

آراء الموظفين الزراعيين نحو معوقات نشر التقنيات الزراعية في محافظتي واسط وبابل وعلاقتها ببعض المتغيرات (دراسة مقارنة)

رسول هادي حسون

قسم الارشاد الزراعي ونقل التقنيات /كلية الزراعة/جامعة بغداد

الملخص

استهدف البحث التعرف على اهم معوقات نشر التقنيات الزراعية في محافظتي واسط وبابل كل على حدا ومن ثم مقارنة النتائج بين المحافظتين للوصول الى استنتاج اوسع، استعمل منهج دراسة المقارنة في البحث الحالي. وشمل مجتمع البحث جميع الموظفين الزراعيين في الشعب الزراعية التابعة لمديرية زراعة بابل ومديرية زراعة واسط والبالغ عددهم (70) مبحوثاً بواقع (33) موظفاً زراعياً في الشعب الزراعية التابعة لمديرية زراعة بابل و(37) موظفاً زراعياً في الشعب الزراعية التابعة لمديرية زراعة واسط. استعملت الاستبانة لجمع البيانات والتي تكونت من اربعة محاور، محور معوقات متعلق بإداريات التنظيمات الحكومية الزراعية وتضمن (10) فقرات و محور معوقات متعلقة بالزراع وتضمن (5) فقرات ومحور متعلق بالتقنيات المراد نشرها وتضمن (3) فقرات. ومحور متعلق بالعوامل الخارجية وتضمن (2) فقرة والجزء الثاني المتغيرات المستقلة (التحصيل الدراسي، العمر، سنوات الخدمة)، وظهرت نتائج البحث عدم وجود فرق معنوي بين آراء المبحوثين في كلا المحافظتين اذ بلغت قيمة اختبار T (0.358) وهذا يعني عدم المعنوية على مستوى (0.05) وتوصل الباحث الى ان للوضع الامني غير المستقر للبلد والتعقيد والروتين في تجهيز التقنيات الزراعية الأثر الكبير على دقة وسرعة النشر، كما انه لا يوجد علاقة قوية بين المتغيرات المستقلة وآراء المبحوثين، ذلك ان آراءهم نابعة من الواقع الجلي. ويؤكد صحة ذلك عدم وجود فرق معنوي بين آراء المبحوثين لكلا المحافظتين في تحديد معوقات نشر التقنيات الزراعية. ومع هذا فان للمعوقات الاخرى الاثر الواضح وان اخذت الترتيب الأقل، لذا نوصي بالاهتمام في وضع الخطط الملائمة لنشر التقنيات وزيادة الدعم الحكومي للزراع ولمجال نشر التقنيات فضلاً عن ضرورة متابعة عملية النشر في جميع مراحلها.

Opinions Of Agricultural Staff About Impediments Of Agricultural Techniques Deployment In The Provinces of Wasit And Babylon And its Relationship with Some Variables (Comparative Study)

R.H.Hasun

Assistant instructor

Dept. of Agri. Ext. and Tech. Tra. – Coll. of Agric. – Univ. of Baghdad

Abstract

The research aims to find out all obstacles of agricultural technology spread in Wasit and Babylon governorates separately, then to compare results of the two governorates to reach a wider conclusion. We use the comparative approach in this study, the research Community is all the agricultural employees in agricultural sections of the agriculture directorates of (Babylon) and (Wasit), their number is (70) employees, (33) employees in agriculture directorate of (Babylon) agricultural sections, and (37) employees of wasit agriculture sections, we use the questionnaire method to obtain basic data which contains four axils, the first is (the obstacles) which relates to the administrations of governmental agriculture offices which includes (10) articles, the other axils is the obstacles related to farmers includes (5) articles, an axil of foreign variables includes (2) articles, the other part of the study is the (independent variables) which are (the study level, age, and years of work). the results of the study show that there is not any moral difference among the ideas of the specimen in both governorates, the value of (T) test (0,358) that means no weight on the level of (0,05), the research conclude that the instability of security in country, the complicated routine to supply the agricultural technology is of great effect on accurate and time of spread such technology, and also there is not strong relation between the independent variables and ideas of the specimen, because their ideas resulted from the bad status – quo.

The approve of that there is no difference the ideas of both specimen of the two governorates of how to identify the obstacles of spreading such agricultural technology. Though the other obstacles have obvious impact but in less degree , so we recommend to put good planning to spread such technology , to increase governmental support for farmers , especially in spreading technology , and to follow up the process of spreading this technology in all stages.

المقدمة:

بالتنظيم المؤسسي ومنها الجهاز البحثي وجهاز الارشاد الزراعي (سداد، 1998ص:468) اذن تطوير التقنيات الزراعية في المحطات البحثية لا يعد كافياً في احداث نقلة نوعية في كمية الانتاج ما لم يتم نشره بين صفوف الزراع (الراوي، 1998، ص:4). ويوصف نظام نشر التقنيات الزراعية بوجود فجوة بينه وبين نظام استنباطها فضلاً عن الفجوة الموجودة بينهما وبين مشكلات الانتاج الزراعي (الطائي، 2008، ص:27). وهذا طبعا ينعكس على نشر وانتشار التقنية الى وبين صفوف الزراع المترددين أصلاً من التقنيات الزراعية الحديثة على الرغم من معرفتهم للنجاحات التي حققتها في مزارع المحطات البحثية (Rhonda L. Miller 2006.p:1). كما ان هناك خلل من الناحية الاعلامية في كيفية إيصال هذه التقنيات الزراعية الى الزراع من حيث نوع الوسائل وتعدددها. (جاسم، 2011، ص:95) ان القفزات الانتاجية الكبيرة التي حققتها كثير من الدول في القرن الماضي جاءت نتيجة نشر تقنيات زراعية عالية الانتاجية ولاسيما في مجال المحاصيل الاستراتيجية (الحنطة، الشعير، الرز، الذرة الصفراء). اذ يقدر متوسط غلة انتاج محصول الحنطة في الصين (1500) كغم/دونم بينما يقدر متوسط انتاج محصول الحنطة في العراق لعام 2014 (592.8) كغم/دونم ومحصول الشعير (275.8) كغم/دونم (انتاج الحنطة والشعير لعام 2014، مديرية الاحصاء الزراعي، الجهاز المركزي للإحصاء وزارة التخطيط، 2014). ويقدر انتاج القطن لمحصول الحنطة لعام 2014 بـ (4178.4) طن وتعد محافظتي واسط وبابل من المحافظات الأكثر انتاجاً للمحاصيل الاستراتيجية إذ يشكل انتاج محافظة واسط نسبة (12%) من الانتاج الكلي للقطن. ويبلغ مساحة محافظة واسط (17012) كم² وتشكل نسبة (4%) من مساحة العراق البالغة (38317) كم². وتتميز محافظة واسط عن غيرها من المحافظات بطبيعتها الزراعية وارضها الخصبة الصالحة للزراعة، كما ان لمرور نهر دجلة فيها من الشمال الى الجنوب دور في ان تكون في مقدمة المحافظات في انتاج المحاصيل الاستراتيجية فضلاً عن تقنيات الري الحديثة المنتشرة في معظم المشاريع الزراعية المستصلحة (هيئة استثمار واسط، 2015). كما تعد محافظة بابل من المحافظات الزراعية التي تساهم في الانتاج المحلي بنسبة (42%) وذلك لوفرة الاراضي الزراعية وتركز السكان في الريف اذ تبلغ المساحة الكلية للمحافظة 5119 كم² (2047600 دونم) وتبلغ مساحة الاراضي الصالحة للزراعة فيها 1.6 مليون دونم وتشكل ما نسبته 70% من مجموع المساحة الكلية للمحافظة وتشكل نسبة الريف فيها 52.1% وعلى الرغم من ذلك فلايزال متوسط الانتاج من المحاصيل الاستراتيجية التي تنتجها المحافظتين سنوياً اقل بكثير حتى من بعض الدول العربية كجمهورية مصر العربية الذي يقدر متوسط انتاج محصول الحنطة فيها على سبيل المثال للحصر بـ (1420) كغم /دونم (المنظمة العربية

ان السعي وراء تحقيق التنمية الزراعية لا يأتي الا بالاستثمار الحقيقي للموارد الطبيعية بالشكل الذي يزيد من الإنتاج في وحدة المساحة وذلك من خلال استعمال البذور المحسنة والاستعمال الأمثل للأسمدة والمبيدات وطرائق الري الحديثة اذ تشير الدراسات الحديثة الى ان استعمال تقنيات الري الحديثة (الرش والتفقيط) ادى الى زيادة الاراضي المزروعة بنسبة (190%) والى زيادة الانتاج الزراعي بنسبة (80-90%) (دهش، 2011، ص:5) اذ يوجد اكثر من عشرين الف مركزاً بحثياً في جميع انحاء العالم مختص بإنتاج بحوث التقنيات الزراعية وتتصدر الولايات المتحدة الامريكية النسبة الاكثر من البحوث اذ بلغت المنشورات البحثية اكثر من (19468) اي ما نسبته 23% من اجمالي الانتاج العالمي وهذا يدل على اهمية التقنيات الزراعية في تطوير الانتاج والانتاجية. (مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، 2009، ص:17) ويعاني القطاع الزراعي في العراق في الوقت الحاضر من انخفاض إنتاج المحاصيل بصورة عامة والمحاصيل الاستراتيجية بصورة خاصة، مما أدى إلى العجز الغذائي وعدم تحقيق مبدأ الأمن الغذائي اذ يقدر عدد الاشخاص الذين يعانون من نقص التغذية في البلدان النامية ومنها العراق بـ 791 مليون شخصاً للفترة 2012-2014. (منظمة الاغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2014، ص:8) والذي يمكن اعتباره مشكلة ذات ابعاد مختلفة اقتصادية واجتماعية وسياسية، إذ ان الفجوة الغذائية ولاسيما في محاصيل الحبوب الاستراتيجية تتفاقم سنة بعد سنة وتشكل الفجوة فيها اهم مكونات الفجوة الغذائية العربية. (مضحى وآخرون، 2012، ص: 131) اذ تساهم بنحو (53.62%) من اجمالي قيمة الفجوة الغذائية لعام 2013 (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2013، ص:30) وهذا يعني ان القطن يواجه تحدياً خطيراً في توفير سلة الغذاء وللسعي وراء زيادة الإنتاج في وحدة المساحة لابد من الاستعمال الأمثل للموارد المتاحة والتقنيات الزراعية الحديثة لزيادة الإنتاج كماً ونوعاً، فقد اعزت الكثير من الدراسات ضعف الإنتاجية بصورة عامة إلى عدة أسباب أهمها ضعف مستوى أداء المؤسسات الزراعية الرسمية بتجهيز الزراع بكميات البذور والأسمدة الكيماوية الموصى بها وإرشاد الزراع إلى التطبيق الصحيح. (الجبوري والطائي، 2013، ص:542) وكذلك ضعف الجهاز الارشادي وعدم قدرته على تحقيق الاهداف المنشودة والتي تتمثل بمساعدة الزراع للتعرف على مشاكلهم والاستفادة من التقنيات المناسبة لحل تلك المشكلات والتعامل معها بشكل سليم للنهوض بالواقع الزراعي. (قشطة، 2013، ص:28-29) وضعف عمليتي نشر وانتشار التقنيات الزراعية الحديثة (الطائي، 2009، ص:243) فهي تتأثر الى حد كبير

(4,3,2,1) على التوالي والجزء الثاني التعرف على أهمية الفقرة بالنسبة للمحور التابعة له والجزء الثالث التعرف على ترتيب أهمية المحاور والجزء الرابع التعرف على العلاقة بين المتغيرات المستقلة (التحصيل الدراسي، العمر، سنوات الخدمة) وآراء الموظفين الزراعيين نحو معوقات نشر التقنيات الزراعية فبنسبة لمتغير التحصيل الدراسي فقد قسم الى ست فئات هي (ابتدائية، متوسطة، اعدادية، دبلوم، بكالوريوس، ماجستير) واعطيت الاوزان الاتية (1,2,3,4,5,6) على التوالي، واجري الاختبار الاول بتاريخ 2014/12/9 على عينة عشوائية من الموظفين التابعين لمقر دائرة الارشاد والتدريب الزراعي وبعد اجراء الاختبار الاول تم جمع البيانات للفترة من 4-18/1/2015 واستعمل البرنامج الاحصائي SPSS في المعالجات الاحصائية (معامل الارتباط Person ومعامل الارتباط Spearman واختبار T) واستعمل البرنامج Excel Microsoft في المعالجات الاحصائية (الوسط المرجح ، النسب المئوية و T المحسوبة).

النتائج والمناقشة:

نتائج الهدف الاول/الجزء الاول/ يتضمن هذا الهدف التعرف على آراء المبحوثين في مديرية زراعة بابل نحو معوقات نشر التقنيات الزراعية وكما يأتي:

اولاً// (آراء الموظفين الزراعيين نحو معوقات نشر التقنيات الزراعية في محافظة بابل): يظهر من الجدول (1) ان فقرة (التعقيد والروتين في تجهيز الزراع بالتقنيات الحديثة) قد حصلت على المرتبة الاولى كمعوق مهم من معوقات نشر التقنيات الزراعية وهذه النتيجة تتفق اتفاقاً كبيراً مع توصل اليه كل من الجبوري والطائي (الطائي، 2013) في حين حصلت فقرة (عدم ملائمة النشاط الارشادي [حقول ايضاحية، أيام حقل] مع التقنية المراد نشرها) على المرتبة الاخيرة. وهذا يدل على ان آراء الموظفين حول معوقات التقنيات قد تركزت على الجانب غير العلمي في نشر التقنية وقد يعود ذلك اولاً : لتفتهم بإدارة نشر التقنية الذين هم جزء منها وهذا واضح من خلال ان الفقرات الثلاث الاولى التي لا ترتبط بالتنظيم المسؤول عن نشر التقنية ومتابعتها (البحوث، الارشاد، الزراع) وانما تركزت على اسلوب التجهيز وعلى كلفة التقنية وعلى الظروف الامنية للبلد وثانياً: قلة معرفتهم بإدارة نشر التقنية (تخطيطاً وتنفيذاً وتقيماً ومتابعة) الناتجة عن عدم كفاية التدريب الخاص بنشر التقنية الزراعية (البحر، 2010، ص: 88) وهذه النتائج لا تتفق مع النتائج التي حصل عليها (غضيب، 2011) في دراسته عن معوقات نقل التقنيات في محافظة صلاح الدين وقد يعود عدم الاتفاق للفترة الزمنية التي قد ازدادت فيها التعقيدات الروتينية في تجهيز الزراع وزيادة تدهور الظروف الامنية للبلد .

ثانياً// ترتيب المعوقات على وفق المحاور التي ترجع اليها:

المحور المعوقات المتعلقة بإداريات التنظيمات الحكومية الزراعية:

يظهر من جدول (2) ان فقرة (ضعف مؤهلات التنظيم المسؤول عن نشر التقنيات الزراعية) جاءت بالمرتبة

للتتمية الزراعية ، 2012) على الرغم من توفر الكثير من العوامل البيئية وغيرها في زيادة الانتاج الا انه لازال مستوى نشر وانتشار التقنيات الزراعية محدوداً، لذا لا بد من الوقوف على معوقات نشر التقنيات الزراعية ذات الاثر الاكبر في عدم زيادة متوسط انتاج المحاصيل الاستراتيجية وعليه فان المشكلة الحالية تثير السؤال الاتي ما هي اهم معوقات نشر التقنيات الزراعية في كل من محافظة واسط وبابل وهل هناك فرق معنوي بين آراء المبحوثين نحو هذه المعوقات في تلك المحافظتين.

اهداف البحث: يهدف الباحث الحالي الى تحقيق الاهداف الاتية:

- 1- التعرف على آراء الموظفين الزراعيين في الشعب الزراعية التابعة لكل من مديرتي زراعة بابل و واسط على حدا نحو معوقات نشر التقنيات الزراعية.
- 2- التعرف على علاقة المتغيرات المستقلة بآراء المبحوثين نحو معوقات نشر التقنيات الزراعية.
- 3- المقارنة بين آراء الموظفين الزراعيين التابعيين لمديرية زراعة بابل وآراء الموظفين الزراعيين التابعيين لمديرية زراعة واسط نحو تحديد معوقات نشر التقنيات الزراعية .

المواد وطرائق العمل:

استخدم في البحث منهج دراسة المقارنة والذي يعتمد على المقارنة في دراسة الظاهرة في ابراز أوجه الشبه والاختلاف فيما بين ظاهرتين أو أكثر، ويعتمد الباحث من خلال ذلك على مجموعة من الخطوات من أجل الوصول إلى الحقيقة العلمية المتعلقة بالظاهرة المدروسة ، واختيرت محافظتي واسط وبابل كمجتمع للدراسة وذلك لكون المحافظتين اكثر استقراراً أمنياً من (محافظة نينوى ، محافظة كركوك، الاكثر انتاجية بالنسبة للمحاصيل الاستراتيجية) فضلاً عن الانتاج والانتاجية للمحاصيل الاستراتيجية المتحققة. وشمل مجتمع البحث جميع الموظفين الزراعيين في الشعب الزراعية التابعة لمديرية زراعة بابل والشعب الزراعية التابعة لمديرية زراعة واسط ممن يعملون في مجال نشر التقنيات الزراعية وتم تسليم الاستبانة الى (70) مبحوثاً بواقع (33) موظفاً زراعياً في الشعب الزراعية التابعة لمديرية زراعة بابل و(37) موظفاً زراعياً في الشعب الزراعية التابعة لمديرية زراعة واسط .

اعداد الاستبانة: استعملت الاستبانة لجمع البيانات وحددت الاسئلة بناء على مراجعة بعض الادبيات والبحوث المتعلقة بموضوع البحث وتكونت الاستبانة من ثلاثة اجزاء وهي على النحو الاتي الجزء الاول آراء المبحوثين نحو معوقات نشر التقنيات الزراعية وتضمن هذا الجزء اربعة محاور، محور معوقات متعلق بإداريات التنظيمات الحكومية الزراعية وتضمن (10) فقرة و محور معوقات متعلقة بالزراعات وتضمن (5) فقرة ومحور متعلق بالتقنيات المراد نشرها وتضمن (3) فقرة. ومحور متعلق بالعوامل الخارجية وتضمن (2) فقرة وخصص لهذه المحاور اربع بدائل لكل فقرة هي (بدرجة كبيرة، بدرجة متوسطة، بدرجة قليلة، معدومة) واعطيت لها الاوزان الاتية

الاولى بالنسبة للمحور المتعلق بإداريات التنظيمات الحكومية
الزراعية في حين جاءت (عدم ملائمة النشاط الارشادي (حقول
ايضاحية، أيام حقل) مع التقنية المراد نشرها) بالمرتبة الاخيرة
وهذا قد يشير الى ان قلة التدريبات التي يتلقها التنظيم المسؤول
عن نشر التقنية يمثل عائقاً واضحاً وهذا يتفق الى حد كبير مع
دراسة ال بحر (ال بحر، 2010، ص:88).

جدول 1. آراء المبحوثين نحو معوقات نشر التقنيات الزراعية في محافظة بابل

ت	المعوقات	الوسط المرجح	الترتيب حسب الاهمية
1	التعقيد والروتين في تجهيز الزراع بالتقنيات الحديثة.	3.26	1
2	الكلفة العالية لتطبيق التقنية الزراعية.	3.21	2
3	الظروف الأمنية الصعبة التي يمر بها البلد.	3.18	3
4	اعتقاد الزراع بعدم وجود عائد ربحي كافي يشجع على المخاطرة في تطبيق التقنية.	3.15	4.5
5	عدم ثقة الزراع بالإرشاد الزراعي من حيث الوعود في تقديم الخدمات وتوفير مدخلات التقنية بعد تبنيها.	3.15	4.5
6	تخوف الزراع من تجربة التقنيات الزراعية الجديدة.	3.06	6
7	اعتقاد الزراع بأن التقنية المستعملة القديمة كافية ولا حاجة لاستعمال التقنية الحديثة المراد نشرها.	2.97	7
8	ضعف مؤهلات التنظيم المسؤول عن نشر التقنيات الزراعية	2.91	8.5
9	اقتصار عملية نشر التقنيات على فئات معينة من الزراع.	2.91	8.5
10	عدم مشاركة الزراع في عملية نشر التقنيات الزراعية.	2.85	10
11	التقنيات المراد نشرها لا تعالج المشكلات الزراعية السائدة في المنطقة المستهدفة.	2.82	11
12	عدم وجود دعم حكومي كافي لنجاح عملية نشر التقنية الزراعية واستمرارها.	2.79	12
13	ضعف الجانب الإعلامي الزراعي في اقناع الزراع بضرورة تبني التقنية الزراعية وبالتالي نشرها.	2.76	13.5
14	عدم اجراء تقويم دوري لعملية نشر التقنيات للتعرف على واقع سير عملية نشر التقنية الزراعية.	2.76	13.5
15	ضعف متابعة الجهاز الارشادي للزراعات اثناء نشر التقنية الزراعية.	2.74	15.5
16	صعوبة تطبيق التقنية المراد نشرها.	2.74	15.5
17	عدم الالتزام بخطة نشر التقنية الزراعية.	2.56	17
18	قلة الأنشطة الارشادية التي تساعد على نشر التقنيات الزراعية كالإيضاحات الحقلية وأيام الحقل.	2.50	18
19	ضعف التنسيق بين جهاز الإرشاد الزراعي ودوائر البحث الزراعي في نشر التقنية الزراعية الى الزراع.	2.41	19
20	عدم ملائمة النشاط الارشادي (حقول ايضاحية، أيام حقل) مع التقنية المراد نشرها.	2.32	20

جدول 2. آراء المبحوثين نحو معوقات نشر التقنيات الزراعية المتعلقة بإداريات التنظيمات الحكومية الزراعية

ت	المعوقات	الوسط المرجح	الترتيب حسب الأهمية
1	التعقيد والروتين في تجهيز الزراعة بالتقنيات الحديثة.	3.26	1
2	ضعف مؤهلات التنظيم المسؤول عن نشر التقنيات الزراعية.	2.91	1.5
3	اقتصار عملية نشر التقنيات على فئات معينة من الزراعة.	2.91	1.5
4	ضعف الجانب الإعلامي الزراعي في اقناع الزراعة بضرورة تبني التقنية الزراعية وبالتالي نشرها.	2.76	4.5
5	عدم اجراء تقييم دوري لعملية نشر التقنيات للتعرف على واقع سير عملية نشر التقنية الزراعية.	2.76	4.5
6	ضعف متابعة الجهاز الارشادي للزراعة اثناء نشر التقنية الزراعية.	2.74	6
7	عدم الالتزام بخطة نشر التقنية الزراعية.	2.56	7
8	قلة الأنشطة الارشادية التي تساعد على نشر التقنيات الزراعية كالايضاحات المحلية وايام الحقل.	2.50	8
9	ضعف التنسيق بين جهاز الإرشاد الزراعي ودوائر البحث الزراعي في نشر التقنية الزراعية الى الزراعة.	2.41	9
10	عدم ملائمة النشاط الارشادي (حقول ايضاحية، أيام حقل) مع التقنية المراد نشرها.	2.32	10

محور المعوقات المرتبطة بالزراعة:

يظهر من جدول (3) ان فقرة (اعتقاد الزراعة بعدم وجود عائد ربحي كافٍ يشجع على المخاطرة في تطبيق التقنية) جاءت في المرتبة الاولى لمحور المعوقات المرتبطة بالزراعة في حين جاءت فقرة (عدم مشاركة الزراعة في عملية نشر التقنيات الزراعية) في المرتبة الاخيرة، وهذا يعني تأكيد المبحوثين على الكلفة العالية لتطبيق التقنية والذي يعد معوقاً كافياً لتأخر او تكلو نشر التقنيات وانتشارها في صفوف الزراعة، كما يؤكد المبحوثين على ان التنظيم المسؤول عن نشر التقنية ومتابعتها لا يعد معوقاً كبيراً مقارنة بالمعوقات الاخرى ولا سيما مشاركة الزراعة.

المحور المتعلق بالتقنيات المراد نشرها:

من خلال جدول (4) يظهر ان فقرة (الكلفة العالية لتطبيق التقنية الزراعية) جاءت بالمرتبة الاولى في حين جاءت فقرة (صعوبة تطبيق التقنية المراد نشرها) بالمرتبة الاخيرة كمعوق نشر للتقنية وهذا يعني ان المبحوثين يرون ان هناك كلفة عالية على تطبيق التقنية قد تنتج من جملة أمور منها التعقيد والروتين في التجهيز والذي يؤدي الى تكرار ذهاب واياب الزراعة الى الدوائر الحكومية المجهزة للتقنية مما يزيد الكلفة او يُعد مصاعف التجهيز عن الزراعة التي تصاف الى كلفة التقنية وهذه النتيجة تتفق مع النتيجة التي توصل اليها (الجبوري و الطائي 2013).

المحور المتعلق بالعوامل الخارجية: يظهر من خلال جدول (5) ان فقرة (الظروف الامنية الصعبة التي يمر بها البلد) قد جاءت بالمرتبة الاولى وقد يعود ذلك للظروف الامنية التي ساءت في الآونة الاخيرة (عام 2015).

جدول 3. آراء المبحوثين نحو معوقات نشر التقنيات الزراعية المرتبطة بالزراعة

ت	المعوقات	الوسط المرجح	الترتيب حسب الاهمية
1	اعتقاد الزراع بعدم وجود عائد ربحي كافٍ يشجع على المخاطرة في تطبيق التقنية.	3.15	1.5
2	عدم ثقة الزراع بالإرشاد الزراعي من حيث الوعود في تقديم الخدمات وتوفير مدخلات التقنية بعد تبنيها.	3.15	1.5
3	تخوف الزراع من تجربة التقنيات الزراعية الجديدة.	3.06	3
4	اعتقاد الزراع بأن التقنية المستعملة القديمة كافية ولا حاجة لاستعمال التقنية الحديثة المراد نشرها.	2.97	4
5	عدم مشاركة الزراع في عملية نشر التقنيات الزراعية.	2.85	5

جدول 4. آراء المبحوثين نحو معوقات نشر التقنيات الزراعية المرتبطة بالتقنيات ذاتها

ت	المعوقات	الوسط المرجح	الترتيب حسب الاهمية
1	الكلفة العالية لتطبيق التقنية الزراعية.	3.21	1
2	التقنيات المراد نشرها لا تعالج المشكلات الزراعية السائدة في المنطقة المستهدفة.	2.82	2
3	صعوبة تطبيق التقنية المراد نشرها.	2.74	3

جدول 5. آراء المبحوثين نحو معوقات نشر التقنيات الزراعية المرتبطة بالعوامل الخارجية

ت	المعوقات	الوسط المرجح	الترتيب حسب الاهمية
1	الظروف الامنية الصعبة التي يمر بها البلد	3.18	1
2	عدم وجود دعم حكومي كافٍ لنجاح عملية نشر التقنية الزراعية واستمرارها.	2.79	2

الموظفين الزراعيين) يؤكدون ادائهم الجيد في نشر التقنيات الزراعية وإن الضعف الحاصل هو ناتج عن معوقات أخرى التي تأتي في مقدمتها المعوقات المرتبطة بالزراعة.

ثالثاً/ ترتيب المحاور حسب الاهمية: يظهر من الجدول (6) ان محور المعوقات المرتبطة بالزراعة جاءت بالمرتبة الاولى في حين جاء المحور المتعلق بإداريات التنظيمات الحكومية الزراعية بالمرتبة الاخيرة وهذا يشير الى ان المبحوثين)

جدول 6 آراء المبحوثين نحو معوقات نشر التقنيات الزراعية

ت	المعوقات	الوسط المرجح	الترتيب حسب الأهمية
1	محور المعوقات المرتبطة بالزراعة	3.03	1
2	محور المعوقات المتعلق بالظروف الخارجية	2.98	2
3	محور المعوقات المتعلق بالتقنيات المراد نشرها	2.92	3
4	محور المعوقات المتعلق بإداريات التنظيمات الحكومية الزراعية	2.72	4

الاقبل (12.12%). ولمعرفة فيما اذا كان هناك علاقة بين آراء المبحوثين نحو معوقات نشر التقنيات الزراعية ومتغير العمر استعمل معامل الارتباط البسيط Person اذا بلغت قيمته (-0.35). مما يدل على ان الارتباط عكسي سالب ضعيف ولمعرفة معنوية العلاقة استعملت T المحسوبة والتي بلغت قيمتها (2.22) مما يدل على معنوية العلاقة عند مستوى معنوية 0.05 وهذا يشير الى ان للعمر دور في تشخيص معوقات نشر التقنيات الزراعية عند فئة عمرية معينة.

نتائج الهدف الثاني/الجزء الاول/ التعرف على علاقة المتغيرات المستقلة بآراء الموظفين الزراعيين في الشعب الزراعية التابعة لمديرية زراعة بابل نحو معوقات نشر التقنيات الزراعية:

متغير العمر:

يظهر من الجدول (7) ان فئتي العمر (38-48) و(49-59) قد حصلت على نسبة الاكثر (33.33%) من بين الفئات العمرية الاخرى في حين حصلت فئة (60 فاكتر) النسبة

جدول 7 توزيع المبحوثين على وفق فئات العمر

الفئات	العدد	النسبة المئوية	قيمة معامل الارتباط البسيط
37-27	7	21.21	-0.35
48-38	11	33.33	
59-49	11	33.33	
60- فاكتر	4	12.12	
المجموع	33	100	

بين آراء المبحوثين نحو معوقات نشر التقنيات الزراعية ومتغير التحصيل الدراسي استعمل معامل الارتباط الرتبي Spearman والذي بلغ (-0.33). مما يدل على ان الارتباط عكسي سالب ضعيف جداً ولمعرفة معنوية العلاقة استعملت T المحسوبة والتي بلغت قيمتها (2.06) مما يدل على معنوية العلاقة عند مستوى معنوية 0.05 وهذا يشير الى ان للتحصيل الدراسي دور في تشخيص معوقات نشر التقنيات الزراعية.

متغير التحصيل الدراسي:

يظهر من جدول (8) ارتفاع نسبة التحصيل الدراسي (بكالوريوس) اذ جاء بنسبة (51.51%) في حين جاءت نسبة التحصيل الدراسي (ماجستير) (3.03%) في حين لا يوجد اي من التحصيل الدراسي (الابتدائية والمتوسطة) وهذا يشير الى ان آراء المبحوثين نحو معوقات نشر التقنيات الزراعية كانت اكثر علمية، ولمعرفة فيما اذا كان هناك علاقة

جدول(8) توزيع المبحوثين على وفق التحصيل الدراسي

التحصيل الدراسي	العدد	النسبة المئوية	قيمة معامل الارتباط
متوسطة	صفر	صفر	0.33-
اعدادية	4	12.12	
دبلوم	11	33.33	
بكالوريوس	17	51.51	
ماجستير	1	3.03	
المجموع	33	100	

متغير سنوات الخدمة:

ومتغير التحصيل الدراسي استعمل معامل الارتباط البسيط Person والذي بلغ (-0.39) مما يدل على ان الارتباط عكسي سالب ضعيف ولمعرفة معنوية العلاقة استعملت T المحسوبة والتي بلغت قيمتها (2.56) مما يدل على معنوية العلاقة عند مستوى معنوية 0.05 وهذا يشير الى ان لسنوات الخدمة دور في تشخيص معوقات نشر التقنيات الزراعية.

من خلال جدول (9) يظهر ان فئة (1-10) سنة قد حصلت على النسبة الأكثر (39.39%) في حين حصلت فئة (31-40) سنة على النسبة الأقل (18.18%) وهذا يدل على ان غالبية المبحوثين لديهم خدمة بسيطة ولمعرفة فيما اذا كان هناك علاقة بين آراء المبحوثين نحو معوقات نشر التقنيات الزراعية

جدول(9) توزيع المبحوثين على وفق سنوات الخدمة

سنوات الخدمة	العدد	النسبة المئوية	قيمة معامل الارتباط
10-1	13	39.39	0.39-
20-11	8	24.24	
30-21	6	18.18	
40-31	6	18.18	
المجموع	33	100	

المبحوثين لا يعززون معوقات نشر التقنية الزراعية الى ادارة نشرها (البحوث، الارشاد، الزراعة) وانما لعوامل اخرى خارجية وقد يعود ذلك لكونهم يرونها اكثر معوقاً من عناصر ادارة نشر التقنية والتي تعيق عملية نشر التقنية.

نتائج الهدف الاول/الجزء الثاني(آراء الموظفين الزراعيين نحو معوقات نشر التقنيات الزراعية في محافظة واسط):

يظهر من الجدول (10) ان فقرة (الظروف الأمنية الصعبة التي يمر بها البلد) قد حصلت على المرتبة الاولى في حين حصلت الفقرة (ضعف مؤهلات التنظيم المسؤول عن نشر التقنيات الزراعية) على المرتبة الاخيرة وهذا يدل على ان

جدول 10. آراء المبحوثين نحو معوقات نشر التقنيات الزراعية في محافظة واسط

ت	المعوقات	الوسط المرجح	الترتيب حسب الأهمية
1	الظروف الأمنية الصعبة التي يمر بها البلد.	3.35	1
2	الكلفة العالية لتطبيق التقنية الزراعية.	3.29	2.5
3	عدم ثقة الزراع بالإرشاد الزراعي من حيث الوعود في تقديم الخدمات وتوفير مدخلات التقنية بعد تبنيها.	3.29	2.5
4	التعقيد والروتين في تجهيز الزراع بالتقنيات الحديثة.	3.18	4
5	اعتقاد الزراع بعدم وجود عائد ربحي كافٍ يشجع على المخاطرة في تطبيق التقنية.	3.06	5.5
6	اقتصار عملية نشر التقنيات على فئات معينة من الزراع.	3.06	5.5
7	تخوف الزراع من تجربة التقنيات الزراعية الجديدة.	2.97	7.3
8	اعتقاد الزراع بأن التقنية المستعملة القديمة كافية ولا حاجة لاستعمال التقنية الحديثة المراد نشرها.	2.97	7.3
9	قلة الأنشطة الإرشادية التي تساعد على نشر التقنيات الزراعية كالإيضاحات الحقلية وأيام الحقل.	2.97	7.3
10	ضعف الجانب الإعلامي الزراعي في اقناع الزراع بضرورة تبني التقنية الزراعية وبالتالي نشرها.	2.94	9.5
11	عدم الالتزام بخطة نشر التقنية الزراعية.	2.94	9.5
12	عدم مشاركة الزراع في عملية نشر التقنيات الزراعية.	2.88	11
13	صعوبة تطبيق التقنية المراد نشرها.	2.85	12
14	عدم اجراء تقويم دوري لعملية نشر التقنيات للتعرف على واقع سير عملية نشر التقنية الزراعية.	2.79	13
15	التقنيات المراد نشرها لا تعالج المشكلات الزراعية السائدة في المنطقة المستهدفة.	2.74	14
16	ضعف التنسيق بين جهاز الإرشاد الزراعي ودوائر البحث الزراعي في نشر التقنية الزراعية الى الزراع.	2.65	15
17	عدم وجود دعم حكومي كافٍ لنجاح عملية نشر التقنية الزراعية واستمرارها.	2.62	16
18	ضعف متابعة الجهاز الإرشادي للزراعات اثناء نشر التقنية الزراعية.	2.50	17
19	عدم ملائمة النشاط الإرشادي (حقول إيضاحية، أيام حقل) مع التقنية المراد نشرها.	2.32	18.5
20	ضعف مؤهلات التنظيم المسؤول عن نشر التقنيات الزراعية	2.32	18.5

نتائج الهدف الثاني/الجزء الثاني/ التعرف على علاقة المتغيرات المستقلة بآراء الموظفين الزراعيين في الشعب الزراعية التابعة لمديرية زراعة واسط نحو معوقات نشر التقنيات الزراعية:

متغير العمر:

طردي موجب ضعيف جدا ولمعرفة معنوية العلاقة استعملت T المحسوبة والتي بلغت قيمتها (2.22) مما يدل على معنوية العلاقة عند مستوى معنوية 0.05. وهذا يشير الى انه للعمر دور في تشخيص المعوقات اثناء عملية نشر التقنيات الزراعية.

متغير التحصيل الدراسي:

جدول 12: توزيع المبحوثين على وفق التحصيل الدراسي

التحصيل الدراسي	العدد	النسبة المئوية	قيمة معامل الارتباط
ابتدائية	8	21.62	-0.472**
متوسطة	10	27.02	
اعدادية	5	10.81	
دبلوم	7	18.91	
بكالوريوس	7	18.91	
ماجستير	صفر	صفر	
المجموع	37	100	

متغير سنوات الخدمة: يظهر من الجدول (13) ان فئة (11-20) سنة قد حصلت على النسبة الاكثر (45.94) في حين حصلت فئة (21-30) سنة و (31-40) سنة على النسبة الاقل (10.81) ولمعرفة فيما اذا كان هناك علاقة بين اراء المبحوثين نحو معوقات نشر التقنيات الزراعية ومتغير العمر استعمل معامل الارتباط البسيط Person والذي بلغ (0.175) مما يدل على ان الارتباط طردي موجب ضعيف جدا ولمعرفة معنوية العلاقة استعملت T المحسوبة والتي بلغت قيمتها (1.01) مما يدل على عدم معنوية العلاقة عند مستوى معنوية 0.05 و 0.01 وهذا يشير الى انه ليس لسنوات الخدمة دور في تشخيص معوقات نشر التقنيات الزراعية.

جدول (13) توزيع المبحوثين على وفق سنوات الخدمة

سنوات الخدمة	العدد	النسبة المئوية	قيمة معامل الارتباط
1-10	11	29.72	0.175
11-20	17	45.94	
21-30	5	10.81	
31-40	4	10.81	
المجموع	37	100	

يظهر من الجدول (11) ان الفئة العمرية (42-52) قد حصلت على النسبة الاكثر (35.31%) في حين حصلت الفئة العمرية (64-74) على النسبة الاقل (2.70%) ولمعرفة فيما اذا كان هناك علاقة بين اراء المبحوثين نحو معوقات نشر التقنيات الزراعية ومتغير العمر استعمل معامل الارتباط البسيط Person والذي بلغ (0.35) مما يدل على ان الارتباط يظهر من الجدول (12) ان التحصيل الدراسي (متوسطة) قد حصل على النسبة الاكبر (27.02) في حين لم تظهر النتائج وجود التحصيل الدراسي (الماجستير) وهذا يشير الى ان التحصيل الدراسي للمبحوثين العاملين في الشعب الزراعية التابعة لمديرية زراعة واسط تقتصر الى الشهادات العليا ولمعرفة فيما اذا كان هناك علاقة بين اراء المبحوثين نحو معوقات نشر التقنيات الزراعية ومتغير العمر استعمل معامل الارتباط الرتب Spearman والذي بلغ (-0.472) مما يدل على ان الارتباط عكسي سالب بين المتغيرين ولمعرفة معنوية العلاقة استعملت T المحسوبة والتي بلغت قيمتها (3.38) مما يدل على معنوية العلاقة عند مستوى معنوية 0.05 و 0.01 وهذا يشير الى ان للتحصيل الدراسي دور واضح في تشخيص معوقات نشر التقنيات الزراعية.

جدول 11: توزيع المبحوثين على وفق فئات العمر

الفئات	العدد	النسبة المئوية	قيمة معامل الارتباط Pearson
20-30	6	13.51	0.35
31-41	12	32.43	
42-52	13	35.31	
53-63	5	13.51	
64-74	1	2.70	
المجموع	37	100	

نتائج الهدف الثالث // المقارنة بين آراء الموظفين الزراعيين التابعين لمديرية زراعة بابل وآراء الموظفين الزراعيين التابعين لمديرية زراعة واسط نحو تحديد معوقات نشر التقنيات الزراعية .

يظهر من الجدول (14) ان فقرة (الظروف الأمنية الصعبة التي يمر بها البلد) قد حصلت على المرتبة الاولى في حين حصلت فقرة (عدم ملائمة النشاط الارشادي (حقول ايضاحية، أيام حقل) مع التقنية المراد نشره) على المرتبة الاخيرة. كما اظهرت نتائج البحث لا يوجد فروق معنوية بين آراء الموظفين الزراعيين في كل المديريتين اذ اظهرت نتائج البحث ان قيمة

اختبار T بلغ (0.358) وعند مستوى معنوية (0.05). وهذا يعني تقارب آراء المبحوثين في تحديد معوقات نشر التقنيات الزراعية كل حسب محافظته، فضلا عن انه يمكن عد هذه المعوقات هي المعوقات الحقيقية التي تعيق نشر التقنيات لكلا المحافظتين.

جدول 14 مقارنة آراء المبحوثين نحو معوقات نشر التقنيات الزراعية بين محافظتي بابل وواسط

ت	المعوقات	X1	X2	X	الاهمية حسب المبحوثين	اختبار T
1	الظروف الأمنية الصعبة التي يمر بها البلد.	3.18	3.35	3.26	1	0.358
2	الكلفة العالية لتطبيق التقنية الزراعية.	3.21	3.29	3.25	2	
3	التعقيد والروتين في تجهيز الزراع بالتقنيات الحديثة.	3.26	3.18	3.22	3	
4	عدم ثقة الزراع بالإرشاد الزراعي من حيث الوعود في تقديم الخدمات وتوفير مدخلات التقنية بعد تبنيها.	3.15	3.29	3.22	4	
5	اعتقاد الزراع بعدم وجود عائد ربحي كافي يشجع على المخاطرة في تطبيق التقنية.	3.15	3.06	3.10	5	
6	تخوف الزراع من تجربة التقنيات الزراعية الجديدة.	3.06	2.97	3.01	6	
7	اقتصار عملية نشر التقنيات على فئات معينة من الزراع.	2.91	3.06	2.98	7	
8	اعتقاد الزراع بان التقنية المستعملة القديمة كافية ولا حاجة لاستعمال التقنية الحديثة المراد نشرها.	2.97	2.97	2.97	8	
9	عدم مشاركة الزراع في عملية نشر التقنيات الزراعية.	2.85	2.88	2.86	9	
10	ضعف الجانب الإعلامي الزراعي في اقناع الزراع بضرورة تبني التقنية الزراعية وبالتالي نشرها.	2.76	2.94	2.85	10	
11	صعوبة تطبيق التقنية المراد نشرها.	2.74	2.85	2.79	11	
12	التقنيات المراد نشرها لا تعالج المشكلات الزراعية السائدة في المنطقة المستهدفة.	2.82	2.74	2.78	12	
13	عدم اجراء تقويم دوري لعملية نشر التقنيات للتعرف على واقع سير عملية نشر التقنية الزراعية.	2.76	2.79	2.77	13	
14	عدم الالتزام بخطة نشر التقنية الزراعية.	2.56	2.94	2.75	14	
15	قلة الأنشطة الارشادية التي تساعد على نشر التقنيات الزراعية كالإيضاحات الحقلية وایام الحقل.	2.5	2.97	2.73	15	
16	عدم وجود دعم حكومي كافي لنجاح عملية نشر التقنية الزراعية واستمرارها.	2.79	2.62	2.70	16	
17	ضعف متابعة الجهاز الارشادي للزراعات اثناء نشر التقنية الزراعية.	2.74	2.5	2.62	17	
18	ضعف مؤهلات التنظيم المسؤول عن نشر التقنيات الزراعية.	2.91	2.32	2.61	18	
19	ضعف التنسيق بين جهاز الإرشاد الزراعي ودوائر البحث الزراعي في نشر التقنية الزراعية الى الزراع.	2.41	2.65	2.53	19	
20	عدم ملائمة النشاط الارشادي (حقول ايضاحية، أيام حقل) مع التقنية المراد نشرها.	2.32	2.32	2.32	20	

الجديدة وأنواع هذه الممارسات، مجلة العلوم الزراعية العراقية، 19(2).

الطائي، حسين خضير، 2009، تحسين ادارة برامج نشر التقنيات الزراعية، بحث منشور، مجلة الفرات للعلوم الزراعية، 1(2).

الطائي، حسين خضير، 2008، تحسين نظام نشر التقنيات الزراعية في العراق، مجلة حوار الفكر،

العدد الثاني.

غضيب، علي احمد، 2011، آراء الموظفين الزراعيين نحو معوقات نقل التقانات الزراعية إلى الزارع في محافظة صلاح الدين. مجلة العلوم الزراعية العراقية، 42(3).

قشطة، عبد الحليم عباس، 2013، الارشاد الزراعي (رؤية جديدة) جرين لاين للطباعة، القاهرة.

مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، 2009، الاوليات الاستراتيجية لبرنامج التقنيات الزراعية. خطة مستقبلية. المملكة العربية السعودية. رقم الوثيقة -40P0001-PLN-AR01.

مضحى، عبد الله علي وباسم حازم حميد واحمد محمود فارس، 2012، الاكتفاء الذاتي والعجز الغذائي لمحاصيل الحبوب الرئيسية في بعض الاقطار العربية 2005-2015، مجلة العلوم الزراعية العراقية، 43(1).

منظمة الاغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2014، حالة انعدام الامن الغذائي في العالم (تعزيز البيئة التمكينية لتحقيق الامن الغذائي والتغذية، روما).

المنظمة العربية للتنمية الزراعية، اجتماع مسئولين وخبراء بحوث ونقل التقنية الزراعية في الوطن العربي، عمان، 2012.

المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2013، اوضاع الامن الغذاء العربي. الخرطوم.

هيئة استثمار واسط، 2015، دليل المستثمر لعام 2015.

Rhonda L. Miller, Loralie Cox. 2006. Technology Transfer Preferences of Researchers and Producers in Sustainable Agriculture. Journal of Extension. Volume 44. Number 3

مما سبق نستنتج ان للوضع الامني غير المستقر للبلد والتعقيد والروتين في تجهيز التقنيات الزراعية الأثر الكبير على دقة وسرعة النشر، كما انه لا يوجد علاقة قوية بين المتغيرات المستقلة وآراء المبحوثين، ذلك ان آراءهم نابعة من الواقع. ويؤكد صحة ذلك عدم وجود فرق معنوي بين آراء المبحوثين لكلا المحافظتين في تحديد معوقات نشر التقنيات الزراعية. ومع هذا فان للمعوقات الأخرى الأثر الواضح وان اخذت الترتيب الأقل، لذا نوصي بالاهتمام في وضع الخطط الملائمة لنشر التقنيات وزيادة الدعم الحكومي للزراع ولمجال نشر التقنيات فضلاً عن ضرورة متابعة عملية النشر في جميع مراحلها.

المصادر:

البحر، ازهار حمزة مهدي وحسين خضير الطائي، 2010، الحاجات المعرفية للعاملين في ادارة نشر التقنيات الزراعية في وسط العراق، بحث منشور، مجلة العلوم الزراعية العراقية، 41(1).

جاسم، علي لطيف، 2011، استخدام الوسائل الإرشادية في عملية نشر التقانات الزراعية من وجهة نظر المرشدين الزراعيين وعلاقتها ببعض العوامل، بحث منشور، مجلة العلوم الزراعية، 42(5).

الجبوري، ماجد علي كيطان وحسين خضير الطائي، 2013، مستوى انتشار أصناف البذور والأسمدة الكيماوية الحديثة والتوصيات ذات العلاقة في زراعة محصول الحنطة في شعبة زراعة المحاصيل / محافظة بابل، بحث منشور، مجلة الفرات للعلوم الزراعية، 5(4).

الجهاز المركزي للإحصاء، 2014، تقرير انتاج الحنطة والشعير لعام 2014، مديرية الاحصاء الزراعي، وزارة التخطيط.

دهش، فاضل جواد، 2011، أثار شحة المياه على المساحة والانتاج الزراعي في محافظة بغداد/ بحث منشور، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، السنة التاسعة، العدد الحادي والثلاثون.

الراوي، أمل عفتان، 1998، نموذج نظري للعلاقة بين جهاز البحوث الزراعية وجهاز الإرشاد الزراعي في القطر وواقع الارتباط الزراعي، (رسالة ماجستير)، غير منشورة، قسم الإرشاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة بغداد.

سداد، ساهر حسن، 1998، دور التنظيمات المؤسسة (البحثية، والإرشادية والتنفيذية) في نشر الممارسات الزراعية