J. Agric. Econom. and Social Sci., Mansoura Univ., Vol.7 (1): 105 - 110, 2016

ACCEPTANCE AVAILABILITY OF AGRICULTURAL KNOWLEDGE SYSTEM ACTORS IN EL-DAKAHLIA GOVERNORATE FOR INTEGRATION AND COORDINATION ASSUMPTIONS & ITS LOCAL APPLY OPPORTUNITIES

Zahran, Y. A.(*); E. Yousef (**); H. S. Kasem(*) and Shimaa M. A. Naba(**)
(*) Extension Agricultural and Rural Development Department, Faculty of Agric. – Mansoura University
(**)Extension Agricultural Researches Institute, Agricultural Researches center

مستوى قبول أطراف النظام المعرفى الزراعى بمحافظة الدقهلية لمفترضات التكامل والتنسيق وفرص تطبيقها محلياً

يحيى على زهران(*)،عصام يوسف(**) ، حازم صلاح منصور قاسم (*) و شيماء مسعد أحمد نبع(**)
(*) قسم الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية ، كلية الزراعة – جامعة المنصورة.
(**) معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية - مركز البحوث الزراعية.

الملخص

استهدف هذا البحث بصفة رئيسية التعرف على مستوى قبول أطراف النظام المعرفى الزراعى بمحافظة الدقهلية لمفترضات التكامل والتنسيق وفرص تطبيقها محلياً. وقد تم اختيار عينة الدراسة من: باحثين بالمحطات البحثية بالدقهلية وعددهم (١٥) – ورؤساء أقسام وبعض أعضاء هيئة التدريس بكلية الزراعة بجامعة المنصورة ومديرى تدريب وعددهم (١٥) – وبعض مديرى المراكز الإرشادية والإرشاد بالدقهلية وبلغ عددهم (١٥) – ورؤساء شركات قطاع خاص للإنتاج الزراعى بمحافظة الدقهلية وبلغ عددهم (١٠) ، ومديرى بعض فروع بنك الائتمان والتمويل وعددهم (١٠) ، ومديرى بعض الجمعيات التعاونية الزراعية المركزية بالدقهلية وبلغ عددهم (١٠). وتم جمع بيانات هذه الدراسة باستخدام أسلوب الاستبيان بالمقابلة الشخصية خلال شهرى يناير وفبراير ٢٠١٦. وقد تم استخدام النسب المئوية كأداة للتحليل الإحصائي وعرض نتائج البحث.

وقد توصلت الدراسة لعدد من النتائج أهمها:

- تحققت معدلات عالية لموافقة أطراف النظام المعرفى الزراعى على المبادئ العامة للتنسيق والتكامل بمتوسط (٨٦.٣%). وقد تم موافقة أطراف النظام المعرفى الزراعى على المهام المقترحة للأطراف بمتوسط (٨١.٧%). كما حققت عوائد التنسيق المحتملة نسب عالية جدا من الموافقة بمتوسط (٩٠.٧%) ، والموافقة على إجراءات التنسيق بنسب عالية أيضا بلغ متوسطها (٨٨.٩%).
- وفيما يتصل بفرص تحقيق مبادئ التنسيق والتكامل مستقبلا على المستوى المحلى ، فقد أكد المبحوثين على وجود معدلات عالية تراوحت بين (٦٢.٩%-٩٧.١%) لإمكانيات تحقيقها وتطبيقها مستقبلا ، وذلك لوعيهم بحداثة الفكرة وإدراكهم بأهمية تفعيل النظام المعرفى الزراعى لما له من مزايا ومنافع ستعود على كل الأطراف.

المقدمة والمشكلة البحثية

يعد القطاع الزراعى أحد أهم قطاعات الاقتصاد القومى ، لذلك تبذل الدولة جهوداً متواصلة لإجراء الإصلاحات وصولاً للهدف الرئيسى وهو تحقيق التنمية الزراعية بشكل عام ، ويواجه قطاع الزراعة في السنوات الأخيرة العديد من التحديات التى فرضتها العولمة ، وتعتبر الثورة المعلوماتية والتكنولوجية أهم وأخطر هذه التحديات ؛ لذا يطلق على عصرنا الآن عصر المعلومات ، والذى يتميز بهذا الفيض الهائل من المعلومات في جميع المجالات ، والمتوفرة في العديد من المصادر التى أصبحت متاحة للجميع ، فأصبح هناك اعتماد معايير جديدة لقياس قوة المجتمعات وتقدمها قائمة على الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة للمعلومات والاتصالات من خلال اقتناء المعرفة واكتسابها واستيعابها وإنتاجها وتوظيفها ونشرها وتطبيقها وتبنيها في جميع المجالات.(نجم، ٢٠٠٤، ص٢)

ولما كان الزراع هم محور الإصلاحات الحالية بالقطاع الزراعى والمستهدفون الرئيسيون منها فلابد من إتاحة الفرصة لهم للاستفادة من مستحدثات تلك الثورة المعرفية والتكنولوجية في إدارة مزارعهم في مختلف الجوانب لتوصيات البحوث الزراعية التى تسهم في زيادة الإنتاجية وإدارة المزرعة ، وخبرات المزارعين الآخرين ، والسياسات الزراعية ، وطرق التسويق...الخ (Van Den Ban & Hawkins, 1996, p.25).

وتمثل عناصر نظم المعرفة والمعلومات والمبتكرات الزراعية دعائم أساسية لتحقيق التنمية المستدامة بشكل عام ، والتنمية المستدامة للقطاع الزراعى بشكل خاص ، وعمل تلك العناصر بشكل غير متسق وبعيد عن التكامل والتساند يشكل خللاً علمياً وعملياً يقود إلى إحداث تغيرات غير مرغوبة في النظام البيئى من خلال الاستخدام غير الرشيد للموارد والإمكانات المتاحة.

ولا تستطيع أى دولة تحقيق التنمية الزراعية بها ، ما لم يتم دعم عملية التحديث الزراعى بها بصفة رئيسية ، والذى يرتكز على دعائم أساسية أهمها: وجود نظام بحثى زراعى بمثابة مصدراً رئيسياً للتكنولوجيا الزراعية الحديثة، ووجود جهاز إرشادى فعال يقوم بنقل التكنولوجيا إلى المزارعين بعد التأكد من ملاءمتها لظروفهم المزرعية ، كما يقوم بالتعرف على مشكلات واحتياجات المزارعين ونقلها إلى مراكز البحوث لإيجاد الحلول المناسبة لها من جهة أخرى ، وهذا إلى جانب توفر نظام فعال للتعليم الزراعى يقوم بمد البحوث الزراعية بالأخصائيين والباحثين فى الفروع الزراعية المختلفة واستمرار تنشيط عملية البحث ، ولا يمكن فى النهاية تحقيق الاستفادة من هذه الأنظمة إلا بوجود علاقات وروابط فعالة بينهم ، ويطلق على النظام الذى يتضمن أنظمة البحوث والتعليم والإرشاد إلى جانب الزراع ، والروابط والعلاقات فيما بينهم بنظام المعرفة والمعلومات الزراعية (البدراوى ، ٢٠١٠ ، ص١٤٠) ؛ لذلك يسعى هذا البحث إلى التعرف على مستوى قبول أطراف النظام المعرفى الزراعى لمفترضات التكامل والتنسيق بين أطراف النظام المعرفى الزراعى وفرص تطبيقها محليا ، بهدف تطوير وتنمية الزراعة المستدامة ، وزيادة الإنتاج والجودة والدخول ، وتقديم منتجات وسلع وخدمات مستحدثة وتحسين سبل العيش لمختلف المستهدفين.

الاستعراض المرجعي

أولا: النظام المعرفى الزراعى (المفهوم والمهام الرئيسية):

تمثل المعرفة كل ما لدى الفرد من معلومات وأفكار وهى التي تعطى له صورة عن حقائق الأمور ، وما يدور حوله ، فهى إحدى المكونات السلوكية للفرد ، ومن ثم فإن إحداث تغيرات في معارف الفرد تؤثر على إدراكه للأمور من حوله وعلى دوافعه ورغباته واتجاهاته ، وبطبيعة الحال يتوقف ذلك على الاتجاه الذى تم إحداث التغيير إليه سواء كان ايجابيا أو سلبيا.

ومع تزايد دور المعرفة فى نجاح منظمات الأعمال ومساهماتها في تحويل تلك المنظمات إلى الاقتصاد العالمي الجديد الذي أصبح يُعرف باقتصاد المعرفة والذي يؤكد على رأس المال الفكري والمعرفي وعلى التنافس من خلال القدرات البشرية، فضلاً عن دورها الحاسم في تحول المنظمات إلى مجتمعات معرفية ، وتساهم في إحداث التغيير الجذري في المنظمة لتتكيف مع التغير السريع في بيئتها. (العلى وآخرون ، ٢٠٠٩ ، ص٥٦)

ومع مرور الوقت ، تغيرت مفاهيم أنظمة المعرفة الزراعية (AKS) مع تغير الأفكار حول الزراعة. فهناك تاريخ لتغيير الرؤى ووجهات النظر والسياسات نحو نظام المعرفة والمعلومات الزراعية. فيرى (Leeuwis & Van den Ban, 2004, p.36) أن مفهوم النظام

المعرفى والتحديث الزراعى يعتمد على النظام المعرفى الزراعى AKS والذى نشأ عام ١٩٦٠م واعتمد على الخدمة الاستشارية الزراعية. وتم توجيه هذا النظام بواسطة السياسة الزراعية التدخلية والتى سعت إلى تنسيق نقل المعرفة وذلك لتسريع التحديث الزراعى. وفى العديد من الدول ، انعكس ذلك فى التكامل القوى للبحث العام وهياكل الإرشاد والتعليم والتى غالبا ماكانت تحت رقابة وزارة الزراعة. وتم إضافة "I" إلى النظام المعرفى الزراعى "AKS" عام ١٩٧٠م وأصبح (AKIS) نظام المعرفة والمعلومات الزراعية ، هذه الإضافة ارتبطت بزيادة الانتباه للمعلومات. فمصطلح الـAKIS مدعوم من قبل سياسات منظمة التعاون والتنمية (OECD) ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO). ثم بعد ذلك أصبح "I" يعبر عن "Innovation" التحديث وبذلك أصبح AKIS نظام المعرفة والتحديث الزراعى.

ومن ثم تطور نظام التحديث الوطنى على مستوى قطاعى كوحدة للتحليل إلى نظام التحديث الزراعي عموماً. ووفقاً للمفاهيم المختلفة لنظام التحديث ، فإنه يمكن أن يعرف نظام التحديث الزراعى بأنه "مجموعة من العوامل التي تسهم بصورة مشتركة أو فردية لتطوير ونشر واستخدام التكنولوجيا المتعلقة بالزراعة الجديدة والتي تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر في عملية التغيير التكنولوجى في الزراعة (Tugrul and Ajit, 2002, p.16). يشتمل نظام التحديث على: المعاهد البحثية ومؤسسات التعليم والتدريب ، والمؤسسات الائتمانية والسياسات والهيئات التنظيمية ، ومستشارين من القطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية والمزارعين وروابط المزارعين ومنظمات تقديم الخدمات العامة ، كما يؤكد التحديث الزراعى على دمج أهداف معايير الإصلاح الحالية مثل اللامركزية السياسية ، وتحالفات القطاع العام مع القطاع الخاص ، مما يتيح مشاركة القطاع الخاص في دفع أسلوب التوافق في التنمية وتعزيز الخدمات المقدمة وتجاوز مفاهيم النظم السابقة. إلى جانب ذلك ، فإنه يجسد العلاقات المعقدة بين مختلف الجهات الفاعلة ، وعمليات التعلم المؤسسية والتغيير ، والتسويق والمؤسسات غير التسويقية ، والسياسة العامة ، والحد من الفقر ، وتحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية (Agwu et al., 2008, p.1607). فيرى (World Bank, 2006, p.ix) أن المقصود بالتحديث ليس العلم أو التكنولوجيا وإنما تطبيق المعرفة فى كل المجالات لتحقيق المخرجات الاقتصادية والاجتماعية المأمولة". كما يرى (Myetelka, 2000, p.17) بأنه "العملية التى تتم من خلال الأفراد أو المنظمات الرئيسية وتنفيذ التصميم وإنتاج السلع والخدمات الجديدة لهم ، ولاختصاصاتهم ولدولتهم وللعالم ككل".

واتضح أن التعريف الرسمى للـAKIS هو "مجموعة من المؤسسات / أو الأشخاص والروابط والتفاعلات بينهم ، يشاركون فى توليد وتحويل ونقل وتخزين واسترجاع وتكامل ونشر واستخدام المعرفة والمعلومات بهدف العمل على دعم اتخاذ القرار وحل المشكلات والتحديث فى الزراعة" (Rolling & Engel, 1991, p. 4). ولكن تطور هذا المفهوم ليركز على عملية توليد المعرفة وإدراج الجهات الفاعلة خارج البحوث والتعليم وقطاعات المشورة ، فحديثاً تطور الـAKIS ليكتسب المعنى الثانى (التحديث) والانفتاح للمزيد من المهام ودعم التحديث (Klerkx & Leeuwis, 2009, 81-105). وتعتبر الخصائص الهامة لنظام التحديث هى البنية التحتية المؤسسية ، وآليات التمويل ، وخصائص الشبكة وهيكل التسويق (Klein-Woolthuis & et al., 2005, 609-619).

كما أشار (Euponou, 1993, p.86) إلى أن وظائف نظام المعرفة والمعلومات الزراعية تتمثل فى التعرف على مشاكل المزارعين ، تصميم برنامج للبحث ، وتوليد التكنولوجيا ، وأقلمة التكنولوجيا ، واستخدام التكنولوجيا وتبنيها ، وتقييم التكنولوجيا.

وقد أوضح (Lorenz, 2000, p.p.24-25) أن وظائف نظام المعرفة والمعلومات الزراعية هى: التعرف على الاحتياجات والمشاكل ، توليد المعرفة ، نشر المعرفة ، تجريب المعرفة ، استخدام المعرفة ، تقييم التجربة ، متابعة النظام وحفظ وإعادة استخدام المعلومات.

ويرى (Bergek & et al.,2007,p.10) أنه يوجد ٧ وظائف لنظام المعرفة والتحديث الزراعى وهى: ١-تطوير ونشر المعلومات.٢- التأثير على اتجاهات البحث وتحديد الفرص. ٣-تجريب المشاريع وإدارة المخاطر والشك. ٤- تسويق المعلومات. ٥-تعبئة الموارد.٦-الشرعية.٧-تطوير العوامل الخارجية الإيجابية.

ثانيا: التطور التاريخى لنظم المعرفة والمعلومات الزراعية:

لقد أدى استخدام الأطر المفاهيمية لتوجيه تحليل السياسات فى العلوم الزراعية والتكنولوجيا والتحديث ، إلى ظهور المساهمات ذات الصلة وذلك لدراسة التنمية الزراعية ، والنمو الاقتصادى والحد من الفقر (Chema et al, 2003, p.18) ، (Rivera, 2006, p.p.50-60) ، (World Bank, 2006, p.p.6-7) والمتمثلة فى:

(١) مؤسسات البحوث الزراعية الوطنية (NARI): تأسس هذا النظام لأول مرة بعد الحرب العالمية الثانية ، وفى هذا النظام وجهت الاستثمارات الدولية نحو إنشاء البنية الأساسية لمؤسسات البحوث الزراعية فى الدول المختلفة لتعزيز قدرتها على إجراء البحوث المختلفة.

(٢) أنظمة البحث الزراعية الوطنية (NARS): يقصد بها النظام القومى للبحوث الزراعية والذى يركز على دعم واستخدام البحوث وسبل تحقيق الاستفادة المثلى من الاستثمارات فى المنظمات البحثية العامة ثم الجامعات العامة والخدمات الإرشادية كوسيلة لتطوير التكنولوجيا لتعزيز التنمية والتحول الزراعى. وقد ظهر خلال فترة الستينات من القرن الماضى وتطور عام ١٩٧٠م ، ويتضمن هذا الإطار المؤسسات الرئيسية التى تساهم فى تدفق المعرفة الزراعية كأنظمة الإرشاد الزراعية الوطنية (NAES) ، والتعليم الزراعى الوطنى والأنظمة التدريبية (NAETS) ، بالإضافة إلى مؤسسات البحوث الزراعية الوطنية (NARI).

(٣) نظام المعرفة والمعلومات الزراعية (AKIS): تم تطويره خلال فترة الثمانينات من القرن الماضى ، وهذا النظام أكد على الحاجة إلى الترابط القوى بين البحث الزراعى ومؤسسات التعليم والإرشاد ، وقد نجح إطار AKIS في إعادة تركيز دراسة التغير التكنولوجي على نشر المعرفة والمعلومات ، مع التركيز بشكل خاص على أهمية المعرفة وتدفق المعلومات بين الباحثين والمرشدين والأخصائيين والمعلمين ، وقد تم تعديله فى منتصف التسعينات إلى نظام المعرفة والمعلومات الزراعية من أجل التنمية الريفية (AKIS/RD) من قبل منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة والبنك الدولى ، وقد ركز هذا المفهوم على أهمية الترابط المؤسسى الذى على أساسه تخدم أنظمة المعرفة التنمية الريفية.

(٤) نظام التحديث الزراعى (AIS): هو أحدث مفهوم ظهر لأنظمة المعرفة الزراعية مع بداية الألفية الجديدة ، وقد ركز على الدور الكبير للعلم والتكنولوجيا فى أنشطة المنظمات الحكومية والخاصة والأفراد ، وأن العرض والطلب للسلع المختلفة يرتبط بصفة أساسية بمقدار ما أستثمر فيها من المعرفة والتكنولوجيا. ويختلف نظام التحديث الزراعى عن نظام المعرفة والمعلومات الزراعية فى أنه ينظر إلى كل المنظمات العاملة فى القطاع الزراعى كشركاء فى التنمية والتى يجب أن ترتبط مع بعضها بآليات ربط لتحقيق التنمية كالنظام السياسى ، وجهات التمويل ، والقطاع الخاص ، والمنظمات غير الحكومية ، هذا بالإضافة إلى الأنظمة الرئيسية وهى البحث ، والتعليم والإرشاد.

ثالثا: معوقات وتحديات بناء وتفعيل نظام المعرفة والمعلومات الزراعية:

أشار (زهران ، ١٩٩١ ، ص٧١) إلى أن معوقات نشر واستخدام المعرفة الزراعية تقع فى خمس مجموعات على النحو التالى: (١) المعوقات المالية والإدارية وأهمها: غياب الجهة أو الوحدة المسئولة عن وظيفة نشر واستخدام المعرفة الزراعية ، وعدم توفير التمويل اللازم من الجهات المستفيدة ، وعدم تقنين الصلة بين الجامعة والجهات المستفيدة ، وارتفاع تكلفة البحوث ذات القيمة التطبيقية ، وضعف الإمكانيات المعملية والبحثية بالجامعة. (٢) المعوقات الاتصالية وأهمها: قصور فى حصر المشكلات الإنتاجية وإيصالها للجامعة ، وضعف الصلة بين الجامعة ووزارة الزراعة ، وضعف الصلات الشخصية للأساتذة بالمنتجين. (٣) المعوقات التى تتصل بأعضاء الهيئة التدريس وأهمها: غياب الحافز الأدبى والمادى لعضو الهيئة ، وزيادة العبء التدريسى والبحثى عليه ، وانخفاض نسبة البحوث التطبيقية مع الوظيفة الإرشادية ، وسيطرة أغراض الترقية على توجيه البحوث الزراعية ، وعدم شيوع العمل الفريقى والروابط بين الأساتذة. (٤)معوقات نفسية وأهمها: الحوافز الوهمية بين المنتجين والباحثين ، واعتزاز المنتجين بالأفكار الإنتاجية التقليدية ، وخوف المسئولين من الإفصاح عن مشكلات الإنتاج. (٥) معوقات قومية عامة وأهمها: غياب فكر استخدام المعرفة عن المخططين للسياسات الجامعية ، وغياب الخطة القومية للإفادة من البحوث العلمية ، وعدم التنسيق بين الجامعة فى هذا الصدد.

وأشار (قشطة ، ١٩٩٨ ، ص ص ٥٧-٦٠) إلى أن المعوقات التى تواجه نظام المعرفة والمعلومات الزراعية تتمثل بصفة رئيسية فى: ١- ضعف عمليات الربط والتعاون والتنسيق بين هذه المراكز البحثية. ٢- وجود الكثير من المشاكل الزراعية التطبيقية التى تواجه الزراعة المصرية ، والتى لم تجد طريقها إلى هذه المراكز البحثية. ٣- لا تزال البحوث التى يتم إجرائها على الأراضى الجديدة دون المستوى المطلوب على الرغم من الأهمية القصوى لهذا المجال فى الزراعة المصرية والذى يعتبر مستقبل الزراعة المصرية فى السنوات المقبلة. ٤- محدودية الاستفادة من الكم الهائل من نتائج الدراسات والأبحاث الزراعية. ٥- إدراج إرشاد الزراع ضمن مهام الباحثين الزراعيين ، دون الإعداد الكافى لهؤلاء الباحثين للقيام بذلك ، وهذا ينعكس سلباً على القطاع البحثى والإرشادى فى نفس الوقت.

أهداف البحث

انطلاقاً من المشكلة البحثية قيد البحث ، يسعى البحث للتعرف على مستوى قبول أطراف النظام المعرفى الزراعى بمحافظة الدقهلية لمفترضات التكامل والتنسيق وفرص تطبيقها محلياً.

الطريقة البحثية

١-المجال الجغرافى:

يقصد به المنطقة أو المناطق التى أجريت بها الدراسة الميدانية وقد اقتصرت على محافظة الدقهلية باعتبارها مقر البحث الذى تقوم به الباحثة.

٢-المجال البشرى:

يقصد به مجموعة الأفراد الذين طبقت عليهم الدراسة الميدانية ، ويتناول البحث الحالى (٦) فئات وهى: باحثين بالمحطات البحثية بالدقهلية وعددهم (١٥) – ورؤساء أقسام وبعض أعضاء هيئة التدريس بكلية الزراعة بجامعة المنصورة ومديرى تدريب وعددهم (١٥) – وبعض مديرى المراكز الإرشادية ومديرى الإرشاد بالدقهلية وبلغ عددهم (١٥) – ورؤساء شركات قطاع خاص للإنتاج الزراعى بمحافظة الدقهلية وبلغ عددهم (١٠) ، ومديرى بعض فروع بنك الائتمان والتمويل وعددهم (١٠) ، ومديرى بعض الجمعيات التعاونية الزراعية المركزية بالدقهلية وبلغ عددهم (١٠).

٣-المجال الزمنى:

يقصد به الفترة الزمنية التى تم خلالها جمع البيانات للدراسة الميدانية ، حيث تم جمع البيانات خلال شهرى يناير وفبراير ٢٠١٦.

٤- أداة جمع البيانات:

اعتمدت هذه الدراسة فى جمع البيانات الميدانية على استخدام استمارة الاستبيان بالمقابلة الشخصية لأفراد عينة البحث . وقد صممت هذه الاستمارة بحيث تقيس المتغيرات البحثية بما يتفق وتحقيق أهداف البحث.

وقد اشتملت الاستمارة على (١٤) مبدأ لدعم العلاقة بين أطراف النظام المعرفى الزراعى ، وتم توزيعهم على (٤) مجموعات لمبادئ دعم العلاقة. وقد طُلب من المبحوثين أطراف النظام المعرفى الزراعى بالدقهلية تحديد بعدين رئيسيين هما:

أ- مستوى الموافقة على هذه المبادئ وذلك بإعطاء الوزن الرقمى (٣ ، ٢ ، ١) لمستوى موافقتهم (تماما ، ولحد ما ، وغير موافق) على الترتيب.

ب- فرص تطبيق هذه المبادئ محليا وذلك بإعطاء الوزن الرقمى (٣ ، ٢ ، ١ ، صفر) لفرص تطبيقها (العالية ، والمتوسطة ، والمحدودة ، والمستحيلة) على الترتيب.

٥- أدوات التحليل الإحصائي:

تم استخدام النسب المئوية كأدوات للتحليل الإحصائي واستخلاص نتائج البحث.

النتائج ومناقشتها

يعرض هذا الجزء لنتائج البحث الميدانية ، والتى يمكن عرضها كالتالى:

أولا : مستوى قبول أطراف النظام المعرفى الزراعى لمفترضات التكامل والتنسيق بينهم:

- يتضح من جدول رقم (١) أن معدلات عالية قد تحققت لموافقة أطراف النظام المعرفى الزراعى على المبادئ العامة للتنسيق والتكامل ، كمبدأ أن بناء النظام المعرفى الزراعى يضمن مصالح كل الأطراف (٨٥.٦%) ، وأن التخصص فى المهام يزيد من الفاعلية (٩٥.٦%) ، وأن نقاط الضعف يعوضها تساند وقوة الأطراف الأخرى (٧٧.٨%).
- كما تم الموافقة على المهام المقترحة للأطراف ، كدور القطاع الخاص (٨٦.٧%) ، والقطاع البحثى (٨٦.١%) ، والقطاع التمويلى (٧٩.٥%) ، والقطاع الإنتاجى (٩٢.٨%). كما حققت عوائد التنسيق المحتملة نسب عالية من الموافقة تراوحت بين (٩٠-٩٢.٢%) ، والموافقة على إجراءات التنسيق بنسب عالية أيضا تراوحت بين (٨٦.٧-٩٠.٦%).
- وأخيراً حقق الهدف من بناء النظام المعرفى موافقة عالية للغاية بمتوسط (٩٦.١%) باعتبار أن بناء نظام معرفى زراعى متساند ومتكامل وذو اتصال مفتوح سوف يضمن مزايا وعوائد لكافة الأطراف المشاركة.
- يتضح من جدول رقم (٢) أن معدلات عالية قد تحققت لموافقة أطراف النظام المعرفى الزراعى على المبادئ العامة للتنسيق والتكامل بمتوسط (٨٦.٣%). كما تم موافقة أطراف النظام المعرفى الزراعى على المهام المقترحة للأطراف بمتوسط (٨١.٧%). وقد حققت عوائد التنسيق المحتملة نسب عالية جدا من الموافقة بمتوسط (٩٠.٧%) ، والموافقة على إجراءات التنسيق بنسب عالية أيضا بلغ متوسطها (٨٨.٩%).

جدول رقم (١) مستوى قبول الأطراف لمبادئ التنسيق والتكامل بين أطراف النظام المعرفى الزراعى

المبدأ	النظام البحثى (%)	النظام التعليمى والتدريبى (%)	النظام الإرشادى (%)	القطاع الخاص (%)	الجمعيات التعاونية (%)	بنك الائتمان والتمويل (%)	المتوسط العام
أ. التوافق مع المبادئ العامة للتكامل:							
١- بناء النظام المعرفى يضمن مصالح الأطراف المشاركة	٦٠	٩٣.٣	١٠٠	٩٠	٨٠	٩٠	٨٥.٦
٢-التخصص فى المهام يزيد من الكفاءة والفعالية.	٩٣.٣	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٨٠	١٠٠	٩٥.٦
٣- نقاط الضعف يعوضها تساند ونقاط قوة الأطراف.	٤٠	٨٦.٧	١٠٠	١٠٠	٨٠	٦٠	٧٧.٨
ب. التوافق مع مهام أطراف النظام المعرفى الزراعى:							
٤- يختص القطاع الخاص بالمستلزمات والتسويق	٦٦.٧	٨٦.٧	٨٦.٧	١٠٠	٨٠	١٠٠	٨٦.٧
٥-يختص قطاع البحوث بتدريب الكوادر ونشر المستحدثات	٧٣.٣	٨٦.٧	٨٦.٧	١٠٠	٧٠	١٠٠	٨٦.١
٦- قطاع التمويل بتمويل المستلزمات واستثمارات الانتاج	٤٦.٧	٨٠	٨٠	١٠٠	٧٠	١٠٠	٧٩.٥
٧- يختص الزراع والمنتجين بالعمليات الزراعية الانتاجية	١٠٠	١٠٠	٨٦.٧	١٠٠	٧٠	١٠٠	٩٢.٨
ج. الموافقة مع إجراءات تكامل أطراف النظام المعرفى الزراعى:							
٨- بلورة صيغة للتعاقد وفقا لكل آلية بين كل طرفين.	٧٣.٣	٩٣.٣	٩٣.٣	٨٠	٨٠	١٠٠	٨٦.٧
٩-يتم تجريب هذه الصيغة فى منطقة جغرافية (تجريب محدود)	٨٦.٧	٩٣.٣	٩٣.٣	٩٠	٨٠	١٠٠	٩٠.٦
١٠- تستخلص الدروس المستفادة وبلورة صيغة ملائمة	٨٠	٩٣.٣	٩٣.٣	٩٠	٨٠	١٠٠	٨٩.٤
د. الموافقة على عوائد التنسيق بين أطراف النظام المعرفى الزراعى يضمن:							
١١- زراعة علمية واستخدام امكانات البحث العلمى .	٨٦.٧	٧٣.٣	١٠٠	٩٠	٩٠	١٠٠	٩٠
١٢- تفرغ الزراع والمنتجين للعملية الانتاجية .	٩٣.٣	٨٠	١٠٠	٨٠	٩٠	١٠٠	٩٠.٦
١٣-خلق طلب واسع على خدمات القطاع الخاص التجارى	٩٣.٣	٨٠	١٠٠	٩٠	٩٠	١٠٠	٩٢.٢
١٤- تمويل مستدام للأنشطة والاستثمارات الزراعية .	٨٠	٨٠	١٠٠	٩٠	٩٠	١٠٠	٩٠
الوصول لنظام معرفى متساند يضمن منافع كل الأطراف	١٠٠	٨٦.٧	١٠٠	١٠٠	٩٠	١٠٠	٩٦.١

المصدر: استمارة الاستبيان.

جدول (٢)استخلاص عام لمدى الموافقة التامة على مبادئ دعم العلاقة بين أطراف النظام المعرفى الزراعى

المبدأ	النظام البحثى (%)	النظام التعليمى والتدريبى (%)	النظام الإرشادى (%)	القطاع الخاص (%)	الجمعيات التعاونية (%)	بنك الانتمان والتمويل (%)	المتوسط العام
١- المبادئ العامة للتكامل.	٦٤.٤	٩٣.٣	١٠٠	٩٦.٧	٨٠	٨٣.٣	٨٦.٣
٢- مهام أطراف النظام المعرفى الزراعى.	٤٩.٢	٨٨.٤	٨٠.٠٣	١٠٠	٧٢.٥	١٠٠	٨١.٧
٣-إجراءات تكامل أطراف النظام .	٨٨.٣	٧٨.٣	١٠٠	٨٧.٥	٩٠	١٠٠	٩٠.٧
٤- الموافقة على عوائد التنسيق بين الأطراف.	٨٠	٩٣.٣	٩٣.٣	٨٦.٧	٨٠	١٠٠	٨٨.٩

المصدر: استمارة الاستبيان.

ثانيا: فرص التطبيق المستقبلى لمبادئ التكامل والتنسيق بين أطراف النظام المعرفى الزراعى:

- يتبين من جدول رقم (٣) أن معدلات عالية قد تحققت لفرص التطبيق المستقبلى للمبادئ العامة للتنسيق والتكامل ، كمبدأ أن بناء النظام المعرفى الزراعى يضمن مصالح كل الأطراف (٩١.١%) ، وأن التخصص فى المهام يزيد من الفاعلية (٩٣.٣%) ، وأن نقاط الضعف يعوضها تساند وقوة الأطراف الأخرى (٨٨.٩%).
- كما حققت فرص التطبيق المستقبلى للمهام المقترحة للأطراف معدلات عالية ، كدور القطاع الخاص (٩٣.٣%) ، والقطاع البحثى (٩٨.٣%) ، والقطاع التمويلى (٩٨.٣%) ، والقطاع الإنتاجى (٩٨.٣%). كما حققت عوائد التنسيق المحتملة نسب عالية من فرص التطبيق المستقبلى تراوحت بين (٦٧.٨-٨٧.٧%) ، وفرص التطبيق المستقبلى لإجراءات التنسيق متوسطة وتراوحت نسبتها بين (٥٠.٦-٧٢.٢%).
- وأخيراً فرصة التطبيق المستقبلى للهدف من بناء النظام المعرفى عالية بمتوسط (٨٩.٥%) باعتبار أن بناء نظام معرفى زراعى متساند ومتكامل وذو اتصال مفتوح سوف يضمن مزايا وعوائد لكافة الأطراف المشاركة.

جدول رقم (٣) فرص تطبيق مبادئ التنسيق والتكامل بين أطراف النظام المعرفى الزراعى مستقبلاً

المـــبدأ	النظام البحثى (%)	النظام التعليمى والتدريبى (%)	النظام الإرشادى (%)	القطاع الخاص (%)	الجمعيات التعاونية (%)	بنك الانتمان والتمويل (%)	المتوسط العام
أ. التوافق مع المبادئ العامة للتكامل:							
١- بناء النظام المعرفى يضمن مصالح الأطراف المشاركة	٨٠	٨٦.٧	١٠٠	١٠٠	٨٠	١٠٠	٩١.١
٢-التخصص فى المهام يزيد من الكفاءة والفعالية.	٨٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٨٠	١٠٠	٩٣.٣
٣- نقاط الضعف يعوضها تساند ونقاط قوة الأطراف.	٥٣.٣	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٨٠	١٠٠	٨٨.٩
ب. التوافق مع مهام أطراف النظام المعرفى الزراعى:							
٤- يختص القطاع الخاص بالمستلزمات والتسويق	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٩٠	١٠٠	٩٣.٣
٥-يختص البحوث بتدريب الكوادر ونشر المستحدثات	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٩٠	١٠٠	٩٨.٣
٦- قطاع التمويل بتمويل المستلزمات واستثمارات الانتاج	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٩٠	١٠٠	٩٨.٣
٧- يختص الزراع والمنتجين بالعمليات الزراعية الانتاجية	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٩٠	١٠٠	٩٨.٣
ج. الموافقة مع إجراءات تكامل أطراف النظام المعرفى الزراعى:							
٨- بلورة صيغة للتعاقد وفقا لكل آلية بين كل طرفين.	١٣.٣	١٠٠	٤٠	١٠٠	٨٠	١٠٠	٧٢.٢
٩-يتم تجريب هذه الصيغة فى منطقة جغرافية (تجريب محدود)	٦.٧	٤٠	٤٦.٧	١٠٠	٨٠	٣٠	٥٠.٦
١٠- تستخلص الدروس المستفادة وبلورة صيغة ملائمة	٢٦.٧	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٥٠	٢٠	٦٦.١
د. الموافقة على عوائد التنسيق بين أطراف النظام المعرفى الزراعى يضمن:							
١١- زراعة علمية واستخدام امكانات البحث العلمى .	٤٦.٦	٥٣.٣	٨٠	١٠٠	٦٠	١٠٠	٧٣.٣
١٢- تفرغ الزراع والمنتجين للعملية الانتاجية .	٦٠	١٠٠	٨٦.٧	١٠٠	٨٠	١٠٠	٨٧.٧
١٣-خلق طلب واسع على خدمات القطاع الخاص التجارى	٤٦.٧	٣٣.٣	٧٣.٣	١٠٠	٨٠	١٠٠	٧٢.٢
١٤- تمويل مستدام للأنشطة والاستثمارات الزراعية .	٤٠	٤٠	٦٦.٧	١٠٠	٦٠	١٠٠	٦٧.٨
الوصول لنظام معرفى متساند يضمن منافع كل الأطراف	٥٣.٤	٩٣.٣	١٠٠	١٠٠	٩٠	١٠٠	٨٩.٥

المصدر: استمارة الاستبيان.

- يتضح من جدول رقم (٤) فيما يتصل بفرص تحقيق مبادئ التنسيق والتكامل مستقبلا على المستوى المحلى ، فقد أكد المبحوثون على وجود معدلات عالية تراوحت بين (٦٢.٩-٩٧.١%) لإمكانيات تحقيقها وتطبيقها مستقبلا ، وذلك لوعيهم بحداثة الفكرة وإدراكهم بأهمية تفعيل النظام المعرفى الزراعى لمه له من مزايا ومنافع ستعود على كل الأطراف.

جدول (٤): استخلاص عام لفرص تطبيق مبادئ دعم العلاقة بين أطراف النظام المعرفى الزراعى محلياً

المبدأ	النظام البحثى (%)	النظام التعليمى والتدريبى (%)	النظام الإرشادى (%)	القطاع الخاص (%)	الجمعيات التعاونية (%)	بنك الانتمان والتمويل (%)	المتوسط العام
١- المبادئ العامة للتكامل.	٧١.١	٩٥.٦	١٠٠	١٠٠	٨٠	١٠٠	٩١.١
٢- مهام أطراف النظام المعرفى الزراعى.	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٩٠	١٠٠	٩٧.١
٣-إجراءات تكامل أطراف النظام .	١٥.٦	٨٠	٦٢.٢	١٠٠	٧٠	٥٠	٦٢.٩
٤- الموافقة على عوائد التنسيق بين الأطراف.	٤٨.٣	٥٦.٧	٧٦.٧	١٠٠	٧٠	١٠٠	٧٥.٣

المصدر: استمارة الاستبيان

توصيات البحث

بناء على ما أسفرت عليه النتائج فإن البحث يوصى بمجموعة من التوصيات التالية:

١- العمل على زيادة الوعى بمفهوم نظام المعرفة والمعلومات الزراعية ووظائفه بين واضعى السياسات ولدى أطراف النظام المعرفى الزراعى لما له من أهمية كبيرة فى صياغة السياسات الزراعية وسياسة العلم والتكنولوجيا.

٢- تنمية وتطويركافة أطراف النظام المعرفى الزراعى لتفعيل مشاركتهم فى النظام ، وبالتالى يمكن زيادة فرص تطبيق مبادئ التنسيق والتكامل بين النظام المعرفى الزراعى الإقليمى محليا.

٣- أن تهتم وزارة الزراعة ببلورة صيغة للتعاقد بين أطراف النظام المعرفى الزراعى وفقا لكل آلية بين كل طرفين ، ويتم تجريبها فى منطقة جغرافية ، ومن ثم نستخلص الدروس المستفادة ونبلور صيغة تلائم الظروف المحلية.

المراجع

البدراوى ، محمد عبد الغفار (٢٠١٠): دراسة تحليلية لنظام المعرفة والمعلومات الزراعية فى مصر ، رسالة دكتورة غير منشورة ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة.

العلى، عبد الستار وآخرون (٢٠٠٩): المدخل إلى إدارة المعرفة،ط٢،دار الميسر، عمان ، الأردن.

زهران ، يحيى على (١٩٩١): دور كليات الزراعة فى نشر المستحدثات الزراعية: متطلبات ومعوقات الدور ، المؤتمر الثانى للجامعات والتنمية الزراعية،المجلس الأعلى للجامعات ، القاهرة.

قشطة ، عبد الحليم عباس (١٩٩٨): العنصر البشرى والتنمية الزراعية فى جمهورية مصر العربية: الموقع والمعوقات ، مؤتمر الإرشاد الزراعى وتحديات التنمية الزراعية فى الوطن العربى ، ٩-١١ ديسمبر ، المجلس العربى للدراسات العليا والبحث العلمى ، اتحاد الجامعات العربية ، القاهرة.

نجم ، عماد الحسينى (٢٠٠٤): مصادر معلومات المرشدين الزراعيين فى مصر ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الزراعة ، جامعة القاهرة.

Agwu, A. E., Dimelu, M. U. & Madukwe, M. C. (2008): Innovation system approach to agricultural development: Policy implications for agricultural extension delivery in Nigeria, African Journal of Biotechnology. 7 (11), 1604-1611.

Chema, S., Gilbert, E. & Roseboom, L. (2003); A Review of Key Issues and Recent Experiences in Reforming Agricultural Research in Africa International Service for National Agricultural Research (ISNAR), Netherlands: The Hague.

Eponou, T. (1993): Partners in Agricultural Technology: Linking Research and Technology Transfer to Serve Farmers, ISNAR Research Report, No.1, International Service for National Agricultural Research (ISNAR), Netherland: The Hague.

Klein-Woolthuis, R., Lankhuizen, M. and Gilsing, V. (2005) 'A system failure framework for innovation policy design', Technovation, Vol.25, 609-619.

Klerkx L. & Leeuwis C. (2009): Shaping collective and Information Systems: The Positioning and Embedding of a Network Borker in the Dutch Dairy Sector, The Journal of Agricultural Education and Extension, 15(1).

Leeuwis, C. & Van Den Ban, A. W. (2004): Communication for Rural Innovation: Rethinking Agricultural Extension, Oxford Blackwell Science Ltd. (3th ed.).

Lorenz, B. (2000): Review of Agricultural Knowledge System in Fiji: Opportunities and Limitations of Participatory Methods and Platforms tp Promote Innovation Development, Ph.D Dissertation, Berlin University, Germany.

Mytelka, Lynn K., (2000); "Local Systems of Innovation in a Globalized World Economy" in Industry and Innovation, Vol. 7. No. 1.

Reddy, E. R. (2008): Holistic View of Agricultural Information Transfer Systems, World Library and Information Congress: 74th IFLA General Conference and Council, 10-14 August, Québes, Canada, Available at: (http://www.ifla.org/IV/ifla74/index.htm)

Rivara, W. M. (2006): Agricultural Knowledge and Development in A New Age and a Different World, Association for International Agricultural and Extension Education (AIAEE), 13(2).

Röling, N. (1988): Extension Science: Information systems in Agricultural Development Cambridge University Press, UK.

Tugrul T, Ajit M (2002): The cotton supply chain in Azerbaijan, ISNAR, the Hague, Netherlands.

Van Den Ban, A. W. & Hawkins, H. S. (1996): Agricultural Extension (2nd) ed., Blackwell Science, New York, U.S.A.

World Bank (2006): Enhancing Agricultural Innovation: How to Go Beyond the Strengthening of Research Systems: "Innovation System Capacity: A Comparative Analysis of Case Studies", Washington, DC.

ACCEPTANCE AVAILABILITY OF AGRICULTURAL KNOWLEDGE SYSTEM ACTORS IN EL-DAKAHLIA GOVERNORATE FOR INTEGRATION AND COORDINATION ASSUMPTIONS & ITS LOCAL APPLY OPPORTUNITIES

Zahran, Y. A.(*); E. Yousef (**); H. S. Kasem(*) and Shimaa M. A. Naba(**)
(*) Extension Agricultural and Rural Development Department, Faculty of Agric. – Mansoura University
(**)Extension Agricultural Researches Institute, Agricultural Researches center

ABSTRACT

The Research aimed mainly to identify acceptance Availability of the Agricultural Knowledge system(AKS) Actors to Integration and Coordinatopn Assumption and its opportunities for Locally applied. The Sample of the research was selected from: (15) Researchers at Research stations in El-Dakahlia, (15) heads of departments at Faculty of Agriculture-Mansoura University and managers of training, (15) managers of Extension Centers and and manager of Extension, (10) director of Private companies, (10) directors of Credit and Finance Bank's, (10) managers of Central cooperative Societies. The data was collected using a questionnaire method of personal interview during the period from January to February 2016. percentages was used as as a tool for statistical analysis and display search results.

The main results of the study were as follows :

- High rates was achieved on Acceptance of AKS Actors at the general principles of coordination and integration with average of (86.3%). The AKS Actors accepted on Suggested tasks for actors with average (81.7%). The Potential coordination returns also achieved very high rates of acceptance with average (90.7%), and the acceptance of the coordination procedures at high rates also with average (88.9%).
- The respondents confirmed the presence of high rates on opportunities achieving the principles of coordination and integration in the future at the local level, ranged between (62.9-97.1%) for the potential achieving and applying them in the future.