

الحاجات المعرفية للعاملين في ادارة عملية نشر التقنيات الزراعية في وسط العراق *

حسين خضير الطائي

ازهار حمزة مهدي ال بحر

قسم الإرشاد الزراعي

قسم الإرشاد الزراعي

كلية الزراعة / جامعة بغداد

المستخلص

هدف البحث تحديد الحاجات المعرفية للعاملين (مدراء، منفذين، باحثين) في ميدان نشر التقنيات الزراعية تنظيمياً وتخطيطاً وتنفيذاً ومتابعة وتقويماً. ولتحقيق اهداف البحث. اعد مقياس تقدير الحاجات المعرفية تكون من 132 فقرة توزعت على ستة محاور هي : المعارف والمبادئ الاساسية ، وتنظيم برنامج النشر، و تخطيط برنامج النشر ، وتنفيذ الفعاليات الارشادية ، ومتابعة تنفيذ الفعاليات الارشادية ، وتقويم برنامج النشر. بلغت درجته العليا 396 درجة ودرجته الدنيا صفراً. جمعت البيانات في الاشهر آب وايلول وتشرين الاول لعام 2008 بوساطة استبانة من عينة عشوائية تناسبية متعددة المراحل مقدارها 122 مبحوثاً من العاملين في الارشاد الزراعي للبرامج الانمائية والمراكز البحثية (مدراء ، باحثين ، منفذين) في محافظات المنطقة الوسطى (بغداد وبابل والنجف الاشرف وكربلاء المقدسة والقادسية). خلصت نتائج البحث الى ان متوسط درجات الحاجة المعرفية للموظفين المبحوثين ولجميع فئاتهم (مدراء ، منفذين ، باحثين) في جميع فقرات ومواضيع عملية نشر التقنيات الزراعية بلغ 284.2 درجة وان 65.5 % من المبحوثين كانت درجات حاجتهم المعرفية ضمن مستوى الحاجة الكثيرة الذي درجته بين 265 - 396 درجة . بلغ متوسط درجات الحاجة المعرفية لكل من فئتي المدراء والمنفذين 284 درجة و 315.3 درجة بالتتابع لتقع ضمن مستوى الحاجة الكثيرة. بلغ متوسط درجات الحاجة المعرفية للباحثين 232.6 درجة لتقع ضمن مستوى الحاجة المتوسطة. اما بالنسبة لمحاور عملية النشر فاعلى متوسط درجة حاجة كان في محور المعارف والمبادئ الاساسية مع وجود فرق معنوي بين الفئات الثلاث للمبحوثين ودرجاتهم المعرفية بموضوع ادارة عملية النشر . استنتج من البحث وجود حاجة معرفية كثيرة لدى جميع فئات العاملين في العراق وفي جميع محاور ومجالات عملية النشر ، اذ ان عمليات النشر نُفذت في ظل نقص معرفي كثير لدى جميع فئات العاملين والذي يعد سبباً مهماً في ضعف فاعلية نظام النشر في البلد فضلاً عن عدم كفاية التدريب التخصصي للعاملين قبل الخدمة او اثانها. عليه يوصى البحث بضرورة قيام وزارة الزراعة بتكثيف التدريب التخصصي المتكامل والعاجل للعاملين في ميدان النشر وبالتنسيق مع الجامعات ، فضلاً عن اضافة مادة اساليب نقل التقنيات الزراعية الى المنهج الدراسي لطلبة كلية الزراعة والطب البيطري (عدا قسم الارشاد والتعليم الزراعي) لغرض تحسين مستوى تأهيل خريجها في موضوع نشر التقنيات .

The Iraqi Journal of Agricultural Sciences 41 (1):79-93 (2010)

AL- Bahr & AL- Taiy

THE KNOWLEDGE NEEDS OF EMPLOYEES IN THE AGRICULTURAL TECHNOLOGIES DIFFUSION PROCESS IN CENTRAL IRAQ*

Azhaar H. M. Al-Bahr

Hussain K. Al-Taiy

Dept. of Agri. Extension

Dept. of Agri. Extension

College of Agriculture, University of Baghdad

ABSTRACT

The research aimed to determine the knowledge needs of employers (managers, executers, researchers) in field of Agricultural Technologies diffusion by the mean of organizing, implementing, monitoring and evaluating. The results revealed that the average degree of knowledge needs of employers in the Agricultural Technologies diffusion process was 284.2. A 65.5% of the employers knowledge needs at the high level whose arrange is 265-396 degree. The average of degree of knowledge needs for each category (managers, executers) was 284 and 315.3 respectively. All of these degrees located at the knowledge needs level, while for the researchers, it was 232.6 with no significant differences among them. The average degree of knowledge needs in the interlocutors of agricultural technologies diffusion process were 83.3, 10.6, 59.9, 63 and 47.6 degree for the fundamental knowledge and principles organizing of the diffusion program, planning of the diffusion program, implementing of extension activities, monitoring of the implementing an extension activities, and evaluating of the diffusion program respectively. The process of agricultural technologies diffusion in Iraq were implemented with in a big knowledge gab for all employers categories this could represent an important reason for the weakness of agricultural technologies diffusion system in the country.

المقدمة

ان نشر التقنيات الزراعية عملية اساسية في تطوير الانتاجية والانتاج الزراعي وتحسين نوعيته، وتحسين دخول المنتجين الزراعيين. وان ما سُمي بالثورة الخضراء التي حصلت في الستينيات من القرن الماضي والعقود اللاحقة جاءت نتيجة استنباط تقنيات زراعية عالية الانتاجية ونشرها في حقول المنتجين الزراعيين (12 ، 21 ، 22) .

وفقاً لنظرية النظم، فإن عملية نشر التقنية الزراعية هي نظام يتكون من عناصر أساسية مترابطة هي: المدخلات ، العمليات والمخرجات، تتفاعل مع البيئة التي يعمل في نطاقها (3). وإن مخرجات هذا النظام وفي مقدمتها انتشار التقنية في المنطقة المستهدفة، وتحقيق الانتاجية ، وان الجدوى الاقتصادية المتوخاة من إستنباطها تتوقف الى حد كبير على مدخلات وعمليات هذا النظام ، كما وتتأثر بعوامل البيئة التي تعمل في نطاقها. وقد صنف الشماخ (2) مدخلات النظام الى اربعة أنواع هي: البشرية ، والمادية ، والمالية ، والمعلوماتية. ويعد العاملان في برنامج نشر التقنية من اهم مدخلات البرنامج ويمثلون المدخلات البشرية فيه، ويشكلون العنصر الاساسي في عملية النشر. تقع على عاتق هؤلاء العاملين (مدراء ومنفذين وباحثين) مسؤولية القيام بجميع عمليات البرنامج تخطيطاً وتنفيذاً ومتابعةً وتقويماً (4). او يُعنى هؤلاء بمسؤوليات متنوعة ابرزها تحديد المشكلة، والمنطقة المستهدفة وجمع البيانات عن النظم المزرعية المستهدفة وتوصيفها، واختيار التقنيات، والتحقق من ملائمتها للنظم المستهدفة، وملائمتها في معالجة المشكلة التي تواجهها تلك النظم، وتحفيز المستهدفين للمشاركة بالبرنامج وتعريفهم بالتقنية وخصائصها وتوضيح نتائجها محلياً، واقتناعهم بأهمية تبنيها (1 ، 19) ، وتدريبهم وإكسابهم المعارف والمهارات اللازمة لتطبيقها في حقولهم، ومتابعة عملية التطبيق ومساعدة المتبنين في تثبيت قرار التبني ودمج التقنية في نظامهم الزراعي، وتقويم جميع فعاليات عمليات النشر، والاستفادة من النتائج في البرامج اللاحقة (11 ، 20 ، 23).

لذا يُعد مستوى اداء العاملين في برنامج نشر التقنية الزراعية احد أهم العوامل المؤثرة في نجاح البرنامج (6). إن مستوى أداء العاملين في برامج نشر التقنيات الزراعية لمهامهم

وواجباتهم يتأثر بعوامل عدة، يأتي ابرزها مستوى معارفهم بعملية النشر وكفاءة عملياتها وفعاليتها (13). فالمعرفة بالعمل ومبادئه وخطواته تعد الاساس في ادائه السليم. لذا فإن أحد أهم عناصر او شروط نجاح برامج نشر التقنيات الزراعية هو وجوب ان يكون العاملون بتلك البرامج يمتلكون المعرفة اللازمة لتنظيم وتخطيط وتنفيذ ومتابعة وتقويم فعاليات عملية النشر ومواكبين لمستجداتها المعرفية كل حسب مجال واجباته في هذه العملية (9 ، 17 ، 25). وان توفير هذا الشرط يكون عن طريق التّغريب قبل الخدمة (الدراسة الجامعية) والتدريب اثناء الخدمة (24).

إن الزراعة العراقية شهدت تنفيذ برامج تنموية عديدة وعمليات نشر تقنيات زراعية عدّة على مدى العقود الماضية ولاسيما في العقد الاخير من القرن الماضي. استهدفت تطوير أو إستنباط تقنيات زراعية ونشرها (5) ، إلا ان وعلى الرغم من انتهاء المدة الزمنية لتنفيذ تلك البرامج (مدة البرامج) وتحقيقها بعض النجاحات المحدودة في بعض المواقع المحدودة بزيادة الانتاج، إلا ان المحصلة النهائية هو استمرار انخفاض الانتاجية الزراعية وهذه مشكلة اقتصادية للمنتج الزراعي وللمجتمع ككل. وان هذا الانخفاض او الضعف في الانتاجية الزراعية يعزى الى ضعف فاعلية برامج نشر التقنيات (6). وهذا الضعف بدوره يعزى الى عوامل متنوعة لعل في مقدمتها ضعف المستوى المعرفي للعاملين بهذه البرامج (تنظيماً وتخطيطاً وتنفيذاً ومتابعةً وتقويم). لذا فإن الوقوف عند هذه المشكلة الخطيرة في مجال نشر التقنيات الزراعية ودراستها ، وتقديم الحلول المناسبة يعدّ احد المتطلبات الاساسية لتطوير الانتاجية والانتاج الزراعي في العراق (18). يعد تحديد الحاجات المعرفية للعاملين في ادارة عملية نشر التقنيات الزراعية الخطوة الأولى والاساس السليم في عملية تطوير وتفعيل دور الارشاد من خلال الوقوف على ما يحتاجه العاملين فيها من معارف في ميدان النشر ليتسنى لمتخذي القرار تحديد البرامج التدريبية اللازمة لتلبية تلك الحاجة لذا جاء البحث الحالي مستهدفاً تحديد تلك الحاجات.

المواد وطرائق العمل

41 مدير و 37 باحث و 52 مرشد. وأعد مقياس للحاجة المعرفية في ضوء : أدبيات ودراسات سابقة (15) في مجالات نشر التقنيات الزراعية وتحديد الحاجات المعرفية ، وآراء مجموعة من الخبراء المتخصصين في هذا الميدان (8) ، (10) ، وكان مقياس الحاجة المعرفية بصورته النهائية. اذ بلغ عدد فقراته 132 فقرة تتوزع على 29 مجال وفي 6 محاور (جدول 1).

استخدم المنهج الوصفي (16) في اجراء البحث. وقد شمل البحث جميع المؤسسات الزراعية الأساسية ذات العلاقة بعملية نشر التقنيات الزراعية في العراق .
اختيبت عينة عشوائية من المحافظات مقدارها 50% من المحافظات الوسطى تحددت (بغداد ، كربلاء المقدسة ، النجف الاشرف ، بابل ، القادسية) وتمثل العينة 50% من العاملين في المؤسسات الزراعية في تلك المحافظات (مدراء ، باحثين ، مفسفين) وبلغ مجموعهم 130 مبحوثاً ، يتوزعون بواقع

جدول 1. مجالات وفقرات مقياس الحاجة المعرفية للعاملين في إدارة عملية نشر التقنيات الزراعية موزعا على وفق محاور الحاجة المعرفية

المحاور	المجال	الفقرات
المعارف والمبادئ الأساسية	مبادئ التنمية الزراعية	مبادئ التنمية الزراعية
		مناهج التنمية الزراعية (مناهج زيادة الإنتاج الزراعي)
		العناصر الأساسية للتنمية الزراعية
	الاتصال	عناصر الاتصال
		أنواع الاتصال
		العوامل المؤثرة في فاعليته
		صنيف طرائق الاتصال.
		خصائص طريقة الاتصال الجيد
		الاعتبارات الواجب مراعاتها في اختيار طريقة الاتصال.
	التبني	المراحل التي يمر بها الفرد في اتخاذ قرار التبني .
		سلوك الفرد والمعلومات التي يحتاجها في كل مرحلة من مراحل التبني
		ادوار او واجبات المرشد او فريق البرنامج في كل مرحلة من مراحل التبني
		طرائق الاتصال المناسبة لكل مرحلة .
		العوامل المؤثرة في قرار المزارع لتبني التقنية.
		تصنيف العوامل المؤثرة في قرار الفرد بالتبني .
		مكونات كل عامل من العوامل المؤثرة .
		نتائج دراسات وخبرات سابقة عن تأثير كل عامل .
		كيف يمكن توظيف كل عامل (تجاوز آثار سلبية ، تعزيز آثار ايجابية)
		تصنيف أفراد المجتمع في تبنيهم للتقنية الجديدة.

تابع جدول 1.

الانتشار	عناصر نظام او عملية نشر التقنية وطبيعة العلاقة بينهما	
	الخصائص الواجب توفرها في كل عنصر	
	المدخلات وأنواعها	
	الخصائص التي ينبغي توفرها في كل نوع	
	العمليات: أنواعها (مكونات وخصائص كل نوع)	
	المخرجات: أنواعها (مكونات وخصائص كل نوع)	
	التغذية الراجعة ، ماهيتها وأهميتها	
	البيئة ، أهميتها ، علاقتها بعناصر النظام	
	عوامل البيئة الخارجية (مكوناتها، محتوى كل منها، صور تأثير العامل)	
	عوامل البيئة الداخلية (مكوناتها، محتوى كل منها، صور تأثير العامل)	
	مناهج وآليات نقل التقنيات الزراعية.	
	الاتجاهات الحديثة في المناهج المستخدمة (ماهية المناهج، الخصائص، المحددات)	
المعارف والمبادئ الأساسية	تصنيف مناهج نشر التقنيات	
	المناهج التي يجري التركيز عليها حديثاً	
	مناهج نشر التقنيات في العراق	
	خصائص المناهج الملائمة للبرنامج	
	اعتبارات وأسس اختيار المنهج	
	مراحل منهجية نشر التقنيات المتبعة حالياً	
	مكونات كل مرحلة	
	خطوات تنفيذ كل مرحلة	
	مستوى المحافظة ومهامه	
تنظيم برنامج النشر	مستوى التنظيم	
	مستوى البرنامج ومهامه	
	الاطراف او الجهات الرسمية التي ينبغي ان تشترك في تنظيم البرنامج.	
	الاطراف او الجهات غير الرسمية التي ينبغي ان تشترك في تنظيم البرنامج	
	الخصائص التي ينبغي ان تتوفر في كل فئة من العاملين في البرنامج .	
تخطيط برنامج النشر	مفهوم تخطيط برنامج نشر التقنيات الزراعية	
	اسس ومبادئ تخطيط البرنامج التنموية (او نشر التقنيات)	
	تصنيف عمليات التخطيط ومضمون كل منها	
	تصنيف الخطط التي ينبغي ان يشتمل عليها البرنامج	
	مراحل عملية التخطيط للبرنامج (أهداف كل مرحلة ، الخطوات، الاجراءات)	

تابع جدول 1.

اختيار منطقة عمل البرنامج	اسس اختيار منطقة هدف البرنامج
	الخصائص التي ينبغي توفرها في منطقة هدف البرنامج
التعرف على خصائص النظم الزراعية	معنى النظام الزراعي
	عناصر النظام الزراعي
	مكونات كل عنصر
	ماذا ينبغي ان يعرف العاملون بالبرنامج على خصائص النظم الزراعية المستهدفة
	ما هي اهم المعلومات التي ينبغي التعرف على خصائصها؟
	صياغة أهداف الخطة الإرشادية
تخطيط الفعاليات الإرشادية	مكونات الخطة الإرشادية المناسبة
	تحديد النشاطات الإرشادية اللازمة لتحقيق كل هدف (نوع النشاط ، عدد كل نوع)
	تحديد القائمين بالتنفيذ
	تحديد المستلزمات المادية اللازمة لتنفيذ كل نشاط
	تحديد التدريب اللازم للقائمين بالتنفيذ
	تحديد مواقع التنفيذ
	تحديد توقيتات التنفيذ
	الاطراف او الجهات التي تحقق لهم مشاركتهم في التخطيط
	خصائص الخطة الإرشادية الجيدة بشكل عام وخصائص كل مكون من مكوناتها.
	مكونات الخطة
تخطيط برنامج النشر	تحديد مصادر توريد التقنية
	استراتيجيات التوريد
	التنسيق مع الاطراف المعنية بالنشر
	القائمين بالتوريد والتجهيز
	اسس اختيار الموقع المناسب
تنفيذ الفعاليات الإرشادية	الجهات المشاركة
	التنسيق بين الاطراف المشاركة
	خصائص يوم الحقل الجيد
	المستلزمات الواجب توفرها
	تنفيذ يوم الحقل
	اسس اختيار الموقع المناسب
	الجهات المشاركة
	التنسيق بين الاطراف المشاركة
	خصائص المشاهدة الحقلية الجيدة
	المستلزمات الواجب توفرها

تابع جدول 1.

تنفيذ ورشة عمل إرشادية	اسس اختيار الموقع المناسب
	الجهات المشاركة
	التنسيق بين الاطراف المشاركة
	خصائص ورشة العمل الإرشادية الجيدة
	المستلزمات الواجب توفرها
تنفيذ الزيارة الحقلية	اسس اختيار الموقع المناسب
	الجهات المشاركة
	التنسيق بين الاطراف المشاركة
	خصائص الزيارة الحقلية الجيدة
	المستلزمات الواجب توفرها
تنفيذ اجتماع إرشادي	اسس اختيار الموقع المناسب
	الجهات المشاركة
	التنسيق بين الاطراف المشاركة
	خصائص الاجتماع الإرشادي الناجح
	المستلزمات الواجب توفرها
تنفيذ ندوة إرشادية	اسس اختيار الموقع المناسب
	الجهات المشاركة
	التنسيق بين الاطراف المشاركة
	خصائص الندوة الإرشادية الجيدة
	المستلزمات الواجب توفرها
توزيع النشرة الإرشادية	خصائص النشرة الإرشادية الملائمة
	الاعتبارات الواجب مراعاتها في اختيار النشرة الإرشادية
	الاعتبارات الواجب مراعاتها في توزيع النشرة الإرشادية
متابعة تنفيذ	تنظيم عملية متابعة تنفيذ
	نشر التقنيات
الفعاليات الارشادية	أنواع المتابعة
	متابعة تنفيذ النشاطات الإرشادية (الأهداف، الآلية، الطرائق، تصميم الأدوات ، تحليل البيانات، متابعة تنفيذ فعاليات توريد التقنية وتجهيز المستهدفين بها).
	متابعة تطبيق الزراع للتقنية (الأهداف ، الآلية ، الطرائق).

تابع جدول 1.

المحاور	المجال	الفقرات
متابعة تنفيذ الفعاليات الارشادية	منهجية المتابعة	تصميم أدوات المتابعة (طرائق ووسائل مناسبة)
		جمع البيانات وتحديد المشكلات الانية
		حل المشكلات الآتية بعد تشخيصها
تقويم برنامج نشر التقنيات الزراعية	مفاهيم عامة عن تقويم البرنامج الإرشادي	الأهداف الأساسية لعملية التقويم
		العناصر الأساسية لعملية التقويم
	تقويم الجدوى	تقويم الجدوى (الأهداف ، العناصر التي يتناولها التقويم، التوقيت، المعايير)
		الأهداف الأساسية
	تقويم الخطط (خطط البرنامج)	العناصر التي يتناولها التقويم
		التوقيت المناسب لأجراء التقويم
		المعايير التي يتم التقويم على أساسها
		الأهداف الأساسية
	تقويم التنفيذ	العناصر التي يتناولها التقويم
		التوقيت المناسب لأجراء التقويم
		المعايير التي يتم التقويم على أساسها
		الأهداف الأساسية
	تقويم النتائج	قياس التبني والانتشار
		تصميم المقاييس لقياس عملية النشر
		طرائق ووسائل جمع البيانات
		تحليل البيانات
		قياس التغيرات الإنتاجية
		قياس التغيرات الاقتصادية
		قياس ردود الأفعال (الأهداف، التوقيتات، تصميم المقياس ، طرائق او وسائل جمع البيانات، تحليل البيانات) .
		أهمية تقرير التقويم
	تقرير التقويم	محتوى التقرير
		الجهة التي يسلم لها التقرير
المجموع: 6	29	132

أ. تحديد درجة الحاجة المعرفية
1. اعد مقياس تقدير رباعي لمستوى الحاجة المعرفية لقياس الحاجة بصورة مباشرة ، تكون من المستويات الآتية (لا توجد حاجة، حاجة قليلة، حاجة متوسطة، حاجة كثيرة) يقدر المبحوث في ضوءه مستوى حاجته المعرفية في كل فترة من فترات مقياس الحاجة المعرفية في مجال نشر التقنيات الزراعية.

2. حدد وزن (قيمه رقميه) لكل عبارة من عبارات مقياس تقدير مستوى الحاجة المعرفية آنف الذكر مقداره: صفر
جدول 2 . حدود درجات مقياس الحاجة المعرفية للعاملين في ادارة عملية نشر التقنيات الزراعية موزعة على وفق محاور العملية

3. على وفق ما جاء في الفقرة 2 آفة الذكر، حددت الدرجة الصغرى والعليا للحاجة المعرفية بكل محور ومجال وفترة في المقياس. وقد بلغت الدرجة الدنيا للحاجة المعرفية صفرًا والدرجة العليا 396 درجة كما مبين في الجدول 2 .

جدول 2 . حدود درجات مقياس الحاجة المعرفية للعاملين في ادارة عملية نشر التقنيات الزراعية موزعة على وفق محاور العملية

ت	محاور الموضوع	حدود درجة الحاجة المعرفية (الدنيا والعليا)	مستوى الحاجة المعرفية ودرجاتها الدنيا والعليا			
			لا توجد حاجة	حاجة قليلة (الدرجات)	حاجة متوسطة (الدرجات)	حاجة كبيرة (الدرجات)
1	المعارف والمبادئ الأساسية	117 - 0	0	39 - 1	78 - 40	117 - 79
2	تنظيم برنامج نشر التقنيات الزراعية	15 - 0	0	5 - 1	10 - 6	15 - 11
3	تخطيط برنامج نشر التقنيات الزراعية	81 - 0	0	27 - 1	54 - 28	81 - 55
4	تنفيذ الفعاليات الإرشادية	99 - 0	0	33 - 1	66 - 34	99 - 67
5	متابعة تنفيذ الفعاليات الإرشادية	21 - 0	0	7 - 1	14 - 8	21 - 15
6	تقويم برنامج نشر التقنيات الزراعية	63 - 0	0	21 - 1	42 - 22	63 - 43
	المجموع لجميع محاور موضوع ادارة نشر التقنيات	396 - 0	0	132 - 1	264 - 133	396 - 265

المعرفية في ميدان نشر التقنيات الزراعية في ضوء مقياس تقدير الحاجة المعرفية.

ج - جمع البيانات

جمعت البيانات في ثلاثة اشهر آب وأيلول وتشرين الاول 2008 من العينة البالغ مجموعها 130 مبحوثاً ، اهتمت فيها ثمان استبانات لنقص المعلومات او عدم الحصول على الاستبانة. وبذلك أصبحت البيانات المستحصلة تخص 122 مبحوثاً (جدول 3).

ب - ادوات جمع البيانات

استخدمت استبانة خاصة في جمع البيانات من عينة البحث العاملين في مجال نشر التقنيات الزراعية (مدراء، منفذين، باحثين). تكونت من ثلاثة أجزاء. الجزء الأول تعريف المبحوث بأهمية البيانات التي يقدمها لتحقيق أهداف البحث، وأشتمل الجزء الثاني على معلومات وصفية للمبحوث اما الجزء الثالث فقد احتوى على محاور ومجالات وفقرات الحاجة

جدول 3. توزيع اعداد المبحوثين عينة البحث

المحافظة	فئات المبحوثين			المجموع	%
	عدد المدراء	عدد الباحثين	عدد المرشدين		
بغداد	25	25	20	70	53.8
القادسية	3	2	9	14	10.8
النجف الأشرف	6	4	6	16	12.3
كربلاء المقدسة	5	4	7	16	12.3
بابل	2	2	10	14	10.8
المجموع	41	37	52	130	100.0

النتائج والمناقشة

الهدف الاول : تحديد الحاجات المعرفية للعاملين في ميدان نشر التقنيات تنظيمياً وتخطيطاً وتنفيذاً ومتابعةً وتقويماً.
اولاً: الحاجة المعرفية في عموم مراحل او محاور عملية نشر التقنيات الزراعية

اظهرت النتائج ان درجة الحاجة المعرفية للعاملين في نشر التقنيات الزراعية تنظيمياً وتخطيطاً وتنفيذاً ومتابعةً وتقويماً تقدر بين (42-396) درجة بمتوسط مقداره 284.2 درجة على مقياس حاجة معرفية رباعي تبلغ درجته العليا 396 ودرجته الدنيا صفر. وان 78.9 % من العاملين كان متوسط درجات حاجتهم المعرفية يزيد على درجة وسط

المقياس البالغة 199. وان 65.5 % من العاملين كان متوسط درجات حاجتهم المعرفية 365.7 درجة وهي تقع ضمن مستوى الحاجة الكثيرة، وبلغ متوسط درجات الحاجة المعرفية في موضوع إدارة نشر التقنيات الزراعية لكل من المدراء والمنفذين 284 درجة و 315.3 درجة وهي تقع ضمن مستوى الحاجة الكثيرة. وبلغ متوسط درجات الحاجة المعرفية للباحثين 232.6 درجة وهي تقع ضمن مستوى الحاجة المتوسطة. وان 78.9 % من المرشدين 65.8 % من المدراء الإرشاديين و 40.6 من الباحثين كانت درجة حاجتهم المعرفية تقع ضمن مستوى الحاجة الكثيرة. كما هو مبين في جدول 4 .

جدول 4 . توزيع فئات المبحوثين (مدراء، منفذين، باحثين) على وفق مستويات درجات حاجتهم المعرفية في ميدان نشر التقنيات الزراعية (تنظيماً، وتخطيطاً، ومتابعةً، وتقويماً)

مستوى الحاجة المعرفية	درجة الحاجة	العاملون في الارشاد الزراعي									الباحثون			المجموع الكلي		
		المدراء			المنفذون			المجموع								
		المتوسط	%	العدد	المتوسط	%	العدد	المتوسط	%	العدد	المتوسط	%	العدد	المتوسط	%	العدد
قليلة	132-1	3	7.9	95	0	0	0	3	3.3	95	8	25	95.8	11	9.1	95.5
متوسطة	-133 264	10	26.3	115.5	11	21.1	229.4	21	23.3	222.8	11	34.4	222.6	32	26.2	222.7
كثيرة	-265 396	25	65.8	334	41	78.9	338.3	66	73.3	336.7	13	40.6	325.2	79	64.7	365.7
المجموع	396-0	38	100	284	52	100	315.3	90	99.9	302.1	32	100	232.6	122	100	284.2

بلغت درجات حاجتهم المعرفية في المحور أنف الذكر ما بين 79-117 درجة وهي تقع ضمن مستوى الحاجة الكثيرة وان 71% من المرشدين و 68.4% من المدراء 46.4% من الباحثين تقع درجات حاجتهم المعرفية ضمن مستوى الحاجة الكثيرة كما مبين في جدول 5 .

2 - محور تنظيم برنامج النشر

أظهرت نتائج البحث ان درجات الحاجة المعرفية للموظفين عينة البحث في محور تنظيم برنامج النشر أظهرت نشر التقنيات الزراعية تقدر بين 0-15 درجة بمتوسط مقدار 10.6 على مقياس حاجة معرفية درجته العليا 15 ودرجته الصغرى صفر وعدد فقراته 5 وان 59.8% منهم بلغت درجات حاجتهم المعرفية في المحور أنف الذكر ما بين 11-15 درجة وهي تقع ضمن مستوى الحاجة الكثيرة وان 76% من المرشدين و 60% من المدراء الإرشاديين و 31% من الباحثين تقع درجات حاجتهم المعرفية ضمن مستوى الحاجة الكثيرة (جدول 5).

3 - محور تخطيط برنامج نشر التقنيات الزراعية

بينت النتائج ان درجة الحاجة المعرفية للموظفين عينة البحث في محور تخطيط برنامج النشر تقدر بين 12-81 درجة وبمتوسط مقداره 59.9 درجة على مقياس حاجة

يستنتج من الجدول 4. ان معظم العاملين في ميدان نشر التقنيات الزراعية يوصف مستوى حاجتهم المعرفية في إدارة نشر التقنيات الزراعية تنظيماً وتخطيطاً ومتابعةً وتقويماً انه كثير. وقد يعزى لأسباب عديدة منها : عدم كفاية التدريب المتخصص في موضوع نشر التقنيات الزراعية للموظفين العاملين في هذا الميدان اثناء الخدمة. اذ بلغت نسبة الذين لم يحصلوا على تدريب 45.9%. وان اغلب العاملين في مجال نشر التقنيات الزراعية هم ليسوا متخصصين في الإرشاد الزراعي. اذ بلغت نسبتهم 82.8%. وان المناهج الدراسية في أقسام كليات الزراعة عدا قسم الإرشاد الزراعي تخلو من مادة أساليب نقل التقنيات الزراعية والذي يعد بمثابة التدريب الأكاديمي (قبل الخدمة).

ثانياً: الحاجة المعرفية في محاور عملية نشر التقنيات الزراعية

1 - محور المعارف والمبادئ الأساسية

بلغت درجات الحاجة المعرفية للمبحوثين عينة البحث في محور المعارف والمبادئ الأساسية في عملية نشر التقنيات الزراعية بين 12-161 درجة بمتوسط مقداره 83.8 على مقياس حاجة معرفية رباعي درجته العليا 117 ودرجته الصغرى صفر ، وعدد فقراته 39 فقرة. وان 63.9% منهم

عملية نشر التقنيات الزراعية تقدر بين 0-21 درجة وبمتوسط مقداره (14.6) درجة على مقياس حاجة معرفية رباعي درجته العليا 21 ودرجته الصغرى صفر وعدد فقراته 7 فقرات، وان 54% منهم بلغت درجات حاجتهم المعرفية في المحور انف الذكر ما بين 15-21 درجة وهي تقع ضمن مستوى الحاجة الكثيرة. وان 67.3% من المرشدين و 55.3% من المدراء و 31.3% من الباحثين تقع ضمن مستوى الحاجة الكثيرة (جدول 5).

6 - محور تقويم برنامج نشر التقنيات الزراعية
أظهرت النتائج ان درجات الحاجة المعرفية للموظفين عينة البحث في محور تقويم برنامج النشر في عملية نشر التقنيات الزراعية تقدر بين 5-63 درجة وبمتوسط مقداره 47.6 درجة على مقياس حاجة معرفية رباعي درجته العليا 63 ودرجته الصغرى صفر وعدد فقراته 21 فقرة، وان 71.3% منهم بلغت درجات حاجتهم المعرفية في المحور انف الذكر ما بين 43-63 درجة وهي تقع ضمن مستوى الحاجة الكثيرة، ان 86.5% من المرشدين و 76.3% من المدراء الإرشاديين و 40.6% من الباحثين تقع ضمن مستوى الحاجة الكثيرة (جدول 5).

معرفية رباعي درجته العليا 81 ودرجته الصغرى صفر وعدد فقراته 27 فقرة. وان 66.4% منهم بلغت درجات حاجتهم المعرفية في المحور انف الذكر ما بين 55-81 درجة وهي تقع ضمن مستوى الحاجة الكثيرة. وان 76.9% من المرشدين و 73.5% من المدراء الإرشاديين و 40.6% من الباحثين تقع درجات حاجتهم ضمن مستوى الحاجة الكثيرة (جدول 5).

4 - محور تنفيذ الفعاليات الإرشادية

ظهر من النتائج ان درجة الحاجة المعرفية للموظفين عينة البحث في محور تنفيذ الفعاليات الإرشادية في عملية نشر التقنيات الزراعية تقدر بين 0-99 درجة وبمتوسط مقداره 63.0 درجة على مقياس حاجة معرفية رباعي درجته العليا 99 ودرجته الصغرى صفر وعدد فقراته 33 فقرة، وان 55.9% منهم بلغت درجات حاجتهم المعرفية في المحور انف الذكر ما بين 67-99 وهي تقع ضمن مستوى الحاجة الكثيرة. (جدول 5).

5 - الحاجة المعرفية لمحور متابعة تنفيذ الفعاليات الإرشادية

أظهرت النتائج ان درجة الحاجة المعرفية للموظفين عينة البحث في محور متابعة تنفيذ الفعاليات الإرشادية في

جدول 5. توزيع درجات الحاجة المعرفية للمبحوثين عينة البحث في ميدان نشر التقنيات الزراعية وفقاً لدرجات حاجتهم المعرفية في اجمالي محاور عملية نشر التقنيات الزراعية

المتوسط	مستويات ودرجات الحاجة												المحور	ت
	كثيرة			متوسطة			قليلة			لا توجد				
	متوسط	%	عدد	متوسط	%	عدد	متوسط	%	عدد	متوسط	%	عدد		
83.8	96.2	63.9	78	65.8	31.9	39	32.2	4.1	5	0	0	0	المعارف والمبادئ الأساسية	1
10.6	12.9	59.8	73	8.5	31.1	38	3.6	8.2	10	0	0.8	1	تنظيم البرنامج	2
59.9	71.1	66.4	81	98.8	20.5	25	21.5	13.1	16	0	0	0	تخطيط البرنامج	3
63.0	83.1	55.8	68	51.2	28.7	35	10.5	11.5	14	0	4.0	5	تنفيذ الفعاليات الإرشادية	4
14.6	18.1	54.1	66	12.8	32.8	40	5.1	11.5	14	0	1.6	2	متابعة تنفيذ الفعاليات	5
47.6	55.7	71.3	87	31.5	21.3	26	15.8	7.4	9	0	0	0	تقويم البرنامج	6

لتحديد فيما اذا كان يوجد فرق معنوي بين فئات المبحوثين ومقدار حاجتهم المعرفية في ميدان نشر التقنيات الزراعية (تنظيماً، وتخطيطاً، وتنفيذاً، ومتابعة، وتقويماً) استخدم اختبار F وكانت النتائج كالآتي:
1 = الفروق بين الفئات الثلاثة (مدراء، منفذين، باحثين).

يُستنتج من الجدول 5 ان اكثر من نصف المبحوثين كانت درجات حاجتهم المعرفية في جميع محاور عملية نشر التقنيات الزراعية تقع ضمن مستوى الحاجة الكثيرة .
الهدف الثاني: تحديد الفروق بين فئات المبحوثين في درجات حاجتهم المعرفية بإدارة عملية نشر التقنيات الزراعية .

تشير النتائج في الجدول 6 الى وجود فروق معنوية بين فئات المبحوثين الثلاثة .
جدول 6 . التحليل الإحصائي لإيجاد الفروق المعنوية بين فئات الموظفين الثلاثة ومستوى الحاجة.

فئة الموظفين			فئة الحاجة
مدراء	منفذون	باحثون	
95.0 ^g	0.0 ^b	95.8 ^g	قليلة
215.5 ^f	229.4 ^d	222.6 ^c	متوسطة
334.0 ^a	338.3 ^c	325.2 ^b	كثيرة
درجات الحرية	F المحسوبة	F الجدولية	مصدر التباين
2	4230.4 *	19.2	بين الموظفين
2	99999.9 *	19.2	بين مستويات الحاجة
4	3997.8 *		الموظفون × الحاجة

*: الحروف المتشابهة تعني عدم وجود فروق معنوية بين المتوسطات عند مستوى معنوية 0.05 لاختبار دنكن متعدد المدى .

2- الفروق بين فئتي المدراء والمنفذين (العاملين في المبحوثين (المدراء والمنفذين) .
تشير النتائج في الجدول 7 الى وجود فرق معنوي بين فئتي المبحوثين (المدراء والمنفذين) .

جدول 7 . التحليل الإحصائي لإيجاد الفروق المعنوية بين فئتي المدراء والمنفذين ومستوى الحاجة .

فئة الموظفين			فئة الحاجة
مدراء	منفذون		
95.0 ^c	0.0 ^f		قليلة
215.5 ^d	229.4 ^c		متوسطة
334.0 ^a	338.3 ^b		كثيرة
درجات الحرية	F المحسوبة	F الجدولية	مصدر التباين
1	7114.31 *	199.5	بين الموظفين
2	99999.9 *	19.0	بين مستويات الحاجة
2	6694.16 *		الموظفون × الحاجة

*: الحروف المتشابهة تعني عدم وجود فروق معنوية بين المتوسطات عند مستوى معنوية 0.05 لاختبار دنكن متعدد المدى .

3- الفروق بين فئتي العاملين في الإرشاد (مدراء ، منفذين) والباحثين .
تبين نتائج الاختبار في الجدول 8 الى وجود فرق معنوي بين فئتي المبحوثين العاملين في الإرشاد والباحثين .

فئة الموظفين		فئة الحاجة	
	الباحثون	العاملون في الإرشاد	
	95.8 ^d	95.0 ^d	قليلة
	222.6 ^c	222.8 ^c	متوسطة
	325.2 ^b	336.7 ^a	كثيرة
F الجدولية	F المحسوبة	درجات الحرية	مصدر التباين
199.5	55.69 *	1	بين الموظفين
19.0	78194.21 *	2	بين مستويات الحاجة
	65.62 *	2	الموظفون × الحاجة

*: الحروف المتشابهة تعني عدم وجود فروق معنوية بين المتوسطات عند مستوى معنوية 0.05 لاختبار دنكن متعدد المدى .

والتعليم الزراعي، كلية الزراعة، جامعة بغداد. ص : 53 و 56 .

2. الشماع ، خليل ابراهيم وآخرون، 1990، مبادئ ادارة الأعمال، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد، جامعة المنصور. ص . 5

3. الطائي ، حسين خضير ، 2005، الادارة الجيدة لنقل التقنيات الزراعية، مجلة الزراعة العراقية، (37)، العدد(2). ص 15 - 17.

4. الطائي ، حسين خضير ،سعد عبيد ، ورعد مسلم، 2007، الحاجات المعرفية للملاكات الإرشادية في وزارة الزراعة، في موضوع الاتصال، مجلة العلوم الزراعية العراقية . 38(3) : 1-11.

5. الطائي، حسين خضير، 2008، تحسين ادارة برامج نشر التقنيات الزراعية في العراق، مجلة الفرات ، (1) : 77 - 90 .

6. الطائي، حسين خضير، 2008، تحسين نظام نشر التقنيات الزراعية في العراق ، ، مجلة حوار الفكر، (7): 3 - 17 .

نستنتج من هذا البحث ، هناك حاجة معرفية كبيرة لدى جميع فئات العاملين في برامج نشر التقنيات الزراعية في العراق ، وفي جميع محاورها ومجالاتها . اذ ان عمليات النشر في العراق نفذت في ظل نقص معرفي كثير بهذه العملية لدى جميع فئات العاملين فيها (مدراء، باحثين، منفذين) ويمكن ان يعد ذلك سبباً مهماً في ضعف فاعلية نظام نشر التقنيات الزراعية في البلد فضلاً عن عدم كفاية التدريب التخصصي الذي تعرض اليه العاملين في ميدان نشر التقنيات الزراعية في العراق سواء كان ذلك قبل الخدمة (التأهيل الأكاديمي) او اثنائها . يوصي البحث بضرورة تحسين فاعلية نظام نشر التقنيات الزراعية في العراق ، من خلال قيام وزارة الزراعة بتنفيذ برنامج تدريبي تخصصي متكامل وعاجل للعاملين في ميدان النشر ، فضلاً عن قيام كليات الزراعة والطب البيطري في الجامعات العراقية بتحسين مستوى تأهيل خريجها في موضوع نشر التقنيات الزراعية بإضافة مادة أساليب نقل التقنيات الزراعية الى المنهج الدراسي لجميع الأقسام (عدا قسم الإرشاد الذي يتضمن منهجه هذه المادة الدراسية) .

المصادر

1. الخفاجي ، حسن داخل ، 2007، تقويم نتائج البرنامج الوطني لتطوير زراعة الرز في المناطق الجنوبية في محافظتي النجف والديوانية، رسالة ماجستير، قسم الإرشاد

15. مراد، صلاح و هادي، فوزيه، 2002، طرائق البحث العلمي تصحيحها وإخراجها، دار الكتب، القاهرة . ص . 113

16. ملحم ، سامي محمد ، 2000 ، مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ط 1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان . ص . 372.

17 - Emadi, H.M. 2006. Application of Indigenous Knowledge in the Process of Dry Land Management, Report 2, ICARDA , Aleppo, Syria, p. 81

18 - FAO. 2003. Reconstruction of Agriculture. Food Security and Water Resources Management in Iraq. Draft Working Paper pp: 82

19 - Miller, R. and L. Cox. 2006. Technology transfer preferences of researchers and producers in sustainable agriculture. Journal of Extension. 44(3):1-5

20 - Oweis , T. 2006. Indigenous Water Management Knowledge: From Traditional to Modern Technology. ICARDA, , Aleppo, Syria ,pp. 395

21 - Rivera, W.M. 2001. Agricultural and Rural Extension Worldwide Options for Institutional Reform in the Developing Countries. FAO, Rome, pp. 49.

22 - Rivera, W.M. 2003. Agricultural Extension, Rural Development and the Food Security Challenge. FAO, Rome, pp. 82.

23 - Timothy, W. K., M. J. Dougherty, and M. Hattery. 2002. Information technology use by local governments in Northeast: Assessment and Needs. Journal of Extension, 40 (7):1-14 .

24 - Wetling T., 1993. Planning for Effective Training. A guide Curriculum Development, FAO, Rome. Pp. 271.

25 - William G. H., and L. R. Sandmann. 2007. Using diffusion of innovation concepts for improved program evaluation. Journal of Extension, 45(5):1-20.

7. المجذوب، طارق، 2003، الإدارة العامة العملية الإدارية والوظيفة العامة والإصلاح، كلية الحقوق، منشورات الجلي الحقوقية ، لبنان. ص . 226.

8. المختار ،عبد العزيز ، 1995، طرائق البحث في الخدمة الاجتماعية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية ص . 129.

9. المعموري ، صباح حبيب ، 1995 ، دراسة الاحتياجات التدريبية للموظفين الزراعيين في بعض الموضوعات الزراعية والإرشادية وأهميتها في أعمالهم وعلاقته ببعض العوامل، رسالة ماجستير، قسم الإرشاد والتعليم الزراعي، كلية الزراعة، جامعة بغداد . ص . 3.

10. بلوم ، بنيامين وآخرون، 1982، تقييم الطالب التجميعي والتكويني، (ترجمة) محمد امين المفتي، القاهرة. ص . 126.

11. ريتشاردستون ، جون جي، 2008 ، التنسيق بين ادارة نشر التقنيات والادارة الإرشادية المطورة، قسم الإرشاد والتعليم الزراعي، كلية علوم الحياة والزراعة، جامعة ريلاي الرسمية ، N.C. . 27695 ، الولايات المتحدة الأمريكية، البريد الالكتروني: john_richardson@ncsu.edu

12. كارل اينشر، جون استانر، 1992، ترجمة سمير عبد الرحيم الجلي، التنمية الزراعية في العالم الثالث، ج3، ط1، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد. ع ص . 357 .

13. كولز ، ل. روبرت وبروسوهربرت، 2001 . الدراية الفنية في تدريب المتدربين ، ترجمة حسن صلاح الدين ، ط1 ، دار الرضا للنشر ، دمشق . ع ص . 295.

14. مذكور، علي أحمد ، 2004 ، مناهج التربية، اسسها وتطبيقاتها، ط1، دار الفكر العربي ، القاهرة. ص . 266.