معرفة مزارعي الذرة الصفراء بالتوصيات العلمية في مجالي أدارة التربة والمياه في ناحية كميت – محافظة ميسان

كاظم نايف حمود* رعد مسلم إسماعيل**

المخلص

استهدف البحث التعرف على المستوى المعرفي لمزراعي محصول الذرة الصفراء بالتوصيات العلمية الخاصة بالمحصول في ناحية كميت محافظة ميسان، وكذلك معرفة المزارعين في مجالي أدارة التربة لمحصول الذرة الصفراء المتمثلة بالمحاور التالية (تهيئة الأرض للزراعة،طريقة الزراعة، البذار والصنف،موعد الزراعة صفات التربة، التسميد. (ومجال أدارة المياه والمتمثل بالمحاور الأتية) نوعية مياه الري، مواعيد الري، كميات مياه الري.(والتعرف على العلاقة الارتباطية بين المستوى المعرفي والمتغيرات المستقلة التالية):العمر، التحصيل الدراسي، حجم الحيازة، المشاركة بالأنشطة الإرشادية، التعرض لمصادر المعلومات.أن المستوى المعرفي للمبحوثين في مجالي إدارة التربة والمياه يوصف بأنه ضعيف. وأظهرت النتائج وجود علاقة معنوية موجبة بين المستوى المعرفي للمبحوثين وكل من المتغيرات المستقلة التالية (التحصيل الدراسي، حجم الحيازة، المشاركة بالأنشطة الإرشادية التعرض لمصادر المعلومات)، وأظهرت النتائج وجود علاقة معنوية سالبة بين المستوى المعرفي للمزارعين وعامل العمر. وقد خرج البحث بتوصيات منها ضرورة تكثيف الجهود الارشادية وتنوعها وتوعية الزراع بأهمية وكيفية إدارة التربة والمياه من خلال قنوات الإرشاد المختلفة كالندوات، الدورات التدريبية، الزيارات الميدانية إلى حقول المزارعين وغيرها.

المقدمة

يعد محصول الذرة الصفراء من محاصيل الحبوب الغذائية والصناعية المهمة في كثير من مناطق العالم، ويأتي هذا المحصول بالمرتبة الثالثة عالمياً بعد القمح والرز من حيث المساحة والإنتاج، إذ بلغت المساحة المزروعة في عام 2010 ما يقارب من 644 مليون هكتار أنتجت معدلاً 3500طن/هكتار(FAO 2010)، وتأتي الولايات المتحدة الأمريكية في المقدمة في زراعة وإنتاج الذرة الصفراء، إذ تمثل 18% من المساحة العالمية وبإنتاجية من البذور 31%. تليها الصين والبرازيل والهند، إما في الوطن العربي فقد بلغت المساحة المزروعة 144مليون هكتار أنتجت معدلاً 4.8طن/هكتار(5)، وتأتي مصر في مقدمة أقطار الوطن العربي في زراعة وإنتاج الذرة الصفراء تليها الصومال والمغرب العربي. أما في العراق فيُعد من محاصيل الحبوب المهمة ايضا، إذ يحتل المرتبة الثالثة من حيث الأهمية بعد محصولي الحنطة والرز (24). إذ بلغت المساحة المزروعة 1809.2هكتار وكمية الإنتاج 266.700ألف طن من البذور (6). تتركز المساحات المزروعة في العراق في محافظات بابل وصلاح الدين وديالى وواسط وبغداد.

وتأتي أهمية محصول الذرة الصفراء نتيجة لكثرة استخداماته في الغذاء البشري و تغذية الحيوانات فضلا عن الاستخدامات الصناعية في صناعة الأصباغ والإسمنت والسيراميك والبلاستيك لكسبها شكلاً ثابتاً ومتانة. ويستخدم العصير السكري في تصنيع التبوغ ليكسبها طعماً مرغوباً أما الزيت فيستخدم في أصباغ الورنيش وصناعة المطاط ويدخل

جزء من رسالة دبلوم العالي للباحث الاول

* مديرية الزراعة في محافظة ميسان– العمارة ، العراق.
**كلية الزراعة – جامعة بغداد – بغداد، العراق.

تاريخ تسلم البحث: شباط /2015
تاريخ قبول البحث: ك2/2016

في صناعة الورق مثل أوراق التغليف والأكياس والألواح الورقية وتستخدم الكوالح في عمل الفلين وغليون التدخين ويمكن استخدامها كمادة عازلة في البناء بعد تقطيعها وخلطها بالرمل والإسمنت، وفي محافظة ميسان يحتل المحصول اهمية كبيرة، إذ ان المساحة المزروعة بالمحصول في تزايد سنوي ففي العام 2013 بلغ (123.6) هكتار موزعة على 16شعبة زراعية، ويمارس نشاط زراعة المحصول تقريباً (500) زارعاً في شعبة زراعة كميت، يعملون وعوائلهم في زراعة المحصول. وعليه فأن دخل تلك العوائل ولا سيما في فصل الشتاء واعلاف حيواناتهم يتأثر الى حد كبيرمن إنتاجية المحصول وتوصف إنتاجية المحصول في المحافظة بانها متدنية على نحو مستمر، إذ يُقدر متوسط انتاجية المحصول للسنوات الست (2012–2007 بـ (500)كغم هكتار (قسم التخطيط والمتابعة في مديرية الزراعة في محافظة ميسان) 25/3/2012 بيانات غير منشورة)، (في حين ان متوسط إنتاجه في الأردن 4800كغم/هكتار)، (وفي الكويت 4500كغم/هكتار) وفي السعودية 1400كغم/هكتار) (7).

إن تدني الإنتاجية ربما يعود إلى أسباب عديدة منها مستوى المعارف والمعلومات التي يمتلكها مزارعو الذرة الصفراء في مجالي إدارة التربة والمياه وغيرها. ويُعد تدني إنتاجية المحصول المذكور آنفاً جزء من تدني الإنتاجية الزراعية لعموم المحاصيل في العراق الذي أشارت اليه وزارة الزراعة العراقية في اكثر من مصدر منها ما جاء في خطتها للأعوام من (2011 –2014)،إذ عدت تدني الإنتاجية في مقدمة التحديات التي تواجه الزراعة العراقية في هذه المرحلة وينبغي التصدي لها وتجاوزها) ورقة عمل وزارة الزراعة، (2009) ان تدني الإنتاجية لمحصول الذرة الصفراء أو اي من المحاصيل الزراعية الأخرى خسارة إنتاجية واقتصادية لكل من المنتج الزراعي وعائلته والمجتمع، اذ بينت دراسة الطائي (1) لذا ينبغي تطوير الإنتاجية كضرورة وطنية، لذلك فأن وزارة الزراعة وفي خطتها للسنوات (2011– 2014). تسعى الى رفع نسبة الاكتفاء الذاتي من عدد من المحاصيل ومنها محصول الذرة الصفراء بالتركيز على التوسع العمودي زيادة انتاجية وحدة المساحة المزروعة من خلال نشر التقانات الزراعية الملائمة والحزمة الإرشادية المتكاملة وعدت نشر التقانات هدفاً ووسيلة في زيادة الانتاجية سواء أكانت على مستوى الخطة ام الأهداف المركزية والبعيدة المدى. لذلك فان تطوير هذا المحصول من خلال تطوير وانتشار واسع للتقانات الحديثة، والتقانات لا يمكن ان تحقق الاهداف المنشودة منها الا اذا كان هناك نشر فاعل وتطبيق صحيح، وهنا تظهر اهمية جهاز الإرشاد الزراعي وأهمية المؤسسات التجهيزية ايضاً، لذلك يُعد جهاز الإرشاد الزراعي احد الأجهزة التنموية التي لها أهمية كبيرة في عملية نشر التقانات الزراعية . فالعمل الاساس للخدمة الإرشادية في معظم البلدان لا سيما في القرن الماضي هو نشر التقانات الزراعية (1). وتكمن اهمية الإرشاد في نشر التقانات الزراعية، بأنه يُعنى بمسؤولية تحقيق التغيير السلوكي المعرفي، الوجداني، المهاري في الريفيين وخصوصا المزارعين والذي يُعد الاساس في احداث التغيير التقني المنشود وما ينجم عنه من تغييرات انتاجية واقتصادية وبيئية واجتماعية، وذلك من اعماله الواسعة والمهمة التي تركز على التعريف الواسع النطاق بالتقنية ومزاياها كالترويج للتقنية،واقناع المزارعين بأهمية تطبيقها، وإكسابهم المعارف والمهارات اللازمة للتطبيق، ومتابعة تطبيقهم للتقنية ميدانياً للوصول بهم الى قرار تثبيت تبنيها الطائي (1)، لذلك فإن معرفة المستوى المعرفي لمزارعي الذرة الصفراء بالتوصيات العلمية في مجالي التربة والمياه أمراً في غاية الأهمية لتحديد نقاط الضعف في معلومات المزارعين في هذين المجالين لتلافيها عن طريق أقامه الأنشطة الإرشادية المختلفة في ضوء ما تقدم ولأهمية محصول الذرة الصفراء لذلك جاء هذا البحث ليجيب على التساؤلات التالية:

1– ما مستوى معرفة مزارعي الذرة الصفراء بالتوصيات العلمية في مجالي إدارة التربة والمياه في كل محور من محاورها وكما يأتي:

أ – مجال أدارة التربة ويشمل (تهيئة الأرض للزراعة، طريقة الزراعة، البذار، الصنف، موعد الزراعة، صفات التربة، التسميد).

ب– مجال المياه ويشمل :- (نوعية مياه الري، مواعيد الري، كميات مياه الري).

2– ما العلاقة الارتباطية بين مستوى معرفة مزارعي الذرة الصفراء في مجال أدارة التربة والمياه وبعض المتغيرات (العمر، التحصيل الدراسي، حجم الحيازة المزروعة بالذرة الصفراء، المشاركة بالأنشطة الإرشادية، التعرض لمصادر المعلومات الخاصة بمحصول الذرة الصفراء) .

أهداف البحث

1- تحديد المستوى المعرفي لمزراعي الذرة الصفراء بالتوصيات العلمية في مجال أدارة التربة والمياه.

2- تحديد العلاقة بين المستوى المعرفي لمزارعي الذرة الصفراء للتوصيات العلمية في مجال أدارة التربة والمياه وبعض المتغيرات (العمر، التحصيل الدراسي، حجم الحيازة، المشاركة بالأنشطة الإرشادية، التعرض لمصادر المعلومات الإرشادية الخاصة بمحصول الذرة الصفراء).

فرضية البحثية

تختبر الدراسة الحالية الفرضية التالية : توجد علاقة ارتباطية معنوية بين المستوى المعرفي لمزارعي الذرة الصفراء وبعض المتغيرات التالية (العمر، التحصيل الدراسي، حجم حيازة، المشاركة بالأنشطة الإرشادية، التعرض لمصادر المعلومات الإرشادية الخاصة بمحصول الذرة الصفراء).

أهمية البحث

تأتي أهمية هذا البحث من أجل المساهمة في تطوير الواقع الزراعي في بلدنا الحبيب لاسيما في محافظة ميسان وبالتحديد في ناحية كميت من خلال معرفة نتائج هذا البحث وتوصياته التي يتم على ضوئها تحديد البرامج الإرشادية الفاعلة التي تساهم في إكساب مزارعي محصول الذرة الصفراء المعارف الإرشادية والمعلومات في زراعة هذا المحصول في مجال أدارة التربة والمياه والتي تؤدي من جانبها إلى تحقيق التحسن الإنتاجي والاقتصادي والاجتماعي لمزارعي الذرة الصفراء في المحافظة.

التعريفات الإجرائية

معرفة مزارعي الذرة الصفراء: درجة وعي وإلمام المبحوث بالتوصيات الفنية في مجالي إدارة التربة والمياه الهدف هو تحديد ما موجود من معلومات ومعارف لدى المبحوث ومقارنتها بما يجب ان تكون.

المواد وطرائق البحث

منهجية البحث

اعتمد في هذا البحث المنهج الوصفي مستخدماً أسلوب الدراسات المسحية.

منطقة أجراء البحث

تم اختيار ناحية كميت في محافظة ميسان لإجراء البحث، وذلك لأنها تضم نسبة عالية ما يقارب من 30 % من زراعة الذرة الصفراء .

مجتمع البحث

شمل مجتمع البحث كافة مزارعي الذرة الصفراء التابعين لناحية كميت في محافظة ميسان البالغ عددهم 500 مزارع (قسم التخطيط والمتابعة في مديرية زراعة ميسان)، اختيرت عينة عشوائية طبقية تناسبية وبنسبة 10%وبواقع 50 مزارعاً كما في الجدول 1.

جدول1: توزيع مجتمع البحث

ت	أسم القطاع	عدد الزرّاع	حجم العينة
1	كميت	180	18
2	النور	200	20
3	أبو بشوت	120	12
	المجموع	500	50

وسائل جمع البيانات

اعتمد في أجراء البحث وسائل عديدة للحصول على البيانات اللازمة منها :

1- طريقة المقابلة الشخصية مع رئيس قسم التخطيط والمتابعة في مديرية الزراعة في محافظة ميسان، رئيس شعبة زراعة كميت ومسؤولي جمعيات كميت، النور، أبو بشوت للمدة من 6/25 /2014 – 7/26 /2014.

2- التقارير والمواقف الزراعية الخاصة بزراعة محصول الذرة الصفراء في شعبة زراعة كميت وقسم التخطيط والمتابعة في مديرية الزراعة في محافظة ميسان .

3- الأدبيات ذات العلاقة بموضوع البحث.

4- شبكة الانترنيت الدولية.

وفقاً للوسائل السابقة فقد تم أعداد استمارة الاستبانة بصيغتها الأولية لجمع البيانات والمعلومات من مزارعي محصول الذرة الصفراء متضمنة جزأين:

وبطريقة المقابلة الشخصية مع المبحوثين اثناء المدة من 6/25 /2014– 26 / 6 /2014

الجزء الأول: المتغيرات الشخصية: يتضمن قياس المتغيرات المستقلة ذات العلاقة بالخصائص الشخصية لمزارعي محصول الذرة الصفراء المتمثلة بالعمر، التحصيل الدراسي، حجم الحيازة المزروعة بالذرة الصفراء، المشاركة في الأنشطة الإرشادية الخاصة بمحصول الذرة الصفراء، التعرض لمصادر المعلومات الخاصة بمحصول الذرة الصفراء. وتم تحديد هذه المتغيرات المستقلة بعد إطلاع الباحث على الأدبيات ذات العلاقة ومراجعة الدراسات المتعلقة بالمستوى المعرفي، فضلاً عن استشارة المختصين في الإرشاد الزراعي.

الجزء الثاني: تم إعداد اختبار لقياس المستوى المعرفي لمزارعي محصول الذرة الصفراء بالتوصيات العلمية في مجالي أدارة التربة والمياه ، تكون من 40 فقرة موزعة على 9 محاور وكما مبين في جدول 2.

المرحلة الثانية

تطوير المقياس

للتأكد من صلاحية الفقرات فقد عرض مقياس المستوى المعرفي لزرّاع الذرة الصفراء على مجموعة من الخبراء في مجال التربة والمياه والإرشاد اذ بلغ عددهم (10) خبراء، منهم (5) خبراء من اختصاص التربة والمياه و(5) خبراء من اختصاص الإرشاد الزراعي، وذلك لمعرفة تغطية المحاور والفقرات لهدف البحث، لإبداء رأيهم في كل فقرة من الفقرات الأولية للمقياس وبواسطة استبانة، في ضوء مقياس ثلاثي تكون من ثلاثة مستويات هي:(موافق، موافق بعد التعديل، غير موافق).

جدول 2: توزيع المحاور والفقرات لمقياس المستوى المعرفي بصورتها النهائية

ت	المجال	عدد الفقرات	(%)
محور أدارة التربة	تهيئة الأرض للزراعة	8	20
	طريقة الزراعة	3	7.5
	البذار والصنف	2	5
	موعد الزراعة	2	5
	صفات التربة	7	17.5
	التسميد	6	15
مياه الري	نوعية مياه الري	6	15
	مواعيد الري	4	10
	كميات مياه الري	2	5
المجموع		40	100

المرحلة الثالثة

تحديد معيار موافقه (عتبة القطع) على المحاور والفقرات في المقياس:

تم تحديد عتبة القطع بنسبة (75%) فأكثر من درجة موافقة الخبراء (عتبة القطع)على المحاور والفقرات لبقائها في المقياس بصيغة النهائية، إذ إن معامل صدق الأداة يُعد مقبولاً إذا كانت درجة الاتفاق بين المحكمين لا تقل عن (75%).

المرحلة الرابعة

حساب متوسطات درجات موافقة الخبراء على مكونات المقياس:

حُدد وزن (قيمة رقمية) لكل عبارة في مقياس موافقة الخبراء على المحاور والفقرات وعلى النحو التالي (2 درجة لعبارة موافق، درجة واحده لعبارة موافق مع التعديل، صفر لعبارة غير موافق)، واحتسبت المتوسطات بحساب مجموع الدرجات المُتحصل عليها مقسوماً على عدد الخبراء.

المرحلة الخامسة

إعداد المقياس بصورته النهائية

في ضوء مقارنة متوسطات درجات موافقه الخبراء على محاور وفقرات المقياس مع عتبة المقطع لأعداد المقياس بصورته النهائية، فقد حققت جميع المحاور والفقرات جميعها عتبة المقطع فأكثر، إذ بلغت عتبة القطع لمقياس المستوى المعرفي (95.54%)، إذ تم تعديل في صياغة بعض الفقرات، وبذلك بقيت جميع المحاور والفقرات كافة في المقياس.

فحص صدق وثبات الاختبار

فحص الصدق

صدق المقياس: يعني أن المقياس يقيس ما هو مفروض أن يقيسه أي مدى تحقيق المقياس للهدف الذي وضع من أجله، وهذا ما يعرف بالصدق الظاهري كما بينت دراسة كوافحة (14) ومن أجل التحقق من الصدق الظاهري تم عرض الاستبانة على مجموعة من الخبراء في مجال الإرشاد الزراعي البالغ عددهم (5) خبراء، أما صدق المحتوى فيعني مدى

تمثيل مكونات المقياس لنواحي الجانب المقاس وقد تحقق (صدق المحتوى) من خلال عرض المقياس بصورته الأولية على الخبراء في مجال إدارة التربة والمياه الثانية لبناء مقياس المعرفة (9).

فحص الثبات

بعد الانتهاء من إعداد الاستبانة بصيغتها النهائية، اجري اختبار أولي للاستبانة (pre –test) في 4/6/2014 على عينة عشوائية من زرّاع الذرة الصفراء خارج عينة البحث والبالغ عددهم (10) مبحوث، وتم إيجاد معامل الثبات لمقياس المعرفة باستخدام طريقة التجزئة النصفية (Split_half) باستخدام معادلة ارتباط (Pearson) ومعامل الصلاحية وبلغت قيمته (0.9)، وأستخدم معامل ألفا كرونباخ لقياس الثبات لمقياس التعرض لمصادر المعلومات، ويعد اختبار ألفاكرونباخ أحد اختبارات الثبات الاحصائية المهمة فقد بلغ معامل الثبات (0.90) درجة. وعليه فأن قيم معامل الثبات والصلاحية المذكورة تدل على أنهما مقبولتان علمياً، وأن معامل الثبات يكون مرضياً مقبولاً أذا وصلت قيمته إلى 0.70 درجة فأكثر.كما في الجدول 3.

جدول 3: معامل الثبات والصلاحية وقيمة ألفاكورنباخ لوسائل القياس

ت	القياس	معامل الثبات (التجزئة النصفية)	معامل الصلاحية	الفاكرونباخ
1.	المستوى المعرفي	0.82	0.9	–
2.	التعرض لمصادر المعلومات	–		0.90

تبويب وتحليل البيانات

بعد الانتهاء من عملية جمع البيانات تم تفريغ الاستبانات لتحليل بيانات البحث ومعالجتها إحصائيا، ثم تم تنظيم البيانات في جداول لكي يتم عرض النتائج وتفسيرها، وكانت عملية تبويب وتحليل البيانات بالصور التالية:

أولاً: المتغير التابع

تم قياس مستوى معرفة مزارّعي الذرة الصفراء بالتوصيات العلمية في إدارة التربة والمياه وتم إعطاء درجة واحدة للإجابة الصحيحة، وصفر للإجابة الخاطئة من خلال مقياس مكون من (40) فقرة فأن أعلى درجة يمكن إن يحصل عليها المزارّعين هي (40) درجة وأقل درجة هي (صفر)، بعد الحصول على درجات كل المزارعين تم تبويب هذه الدرجات لأجل تصنيف المبحوثين إلى ثلاثة مستويات هي :منخفض، ومتوسط، ومرتفع وأُحتسب عدد المبحوثين، التكرارات، النسب المئوية، معدل المعرفة لكل مستوى.

ثانياً: المتغيرات المستقلة

تم تبويب المتغيرات المستقلة النوعية بإعطائه الأوزان التالية:

التحصيل الدراسي (أمي= صفر، يقرا ويكتب=1، ابتدائية=2، متوسطة=3، إعدادية=4، معهد أو كلية=5)

أما متغير المشاركة بالأنشطة الإرشادية الزراعية (غير مشارك=1، مشارك =2) فيما يخص متغير التعرض لمصادر المعلومات (دائماً =2، أحياناً =1،لا أحصل=صفر) أما متغيرات المستقلة الكمية مثل العمر=عدد سنوات عمر المبحوث، حجم الحيازة المزروعة بمحصول الذرة الصفراء = عدد الدونمات المزروعة ذرة صفراء ،فقد تم تبويبها وفقاً للدرجات التي يحصل عليها كل مبحوث واستخدمت مجموعة من الوسائل والطرائق الإحصائية لتحليل النتائج منها النسبة المئوية، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الارتباط البسيط Pearson، معامل الصلاحية، واختبار t، معامل الارتباط الرتبي Spearman.

النتائج والمناقشة

تحديد درجة معرفة المبحوثين بالتوصيات العلمية في مجالي أدارة التربة والمياه في كل محور من محاورها

أظهرت النتائج أن مستوى معرفة مزارعي الذرة الصفراء بالتوصيات العلمية تراوح بين (14- 25) درجة، وبمتوسط مقداره (17.4) درجة وانحراف معياري مقداره (2.9) درجة، الانحراف المعياري لمعرفة انحراف القيم الرقمية عن المتوسط الحسابي على مقياس مستوى معرفي حده الادنى (0) وحده الاعلى (40) درجة، وقد وزع المبحوثين وفقاً لدرجات المعرفة لديهم إلى ثلاثة مستويات منخفض، متوسط، مرتفع. وقد بلغ معدل المستوى المعرفي للمزارعين كما موضح في جدول 4.

جدول 4: توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى معرفتهم بالتوصيات العلمية الخاصة بالمحصول

فئات المستوى المعرفي	العدد	(%)	معدل مستوى المعرفة درجة	$\bar{X}$	S.D
منخفض (14 – 17)	29	58	14.6	17.4	2.9
متوسط (18- 21)	14	28	20.7		
مرتفع (22 – 25)	7	14	22.4		
المجموع	50	100			

يشير الجدول في أعلاه إلى أن اعلى نسبة البالغة (58%) من المبحوثين تقع ضمن الفئة المنخفضة وبمعدل معرفة مقداره (6. 14) درجة، وان أقل نسبة البالغة (14%) من المبحوثين تقع ضمن الفئة مرتفعة وبمعدل مستوى معرفة مقداره (22.4) وتفسر البيانات في جدول4 ان اكثر من نصف المزارعين كان مستوى معرفتهم منخفض وربما يعزى ذلك الى عدم درايتهم بالتوصيات الإرشادية والعلمية، وكذلك اتباعهم الأساليب التقليدية في المزارعين، وربما يعود أيضاً إلى ضعف عمل الإرشاد الزراعي بنقل التوصيات العلمية الى الزراع عن طريق النشرات الارشادية والدورات التدريبية الفلاحية والندوات الارشادية والبرامج الاذاعية التلفزيونية ، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (3) .

تحديد درجة معرفة المبحوثين بالتوصيات العلمية في مجالي أدارة التربة

أظهرت النتائج أن مستوى معرفة المزارعين بمحور الزراعة يتراوح بين (8-14) درجة، وبمتوسط مقداره (7.4) درجة وانحراف معياري مقداره (1.4) درجة، على مقياس معرفي بلغت درجاته بين (0-30) درجة، وقد وزع المزارعين إلى ثلاث فئات مرتفع، متوسط ، منخفض كما في جدول 5.

جدول 5 : توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى المعرفة بالتوصيات العلمية في مجال أدارة التربة

الفئات	العدد	%	معدل مستوى المعرفة درجة	$\bar{X}$	S.D
منخفض (8 – 9)	30	60	6.4	7.4	1.4
متوسط (10 - 11)	15	30	7.8		
مرتفع (12 - 14)	5	10	8.2		
المجموع	50	100			

يشير الجدول في أعلاه إلى أن اعلى نسبة البالغة (60%) من المبحوثين تقع ضمن الفئة منخفض وبمعدل معرفة مقداره (6.4) درجة، وأن اقل نسبة البالغة (10%) من المبحوثين تقع ضمن الفئة مرتفع وبمعدل معرفة مقداره (8.2)درجة، وتشير البيانات في جدول 5 إلى أن اكثر من ثلثي المزارعين يوصف مستوى معرفتهم بانه ضعيف، إن

إنخفاض المستوى التعليمي يؤدي الى اتباع المزارعين الاساليب التقليدية في مجال أدارة التربة فضلاً عن قلة النشاطات الارشادية المقدمة للمزارعين من قبل الجهاز الإرشادي المركزي والميداني لتحسين مستوى معرفة الزراع (3).

تحديد درجة معرفة المبحوثين بالتوصيات العلمية في مجال المياه

أظهرت النتائج أن مستوى معرفة المزارعين بمحور المياه تتراوح بين (6- 11) درجة، وبمتوسط مقداره (10) درجة وانحراف معياري مقداره (1.5) درجة، على مقياس مستوى معرفي حده الادنى (0) وحده الاعلى (10) درجة، وقد وزع المبحوثين إلى ثلاث فئات منخفض، متوسط، مرتفع، كما في جدول 6.

جدول 6 : توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى المعرفة بالتوصيات في مجال المياه

فئات المستوى المعرفي	العدد	(%)	معدل المستوى المعرفي	$\overline{X}$	S.D
منخفض (6 -7)	26	52	9.2	10	1.5
متوسط (8 - 9)	13	26	11.1		
مرتفع (10 -11)	11	22	12.5		
المجموع	50	100			

يشير الجدول في أعلاه إلى أن اعلى نسبة والبالغة) (52%تقع ضمن الفئة منخفض وبمعدل معرفة مقداره (2.9)درجة، وأن اقل نسبة البالغة (22%) من ضمن الفئة مرتفع وبمعدل معرفة مقداره (12.5) درجة، ويستنتج من الجدول ان نصف المزراعين يوصف مستوى معرفتهم بانه ضعيف وقد تعزى هذة النتيجة الى ان أدارة المياه لمحصول الذرة الصفراء تتطلب معرفة كبيرة في نوعية مياه الري، كميات المياه المناسبة المحصول، مواعيد الري والفترات الحرجة من عمر النبات بعد الزراعة (3).

تحديد العلاقة الارتباطية بين المستوى المعرفي لمزارعي الذرة الصفراء وعدد من المتغيرات المستقلة التالية:

أ– العمر

أظهرت النتائج أن أعلى عمراً للمزارعين (61) سنة، واقل عمراً (20) سنة وبمتوسط عمر40 سنة، وبانحراف معياري بلغ (10.6)درجة ، وقد تم توزيع المزارعين إلى ثلاث فئات عمرية ، وكما موضح في جدول 7.

جدول 7 :توزيع المبحوثين وفقا لعلاقة مستوى المعرفة بالتوصيات العلمية الخاصة بالمحصول والعمر

فئات الاعمار	العدد	(%)	معدل المستوى المعرفي/ درجة	معامل الارتباطr	قيمة t المحسوبة	مستوى المعنوية	$\overline{X}$	S.D
33-20	25	50	18	- 0.34	4.2	0.05	40	10.6
47-34	13	26	17					
61-48	12	24	16.6					
المجموع	50	100	–	–	–	–	–	–

يشير الجدول في أعلاه ان أعلى نسبة البالغة (50%) من المبحوثين تقع ضمن الفئة من (20-33) سنة وبمعدل مستوى معرفة (18) درجة، وإن أقل نسبة البالغة (24%) من المبحوثين تقع ضمن الفئة (48-61) سنة بمعدل مستوى معرفة (16.6)درجة، ولغرض اختبار صحة الفرضية البحثية التي تنص على وجود علاقة بين المستوى

المعرفي للمزارعين و العمر، استخدم معامل الارتباط البسيط (Pearson) الذي بلغ مقداره (0.34-) وهو يدل على وجود علاقة ارتباطية سالبة بين المتغيرين وللتأكد من معنوية العلاقة استخدم اختبار (t) وكانت القيمة المحسوبة (4.2)درجة، وهي أعلى من قيمة (t) الجدولية البالغة (1.99) درجة عند مستوى معنوية (0.01)، لذا نقبل فرضية البحث التي تنص على وجود علاقة ارتباطية بين المستوى المعرفي للمزارعين بالتوصيات العلمية و العمر، وتعزى هذه النتيجة ان فئة الشباب لديهم الاستعداد العقلي وحب الاستطلاع والرغبة لتقبل المعلومة العلمية اكثر من الفئة الاكبر سناً (2، 3، 10).

ب – التحصيل الدراسي

أظهرت النتائج أن التحصيل الدراسي للمزارعين تراوح بين (أمي – معهد أو كلية) وقد وزع المزارعون الى ست فئات وفقاً لتحصيلهم الدراسي، كما في جدول 8.

جدول 8: توزيع المزارعين وفقاً لعلاقة مستوى المعرفة بالتوصيات العلمية الخاصة بالمحصول والتحصيل الدراسي

فئات التحصيل الدراسي	العدد	(%)	معدل المستوى المعرفي/درجة	معامل الارتباط	قيمة t المحسوبة	مستوى المعنوية
أمي	2	4	10	0.58	6.4	0.01
يقرأ ويكتب	4	8	15			
ابتدائية	13	26	16.8			
متوسطة	14	28	17.8			
إعدادية	12	24	18.7			
معهد او كلية	5	10	19.6			
المجموع	50	100				

يشير الجدول في أعلاه ان أعلى نسبة والبالغة (28%) تقع ضمن الفئة متوسطة و بمعدل مستوى معرفة (17.8) درجة، تليها فئة الأمية وفئة الابتدائية وفئة الإعدادية بالنسب (4%)،(26%)، (24%) على التوالي وان أقل نسبة البالغة (4%) تقع ضمن الفئة أمي وبمعدل مستوى معرفة (10) درجة ، مما يدل ان غالبية المزارعين هم من الفئات الابتدائية والمتوسطة والإعدادية وبنسبة (78%)، ولغرض اختبار صحة الفرضية البحثية التي تنص على وجود علاقة بين المستوى المعرفي للمزارعين والتحصيل الدراسي استخدم معامل الارتباط الرتبي(Sperman) الذي بلغ مقداره (58. 0). يدل على وجود علاقة موجبة بين المتغيرين وللتأكد من معنوية العلاقة استخدم اختبار (t) وكانت قيمته المحسوبة (6.4)، وهي أعلى من قيمة (t) الجدولية البالغة (1.99) عند مستوى معنوية (0.05)، لذا نقبل الفرضية البحثية التي تنص على وجود علاقة بين المستوى المعرفي للمزارعين والتحصيل الدراسي، وهذا يعني أن المستوى المعرفي للزرّاع يزداد بزيادة التحصيل الدراسي لان المتعلم يتقبل المعلومة الزراعية العلمية اكثر من غير المتعلمين ولان التعليم يرفدهم بالمعارف الزراعية الحديثة، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (2، 3، 10).

ج–حجم الحيازة الزراعية

أظهرت النتائج أن أعلى حجماً لحيازة للمزارعين (222) دونماً وأقل حجماً لحيازة للمزارعين (8)دونم وبمتوسط درجة حيازة مقداره (4.58) دونم وبانحراف معياري (2.10) درجة، وقد وزع المزارعون على خمس فئات حسب حجم الحيازة الزراعية كما موضح في جدول 9 .

جدول 9: توزيع المزارعين وفقا لعلاقة مستوى المعرفة بالتوصيات العلمية الخاصة بالمحصول وحجم الحيازة

فئات الحيازة/دونم	العدد	(%)	معدل المستوى المعرفي درجة	معامل الارتباط r	قيمة t المحسوبة	مستوى المعنوية	$\overline{X}$	S.D
50 -8	26	52	16.4	0 .23	3.4	0.01	4 .58	2 .10
93-51	8	16	16 .9					
136 - 94	7	14	17.8					
179-137	6	12	19.45					
222- 180	3	6	4.22					
المجموع	50	100						

يشير الجدول في أعلاه ان أعلى نسبة البالغة (52%) تقع ضمن الفئة من (8-50)دونماً و بمعدل مستوى معرفة 16.22 درجة، وأن أقل نسبة البالغة(6%) تقع ضمن الفئة من (180-222) وبمعدل مستوى معرفة 4.22، ولغرض الكشف عما إذا كانت هناك علاقة ارتباطية بين المستوى المعرفي للمزارعين وحجم الحيازة الزراعية فقد استخدم معامل الارتباط البسيط (Pearson) الذي كانت قيمته (0.23) وهو يدل على وجود علاقة ارتباطية موجبة بين المتغيرين، وللتأكد من معنوية العلاقة فقد استخدم اختبار (t) وكانت القيمة المحسوبة (3.4) درجة، وهي أعلى من قيمة (t) الجدولية البالغة (1.99) درجة عند مستوى معنوية (0.05)، لذا لا ترفض الفرضية البحثية التي تنص على وجود علاقة معنوية بين المستوى المعرفي للمزارعين وحجم الحيازة الزراعية ويعزى ذلك إلى إن المستوى المعرفي يزداد بزيادة المساحة وان الزرّاع الذين يمتلكون أرضا مناسبة وواسعة للزراعة تزداد رغبتهم في الحصول على التوصيات العلمية لأجل تحسين الإنتاجية وزيادة المردود (3،11).

د – المشاركة بالأنشطة الإرشادية الخاصة بمحصول الذرة الصفراء

جرى توزيع المشاركين بالأنشطة الإرشادية إلى صنفين (غير مشارك، مشارك).أظهرت النتائج ان أعلى نسبة من المبحوثين (66%) هم من فئة الذين لم يشاركوا في الأنشطة الارشادية، وبمعدل مستوى المعرفة مقداره (16.883) درجة وأقل نسبة (34%) هم من فئة الذين شاركوا في الأنشطة الإرشادية الخاصة بالمحصول، وبمعدل مستوى معرفي مقداره (18.5) درجة وكما موضح في جدول10.

جدول 10: توزيع المزارعين وفقاً لفئات المشاركة في الأنشطة الإرشادية وعلاقتها بالمستوى المعرفي

فئات المشاركة	العدد	(%)	معدل المستوى المعرفي	معامل الارتباطr	T المحسوبة	tالجدولية	المعنوية
غير مشارك	34	66	883 .16	0.32	4.1	1.99	0.01
مشارك	16	34	18.5				
المجموع	50	100					

ولغرض الكشف عما إذا كانت هناك علاقة ارتباطية بين المستوى المعرفي لمزارعي الذرة الصفراء والمشاركة في الأنشطة الإرشادية الخاصة بزراعة المحصول ، فقد تم استخدام معادلة الارتباط الرتبي Spearman،إذ بلغت قيمته (0.32) مما يدل على وجود علاقة ارتباطية موجبة بين المتغيرين، وللتأكد من معنوية العلاقة أستخدم اختبار (t) الذي كانت قيمته المحسوبة (4.1) وهي أعلى من قيمة t الجدولية البالغة (1.99) عند مستوى معنوية (0.01)، وعليه نقبل الفرضية البحثية التي تنص على وجود علاقة ارتباطية معنوية بين المتغيرين و ربما تفسر هذه على أساس العمل الذي

تؤديه الأنشطة الإرشادية في سد النقص الحاصل في معلومات ومعارف مزارعي الذرة الصفراء في ادارة التربة والمياه (2، 3).

هـ – التعرض لمصادر المعلومات للمزارعين

أظهرت النتائج أن اعلى قيمة رقمية معبرة لتعرض المزارعين لمصادر المعلومات (18) درجة وادنى قيمة هي (1) درجة على مقياس ثلاثي تراوحت درجته من (1–18)، وقد وزع المزارعون على ثلاث فئات المستوى التعرض لمصادر المعلومات وهي منخفض، متوسط، مرتفع وكما موضح في جدول11.

جدول11: توزيع المزارعين وفقا لعلاقة مستوى المعرفة بالتوصيات العلمية الخاصة بالمحصول والتعرض لمصادر المعلومات

فئات التعرض لمصادر المعلومات	العدد	(%)	معدل المستوى المعرفي درجة	معامل الارتباطr	قيمة t	مستوى المعنوية
منخفض (1–6)	41	82	17.1	0.84	11.7	0.01
متوسط (7– 12)	4	8	18.3			
مرتفع (13–18)	5	10	19.2			
المجموع	50	100				

يشير الجدول ان أعلى نسبة البالغة (82%) تقع ضمن الفئة منخفض وبمعدل مستوى معرفة (17.1) درجة، وان أقل نسبة البالغة (8%) تقع ضمن الفئة متوسط وبمعدل مستوى معرفة (18.3) ولغرض الكشف فيما إذا كانت هناك علاقة ارتباطية بين التعرض لمصادر المعلومات للمزارعين ومستوى المعرفة فقد استخدم معامل الارتباطط Pearson الذي بلغ مقداره 0.84) وهذا يدل على وجود علاقة موجبة بين المتغيرين. وللتأكد من معنوية العلاقة أستخدم اختبار (t) الذي بلغت قيمته المحسوبة (11.7)، وهي اعلى من قيمة (t) الجدولية البالغة (1.99) على مستوى معنوية (0.01) وهذا يعني ان العلاقة معنوية. لذا تقبل الفرضية البحثية التي تنص على وجود علاقة بين المستوى المعرفي للزراع ومصادر المعلومات. وتعزى هذه النتيجة الى ان المستوى المعرفي للمزارعين يزداد مع زيادة التعرض للمعلومات التي تكسبهم المعلومات الزراعية العلمية (2).

الاستنتاجات

1 -إن مستوى معرفة مزراعي الذرة الصفراء بالتوصيات العلمية في مجال أدارة التربة والمياه في محافظة ميسان ناحية - كميت في كل محور من محاورها يوصف بشكل عام بأنه ضعيف.

2-أن المتغيرات المستقلة التالية :(العمر ,التحصيل الدراسي، حجم الحيازة، المشاركة بالأنشطة ألإرشادية، التعرض لمصادر المعلومات) تعد من العوامل ذات الإسهام الكبير في التأثير على المستوى المعرفي للمزارعين إذ إن أية زيادة في قيمة هذه العوامل تزيد من المستوى المعرفي لمزارعي الذرة الصفراء.

التوصيات

وفي ضوء النتائج التي توصل إليها البحث يمكن التوصية بتبني نتائج هذه الدراسة بما يأتي:

1– ضرورة قيام جهاز الإرشاد الزراعي بتلبية حاجات جمهور المستهدفين ومعالجة مشكلاتهم ووضع الحلول المناسبة لها لذا إن تقديم الخدمات الإرشادية المختلفة الى المزارعين كتزويدهم بالمعارف والخبرات والمستجدات الحديثة

التي تخص عمليات زراعة محصول الذرة الصفراء من خلال التوصيات وإقامة الدورات التدريبية والزيارات الميدانية الى حقول المزارعي وإقامة وعقد الندوات، تعد من الأمور الأساس في هذا المجال، لذا يوصي الباحث بأن يقوم جهاز الإرشاد الزراعي ممثلاً بدائرة الإرشاد والتدريب الزراعي من خلال فروعه في محافظة ميسان وبالتنسيق مع قسم الإرشاد الزراعي في مديرية الزراعة في محافظة ميسان ووحدة الإرشاد الزراعي في شعبة زراعة كميت بوضع إرشادات فاعلة هادفة لغرض الارتقاء بمستوى معارف وخبرات مزارعي الذرة الصفراء في مجالي إدارة التربة والمياه في كل محور من محاورها.

2- إقامة دورات تدريبية مختلفة خاصة بجوانب إدارة التربة والمياه كافة الخاصة بمحصول الذرة الصفراء للعاملين في أجهزة الإرشاد الزراعي لان ذلك يسهم في زيادة معارفهم وخبراتهم ليكونوا قادرين على إيصال تلك المعلومات الى جمهور المستهدفين وتدريبهم عليها ومتابعة التطبيق لتلك المعلومات.

المصادر

1-الطائي، حسين خضير (2009). تحسين إدارة برامج نشر التقانات الزراعية في العراق. بحث منشور مجلة الفرات للعلوم الزراعية ،1 (2) بغداد ، العراق.

2-البدري، أشواق عبد الرزاق ناجي (1995). الاحتياجات الإرشادية للنساء الريفيات في قضاء المحمودية. رسالة ماجستير غير منشورة قسم الإرشاد والتعليم الزراعي، كلية الزراعة – جامعة بغداد ، العراق.

3-السلطاني، صالح عبيد (2013).معرفة زراع الحنطة في مجال استخدام المبيدات الخاصة بمكافحة الأدغال في محافظة بابل/ناحية النيل وعلاقتها ببعض العوامل. رسالة دبلوم غير منشورة، قسم الإرشاد الزراعي، كلية الزراعة – جامعة بغداد، العراق.

4 - إحصاءات منظمة الأغذية والزراعة (2010).FAO.

5- الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية (2012).المنظمة العربية للتنمية الزراعية (31) .

6-الكراس الإحصائي الخاص لبيانات المحاصيل الزراعية (2012). بحوث الاقتصاد الزراعي. وزارة الزراعة- بغداد، العراق .

7-التقرير السنوي لأوضاع الامن الغذائي (2011). المنظمة العربية للتنمية الزراعية (41).

8- الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية (2011).المنظمة العربية للتنمية الزراعية. (31) الخرطوم.

9- الأنصاري، بدر محمد (2000). قياس الشخصية، دار الكتب الحديثة، مصر.

10- جمانة، قيس توفيق (2009).مستوى تطبيق مزارعي الحنطة للممارسات الزراعية الموصى بها وعلاقته ببعض العوامل- مجلة جامعة بابل،17 (2).

11- حنوش، ليث جعفر (2001).المستوى المعرفي بالإرشادات التسويقية لذوي العلاقة بتسويق محصول الطماطة في محافظة النجف. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الزراعة – جامعة بغداد.

12- رضا، بيان عبد الجبار (2004). مستوى تطبيق مزارعي الذرة الصفراء للتقنيات الموصى بها في زراعة المحصول وعلاقته ببعض العوامل "دراسة ميدانية في الجمعيات التعاونية التابعة لمركز قضاء ابو غريب "، مجلة العلوم الزراعية العراقية . 35(4).

13 – شعبة زراعة كميت، وحدة التخطيط والمتابعة، سجلات المواسم الزراعية / 2012 2013 / 2014. 2011 مديرية زراعة ميسان، قسم التخطيط والمتابعة ، سجلات المواسم الزراعية.

14- كوافحة، تيسير مفلح (2010).القياس والتقييم في التربية الخاصة، ط3، دار الميسرة للطباعة والنشر والتوزيع.
15- وزارة الزراعة (2011). خطة عمل وزارة الزراعة للسنوات 2011 – 2014.

THE KNOWLEDGE OF CORN GROWERS IN SCIENTIFIC RECOMMENDATION OF SOILMANAGEMENT AND WATER IN A KUMET- MEISAAN GOVERNORAT

K. N. Hammood* **R. M. Ismail****

ABSTRACT

The research aimed to identify the knowledge level of corn growers concerning the agricultural recommendation also the agricultural knowledge about soil and water management such as (land prepared, method of planting, seeds types, planting date, soil properties and fertilization). And water management such as (water quality, irrigation dates, mount of irrigation water) the research aimed to study the correlation between knowledge level and independent variables such as (age, qualification, farm size, extension activities guide and information source).

The data was *collected* from 25-6-2014 To 26-7-2014 by individual interview from a random sample of 10% of the population of (500) farmers which means (50) farmers.

The results showed that the knowledge level in general is described as weak and that the level knowledge of the farmers in the field of soil and water management is described as too weak.

There was a significant relationship between knowledge level and some independent variables such as (Qualification, farm size, activities guide way, information sources and a negative relationship with the age.

The researchers impute the lack of provided extension activities can be considered as an important factor causing low productivity of the crop.

The researcher recommends the need to increase efforts and diversity awareness of the importance of agriculture and how to manage soil by workshops sessions and direct visiting to farmers and other fields.

Part of High Diploma of the first author.

*** Agric. Directorate in the province Missan - Ministry of Agric.- Al-Maura, Iraq.**

**** College Agric.- Baghdad Univ.- Baghdad, Iraq.**