J. Agric. Econom. and Social Sci., Mansoura Univ., Vol.8 (11): 711 - 717, 2017

Study the Efficiency of the Research centers in Agricultural Knowledge Production Applied on Dakahlia Governorate

Zahran, Y. A.[1]; A. M. Abd Elgawad[2] ; Rabab W. Ghozi [1] and El-Shaimaa A. Khamis [2]
[1] Extension Agricultural and Rural Development Department, Faculty of Agric. – Mansoura University
[2] Extension Agricultural Researches Institute, Agricultural Researches center

دراسة كفاءة المراكز البحثية فى إنتاج المعرفة الزراعية بالتطبيق على محافظة الدقهلية

يحيى على زهران [١]، عبد الهادى محمد عبد الجواد[٢]، رباب وديع غزى[١] والشيماء عبد الله خميس [٢]
[١] قسم الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية ، كلية الزراعة – جامعة المنصورة.
[٢] معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية - مركز البحوث الزراعية.

الملخص

استهدف هذا البحث بصفة رئيسية التعرف على الإمكانات والمؤشرات الإدارية والتنظيمية للمكون البحثى ، والتعرف على خصائص الإنتاج البحثى وملائمته لظروف الإنتاج المحلى ، والتعرف على علاقة البحث بالإرشاد الزراعى ، وأخيراً التعرف على التحديات والمعوقات التى تعوق العمل بالنظام البحثى وفرص تطوره المستقبلى. وقد تم اختيار عينة الدراسة من: باحثين بالمحطات البحثية ورؤساء الأقسام بكلية الزراعة بجامعة المنصورة بالدقهلية وعددهم (٣٠). وتم جمع بيانات هذه الدراسة باستخدام أسلوب الاستبيان بالمقابلة الشخصية خلال الفترة من مايو إلى يونيو ٢٠١٧. وقد تم استخدام التكرار والنسب المئوية والوزن النسبى كأداة للتحليل الإحصائي وعرض نتائج البحث. وقد توصلت الدراسة لعدد من النتائج أهمها:أهم الإمكانات البشرية والمادية للنظام البحثى من وجهة نظر الباحثين المبحوثين جاءت كما يلى: تتوفر بمحطات البحوث وظائف رؤساء البحوث بمعدل عالى (٩٧.٨%) ، ويتوفر فى ذات الوقـت وظائف الباحثين الأول المبحوثين بمعدل عالى (٨٨.٩%) ، واتضح أيضا معدل توفر الباحثين المبحوثين والباحثين المساعدين المبحوثين بمعدل عالى (٨٤.٥%) ، وتوفر وظائـف مساعدى الباحثين المبحوثين بمعدل متوسط (٦٠%). كما تبين أن الوزن النسبى لمستوى توفر الإمكانات المادية المتمثلة فى (المبنى والمعامل ، وسائل الإنتقال والإتصال ، والمزارع التجريبية ، التسهيلات المالية والميزانيات) جاءت ضعيفة بمدى تراوح بين (٣٣.٣-٥٣.٣%).وإتضح أن المتوسط العام لمستوى توفر المؤشرات الإدارية والتنظيمية بالنظام البحثى من وجهة نظر الباحثين المبحوثين متوسط حيث بلغ ٦٩.٨٤%. كما اتضح وجود عدد من المؤشرات التى تتصل بخصائص الإنتاج البحثي بمحطات البحوث وكلية الزراعة منها: تغلبت البحوث والدراسات العلمية على باقي أنشطة الباحثين حيث تمثل حوالى ٧٠% من إجمالي الأنشطة ، يليها تعليم وتدريب بنسبة ٢٢% ، وإرشاد ميدانى بنسبة ٨% ، وتبلغ نسبة البحوث التطبيقية فى إنتاج الباحثين حوالي ٦٣% فيما لا يتجاوز نسبة البحوث التى طبقت ٢٧% فى المتوسط ، بينما البحوث التى استمرت لم تتعدى بعد التطبيق ١٠%.أن معظم الميزات النسبية للبحوث قد تحققت للإنتاج البحثى بدرجة عالية .حيث تراوحت الأوزان النسبية لهذه الميزات ما بين (٦٢.٢-٩٧.٨%). وكانت أكبر الميزات النسبية توفرا فى الإنتاج البحثى هى الواقعية والملائمة والبساطة والتوافق بنسب (٩٧.٨% ، ٨٦.٧% ، ٨٢.٢%) على الترتيب ، وكانت أقل الميزات توفيراً فى الإنتاج البحثى هى توفر الدعم الفنى ، والقابلية للتطبيق ووضوح العائد بنسب (٦٢.٢% ، ٦٨.٩% ، ٧١.١%) على الترتيب.وجاء المتوسط العام لمساهمة الباحثين المبحوثين بأنشطة العمل الإرشادى الزراعى متوسطا حيث بلغ ٦٦.٥%. وأخيرا يواجه البحث العلمى الزراعى على مستوى معاهد البحوث الزراعية وفق آراء الباحثين المبحوثين بعدد من المشكلات بدرجة عالية (٨٠% فأكثر) وأهمها: زيادة العبء التدريسى والبحثى على عضو الهيئة ، وغياب فكر إستخدام المعرفة عن مخططى السياسات البحثية الزراعية ، وعدم التنسيق بين الجامعات ومراكز البحوث ، وعدم إحترام المجتمع للعلم كقيمة ، وعدم توفير التمويل اللازم من الجهات المستفيدة ، وضعف الإمكانيات المعملية والبحثية بجهات البحث ، وغياب الحافز الأدبى والمادى لعضو الهيئة ، وإرتفاع تكلفة البحوث ذات القيمة التطبيقية ، وسيطرة أغراض الترقية على توجيه البحوث ، وعدم تقنين الصلة بين الجهات البحثية والجهات المستفيدة ، وضعف الصلة بين الجامعة ووزارة الزراعة ، وضعف البعد المهنى والاخلاقى للبحث المهنى ، وقصور نظم وقواعد الترقيات العلمي للباحثين.

المقدمة

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 ، وخبرات المزارعين الآخرين ، والسياسات الزراعية ، وطرق التسويق التى تسهم في زيادة الإنتاجية وإدارة المزرعة..الخ (Van Den Ban & Hawkins, 1996, p.25).

ولا يمكن تحقيق دور البحث العلمى والتكنولوجيا بالصورة الواجبة والتوقيت المناسب دون ان يتحقق التفاهم والتناسق بين الهيئات المختلفة فى تنفيذ خطة واضحة المعالم تتوزع فيها الأدوار كل حسب قدرته وفى إطار مسئولياته الأمر الذى يتطلب إعادة هيكلة منظومة العلم والتكنولوجيا الوطنية وتطويرها والربط والتنسيق فيما بينها ومع غيرها لتعظيم الإستفادة المتاحة للبحث العلمى . غير أن واقع الحال ينبئ عن وجود معوقات تحول دون تطبيق نتائج معظم البحوث العلمية الزراعية ووصولها إلى المستفيدين بها ، مما يعد بمثابة إعاقة متواصلة لمساراتها التطبيقية.

لذلك يسعى هذا البحث إلى التعرف على مستوى كفاءة مكون البحوث الزراعية فى إنتاج المعرفة الزراعية كإحدى مكونات تدفق وانسياب المعرفة الزراعية ، بهدف تطوير وتنمية الزراعة المستدامة ، وزيادة الإنتاج والجودة والدخول ، وتقديم منتجات وسلع وخدمات مستحدثة وتحسين سبل العيش لمختلف المستهدفين.

الاستعراض المرجعي

أولا: مكون البحوث الزراعية وإنتاج المعرفة الزراعية:

يعد مكون البحث الزراعى أحد المكونات الأساسية للنظام المعرفى الزراعى ، وبداية لدورة حياة المعرفة الزراعية ، ويتوقف انسياب وتدفق المعرفة الزراعية بالكم والنوع المناسبين على عدد من الأبعاد المتصلة بالبحث العلمى الزراعى ، والتى أهمها توفر الإمكانات البشرية والمادية لإنتاج بحثى زراعى متوافق مع احتياجات الزراع والمنتجين الزراعيين ، وعلى خصائص هذا الإنتاج البحثى من حيث مصادره ومساره ودوافعه ..الخ. كما يتوقف هذا الانسياب والتدفق على حجم المعوقات الإدارية والتنظيمية والبشرية والمنهجية التى تصادف البحث العلمى والذى ينعكس فى صورة طبيعة وكم فجوة المعلومات والممارسات الزراعية لدى الأخصائيين والمرشدين والزراع.

وتتوقف كفاءة استخدام المعرفة وفعالية مخرجات البحث العلمى على العلاقة التى تربط الباحثين بمؤسسات البحث العلمى بالعمل الإرشادى الزراعى وبشكل أكبر على العلاقة التى تربط بين البحث الزراعى وبين باقى أطراف النظام المعرفى الزراعى. (زهران ، ٢٠١٤ ، ص١٥)

ويواجه البحث العلمى الزراعى فى معظم الدول النامية بعدد من المعوقات المالية والإدارية والاتصالية وعلى قدر تواجد هذه المعوقات والقدرة على مواجهتها والتعامل معها يكون انسياب وتدفق المعارف العلمية الزراعية.

ويرى "زهران" (٢٠١٤ ، ص١٧) أن إنتاج المعرفة تواجهها مجموعة من المشكلات يمكن إجمالها فيما يلى: عدم توفر التمويل اللازم من الجهات المستفيـدة ، عدم تقنين الصلة بين الجهات البحثية والجهات المستفيدة ، ارتفاع تكلفة البحوث ذات القيمة التطبيقية العالية ، ضعف الإمكانيات المعملية والبحثية بجهات البحث ، سيطرة أغراض الترقية على إنتاج الباحثين ، غياب الخطة القومية للإفادة من البحوث العلمية ، غياب الحافز الأدبى والمادى لعضو الهيئة ، ضعف فاعلية الجمعيات العلمية الزراعية ، سيادة النشر العشوائى والتحكيم المتعجل للبحوث ، قصور نظم وقواعد الترقيات العلمية للباحثين ، غياب فكرة استخدام المعرفة عن المخططين للسياسات البحثية الزراعية ، لا مبالاة أعضاء الهيئة البحثية بهذه الوظيفة ، انعدام الثقة بين الجمهور فى نتائج البحث العلمى ، ضعف البعد المهامى والأخلاقى للبحث االعلمى ، عدم احتـرام المجتمـع للعلم كقيمة.

ويوضح "سلام" (١٩٩٢ : ص ص٧٩-٨٠) أن أهم المعوقات التى تواجه أجهزة البحث الزراعى فى تطوير التكنولوجيا ونقلها للزراع هى:

١-عدم الإلمام بالنظم المزرعية وفهمها وبالتالى لا تستطيع تقديم التكنولوجيا لملائمة للمزارعين مما يؤدى إلى عدم تقبل المزارعين لها.

٢- عدم تلقى ردود الأفعال الكافية من المزارعين على برامج البحوث الزراعية ، وتتمثل هذه المجموعة من المعوقات فى نقص وسائل الاتصال ، والمعلومات المرتدة من المزارعين.

٣- عدم الفهم الكافى للبيئة التى يجب على المزارعين أن يعملوا فى نطاقها ، لكى يمكن صياغة عملية تطوير التكنولوجيا ونقلها إليهم.

٤- عدم توفر الأساليب الملائمة لاختيار التكنولوجيا وتطويعها فى حقول المزارعين بدرجة كافية هذا بالإضافة إلى ضعف التنسيق بين مختلف أجهزة البحث الزراعى ، وعدم توفير التمويل الكافى لتنفيذ برامجها البحثية ، وضعف العلاقة بين البحث والإرشاد الزراعى ، ونقص إمكانيات المعامل البحثية وحاجتها إلى الأجهزة البحثية المتطورة ، ومحدودية فرص التدريب الخارجى.

٥- كثرة المعوقات الآلية والإدارية التى تواجه الباحثين .

٦-الإعاقة المتواصلة فى مراحل المسار التطبيقى للبحوث الزراعية .

٧-خلل فى توزيع أنشطة التدريب والبحث والإرشاد لأعضاء الهيئة البحثية الوطنية وخاصة الإقليمية.

ثانيا: البحث العلمي والطاقة البحثية الزراعية:

يعرف (محمد، ١٩٧٩، ص ٦٦) البحث العلمي على أنه : نشاط علمي منظم يسعى إلى كشف الحقائق اعتمادًا على مناهج موضوعية محققة من أجل معرفة الارتباط بين هذه الحقائق ، ثم استخلاص المبادئ العامة أو القوانين التفسيرية.

وتشير (بدير ،١٩٨٢،ص٣٦) إلى أن البحث يعنى الفحص الدقيق والمنظم بغرض اكتشاف حقائق ومعلومات أو علاقات جديدة تفيد فى نمو المعرفة الحالية والتحقق منها وتعديل القوانين أو النظريات القديمة فى ضوء الحقائق والنظريات الحديثة للتوصل إلى حلول للمشكلات وتنظيمها .

ويشير (حسن ،٢٠٠٦ ، ص١٢٤) إلى أنه يمكن تعريف البحث على أنه "الدراسة العلمية المنظمة لظاهرة معينة باستخدام المنهج العلمي للوصول إلى حقائق يمكن توصيلها والتحقق من صحتها .

ويرى (محمد،مرجع سابق ، ص٦٨) أنه لا يوجد جدال على أن البحث هو الوسيلة الأساسية لتحقيق التقدم والرفاهية ، حيث أن البحث يكسبنا مزيدا من المعرفة ، ولا يحدث ذلك بالصدفة ولكن يعتمد تقدم البحث العلمي على الجهود التي يجب أن يبذلها الباحث فى اكتساب المعرفة.

ويشير (عبد الوهاب،١٩٩٨، ص١٤) إلى أن توليد المعرفة من اختصاص العلم ، لما يتوافر له من وسائل البحث والملاحظة ، حيث أن العلم فرع من فروع المعرفة أو وسيلة للحصول على المعرفة المضبوطة عن اى نوع من الظواهر ، وتطبيق هذه المعرفة فى عمليات التنبؤ.

وحيث أن أنشطة البحث العلمي هي جميع الأنشطة المنهجية والإبداعية الرامية إلى زيادة رصيد المعارف العلمية وتطبيقها عمليا ، فإن أنشطة البحوث الزراعية تعرف بأنها جميع الأنشطة المنهجية والإبداعية التي تستهدف تأكيد الصلات بين الظواهر الطبيعية ، وطبيعة هذه الظواهر واستنباط المعارف المتعلقة بقوانين الطبيعة ، والإسهام فى التطبيق العلمي لهذه المعارف المتعلقة بالقوانين والقوى والمواد .كذلك فإن أنشطة البحوث العلمية فى العلوم الاجتماعية والإنسانية ومن ثم تنقسم البحوث فى أى مجال علمي إلى :

١-بحوث أساسية وهى الأنشطة التجريبية أو النظرية التي تمارس أصلا من أجل اكتساب معارف جديدة عن الأسس التي تقوم عليها الظواهر والوقائع المشاهدة دون توخي أى تطبيق خاص أو معين .

٢-بحوث تطبيقية وهى البحوث التي تجرى بهدف اكتساب معارف جديدة ، وتهدف فى المقام الأول إلى تحقيق غرض أو هدف علمي معين ، يهتم البحث التطبيقي بتنمية التكنولوجيا الجديدة والتأكد من سلامتها تحت ظروف بيئات زراعية مختلفة فى مناطق عديدة وهو مسئولية الجامعات الزراعية وغيرها من المنظمات البحثية. (عبد الوهاب،١٩٩٨، ص١٥)

و يتوفر لمصر طاقة بحثية زراعية لا بأس بها إذا ما قورنت بكثير من الدول النامية وتعد الطاقة البحثية الزراعية من أهم المصادر البشرية القومية الزراعية حجما وتنوعا وأحد الأدوات الرئيسية فى تقدم وتنمية المجتمع .

وقد عدد (سلام ،١٩٩٢ ، ص ص٣-٤) التنظيمات البحثية التي تشكل الطاقة البحثية الزراعية فى مصر وأهمها: مركز البحوث الزراعية بوزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، مجلس بحوث الغذاء والزراعة والري بأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا ، المركز القومي للبحوث بأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا ، مركز البحوث المائية بوزارة الأشغال العامة والموارد المائية ، المركز الدولي للتنمية الريفية بوزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، المركز القومي لبحوث الأحياء المائية بهيئة تنمية الثروة السمكية ، مركز بحوث الصحراء بوزارة الزراعة واستصلاح الاراضى ، مراكز البحوث بوزارة الكهرباء ، كليات الزراعة بالجامعات ، الوحدات البحثية بالقطاع الخاص .

ونظرا لحداثة استخدام مصطلح الطاقة البحثية الزراعية فى الدراسات الإرشادية الزراعية فلم يتم تناوله بين عدد كبير من الباحثين إلا أن (زهران ، ١٩٩٥، ص٦٥) عرفها على أنها "مجمل الإمكانيات المادية والبشرية والتنظيمية التي تذخر بها الوحدات والمراكز البحثية الزراعية بمختلف الهيئات والجامعات ومراكز البحوث والتي توظف أساسا من أجل إنتاج المعرفة الزراعية على المستوى القومي" ولقد ميز (زهران،٢٠٠٦، ص ٥) الطاقة البحثية الزراعية وفقا لإنتاج واستخدام المعرفة الزراعية إلى :

أ- أوعية إنتاج المعرفة الزراعية : وتضم الأقسام العلمية بكليات الزراعة ، المعامل البحثية ، ومحطات التجارب والمزارع التجريبية ، والإدارات البحثية التنفيذية .

ب- أشكال استخدام المعرفـة: وتشمل الوحدات ذات الطابع الخاص ، مراكز التنمية الإقليمية ، والجهاز الإرشادي الزراعي ، والمراكز البحثية الإرشادية والمشروعات والبرامج التنموية.

ويعد البحث العلمي الزراعي هو أحد أهم أجهزة التنمية الزراعية والريفية ، حيث تقع على عاتقه مسئولية معرفة المشكلات التي تواجه القطاع الزراعي والريفي واحتياجاته وتوليد التكنولوجيا الملائمة لظروف المزارعين ، وتطوير نظم الإنتاج الزراعي .

ويرى (الخالدي ،٢٠٠٤،ص ٣٢) أنه يتطلب لقيام مؤسسات بحوث علمية زراعية فعالـة عدة نقاط:

١-التركيز على المواضيع ذات الأولوية .

٢-تعزيز إدارة وتخطيط البحوث .

٣-توفير التمويل المناسب والوقت الكافي للوصول إلى نتائج .

٤-الإرتباط بمراكز البحوث الدولية .

٥-تشجيع القطاع الخاص على زيادة الربط بينة وبين المراكز البحثية القومية .

٦-تنظيم نشر التكنولوجيا بشكل فعال .

٧-توجيه الموارد المتاحة نحو حاجات الزراع الحقيقية .

٨-تكثيف الجهود للإستفادة من التكنولوجيا المطبقة فى أماكن أخرى .

ثالثا: السمات التي تميز الطاقة البحثية الزراعية:

يفيد التعرف على السمات التي تميز الطاقة البحثية الزراعية فى استخلاص بعض الدلالات والمؤشرات التي تنطوي عليها ، ويزيد من تفهم الباحثين لها ، وينمى لديهم البصيرة بواقع هذه الطاقة وأبعادها ولحداثة تناول الباحثين فى مجال الإرشاد الزراعي للسمات التي تميز الطاقة البحثية فلم يتعرض لها الكثير منهم ، إلا أن (زهران،١٩٩٥، ص ٦٧) طرح هذه السمات والتي تميز الطاقة البحثية فيما يلي :

١-ضعف علاقة النظام البحثي ببقية الأنظمة المعرفية الزراعية .

٢-حداثة وتواضع فاعلية أشكال استخدام المعرفة الزراعية .
٣-عدم وضوح سياسات وإجراءات برمجة وتخطيط البحوث الزراعية .
٤-تنوع المعوقات التي تواجه تطبيق نتائج البحوث الزراعية .
٥-تواضع النزعة التطبيقية فى إنتاج الباحثين الزراعيين المحليين .
٦-الإعاقة المتواصلة للمسارات التطبيقية للإنتاج البحثي الزراعي .

و تركز البحوث على عدد محدد من المواضيع ذات الأولوية ، مبكرة التأثير اى التي تكون سريعة المردود قدر الإمكان ، تقوية وتعزيز إدارة تخطيط البحوث الزراعية. ، تمويل مناسب ودعم متزامن ، بالإضافة إلى وجود فترة كافية للحصول على النتائج ، تشجيع القطاع الخاص وزيادة ربطه بالمراكز البحثية ، لصياغة وتأسيس وتطبيق البحوث ، تنظيم نشر التكنولوجيا ونظم المعلومات بشكل أكثر فاعلية ، توجيه الموارد المتاحة نحو الحاجات الحقيقية للأسر الزراعية ، تكثيف الجهود للاستفادة من التكنولوجيا المطبقة فى أماكن أخرى .

رابعاً: وظائف البحث العلمي الزراعي و معوقات ترشيده:

تعتبر مؤسسات البحث العلمي من أهم مؤسسات التنمية الزراعية والتي لا يمكن أن تتحقق إلا من خلال تعاون وثيق بين البحث والإرشاد وجماهير المزارعين ضمن سياسة عامة تسهل عملية التعاون وتحقق الترابط بين الأطراف الثلاثة ، فالبحث العلمي الزراعي هو أحد الأجهزة الرائدة فى عملية التنمية الزراعية ، وتقع على عاتقه مسئولية توليد التكنولوجيا المستحدثة الملائمة لظروف المزارعين ، وتطوير نظم الإنتاج الزراعي ، بالإضافة إلى معرفة المشكلات التي تواجه القطاع الزراعي واحتياجاته لإيجاد الحلول المناسبة لها وقد حدد (المعقل ، ١٩٩٨ ، ص ٧) بعض وظائف البحث العلمي فيما يلي :

١-استكشاف وتحديد الفرص المتاحة على المستوى القومي والإقليمي والمحلى لزيادة الإنتاجية الزراعية والربح .
٢-تحديد الأهداف الإستراتيجية .
٣-توليد مستمر من التكنولوجيا الحديثة المتلائمة مع احتياجات المجتمع .
٤-تشكيل نظم إنتاج محلية متكاملة ومتطورة .

ويشير (الجمل ، سعفان ،١٩٩٣، ص ٤٥) إلى أن البحث العلمي يعد نشاطا اجتماعيا حيويا له عائد إنتاجي عالي سواء فى مجال البحوث الأساسية والتي تسهم فى الإضافة إلى رصيد العلم أو فى المجال التطبيقي الذي يسعى لحل المشكلات ولتغيير الحياة إلى الأفضل والاستفادة من الطبيعة والتحكم فيها .

ولقد صنف (زهران،١٩٩٥ص٢٥) معوقات استخدام نتائج البحوث العلمية وفق مراحل المسار التطبيقي إلى :

١- التعريف بنتائج البحث: وتتمثل معوقات هذه المرحلة فى: غياب الحافز المادي والأدبى عقب الوصول إلى النتائج ، وعدم وجود صلات مع الصحافة الإقليمية والإعلام، وارتفاع تكاليف النشر وتأخر عملية النشر .
٢- الاتصال داخل المؤسسة: وتضم هذه المرحلة معوقات :إعاقة الزملاء بالقسم لتطبيق البحث ، عدم الاهتمام بنتائج البحث ، رفض تخصيص أى موارد لتطبيق نتائج البحث.
٣- الاتصال خارج المؤسسة: وتشمل هذه المرحلة المعوقات التالية : قصور الدعم المالي لتطبيق الفكرة ، طول إجراءات الحصول على التمويل ، نقص المعلومات عن التمويل .
٤- التطبيق المحدود: وتتمثل معوقات هذه المرحلة فى : رفض الجهات التنفيذية التطبيق، وجود عيوب فى الفكرة بعد تعميمها ، وقصور فى الإمكانيات والتسهيلات .
٥- التطبيق التجاري: وتضم هذه المرحلة معوقات : توقف التطبيق ، والتطبيق المتقطع، والتطبيق المستمر.

وقد أشار (عبد المجيد ،١٩٩٥، ص ٣٣) إلى أن أهم المعوقات التي تحول دون وصول نتائج البحوث الزراعية إلى المستهدفين قد اختلفت لدى الباحثين بكليات الزراعة (جامعة المنصورة) وبين الباحثين بمراكز البحوث المزرعية (محطة بحوث سخا) وذلك على النحو التالي:

أ- المعوقات لدى الباحثين بكليات الزراعة وأهمها: غياب الحافز المادي والادبى للباحث ، عدم مساهمة جهة العمل فى جهود نشر نتائج البحوث ، ضعف الصلات الشخصية بالمنتجين المستهدفين بنتائج البحوث ، عدم توفر الإمكانات والتسهيلات اللازمة للتجريب ، وضعف التمويل المخصص للتطبيق التجاري لنتائج البحوث ، وارتفاع تكاليف تطبيق نتائج البحوث بالنسبة للإمكانيات المالية للمنتجين .
ب- المعوقات لدى الباحثين بمراكز البحوث الزراعية وأهمها :-عدم القدرة على إجراء الإتصالات ببعض الجهات المعاونة فى التطبيق ، وإعاقة الروتين الإداري بوزارة الزراعة لتطبيق نتائج البحوث ، ورفض الأجهزة التنفيذية محاولة تجريب ونشر نتائج البحوث ، وقصور الدور الإرشادي فى نشر وتبسيط نتائج البحوث ، وعدم توفر مستلزمات الإنتاج والأجهزة والأدوات اللازمة للتطبيق التجاري لنتائج البحوث فى الوقت وبالسعر المناسب.

وبشكل عام تعد الطاقة البحثية الزراعية المصرية أحد الأدوات المساهمة فى تقدم وتنمية المجتمع ، وتتميز بعديد من السمات من أهمها : ضعف علاقة النظام البحثي ببقية الأنظمة المعرفية الزراعية ، وحداثة وتواضع فعالية أشكال استخدام المعرفة الزراعية.....الخ ، علاوة على تنوع وتباين معوقات ترشيد البحث العلمي الزراعي بصفة عامة سواء فيما يتعلق بتطوير التكنولوجيا أو ما يتصل بنقل وتطبيق هذه التكنولوجيا ، أو معوقات استخدام البحوث العلمية وفقا لمراحل المسار التطبيقي للبحوث الزراعية .

أهداف البحث

انطلاقاً من المشكلة البحثية قيد البحث ، يسعى البحث للتعرف على إمكانات ومؤشرات الإدارية والتنظيمية للمكون البحثى ، والتعرف على خصائص الإنتاج البحثى وملائمته لظروف الإنتاج المحلى ، والتعرف على علاقة البحث بالإرشاد الزراعى ، وأخيراً التعرف على التحديات والمعوقات التى تعوق العمل بالنظام البحثى وفرص تطوره المستقبلى

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 بها الباحثة.

٢-المجال البشرى: يقصد به مجموعة الأفراد الذين طبقت عليهم الدراسة الميدانية ، ويتناول البحث الحالى فئة رؤساء الأقسام بالمحطات البحثية بالدقهلية ورؤساء أقسام بكلية الزراعة بجامعة المنصورة وعددهم (٣٠) مبحوث.

٣-المجال الزمنى: يقصد به الفترة الزمنية التى تم خلالها جمع البيانات للدراسة الميدانية ، حيث استغرق جمع البيانات شهرين بدأت من مايو وانتهت فى يونيو ٢٠١٧.

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.

٥- أدوات التحليل الإحصائي: تم استخدام النسب المئوية كأدوات للتحليل الإحصائي واستخلاص نتائج البحث.

النتائج والمناقشا ت

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

أولا: إمكانات ومؤشرات الإدارية والتنظيمية للمكون البحثى:

١- الإمكانات المادية والبشرية:

يوضح جدول رقم (١) مستوى كفاية الموارد البشرية والمادية للنظام البحثى.

جدول ١. الوزن النسبى لمستوى كفاية الموارد البشرية والمادية للنظام البحثى من وجهة نظرالمبحوثين

الإمكانات البشرية	الوزن النسبى لكفاية الموارد البشرية (%)	الإمكانات المادية	الوزن النسبى لكفاية الموارد المادية (%)
رؤساء بحوث	٩٧.٨	مبنى القسم	٤٤.٤
باحثون أول	٨٨.٩	معامل القسم	٣٥.٥
باحثون	٨٦.٧	الأجهزة والمعدات	٤٠
باحثون مساعدون	٨٢.٢	وسائل الانتقال	٣٧.٨
مساعدو باحثين	٦٠	وسائل الاتصال	٥١.١
أخصائيون	١٠٠	المزارع التجريبية	٥٣.٣
عاملين	٧٧.٨	التسهيلات المالية والميزانية	٣٣.٣

المصدر: استمارة الاستبيان.

يتضح من بيانات جدول رقم (١) أن أهم الإمكانات البشرية والمادية للنظام البحثى من وجهة نظر المبحوثين جاءت كما يلى: تتوفر بمحطات البحوث وظائف رؤساء البحوث بمعدل عالى (٩٧.٨%) ، ويتوفر فى ذات الوقت وظائف الباحثين الأول المبحوثين بمعدل عالى (٨٨.٩%) ، واتضح أيضا معدل توفر الباحثين المبحوثين والباحثين المساعدين المبحوثين بمعدل عالى (٨٤.٥%) ، وتوفر وظائف مساعدى الباحثين المبحوثين بمعدل متوسط (٦٠%). كما تبين أن الوزن النسبى لمستوى توفر الإمكانات المادية المتمثلة فى (المبنى والمعامل ، وسائل الإنتقال والإتصال ، والمزارع التجريبية ، التسهيلات المالية والميزانيات) ضعيفة وتتراوح بين (٣٣.٣-٥٣.٣%).

٢- المؤشرات الإدارية والتنظيمية:

يوضح جدول رقم (٢) الوزن النسبى لمستوى توفر المؤشرات الإدارية والتنظيمية بالنظام البحثى من وجهة نظر الباحثين المبحوثين .

جدول ٢. الوزن النسبى لمستوى توفر المؤشرات الإدارية والتنظيمية بالنظام البحثى من وجهة نظر المبحوثين

المؤشرات الإدارية والتنظيمية	مستوى التوفر (ن=٣٠) عالى	متوسط	محدود	غير متوفر	الوزن النسبى	الترتيب
وضوح أهداف الإدارة	٨٠	٦.٧	١٣.٣	-	٨٨.٩	(٥)
ملائمة الهيكل الداخل	٦٦.٧	٢٠	١٣.٣	-	٨٤.٥	(٩)
الإستقرار الوظيفي للعاملين	٨٠	٢٠	-	-	٩٣.٣	(٣)
تحقيق الأهداف المتوقعة	٩٣.٣	٦.٧	-	-	٩٧.٨	(١)
كفاية أعداد العاملين	٦٠	٤٠	-	-	٨٦.٧	(٧)
شيوع العمل الفريقي	٤٦.٧	٥٣.٤	-	-	٨٣.٣	(١٠)
ملائمة معدلات التدريب	٦٠	٤٠	-	-	٨٦.٧	(٧)م
التنسيق مع المستويات الأعلى	٦٦.٧	٣٣.٣	-	-	٨٨.٩	(٥)م
التنسيق مع باقي الإدارات	٨٦.٧	١٣.٣	-	-	٩٥.٦	(٢)
التنسيق مع المراكز البحثية الأخرى	-	٦.٧	٩٣.٣	-	٣٥.٦	
توفر تمويل كافي ومستدام	-	٦.٧	٩٣.٣	-	٣٥.٦	
وجود ومتابعة وتقييم مستمر	٨٠	٢٠	-	-	٩٣.٣	(٣)م
توفر إمكانات مكتبية	٢٠	٤٦.٧	٣٣.٣	-	٦٢.٢	
توفر إمكانات إتصالية	-	٢٠	٨٠	-	٤٠.٠	
توفر إمكانات إنتقالية	٤٠	٣٣.٣	٢٦.٨	-	٧١.١	
ملائمة نطاق الإشراف	١٣.٣	٢٠	٦٦.٧	-	٤٨.٩	
الإنفتاح على الجديد	٦.٧	١٣.٣	٨٠	-	٤٢.٢	
توفر خبراء وفنيين	٤٠	٣٣.٣	٢٦.٨	-	٧١.١	
نظام ملائم للحوافز	١٣.٣	٢٠	٦٦.٧	-	٤٨.٩	
التطوير المستمر للبرامج	-	٢٦.٧	٧٣.٣	-	٤٢.٢	
المتوسط العام					٦٩.٨٤	

المصدر: استمارة الاستبيان. ع = (٨٠% فأكثر) م = (٥١-٧٩%) ض = (٥٠% فأقل)

أوضحت بيانات الجدول رقم (٢) مايلى:

- جاء ترتيب المؤشرات الإدارية والتنظيمية بالنظام البحثى الزراعى بمحافظة الدقهلة وفقا للوزن النسبى لمستوى توفرها بدرجة عالية كالآتى: تحقيق الأهداف المتوقعة (٩٧.٨%) ، والتنسيق مع باقي الإدارات (٩٥.٦%) ، و الإستقرار الوظيفي للعاملين (٩٣.٣%) ، ووجود ومتابعة وتقييم مستمر (٩٣.٣%) ، ووضوح أهداف الإدارة (٨٨.٩%) ، والتنسيق مع المستويات الأعلى (٨٨.٩%) ، وكفاية أعداد العاملين (٨٦.٧%) ، و ملائمة معدلات التدريب (٨٦.٧%) ، وملائمة الهيكل الداخل (٨٤.٥%) ، و شيوع العمل الفريقي (٨٣.٣%).
- كما يتضح أن المتوسط العام لمستوى توفر المؤشرات الإدارية والتنظيمية بالنظام البحثى من وجهة نظر الباحثين المبحوثين متوسط حيث بلغ ٦٩.٨٤%.

ثانيا خصائص الإنتاج البحثى وملائمته لظروف الإنتاج المحلى:

أ- خصائص الإنتاج البحثى:

يوضح جدول رقم (٣) مستوى تقدير الباحثين المبحوثين لخصائص الإنتاج البحثى فيما يتعلق بـ(أنشطة الباحثين – النزعة التطبيقية – مصادر الإنتاج البحثى – دوافع إجراء البحث – المسار التطبيقى للبحوث).

جدول ٣. مستوى تقدير الباحثين المبحوثين لخصائص الإنتاج البحثى الزراع بمحافظة الدقهلية

البعد	العناصر	%
أنشطة الباحثين	بحوث ودراسات علمية	(٧٠)
	تعليم وتدريب	(٢٢)
	إرشاد ميدانى	(٨)
النزعة التطبيقية	البحوث التطبيقية	(٦٣)
	البحوث التى طبقت بالفعل	(٢٧)
	بحوث استمرت بعد التطبيق	(١٠)
مصادر الإنتاج البحثى	أفكار ذاتية للباحثين	(٣٦)
	مستمدة من بحوث دولية	(٢٩)
	مستمدة من بحوث محلية	(٢٥)
	تطوير أفكار سابقة	(١٠)
	خطة بحثية للقسم	(٦٥)
	تعاقد مع جهات إنتاجية	(-)
دوافع إجراء البحوث	مشروعات بحثية ممولة	(٧)
	الترقية العلمية	(٢٠)
	حل مشكلات الزراع	(٨)
المسار التطبيقى للبحوث	بحوث تم التعريف بها فقط	(٢٥)
	بحوث ممولة من جهة الباحث	(٥٥)
	بحوث ممولة من جهات خارجية	(-)
	بحوث طبقت على نطاق ضيق	(٧)
	بحوث طبقت على نطاق تجارى	(١٣)

المصدر: استمارة الاستبيان.

يشير الجدول رقم (٣) والمتعلق بخصائص الإنتاج البحثي بمحطات البحوث وكلية الزراعة بمحافظة الدقهلية إلى عدد من المؤشرات الهامة منها:

- تغلبت البحوث والدراسات العلمية على باقي أنشطة الباحثين حيث تمثل حوالى ٧٠% من إجمالي الأنشطة ، يليها تعليم وتدريب بنسبة ٢٢% ، وإرشاد ميدانى بنسبة ٨%.
- تبلغ نسبة البحوث التطبيقية فى إنتاج الباحثين حوالي ٦٣% فيما لا يتجاوز نسبة البحوث التى طبقت ٢٧% فى المتوسط ، بينما البحوث التى استمرت بعد التطبيق ١٠%.
- تمثل الأفكار الذاتية للباحثين أهم مصادر الإنتاج البحثي بنسبة ٣٦% ، وحوالي ٢٩% مصدرها مستمدة من بحوث دولية ، بينما حوالى ٢٥% مستمدة من بحوث محلية ، وأخيرا مصدر تطوير بحوث سابقة تمثل بـ١٠%.
- يمثل التعاقد أقل دوافع إجراء البحوث العلمية فى إنتاج الباحثين فى حين يمثل الخطة البحثية للقسم أهم هذه الدوافع بنسبة ٦٥% ، والترقية العلمية بنسبة ٢٠%.
- بلغت نسبة البحوث الممولة من جهة الباحث فى المرتبة الأولى بنسبة (٥٥%) ، يليها بحوث تم التعريف بها فقط بنسبة (٢٥%) ، ثم بحوث طبقت على نطاق تجارى بنسبة (١٣%) ، وأخيرا بحوث طبقت على نطاق ضيق بنسبة (٧%).

٢- ملائمة الإنتاج البحثى لظروف الإنتاج المحلى:

يوضح جدول رقم (٤) مستوى تقدير المبحوثين لملائمة الإنتاج البحثى لظروف الإنتاج المحلى ومستوى توفر المميزات النسبية للأفكار المستحدثة للبحوث الزراعية.

جدول ٤. الوزن النسبى لمستوى تقدير الباحثين المبحوثين النسبية للفكرة المستحدثة من وجهة نظر المبحوثين

المميزات النسبية للفكرة	مستوى توفر الميزة (ن=٣٠) عالي	متوسط	ضعيف	الوزن النسبى	الترتيب
الواقعية	٩٣.٣	٦.٧	-	٩٧.٨	(١)
الملائمة	٦٠	٤٠	-	٨٦.٧	(٢)
الحداثة و الإبتكار	٦٠	٢٠	٢٠	٨٠	(٤)
الجدوي الإقتصادية	٤٦.٧	٣٣.٣	٢٠	٧٥.٦	(٥)
البساطة و التوافق	٥٣.٣	٤٠	٦.٧	٨٢.٢	(٣)
وضوح العائد	٣٣.٣	٤٦.٧	٢٠	٧١.١	(٦)
توفر الدعم الفنى	٢٦.٧	٣٣.٣	٤٠	٦٢.٢	(٨)
القابلية للتطبيق	٢٦.٧	٥٣.٣	٢٠	٦٨.٩	(٧)
المتوسط العام				٧٨.١%	

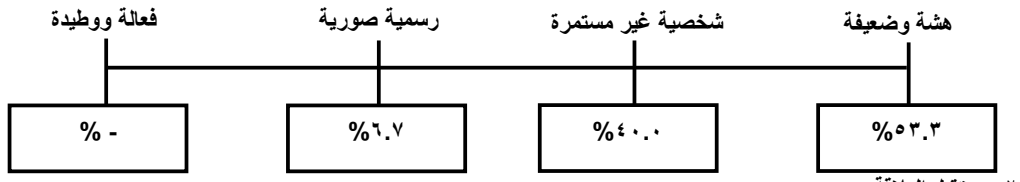
المصدر: استمارة الاستبيان. ع = (٨٠% فأكثر) م = (٥١-٧٩%) ض = (٥٠% فأقل)

اتضح من بيانات الجدول السابق أن معظم الميزات النسبية قد تحققت للإنتاج البحثى بدرجة عالية حيث تراوحت الأوزان النسبية لهذه الميزات ما بين (٦٢.٢-٩٧.٨%). وكانت أكبر الميزات النسبية توفيرا فى الإنتاج البحثى هى الواقعية والملائمة والبساطة والتوافق بنسب (٩٧.٨% ، ٨٦.٧% ، ٨٢.٢%) على الترتيب ، وكانت أقل الميزات توفيراً فى الإنتاج البحثى هى توفر الدعم الفنى ، والقابلية للتطبيق ووضوح العائد بنسب (٦٢.٢% ، ٦٨.٩% ، ٧١.١%) على الترتيب.

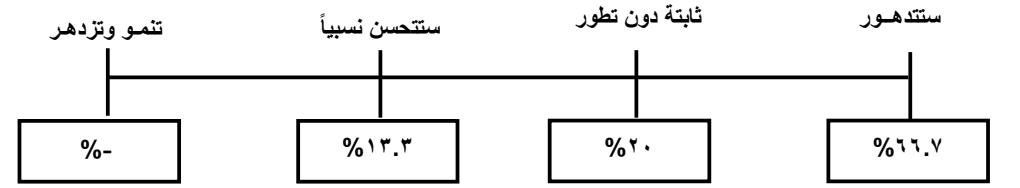
ثالثا: علاقة البحث بالإرشاد الزراعى:

وتشرح الأشكال (أ ، ب ، ج) وجهة نظر المبحوثين حول طبيعة العلاقة بين البحث والإرشاد ومستقبل هذه العلاقة ومن هو المسئول على القصور فى العلاقة بينهما ، وذلك فى ضوء المؤشرات التالية و التى تشير إلى هشاشة العلاقة لدى نسبة كبيرة و كونها شخصية و غير مستمرة (٩٣%) ، و كون معظمها علاقات ثابتة دون تطور و معرضة للتدهور (٨٧%) ، و أن ذلك بعد مسؤلية الباحثين و المرشدين و معاونيهم(٥٣%).

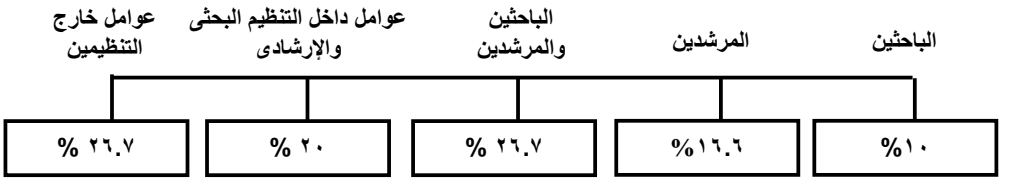
١. طبيعة العلاقة:



٢. مستقبل العلاقة:



٣. مسئولية القصور فى العلاقة بين البحث والإرشاد:



٤. دور الباحثين فى العمل الإرشادى الزراعى:

يوضح جدول (٥) تصنيف الأنشطة الإرشادية الزراعية التى يقوم بها المبحوثين بالنظام البحثى الزراعى بالدقهلية إلى ثلاث مستويات رئيسية وذلك وفقاً لمتوسطات تقديراتهم للمشاركة.

جدول ٥. الوزن النسبى لمستوى مساهمة الباحثين المبحوثين بأنشطة العمل الإرشادى الزراعى بالدقهلية

أنشطة العمل الإرشادى الزراعى	مستوى المساهمة (ن=٣٠) عالى	متوسط	ضعيف	الوزن النسبى	الترتيب
زيارات ميدانية للزراع	١٣.٣	٢٠	٦٦.٧	٤٨.٩	
المساهمة فى تدريب المرشدين	-	٢٦.٧	٧٣.٣	٤٢.٢	
تقديم إستشارات ذات قيمة للمرشدين	-	٢٠	٨٠	٤٠	
تقديم حلول طارئة للمشكلات	٨٠	٢٠	-	٩٣.٣	(١)
تقديم مادة علمية للنشرات	-	٢٠	٨٠	٤٠	
الفرق البحثية و الإرشادية و المشتركة	-	٢٦.٧	٧٣.٣	٤٢.٢	
المساهمة في التدخلات الإرشادية	٦٠	٢٠	٢٠	٨٠	
نشر نتائج البحوث و مناقشتها	٨٠	٢٠	-	٩٣.٣	(١)م
الإشتراك فى الحملات القومية	٥٣.٣	٤٦.٧	-	٨٤.٤	(٥)
حضور لجان و إجتماعات مشتركة	٨٠	٢٠	-	٩٣.٣	(١)م
توفير مراجع علمية للمرشدين	٥٣.٣	٤٦.٧	-	٨٤.٤	(٥)م
متابعة الحقول الإرشادية	٦٠	٤٠	-	٨٦.٧	(٤)
الزيارات الميدانية للمرشدين	٢٦.٧	٣٣.٣	٤٠	٦٢.٢	
المشاركة في تقييم الأنشطة الإرشادية	-	٢٠	٨٠	٤٠	
المتوسط العام				٦٦.٥%	

المصدر: استمارة الاستبيان. ع = (٨٠% فأكثر) م = (٥١-٧٩%) ض = (٥٠% فاقل)

تبين من بيانات الجدول رقم (٥) مايلى:

- جاء ترتيب أنشطة العمل الإرشادى الزراعى ذات الوزن النسبى العالى فى مجالات: تقديم حلول طارئة للمشكلات (٩٣.٣%) ، نشر نتائج البحوث و مناقشتها (٩٣.٣%) ، حضور لجان و إجتماعات مشتركة (٩٣.٣%) ، ومتابعة الحقول الإرشادية (٨٦.٧%) ، والإشتراك فى الحملات القومية (٨٤.٤%) ، وتوفير مراجع علمية للمرشدين (٨٤.٤%) ، وأخيرا المساهمة فى التدخلات الإرشادية (٨٠.٠%).
- بينما جاء ترتيب أنشطة العمل الإرشادى الزراعى منخفضاً فى مجالات : زيارات ميدانية للزراع (٤٨.٩%) ، والمساهمة فى تدريب المرشدين (٤٢.٢%) ، والفرق البحثية و الإرشادية و المشتركة (٤٢.٢%) ، وتقديم إستشارات ذات قيمة للمرشدين (٤٠.٠%) ، وتقديم مادة علمية للنشرات (٤٠.٠%) ، وأخيراً المشاركة في تقييم الأنشطة الإرشادية (٤٠.٠%) ، كما يتضح أن المتوسط العام لمساهمة الباحثين المبحوثين بأنشطة العمل الإرشادى الزراعى بلغ ٦٦.٥%.

رابعا: التحديات والمعوقات التى تعوق العمل بالنظام البحثى وفرص تطوره المستقبلى:

١. التحديات والمعوقات التى تواجه النظام البحثى:

يوضح جدول رقم (٥) الوزن النسبى لمستوى تواجد المعوقات والتحديات التى تعوق العمل بالنظام البحثى الزراعى بالدقهلية من وجهة نظر الباحثين المبحوثين.

جدول ٥. الوزن النسبى لمستوى تواجد المعوقات التى تعوق العمل بالنظام البحثى الزراعى بالدقهلية من وجهة نظر المبحوثين

المجال	المشكلات	مستوى تواجد المعوق (ن= ٣٠)			الوزن النسبى
		عالى	متوسط	ضعيف	
المعوقات المالية والإدارية	غياب الجهة المسئولة عن توجيه وإستخدام البحوث	٢٠	٤٦.٧	٣٣.٣	٦٢.٢
	عدم توفير التمويل اللازم من الجهات المستفيدة	٦٠	٤٠	-	٨٦.٧
	عدم تقنين الصلة بين الجهات البحثية المستفيدة	٤٦.٧	٥٣.٣	-	٨٢.٢
	إرتفاع تكلفة البحوث ذات القيمة التطبيقية	٥٣.٣	٤٦.٧	-	٨٤.٤
	ضعف الإمكانيات المعملية والبحثية بجهات البحث	٦٠	٤٠	-	٨٦.٧
	غياب الحافز الأدبى والمادى لعضو الهيئة	٥٣.٣	٤٦.٧	-	٨٤.٤
	زيادة العبء التدريسى والبحثى على عضو الهيئة	٨٠	٢٠	-	٩٣.٣
المعوقات البشرية	عدم إقتناع وتجاوب أعضاء الهيئة مع الوظيفة	٤٠	٢٦.٧	٣٣.٣	٦٨.٩
	انخفاض نسبة البحوث التطبيقية فى إنتاج الباحثين	٢٦.٧	٣٣.٣	٤٠	٦٢.٢
	سيطرة أغراض الترقية على توجيه البحوث	٥٣.٣	٤٠	٦.٧	٨٢.٢
	قصور فى حصر المشكلات وإيصالها للبحوث	٦.٧	٣٣.٣	٦٠	٤٨.٩
المعوقات الاتصالية	ضعف الصلة بين الجامعة ووزارة الزراعة	٥٣.٣	٤٠	٦.٧	٨٢.٢
	ضعف الصلات الشخصية للأساتذة بالمنتجين	٦.٧	٣٣.٣	٢٠	٧٥.٦
	غياب الندوات المتخصصة حول مشكلات الإنتاج	٢٠	٣٣.٣	٤٦.٧	٥٧.٨
	ضعف فاعلية الجمعيات العلمية الزراعية	٤٠	٢٦.٧	٣٣.٣	٦٨.٩
	الحواجز الوهمية بين المنتجين والباحثين	٣٣.٣	٤٦.٧	٢٠	٧١.١
	إعتزاز المنتجين بأفكارهم الإنتاجية التقليدية	٢٦.٧	٥٣.٣	٢٠	٦٨.٩
المعوقات النفسية	خوف المسئولين من الإفصاح عن مشكلات الإنتاج	٤٠	٢٦.٧	٣٣.٣	٦٨.٩
	لا مبالاة أعضاء الهيئة البحثية بهذه الوظيفة	٦.٧	٣٣.٣	٦٠	٤٨.٩
	انعدام الثقة بين الجمهور فى نتائج البحث العلمى	٦.٧	١٣.٣	٨٠	٤٢.٢٣
	سيادة النشر العشوائى والتحكيم المتعجل للبحوث	٤٦.٧	٣٣.٣	٢٠	٧٥.٦
المعوقات العلمية والمنهجية	قصور نظم وقواعد الترقيات العلمي للباحثين	٦٠	٢٠	٢٠	٨٠
	شيوع وتكرار الاخطاء المنهجية بالبحوث العلمية	٤٦.٧	٣٣.٣	٢٠	٧٥.٦
	ضعف البعد المهنى والاخلاقى للبحث المهنى	٦٠	٢٠	٢٠	٨٠
	غياب فكر إستخدام المعرفة عن مخططى السياسات البحثية الزراعية	٦٦.٧	٣٣.٣	-	٨٨.٩
المعوقات القومية والعامة	غياب الخطة القومية للإفادة من البحوث العلمية	٦.٧	٣٣.٣	٢٠	٧٥.٦
	عدم التنسيق بين الجامعات ومراكز البحوث	٦٦.٧	٣٣.٣	-	٨٨.٩
	عدم إحترام المجتمع للعلم كقيمة	٦٠	٤٠	-	٨٦.٧
المتوسط العام					%٧٤.٢

المصدر: استمارة الاستبيان. ع = (٨٠% فأكثر) م = (٥١-٧٩%) ض = (٥٠% فأقل)

ب- مشكلات موجودة بدرجة متوسطة (٥١-٧٠%) وأهمها: ضعف الصلات الشخصية للأساتذة بالمنتجين ، وسيادة النشر العشوائى والتحكيم المتعجل للبحوث ، وشيوع وتكرار الاخطاء المنهجية بالبحوث العلمية ، وغياب الخطة القومية للإفادة من البحوث العلمية ، والحواجز الوهمية بين المنتجين والباحثين ، وعدم إقتناع وتجاوب أعضاء الهيئة مع الوظيفة ، وضعف فاعلية الجمعيات العلمية الزراعية ، وإعتزاز المنتجين بأفكارهم الإنتاجية التقليدية ، وخوف المسئولين من الإفصاح عن مشكلات الإنتاج ، وانخفاض نسبة البحوث التطبيقية فى إنتاج الباحثين ، وغياب الجهة المسئولة عن توجيه وإستخدام البحوث ، وغياب الندوات المتخصصة حول مشكلات الإنتاج.

ج- مشكلات موجودة بدرجة محدودة (٥٠% فأقل) وأهمها: قصور فى حصر المشكلات وإيصالها للبحوث ، ولا مبالاة أعضاء الهيئة البحثية بهذه الوظيفة ، وانعدام الثقة بين الجمهور فى نتائج البحث العلمى.

٢. فرص التطور المستقبلى:

ويوضح جدول رقم (٦) فرص التطور المستقبلى للنظام البحثى الزراعى من وجهة نظر المبحوثين.

جدول ٦. فرص التطور المستقبلى للنظام البحثى الزراعى بمحافظة الدقهلية من وجهة نظر المبحوثين

مجالات التطوير	درجة التنفيذ			الوزن النسبى لدرجة التنفيذ	الترتيب
	جارى التنفيذ	جارى تدبير الموارد	مجرد اقتراح		
الإمكانات البشرية والمادية	٤٠	٢٠	٤٠	٦٦.٧	(٤)
التطوير الإدارى والتنظيمى	٦٠	٢٠	٢٠	٨٠	(٣)
إدارة الموارد المتاحة ونظم التحفيز	٢٠	٣٣.٣	٤٦.٧	٥٧.٨	
تأهيل وتدريب الباحثين	٥٣.٣	٤٦.٧	-	٨٤.٤	(٢)
جودة البحوث	٦٠	٤٠	-	٨٦.٧	(١)
الأجهزة والتهسيلات اللازمة	١٣.٣	١٣.٣	٧٣.٣	٤٦.٧	
الدعم المادى والتمويل	١٣.٣	٢٠	٦٦.٧	٤٨.٩	
نظم المعلومات والاتصال	٢٠	٢٦.٧	٥٣.٣	٥٥.٦	
قاعات التدريب ومستلزماته	٢٦.٧	٤٠	٣٣.٣	٦٤.٤	(٥)
اللوائح والتشريعات	٦.٧	١٣.٣	٨٠	٤٢.٢	
الأنشطة الإرشادية	١٣.٣	١٣.٣	٧٣.٣	٤٦.٧	
المتوسط العام				%٣٤.١	

المصدر: استمارة الاستبيان.ع = (٨٠% فأكثر) م = (٥١-٧٩%) ض = (٥٠% فأقل)

أوضحت بيانات الجدول رقم (٦) أن فرص التطور المستقبلى للنظام البحثى جاءت بالترتيب التالى: جودة البحوث (٨٦.٧%) ، تأهيل وتدريب الباحثين (٨٤.٤%) ، التطوير الإدارى والتنظيمى (٨٠%) ، الإمكانات البشرية والمادية (٦٦.٧%) ، قاعات التدريب ومستلزماته (٦٤.٤%). كما يتضح أن فرص التطو رالمستقبلى للنظام البحثى من وجهة نظر المبحوثين منخفض حيث بلغ المتوسط العام ٣٤.١%.

توصيات البحث

يوصى البحث بمجموعة من التوصيات التالية:

١-نظرا لما أظهرته نتائج البالمحافظة ، دراسة من تباين أدء الباحثين داخل المراكز البحثية ، فإن الحاجة تتطلب دراسات حول سبل إصلاح هذا النظام الحيوى حتى تزداد فعاليته بشكل خاص مع ضرورة ربطه بروابط رسمية بباقى مكونات نظام المعرفة والمعلومات الزراعية.

٢-توجة نظر الإدارات المسؤلة عن الأنظمة البحثية الإقليمية للإهتمام بالمؤشرات الإدارية التنظيمية و بالأخص التمويل و توفير الإمكانات

الإتصالية والتنسيق مع المراكز البحثية الأخرى و التطوير المستمر للبرامج .

٣-الإهتمام بتدريب الباحثين مع الإتصال بالمهارات البحثية المحلية و الدولية و كتابة المقترحات البحثية و ترويجها نظراً لما تلاحظ من إنخفاض نسبة البحوث الممولة من مشروعات تحسين أو جهات إنتاجية بشكل كبير .

٤-الإهتمام بتطوير اللوائح و التشريعات المنظمة للعمل البحثى و دعم الأنشطة الإرشادية للباحثين كأهم مجالات التطوير المستقبلى المقترحة ضمن الخطط المستقبلية للمراكز البحثية الزراعية المدروسة .

المراجـــــع

الجمل , محمود محمد عبد الله, سعفان , إبراهيم أبو خليل (١٩٩٣): توجهات بحوث الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي المحلية :مؤشرات الثمانينات, مجلة المنصورة للعلوم الزراعية, المجلد ١٦ , العدد ٦.

الخالدي ، عبد الرحمن محمد توفيق (٢٠٠١): دراسة لبعض المعاهد البحثية المختارة من مركز البحوث الزراعية وبعض أقسام كلية الزراعة بجامعة القاهرة والجهاز الإرشادي بمديرية زراعة الجيزة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الزراعة ، جامعة القاهرة.

الخالدى ، عبد الرحمن محمد توفيق (٢٠٠٤): نظم المعرفة والمعلومات الزراعية: دراسة على المزارعين فى إحدى قرى محافظة الجيزة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الزراعة ، جامعة القاهرة.

المعقل ,عبد الرحمن إبراهيم (١٩٩٨): دور الإرشاد الزراعي في نقل التقنيات الحديثة للزراع ،مؤتمر الإرشاد الزراعي وتحديات التنمية الزراعية في الوطن العربي، المجلس العربي للدراسات العليا والبحث العلمي لاتحاد الجامعات العربية ، القاهرة ، من ٩-١١ ديسمبر.

بدير ، سهير (١٩٨٢): البحث العلمي ، دار المعارف ، الإسكندرية.

حسن، عبد الباسط محمد (٢٠٠٦): أصول البحث الاجتماعي، مكتبة وهبة، القاهرة، الطبعة ١٢.

زهران ، يحيى على (١٩٩٥): توجيه الطاقة البحثية الزراعية فى مصر: رؤية للسمات والمتطلبات ، مؤتمر مستقبل العمل الإرشادى الزراعى فى مصرر وقع التعاونيات الزراعية ، اجمعية العلمية للإرشاد الزراعى ، مصر.

زهران ، يحيى على (٢٠٠٦): مدخل دعم الإرشاد بالمشاركة المحلية: رؤية لإصلاح أسلوب الأداء الإرشادى الزراعى والتنمية الريفية ، المؤتمر السابع للإرشاد الزراعى والتنمية الريفية: مبادرات الإصلاح الإرشادى الزراعى ، ٢٨-٢٩ نوفمبر ، مركز الخدمات الإرشادية والاستشارية الزراعية ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة.

زهران ، يحيى على (٢٠١٤): خصخصة العمل الإرشادي الزراعي فى مصر "بين المخاوف المحتملة والعوائد المؤكدة" ، قسم الإرشاد الزراعى والمجتمع الريفى ، كلية الززراعة ، جامعة المنصورة.

سلام ، محمد شفيع (١٩٩٢): البحث ونقل التكنولوجيا والإرشاد والتدريب الزراعى فى جمهورية مصر العربية ، الندوة القومية عن السياسات الزراعية فى جمهورية مصر العربية ، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، القاهرة.

عبد المجيد ، محمد عبد المجيد (١٩٩٥): دراسة لمعوقات استخدام نتائج البحوث ببعض مجالات الإنتاج الزراعى البحثى ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة.

محمد على محمد (دكتور) علم الاجتماع والمنهج العلمي، سلسلة علم الاجتماع المعاصر، الكتاب الثلاثون، الطبعة الثانية، دار المعارف الجامعية، الإسكندرية، ١٩٧٩.

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

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

Study the Efficiency of the Research centers in Agricultural Knowledge Production Applied on Dakahlia Governorate

Zahran, Y. A.[1]; A. M. Abd Elgawad[2] ; Rabab W. Ghozi [1] and El-Shaimaa A. Khamis [2]

[1] Extension Agricultural and Rural Development Department, Faculty of Agric. – Mansoura University

[2] Extension Agricultural Researches Institute, Agricultural Researches center

ABSTRACT

The main objective of this research was to identify the administrative and organizational capabilities and indicators of the agricultural research component in Dakahlia Governorate, to identify the characteristics of the research production and its suitability to local production conditions, to identify the relationship of research with agricultural extension, and finally to identify the challenges and obstacles that impede of the research system and its future development opportunities. The sample of the study was selected from: (30) of researchers in research stations at Mansoura and Tag El Ezz station and heads of departments at the Faculty of Agriculture, Mansoura University, Dakahlia, number (30). Data were collected using the interview questionnaire method from May to June 2017. Frequency, percentages and relative weight were used as a tool for statistical analysis and presentation of search results.The study reached a number of results, the most important results are -:The most important human and material potential of the research system from the point of view of the research respondents is as follows: Research stations have the heads of research at a high rate (97.8%). At the same time, (84.5%), of assistant researchers' jobs at an average rate (60%). It was also found that the relative weight of the availability of material resources (building, laboratories, means of transport and communication, experimental farms, financial facilities and budgets) was weak, ranged between (53.3-33.3.% .) It is clear that the average level of administrative and organizational indicators in the research system from the point of view of the respondents was average at 69.84% -.The number of indicators for the characteristics of research production in the research stations and the College of Agriculture has been determined to a number of important indicators. Scientific research and studies dominated (70%) of the total activities, followed by education and training, (22%), Applied research in the production of researchers about (63%), while the research actually which applied (27%) on average, while research that continued after application (10%). -Most of the features have been achieved by hight relative weights were for researches at a high was the availability of technical support, applicability and clarity of return (62.2%, 68.9% , 71.1%) respectively -.The general average of the contribution of researchers surveyed in agricultural extension work activities averaged (66.5)%.Finally, agricultural research at the level of agricultural research system in Dakahlia , according to the opinions of the researchers, is faced with a number of problems at a high level (80% and more). The most important of these are the increase of the teaching loads and research burden on the member of the Commission; the absence of the idea of using knowledge about agricultural research policy planners; And the lack of society respect for value of science, and weak laboratory and research capabilities in the research bodies, and the high cost of research with practical value, and the weak link between the university and the Ministry of Agriculture, and the weakness of professional and ethical dimension of professional research, and inadequate systems and rules of scientific promotions for researchers.