

التقدير الذاتي للاحتياجات المعرفية للمزارعين في قضاء تلعكبر / محافظة نينوى في مجال الزراعة المستدامة

عامل فاضل خليل العباسي
كلية الزراعة والغابات / جامعة الموصل - العراق
E-mail: Aamel_al3abassi@yahoo.com

الخلاصة

هدف البحث إلى تقدير الاحتياجات المعرفية للزراع في قضاء تلعكبر / محافظة نينوى في مجال الزراعة المستدامة وتحديد العلاقة الارتباطية بين درجة الاحتياجات المعرفية وبعض المتغيرات المستقلة. شمل البحث جميع مزارعي قضاء تلعكبر وعددهم 3568 مزارع وتم اختيار عينة عشوائية متعددة المراحل بلغت 110 مزارع يمثلون نسبة 20% من عدد المزارعين في بعض القرى المختارة والبالغ عددهم 551 مزارع، وجمعت البيانات بوساطة استمارة استبيان واستخراج الصدق الظاهري للاستبيان وحساب ثباته بطريقة ألفا كرونباخ وبلغ معامل الثبات 0.95 وتحليل البيانات استخدم المتوسط الحسابي، ومعامل ارتباط الرتب لسبيرمان، ومعامل ارتباط بيرسن، وتحليل الانحدار متعدد المراحل وأوضحت النتائج إن الزراع بحاجة كبيرة إلى المعارف في مجال الزراعة المستدامة وإنه توجد علاقة ارتباط معنوية بين درجة الاحتياجات المعرفية للزراع وكل من المتغيرات المستقلة الآتية: مساحة الأرض المزروعة، نوع ملكية الأرض، عدد سنوات العمل بالزراعة، الرغبة بالتجديد، مصادر المعلومات الزراعية بينما لا توجد علاقة ارتباط معنوية مع مستوى التعليم، كما بينت النتائج إن ثلاث عوامل اشتركت في تفسير 27.22% من التباين في الحاجات المعرفية للزراع وهي متغيرات الرغبة بالتجديد ومساحة الأرض المزروعة ومصادر المعلومات الزراعية وقد توصل البحث إلى بعض الاستنتاجات والتوصيات.

الكلمات الدالة: الاحتياجات المعرفية، الزراعة المستدامة.

تاريخ تسلم البحث: 2013/1/14 ، وقبوله: 2013/5/27.

المقدمة

تعد التقانات الزراعية عاملاً هاماً من عوامل زيادة الإنتاجية الزراعية، إذ أن تطور العلوم والأبحاث الزراعية أفرز تقانات تساعد في حال تطبيقها على زيادة الإنتاجية في وحدة المساحة وبالتالي مساعدة البلدان الأكثر فقراً لإشباع حاجات السكان إلى الغذاء، وقد يرتبط ذلك بتعريض سلامة البيئة لبعض المخاطر (أبو الهيجاء، 1997) إذ أن تزايد الضغط على البيئة باستنزاف مواردها سواء بالبناء على الأرض الزراعية أو تجريفها أو تلويثها بالإسراف في استخدام المبيدات والأسمدة الكيميائية واستخدام الزراع لبعض الممارسات الخاطئة التي تلوث البيئة (نصرت، 2011) الأمر الذي ترتب عليه ظهور العديد من المشاكل والأضرار البيئية التي ترتبط بصحة الإنسان والحيوان منها تطور صفة المقاومة للعديد من الآفات الحشرية تجاه المبيدات وتراكم بقايا المبيدات في الأغذية والمحاصيل الزراعية (مدكور وآخرون، 2009) وقد شهد العالم في العقود الأخيرة إدراكاً متزايداً بأن نموذج التنمية الحالي (نموذج الحداثة) لم يعد مستداماً، بعد أن ارتبط نمط الحياة الاستهلاكي المنبثق عنه بأزمات بيئية خطيرة مثل تلوث الماء والهواء، وارتفاع درجة حرارة الأرض والفيضانات المدمرة الناتجة عن ارتفاع منسوب مياه البحار والأنهار واستنفاد الموارد غير المتجددة (الغامدي، 2007) لهذا برزت الدعوة لاتخاذ أسلوب جديد في التنمية الزراعية وهو أسلوب التنمية الزراعية القابلة للاستمرار أي المستدامة، وتستند الاستدامة على مبدأ يحتم علينا إشباع حاجاتنا الحالية دون الأضرار بقدرتنا الأجيال القادمة على إشباع حاجاتهم في المستقبل (Lichtfouse وآخرون، 2009) تتمثل التنمية المستدامة بتكامل ثلاثة مجالات على الأقل اجتماعية، اقتصادية، بيئية. وتشير التنمية الاجتماعية المستدامة إلى التأثير على تطور المجتمعات وتحسين ظروف المعيشة بينما تشير التنمية الاقتصادية المستدامة إلى تطوير البنى الاقتصادية، أما التنمية البيئية المستدامة فتؤكد على المحافظة على الموارد الطبيعية والقدرة الاحتمالية للأرض على تجديد مواردها (الغامدي، 2007) لذا فالمجال البيئي هو الذي يخدم المجتمع ويشجع الاقتصاد على مستوى العالم ولعدة سنوات قادمة والعناصر وطرق مقاومة الحشرات (جندي، 2000) ويمتد مفهوم التنمية الزراعية المستدامة ليشمل التحول من الاتجاه الفلاحي الإنتاجي الضيق إلى الأنظمة الزراعية الأكثر شمولية إضافة إلى تعاضد ارتباط التنمية الزراعية بالتجارة الدولية والتنافسية التي هي سمة العصر (عبد الله، 2006) ومن هذا المنطلق تعد الزراعة المستدامة مفتاح لعنصر التطور والذي هو ضروري لمستقبل الكون وهي التي تساعد في الوصول إلى تحقيق الإنتاج الغذائي والصحي والكافي لبني البشر وتحسين الوضع المعيشي والاجتماعي للمنتجين

(العتابي وكاظم، 2009) وتمنح المزارعين وسيلة لصيانة مواردهم الطبيعية وتحسينها واستخدامها بقدر أكبر من الكفاءة (السعيد، 2012) إن الاستخدام الواعي والحكيم للموارد الطبيعية يعتمد على السلوك والقرار الذي يتخذه المزارع لاستخدام نوعية معينة من الموارد كالأسمدة والمبيدات وعلى معلوماته ومعرفة واتجاهاته نحو استخدامها بطريقة صديقة للبيئة وأن النجاح في زيادة الإنتاج الزراعي يعتمد على تطور المعرفة في استخدام التقنيات الخاصة بالزراعة المستدامة، مما يؤكد حاجة المزارعين للإرشاد الزراعي للحصول على المعلومات وتدريبهم على الممارسات الزراعية غير الضارة بالبيئة ولمساعدة المزارعين في إدارة مزارعهم بطريقة تتفق مع المحافظة على البيئة، ويلعب الإرشاد الزراعي دوراً هاماً في نشر تقنيات الزراعة المستدامة بين المزارعين ويتطلب استخدام المزارعين لتقنيات الزراعة المستدامة تحديد احتياجاتهم المعرفية أولاً لكي تبنى عليها برامج تدريبهم وتأهيلهم في هذا المجال وهذا ما دفع الباحثين إلى إجراء هذه الدراسة. وقد أجريت بعض الدراسات في مجال الزراعة المستدامة منها دراسة (Comer,S وآخرون، 1999) التي أشارت إلى وجود علاقة ارتباط معنوية بين استخدام المزارع لتقنيات الزراعة المستدامة وكل من مستوى التعليم وعدد التقنيات التي تم تبنيها من قبل المزارع، كما أظهرت الدراسة أن المزارع مستخدمي الزراعة المستدامة أصغر سناً ولديهم مصادر دخل إضافي غير الزراعة مقارنة بالمزارع التقليديين كما وجدت فروق معنوية بين مجموعتي المزارع، كما وجد (الحاج، 2008) بأن مستوى معرفة المزارع بالزراعة المستدامة بلغ 2.52 بدرجة قصوى تساوي 4 ونسبة 89% من المبحوثين يقعون في فئتي المستوى المنخفض والمتوسط، وفي دراسة (العتابي وكاظم، 2009) وجد انخفاض مستوى معرفة المزارعين في مجال الزراعة المستدامة للخضر وبلغ متوسط معرفتهم 3.54 على مقياس يتكون من 5 درجات كما وجدت دراسة (كشاش، 2009) أن المستوى المعرفي للفلاحين ضعيف بشكل عام في ممارسات الزراعة المستدامة حيث بلغت نسبة ذوي المستوى المعرفي الضعيف للمبحوثين 72.8% ونسبة ذوي المستوى المتوسط 18.4% ونسبة ذوي المستوى المعرفي العالي 8.8% كما وجدت الدراسة وجود علاقة ارتباط معنوية بين المستوى المعرفي وكل من التحصيل الدراسي، وعدد سنوات ممارسة العمل الزراعي، والحيازة المزرعية بينما وجدت علاقة ارتباط غير معنوية مع الدخل الزراعي السنوي وتحدد أهداف البحث الحالي بما يأتي:

1. تقدير الاحتياجات المعرفية للمزارعين في قضاء تكليف / محافظة نينوى في مجال الزراعة المستدامة وسوف يتم تحقيق هذا الهدف من خلال الأهداف الفرعية التالية:-
 - تقدير مستوى الاحتياجات المعرفية في مجال الزراعة المستدامة بشكل عام.
 - تحديد درجة الاحتياجات المعرفية في كل فقرة من فقرات الزراعة المستدامة.
2. تحديد العلاقة الارتباطية بين درجة الاحتياجات المعرفية للمزارع في مجال الزراعة المستدامة وكل من المتغيرات المستقلة التالية (المستوى التعليمي، مساحة الأرض المزروعة، نوع حيازة الأرض الزراعية، عدد سنوات العمل في الزراعة، التدريب السابق في الزراعة المستدامة، الرغبة بالتجديد، مصادر المعلومات).
3. تحديد العوامل الأكثر إسهاماً في تفسير التباين في الاحتياجات المعرفية للمزارع في مجال الزراعة المستدامة.

مواد البحث وطرقه

شمل مجتمع البحث جميع المزارع في قضاء تكليف البالغ عددهم 3568 مزارع موزعين على أربعة نواحي في القضاء هي ناحية القوش، وانه، تكليف، فايدة، تم اختيار عينة عشوائية متعددة المراحل شملت المرحلة الأولى: اختيار ناحيتين بشكل عشوائي من مجموع أربعة نواحي هما، ناحية وانه وناحية تكليف وفي المرحلة الثانية تم اختيار 5 قرى عشوائية في كل ناحية وفي المرحلة الثالثة تم اختيار نسبة 20% من عدد المزارع في القرى المختارة والبالغ عددهم 551 مزارعاً وبهذا بلغت عينة البحث 110 مزارع وتم إهمال أربعة استمارات لعدم اكتمال البيانات وبهذا اقتصر العينة على 106 مزارع كما موضح في الجدول (1). ولغرض جمع البيانات تم إعداد استمارة استبيان تكونت من جزئين: الجزء الأول تكون من المتغيرات التالية، مستوى التعليم وتم قياسه بتخصيص رموز رقمية لكل مستوى وهي (أمي 1، يقرأ ويكتب 2، ابتدائية 3 متوسطة 4، إعدادية 5، معهد 6، كلية 7) وتم قياس مساحة الأرض المزروعة بالأرض بالدونمات، ونوع حيازة الأرض الزراعية تم قياسها بإعطاء رموز رقمية للمستويات التالية (ملك 4، إيجار 3، عقد 2، مشاركة 1) وعدد سنوات العمل في الزراعة تم قياسه بحساب عدد السنوات التي يشتغل فيها المزارع في الزراعة، والرغبة بالتجديد تم

قياسها من خلال 8 فقرات خصصت لها الأوزان (موافق 3، محايد 2، غير موافق 1) والتعرض لمصادر المعلومات تم قياسه من خلال 9 فقرات خصصت لها الأوزان (غالباً 3، أحياناً 2، نادراً 1) أما الجزء الثاني من الاستبيان فقد تضمن 18 فقرة لقياس الاحتياجات المعرفية في مجال الزراعة المستدامة تم تحديدها بعد ولغرض جمع البيانات تم إعداد استمارة استبيان تكونت من جزئين: الجزء الأول تكون من المتغيرات التالية، مستوى التعليم وتم قياسه بتخصيص رموز رقمية لكل مستوى وهي (أمي 1، يقرأ ويكتب 2، ابتدائية 3، متوسطة 4، إعدادية 5، معهد 6، كلية 7) ومساحة الأرض المزروعة تم قياسها بحساب مساحة الأرض بالدونمات، ونوع حيازة الأرض الزراعية تم قياسها بإعطاء رموز رقمية للمستويات التالية (ملك 4، إيجار 3، عقد 2، مشاركة 1) وعدد سنوات العمل في الزراعة تم قياسه بحساب عدد السنوات التي يشتغل فيها المزارع في الزراعة، والرغبة بالتجديد تم قياسها من خلال 8 فقرات خصصت لها الأوزان (موافق 3، محايد 2، غير موافق 1) والتعرض لمصادر المعلومات تم قياسه من خلال 9 فقرات خصصت لها الأوزان (غالباً 3، أحياناً 2، نادراً 1) أما الجزء الثاني من الاستبيان فقد تضمن 18 فقرة لقياس الاحتياجات المعرفية في مجال الزراعة المستدامة تم تحديدها بعد الاطلاع على الدراسات السابقة والأدبيات التي تخص موضوع البحث (القيسي، 2005، والحاج، 2010) ووضع أمام كل فقرة ثلاث بدائل للإجابة هي (حاجة كبيرة، حاجة متوسطة، حاجة قليلة) وخصصت لها الأوزان (3، 2، 1) على التوالي وبذلك ينحصر المدى النظري بين 54 - 18 درجة وتم التأكد من الصدق الظاهري للاستبيان بعد عرضه على مجموعة من الاختصاصيين بقسم الإرشاد الزراعي وقسم البستنة وهندسة الحدائق / كلية الزراعة والغابات / جامعة الموصل، وتم استخراج ثبات الاستبيان (الأداة) باستخدام طريقة ألفا كرونباخ وبلغ معامل الثبات 0.95 وبعد استكمال الاستبيان بصيغته النهائية تم جمع البيانات خلال الفترة كانون الثاني - شباط عام 2012 وبعد جمع البيانات وتصنيفها تم تحليلها إحصائياً باستخدام المتوسطات الحسابية، معامل ارتباط الرتب لسبيرمان، معامل الارتباط البسيط، وتحليل الانحدار متعدد المراحل (القرشي، 2007).

Tab.(1): Sample and research population

الجدول (1): مجتمع البحث وعينته

عدد الزراع في كل قرية No. of farmers in each village	القرى المختارة Selected villages	عدد الزراع في كل ناحية No. of farmers in each Sub- District	الناحية Sub-district
-----	-----	1173	القوش Alqoush
-----	-----	287	فايدة Faida
70 10 24 23 49	وانة Wana ديرام توثة Diram totha طرو قديم Trow qadeam مشرف Mushraf دواسة Dawasa	813	وانة Wana
200 40 15 40 80	القبة Quba شويرج Shwairich بعويزة Baawiza فلفيل Filfail شريكخان Sherikhan	1295	تلكيف Telkaif
551		3568	المجموع total

النتائج والمناقشة

أولاً: تقدير الاحتياجات المعرفية للمزارعين في قضاء تلكيف / محافظة نينوى في مجال الزراعة المستدامة: وسوف يتم تحقيق هذا الهدف من خلال الأهداف الفرعية التالية:

أ- تقدير مستوى الاحتياجات المعرفية في مجال الزراعة المستدامة بشكل عام: تم تصنيف مستوى الاحتياجات المعرفية إلى ثلاث فئات باستخدام المدى النظري والذي يتراوح بين (18-54) درجة، وبلغت أدنى درجة للاحتياجات المعرفية للمزارعين 18 درجة وأعلى درجة 54 بمتوسط حسابي قدره 41.773 وانحراف معياري

3.933 كما مبين في الجدول (2) وعند توزيع أفراد عينة البحث وفقا لاحتياجاتهم المعرفية تبين أن نسبة 60.377 % ذو حاجة متوسطة ونسبة 39.623 ذو حاجة معرفية كبيرة وتؤكد هذه النتيجة إن الزراع يحتاجون إلى معارف بدرجة كبيرة في مجال الزراعة المستدامة وقد يعود سبب ذلك إلى أن موضوع الزراعة المستدامة يعد جديد نسبيا للزراع إضافة إلى أن نتائج البحث أوضحت عدم تعرض الزراع أفراد العينة إلى دورات تدريبية في هذا الموضوع وتتفق هذه النتيجة مع ما وجده الحاج (2008) والعتابي وكاظم (2009) وكشاش (2009).

الجدول (2): توزيع المبحوثين وفقا لمستوى احتياجاتهم المعرفية في مجال الزراعة المستدامة.

Tab.(2): Distribution of respondents according to level of knowledge needs in sustainable agriculture.

النسبة المئوية Percentage	التكرار Frequency	الاحتياجات المعرفية Knowledge needs
0	0	(أقل من 30 درجة) حاجة قليلة (less than 30 degree) low need
60.377	64	(30-41 درجة) حاجة متوسطة (30-41 degree) Medium need
39.623	42	(أكثر من 41 درجة) حاجة كبيرة (More than 41 degree) high need
% 100	106	Total المجموع

$$\bar{x} = 41.773$$

$$s. d = 3.933$$

ب- تحديد درجة الاحتياجات المعرفية في كل فقرة من فقرات الزراعة المستدامة: لتحقيق هذا الهدف تم استخراج المتوسط الحسابي لكل فقرة من فقرات الزراعة المستدامة ثم ترتيب المتوسطات تنازليا كما موضح في الجدول رقم (3) يتبين من الجدول (3) أن الفقرة التي أحرزت الترتيب الأول هي فقرة (طرق الحفاظ على التوازن بين الإنتاج الزراعي وسلامة البيئة وصحة الإنسان) بمتوسط حسابي قدره (2.556) وأحرزت الترتيب الثاني الفقرتان (فوائد الاستغناء عن الأسمدة الكيميائية واستبدالها بالأسمدة العضوية، ومكافحة الأدغال الضارة ميكانيكيا بدلا من استخدام المبيدات الكيميائية وقد يعود سبب هذه النتيجة إلى أن المزارع يسعى دوما إلى زيادة الإنتاج الزراعي بالاستعانة بالأسمدة الكيميائية والمبيدات دون مراعاة تأثيراتها على البيئة والإنسان إلا أنه في السنوات الأخيرة بدأت الجهات المعنية التأكيد على ضرورة التقليل من استخدام الأسمدة والمبيدات واستبدالها بالأسمدة العضوية والمكافحة الحيوية بما يضمن الحفاظ على البيئة وصحة الإنسان وجعل المزارع يبحث عن معلومات حول هذه المواضيع أما الفقرة التي أحرزت الترتيب الأخير فهي (فوائد التقليل من عدد الحراثات وقد تعود هذه النتيجة إلى أن موضوع تقليل عدد الحراثات قديم نسبيا وحاجة المزارعين إلى هذه المعلومات أقل من حاجتهم إلى الموضوعات الأخرى التي تخص الزراعة المستدامة

ثانيا: تحديد العلاقة الارتباطية بين درجة الاحتياجات المعرفية للزراع في مجال الزراعة المستدامة وبين بعض المتغيرات:

1- المستوى التعليمي: يتضح من الجدول (4) أن أعلى نسبة من المبحوثين من خريجي الدراسة الابتدائية حيث بلغت نسبتهم 56.604 % ولإيجاد العلاقة الارتباطية بين مستوى التعليم ودرجة الاحتياجات المعرفية للزراع تم استخدام ارتباط الرتب لسبيرمان والذي بلغت قيمته 0.051 وهي غير معنوية أي أنه لا توجد علاقة ارتباط بين المتغيرين وقد يعود سبب ذلك إلى التعليم الرسمي بجميع مراحلها يخلو من المقررات التعليمية التي تخص الزراعة بشكل عام والزراعة المستدامة بشكل خاص لهذا فإن ارتفاع مستوى تعليم المزارع لا يزيد من معارفه في مجال الزراعة المستدامة ولا تتفق هذه النتيجة مع ما وجده كشاش (2009).

2- مساحة الأرض المزروعة: يبين الجدول (4) أن أعلى نسبة من المبحوثين يزرعون أرض بمساحة (أقل من 100 دونم) إذ بلغت نسبتهم 57.547 % ولتحديد العلاقة الارتباطية بين مساحة الأرض المزروعة ودرجة الاحتياجات المعرفية للزراع تم استخدام معامل الارتباط البسيط والذي بلغت قيمته -0.361 وهي معنوية عند

مستوى 0.01 أي انه كلما زادت مساحة الأرض المزروعة قلت الحاجة المعرفية للمزارع في مجال الزراعة المستدامة، وقد يعود سبب ذلك إلى أن المزارعين الذين يزرعون مساحات واسعة ويمتلكون مزارع كبيرة يضعون جميع إمكاناتهم المادية في الاستثمار الزراعي يسعون بطبيعة الحال إلى البحث عن كل جديد في الزراعة واكتساب معارف في مجال الزراعة المستدامة بشكل اكبر من المزارعين ذوو المساحات الصغيرة.

الجدول (3): ترتيب فقرات الاحتياجات المعرفية في مجال الزراعة المستدامة.

Tab.(3): The rank orders of knowledge needs items in sustainable agriculture.

الرتبة Rank	المتوسط \bar{x}	الفقرات Items
1	2.5566	طرق الحفاظ على التوازن بين الإنتاج الزراعي وسلامة البيئة وصحة الإنسان Methods of maintaining the equilibrium between agri. production and environmental safety and human health
2.5	2.4717	فوائد الاستغناء عن الأسمدة الصناعية واستبدالها بالعضوية النباتية والحيوانية The Benefits of giving up artificial fertilizer and exchange it with organic fertilizers.
2.5	2.4717	مكافحة الأدغال الضارة ميكانيكياً بدلاً من استخدام المبيدات الكيميائية Mechanical control of weeds instead of chemical control
4	2.4528	كيفية الحفاظ على التربة من التعرية Maintaining soil from erosion
5	2.4151	استخدام الدورات الزراعية Using of agricultural rotation
6.5	2.4057	الآثار السلبية لبقايا المواد الكيميائية على الفواكه والخضار في صحة المستهلكين Negative effects of chemical residuals on fruits and vegetable on human health.
6.5	2.4057	كيفية الحفاظ على العناصر الغذائية في التربة Maintaining of soil nutrients
8	2.3962	طرق حماية الماء الأرضي من التلوث Maintaining ground water pollution
9.5	2.3774	معرفة الآثار السلبية للمبيدات الكيميائية على التربة والكائنات الحية الدقيقة Negative effects of chemical pesticides on soil & microorganisms
11	2.3585	استخدام الأشجار كمصدات للرياح Use of trees as wind break
12	2.3303	استخدام طرق الري الحديثة لترشيد استخدام المياه Use of modern irrigation methods for less water use
13	2.3208	طرق حماية البيئة من التلوث Methods of environment maintaining from pollution
14	2.2547	فوائد الزراعة المختلطة للأشجار مع المحاصيل الزراعية Benefits of mixed farming of trees with field crops
15	2.1226	فوائد استعمال حرثات خفيفة للأرض Benefits of using shallow ploughing
16	2.1038	طرق مكافحة الآفات الحشرية بدون استخدام المبيدات الكيميائية Methods of insects without using chemicals
17	2.0377	طرق مكافحة الآفات الفطرية بدون استخدام المبيدات الفطرية Methods of fungi control without using fungicides
18	1.9717	فوائد التقليل من عدد مرات الحرث Ploughing Benefits of decreasing number of

3- نوع حيازة الأرض الزراعية: يتبين من الجدول (4) أن حوالي 40% من أفراد عينة البحث يمتلكون أراضيهم الزراعية وكذلك نفس النسبة ممن يشاركون مزارعين آخرين في استثمار الأرض الزراعية. ولتحديد العلاقة الارتباطية بين نوع حيازة الأرض الزراعية ودرجة الاحتياجات المعرفية للزراع استخدم ارتباط الرتب

لسبيرمان وبلغت قيمته 0.402 وهي معنوية عند مستوى 0.01 وقد تعود هذه النتيجة إلى أن المزارعين مالكي الأرض والمشاركين يطمحون دوماً في تطوير مزارعهم وزيادة الاستثمار فيها وبالتالي تكون حاجتهم للمعرفة في مجال الزراعة المستدامة أكبر من حاجة الزراع مستأجري الأراضي والمتعاقدين.

الجدول (4): يبين العلاقة الارتباطية بين الاحتياجات المعرفية ومتغيرات البحث.

Tab.(4): The correlation between knowledge needs and some variables

rs value	r value	%	Frequency	التكرار	Variables	المتغيرات
1- المستوى التعليمي Level of education						
0.051	-----	0	0		Lit rate	أمي
		11.321	12		Illiterate	يقرا ويكتب
		56.604	60		Primary school	ابتدائية
		5.660	6		Intermediate	متوسطة
		4.717	5		Secondary school	إعدادية
		10.377	11		Institute	معهد
		11.321	12		College	كلية
2 مساحة الأرض المزروعة Area of cultivated land						
-----	- 0.361**	57.547	61		less than 100 (Donum)	
		22.642	24		100 - 200 (Donum)	
		6.604	7		201 - 300 (Donum)	
		5.660	6		301 - 400 (Donum)	
		7.547	8		401 - 500 (Donum)	
3- نوع حيازة الأرض الزراعية Type of holding						
0.290 **	-----	40.566	43		Owned	ملك
		10.377	11		Rented	إيجار
		8.491	9		Contract	عقد
		40.566	43		Participation	مشاركة
4- عدد سنوات العمل بالزراعة No. of working years in agriculture						
-----	- 0.216*	46.226	49		5 - 16 years	
		31.132	33		17 - 28 years	
		22.642	24		29 - 40 years	
5- الرغبة بالتجديد Desire of newness						
-----	0.415**	4.717	5		Weak (8 - 13)	ضعيفة
		69.811	74		Medium (19 - 14)	متوسطة
		25.472	27		Strong (20 - 25)	قوية
6- مستوى التعرض لمصادر المعلومات Sources of information						
-----	0.494**	8.490	9		low (10 - 16)	منخفض
		75.472	80		Medium (17 - 23)	متوسط
		16.038	17		High (24 - 30)	مرتفع
7- التدريب السابق بالزراعة المستدامة Previous training in sustainable agriculture						
-----	-----	0	0		Trained	متدرب
		100	106		Not trained	غير متدرب

4- عدد سنوات العمل بالزراعة: يتضح من الجدول (4) أن حوالي نصف عدد المبحوثين يمارسون مهنة الزراعة لمدة تتراوح ما بين (16 - 5) سنة، وتعد هذه المدة قصيرة نسبياً مقارنة مع الفئات الأخرى ولتحديد العلاقة الارتباطية بين عدد سنوات العمل بالزراعة والاحتياجات المعرفية للزراع في مجال الزراعة المستدامة

استخدم ارتباط بيرسون وبلغت قيمته - 0.216 وهي معنوية عند مستوى 0.05 أي انه كلما زاد عدد سنوات ممارسة العمل الزراعي قلت الحاجة المعرفية للزراع، وقد يعود ذلك إلى اكتساب الزراع معارف زراعية من خلال الخبرة بزيادة عدد سنوات عملهم بالزراعة وتتفق هذه النتيجة مع ما وجدته كاشاش (2009).

5- الرغبة بالتجديد: يتبين من الجدول (4) أن الغالبية العظمى من أفراد عينة البحث يرغبون بالتجديد بدرجة متوسطة وكبيرة، ويساعد اكتساب هذه الصفة من قبل الأشخاص السعي الحثيث لاكتساب مزيد من المعلومات والبحث عن معارف جديدة ذات العلاقة ولإيجاد العلاقة الارتباطية بين الرغبة بالتجديد والحاجة المعرفية للزراع في مجال الزراعة المستدامة استخدم ارتباط بيرسون وبلغت قيمته 0.415 وهي معنوية عند مستوى 0.01 أي كلما زادت الرغبة في التجديد ازدادت الحاجة إلى المزيد من المعارف كما متوقع.

6- التعرف لمصادر المعلومات الزراعية: يتضح من الجدول (4) أن أكثر من 90% من أفراد عينة البحث يتعرضون بدرجة متوسطة وكبيرة لمصادر المعلومات الزراعية، وعادة ما يكون المزارع الذي يتعرض لمصادر معلومات زراعية بدرجة أكبر من غيره من الزراع هو المزارع الذي يبحث عن كل جديد في الزراعة ويكتسب المزيد من المعلومات الزراعية لتحديد العلاقة الارتباطية بين درجة التعرف لمصادر المعلومات الزراعية والحاجة المعرفية للزراع في مجال الزراعة المستدامة استخدم ارتباط بيرسون وبلغت قيمته 0.494 - وهي معنوية عند مستوى 0.01 أي انه كلما زاد تعرض المزارع لمصادر المعلومات الزراعية قلت حاجته المعرفية نتيجة اكتسابه للمعلومات الزراعية من هذه المصادر.

7- التدريب السابق في الزراعة المستدامة: أوضحت النتائج ان جميع المبحوثين لم يسبق لهم التدريب في موضوعات الزراعة المستدامة، وتؤكد هذه النتيجة ضرورة الاهتمام بتدريب المزارعين في قضاء توكيف في موضوعات الزراعة المستدامة. وبسبب ظهور هذه النتيجة لم يجرى التحليل الإحصائي لهذا المتغير. يتبين من الجدول (5) أن ثلاث عوامل اشتركت في تفسير 27.22% من التباين في الحاجات المعرفية للزراع إذ ساهم متغير الرغبة بالتجديد في تفسير 18.17% من التباين وفي المرحلة الثانية ساهم متغير مساحة الأرض المزروعة بتفسير 5.77% من التباين وأخيرا في المرحلة الثالثة ساهم متغير مصادر المعلومات الزراعية بتفسير 3.28% من التباين، وقد تبين أن النموذج معنوي عند مستوى 0.01، ويبين النموذج أهمية متغير الرغبة بالتجديد في تفسير التباين في الحاجات المعرفية للزراع إذ أن الزراع الراغبين بالتجديد يميلون إلى البحث عن التقنيات الزراعية الجديدة والحصول على المزيد من المعلومات الزراعية وبالتالي تزداد حاجاتهم المعرفية

الجدول (5): تحليل الانحدار متعدد المراحل للحاجات المعرفية للزراع.

Tab.(5): Multiple step – wise regression analysis for knowledge need

قيمة F F value	معامل الانحدار الجزئي Partial regression coefficient	التغيير في R ² Change in R ²	R ²	المتغيرات Variables
23.08**	0.352	18.17	18.17	Desire for newness X5 الرغبة بالتجديد
16.213**	- 2.55	5.77	23.94	Size of cultivated land X2 مساحة الأرض المزروعة
12.714 **	- 0.207	3.28	27.22	Sources of information X6 مصادر المعلومات الزراعية

$$Y = 40.468 + 2.588X5 + (- 0.746) X2 + (- 1.466) X6$$

مما سبق نستنتج:-

1. أن الزراع في قضاء توكيف / محافظة نينوى بحاجة كبيرة إلى المعارف ذات الصلة بالزراعة المستدامة لحدائة الموضوع بالنسبة إليهم وعدم تعرضهم إلى دورات تدريبية في موضوعات الزراعة المستدامة
2. لازالت هناك قناعة لدى الزراع بان استخدام الأسمدة والمبيدات الكيميائية تعمل على زيادة الإنتاج الزراعي دون مراعاة تأثيراتها السلبية على البيئة وصحة الإنسان.

3. أن المزارعين ذوي المساحات الصغيرة من الأراضي الزراعية أكثر حاجة للمعارف في الزراعة المستدامة وربما يعود ذلك إلى عدم سعيهم للحصول على هذه المعارف وافتقارهم إليها.
4. أن الزراع الذين يمتلكون الأرض الزراعية أكثر حاجة من الزراع المستأجرين وقد يعود سبب ذلك إلى سعيهم المستمر لتطوير مزارعهم ورفدها بكل ما هو جديد من معلومات زراعية ومنها الزراعة المستدامة
5. أن متغير الرغبة بالتجديد يعد عاملا هاما في تفسير التباين في الحاجات المعرفية للزراع بموضوع الزراعة المستدامة إذ إن رغبة المزارع بالتجديد تجعله يسعى للحصول على التقنيات الزراعية الحديثة واكتساب المعلومات الجديدة ذات الصلة بالزراعة كموضوعات الزراعة المستدامة.

وعليه نوصي بما يأتي:-

1. قيام مركز الإرشاد والتدريب الزراعي / نينوى بالتنسيق مع مديرية زراعة نينوى والشعب الزراعية التابعة لها بأعداد دورات تدريبية للزراع في موضوع الزراعة المستدامة.
2. قيام الهيئة العامة للإرشاد والتعاون الزراعي بالتنسيق مع مركز الإرشاد والتدريب الزراعي في نينوى بأعداد مطبوعات إرشادية مثل النشرات الإرشادية، الملصقات الجدارية فضلا عن برامج إرشادية إذاعية وتلفازية تتعلق بموضوعات الزراعة المستدامة.
3. تركيز النشاطات الإرشادية الموجهة للزراع على التقليل من استخدام الأسمدة الكيميائية والاستعاضة عنها باستخدام الأسمدة العضوية والمكافحة والمبيدات الحيوية بما يحافظ على البيئة وصحة الإنسان
4. تركيز النشاطات الإرشادية على المزارعين ذو المساحات الزراعية الصغيرة والذين يمتلكون الأرض الزراعية وذلك لكونهم أكثر حاجة من أقرانهم من المزارعين
5. توجيه النشاطات الإرشادية الخاصة بالزراعة المستدامة إلى المزارعين الأكثر رغبة بالتجديد لما لهذا المتغير من اثر كبير في تفسير التباين في الحاجات المعرفية للزراع.

SELF ASSESSMENT OF KNOWLEDGE NEEDS FOR FARMERS IN TALKAIF DISTRICT / NINEVAH GOVERNORATE OF SUSTAINABLE AGRICULTURE

Zahraa M. Albusso

Aamel.F. AL-Abbassi

College of Agriculture and Forestry, Mosul University. Iraq

E-mail: Aamel_al3abassi@yahoo.com

ABSTRACT

This study aimed at assessing knowledge needs in sustainable agriculture for farmers in Telkaif District/ Nineveh Governorate, and determining the correlation between these needs and some independent variables. Research population included all farmers of Tellkaif which are 3568 farmers. A random multi stages sample was chosen consists of 106 respondents. Data were collected through a questionnaire after testing its face validity, and alpha- cronbach was used to test the reliability which was 0.95. To analyze the data, the following statistical methods were used: arithmetic mean, spearman's rank correlation, person's correlation and multiple step – wise regression analyses. Results showed that the farmers have a great need of knowledge in sustainable agriculture, and that there were significant correlation between knowledge needs and the following variables: size of cultivated land, type of tenure, years of agricultural work, desire of newness, sources of agricultural information, while there was no significant correlation with level of education. Results also showed there are three variables contributed in interpreting 27,22% of the variation in knowledge needs,

namely are: desire for newness, size of cultivated land, and sources of agricultural information.

Keywords: sustainable agriculture, knowledge needs.

Received: 14/1/2013, Accepted: 27/5/2013.

المصادر

- أبو الهيجاء، عبد الجواد (1997) تقانة من اجل زراعة مستدامة، مجلة العلوم، (12) 13 : 8 - 13.
- جندي، لطيف فهمي (2000)، الزراعة المستدامة وتطبيقها في الموالح، المجلة الزراعية، دار التعاون للطبع والنشر، (489): 60 - 62.
- الحاج، احمد (2008)، المستوى المعرفي والمهاري لزراع محافظة الخرج بالزراعة المستدامة، قسم الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي، كلية علوم الأغذية والزراعة، جامعة الملك سعود، الرياض.
- الحاج، احمد (2010)، اتجاهات المزارعين نحو الزراعة المستدامة في مركز الدلم بالمملكة العربية السعودية، مركز بحوث كلية علوم الأغذية والزراعة، جامعة الملك سعود، الرياض.
- السعيد، طارق عكلة (2012)، ماذا تعرف عن التنمية الزراعية، مجلة أور الزراعية، (1) 5: 12 - 5.
- عبد الله، احمد (2006)، التنمية الزراعية في السودان (الواقع التحديات الفرص) مجلة الاستثمار الزراعي، الهيئة العربية للاستثمار والإنماء الزراعي، (4): 37 - 40.
- العتابي، جبر مجيد حميد، وكاظم هاشم حسين الزبيدي (2009)، البحوث المنجزة في مجال الزراعة المستدامة ووقاية الخضراوات ومستوى معرفة وإدراك المزارعين والمرشدين الزراعيين والوقائين لها، مجلة الفرات للعلوم الزراعية، (1) 1: 241 - 256.
- الغامدي، عبد الله بن جمعان (2007)، التنمية المستدامة بين الحق في استغلال الموارد الطبيعية والمسؤولية عن حماية البيئة، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.
- القرشي، عبد المعطي، إحسان كاظم (2007)، الطرائق المعلمية والطرائق اللامعلمية في الاختبارات الإحصائية، مطبعة الديوان، بغداد، العراق.
- القيسي، حسين علي حسين (2005)، أدراك تدريسيي كلية الزراعة والغابات والموظفين الزراعيين وبعض الزراع للزراعة المستدامة في محافظة نينوى، رسالة ماجستير، كلية الزراعة والغابات، جامعة الموصل.
- كشاش، باسم حليم (2009)، المستوى المعرفي للفلاحين ببعض ممارسات الزراعة المستدامة دراسة ميدانية في قضاء الشامية / محافظة الديوانية، مجلة الفرات للعلوم الزراعية، (3) 1: 198 - 210.
- مذكور، طه، ورجاء شلبي، عادل إبراهيم، شريهان خضر (2009)، الاحتياجات التدريبية المعرفية للمرشدين الزراعيين في بعض تقنيات الزراعة العضوية بمحافظة كفر الشيخ، مجلة البحوث الزراعية، جامعة كفر الشيخ، مصر، (3) 35: 97 - 117.
- نصرت، سونيا محمد محي الدين (2011) بعض المتغيرات المرتبطة بصيانة البيئة الزراعية بقريتين بمحافظة الغربية، المجلة الزراعية للعلوم الاقتصادية والاجتماعية، (4) 2: 245 - 260.
- Comer, Sammy, and Enefiok Ekanem, Safdar Mohammed (1999), Sustainable and conventional farmers a comparison of socio – economic characteristics. *Journal of Sustainable Agriculture*. 15 (1): 29-45
- Lichtfouse, Eric. and Mireille Navarrete, Philippe Debaeke, Veronique Souchere, Caroline Alberola (2009), Sustainable Agriculture. Springer Dordrecht Heidelberg, London, NewYork.

