

ومن تطبيقات الحاسب الآلي في الإرشاد الزراعي نظام النظم الخبيرة الزراعية وهو برنامج كمبيوتر يشبه في عمله عمل الخبير الزراعي البشري في مجال تخصصه الذي يتم استشارته حيث يستطيع الفرد استخدامه في الحصول على التوصيات والمعلومات وتشخيص الأمراض النباتية وعلاجها، الآلي بعمل الخبير الزراعي البشري المتخصص لتقديم التوصيات الإرشادية اللازمة للمحاصيل كما يسأل النظام الخبير الأسئلة التي يستفسر عنها الخبير الزراعي المتخصص وتوفير بعض النظم الزراعية الخبيرة مثل : - 1 نظام الخبير : GRAIN MARKETNG ADVISOR يستخدم هذا النظام في تحديد اختيار تسويق محصول القمح، والأسعار، والتوقيت المناسب لتحديد البرامج والاحتياجات المساعدة لزيادة إنتاج المحصول. - 2 نظام الخبير : Comax يستخدم هذا النظام في توفير المعلومات والإرشادات وتحديد الاحتياجات الإرشادية اللازمة لإنتاج محصول مثالي . - 3 نظام الخبير : Gossym يستخدم هذا النظام لتوفير معلومات وإرشادات زراعية ونظم الإدارة الزراعية، ومهارات الإدارة المزرعية الأفضل 22. - 4 نظام الخبير : Subermax يستخدم هذا النظام لتوفير المعلومات والتوصيات حيث يوفر معلومات عن جودة المحصول، ومراحل النضج، والبيئة الخارجية الملائمة للمحصول، وأوقات الحصاد المناسبة . والعوامل المساعدة على استخدام التحليل المناسب، - 6 نظام الخبير : Finds هذا النظام متطور جداً، والمعدلات المناسبة لتغذية والممارسات الإدارية للإدارة المزرعية، وتوفير العديد من المعلومات والمعارف الزراعية لتحسين خدمات الإرشاد الزراعي، ونشر الإرشاد الزراعي الإلكتروني بالهند العلمي للحصول على المعلومات والمعارف العملية الحديثة، وتوصيلها بتكنولوجيا وذلك بتأسيس مركز لشبكة المعلومات، وقد دخلت النظم الخبيرة الزراعية في مصر عام 1998 م عن طريق جامعة بنسلفانيا وممول من البرنامج الانمائي للأمم المتحدة، ووزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، وتوفير المعلومات المتخصصة المهمة، 1991 م الذي يقضى بإنشاء المعمل المركزي للنظم الزراعية الخبيرة () ، وتجميع 23 الخبرات الفنية الزراعية المتطورة، وصياغتها في حزمة برامج وتحديثها باستمرار لمسايرة التطورات التكنولوجية الحديثة في المجال الزراعي، الخبير للقطن، والنظام الخبير للقمح، مناطق بالجمهورية بهدف إرشاد الزارع للعمليات الزراعية التي تؤدي لزيادة الإنتاج الزراعي نوعاً وكمياً. بتطوير وإنتاج نظم زراعية خبيرة في مختلف العنب، والخيار، هذه النظم الخبيرة متاحة حالياً عن طريق المعمل المركزي للنظم الزراعية الخبيرة بوزارة الزراعة ويقوم المعمل المركزي للنظم الخبيرة الزراعية حالياً بتحميل النظم الخبيرة المتاحة على شبكة cleas موقع، eg حيث تم تحميل خمسة نظم خبيرة على شبكة الفيركون وهما ونظام الخبير للعنب، ونظام وجرى تحميل باقي النظم على شبكة الفيركون لإتاحتها مباشرة على الإنترنت، إرشادي على مستوى القرية، كما يقوم بعقد دورات تدريبية لأخصائي المواد الإرشادية بهذه وربطها بشبكة الفيركون، ومع زيادة انتشار برامج الحاسب الآلي (الكمبيوتر) في المجالات المختلفة والمجال الزراعي الزراعي، لذلك في عام 2112 م قامت وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي بالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة (FAO) بإنتاج برنامج حاسب إلى إرشادي يعتمد على قواعد البيانات، وهو حيث يمكن من خلال هذا البرنامج تسجيل البيانات وحفظها واستعارتها ومعالجتها للحصول على الإحصائيات والتقارير، لأغراض الانتخاب الوراثي، ويتاح هذا البرنامج بمعهد بحوث الإنتاج الحيواني بوزارة الزراعة FAO محمل على، إلى، ويستخدم حالياً لتدريب الأخصائيين الإرشاديين والمرشدين الزراعيين في مجال إرشاد وتشجيع الدولة حالياً عملية تطبيق واستخدام الحاسب الآلي في كافة المجالات والخدمات المختلفة، سبعون ألف متدرب عام 1996 م إلى () 111453 أربع مائة وثلاثة وخمسون ألف متدرب عام 2113 م، وكذلك زادت مراكز المعلومات بالهيئات والاقتصادية والخدمية من () 112112 مائة واثنى عشر مركز عام 1996 م إلى () 117 مائة وسبعة عشر مركز عام 2113 م، مراكز المعلومات بمصر من () 1181 ألف واحد وثمانون مركز عام 1996 م إلى () 1716 م زادت مراكز المعلومات بالوزارات والهيئات من () 87 ثمانين وسبعون مركز عام 1996 م إلى () 92 اثنين وتسعون مركز عام 2113 م. الانترنت من وسائل الاتصال التكنولوجية التي تمكن المجتمعات المحلية من تلقي المعلومات والمساعدات من المنظمات الإنمائية الخارجية، والانترنت بخلاف وسائل الاتصال الأخرى فهو يتيح لكل مستخدم أن يكون المرسل والمستقبل والناشر والمذيع، الانترنت في الاتصالات الإرشادية في تبال المعلومات بين الأفراد تعد بمثابة بنية تحتية وشراء وتوزيع المنتجات الزراعية ، وتصفح مواقع الشبكة وشغل أوقات الفراغ لدى الغالبية من الريفيين والتعرف على كافة الأخبار الزراعية، وغير الزراعية، فهي بمثابة أداة اتصال متكاملة ووسيلة اتصال جماهيرية أكثر مرونة ومتاحة في أي مكان ولشبكة الانترنت في الإرشاد الزراعي العديد من المزايا المهمة التي ينبغي للجميع معرفتها حتى يسرع من استخدامها في الوقت الراهن منها : * صغر حجم وسائل التخزين للمعلومات والبيانات والقدرة الهائلة على تخزين مدمج أو شريحة ذاكرة صغيرة الحجم * سهولة نشر المعلومات بسرعة واسترجاعها في أقل وقت ممكن . * تمكن من تصفح المعلومات واختيار المعلومات المطلوبة فقط والاستفادة

بها في الإنتاج الزراعي*. توفر الكثير من الخدمات بالصوت والصورة للمستخدمين وإمكانية الاتصال لمسافات* أماكن الاتصال بالباحثين الزراعيين الخارج نطاق المنطقة وإبداء الري في المشكلة وبهذا أصبحت شبكة الانترنت متعددة الأغراض وهى تساعد الأفراد ليتعلموا من الآخرين خارج نطاق مناطقهم الزراعية ونشر معلوماتهم وأرائهم المختلفة والتعرف على الجديد ولذلك فان الاتجاهات الحديثة في الفترة الحالية من قبل الجهاز الإرشادي المصري، استخدام وتطبيق وسائل الاتصالات والمعلومات المتطورة الممثلة في شبكة المعارف الزراعية العلمية، ومستوى المعيشة بكافة المناطق الريفية والأف ارد الزراعيين، فاتجهت وزارة الزراعة لتحسين الاتصال بين البحوث والإرشاد والزراع، من خلال 26 لتأسيس الروابط والمثال الواضح على ذلك هو إنشاء شبكة الفيركون Virtual Extension على موقع شبكة الانترنت www.vercon.es (Research Communication Network) لتوفير الاتصال بين البحوث والإرشاد والزراع لتوفر احتياجات وتحقيق الترابط بين البحوث والإرشاد الزراعي، والتعاون بين كافة الهيئات المشتركة، والمنتجين الزراعيين على كافة المستويات التنظيمية، وخاصة صغار الزراع للنهوض بالإنتاج الزراعي والغذائي بالمناطق الريفية، Vercon كسبيل لتحسين طرق الاتصال الإرشادية بما يفيد في تحديث العمل الإرشادي الزراعي وتنمية القطاع الريفي. أ- شبكة اتصال البحوث والإرشاد (الفيركون): وتعرف () FAO شبكة اتصال البحوث والإرشاد (الفيركون) بأنها نموذج لمفهوم يقوم بتوظيف تكنولوجيا الاتصال المعلوماتية المعتمدة على شبكة الانترنت من اجل تقوية قنوات الربط على مستوى السياسات الزراعية ومؤسسات البحوث والإرشاد، وكذلك الأف ارد. ويعرفها " قاسم" بأنها عملية ربط المستويات الإرشادية والبحثية على المستوي المركزي بواسطة مجموعة من أجهزة الكمبيوتر مع بعضها عن طريق شبكة الانترنت. وتعد نظم المعلومات الإرشادية جزء ثابت من الإرشاد الزراعي متضمنة عدة طرق مثل المواد الاتصال الالكتروني ممثل في شبكة الفيركون في الربط بين البحوث والإرشاد الزراعي لتدفق البحوث والإرشاد الزراعي ونقل المعلومات المهمة إلى المنتجين. 27 أهداف شبكة اتصال البحوث والإرشاد (الفيركون): تهدف شبكة اتصال البحوث والإرشاد (الفيركون) إلى العديد من الأهداف التي يمكن التعرف عليها في مجال التعليم غير الرسمي - تفعيل العلاقات بين الباحثين والمرشدين الزراعيين وتقوية العلاقات وتبادل المعلومات الإرشادية بينهم في مصر. - توفير وسيلة اتصال سريعة للعاملين الإرشاديين والزراعيين تحقق فاعلية مباشرة بين البحوث والإرشاد والزراع على المستوي الإقليمي والمحلي. - تحسين الخدمة الإرشادية المقدمة للزراع المصريين لرفع مستوى الإنتاج الزراعي وتحسين مستوى المعيشة بتوفير معلومات زارعية مفيدة في الوقت المناسب وعند الحاجة إليها. - تسخير إمكانيات الانترنت الهائلة لتقوية العلاقات بين المراكز البحثية والإرشاد الزراعي - إمكانية توصيل المعلومات الزراعية إلى المناطق الزراعية النائية والمتباعدة جغرافياً، والمرشدين الزراعيين والمستخدمين. - تحسين الروابط بين البحوث (إنتاج المعلومات) والإرشاد الزراعي (ناقل المعلومات وتطبيقها) من خلال العنصر البشري والتكنولوجي. كما تهدف هذه الشبكة إلى تقوية الروابط بين البحوث الزراعية والإرشاد والزراع، لتقديم الخدمات الإرشادية اللازمة لجمهور الزراع في الوقت والمكان المناسبين، الرئيسي للمرشد الزراعي والمزارعين، للتعرف على العمليات الزراعية للمحاصيل الحقلية والخضر والفاكهة بدءاً من الزراعة حتى الحصاد. 28 - 2 نظام أسأل الخبير (خبير القمح، خبير الأرز، خبير العنب، خبير الطماطم، خبير بداية من اختيار الصنف المناسب حتى الحصاد. - 4 إدخال قاعدة البيانات الاقتصادية التي يوفرها قطاع الشلون الاقتصادية بوزارة الزراعة لمساعدة متخذ القرارات على اتخاذ القرار الصائب في الوقت المناسب. - 6 الأخبار الزراعية التي تهتم الباحث والمرشد والمزارع، والإرشاد الزراعي والزراع، أسويط، وكفر الشيخ، والبحيرة، والإسماعيلية، والنوبارية، وفي عام 2117م وشهدت الأعوام الأخيرة زيادة ملحوظة في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجالات متعددة بالمناطق الريفية خاصة في الدول النامية رغم وجود الكثير من المشاكل وزيادة الأمية، والمحتوى، والتكاليف، وهذا الواقع يمثل تحديات المستقبل للتنمية الريفية، خاصة مع تنوع حيث 29 ب- شبكة اتصال التنمية الزراعية والريفية (الرادكون): واستخدام المعلومات والاتصالات من أجل وتختص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بتطوير النظم والبرمجيات، وإدارة محتواها والتحكم في تدفقها من مصادرها لتصل إلى جمهور المستخدمين المستهدف ومصادرها، صياغتها وعرضها، ومعرفة جمهور المستخدمين لها وفهمها وتطبيقها (إدارة المعرفة) فهذا ما نطلق عليه استخدام المعلومات من أجل التنمية. (التنمية) بمستخدميها من المستهدفين بالجهود التنموية وهو ما يندرج تحت مفهوم الاتصال من ومعظم أنشطة شبكة ال اردكون تنصب في القرية للتعامل مع جميع أهل هذه القرية. والهدف الأساسي لها هو تنمية القرية بتنمية أهلها، أي توسيع الفرص أمامهم لمعيشة أفضل، ونظراً لتنوع سكان القرى واختلاف اهتماماتهم ومشكلاتهم، ولذا تتعامل شبكة اتصال التنمية الزراعية والمعلومات وفي أي من الحالتين يجب أن توجه المعلومات إلى

الفلة المقصودة بها، وينحصر الفرق بين تطبيق شبكة اتصال البحوث والإرشاد (فيركون) وشبكة اتصال التنمية الزراعية والريفية (اردكون) في أن الفيركون شبكة تقوم على مفهوم الربط المؤسسي بالدرجة الأولى (بين البحوث والإرشاد)، علاوة على اعتمادها على ميسري الاتصال ذوي كفاءات عالية من الجهاز الإرشادي؛ بينما من المنظمات التنموية متنوعة التخصصات، يشرف على عملهم وتدريبهم مجموعة من الإرشاديين بنفس المحافظة. إلا إنه للتغلب على فإن الشبكتان تشتركان في الاعتماد على مفهوم الوسائط المختلطة (Mixed Media) الاتصال ومشاركة المعرفة، أجل هذا كان الهدف الثاني للمشروع " تركيز الجهود في ٥ قرية فقيرة وتمكينهم من المشاركة الثالث على "التنسيق مع وسائل الإعلام لدعم الاتصال بالمجتمعات الريفية وزيادة الاستفادة من المعلومات. ويوجد إجماع على ضرورة المشاركة في تبادل المعلومات والمعارف على المستوى المحلي والعالمي لكل من الأفراد والمجتمعات باستخدام وسائل التكنولوجيا الرقمية، والتي لها دور كبير في إنجاز ومساندة جهود التنمية في القرن الحادي والعشرين. من المميزات وهي: تحسين أداء الأسواق عن طريق الوصول الأسهل والأرخص للمعلومات عن السلع