دور الإرشاد الزراعي والبحوث الزراعية في تحسين إنتاجية محصول الحنطة في بعض محافظات العراق
(دراسة مقارنة بين الزراع المشاركين وغير المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي)

محمد طالب العبودي*
ماجستيرإرشاد زراعي
mohammedtalibh@yahoo.com

واثق عبدالقهار عبدالله*
ماجستيرأقتصاد زراعي

مروة نجم عبد*
ماجستير أقتصاد زراعي

مجيد حميد محمد*
بكالوريوس أقتصاد زراعي

(*) دائرة البحوث الزراعية / قسم بحوث الأقتصاد الزراعي .

المستخلص :

للإرشاد الزراعي والبحوث الزراعية دوراً أستراتيجياً مهماً يمكن من خلالهِ تحقيق الأمن الغذائي للبلد ، وقد إستهدف البحث التعرف على دور الإرشاد الزراعي والبحوث الزراعية في تحسين إنتاجية محصول الحنطة في بعض محافظات العراق ، وأهم المشكلات التي تواجه زراع الحنطة . شمل البحث زراع الحنطة المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي وغير المشاركين ضمن المحافظات التي عمل بها المشروع وهي محافظة بغداد وواسط والقادسية للموسم الزراعي ٢٠١٦ – ٢٠١٧ ، إذ تم أختيار مجتمع البحث بالنسبة للزراع المشاركين وعددهم (٤٨) مزارعاً ، كما وقد تم أختيار عينة عشوائية من الزراع المجاورين غير المشاركين وعددهم (٤٨) مزارعاً . وتحقيقاً لهدفي البحث تم إعداد أستبانة كأداة لجمع البيانات المتعلقة بموضوع البحث . تم وضع مقياساً : الأول يتعلق بمصادر معرفة زراع الحنطة بالتقانات الزراعية تضمن (٨) فقرات أستخدم في قياسها مدرج ثلاثي المستويات أما الثاني يتعلق بالحضور والمشاركة في النشاطات الإرشادية من قبل زراع الحنطة تضمن (٧) فقرات أستخدم في قياسها مدرج رباعي المستويات هذا فيما يخص قياس دور الإرشاد الزراعي ، أما دور البحوث الزراعية تم قياسه من خلال متوسط إنتاجية الدونم الواحد (كغم/دونم) ومتوسط تكاليف إنتاجية الدونم الواحد (دينار/دونم) من خلال توجيه أسئلة مفتوحة إلى زراع الحنطة ، ولقياس المشكلات التي تواجه زراع الحنطة أستخدم مقياس تكون من (٢٦) فقرة أستخدم في قياسها مدرج ثلاثي المستويات . خلص البحث إلى ضعف الدور الذي يقوم به الإرشاد الزراعي والبحوث الزراعية ، أضافة إلى كثرة المشكلات التي تواجههم مما يلقي بظلاله على الأمن الغذائي للبلد فضلاً عن غياب العمل المخطط لدائرة الإرشاد والتدريب الزراعي وعدم أستهداف أكبر عدد من زراع الحنطة في نشاطاتهم الإرشادية . لذا يوصي الباحثون بالعمل بطريقة المشاريع الإرشادية الزراعية والذي يعزز التعاون مابين دائرة الإرشاد والتدريب الزراعي ودائرة البحوث الزراعية والدوائر المختصة الأخرى ، دعم وتشجيع التعاون مع المنظمات الإقليمية والدولية لإيجاد آلية فاعلة لتبادل الخبرات وبناء الشراكات في أستنباط التقانات الزراعية وتقييمها ونقلها إلى الزراع .

الكلمات المفتاحية : دور الإرشاد الزراعي والبحوث الزراعية ، تحسين إنتاجية محصول الحنطة .

Role of Agricultural Extension and Research in Improving Wheat Productivity in Some Governorates of Iraq (Comparative Study between Participating Farmers and Non-Participants in the Project for Strengthen Food Security)

Mohammed T. ALabboodi
Ms. Agri. Extension
mohammedtalibh@yahoo.com

Wathiq A. Abdullah*
Ms. Agri. Economy

Marwa N. Abd*
Ms. Agri. Economy

Majed H. Mohammed*
B.Sc. Agri. Economy

(*) Office of Agri. Research/Dep. Agri. Economy .

Abstract:

The aim of the research to identify the role of agricultural extension and research in improving the productivity of wheat crop in some governorates of Iraq, and important problems facing wheat farmers . For the agricultural season 2016-2017, Selection of the research community for the participating farmers number (48) farmers , and random sample (48) of non-participating and adjoining farmers. And investigation research objectives a questionnaire was prepared for data collection , Measuring the role of agricultural extension includes : The first measure of the sources of knowledge of wheat farming with agricultural technologies Included (8) items , The second measure of attendance and participation in the extension activities by wheat farmers includes (7) items , Measuring the role of agricultural research ensures knowledge of the average productivity of donm (kg/donm) and Average production costs per donm (Dinar/donm) by asking open questions to the wheat farmer , Measuring problems Included (26) items . The search concluded that the role of agricultural extension and agricultural research is weak, and large number of problems facing them, which cast a shadow on the food security of the country, as well as the absence of the planned work of the extension and agricultural training and not targeting the largest number of wheat farmers in their extension activities . Recommended to work in the method of agricultural extension projects, which Strengthen cooperation between extension, research and other offices agricultural services, Support and encourage cooperation with regional and international organizations to share experiences and build partnerships in the development, assessment and transfer of agricultural technologies to farmers.

Keywords: Role of Agricultural Extension and Research, Improving Wheat Productivity.

المقدمة :

لطالما شغل العالم هدف الأمن الغذائي وكيفية تأمين الغذاء إلى كافة أفراد العالم ، ومن خلال ما إشار اليه من توقعات أن يزداد الطلب العالمي على الأغذية بنسبة ٦٠% بحلول عام ٢٠٥٠ ، وبالنظر إلى تغير المناخ والقيود المتعلقة بالموارد الطبيعية والمطالب المتنافسة ، فإن هذا يمثل تحدياً كبيراً أمام الزراعة ونظم الغذاء على نطاق العالم فأصحاب الحيازات الصغيرة الذين ينتجون معظم الغذاء في البلدان النامية ، سيحتاجون إلى القيام بدور رئيس في تلبية هذه الحاجات إن لم يكن لشيء فبسبب الحجم الكبير لإنتاج أصحاب الحيازات الصغيرة في البلدان النامية ، ومن الناحية التأريخية ثبت أن أصحاب الحيازات الصغيرة هم فاعلون رئيسيون في تلبية الطلب على الأغذية ففي أسيا أثناء الثورة الخضراء ، أخذ المزارعون أصحاب الحيازات الصغيرة بتبني التقانات فضلاً عن الأبتكارات التي قاموا بها من أجل زيادة الإنتاج والذي إدى لخفض الأسعار الحقيقية للأغذية الأساسية على المستهلكين (منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة،٢٠١٢: ٣٢) .

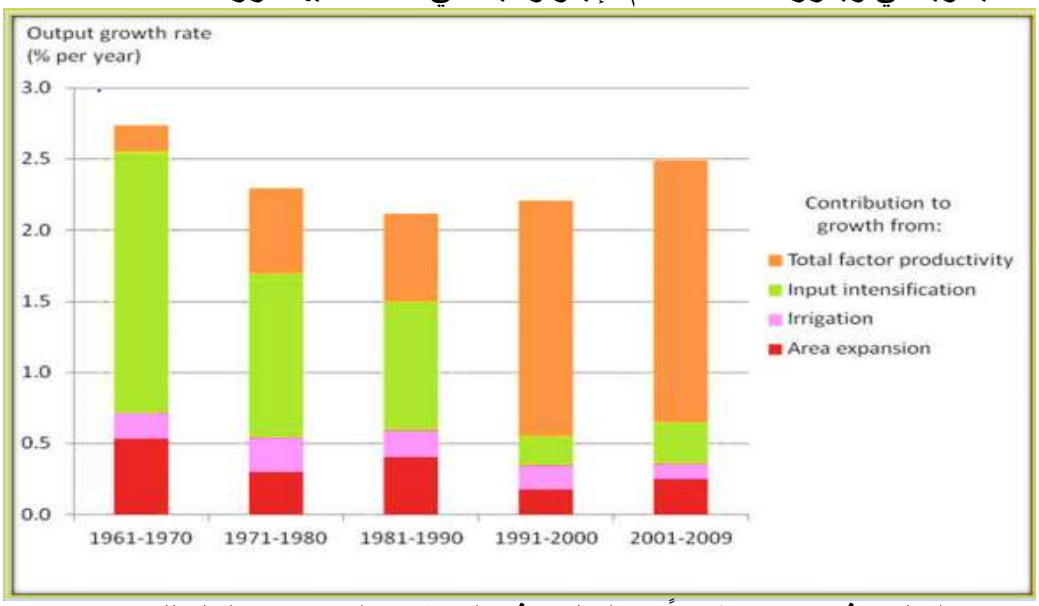
ونظراً لأهمية هذه الفئة من الزراع التي ترتكز عليها الحكومات ولانهم يعدون الجهة المسؤلة والرئيسة في دعم الأمن الغذائي للبلد ، واجهت البلدان النامية تحديات جديدة في مجال إرشاد الزراع فمن ناحية ، هناك حاجة إلى زيادة الإنتاج لتوفير الغذاء لجميع المواطنين ، وزيادة دخل سكان الريف والحد من الفقر؛ ومن ناحية أخرى هناك حاجة إلى إدارة الموارد الطبيعية بطريقة مستدامة في عالم سريع التغير مع تطوير تقانات جديدة في كل وقت (Kipkurgat & Tuigong,2015:19) . ولذلك فمن المهم أن يدرك واضعوا السياسات الدور الرئيس الذي تلعبه خدمة الإرشاد في تنمية الاقتصاد الوطني (قمر ،٢٠٠٥: ١) الذي يُعد أحد الأدوات الفاعلة في تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية المتعلقة بالحد من الفقر المدقع والقضاء على الجوع (Kipkurgat & Tuigong,2015:18) .

وعلى الرغم من التقدم المستمر في مجال مكافحة الجوع ، إلا أن عدداً كبيراً من الناس لا زالوا يفتقرون على نحو غير مقبول للأغذية التي هم بحاجة إليها لعيش حياة نشطة وصحية ، إذ تشير التقديرات المتوافرة إلى أن نحو ٧٩٥ مليون نسمة في العالم (أي اكثر من شخص واحد من أصل تسعة) يعانوا من نقص التغذية في الفترة من ٢٠١٤ – ٢٠١٦ ، منها ١٤.٧ مليون نسمة للأقاليم المتقدمة و٧٧٩.٩ مليون نسمة للأقاليم النامية إما في غرب أسيا والتي تُعد ضمن الأقاليم النامية نحو ١٩ مليون نسمة ، إذ تشير التقارير على أنها لم تحرز تقدماً بأتجاه تحقيق الغايات الدولية الخاصة بالجوع على الرغم من تدني مستويات نقص التغذية في بلدان عدة ، إذ تسجل بعض البلدان بما فيها العراق واليمن مستويات مرتفعة من إنعدام الأمن الغذائي إضافة إلى عدم الأستقرار السياسي والحروب والنزاعات وكذلك المؤسسات الهشة كلها عوامل رئيسة في غياب التقدم في العراق وبلدان أخرى (منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة،٢٠١٥: ٨ ،١٦) .

كما أشار المؤتمر الخاص بتعزيز البحوث والإرشاد الزراعي في تحقيق التنمية المستدامة في الشرق الأدنى (إطارعمل) إلى أن المؤسسات الزراعية المحلية لا يمكنها بعد الأن أن تستمر في الأعتماد على الدعم كأمر مسلم به ، ولذا فهي بحاجة إلى تحسين مناهجها وعملياتها وبالمقابل فإن على الحكومات والجهات المانحة أن تضاعف جهودها لتعزيز البحوث الزراعية كإجراء طويل الأجل لتحقيق الأمن الغذائي والأستخدام المستدام للموارد الطبيعية فضلاً عن ذلك فإن منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة وسائر المنظمات الإنمائية الدولية تقع على عاتقها مسؤولية خاصة للمساعدة في هذه العملية ، وفيما يتعلق بالإرشاد الزراعي أشار الإطار إلى أن الخطوة الأولى لنجاح الإرشاد الزراعي تتمثل في قيام الحكومات بتحديد المهام الواضحة بشأن الإرشاد مبينة نطاقه ولمن يقدم وما هي النتائج المراد تحقيقها وكيفية تقييمها (منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة،٢٠٠٤: ٣، ٤) . إي أتباع أستراتيجية النمو زيادة الأنفاق على البحوث وعمليات الإرشاد

الزراعي التي تركز على هذه المحاصيل والتي من شأنها أن يكون لها تأثيراً كبيراً على دور البحوث والإرشاد وأنعكاسه على الفئة المستهدفة .

ومن الشكل (١) نجد دور الإرشاد الزراعي والبحوث الزراعية واضح في تراجع معدل النمو في المدخلات والذي يقابلها أرتفاع معدل النمو في الإنتاج على مستوى العالم للعوام ١٩٦١ – ٢٠٠٩ (Blum,2013:10) من خلال المحافظة على الموارد الطبيعية وزيادة الإنتاج والذي ويوفر للزراع اصحاب الحيازات الصغيرة والمجتمع ككل مجموعة من المنافع الإنتاجية والأجتماعية والاقتصادية والبيئية منها أرتفاع واستقرار الإنتاج والربحية وأرتفاع دخل المزارعين وتحسن سبل العيش الريفي وزيادة توافر وأستهلاك مجموعة متنوعة من الأغذية اللازمة لأتباع نظام غذائي صحي والتكيف مع تغير المناخ وغيره من المشكلات والحد من أثارها وتحسين النظم الإيكولوجية وخدماتها وخفض أنبعاثات غاز الأحتباس الحراري الناجمة عن الزراعة وكذلك الأثر الكاربوني للزراعة (منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة،٢٠١٦: ١٩) . وبالتالي فإن هذا التحول العالمي في مجال الحفظ والتوسع المستدام سيضمن الأمن الغذائي ويوفر فرصاً أقتصادية وأجتماعية ويحمي ويعزز خدمات النظم الإيكولوجية التي تعتمد عليها الزراعة .



شكل (١) معدل النمو في الإنتاج مقارنتاً بمعدل النمو في المدخلات على مستوى العالم للعوام ١٩٦١-٢٠٠٩ (Blum,2013:10)

ويأتي محصول الحنطة في المرتبة الأولى من حيث المساحة المزروعة والإنتاج في العالم والوطن العربي ، إذ بلغت نسبة الأكتفاء الذاتي من محصول الحنطة على مستوى البلدان العربية في عام ٢٠١٦ نحو ٤٢% (المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، ٢٠١٦: ٩،١٠) ، إما في العراق فعلى الرغم من الزيادة الحاصلة في متوسط إنتاجية الدونم للعوام ٢٠٠٠ – ٢٠١٦ في العراق بالنسبة للمناطق المروية والديمية إلا أن هنالك تراجع في المساحات المزروعة لكلا المنطقتين ، وبالتالي فإن هذه الزيادة في الإنتاجية ليس لها تأثير فعلي على واقع الإنتاج العام وكما موضح في الجدول (١) (عبدالله وأخرون،٢٠١٦: ٧) .

جدول (١) متوسط إنتاجية محصول الحنطة للعوام من ٢٠٠٠ – ٢٠١٦ في العراق

السنة	المنطقة المروية			المنطقة الديمية		
	المساحة ١٠٠دونم	الإنتاجية كغم/دونم	الإنتاج ١٠٠طن	المساحة ١٠٠دونم	الإنتاجية كغم/دونم	الإنتاج ١٠٠طن
٢٠٠٠	٢٨٩١٤	٣٤٨	١٠٠٦٦	١٢٣٥٦	٢٤	٣٣٧
٢٠٠١	٢٩٩٤١	٤٣٣	١٢٩٦٠	٢٢٢٣٨	٤١٥	٩٢٣٤
٢٠٠٢	٣١٥٨٥	٥٠٧	١٦٠٠١	٣٤٣٦٤	٢٨٨	٩٨٩٤
٢٠٠٣	٣٦١٢١	٤٦٦	١٦٨٢١	٣٢٤٢٨	٢٠٠	٦٤٧١
٢٠٠٤	٣٣٩٨٣	٣٨٥	١٣٠٨٤	٢٧٦٠٩	١٩٠	٥٢٣٧
٢٠٠٥	٣٧٨٧٦	٤٨٠	١٨١٩٠	٢٦٢٣٠	١٥٦	٤٠٩٤
٢٠٠٦	٣٩٤٢٩	٤٥٧	١٧٩٩٩	٢١١١٢	٢٣٠	٤٨٦٤
٢٠٠٧	٤٠٢٠٢	٤٥٥	١٨٣٣٠	٢٢٥٠٤	١٦٤	٣٦٩٨
٢٠٠٨	٣٩٥٧٠	٣١٧	١٢٥٥٠	١٧٨٤٢	-	-
٢٠٠٩	٣٦٧٢٣	٤٦٣	١٧٠٠٤	١٣٧٧٥	-	-
٢٠١٠	٣٨٤٨٧	٥٤٦	٢١٠١٣	١٦٩٥٢	٣٨٢	٦٤٧٥
٢٠١١	٤٣٧٨٣	٥٢٦	٢٣٠١٣	٢١٦٤٤	٢٣٤	٥٠٧٥
٢٠١٢	٤٧٠٦٦	٦٢٦	٢٩٤٥١	٢٢٠٧٨	٥٣	١١٧٢
٢٠١٣	٥٠٦٢٨	٦٣٤	٣٢٠٧٥	٢٣١٣٥	٤٢٠	٩٧٠٩
٢٠١٤	٥٨٣٥٢	٦٤٨	٣٧٧٩٢	٢٦٩٢٨	٤٧٠	١٢٧٥٨
٢٠١٥	٣٧٩٧٢	٦٦٢	٢٥١٣١	٣٤٩٥	٣٧٧	١٣١٩
٢٠١٦	٣٤١٢٣	٨٤٥	٢٨٨٤٧	٢٨٤٩	٥٩٠	١٦٨٢
معدل النمو	٠.١٨	١.٤٢	١.٨٦	- ٠.٧٦	٢٣.٥٨	٣.٩٩

*** الجدول من إعداد الباحثين .**

لذا يواجه العراق في الوقت الحاضر تحدياً غذائياً بالغ الأهمية من خلال أرتفاع نسبة أستيراد الأغذية التي وصلت إلى أكثر من ٨١% (البغدادي،٢٠١٤ :١٨١) ، ومن أبرز ملامح قصور إنتاجه الغذائي في تلبية حاجاته من السلع الغذائية والمحاصيل الزراعية الرئيسة وفي مقدمتها الحبوب ، إذ يواجه البلد لأستيراد هذه الحاجات من الخارج وذلك بالأعتماد على موارد النقد الأجنبي والتي مصدرها الرئيس تصدير النفط الخام الأمر الذي يشكل تهديداً واضحاً لأمنه الغذائي ، لذا فإن تعزيز أمنهُ الغذائي يجب إن يحتل أهمية أستثنائية لكون القطاع الزراعي المسؤول المباشر عن الإيفاء بمتطلبات البلد الغذائية فضلاً عن تلبية حاجات الصناعة إلى المواد الأولية كما أنها تمثل الدفعة الأولى القوية في النشاطات الأقتصادية التنموية في معظم تجارب التنمية الأقتصادية (الشمري،٢٠٠٩ :٦٦) .

مشكلة البحث :

أن رفع الكفاءة الإنتاجية لمحصول الحنطة يتحقق بإستنباط أصناف مقاومة للأمراض والملوحة والجفاف وأرتفاع في نسبة التفريع مع أرتفاع متوسط الإنتاجية للدونم ، ومن خلال الجهود المبذولة في دائرة البحوث الزراعية والمتمثلة بقسم بحوث الحبوب والبقول فقد قام بأستنباط صنفي بحوث ٢٢ وبحوث ١٠ بمتوسط إنتاجية بلغ (١٢٥٠ – ١٥٠٠ ، ١١٥٠) كغم/دونم على التوالي بالمقارنة مع الأصناف الأخرى المتداولة بين الزراع ، كما سجلت وأعتمدت في مشروع تعزيز الأمن الغذائي مع بعض التوصيات الفنية الخاصة بزراعة هذه الأصناف أضافة إلى صنف آباء ٩٩ بمتوسط إنتاجية (١٢٥٠ – ١٤٠٠) كغم/دونم ، كما قام قسم وقاية النبات بتقيد الزراع أستخدام كل من مبيد (Atlantis, Plus, Sulfon) مع بعض التوصيات الفنية الخاصة بها ، كما

قام قسم التربة والمياه بتقيد الزراع أستخدام عنصر الزنك كسماد مع اتباع الدورة الزراعية بزراعة محصول السيسبان أو محصول الماش أضافة إلى بعض التوصيات الفنية الخاصة بها ، ومن ثم يأتي دور الإرشاد الزراعي في نقل تلك التقانات والتوصيات الفنية إلى الزراع ، ومن هنا يبرز بقوة الدور الهام الذي يجب أن يقوم به الإرشاد الزراعي كأداة لتخطي الفجوة مابين المستكشفات العلمية الزراعية ومجالات تنفيذها وانتقال نتائج تلك البحوث إلى القاعدة المستفيدة المتمثلة بالزراع وأسرهم وقيامهم بوضعها موضع التنفيذ (أبوحطب،٢٠١٣ :٢٤) ، فضلاً عن الإدوار التي يقوم بها من تهيئة المزارع للإسراع بعملية التبني ، تفعيل العلاقة التبادلية بين الإرشاد الزراعي والبحوث الزراعية ، دعم مفهوم المشاركة في بناء البرامج الإرشادية ، رفع الكفاءة والجدارة الإنتاجية للمزارع ، نشر فكر التصنيع الزراعي والمشروعات الزراعية الصغيرة وتحقيق العوائد الأقتصادية والأجتماعية ، تقليل الفاقد وترشيد الأستهلاك ، خفض معدل التلوث البيئي والغذائي ، التدريب الإرشادي ، تفعيل أستخدام الطرائق والمعينات الإرشادية ، الدور الإعلامي الزراعي (شلبي،٢٠١٢ :٦-١٨) ، إذ من أهم السمات التي تميز بها العمل الإرشادي هو تنوع مداخل الخدمة الإرشادية . لذا جاء البحث الحالي ليجيب على التساؤلين الآتيين : ما مستوى الدور الذي يقوم بهِ الإرشاد الزراعي والبحوث الزراعية في تحسين إنتاجية محصول الحنطة ، ما هي أهم المشكلات التي تواجه زراعة محصول الحنطة في بعض محافظات العراق بالنسبة لزراع المشاركين والزراع غير المشاركين المجاورين لهم ضمن مشروع تعزيز الأمن الغذائي .

أهداف البحث :

١- التعرف على دور الإرشاد الزراعي والبحوث الزراعية في تحسين إنتاجية محصول الحنطة ضمن مشروع تعزيز الأمن الغذائي . وذلك من خلال :-

أ- مصادر معرفة زراع الحنطة بالتقانات الزراعية .

ب- الحضور والمشاركة في النشاطات الإرشادية .

ج- فئات إنتاجية الدونم الواحد (كغم/دونم) .

د- متوسط التكاليف لمدخلات الإنتاج والعمليات الزراعية الخاصة في إنتاج الحنطة (دينار/دونم) .

٢- التعرف على المشكلات التي تواجه زراعة محصول الحنطة في بعض محافظات العراق بالنسبة لزراع الحنطة المشاركين والزراع غير المشاركين المجاورين لهم في مشروع تعزيز الأمن الغذائي .

فرضيات البحث :

١- ضعف دور الإرشاد الزراعي والبحوث الزراعية في تحسين إنتاجية محصول الحنطة ضمن مشروع تعزيز الأمن الغذائي .

٢- أرتفاع المشكلات التي تواجه زراعة محصول الحنطة في بعض محافظات العراق .

التعريفات الإجرائية :

١- الزراع المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي : بعض زراع الحنطة في محافظة بغداد ، واسط والقادسية الذين قاموا بتبني التقانات الزراعية التي قدمها مشروع تعزيز الأمن الغذائي في إنتاج محصول الحنطة في حقولهم الزراعية .

٢- الزراع غير المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي : زراع الحنطة المجاورين للزراع المتبنين للتقانات الزراعية في محافظة بغداد ، واسط والقادسية التي يوفرها مشروع تعزيز الأمن الغذائي في إنتاج محصول الحنطة في حقولهم الزراعية .

٣- دور الإرشاد الزراعي والبحوث الزراعية : يؤدي الجهاز الإرشادي والبحثي أدواراً يتوقعها منه مجتمع الزراع لكون ما يشغله الجهاز الإرشادي والبحثي من مواقع تعزز وتنمي القطاع الزراعي ، وتختلف تلك الأدوار بأختلاف الخدمات التي يقدمها إلى مجتمع الزراع المستهدف ، ويلاحظ من التفاعل بين تلك الأدوار يحقق أهدافها وينعكس على الزراع في المجال الأجتماعي والتقني الزراعي والأقتصادي ، وتم قياس دور الإرشاد الزراعي من خلال (١) تعريف زراع محصول الحنطة بالتقانات الزراعة (٢) مشاركة الزراع بالنشاطات الإرشادية ، كما تم قياس دور البحوث الزراعية من خلال (١) متوسط إنتاجية الدونم الواحد من محصول الحنطة (٢) الكلفة الكلية لإنتاجية الدونم الواحد . إي أن المقاييس شملت قياس الجانب المادي واللامادي .

منهجية البحث :

يأتي البحث الحالي في اطار البحوث المسحية التي تقع ضمن المنهج المقارن .

مجتمع البحث وعينته :

تم اختيار المحافظات التي عمل بها مشروع تعزيز الأمن الغذائي في العراق وهي محافظة بغداد ، واسط والقادسية ، للموسم الزراعي (٢٠١٦ – ٢٠١٧) إذ تم اختيار مجتمع البحث من زراع الحنطة المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي والبالغ عددهم (٤٨) مزارعاً موزعين على المحافظات الثلاثة ، كما تم اختيار عينة عشوائية من زراع الحنطة المجاورين لهم وغير المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي والبالغ عددهم (٤٨) مزارعاً ، وكما موضح في الجدول (٢) .

جدول (٢) : توزيع عينة البحث حسب المحافظات للزراع المشاركين وغير المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي

ت	المحافظة	زراع الحنطة المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي	زراع الحنطة غير المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي
١	بغداد	٥	١٨
٢	واسط	١٧	١٧
٣	القادسية	٢٦	١٣
	المجموع	٤٨	٤٨

مواد وطرائق البحث :

أداة البحث :

تم تصميم استبانة موجهة إلى زراع الحنطة في ضوء الأدبيات والمصادر العلمية والأبحاث والدراسات في مجال قياس دور الإرشاد الزراعي والبحوث الزراعية ومشاورة المختصين والذي تكون من جزأين ، الجزء الأول انقسم إلى قسمين اللذان يتعلقاً بقياس دور الإرشاد الزراعي في تحسين إنتاجية محصول الحنطة فالقسم الأول هو (مصادر معرفة زراع الحنطة بالتقانات الزراعية) تضمن (٨) فقرات أستخدم في قياسها مدرج ثلاثي المستويات (دائماً ، إلى حداً ما ، لا أتلقى) أعطيت لهُ الأوزان الآتية (٢ ،١ ،٠) درجة على التوالي وكانت درجة المقياس تتراوح بين (٠ – ١٦) درجة كما موضح في الجدول (٣)، إما القسم الثاني هو (الحضور والمشاركة في النشاطات الإرشادية من قبل زراع الحنطة) تضمن (٧) فقرات أستخدم في قياسها مدرج رباعي المستويات (دائم الحضور، قليل الحضور، نادر الحضور، لااحضر) أعطيت لهُ الأوزان الآتية (٣ ،٢ ،١ ،٠) درجة على التوالي وكانت درجة المقياس تتراوح بين (٠ – ٢١) درجة كما موضح في الجدول (٤) ، إما الجزء الثاني ايضاً انقسم إلى قسمين اللذان يتعلقاً بقياس دور البحوث الزراعية في تحسين إنتاجية محصول الحنطة فالقسم الأول هو (متوسط إنتاجية محصول الحنطة للدونم الواحد كغم/دونم) من خلال توجيه سؤال مفتوح إلى زراع الحنطة عن إنتاجية الدونم الواحد ، إما القسم الثاني هو (متوسط تكاليف إنتاجية الدونم الواحد دينار/دونم) تضمن (١٤) سؤالاً مفتوحاً كما

موضح في الجدول (٥) ، إما في مجال قياس المشكلات التي تواجه زراع الحنطة فقد أستخدم مقياس تكون من (٢٦) فقرة أستخدم في قياسها مدرج ثلاثي المستويات (مهمة جداً ،متوسطة الأهمية ،قليلة الأهمية) أعطيت لهُ الأوزان الأتية (٣ ،٢ ،١) درجة على التوالي وكانت درجة المقياس تتراوح بين (٢٦ – ٧٨) درجة كما موضح في الجدول (٦) . ولفحص صدق المقاييس تم عرض الاستبانة على مجموعة من المختصين في قسم بحوث الاقتصاد الزراعي وقسم بحوث الحبوب والبقول / دائرة البحوث الزراعية لبيان مستوى موافقتهم عليها ، وأجريت بعض التعديلات على المحاور والفقرات ، إذ بلغت عتبة القطع (٨٨.٥%) وعليه تم الأبقاء على محاور وفقرات المقاييس ، ولقياس الثبات تم أجراء اختبار أولي Pre – Test في كانون الأول ٢٠١٦ على عينة عشوائية مؤلفة من (١٠) زراع (خارج العينة) ، وذلك للتحقق من المقياس ، وقد أستخدم لقياس الثبات معادلة الفاكرونباخ (Cronbach's Alpha) إذ بلغ مقدار معامل الثبات (٠.٨١) هذا بالنسبة لمصادر معرفة زراع الحنطة بالتقانات الزراعية و(٠.٨٧) للحضور والمشاركة في النشاطات الإرشادية من قبل زراع الحنطة ، أما بالنسبة للمشكلات التي تواجه زراع الحنطة فقد بلغ مقدار معامل الثبات (٠.٨٥) ، وتعد هذه المقادير مؤشراً جيداً على مدى أتساق فقرات المقياس ، إذ أن هذه النتيجة تعطينا مقبولية للمقياس الذي سيعتمد في عملية جمع البيانات الخاصة بموضوع البحث .

عملية جمع البيانات : تم جمع البيانات بواسطة أستبانة عن طريق المقابلة الشخصية مع زراع محصول الحنطة للموسم الزراعي ٢٠١٦ – ٢٠١٧ .

الوسائل الإحصائية : تم أستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) ، إذ أستخدمت الأساليب الإحصائية المناسبة لهدفي البحث وهي (المتوسط الحسابي ، المعدل الموزون ، التكرارات Fi، النسب المئوية ، ومعادلة الفاكرونباخ (Cronbach's Alpha)) .

النتائج والمناقشة :

الهدف الأول : التعرف على دور الإرشاد الزراعي والبحوث الزراعية في تحسين إنتاجية محصول الحنطة ضمن مشروع تعزيز الأمن الغذائي .

١- التعرف على دور الإرشاد الزراعي في تحسين إنتاجية محصول الحنطة لدى الزراع .

١- أ- مصادر معرفة زراع الحنطة بالتقانات الزراعية :

إظهرت النتائج أن الزراع المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي كانت مصادر المعلومات الخاصة بزراعة محصول الحنطة في أعلى معدل موزون هي مديريات الزراعة في المحافظات-الشعب الزراعية تلتها المراكز الإرشادية في المحافظات ثم دائرة البحوث الزراعية (٢ ،١.٨٥ ،١.٨٣) درجة على التوالي وأدنى معدل موزون كان (٠.٥٦) درجة حصلت عليها الجيران والأصدقاء والخبرة الذاتية ، إما الزراع غير المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي كانت مصادر المعلومات في أعلى معدل موزون هي الشركات والمكاتب الزراعية تلتها الجيران والأصدقاء ثم الخبرة الذاتية (١.٨٣ ،١.٦٥ ،١.٥٨) درجة على التوالي وأدنى معدل موزون كان (٠.٤٨) درجة حصلت عليها مركز تكنولوجيا البذور ، وكما موضح في الجدول (٣) .

جدول (٣) مصادر المعرفة بالتقانات الزراعية لزراع الحنطة (المشاركين وغير المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي)

ت	مصادر التعريف بالتقانات الزراعية	زراع الحنطة المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي								المعدل الموزون (ترتيب تنازلي)
		دائماً أتلقى		إلى حداً ما		لا أتلقى		المجموع		
		Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	
١	مديريات الزراعة في المحافظات - الشعبة الزراعية .	٤٨	١٠٠	-	-	-	-	٤٨	١٠٠	٢
٢	المراكز الارشادي في المحافظات .	٤٣	٨٩.٦	٣	٦.٣	٢	٤.٢	٤٨	١٠٠	١.٨٥
٣	دائرة البحوث الزراعية .	٤١	٨٥.٤	٦	١٢.٥	١	٢.١	٤٨	١٠٠	١.٨٣
٤	الشركات والمكاتب الزراعية .	٣٦	٧٥.٠	٥	١٠.٤	٧	١٤.٦	٤٨	١٠٠	١.٦
٥	دائرة فحص وتصديق البذور .	٣١	٦٤.٦	١١	٢٢.٩	٦	١٢.٥	٤٨	١٠٠	١.٥٢
٦	مركز تكنولوجيا البذور	٢٩	٦٠.٤	٥	١٠.٤	١٤	٢٩.٢	٤٨	١٠٠	١.٣١
٧	الجيران والاصدقاء .	١٢	٢٥.٠	٣	٦.٣	٣٣	٦٨.٨	٤٨	١٠٠	٠.٥٦
٨	الخبرة الذاتية .	٥	١٠.٤	١٧	٣٥.٤	٢٦	٥٤.٢	٤٨	١٠٠	٠.٥٦
ت	مصادر التعريف بالتقانات الزراعية	زراع الحنطة غير المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي								المعدل الموزون (ترتيب تنازلي)
		دائماً		إلى حداً ما		لا أتلقى		المجموع		
		Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	
١	الشركات والمكاتب الزراعية .	٤٢	٨٧.٥	٤	٨.٣	٢	٤.٢	٤٨	١٠٠	١.٨٣
٢	الجيران والاصدقاء .	٣٦	٧٥.٠	٧	١٤.٦	٥	١٠.٤	٤٨	١٠٠	١.٦٥
٣	الخبرة الذاتية .	٣٧	٧٧.١	٢	٤.٢	٩	١٨.٧	٤٨	١٠٠	١.٥٨
٤	مديريات الزراعة في المحافظات - الشعبة الزراعية .	٣٥	٧٢.٩	٣	٦.٣	١٠	٢٠.٨	٤٨	١٠٠	١.٥٢
٥	المراكز الارشادي في المحافظات .	٢١	٤٣.٨	٨	١٦.٦	١٩	٣٩.٦	٤٨	١٠٠	١.٠٤
٦	دائرة فحص وتصديق البذور .	١٥	٣١.٣	٧	١٤.٦	٢٦	٥٤.١	٤٨	١٠٠	٠.٧٧
٧	دائرة البحوث الزراعية .	١١	٢٢.٩	١٤	٢٩.٢	٢٣	٤٧.٩	٤٨	١٠٠	٠.٧٥
٨	مركز تكنولوجيا البذور .	١٠	٢٠.٨	٣	٦.٣	٣٥	٧٢.٩	٤٨	١٠٠	٠.٤٨

يتضح من الجدول (٣) أن هنالك أختلاف كبير مابين زراع الحنطة المشاركين وغير المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي إذ كان هنالك توجه وأتصال من قبل الزراع المشاركين بالمختصين من أجل الحصول على كل ما هو جديد في مجال إنتاج محصول الحنطة والذي يُمثل مدى ثقة الزراع المشاركين بالدوائر المختصة وتبنيهم للأصناف والأسمدة والتوصيات الفنية ، على عكس الزراع غير المشاركين إذ ظهرة أن للشركات والمكاتب الزراعية والجيران والاصدقاء والخبرة الذاتية الدور الأكبر في تلقي معلوماتهم منها وضعف الثقة بالدوائر المختصة . وقد أشار (Mozumdar,2012:58-59) إلى أن التعليم والتدريب (خدمات الإرشاد الزراعية) هي عنصر ضروري لتطوير وزيادة معرفة الزراع وبالتالي خلق رأس المال البشري الفاعل في كيفية أستغلال الموارد الشحيحة للمدخلات في زيادة إنتاجية وحدة المساحة والذي ينعكس على الأمن الغذائي .

١- ب- الحضور والمشاركة في النشاطات الإرشادية :

إظهرت النتائج أن الزراع المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي كان حضورهم ومشاركتهم بالنشاطات الإرشادية المقدمة لهم والخاصة بزراعة محصول الحنطة في أعلى معدل موزون هي الندوات الإرشادية تلتها المشاهدات الحقلية ثم الزيارات الميدانية من قبل الجهاز الإرشادي (٢.٥٦ ،٢.٣٨ ،٢.٣٥) درجة على التوالي وأدنى معدل موزون كان (١.٢١) درجة

حصلت عليها المعارض الزراعية ، إما الزراع غير المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي كان حضورهم للنشاطات الإرشادية في أعلى معدل موزون هي المشاهدات الحقلية تلتها الندوات الإرشادية ثم الزيارات الميدانية (١.٨٩ ،١.٨١ ،١.٦٨) درجة على التوالي وأدنى معدل موزون كان (٠.٩٥) درجة حصلت عليها المعارض الزراعية ، وكما موضح في الجدول (٤) .

جدول (٤) النشاطات الإرشادية المقدمة لزراع الحنطة
(المشاركين وغير المشاركين في مشروع تعزيز الامن الغذائي)

ت	النشاطات الإرشادية المقدمة لزراع الحنطة	زراع الحنطة المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي										المعدل الموزون (ترتيب تنازلي)
		دائم الحضور		قليل الحضور		نادر الحضور		لا احضر		المجموع		
		Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	
١	ندوات إرشادية على التقانات الزراعية	٣٣	٦٨.٨	١٢	٢٥.٠	-	-	٣	٦.٣	٤٨	١٠٠	٢.٥٦
٢	مشاهدة حقلية للتقانات الزراعية	٢٧	٥٦.٣	١٥	٣١.٣	٣	٦.٣	٣	٦.٣	٤٨	١٠٠	٢.٣٨
٣	الزيارات الميدانية من قبل الجهاز الإرشادي	٢٤	٥٠.٠	١٩	٣٩.٦	٣	٦.٣	٢	٤.٢	٤٨	١٠٠	٢.٣٥
٤	دورات تدريبة إرشادية على التقانات الزراعية	٢١	٤٣.٨	١٩	٣٩.٦	٦	١٢.٥	٢	٤.٢	٤٨	١٠٠	٢.٢٣
٥	إيضاح حقلي للتقانة الزراعية	٢٤	٥٠.٠	١١	٢٢.٩	٨	١٦.٧	٥	١٠.٤	٤٨	١٠٠	٢.١٣
٦	المحطات البحثية	٧	١٤.٦	١٥	٣١.٣	١٠	٢٠.٨	١٦	٣٣.٣	٤٨	١٠٠	١.٢٧
٧	المعارض الزراعية	٦	١٢.٥	١٥	٣١.٣	١٠	٢٠.٨	١٧	٣٥.٤	٤٨	١٠٠	١.٢١
ت	النشاطات الإرشادية المقدمة لزراع الحنطة	زراع الحنطة غير المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي										المعدل الموزون (ترتيب تنازلي)
		دائم الحضور		قليل الحضور		نادر الحضور		لا احضر		المجموع		
		Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	
١	مشاهدة حقلية للتقانات الزراعية	١٩	٣٩.٦	١١	١١.٩	١٢	٢٥.٠	٦	١٢.٥	٤٨	١٠٠	١.٨٩
٢	ندوات إرشادية على التقانات الزراعية	٢٠	٤١.٧	٧	١٤.٦	١٣	٢٧.١	٨	١٦.٧	٤٨	١٠٠	١.٨١
٣	الزيارات الميدانية من قبل الجهاز الإرشادي	١٤	٢٩.٢	١١	٢٢.٩	١٧	٣٥.٤	٦	١٢.٥	٤٨	١٠٠	١.٦٨
٤	إيضاح حقلي للتقانة الزراعية	١٥	٣١.٣	٨	١٦.٧	١٥	٣١.٣	١٠	٢٠.٨	٤٨	١٠٠	١.٥٨
٥	المحطات البحثية	١٣	٢٧.١	١٠	٢٠.٨	١٤	٢٩.٢	١١	٢٢.٩	٤٨	١٠٠	١.٥٢
٦	دورات تدريبة إرشادية على التقانات الزراعية	١٦	٣٣.٣	٦	١٢.٥	١٢	٢٥.٠	١٤	٢٩.٢	٤٨	١٠٠	١.٥
٧	المعارض الزراعية	٦	١٢.٥	٥	١٠.٤	١٨	٣٧.٥	١٩	٣٩.٦	٤٨	١٠٠	٠.٩٥

يتضح من الجدول (٤) أن هنالك أختلاف كبير مابين زراع الحنطة المشاركين وغير المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي إذ كان هنالك حضور ومشاركة فعلية عالية للزراع المشاركين في النشاطات الإرشادية المنفذة من خلال درجات المعدل الموزون ، ودور تلك النشاطات في تنمية قدرات الزراع فيما يتصل بكيفية الأستفادة من المعلومات والأفكار التي يحصلون عليها فضلاً عن وجود بيئة أيجابية حاضنة تسمح بأستيعاب مختلف الأنشطة الإرشادية الزراعية الموجهة للزراع في هذا المجال ، على عكس الزراع غير المشاركين إذ كان حضورهم ومشاركتهم في النشاطات الإرشادية الزراعية المنفذة قليلة ، وقد تباينت نسب الحضور والمشاركة بالنسبة للعينتين في ضوء النشاط الإرشادي الزراعي المنفذ خلال مراحل وعمليات الإنتاج للموسم الزراعي ومدى قرب أو بعد مكان النشاط عن زراع الحنطة . وقد اشارت دراسة (Kipkurgat & Tuigong 2015:20,) إلى أن الزيارات المتكررة من قبل موظفي الإرشاد الزراعي إلى الزراع فإن إنتاجهم

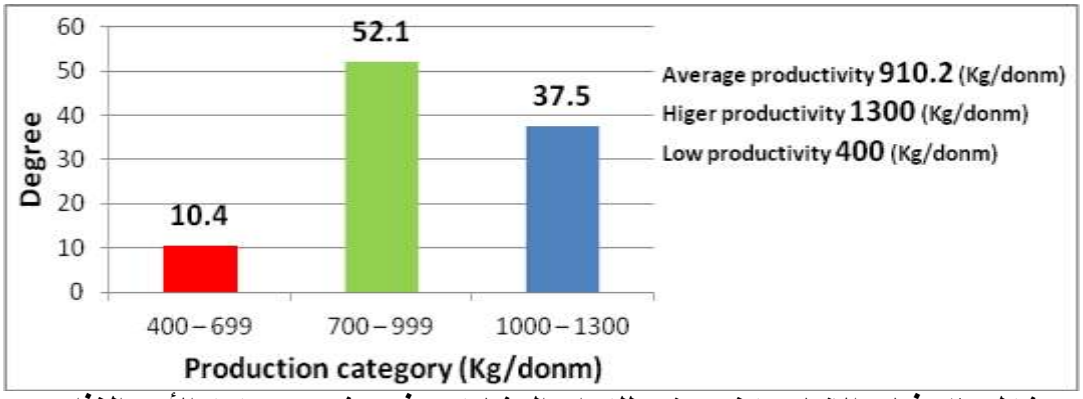
قد أرتفع وهذا يدل على أن خدمات الإرشاد الزراعي تؤثر على الإنتاج الزراعي وبالتالي يكون لها تأثير على الأمن الغذائي لسكان الريف .

وبذلك ترفض الفرضية التي تنص على ضعف دور الإرشاد الزراعي في تحسين إنتاجية محصول الحنطة بالنسبة للزراع المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي . في حين تقبل الفرضية بالنسبة للزراع غير المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي .

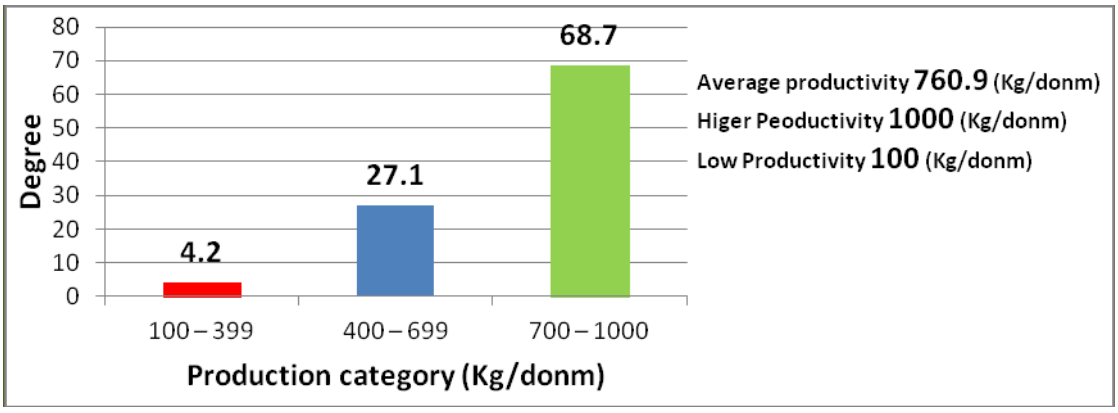
٢- التعرف على دور البحوث الزراعية في تحسين إنتاجية محصول الحنطة لدى الزراع .

٢- ج- فئات إنتاجية الدونم الواحد (كغم/دونم) :

إظهرت النتائج أن زراع الحنطة المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي كانت أعلى أنتاجية ١٣٠٠ (كغم/دونم) وأدنى إنتاجية ٤٠٠ (كغم/دونم) وبمتوسط إنتاجية بلغ ٩١٠.٢ (كغم/دونم) ، إما زراع الحنطة غير المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي كانت أعلى إنتاجية ١٠٠٠ (كغم/دونم) وأدنى إنتاجية ١٠٠ (كغم/دونم) وبمتوسط إنتاجية بلغ ٧٦٠.٩ (كغم/دونم) ، كما تم عرضهِ ضمن الشكلين (٢، ٣) .



شكل (٢) فئات الإنتاج (كغم/دونم) للزراع المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي



شكل (٣) فئات الإنتاج (كغم/دونم) للزراع غير المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي

يتضح من الشكل (٢) أن أعلى نسبة حصلت عليها الفئة ٧٠٠ – ٩٩٩ (كغم/دونم) هي ٥٢.١% وادنى نسبة حصلت عليها الفئة ٤٠٠ – ٦٩٩ (كغم/دونم) هي ١٠.٤% بالنسبة لزراع الحنطة المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي ، أما بالنسبة إلى الشكل (٣) زراع الحنطة غير المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي كانت أعلى نسبة حصلت عليها الفئة ٧٠٠ - ١٠٠٠ (كغم/دونم) هي ٦٨.٧% وأدنى نسبة حصلت عليها الفئة ١٠٠ – ٣٩٩ (كغم/دونم) هي ٤.٢% ، واجمالاً تعكس النتائج التي تم الأشارة اليها إلى وجود أثر لمشروع تعزيز الأمن الغذائي

وتفوق بنسبة ٣٧.٥% للزراع المشاركين للفئة ١٠٠٠ – ١٣٠٠ (كغم/دونم) من خلال تنفيذهم للتوصيات الفنية وتبنيهم للتقانات الزراعية التي قدمت لهم من قبل الباحثين في دائرة البحوث الزراعية وبالتعاون مع دائرة الإرشاد والتدريب الزراعي فضلاً عن حصولهم على المعلومات من قبل الدوائر المختصة والموثوقة فضلاً عن المشاركة في كافة النشاطات الإرشادية التي يتم تقديمها من قبل دائرة الإرشاد والتدريب الزراعي ومديريات الزراعية بالتعاون مع دائرة البحوث الزراعية فيما يخص تقديم التقانات الزراعية والتوصيات الفنية .

٢- د- متوسط التكاليف لمدخلات الإنتاج والعمليات الزراعية الخاصة في إنتاج الحنطة (دينار/دونم) : إظهرت النتائج أن الزراع المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي كانت متوسط تكاليف مدخلات الإنتاج والعمليات الخاصة بزراعة محصول الحنطة هي ٢٨٢.١٥٨ (دينار/دونم) ، إما الزراع غير المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي كانت متوسط تكاليف مدخلات الإنتاج والعمليات الخاصة بزراعة محصول الحنطة هي ٣٧٥.٢٣٨ (دينار/دونم) في حال التجهيز للمدخلات الزراعية حكومي للبذور والأسمدة والمبيدات ، و ٤٨٢.٩٣٨ (دينار/دونم) بالنسبة للتجهيز الخاص للمدخلات الزراعية ، وكما موضح في الجدول (٥) .

جدول (٥) متوسط تكاليف المدخلات والعمليات الزراعية الخاصة بإنتاج محصول الحنطة (دينار/دونم)

ت	المدخلات والعمليات الزراعية	متوسط تكاليف المدخلات والعمليات الزراعية لزراع الحنطة المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي (دينار/دونم)	متوسط تكاليف المدخلات والعمليات الزراعية لزراع الحنطة غير المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي (دينار/دونم)
١	الأرض (الدونم الواحد)	٥٤.٢٩٣	٤٥.٨٠٠
٢	الحراثة وتهيئة الأرض من (حراثة ، تنعيم ، تسوية ، عمل اللواح)	٤٤.٥٣٦	٤٨.١٨٧
٣	البذار	٤.٥٦٣	٧.٢٩٢
٤	التسميد	الرشة الواحدة ٤.٢٧١ ، أما للرشات الثلاث لتسميد الورقي بعنصر الزنك يكون ١٢.٨١٣	الرشة الواحدة ٤.٥٠٥ ، اضافة سماد الداب مرة واحدة ، أضافة سماد اليوريا مرتين تكون ١٣.٥١٥
٥	المكافحة	٤.٥٥٢	٤.٢٥٥
٦	الري	الرية الواحدة ٩.٤٧٩ ، عدد الريات الكلي (٦-٧) رية وتساوي ٦٦.٣٥٣	الرية الواحدة ٨.٦٥١ ، معدل عدد الريات الكلي (٩) رية وتساوي ٧٧.٨٥٩
٧	أزالة الأدغال	٣.٥٨٣	٣.٢٥٠
٨	الحصاد	٢١.٩٧٩	٢٢.٧٧٢
٩	تعبئة الحاصل	٦.٦٨٠	٥.٧٥٠
١٠	نقل الحاصل	١٥.٥٠٠	١٣.٩٧٠
١١	التفريغ	٤.٥٧١	٥.٦٣٢
١٢	تنقية الحاصل	٢٢.٧٢٧	٢٠.١٥٠
١٣	البذور	كمية البذور ٣٠ ـ ٣٥ كغم/دونم وتساوي ٩.٩٧٥	معدل كمية البذور المضافة ٥٦.٧٧ كغم/دونم (سعرالشراء الحكومي ٢٩.٩٨٣) ، (سعرشراء الخاص ٩٤.١٩٦)
١٣	الاسمدة	معدل كمية عنصر الزنك المضافة ٧٥ غرام/دونم (ثلاث رشات) تساوي ٦.٣٠٠	معدل كمية DAP المضاف ٦٢.٩٣ كغم/دونم (سعر الشراء الحكومي يساوي ٣٤.٧٠٦) (سعر الشراء الخاص يساوي ٥٥.١٨٩) معدل كمية اليوريا المضاف ٧٤.٤ كغم/دونم (سعر الشراء الحكومي يساوي ٢٩.٢٨٥) (سعرالشراء الخاص يساوي ٤٤.١٦٣)
١٤	المبيدات	معدل كمية المبيد المضاف ٨٠ غرام مادة فعالة /دونم مع مادة الناشرة (رشة واحدة) تساوي ٣.٧٣٣	معدل كمية المبيد المضاف (٠.٥٦٢) لتر/دونم (سعر الشراء الحكومي هو ١٢.٨٣٢) (سعر الشراء الخاص هو ٢٠.٩٥٨)

يتضح من الجدول (٥) أن هنالك أختلاف كبير مابين زراع الحنطة المشاركين وغير المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي ، فقد حصل إنخفاض كبير في معدل تكاليف المدخلات والعمليات الزراعية بالنسبة للزراع المشاركين مقارنتاً بالزراع غير المشاركين ، وهذا يشير إلى حدوث نمواً ايجابياً عكسياً في معدل تكاليف المدخلات بالنسبة للزراع المشاركين أما الزراع غير المشاركين فإن النمو سلبياً .

وهذا ما أشار اليه دليل الحفظ والتوسع (إنتاج المزيد بتكلفة أقل) الصادر من قبل منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة من خلال زيادة غلة المحاصيل زيادة مستدامة في الأراضي الزراعية الموجودة حالياً والتقليل من أستنزاف الموارد الطبيعية مع المحافظة على الأصناف والأصول ، من أجل أمن غذائي مستدام عبر تعزيز الممارسات الزراعية والتقنية التي تحمي البيئة مع أستخدام الموارد الطبيعية بكفاءة أكبر والتي تحد من زخم تغير المناخ وتساهم في سبل العيش الريفي وتفيد صحة الإنسان (منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة،٢٠١٦ :١٤) .

وبذلك ترفض الفرضية التي تنص على ضعف دور البحوث الزراعي في تحسين إنتاجية محصول الحنطة بالنسبة للزراع المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي . في حين تقبل الفرضية بالنسبة للزراع غير المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي .

أي أن هنالك دور كبير بالنسبة للإرشاد الزراعي في نقل التقانات الزراعية والتأثير في الزراع وكذلك للباحثين بأستنباط وتطويع التقانات الزراعية الجديدة بالنسبة للزراع المشاركين في المشروع ، أما الزراع غير المشاركين فإن الدور الذي يقوم به الإرشاد الزراعي والبحوث في تحسين إنتاجية محصول الحنطة ضعيف ، نتيجة أتساع الفجوة مابين المستكشفات (التقانات الزراعية) بأشكالها المادية واللأمادية والزراع (الواقع الزراعي) من خلال ما ظهر من تحملهم لتكاليف عالية وإنتاج أقل نتيجة قلة الأتصال بمصادر المعرفة وضعف المشاركة في النشاطات الإرشادية .

الهدف الثاني : التعرف على المشكلات التي تواجه زراعة محصول الحنطة في بعض محافظات العراق (لزراع الحنطة المشاركين وغير المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي) .

إظهرت النتائج أن الزراع المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي كانت المشكلات الخاصة بزراعة محصول الحنطة في أعلى معدل موزون هي مشكلة ضعف دعم أسعار مستلزمات الإنتاج (٢.٧٢) درجة وأدنى معدل موزون كان (١.٠٢) درجة حصلت عليها مشكلة المبيدات (اتلنتس،سلفون،بلاص) مكلفة ، إما الزراع غير المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي كانت المشكلات التي تواجههم في أعلى معدل موزون هي مشكلة حساسية الأصناف المتداولة بين الزراع للأصابة بالأمراض والحشرات (٢.٨٥) درجة وأدنى معدل موزون كان (١.٩٣) درجة حصلت عليها مشكلة محدودية الأرض الصالحة للزراعة (تدهور الأراضي الزراعية) ، كما موضح في الجدول (٦) .

جدول (٦) المشكلات التي تواجه زراعة محصول الحنطة للزراع المشاركين وغير المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي

ت	المشكلات التي تواجه زراع الحنطة المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي	المعدل الموزون	المشكلات التي تواجه زراع الحنطة غير المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي	المعدل الموزون
١	ضعف دعم أسعار مستلزمات الإنتاج الزراعي من بذور وأسمدة ومبيدات .	٢.٧٢	حساسية الأصناف المتداولة للأصابة بالأمراض والحشرات .	٢.٨٥
٢	عدم توفر مستلزمات الإنتاج في الأوقات المناسبة .	٢.٦٨	عدم استلام مبالغ تسويق المحصول للموسم السابق (تأخر مبالغ تسويق منتوجهم) .	٢.٨١
٣	عدم توفير القروض الزراعية .	٢.٦٨	الأصناف المتداولة غير متحملة للجفاف .	٢.٧٧

٤	قلة الأسمدة المجهزة وأرتفاع كلفتها في السوق .	٢.٦٦	أنخفاض الحصص المائية .	٢.٧٥
٥	عدم استلام مبالغ تسويق المحصول للموسم السابق (تاخر مبالغ تسويق منتوجهم) .	٢.٦٦	المبيدات الموجودة في الأسوق غير فعالة .	٢.٦٨
٦	أنخفاض الحصص المائية .	٢.٦٤	عدم ملائمة الصنف لظروف المنطقة .	٢.٦٨
٧	قلة توفر الوقود .	٢.٥٨	مواصفات الصنف غير جيدة كـ(ناتج نهائي) .	٢.٦٨
٨	عدم توافر الأدوات الاحتياطية للمكننة وأرتفاع كلفها .	٢.٥٧	قلة الأسمدة المجهزة وأرتفاع كلفتها في السوق .	٢.٦٤
٩	قلة توفر الطاقة الكهربائية .	٢.٥٤	ضعف الخدمات الإرشادية المقدمة لمزارعي الحنطة .	٢.٦
١٠	قلة الأمطار وتقلب توزيعها الموقعي .	٢.٥٣	ضعف دعم أسعار الناتج النهائي من محصول الحنطة .	٢.٥٦
١١	محدودية الأرض الصالحة للزراعة (تدهور الأراضي الزراعية) .	٢.٥٢	الأسمدة الكيميائية كسماد الداب واليوريا يتطلب وقت في أضافته إلى التربة والنبات مما يزيد من تكاليف اليد العاملة والمعدات .	٢.٥٤
١٢	عدم توفر معلومات لدى المزارعين عن الصنف او اي تقانة اخرى .	٢.٥٢	المبيدات الموجودة في الأسواق مكلفة .	٢.٥٢
١٣	التقانة كـ(الأصناف والمعدات الزراعية) تحتاج الى رأس مال كبير من أجل تبنيها من قبل المزارع .	٢.٥٢	عدم توفر مستلزمات الإنتاج في الأوقات المناسبة .	٢.٤١
١٤	رداءة نوعية مياه الري (أرتفاع نسبة الاملاح).	٢.٤٣	التقانة كـ(الأصناف والمعدات الزراعية) تحتاج الى رأس مال كبير من أجل تبنيها من قبل المزارع .	٢.٣٩
١٥	قلة حجم الحيازة المزرعية لدى مزارعي الحنطة .	٢.٢٩	قلة الأمطار وتقلب توزيعها الموقعي .	٢.٣٧
١٦	عدم ملائمة طريقة الحراثة لظروف المنطقة .	٢.٢٥	صعوبة إدخال الأسمدة الى المنطقة لدواعي أمنية .	٢.٣٥
١٧	ضعف الخدمات الإرشادية المقدمة لمزارعي الحنطة .	٢.١٦	قلة توفر الطاقة الكهربائية .	٢.٢٩
١٨	ضعف دعم أسعار الناتج النهائي من محصول الحنطة .	٢.١٤	عدم توافر الأدوات الاحتياطية للمكننة وأرتفاع كلفها .	٢.٢٥
١٩	صعوبة إدخال الأسمدة الى المنطقة لدواعي أمنية .	١.٩٥	عدم توفر معلومات لدى المزارعين عن الصنف او اي تقانة اخرى .	٢.١٨
٢٠	المبيدات (اتلنتس،سلفون،بلاص) غير مجدية ولاتقضي على الاصابة بشكل فعال .	١.٩٣	قلة توفر الوقود .	٢.١٨
٢١	الأصناف غير متحملة للجفاف .	١.٨٣	ضعف دعم أسعار مستلزمات الإنتاج الزراعي من بذور وأسمدة ومبيدات .	٢.١٦
٢٢	حساسية الصنف للأصابة بالامراض والحشرات.	١.٦٦	رداءة نوعية مياه الري (ارتفاع نسبة الاملاح).	٢.١٤
٢٣	التسميد الورقي يتطلب وقت بالمقارنة من الاسمدة الكيميائية التي تضاف الى التربة .	١.٤٥	عدم ملائمة طريقة الحراثة لظروف المنطقة.	٢.٠
٢٤	عدم ملائمة الصنف لظروف المنطقة .	١.٣٧	قلة حجم الحيازة المزرعية لدى مزارعي الحنطة .	١.٩٨
٢٥	مواصفات الصنف غير جيدة كـ(ناتج نهائي) .	١.٠٤	عدم توفير القروض الزراعية .	١.٩٥
٢٦	المبيدات (اتلنتس،سلفون،بلاص) مكلفة .	١.٠٢	محدودية الأرض الصالحة للزراعة (تدهور الأراضي الزراعية) .	١.٩٣

يتضح من الجدول (٦) أن هنالك أختلاف كبير مابين زراع الحنطة المشاركين وغير المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي بالنسبة للمشكلات التي تواجههم ، إذ أن الزراع المشاركين والمتبنين للتقانات الزراعية التي قدمها المشروع أجابوا بأن المشكلات الخاصة بالتقانات الزراعية من أصناف وأسمدة ومبيدات جاءت في أقل معدل موزون أي (قلة المشكلات التي تواجههم وأمكانية معالجتها) وهذا يوضح مدى الدور الفاعل الذي قام به كل من الإرشاد الزراعي والبحوث ، أما الزراع غير المشاركين أجابوا بأن المشكلات الخاصة بالتقانات الزراعية من أصناف وأسمدة ومبيدات جاءت في أعلى معدل موزون أي (مدى أهمية المشكلات التي تواجههم وصعوبة معالجتها) وهذا بسبب عدم تبنيهم للتقانات الزراعية التي قدمها المشروع أضافة إلى قلة المشاركة والحضور في النشاطات الإرشادية المقدمة لهم خلال الموسم الزراعي وأعتمادهم على الشركات والمكاتب الزراعية والجيران والأصدقاء والخبرة الذاتية كمصادر للمعرفة الخاصة لديهم في زراعة محصول الحنطة كما تم الأشارة اليها في الجدول (٣، ٤) ، أضافة إلى المشكلات الأخرى التي أشاروا آليها وتتفق هذه النتيجة مع ما جاء بهِ (Mozumdar,2012:63) . وبذلك تقبل الفرضية التي تنص على كثرة المشكلات التي تواجه زراع محصول الحنطة ، وخاصة الزراع غير المشاركين في مشروع تعزيز الأمن الغذائي .

الأستنتاجات :

١- ضعف الدور الذي يقوم به الإرشاد الزراعي والبحوث الزراعية من خلال تواضع الواقع الزراعي لدى الفئة الأكبر من زراع الحنطة ، أضافة إلى كثرة المشكلات التي تواجههم وعدم وجود حلول حقيقية بأمكانها معالجة تلك المشكلات مما يلقي بظلاله على الأمن الغذائي للبلد .

٢- غياب العمل المخطط لدائرة الإرشاد والتدريب الزراعي وعدم أستهداف أكبر عدد من زراع الحنطة في نشاطاتهم الإرشادية فضلاً عن قلة الميزانية المالية مما أثر على الزراع في البقاء على حالهم وعدم تطوير واقعهم الإنتاجي .

التوصيات :

١- يوصي الباحثون بالعمل بطريقة المشاريع في العمل الإرشادي لأنهُ يعد نقطة أنطلاق حقيقية في تغيير واقع الزراع من خلال ما تم مشاهدته في هذا المشروع ومشاريع أخرى تم العمل بها ، مع تعزيز التعاون والعمل المشترك مابين دائرة الإرشاد والتدريب الزراعي ودائرة البحوث الزراعية والدوائر المتخصصة الأخرى ، والأبتعاد عن تنفيذ النشاطات الإرشادية فقط لكل موسم زراعي وأنما تكون هذه الأنشطة هي نتاج لخطة عمل لمشروع مقدم إلى الزراع بشقيها الإنتاج النباتي والإنتاج الحيواني .

٢- دعم وتشجيع التعاون مع المنظمات الإقليمية والدولية لإيجاد آلية فاعلة لتبادل الخبرات وبناء الشراكات في أستنباط التقانات الزراعية وتقويمها ونقلها إلى الزراع .

٣- على الرغم من المشكلات التي تواجه الزراع ونظمهم الزراعية فإن هذه النظم لديها فرصة كبيرة في تحقيق عوائد أجتماعية وأقتصادية من خلال التركيز بشكل أكثر على عوامل الإنتاج غير التقليدية (من موارد بشرية وقدرات فنية في الأستخدام المستدام للموارد الطبيعية والاستثمار في البحوث والإرشاد) فضلاً عن عوامل الإنتاج التقليدية (المدخلات المادية من رأس مال وأرض ومياه ... الخ) ، لأستخدامها بكفاءة في تحسين الإنتاجية وأنعكاسها على الواقع الزراعي بشكل عام .

٤- نشر أصناف الحنطة (بحوث ٢٢ ، بحوث ١٠) نتيجة المميزات التي فاقت تلك الأصناف المتداولة بين الزراع .

المصادر :

١- أبو حطب ، رضا عبدالخالق ، ٢٠١٣ ، نحو مدخل متكامل للإرشاد والإدارة المزرعية الموجه للسوق من منظور أقتصادي معرفي ، المؤتمر الحادي عشر للجمعية العلمية للإرشاد الزراعي (الإرشاد الزراعي الموجه للسوق) ، فبراير .

٢- البغدادي ، حسين سلمان جاسم ، ٢٠١٤ ، تحليل واقع الأمن الغذائي العراقي وأمكانات تحقيقه ، كلية الإدارة والأقتصاد – جامعة القادسية ، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والأقتصادية ، مجلد (١٦) ٣ : ١٦٨ – ١٨٣ .

٣- الشمري ، سلام منعم زامل ، ٢٠٠٩ ، التنمية الزراعية ومتطلبات الأمن الغذائي في العراق ، كلية الإدارة والأقتصاد – جامعة واسط ، مجلة الغري للعلوم الأقتصادية والإدارية ، مجلد (٢) ١١ : ٦٥ – ٨١ .

٤- شلبي ، محمد يوسف أحمد ، ٢٠١٢ ، دور الإرشاد الزراعي في تحقيق الأمن الغذائي من خلال تحقيق الزراعة المستدامة بالمملكة العربية السعودية ، كلية علوم الأغذية والزراعة ، ورقة عمل ، المؤتمر السابع للجمعية السعودية للعلوم الزراعية .

٥- عبدالله وأخرون ، وأثق عبدالقهار ، محمد خالد محمد ، سيراء حميد نايف ، مهند شحاذة حمد ،٢٠١٦ ، الكراس الأحصائي لبيانات المحاصيل الزراعية (الإصدار الثاني) ، قسم بحوث الأقتصاد الزراعي ، دائرة البحوث الزراعية ، وزارة الزراعة .

٦- قمر ، م.كليم ، ٢٠٠٥ ، تحديث أنظمة الإرشاد الزراعي الوطنية (دليل عملي لواضعي السياسات في البلدان النامية) ، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة .

٧- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، ٢٠١٦ ، أوضاع الأمن الغذائي العربي ، الخرطوم - جمهورية السودان .

٨- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة ، ٢٠١٦ ، الحفظ والتوسع من الناحية العملية (دليل لإنتاج الحبوب بشكل مستدام) .

٩- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة ، ٢٠١٥ ، حالة أنعدام الأمن الغذائي في العالم (تحقيق الغايات الدولية الخاصة بالجوع لعام ٢٠١٥ : تقييم التقدم المتفاوت) .

١٠- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة ، ٢٠١٢ ، حالة أنعدام الأمن الغذائي في العالم (إسهام النمو الزراعي في الحد من الفقر والجوع وسوء التغذية) .

١١- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة ، ٢٠٠٤ ، تعزيز البحوث والإرشاد الزراعي لتحقيق التنمية المستدامة في الشرق الأدنى : إطار عمل ، المؤتمر الإقليمي السابع والعشرون للشرق الأدنى ، الدوحة / قطر من ١٣ – ١٧ مارس / آذار .

١٢- Blum , Magdalena , 2013 , Food Security – What role for Extension , SASAE Annual Conference Bloemfontein , 3-7 June , Food and Agriculture Organization of the United Nations .

١٣- Kipkurgat & Tuigong , Thomas & David , 2015 , Impact of Agricultural Extension on Food Security Among Small Scale Farmers In Wareng District , Kenya , International Journal of Agricultural Extension and Rural Development Studies , Vol.2, No.1, pp.18-21 .

١٤- Mozumdar , Lavlu , 2012 , Agricultural Productivity and Food Security in The Developing World , Bangladesh Journal of Agricultural Economics , XXXV ,1&2 : 53 – 69 .