاقات على شبكات التواصل قد يستفاد منها في حل تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادى الزراعي.

8- المواقع الإلكترونية التي يتردد المبحوثين عليها في استخدام شبكة الإنترنت:

بينت نتائج الدراسة بجدول رقم (14) أن أهم المواقع الإلكترونية التي يتردد المبحوثين عليها في استخدام شبكة الإنترنت هي: يوتيوب، وجوجل، والفيديو، والواتساب، وياهو بنسب بلغت نحو (95,8%)، (79,2%)، (66,7%)، (60,4%)، (43,8%) على التوالي.

جدول (14): المواقع الإلكترونية التي يتردد عليها الزراع المبحوثين على شبكة الإنترنت

الموقع الإلكتروني	التكرار	%
يوتيوب	46	95,8
جوجل	38	79,2
الفيسبوك	32	66,7
واتساب	29	60,4
ياهو	21	43,8

* حسب النسبة المئوية من إجمالي عدد الزراع المبحوثين الذين يستخدمون شبكة الإنترنت (48).

يتضح من الجدول السابق أن الزراع المبحوثين يستخدمون مواقع التواصل الإجتماعي، وأنهم يستخدمون موقع اليوتيوب وهو موقع لعرض الأفلام التعليمية والترفيهية وهو يفيد في العمل الإرشادي الزراعي.

9- المجالات التي يتردد عليها المبحوثين على شبكة الإنترنت:

بينت نتائج الدراسة بجدول رقم (15) أن أهم المجالات الإلكترونية التي يتردد المبحوثين عليها في استخدام شبكة الإنترنت هي: ترفيهي، واجتماعي، ورياضي، وسياسي بنسب بلغت (75%)، (70,8)، (52%)، (33,3%) على التوالي.

جدول (15): المجالات التي يتردد عليها الزراع المبحوثين على شبكة الإنترنت

المجال الإلكتروني	التكرار	%
ترفيهي	36	75
اجتماعي	34	70,8
رياضي	25	52
سياسي	16	33,3
ثقافي	27	56,2
اقتصادي	21	43,7
زراعي	28	85,3
ديني	24	50

* حسب النسبة المئوية من إجمالي عدد الزراع المبحوثين الذين يستخدمون شبكة الإنترنت (48).

يتضح من الجدول السابق أن الزراع المبحوثين يستخدمون الإنترنت في كافة الأغراض الترفيهية والاجتماعية والثقافية والسياسية بتوازن، وقد ازدادت المتابعة السياسية في الاستخدامات لطبيعة المرحلة التي تمر بها البلاد.

10- الأسباب التي تدعو المبحوثين لاستخدام الإنترنت:

أتضح من النتائج بجدول (16) أن أهم أسباب استخدام المبحوثين لشبكة الإنترنت هي: من أجل المحادثة والتفاعل مع الآخرين (chat)، وتصفح المواقع الإلكترونية، وإرسال وتلقي رسائل البريد الإلكتروني، والتعرف على معلومات زراعية، والترفيه وقضاء وقت الفراغ بمتوسط حسابي بلغ 2,62 درجة، 2,54 درجة، 2,52 درجة، 2,31 درجة، 2,30 درجة على التوالي. أما أقل الأسباب فهي: التعرف على الجدوى الاقتصادية للمشروعات، ومن أجل البحث العلمي، والإطلاع على أخبار الأرصاد الجوية، وللتسوق الإلكتروني بمتوسط حسابي بلغ 1,97 درجة، 1,83 درجة، 1,72 درجة، 1,53 درجة على التوالي.

جدول رقم (16): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لأسباب استخدامهم لشبكة الإنترنت

العبارة	دائماً		لحد ما		أحياناً		الموسم الحسابي
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
من أجل المحادثة والتفاعل مع الآخرين (chat)	36	75	6	12,5	6	12,5	2,62
تصفح المواقع الإلكترونية	29	60,4	16	33,3	3	6,3	2,54
إرسال وتلقي رسائل البريد الإلكتروني	16	33,3	17	35,4	15	31,3	2,52
التعرف على معلومات زراعية	24	50	15	31,2	9	18,8	2,31
الترفيه وقضاء وقت الفراغ	22	45,8	19	39,6	7	14,6	2,30
لقراءة الصحف الإلكترونية	26	54,2	6	12,5	16	33,3	2,20
للبحث عن معلومات ثقافية	23	47,9	12	25	13	27,1	2,19
التعرف على أسعار المنتجات الزراعية	22	45,8	13	27,1	13	27,1	2,18
التعرف على القرارات والقوانين الزراعية	9	18,8	36	75	3	6,2	2,12
التعرف على خبرات وتجارب الآخرين	16	33,3	17	35,4	15	31,3	2,02
متابعة ما يجري في العالم	15	31,3	16	33,3	17	35,4	2,1
للبحث عن أخبار ومعلومات سياحية	10	20,8	29	60,4	9	18,8	2
التعرف على الجدوى الاقتصادية للمشروعات	11	22,9	25	52,1	12	25	1,97
من أجل البحث العلمي	7	14,6	26	54,2	15	31,2	1,83
الإطلاع على أخبار الأرصاد الجوية	4	8,3	27	56,2	17	35,4	1,72
للتسوق الإلكتروني	3	6,2	19	39,6	26	54,2	1,53

* حسبت النسبة المئوية من إجمالي عدد الزراع المبحوثين الذين يستخدمون شبكة الإنترنت (48). المقياس (دائماً=3، لحد ما=2، أحياناً=1).

يتضح من الجدول السابق أن التعرف على المعلومات الزراعية جاءت في مقدمة الأسباب التي تدعو الزراع المبحوثين إلى استخدام الإنترنت، مما تجعل فرص التطبيق في الجمعيات التعاونية الزراعية أفضل للعلاقات بين المزارعين.

11- سلبيات استخدام شبكات الإنترنت من وجهة نظر المبحوثين: فقد كانت نتائج الدراسة وفقاً للجدول (13).

أظهرت الدراسة في جدول رقم (17) أن أهم أربعة سلبيات لاستخدام شبكة الإنترنت من وجهة نظر المبحوثين هي: يؤدي إلى الانعزال عن المحيط الاجتماعي، والترويج للثقافة الغربية، ويقلل النباهة وسرعة البديهة وقوة الذاكرة، وتعمل على ضياع وقت كبير بمتوسط حسابي بلغ 2,08 درجة، 2,06 درجة، 2,03 درجة، 2 درجة على التوالي.

جدول (17) توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لسلبيات استخدام شبكة الإنترنت

العبارة	دائماً		لحد ما		أحياناً		الموسم الحسابي
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
يؤدي إلى الانعزال عن المحيط الاجتماعي	15	31,2	22	45,8	11	22,9	2,08
الترويج للثقافة الغربية	10	20,8	32	66,7	6	12,5	2,06
يقلل النباهة وسرعة البديهة وقوة الذاكرة	8	16,7	36	75	4	8,3	2,03
تعمل على ضياع وقت كبير	7	14,6	34	70,8	7	14,6	2
تغيير السلوك للأسوء من متابعة أحوال الناس	11	22,9	18	37,5	19	39,6	1,83
ظهور مواقع إباحية	7	14,6	21	43,8	20	41,7	1,72
التكلفة المادية المرتفعة	8	16,7	10	20,8	30	62,5	1,54
أعراض عضوية مثل اضطرابات النوم والتهاب العظم والعيون وغيرها	7	14,6	7	14,6	34	70,8	1,43
اختراق الخصوصية والإطلاع على الملفات الخاصة	4	8,3	3	6,2	41	85,4	1,22

* حسبت النسبة المئوية من إجمالي عدد الزراع المبحوثين الذين يستخدمون شبكة الإنترنت (48). المقياس (دائماً=3، لحد ما=2، أحياناً=1).

يتضح من الجدول السابق أن الأغلبية من الزراع المبحوثين أجمعوا على أن استخدام الإنترنت يؤدي إلى الانعزال عن المحيط الاجتماعي، والترويج للثقافة الغربية، ويقلل النباهة وسرعة البديهة وقوة الذاكرة، وتعمل على ضياع وقت كبير، مما يدل على وعي الزراع المبحوثين لهذه السلبيات والبتالي إمكانية تجنبها.

ثالثاً: المعوقات التي تواجه المبحوثين في استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجمعيات التعاونية الزراعية:

حيث تشير النتائج بجدول رقم (18) إلى إن أهم المعوقات التي تواجه المبحوثين بالجمعيات التعاونية الزراعية وفقاً للمتوسط الحسابي هي: نقص عدد أجهزة الكمبيوتر بالجمعية، وبطء الإنترنت بالجمعية، وعدم اهتمام الإدارة العامة للتعاون الزراعي بوجود خدمات الإنترنت بالجمعيات، وعدم توفر البرامج التدريبية للأعضاء، وعدم توفر الإمكانيات المادية للجمعية بمتوسط حسابي 2,75 درجة، 2,73 درجة، 2,70 درجة، 2,66 درجة على التوالي.

جدول (18) توزيع المبحوثين وفقاً لمعوقات استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

المتوسط الحسابي	أحياناً		لحداً ما		دائماً		العبارة
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
2,75	3	5	9	15	48	80	نقص عدد أجهزة الكمبيوتر بالجمعية بطء الإنترنت بالجمعية
2,73	7	11,7	4	6,7	49	81,7	
2,70	9	15	5	8,3	46	76,7	عدم اهتمام الإدارة العامة للتعاون الزراعي بوجود خدمات الإنترنت بالجمعيات عدم توفر البرامج التدريبية للأعضاء
2,68	8	13,3	11	18,3	41	68,4	
2,66	7	11,7	6	10	47	78,3	عدم توفر الإمكانيات المادية للجمعية عدم وجود علاقات إلكترونية مع جهاز الإرشاد الزراعي
2,40	8	13,3	20	33,3	32	53,3	
2,33	16	26,7	8	13,3	36	60	انقطاع الإنترنت باستمرار بالجمعية
2,20	8	13,3	32	53,3	20	33,3	ارتفاع تكاليف الاتصال بالإنترنت
2,11	14	23,3	25	41,7	21	35	عدم توفر خدمات الإنترنت بالجمعية
1,86	32	53,3	4	6,7	24	40	عدم توفر موقع إلكتروني للتعاون الزراعي
1,53	40	66,7	8	13,3	12	20	عدم الاقتناع بأهمية الإنترنت كمصدر للمعلومات

* حسبت النسبة المئوية من إجمالي عدد المبحوثين (60). المقياس (دائماً=3، لحداً ما=2، أحياناً=1).

يتضح من الجدول السابق أن الأغلبية من المبحوثين أجمعوا على أن هناك العديد من المعوقات تواجه المبحوثين بالجمعيات التعاونية الزراعية وتعود من التقدم نحو استخدامات الإنترنت بالجمعيات التعاونية أهمها: نقص عدد أجهزة الكمبيوتر بالجمعية، وعدم اهتمام الإدارة العامة للتعاون الزراعي بوجود خدمات الإنترنت بالجمعيات والتي من شأنها تحد من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات بالجمعيات التعاونية الزراعية.

رابعاً: الحلول المقترحة للاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجمعيات التعاونية الزراعية من وجهة نظر المبحوثين:

تشير النتائج في جدول رقم (19) إلى أن أهم عشرة حلول مقترحة للاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من وجهة نظر المبحوثين هي: إعداد دورات تدريبية لأعضاء الجمعيات التعاونية الزراعية في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وعمل روابط إلكترونية مع الوزارات والبحوث والإرشاد الزراعي لحل مشاكل الجمعيات، وتقوية شبكات المحصول والإنترنت بالمناطق الريفية، وإلزام الجمعيات التعاونية الزراعية على توفير أجهزة حاسب آلي وميكنة المعاملات مع الأعضاء، وضرورة عمل مواقع إلكترونية لكل الجمعيات التعاونية الزراعية، وتحديث عمل الجمعيات التعاونية الزراعية من خلال إنشاء شبكات ربط إلكترونية فيما بينها، وعمل منظومة تسويقية إلكترونية تساعد كل من المنتج والتاجر والمستهلك على المستوى المحلي والتصدير، وتحديث الأجهزة الإدارية بالجمعيات التعاونية الزراعية لتواكب عصر المعلومات والاتصالات، وإتاحة المعلومات التسويقية للمزارعين لكل محصول لسهولة إتخاذ القرارات المزرعية المناسبة لإحتياجات التسويق، وإتاحة البحوث الزراعية كاملة على شبكات الإنترنت حتى يستفيد منها المزارعين بنسب مئوية 90%، 80%، 73,3%، 68,3%، 65%، 61,6%، 56,6%، 51,6%، 50%، 46,6%، 41,6% على التوالي.

جدول رقم (19): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لأهم الحلول المقترحة للاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

*%	التكرار	المقترحات
90	54	إعداد دورات تدريبية لأعضاء الجمعيات التعاونية الزراعية في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
80	48	عمل روابط إلكترونية مع الوزارات والبحوث والإرشاد الزراعي لحل مشاكل الجمعيات
73,3	44	تقوية شبكات المحمول والإنترنت بالمناطق الريفية
68,3	41	إلزام الجمعيات التعاونية الزراعية على توفير أجهزة حاسب الي وميكنة المعاملات مع الأعضاء
65	39	ضرورة عمل مواقع إلكترونية لكل الجمعيات التعاونية الزراعية
61,6	37	تحديث عمل الجمعيات التعاونية الزراعية من خلال إنشاء شبكات ربط إلكترونية فيما بينها
56,6	34	عمل منظومة تسويقية إلكترونية تساعد كل من المنتج والتاجر والمستهلك على المستوى المحلي والتصدير
51,6	31	تحديث الأجهزة الإدارية بالجمعيات التعاونية الزراعية لتواكب عصر المعلومات والاتصالات
46,6	28	إتاحة المعلومات التسويقية للمزارعين لكل محصول لسهولة إتخاذ قرارات المزرعة المناسبة لإحتياجات التسويق
41,6	25	إتاحة البحوث الزراعية كاملة على شبكات الإنترنت حتى يستفيد منها المزارعين
36,6	22	إلزام الجمعيات التعاونية الزراعية بعمل قواعد بيانات إلكترونية تشمل الأعضاء والموارد الطبيعية والحداد الزراعي لكل جعبة
33,3	20	عمل منتديات إلكترونية لتمكين المزارعين من الحوار وتبادل الأفكار والخبرات والتجارب
31,6	19	الإستعانة بشباب القرى في إدارة نوادي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالجمعيات التعاونية الزراعية
30	18	عمل بطاقة الجيزة الزراعية الإلكترونية وصرف المستلزمات بمنظومة إلكترونية
26,6	16	إنشاء روابط إلكترونية نوعية بين المنتجين والتجار والباحثين
23,3	14	تطبيق منظومة للزراعة التعاقدية الإلكترونية
20	12	إعداد قفاز في موصلف عضو مجلس إدارة الجمعية التعاونية الزراعية بما يواكب عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
18,3	11	إعداد دورات تدريبية لأعضاء الجمعيات التعاونية الزراعية في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
8,3	5	ضرورة عمل مواقع إلكترونية لكل الجمعيات التعاونية الزراعية
3,3	2	إنشاء منظومة للتنبيه بالأحوال المناخية للحد من مخاطر التغيرات المناخية
1,6	1	إتاحة لمعلومات التسويقية للمزارعين لكل محصول لسهولة إتخاذ قرارات المزرعة المناسبة لإحتياجات التسويق

* حسب النسبة المئوية من إجمالي عدد الزراع المبحوثين (60).

التوصيات:

- في ضوء ما أسفرت عنه نتائج هذا البحث أمكن الخروج بالتوصيات الأتية:
- 1- توفير أجهزة الحاسب الآلي الحديثة والمتصلة بالإنترنت في الجمعيات التعاونية الزراعية.
 - 2- إقامة برامج تدريبية لأعضاء مجالس إدارات الجمعيات التعاونية الزراعية حتى يتمكنوا من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
 - 3- تقوية شبكات المحمول والإنترنت بالمناطق الريفية.
 - 4- إنشاء مواقع إلكترونية للجمعيات التعاونية الزراعية وإنشاء شبكات للربط الإلكتروني فيما بينهم.
 - 5- عمل منظومة تسويقية إلكترونية تساعد كل من المنتج والتاجر والمستهلك على المستوى المحلي والتصدير
 - 6- تحديث الأجهزة الإدارية بالجمعيات التعاونية الزراعية لتواكب عصر المعلومات والاتصالات، وإتاحة المعلومات التسويقية للمزارعين لكل محصول لسهولة إتخاذ القرارات المزرعية المناسبة لإحتياجات التسويق
 - 7- تشجيع الجمعيات التعاونية الزراعية على إنشاء مواقع إلكترونية على شبكة المعلومات وربطها بالإرشاد الزراعي.

المراجع:

- إبراهيم، علي محمد، 2011، نظم المعلومات وتقنية الاتصالات، الموقع الإلكتروني كنانة أونلاين، <http://kenanaonline.com/users/alikordi/posts/>.
- اسماء حسين، حافظ (دكتور)، 2005، تكنولوجيا الإتصال الاعلامي التفاعلي في عصر الفضاء الإلكتروني المعلوماتي والرقمي. الطبعة الأولى، الدار العربية للنشر والتوزيع.
- الأسدي، سعيد جاسم، 2008، أخلاقيات البحث العلمي في العلوم الإنسانية والتربية الإجتماعية، ط2، مؤسسة وارث الثقافية قسم الدراسات والبحوث، العراق.
- الأسدي، عدي غني عبود، 2011، الاتصالات والشبكات، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بابل، العراق. <http://www.uobabylon.edu.iq/uobColeges/lecture.aspx?fid=9&lcid>

الشريد، نادية عبد الجبار، 2010، متطلبات تطبيق تقنيات المعلومات والاتصال ودورها في تعزيز نظامي المعلومات المحاسبي والرقابة الداخلية، رسالة مقدمة إلى مجلس كلية الغدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.

الحبال، أبو زيد محمد، 1982، دراسة الإحتياجات التدريبية فى الإنتاج الحيوانى لمربى الماشية والمرشدين الزراعيين فى مركز إيتاى البارود بمحافظة البحيرة، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية.

الخولى، حسين زكى، 1977، الإرشاد الزراعى ودوره فى تطوير الريف، دار الكتب الجامعية، الإسكندرية. اللبان، شريف درويش (دكتور)، 2009، تكنولوجيا الإتصال والمجتمع، القضايا والإشكاليات. دار العالم العربى للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.

الهاشمى، مجد هاشم (دكتور)، 2012، تكنولوجيا وسائل الإتصال الجماهيرى - مدخل الى الإتصال وتقنياته الحديثة. الطبعة الأولى، دار اسامة للنشر والتوزيع - الأردن.

حمادة، بسيونى ابراهيم (دكتور)، 2008، دراسات فى الاعلام وتكنولوجيا الإتصال والرأى العام. عالم الكتب للنشر والتوزيع والطباعة، القاهرة.

جعفر، حسن جاسم، 2010، مقدمة فى الاقتصاد الرقمى، الطبعة الأولى، الأردن، عمان: دار البداية ناشرون وموزعون.

جمعية تنمية المجتمع المحلي بقرية الزهور بنجر السكر. الموقع الإلكتروني.

https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=354101351361894&id=352233534882

ربحى، مصطفى عليان، 2010، اقتصاد المعلومات، الطبعة الأولى، عمان، الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.

رحمة، حسنين شفيق (دكتور)، 2007، الاعلام الالكتروني بين الفاعلية والرقمية. برس للطباعة والنشر، القاهرة.

رزق، إبراهيم محمد، 1970، دراسة أنماط الإتصال المرجعى المعرفى الزراعى المزرعى وأثر المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والإتصالية المعرفية فى مقدار الإستيعابية الفكرية والأسلوبية الزراعية المزرعية العصرية للقادة الريفيين الزراعيين بنواحي دمنهور بمحافظة البحيرة، رسالة ماجستير، جامعة الإسكندرية.

شفيق، حسنين (دكتور)، 2008، الاعلام التفاعلى- ثورة تكنولوجيا جديدة فى نظم الحاسبات والاتصالات. رحمة برس للطباعة والنشر، القاهرة.

السالمى، علاء عبد الرزاق، 2010، تكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، الأردن، عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

موسى، عبد الله علي فرغلى، 2007، تكنولوجيا المعلومات ودورها فى التسويق التقليدي والإلكتروني، الطبعة الأولى، مصر: إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع.

علم الدين، محمود (دكتور)، 2000، الصحافة فى عصر المعلومات، الأساسيات والمستحدثات، الصحافة الإلكترونية. مطابع الأهرام، القاهرة.

علم الدين، محمود (دكتور)، 2005، تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومستقبل صناعة الصحافة، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، القاهرة.

غسان، قاسم اللامي، 2006، إستخدام تكنولوجيا المعلومات لتحسين الجودة، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمى الثانى حول: الجودة الشاملة فى ظل إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، جامعة العلوم التطبيقية الأردنية، كلية الإقتصاد العلوم الإدارية، الأردن.

غسان، قاسم داوود اللامي، 2007، إدارة التكنولوجيا (مفاهيم ومدخل وتقنيات وتطبيقات عملية)، ط1، دار المناهج، عمان، الأردن.

محمد، حسن على (دكتور)، 2006، تكنولوجيا الإتصال الحديثة - التطور، الوظائف، والتأثيرات. دار البيان للطباعة والنشر، القاهرة.

منى، محمد البطل، 2003، تكنولوجيا الاتصالات المعاصرة (الشخصية الغذائية ونظم المعلومات)، ط1، بدون دار نشر، مصر.

ملوك، مجدى محمد، 2016، نموذج "ملوك" لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى إدارة سلاسل الإنتاج ودعم إتخاذ القرار، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى، المجلد العشرون، العدد الأول، معهد بحوث الإرشاد الزراعى، الجيزة، مصر.

ملوك، مجدى محمد، 2016، تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى بناء مجتمعات الأعمال، مؤسسة انترناشيونال اكاديمى للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر.

STUDY THE REALITY OF USAGES OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY IN THE AGRICULTURAL COOPERATIVES IN SUGAR BEET AREA OF ALEXANDRIA GOVERNORATE

*

Magdy M. Melouk ** Ziad A. M. Hashal * Kamal S. I. Saker**

*** GM, Central Administration of agricultural extension, Ministry of Agriculture and land reclamation. ** Department of Economics and Agricultural Extension, Nasser Faculty of Agricultural Sciences, University Aden.***Department of Agricultural Economics - Faculty of Agriculture (Saba Basha) - Alexandria University**

ABSTRACT

The study aims to recognize the reality of the usages of information and communication technology in the agricultural cooperatives in sugar beet area in Alexandria Governorate, and get to know some personal, economic, communicative and social characteristics, and to identify the obstacles faced by farmers and suggestions to solve them.

The study included a sample of (60) respondents represented all member boards of cooperatives representing about 40% of the total number of member boards of cooperative societies in Sugar Beet area, Data were collected by personal interviews during May 2016, using a personal questionnaire, It has been used a number of statistical methods appropriate to the nature of data collected and the goals of the study. Where they used the percentages, duplicates, arithmetic average of the description and comparison of the respondents.

Following the summary of the most important finding:

- The results show that respondents from the middle age group increased by 45%, it turns out that the vast majority of the respondents were married (88.33%), as it turns out that (78.33%) of respondents graduates from university, The results also showed that most respondents with average family of 5-8 members, the most important sources of agricultural information that respondents exposed are: input dealers, relations and neighbors, then the agricultural television programs, and then extension officers.
- The results show that majority of respondents (80%) use the Internet, It was clear from the results that the reasons due to non-use of respondents to Internet are the lack of ownership of computers, they haven't a modern mobile telephone, they haven't knowledge of usage Internet, and the high financial cost.
- The results show that the most important obstacles facing the respondents are: the shortage of numbers of PC inside associations, sluggish of Internet, the public administration for agricultural cooperation not care of

Internet services, and also the results showed that the most proposed solutions of respondents are: preparation of training courses for members board of agricultural cooperatives in the areas of information and communication technology, creating of electronic networks with government, agricultural research and extension to solve societies problems, and strengthen the mobile networks and the Internet to rural areas.