

التحليل الوصفي للعوامل الاقتصادية والاجتماعية لمزارعي محصول الخيار في محافظة بغداد

(المتبنين لتقنية الري تحت السطحي وغير المتبنين للتقنية)

محمد خالد محمد فرحان* ، باسم حازم حميد البدري ، بوبكر البشير ذهبي

دائرة البحوث الزراعية جامعة بغداد- كلية الزراعة المركز الدولي للبحوث

الزراعة في المناطق الجافة

ICARDA

قسم الاقتصاد الزراعي

قسم بحوث الاقتصاد الزراعي

B.Dhehibi@cgiar.org

dr_basimbadi@yahoo.com

Moh_mmed85@yahoo.com

كلمات مفتاحية: العوامل الاقتصادية، العوامل الاجتماعية، متبنين للتقنية، غير متبنين للتقنية، الري تحت السطحي.

* البحث مستل من اطروحة دكتوراه للباحث الاول.

المستخلص

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على الخصائص الاقتصادية والاجتماعية لمزارعي محصول الخيار في منطقة الدراسة، حيث شملت العينة العشوائية للبحث مزارعي قضاء ابو غريب وناحية اليوسفية/محافظة بغداد، وهي من اهم المناطق الوسطى في العراق في انتاج محصول الخيار، واطهرت النتائج عزوف اغلب المزارعين في هذه المناطق عن زراعة هذا المحصول في السنوات الاخيرة، ويعود ذلك لعدة اسباب منها الوضع الامني المتردي في المنطقة مما ادى الى نقص حاد في مياه الانهر الفرعية المستخدمة للسقي، وارتفاع اسعار الاسمدة والبذور في ظل وجود دعم ضئيل من قبل الدولة في مجال المستلزمات الزراعية، فضلاً عن اغراق سوق المحاصيل الزراعية المحلية بمحصول الخيار المستورد من خارج البلد، حيث يكون سعر الخيار المستورد ارخص من الخيار المحلي، ونتيجة لاسباب انفة الذكر اصبحت زراعة هذا المحصول محدودة جداً في هذه المناطق بعد ان كانت تشكل اهمية نسبية عالية نسبة الى باقي مناطق العراق. اذ اصبح من غير المجدي اقتصادياً ان يقوم المزارع بزراعة هذا المحصول في ظل تلك الظروف. وقد اظهرت النتائج ان متوسط اعمار المزارعين المتبنين للتقنية بلغ 42 سنة وكانت نسبة 52% من المتبنين عند مستوى التعليم الثانوي، اما بالنسبة للمزارعين غير المتبنين ومزارعي اليوسفية كانت النسبة الاكبر منهم لديهم مستوى تعليم ابتدائي 38% و 37% على الترتيب، وقد ساهمت الزراعة بنسبة 97% في دخل الاسرة للمتبنين، وان حيازة الاراضي كانت ملك بنسبة 90% من المزارعين المتبنين للتقنية، ومن اجل ايجاد الحلول الجادة في حل هذه المشاكل اصدرت وزارة الزراعة العراقية مؤخراً قرار يقضي بمنع استيراد محاصيل الخضر التي تتمتع بوفرة انتاجها داخل

البلد ومنها محصول الخيار. وهذا القرار يمكن استغلاله في احدث تغيير في توجيه المزارعين الى التركيز على هذه المحاصيل وتحسين انتاجها.

المقدمة

تعد المياه أهم الموارد الطبيعية الحاكمة في الدول ذات المناخات الصحراوية وشبه الصحراوية كالعراق، لأنها تتحكم بتوزيع السكان ونشاطاتهم الاقتصادية وبخاصة الزراعة، وهي بذلك اهم مرتكزات الأمن الغذائي والأمن الوطني (Ali, & Abboud, 2013). ان الاستراتيجية العامة لكل دول العالم تعتمد اساساً على فكرة الاعتماد على الذات وتقليل حجم الاستيراد مع العمل المستمر لتحقيق فائض تصديري من مختلف الأنشطة الاقتصادية ولاسيما في مجال توفير الغذاء في ظل الظروف الاقتصادية التي يمر بها العالم حالياً ووجود التكتلات الاقتصادية التي تزداد ضخامتها سواء في الدول الاوربية او في الوطن العربي (Ali, & Farhan, 2015). ولتحقيق هذه الاستراتيجية يتطلب الامر الاستفادة الكاملة من الموارد المحلية المنتجة للغذاء ومنها موارد انتاج محصول الخيار في العراق ومحاولة الوصول الى الاكتفاء الذاتي وتحقيق فائض تصديري من المحصول لكسب عملة صعبة للميزانية العامة للدولة. وقد ادت سياسة الاغراق التي تتبعها الدول المصدرة للمحصول الى العراق الى تقليل الارباح المتحققة لدى مزارعي المحصول المحليين وانعدم الحافز لديهم لزيادة الانتاج وتطوير الانتاج الزراعي من هذا المحصول وهذا الحال ينطبق على اغلب مزارعي الخضر المحليين. تركزت مشكلة البحث في إن الموارد المائية في العراق تواجه ثلاث مشكلات رئيسة: الجفاف وشحة الأمطار وارتفاع درجات الحرارة واشتداد التبخر الذي يؤدي إلى قلة الأمطار الفعالة ويزيد من الهدر المائي في الزراعة، ونتيجة لهذه الاسباب فلابد من ايجاد حلول عملية للحد من استنزاف الموارد المائية وضمان كفاءة استغلال المياه في الوقت الحاضر وتوفيرها للأجيال القادمة، وهذا يتم من خلال التعرف على العوامل الرئيسية التي تؤثر على تبني التقنيات الحديثة ومنها تقنية الري تحت السطحي بالتنقيط وتقييم آثار التدخل الحكومي والتقنيات البديلة التي تمثل التحدي الاساس لتحديد التقنيات التي تحقق بنفس الوقت اهداف النمو والاستدامة. والمشكلة الاخرى تتمثل في تصميم استراتيجيات فعالة لجعل هذه التقنيات بأسعار مناسبة وقابلة للتبني من قبل المزارعين، وبالتالي امكانية استخدام الموارد المائية المتاحة للزراعة بافضل صورة ممكنة مع وجود ضائعات كثيرة من هذه المياه بسبب طرق الري التقليدية. وهدف البحث الى ما يلي:

- 1- التعرف على الخصائص الاقتصادية والاجتماعية لنظام انتاج محصول الخيار في مناطق الدراسة في العراق.
- 2- تحديد المشاكل والمعوقات الاقتصادية والاجتماعية التي تواجه مزارعي محصول الخيار بصورة عامة والمتبنين لتقنية الري تحت السطحي بصورة خاصة.
- 3- التعرف على الفرق بين مزارعي العينة المتبنين للتقنية وغير المتبنين للتقنية.

مواد وطرائق العمل:

اعتمدت منهجية الدراسة على التحليل الوصفي للمتغيرات الاقتصادية والاجتماعية باستخدام برنامج ADOPT، إذ استخدمت المتوسطات والنسب المئوية والتكرارات لدراسة الواقع الاقتصادي والاجتماعي لمزارعي محصول الخيار المتبنين لتقنية الري تحت السطحي Sub Surface Irrigation والمزارعين غير المتبنين لهذه التقنية. وتم تحليل البيانات باعتماد اساليب التحليل الاحصائية الوصفية، وذلك باستخدام البرامج الاحصائية EXCEL، SPSS، وتم اعتماد البيانات الاولى من خلال المقابلة الشخصية مع مزارعي محصول الخيار في مناطق الدراسة. وقد تم استبيان 58 مزارع متبني لتقنية الري تحت السطحي من منطقة ابو غريب، و 114 مزارع غير متبني للتقنية من نفس المنطقة، وتم استبيان 94 مزارع لمحصول الخيار في منطقة اليوسفية، وقد تم استبيان جميع المجتمع بالنسبة للمزارعين المتبنين للتقنية اما بالنسبة للمزارعين غير المتبنين قد بلغت نسبتهم 26% من مجتمع الدراسة، اذ بلغ عدد مزارعي الخيار في البيوت المحمية في منطقة ابو غريب لعام 2016 نحو 413 مزارع (Baghdad Agriculture Directorate, 2016). توزعت عينة الدراسة في مناطق ابو غريب واليوسفية في محافظة بغداد، وتم اختيار قضاء ابو غريب لانه يمثل المنطقة التي تم فيها تطبيق مشروع "تحسين المستوى المعيشي للمزارعين في ظل ندرة المياه Water and Livelihoods Initiative (WLI) واول منطقة طبقت فيها تقنية الري بالتنقيط تحت السطحي للوصول الى مقارنة مدى الاستفادة من تبني التقنية بين المزارعين المتبنين وغير المتبنين. اما بالنسبة لمنطقة اليوسفية فانها تمثل اشهر منطقة لزراعة المحصول على مستوى محافظة بغداد وتم استبيان 94 مزارع من قرى مختلفة في المنطقة وذلك للوصول الى مقارنة بين مزارعي منطقة ابو غريب ومزارعي منطقة اليوسفية للوقوف على اهم المشاكل والمعوقات التي يعاني منها مزارعي محصول الخيار في تلك المناطق والتي تمثل غالبية مزارعي محصول الخيار في المحافظة. وكما موضح في جدول 1.

جدول 1. توزيع مزارعي العينة حسب الاقضية والنواحي في محافظة بغداد

المنطقة	المتبنين	غير المتبنين	الاجمالي	النسبة(%)
ابو غريب	58	114	172	43
اليوسفية	-	94	94	35
المجموع	58	208	266	100

المصدر: بيانات استمارة الاستبيان الميدانية، والنسب من حساب الباحثين.

اوضح (Shideed, 1995) عند دراسة تبني انتاج الشعير في العراق على مستوى المزرعة، ان حجم المزرعة وربحية الهكتار الواحد هي من اهم العوامل التي تؤثر على معدل التبني ودرجة التبني وشدتها، وان من العوامل التي تؤثر على تبني التقنيات الزراعية الحديثة في المناطق الجافة هي ان التقنيات الحديثة التي يجري تبنيها بصورة اسرع من غيرها هي التقنيات البسيطة والمتوافقة مع النمط الزراعي المستخدم سابقا، والاساس في ذلك هو وعي المزارعين وتمييزهم لخصائص التقنيات الحديثة، وان التقنيات الحديثة يجب ان تكون مقبولة ليس من جهة ثقافة المزارع فحسب وانما يجب ان تكون متوافقة مع اهداف الادارة الجارية للمزرعة، ومن العوامل المؤثرة في تبني التقنيات الحديثة المطبقة هي (Mazid, 1994):

- 1- العوامل الشخصية: التي تضم عمر المزارع، وحجم المزرعة، حجم الأسرة والعمل، ومستوى خبرة المزارع وثقافتهم و غيرها من العوامل.
- 2- العوامل الاقتصادية والمؤسسية: وتضم موارد المزرعة، ملكية الارض والآلات والمكائن والحيوانات وغيرها.
- 3- العامل الثالث يتمثل بالاتصالات: وهي التي تركز على مصدر المعلومة مع الاخذ بالحسبان الارشاد والمزارعين المجاورين.

لذا يلاحظ من الجدول 2. الذي يوضح المتغيرات الاجتماعية لعينة الدراسة، ان اعلى عمر للمزارعين كان نحو 65 سنة بينما كان المزارع الاقل عمراً 25 سنة بمتوسط اعمار بلغت نحو 42 سنة، اما بالنسبة للخبرة في الزراعة فكانت بمتوسط 25 سنة بحد ادنى بلغ 10 سنوات واعلى خبرة لدى المزارعين بلغت 52 سنة، وان خبرة المزارعين في زراعة محصول الخيار كانت بمتوسط 16 سنة لكل مزارع ، اذ كانت اعلى خبرة في زراعة المحصول 40 سنة، ويستدل من هذه النتيجة ان الغالبية من مزارعي العينة يمتلكون خبرة زراعية كبيرة، الأمر الذي قد لايساعد على تبني التقنيات والاساليب الجديدة بشكل اسرع بسبب اعتماد اغلبهم على الخبرة الذاتية المتوارثة لديهم. واقل خبرة كانت 4 سنوات والتي تمثل خبرة المزارعين الذين بدأوا زراعة المحصول بعد انشاء البيوت البلاستيكية، ويلاحظ ان هذه النسبة من المزارعين هم اكثر من كان لديه الاستعداد لتبني تقنية الري تحت السطحي والاستفادة من النتائج التي حققتها هذه التقنية. وتوزعت عينة الدراسة حسب القرى والمقاطعات في تلك المناطق كما موضح في الجدول 3. اذ بلغت اعلى نسبة لمزارعي المحصول تقع ضمن مقاطعة 16 هكتاراً وشعار بنسبة بلغت 64% من مزارعي قضاء ابو غريب، وهي المكان الاكثر تركيزاً لمزارعي محصول الخيار في المنطقة وكذلك للمزارعين المتبنين لتقنية الري تحت السطحي بالتقسيط، وتوزع باقي مزارعي العينة بنسب متفاوتة حسب مقاطعات قضاء ابو غريب ففي مقاطعة 12 الفخيرية كانت نسبة المتبنين نحو 15% من مزارعي العينة وكانت ادنى نسبة سجلت في مقاطعات 10 مناصير و 11 جربية اذ بلغت 2% لكل منهما، اما بالنسبة لغير المتبنين في قضاء ابو غريب فكانت اعلى نسبة بلغت 39% في مقاطعة 16 هكتار وشعار، وادنى نسبة كانت في مقاطعة 13 خرنابات وبلغت 4%.

جدول 2. توزيع مزارعي العينة حسب اعمار وخبرة المزارعين

المتغيرات	فئة المزارعين	المتوسط	الحد الاعلى	الحد الادنى	الانحراف المعياري
العمر	المتبني	42	25	65	11
	غير المتبني	46	21	71	12
	اليوسفية	38	24	64	10
الخبرة في الزراعة	المتبني	25	10	52	11
	غير المتبني	29	5	52	12
	اليوسفية	24	7	50	11
الخبرة في زراعة محصول الخيار	المتبني	16	4	40	7
	غير المتبني	18	3	45	9
	اليوسفية	18	2	30	7

المصدر: جمعت و حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي 2015/2016.

توزع مزارعي العينة في منطقة اليوسفية حسب المقاطعات المختلفة في المنطقة، اذ بلغت اعلى نسبة للمزارعين 42% في مقاطعة القراغول وهي اكثر تركزاً لمزارعي الخيار بالبيوت البلاستيكية في المنطقة، اما ادنى نسبة سجلت في صدر اليوسفية بلغت 13% وتراوحت نسبة مزارعي العينة بين 22%-23% في مقاطعتي الحركاوي والجاون الشمالي.

جدول 3. توزيع مزارعي العينة حسب المقاطعات والقرى في محافظة بغداد

المنطقة	المقاطعة	عدد المتبنين	النسبة(%)	عدد غير المتبنين	النسبة(%)	نسبة المتبنين الى غير المتبنين (%)
القرى	10 مناصير	1	2	16	14	6
	11 جريبة	1	2	9	8	11
	12 الفخرية	9	15	18	16	50
	14 عركوف	3	5	3	3	100
	16 هكتريا وشعار	37	64	45	39	82
	18 سميلات	5	9	10	9	50
	9 بيالة	2	3	8	7	25
	13 خرنابات			5	4	
	المجموع	58	100	114	100	
اليوسفية	الجاون الشمالي			22	23	
	الحركاوي			21	22	
	القراغول			39	42	
	صدر اليوسفية			12	13	
	المجموع			94	100	

المصدر: جمعت و حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي 2015/2016.

المستوى التعليمي لعينة الدراسة:

ان للتعليم أهمية كبيرة في تقدم البلدان ومن الثابت علمياً وعملياً ان انتاجية الفرد تزداد بمستواه الثقافي والتعليمي، كما ان المستوى التعليمي للمزارعين قد يكون عاملاً أساساً لاتخاذ القرار في تبني المزارع للتقنيات الحديثة من عدمه، الا انه في بعض الحالات قد يكون المستوى التعليمي لايؤثر على تبني التقنية في حال كون اغلب المزارعين هم من ذوي المستوى التعليمي المحدود (Ahmed, 2008). اذ بلغت اعلى نسبة من مزارعي العينة المتبنين للتقنية ممن حصل على التعليم الثانوي ونسبة 26% لكل مستوى المتوسطة والاعدادية، اما ادنى مستوى من التعليم لهم كان ممن لايعرف القراءة والكتابة (امي) وكانت نسبتهم 9% من المزارعين المتبنين للتقنية، اما غير المتبنين فكانت اعلى نسبة فيهم ممن اكمل الدراسة الابتدائية من التعليم بلغت نسبتهم 38% وادنى نسبة منهم ممن لايعرف القراءة والكتابة (امي) وبلغت نسبتهم 11%، اما مزارعي اليوسفية فكانت اعلى نسبة منهم بلغت 35% هم ايضاً ممن حصل مستوى تعليم ابتدائي والنسبة الاقل لديهم يحملون شهادة عليا وبلغت نسبتهم 3%، وبالتالي فإن المستوى التعليمي يشير هنا إلى أن الكثير من المزارعين

الذين لم يكملوا تعليمهم ولم تتح لهم الفرصة بامتحان حرف اخرى غير الزراعة، توجهوا إلى العمل الزراعي وسخروا كل وقتهم وجهدهم فيه، في حين تبقى الزراعة مهنة ومصدراً ثانويين للدخل بالنسبة للشريحة المتعلمة التي قد لاتجد الوقت الكافي لتطوير مستوى إدارة المحصول إلى الحد الذي يجعل منه إنتاجاً منافساً، وكما موضح في جدول 4.

جدول 4. المستوى التعليمي لمزارعي عينة الدراسة

المستوى التعليمي	أعداد مزارعي ابو غريب				النسبة(%)
	عدد المزارعين المتبنيين	النسبة(%)	عدد المزارعين غير المتبنيين	النسبة(%)	
امي	5	9	13	11	4
يقراً ويكتب	10	17	14	12	16
ابتدائية	6	10	43	38	37
متوسطة	15	26	10	9	31
اعدادية	15	26	17	15	9
عليا	7	12	17	15	3
المجموع	58	100	114	100	94

المصدر: جمعت و حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي 2016/2015.

مدى مساهمة الزراعة في دخل الاسرة:

ان الغالبية من مزارعي العينة المتبنيين للتقنية ونسبتهم 92% كانت مساهمة الزراعة في دخولهم بنسبة كبيرة، لذا فان هذه الفئة من المزارعين تسعى جاهدة لتحسين مصدر دخولهم ومحاولة الوصول الى اعلى مستوى ممكن من الدخل، ونتيجة لاعتمادهم بصورة رئيسة على الدخل لذا كانت هذه الفئة هي المستهدفة لتبني تقنية الري تحت السطحي. وعند تحقيق النتائج المرجوة من تطبيق هذه التقنية فانها ستكون حافز للمزارعين المجاورين على تبنيها وتطبيقها في المواسم اللاحقة، وكما يلاحظ من الجدول 5. فان المزارعين الذين لم يتبنوا التقنية والمزارعين في منطقة اليوسفية كانت مساهمة الزراعة في الدخل لديهم بنسبة متوسطة لاغلبية المزارعين تمثلت بنسبة 77% و83% من المزارعين لكل منهما على الترتيب، ويمكن ان تسهم هذه النسب من مساهمة الزراعة في دخول المزارعين في استحداث تقنيات متطورة يكون من شأنها تحقيق زيادة في الانتاج وزيادة المردود المادي للمزارعين وبالتالي تحسين دخولهم المعتمدة على الزراعة بصورة كبيرة، وهذا من شأنه اذا ما تحققت الزيادة في دخولهم نتيجة استخدامهم لهذه التقنية فانها تؤدي الى زيادة تبنيهم وتقبلهم للتقنيات الحديثة الاخرى. إن ارتفاع نسبة الدخل من الزراعة بشكل عام ومن زراعة الخيار بتبني تقنية الري تحت السطحي بشكل خاص يشير إلى أن هؤلاء متفرغون للعمل الزراعي، ويتخذون من الزراعة المهنة الرئيسية لهم، وهذا يشجع على تبني التقنيات الحديثة وتطوير واقع القطاع الزراعي.

جدول 5. مدى مساهمة الزراعة في دخل الاسرة

مدى مساهمة الزراعة في دخل الاسرة	أعداد مزارعي ابو غريب				عدد مزارعي اليوسفية	النسبة (%)
	عدد المزارعين المتبنين	النسبة (%)	عدد المزارعين غير المتبنين	النسبة (%)		
كبيرة	53	92	36	32	16	17
متوسطة	2	3	77	67	78	83
صغيرة	3	5	1	1	-	-
المجموع	58	100	114	100	94	100

المصدر: جمعت و حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي 2016/2015.

قيادة الرأي بالنسبة للمزارع

يوضح الجدول 6. مستوى قيادة الرأي للمزارعين في اتخاذ القرارات المناسبة في تبني التقنيات الحديثة أو تطبيق أسلوب حديث في الزراعة يؤدي بالتالي الى زيادة الانتاجية وتحقيق الارباح، فقد تبين من خلال البيانات الميدانية ان هناك نسبة عالية من المزارعين كان لديهم مستوى متوسط من قيادة الرأي، ولذلك لاعتماد غالبية المزارعين على الزراعة التقليدية، ويرون ان أية تقنية حديثة لن تقدم لهم شيئاً في المقابل وقد يعزى هذا الى انخفاض المستوى التعليمي لهم او بسبب اعمارهم. لذا يجب العمل على اعداد ايام حقل ودورات تدريبية للمزارعين واصحاب الاختصاص لتطوير مهاراتهم وخبراتهم في مجال التقنية الحديثة المقترحة.

جدول 6. قيادة الرأي بالنسبة للمزارع

نسبة قيادة للرأي	أعداد مزارعي ابو غريب				عدد مزارعي اليوسفية	النسبة (%)
	عدد المزارعين المتبنين	النسبة (%)	عدد المزارعين غير المتبنين	النسبة (%)		
مرتفعة	15	26	22	20	10	11
متوسطة	33	57	78	68	46	49
منخفضة	10	17	14	12	38	40
المجموع	58	100	114	100	94	100

المصدر: جمعت و حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي 2016/2015.

ان الغرض من وجود الجمعيات الفلاحية هو لتحقيق مجموعة من الفوائد للمزارعين المشاركين في هذه الجمعيات ويمكن تتضمن هذه الفوائد اولا: المنافع الاقتصادية: وهي زيادة الإنتاج الزراعي عن طريق زيادة السعة الاقتصادية للوحدات المزروعة من ناحية، وعن طريق جمع عناصر الإنتاج في أيد متجانسة أو غير متنافرة من ناحية أخرى، تقليل تكاليف الإنتاج الزراعي بسبب قدرة المزارع على استعمال الآلات الكبيرة الحديثة، واستخدام الخبراء في كافة النواحي المتصلة بالزراعة وتوزيع العمل الزراعي بالشكل الذي يتفق مع ميول وقدرات كل فرد، والقيام بعمليات الإصلاح الزراعي للأراضي الضعيفة أو البور، تحسين وتسهيل عملية تصريف السلع عن طريق الاهتمام بوظائف

الجمع والنقل والتنظيف والتهوية والتدريج والتصنيف والتعبئة ... الخ . ثانياً: المنافع الاجتماعية: تشجيع التعليم عن طريق إنشاء المدارس، إقامة المكتبات أو عقد الندوات وغيرها، الرعاية الصحية للاعضاء المشاركين، توفير وسائل الترويج المناسبة (Hossain, 2007). ويلاحظ من الجدول 7. ان غالبية مزارعي عينة الدراسة لم تكن لهم مشاركة في الجمعيات الفلاحية وذلك لان دورها في العقود الاخيرة اصبح ضعيفاً في مجال تطوير القطاع الزراعي وتقديم الخدمات والنصائح والارشادات للمزارعين ودعمهم كقوة سوقية، وابتعدت اغلب هذه الجمعيات عن الاهداف التي تأسست من اجلها. لذا يبتعد اغلب المزارعين عن المشاركة في مثل هذه الجمعيات وذلك لاعتقادهم انها لن تقدم اوتضيف لهم شيئاً.

جدول 7. المشاركة في الجمعيات الفلاحية

المشاركة في الجمعيات الفلاحية	اعداد مزارعي ابو غريب				
	عدد المزارعين المتبنين	النسبة (%)	عدد المزارعين غير المتبنين	النسبة (%)	عدد مزارعي اليوسفية
نعم	16	28	61	54	19
كلا	42	72	53	46	75
المجموع	58	100	114	100	94

المصدر: جمعت و حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي 2015/2016.

فان نسبة المزارعين المتبنين للتقنية المشاركين في الجمعيات الفلاحية لم تتجاوز نسبتهم 25% وكذلك الحال مع المزارعين في منطقة اليوسفية فقد بلغت نسبة المزارعين المشاركين في الجمعيات الفلاحية 20% فقط، اما المزارعين غير المتبنين للتقنية في منطقة ابو غريب فان 54% منهم مشارك في الجمعيات الفلاحية الا ان مدى الاستفادة من هذه الجمعيات كانت منخفضة وهذا ما اوضحه الجدول 7. إذ أن 48% من المزارعين كانت الاستفادة المتحققة لهم من المشاركة في هذه الجمعيات منخفضة او تكاد تكون معدومة.

نوع الحيازة:

يعد نمط الحيازة احد العوامل التي تؤثر بشكل كبير على مدى تبني التقنيات الحديثة ومستوى ادائها، وان معرفة نمط الملكية ونسب تركزها لها اهمية كبيرة في رسم السياسة الزراعية انه من المتوقع ان الحيازة اذا كانت ملكية فسوف تكون عاملاً لاستقرار المزارع وتحفيزه على تبني التقنيات الحديثة (Dahla, 2008). ولغرض التعرف على حجم الحيازة المزرعية يلاحظ من الجدول 8. ان غالبية المزارعين الذين لديهم حيازة خاصة لاراضيهم هم من المتبنين لتقنية الري بالتقريب تحت السطحي، اذ يمثل هذا النوع من الحيازة حافز مؤثر في تطوير الاراضي الزراعية وتحسين استخدامها عن طريق تبني التقنيات الحديثة والوسائل والطرق المتطورة للحفاظ على اراضيهم ومحاولة تحسين دخولهم وبالتالي مستواهم المعاشي، اذ بلغت نسبة المزارعين الذين لديهم حيازة خاصة 90% من المزارعين، اما بالنسبة للمزارعين غير المتبنين للتقنية فايضا كانت نسبة الحيازة الخاصة اكبر من الحيازة المؤجرة، او ان جزء منها مؤجر والآخر ملك خاص، بلغت نسبة المزارعين الذين لديهم حيازة مؤجرة

او مشتركة نحو 88% مزارع غير متبني للتقنية. وبلغت نسبة المزارعين الذين يملكون حيازة خاصة لاراضيهم في منطقة اليوسفية ما يقارب 85% من المزارعين.

جدول 8. نوع الحيازة للاراضي الزراعية

نوع الحيازة	أعداد مزارعي ابو غريب				عدد مزارعي اليوسفية	النسبة(%)
	عدد المزارعين المتبنين	النسبة(%)	عدد المزارعين غير المتبنين	النسبة(%)		
ملك	52	90	88	77	80	85
ايجار او مشترك	6	10	26	23	14	15
المجموع	58	100	114	100	94	100

المصدر: جمعت و حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي 2015/2016.

بذلك نرى ان معظم المتبنين هم من اصحاب الملكية الخاصة، وهذا قد يكون مؤشراً مهماً في ان يتم التوجه مستقبلاً في اعتماد وتبني التقنيات الحديثة نحو المزارعين الذين حيازتهم ملك.

مدى القرب او البعد عن السوق: يمثل مدى القرب او البعد عن اسواق بيع المحصول متغير مهم في تحديد ربحية المزارعين، حيث انه يعمل على زيادة او تقليل تكاليف التسويق للمحصول، ولذا كلما ابتعد المنتج عن اسواق تصريف السلع الزراعية كلما ادى هذا الى انخفاض عوائد المزارع. ويؤثر هذا على القرار بتبني التقنية عن طريق وجود الحافز لدى المزارعين القريبين على الاسواق في زيادة الانتاج من المحصول في ضوء المساحة المتوفرة لديهم، وهذا لايمكن تحقيقه بدون استخدام التقنيات الحديثة في الزراعة. يلاحظ من الجدول 9. ان 85% من المزارعين المتبنين للتقنية هم الاقرب الى الاسواق الزراعية، بينما ان 52% فقط من مزارعي الخيار في اليوسفية هم قريبين من اسواق تصريف المنتجات الزراعية، وبذلك فان معظم المتبنين هم من المزارعين القريبين من اسواق تصريف المحصول الذي استخدم لتبني التقنية.

جدول 9. مدى القرب او البعد عن السوق

مدى القرب من السوق	أعداد مزارعي ابو غريب				عدد مزارعي اليوسفية	النسبة(%)
	عدد المزارعين المتبنين	النسبة(%)	عدد المزارعين غير المتبنين	النسبة(%)		
قريب >15 كم	49	85	107	94	49	52
بعيد <15 كم	9	15	7	6	45	48
المجموع	58	100	114	100	94	100

المصدر: جمعت و حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي 2015/2016.

مصادر تمويل التقنية:

ان من اهم خصائص التقنيات الحديثة انها تكون مرتفعة الكلفة بالنسبة للاستثمار الاولي في بداية تطبيقها الا ان نتائجها تكون مربحة مقارنة بكلفة شرائها، لذلك ان تطبيق اي تقنية حديثة يحتاج الى توفر رأس المال اللازم للاستثمار في تبني هذه التقنيات، وفي حال عدم توفر الكميات المطلوبة من رأس المال لدى المزارع فان الحكومة يمكن ان توفر ما يحتاجه المزارع من مبالغ لتبني هذه التقنيات الحديثة اذا كانت تحقق زيادة في الانتاج او

التقليل من تكاليف الانتاج من خلال القروض التي تمنح من المصارف المتخصصة او من خلال نشرها بأسعار مخفضة، وهي بذلك تكون حققت مساهمة في تطوير القطاع الزراعي الذي بدوره يؤدي الى تحقيق الاكتفاء الذاتي من هذه المحاصيل وتقليل الاستيرادات من هذه المحاصيل وتوفير عملة صعبة للاستخدامات الاخرى الضرورية. يلاحظ من جدول 10. ان نسبة قليلة جدا من مزارعي العينة هم من حصلوا على قروض من اجل تبني تقنيات حديثة مثل منظومات الري بالرش ومنظومات الري بالتنقيط، اذ بلغت نسبة المتبنين الذين حصلوا على قرض نحو 14% من مزارعي العينة المتبنين، وكذلك بنسبة 20% من المزارعين غير المتبنين، وكانت النسبة الاقل هم مزارعي محصول الخيار في ناحية اليوسفية بلغت نسبتهم 7% من مزارعي العينة في تلك المنطقة، وقد يعزى ذلك الى صعوبة وتعدد الإجراءات الخاصة بالحصول على القرض، فضلاً عن ان القرض قد يستخدمه المزارع في اغراض اخرى يعتقد انها اهم من تطبيق تقنية حديثة.

جدول 10. مصدر التمويل للتقنيات الحديثة

مصدر التمويل للتقنيات الحديثة	أعداد مزارعي ابو غريب				عدد مزارعي اليوسفية (%)	النسبة (%)
	عدد المزارعين المتبنين	النسبة (%)	عدد المزارعين غير المتبنين	النسبة (%)		
ذاتي	50	86	91	80	87	93
قرض	8	14	23	20	7	7
المجموع	58	100	114	100	94	100

المصدر: جمعت و حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي 2015/2016.

مصادر الحصول على المعرفة بالتقنيات الحديثة:

تتوقف التنمية الزراعية على عدد من العوامل من بينها خدمات البحث والإرشاد الزراعي وتوفير المدخلات الزراعية وخدمات التسويق والتمويل والسياسات الزراعية حيث يؤدي الارشاد وظيفة مهمة في تعزيز الانتاجية الزراعية يلاحظ من الجدول 11. ان مصادر المعرفة والحصول على المعلومات بخصوص التقنيات والوسائل الحديثة في الانتاج في اغلب مناطق الريف العراقي وفي مناطق الدراسة يعتمد بالدرجة الاساس على الاصدقاء والجيران في مناطق ابو غريب بنسبة 56% للمتبنين اما غير المتبنين ومزارعي اليوسفية فكان اعتمادهم على الاصدقاء والجيران بنسبة 59% لكل منهما، اما القطاع الخاص فنبرز اهميته في توفير المعلومات وتزويد المزارعين بهذه التقنيات في صورة الارشاد المزرعي الخاص من المكاتب الزراعية المتخصصة من خلال اعتماد 53% من مزارعي محصول الخيار في اليوسفية على هذا القطاع في الحصول على المعرفة بالتقنيات الحديثة، فضلاً عن متابعة حالة المحصول وما قد يتعرض له من آفات. ويعد مزارعي ابو غريب المتبنين وغير المتبنين للتقنية المصدر الثاني للحصول على المعرفة اذ بلغت نسبة المزارعين 42%، 40% لكل من المتبنين وغير المتبنين لتقنية الري تحت السطحي على الترتيب. وكان الاعتماد على الدوائر الحكومية في الحصول على المعرفة بالنسبة للمزارعين المتبنين للتقنية اكبر من بقية المزارعين بنسبة 2% مقارنة بنسبة 1% لغير المتبنين للتقنية. ويمكن استخدام هذا المؤشر في نشر التقنية على مدى واسع من المزارعين وذلك بتطبيق التقنية على مجموعة من المزارعين المتميزين واثبات نجاح التقنية و قناعة المزارعين بها وتطبيقها في المرحلة التالية، اما بالنسبة للمزارعين المعتمدين على القطاع الخاص فيمكن عمل ورشات عمل ودورات تدريبية للمختصين في القطاع الخاص لاقناعهم بجدوى تبني

هذه التقنية، وإمكانية تحقيق مستوى تبني عالي لهذه التقنية باستغلال هذا المؤشر المهم، وبهذا فإن القطاع الخاص يتفوق في هذا المجال على من سواه في تعريف المزارعين بالتقنيات الحديثة، فضلاً عن الأسلوب العلمي في اتباع مبدأ "الوقاية خير من العلاج" للمحافظة على إنتاجية عالية من المحصول.

جدول 11. مصادر الحصول على المعرفة بالتقنيات الحديثة

الارشاد الزراعي	مزارعي ابو غريب		مزارعي اليوسفية (%)
	المزارعين المتبنين (%)	المزارعين غير المتبنين (%)	
الارشاد	2	1	-
القطاع الخاص	42	40	53
الجيران والاصدقاء	56	59	47
المجموع	100	100	100

المصدر: جمعت و حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي 2015/2016.

نوع العمل البشري:

للعنصر البشري أهمية كبيرة في العملية الانتاجية حيث ان حرمانه من عملية التعليم يترتب عليه ضعف قابليته الادارية والتنظيمية وتجعله غير قادر على تبني الافكار الجديدة من الابتكارات العلمية والتقنيات الحديثة وإمكانية استخدامها (Ahmed, 2008)، ويؤدي شكل العمالة اليدوية في الانتاج الزراعي الى تفاوت تكاليف الانتاج بين المزارعين المعتمدين على العمل العائلي مقارنة بالعمل المؤجر بغض النظر عن ان هذا العمل هو كلفة ثابتة ام متغيرة، اذ غالباً ما تكون اجرة العامل المؤجر اعلى من اجرة العامل من افراد العائلة، وتعد تكاليف عمل افراد العائلة بالنسبة للمزارع كعوائد اضافية لانه لا يدفع هذه المبالغ بصورة مباشرة لافراد عائلته وانما بشكل نفقات المعيشة اليومية والاحتياجات العائلية. ويوضح الجدول 12. نسبة مساهمة العمل العائلي الى العمل المؤجر لمزارعي العينة، اذ كانت نسبة المزارعين المتبنين للتقنية اكثر اعتماداً على العمل المؤجر بنسبة 65% مقارنة ببقية المزارعين اذ تشكل مساهمة العمل المؤجر نسبة اقل من العمل العائلي للمزارعين غير المتبنين ومزارعي اليوسفية بنسبة 38% للمزارعين غير المتبنين و49% لمزارعي اليوسفية، وقد يعزى هذا الى الحاجة الى عمل مؤجر قادر على ان يتفهم طبيعة التقنية وان يتواصل معها وهذا الشيء قد لا يتوافر دائماً في العمل العائلي.

جدول 12. نوع العمل اليدوي

الجيران والاصدقاء	اعداد مزارعي ابو غريب				عدد مزارعي اليوسفية	النسبة (%)
	عدد المزارعين المتبنين	النسبة (%)	عدد المزارعين غير المتبنين	النسبة (%)		
عائلي	20	35	71	62	48	51
مؤجر او مشترك	38	65	43	38	46	49
المجموع	58	100	114	100	94	100

المشترك: هو اعمل الذي يجمع بين العاملين العائلي والمؤجر.

المصدر: جمعت و حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي 2015/2016.

الاهداف المتوخاة من تطبيق هذه التقنية:

ان التكنولوجيا ذات علاقة تبادلية مع المجتمع المحيط بها تأثراً وتأثيراً، وتقوم التكنولوجيا اساساً على النشاط العلمي التجريبي، كما ان التطور التكنولوجي يرتبط دائماً بطبيعة المشكلات التي تواجه المجتمع، ويمكن تعريف التقنية على انها استخدام نتائج البحث العلمي في تطوير اساليب اداء

العمليات الانتاجية بما في ذلك الخدمات والانشطة الادارية والتنظيمية والاجتماعية بهدف التوصل الى اساليب حديثة لم تكن تستخدم من قبل ويفترض فيها انها الاكثر نفعاً للمجتمع (Abbas, 2013). لذا فان تبني المزارعين لأي تقنية او اسلوب زراعي حديث يكون نتيجة لتوفر اهداف خاصة بهذه التقنية يرغب المزارع في تحقيقها، والمطبقين لتقنية الري تحت السطحي كانت لديهم مجموعة من الاهداف المتوقع تحقيقها من تبني التقنية، ومن هذه الاهداف ما موضح في جدول 13، اذ يلاحظ ان الهدف الاساس في تبني هذه التقنية لجميع مزارعي العينة كان التقليل من الهدر بالمياه وذلك نتيجة وعى المزارعين وادراكهم بخطورة نقص عنصر المياه من خلال الازمات المائية التي مرت بالمزارعين خلال مدد زمنية مختلفة، اذ كانت نسبة المزارعين المهتمين بتحقيق هذا الهدف 34% من المزارعين المتبنيين و 31% من المزارعين غير المتبنيين في ابو غريب، ونسبة 28% من المزارعين غير المتبنيين في اليوسفية. بينما كان الهدف الاقل اهمية هو تقليل نمو الادغال ويمكن ان يعزى ذلك الى عدم الاثبات بان التقنية يمكن ان تؤدي الى تقليل نمو الادغال من قبل المزارعين المطبقين للتقنية وذلك لكون اغلب مزارعي العينة المتبنيين ليس لديهم المعرفة الكافية بالاحتياجات الضرورية للنبات فيعمل على ان لايعطى اكبر من الكمية المطلوبة ويؤدي بالتالي الى ظهور المياه على سطح التربة ونمو الادغال او انه يعطى كمية اقل من احتياجات النبات وبالتالي هلاك كميات كبيرة من المحصول نتيجة قلة المحتوى المائي في النبات، وفيما بين هذين الهدفين تدرجت مجموعة من الاهداف لعل اهمها من الناحية الاقتصادية هو تقليل كلفة العمل اليدوي وتقليل كلفة الانتاج وزيادة الانتاجية وهو الوجه الآخر لزيادة الارباح وبالتالي تحسن مستوى المعيشة للمزارعين المتبنيين وهذا هو الهدف الاساس لمشروع WLI في العراق.

جدول 13. الاهداف المتوخاة من استعمال هذه التقنية

ماهي اهداف المتوخاة من استعمال هذه التقنية	اعداد مزارعي ابو غريب				عدد مزارعي المتبنيين	النسبة (%)	عدد مزارعي اليوسفية	النسبة (%)
	عدد المزارعين المتبنيين	النسبة (%)	عدد المزارعين غير المتبنيين	النسبة (%)				
تقليل الهدر بالمياه	54	34	87	31	69	28		
كفاءة استخدام الاسمدة	35	21	57	20	56	23		
التخلص من الامراض الفطرية	6	4	16	6	11	5		
تقليل كلفة العمل اليدوي	13	8	19	7	30	12		
زيادة الانتاجية	32	20	78	26	57	23		
تسهيل عملية السقي	10	6	16	6	22	9		
الحفاظ على التربة	3	2	2	1	-	-		
تقليل تكاليف الانتاج	5	3	4	1	1	1		
تقليل نمو الادغال	3	2	6	2	-	-		
المجموع	58	100	114	100	94	100		

المصدر: جمعت و حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي 2015/2016.

الخصائص الفنية لتقنية الري تحت السطحي:

يوضح الجدول 14. الخصائص الفنية التي تتمتع بها تقنية الري تحت السطحي ومدى استفادة المزارعين من تلك الخصائص، اذ ان غالبية المزارعين اتفقوا على مجموعة من الخصائص عدها البعض منهم انها اكثر اهمية وهي بالنسبة للفئة الاولى المتبنيين للتقنية: غير مضررة بالبيئة بنسبة 83% من المزارعين، يمكن تجربتها على مساحة صغيرة بنسبة 74% من المزارعين، الحصول على نتائج مباشرة بنسبة 65%، سهولة العمل بها بنسبة 26%، حققت زيادة في الانتاج بنسبة 79%، متفوقة اقتصاديا وانتاجيا على التقنيات الاخرى بنسبة 91%، بسيطة وغير معقدة بنسبة 74%، التقنية متوافرة ويمكن الحصول عليها بنسبة 88%،

التقنية منسجمة مع خبرة المزارع بنسبة 83% من المزارعين، اما بالنسبة للفئة الثانية من عينة الدراسة غير المتبنين للتقنية من مزارعي ابو غريب فان الخصائص المهمة هي: التقنية غير مضرة بالبيئة بنسبة 84% من المزارعين، يمكن تجربتها على مساحة صغيرة بنسبة 66% من المزارعين، سهولة العمل بها بنسبة 40%، حققت زيادة في الانتاج بنسبة 56%، متفوقة اقتصادياً وانتاجياً على التقنيات الاخرى بنسبة 70%، بسيطة وغير معقدة بنسبة 47%، التقنية متوافرة ويمكن الحصول عليها بنسبة 81%، التقنية منسجمة مع خبرة المزارع بنسبة 36% من المزارعين. والفئة الثالثة من مزارعي العينة هم مزارعو ناحية اليوسفية، وكانت اهم الخصائص بالنسبة لهم هي: [التقنية غير مضرة بالبيئة بنسبة 80% من المزارعين، يمكن تجربتها على مساحة صغيرة بنسبة 66% من المزارعين، الحصول على نتائج مباشرة بنسبة 45%، سهولة العمل بها بنسبة 30%، حققت زيادة في الانتاج بنسبة 56%، متفوقة اقتصادياً وانتاجياً على التقنيات الاخرى بنسبة 67%، بسيطة وغير معقدة بنسبة 35%، التقنية متوافرة ويمكن الحصول عليها بنسبة 84%، التقنية منسجمة مع خبرة المزارع بنسبة 35% من المزارعين. وكما موضح في الجدول 14.

جدول 14. الخصائص الفنية لتقنية الري تحت السطحي

الخصائص الفنية	فئة المزارعين	موافق بشدة	موافق	موافق الى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة
التقنية غير مضرة بالبيئة	المتبنين	83	17	-	-	-
	غير المتبنين	84	15	1	-	-
	اليوسفية	80	19	1	-	-
يمكن تجربتها على مساحة صغيرة	المتبنين	74	26	-	-	-
	غير المتبنين	66	28	5	1	-
	اليوسفية	66	31	3	-	-
سهولة العمل بها ولا تتطلب تحصيل معرفي ومهاري عاليين.	المتبنين	59	37	2	-	2
	غير المتبنين	26	52	17	3	2
	اليوسفية	30	55	15	-	-
تقلل الخطورة في الانتاج الزراعي	المتبنين	10	29	52	9	-
	غير المتبنين	10	18	50	22	-
	اليوسفية	3	15	42	40	-
حققت زيادة في الانتاج	المتبنين	79	16	2	3	-
	غير المتبنين	56	31	9	4	-
	اليوسفية	56	39	4	-	-
تقلل من تكاليف الانتاج الزراعي عند تبنيها	المتبنين	35	33	5	2	-
	غير المتبنين	13	36	9	2	-
	اليوسفية	13	63	4	-	-
غير مكلفة وتتناسب مع القدرات الاقتصادية للمزارعين	المتبنين	22	52	24	2	-
	غير المتبنين	10	40	40	8	2
	اليوسفية	5	62	29	4	-
متفوقة اقتصادياً وانتاجياً على التقنيات الاخرى	المتبنين	91	9	-	-	-
	غير المتبنين	70	24	4	1	1
	اليوسفية	67	33	-	-	-
التقنية متوافرة ويمكن الحصول عليها	المتبنين	88	10	2	-	-
	غير المتبنين	81	15	2	-	-
	اليوسفية	84	16	-	-	-
التقنية منسجمة مع خبرتك	المتبنين	83	15	2	-	-
	غير المتبنين	36	51	11	1	1
	اليوسفية	35	59	6	-	-

المصدر: جمعت و حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي 2015/2016.

مقارنة العوامل الاقتصادية بين فئات المزارعين الثلاث:

يوضح الجدول 15. الأهمية النسبية لكل متغير بالنسبة لفئات مزارعي العينة، إذ يلاحظ أن الأهمية النسبية لإنتاجية البيت الواحد من محصول الخيار كانت بنسبة 44% لدى مزارعي اليوسفية وهذا يعود للأسباب السالفة الذكر بأن مزارعي محصول الخيار في اليوسفية كانت لديهم خبرة أكبر في زراعة المحصول من بقية المزارعين، إضافة إلى توفر مياه النهر العذبة للسقي وفعالية دور القطاع الخاص في الإرشاد والتوجيه وتوفير متطلبات العمل المزرعي. أما بالنسبة للمزارعين المتبنين للتقنية في أبو غريب فكانت الأهمية النسبية لإنتاجية البيت الواحد بلغت 31%، أما بالنسبة لكمية البذور فكانت الأهمية النسبية لمزارعي اليوسفية أكبر من بقية المزارعين إذ بلغت 36% وهذا يعود إلى استغلال مزارعي اليوسفية لأجمالي مساحة البيت البلاستيكي والزراعة حتى على أطراف البيت، بينما مزارعي أبو غريب كانت الأهمية النسبية للبذور لكلا الفئتين متساوية 32%. وكانت الأهمية النسبية لكميات الانتاج المخصصة للاستهلاك العائلي والهدايا نحو 35% لدى مزارعي أبو غريب غير المتبنين للتقنية. أما بالنسبة لسعر بيع المحصول فيلاحظ أن مزارعي اليوسفية يحصلون على سعر أقل لبيع المحصول مقارنة ببقية المزارعين ويمكن أن يعزى ذلك إلى وجود منافسة كبيرة في أسواقهم نتيجة توفر عدد أكبر من مزارعي الخيار وكذلك ضخامة الكميات المعروضة عند موسم الجني، بينما تكون أسواق مزارعي أبو غريب قليلة المنافسة نسبياً وبذلك يستطيع المزارعون الحصول على سعر أعلى لمنتجاتهم.

جدول 15. مقارنة العوامل الاقتصادية بين فئات مزارعي العينة

المتغيرات	فئة المزارعين	المتوسط	الحد الأعلى	الحد الأدنى	الأهمية النسبية%
إنتاجية البيت الواحد (كغم)	المتبني	11759	7250	15900	31
	غير المتبني	9836	5400	19500	25
	اليوسفية	17262	8160	25500	44
	المجموع				100
كمية البذور (بذرة/ البيت)	المتبني	1381	1000	2000	32
	غير المتبني	1362	800	2000	32
	اليوسفية	1548	1250	1750	36
	المجموع				100
كمية الاستهلاك العائلي	المتبني	237	100	500	33
	غير المتبني	249	60	500	35
	اليوسفية	234	60	600	32
	المجموع				100
سعر بيع المحصول	المتبني	697	350	925	38
	غير المتبني	618	150	925	34
	اليوسفية	514	205	725	28
	المجموع				100
تكلفة نقل المحصول	المتبني	671897	350000	900000	51
	غير المتبني	587544	175000	1050000	44
	اليوسفية	603323	285600	892500	5
	المجموع				100
عدد البيوت البلاستيكية المزروعة	المتبني	4	1	36	27
	غير المتبني	4	1	15	27
	اليوسفية	7	2	30	46
	المجموع				100

تابع جدول 15. مقارنة العوامل الاقتصادية بين فئات مزارعي العينة

الاهمية النسبية %	الحد الأدنى	الحد الأعلى	المتوسط	فئة المزارعين	المتغيرات
33	600	400	480	المتبني	مساحة البيت البلاستيكي/ م ²
33	560	350	472	غير المتبني	
34	560	396	487	اليوسفية	
100				المجموع	
31	3750000	1200000	2895345	المتبني	تكلفة انشاء البيت الواحد/دينار
33	4000000	1100000	3032018	غير المتبني	
36	4250000	1750000	3342553	اليوسفية	
100				المجموع	
68	480000	112500	238200	المتبني	تكلفة المكننة (دينار/البيت)
9	54000	15000	31530	غير المتبني	
23	120000	37500	78181	اليوسفية	
100				المجموع	
33	85000	30000	43208	المتبني	اجور الانبات (دينار/البيت)
33	80000	30000	42284	غير المتبني	
34	63000	28000	44043	اليوسفية	
100				المجموع	
34	1060000	306250	583433	المتبني	تكلفة الاسمدة (دينار/البيت)
31	1010000	225000	531620	غير المتبني	
35	1191000	266250	591211	اليوسفية	
100				المجموع	
33	355000	163750	246565	المتبني	تكلفة المبيدات (دينار/البيت)
34	460250	162500	258323	غير المتبني	
33	374500	173600	252845	اليوسفية	
100				المجموع	
36	6960000	283333	1671602	المتبني	تكلفة العمل اليدوي (دينار/البيت)
38	6975000	187500	1777278	غير المتبني	
26	4125000	184615	1232817	اليوسفية	
100				المجموع	
35	60000	11250	27004	المتبني	تكلفة الوقود (دينار/البيت)
32	64000	9000	25089	غير المتبني	
33	35000	11250	25445	اليوسفية	
100				المجموع	
34	180000	100000	126638	المتبني	تكلفة الاتابيب (دينار/البيت)
32	250000	65000	121246	غير المتبني	
34	175000	100000	127181	اليوسفية	
100				المجموع	
34	450000	125000	225517	المتبني	تكلفة المضخات/ دينار
33	500000	125000	223860	غير المتبني	
33	500000	125000	225000	اليوسفية	
100				المجموع	

المصدر: جمعت و حسبت من بيانات استمارة الاستبيان للموسم الزراعي 2015/2016.

نستنتج مما تقدم ان مزارعي العينة لديهم خبرة واسعة في مجال زراعة محصول الخيار تساعد في تطوير زراعة المحصول ومحاولة الوصول الى الاكتفاء الذاتي منه، وذلك من خلال تبني التقنيات الحديثة والاساليب الحديثة في الانتاج، الاضافة الى ان اغلب مزارعي المحصول هم ممن لهم تعليم ابتدائي وثانوي سواء من المتبنين للتقنية او غير المتبنين، وظهرت النتائج ان اغلب مزارعي العينة كان اعتمادهم الاساس على الدخل المزرعي والذي يمكن استغلاله كنقطة بداية لاحداث تغيير ايجابي في الانتاج من خلال تشجيع المزارعين على زيادة دخولهم، كما ظهر ان اغلب مزارعي العينة المتبنين للتقنية هم ممن لهم ملكية خاصة للاراضي الزراعية وهذا يدل على ان ملكية الارض تشجع على تبني التقنيات الحديثة. كما ان قرب او بعد المسافة عن الاسواق يشكل حافزاً مهماً لزيادة الانتاج وتحقيق ارباح اكبر نتيجة قلة الهامش التسويقي للمحصول، ويلاحظ ان اعتماد اغلب مزارعي العينة على التمويل الذاتي للاستثمار في التقنيات الحديثة وغالباً ما يكون هذا المصدر محدود لدى اغلب مزارعي العينة وهذا يحد من عملية التبني للتقنيات الحديثة وهذا ما اكدته نتائج الاستبيان ان مزارعي محصول الخيار يعانون من قلة امتلاك التقنيات الحديثة. كما اظهرت النتائج ان المصدر الرئيس في الحصول على المعلومات من بخصوص التقنيات والاساليب الزراعية الحديثة هو من خلال الصداقة والجيران وقلة فاعلية دور الارشاد الزراعي، وظهرت النتائج ان من اهم اهداف استخدام تقنية الري بالتنقيط تحت السطحي هي تقليل الهدر بالمياه، كفاءة استخدام الاسمدة وبالتالي زيادة الانتاجية من المحصول. وظهرت النتائج ان متوسط انتاجية محصول الخيار قد بلغت 11759 كغم/البيت لدى المزارعين المتبنين للتقنية ونحو 9836 كغم/البيت لدى مزارعي المحصول غير المتبنين للتقنية واخيراً بلغت الانتاجية نحو 17262 كغم/البيت لدى مزارعي المحصول في اليوسفية، وهذا يدل على ان انتاجية مزارعي ابو غريب قبل تبني التقنية كانت اقل منها بعد تبني التقنية، بينما مزارعي اليوسفية فان انتاجيتهم كانت اعلى من انتاجية مزارعي ابو غريب بصورة عامة وذلك يعود للظروف الايجابية المتوفرة لدى مزارعي اليوسفية مقارنة بظروف مزارعي ابو غريب. وكذلك اظهرت النتائج ان تكاليف الانتاج للمحصول كانت متقاربة لدى جميع مزارعي العينة فيما عدا كمية البذور وكلفتها لدى مزارعي اليوسفية كانت اكبر مقارنة ببقية المزارعين وذلك ان مزارعي اليوسفية يستغلون اكبر مساحة ممكنة من البيت البلاستيكي في الزراعة مقارنة بمزارعي ابو غريب وهذا يعد احد عوامل زيادة انتاجية البيت البلاستيكي من المحصول. كما توصل البحث الى مجموعة من التوصيات استناداً الى النتائج المتحصل عليها اهمها: ضرورة اتباع سياسة سعرية محفزة ومشجعة للمزارع لزيادة الانتاج من محصول الخيار، ومحاولة تبني الحكومة للتقنيات الحديثة عن طريق توفيرها باسعار مناسبة للمزارعين وكذلك توفير القروض المادية وتسهيل اجراءات الحصول عليها وخاصة للمزارع الجديدة بسبب محدودية الحالة المادية والمعيشية، وتفعيل دور التعاونيات في المناطق الجديدة لتوفير التقنيات والاصناف الحديثة من البذور ومختلف مستلزمات الانتاج، اضافة الى الاهتمام بالاحوال المعيشية لسكان المنطقتين إذ يبدو أن هناك اهتماماً بالانتاج فقط دون الالتفات للمشاكل المعيشية السائدة في المنطقة.

REFRANCES::المصادر

- Abbas, A. K. (2013):** Agricultural Applications of Theo-logy, unpublished research on site: <http://ashrafkamal1950.blogspot.com>.
- Ahmed, Y. A. (2008):** A Standard Economic Study for the Production of the Flower of the Sun (Sulaymaniyah Governorate - Applied Model), University of Baghdad – Agriculture College.
- Ali, M. H. and M. A. Farhan (2015):** Measuring The Economic Efficiency of Fish Breeding Projects in Cages in Iraq. Journal of Iraqi Agricultural Sciences, 46 (1). Baghdad University - Agriculture College.
- Ali, R. H. and J. S. Abboud (2013):** The Economic Effect of the Water Crisis in Iraq and Possible Solutions, Al-Kout Journal of Economic and Administrative Sciences, Wasit University, Faculty of Management and Eco-nomics, No. 11.
- Al-Natsha, H. Y. and A. S. Al-Rimawi (2016):** Analytica Study of the Trends of Agricultural Materials Companies In The Procesing of Extenton Services In Jordan, Jordanian Journal of Agricultural Sciences, 12.(3): 34-43.
- Baghdad Agriculture Directorate(2016):** Abu Ghraib Agricul-ture Division, unpublished data.
- Dahla, R. A.(2008):** Economic Analysis of Production and Costs of Maize Crop Production in Wasit Governorate, PhD desertation, Baghdad University, Agriculture College, Department of Agricultural Economics.
- Hossain, A. A. (2007):** The Impact of Agricultural Cooperative Societies on Rural Development (Case of Hila Koko Agricultural Cooperative Society, Khartoum State, Sudan) MSc Thesis, University of Khartoum/ Agriculture College / Department of Agricultural Economics.
- Mazid, A. (1994):** Factors influencing adoption of new agricultural technology in dry areas of Syria, PhD thesis, University of Nottingham U.K.
- Shideed, K. (1995).** Adoption of Barley Production Technologies In Iraq: Farm Level Analysis, Proceeding of Regional Symposium on Integrated Crop livestock System in the Dry Areas of West Asia and North Africa, November, Amman.

**DESCRIPTIVE ANALYSIS OF THE ECONOMIC AND
SOCIAL FACTORS OF CUCUMBER FARMERS IN
BAGHDAD GOVERNORATE
(ADOPTING AND NON-ADOPTING SUB-SURFACE
IRRIGATION TECHNIQUES)**

**Mohammed Kh. M. Farhan¹ ; Basim Hazim Hamid AL-Badry²
and Boubaker Al-Bashir Dhehibi³**

1- Office of Agri. Research, Agri. Economic. Res. Dept. Moh_mmed85@yahoo.com

2-Baghdad University- Agri. College, Agri. Economic Dept. dr_basimbadri@yahoo.com

3- International Center For Agri. Research, In Dry Areas ICARDA B.Dhehibi@cgiar.org

Key Words: Economic factors, social factors, adoption of technology, non-adoption of technology, Sub Surface Irrigation.

*Part of PhD dissertation of the first researcher.

ABSTRACT:

The objective of this study was to identify the economic and social characteristics of cucumber farmers in the study area. The random sample included farmers from Abu Ghraib district and Yusufiya, Baghdad governorate, which is the most important central region in Iraq. areas for the cultivation of this crop in recent years, due to several reasons, including the deteriorating security situation in the region, which led to a severe shortage of water sub-rivers used for irrigation, high fertilizer and seed prices as there is little support by the state in the field of agricultural inputs As well as flooding the local agricultural crops market crop imported cucumber from outside the country (Abo Graib and Yusufiya), where the importer cucumber price cheaper than the local cucumber, as a result of the reasons aforementioned became the cultivation of this crop is very limited in these areas after they constitute a high relative importance relative to the rest of Iraq. As it became not economically feasible to farm the cultivation of this crop under those circumstances. In order to find serious solutions in solving these problems, the Iraqi Ministry of Agriculture recently issued a decision to ban the import of vegetable crops, which enjoys abundant production within the country, including the cucumber crop. This decision can be exploited to bring about a change in guiding farmers to focus on these crops and improve production.