تباين مواقف زراع الذرة الصفراء نحو تقنية زراعة الأصناف الجديدة في قضاء الحويجة

جاسم محمد عزيز ماجد خليل علي
كلية الزراعة / جامعة تكريت

الخلاصة

استهدف البحث التعرف على مستويات مجالات مواقف زراع الذرة الصفراء نحو تقنية زراعه الأصناف الجديدة في قضاء الحويجة والتعرف على المكونات الأساسية لمواقف الزراع في مجالات المدخلات والعمليات والمخرجات فضلا عن التعرف على المكونات الأساسية لبعض المتغيرات المستقلة المتعلقة بزراع الذرة الصفراء.

أُختير قضاء الحويجة منطقة لأجراء البحث، سحبت عينة عشوائية بنسبة (10%) بلغ حجمها (50) مبحوثاً من مجتمع البحث البالغ (500) مزارعاً، استخدم الاستبيان أداة لجمع البيانات من المبحوثين تضمن الجزء الأول أسئلة تتعلق ببعض المتغيرات المستقلة المتعلقة بزراع الذرة الصفراء وتضمن الجزء الثاني (22) فقرة كمقياس لمواقف الزراع وضع أمامها مقياس ثلاثي المستويات للإجابة، تم حساب الثبات بطريقة الفا كرنباخ حيث بلغت قيمته (0.772) من عينة استطلاعية قوامها (20) زارعاً، تم جمع البيانات من المبحوثين وحللت إحصائيا ببرنامج SPSS.

أظهرت النتائج ان مستوى مواقف الزراع كان متوسطاً في جميع المجالات، وقد احتل مجال المدخلات المرتبة الأولى عند ترتيب المجالات لأهميته في مواقف الزراع، وان جميع المجالات تشكل أهمية متفاوتة في مواقف الزراع نحو زراعة أصناف الذرة الصفراء الجديدة، وان أهم المتغيرات المستقلة في مواقف الزراع هو المتغيرين: الاتجاه نحو زراعة الذرة الصفراء؛ والمساحة المزروعة.

اوصى البحث بضرورة دعم زراع الذرة الصفراء بمستلزمات زراعة الذرة وخصوصاً توفير الأصناف ذات الإنتاجية العالية والتي تعد من أهم مدخلات عملية الإنتاج فضلا عن دعم المجالات الأخرى التي تشكل نظام زراعة المحصول، والأخذ بنظر الاعتبار أهمية تغيير مواقف الزراع نحو زراعة الأصناف ذات الإنتاجية العالية والمقاومة للظروف والآفات الزراعية وتوسيع المساحات المزروعة فضلا عن المتغيرات الأخرى التي تشكل أهمية في موقف الزراع نحو زراعة أصناف الذرة الصفراء الجديدة.

الكلمات المفتاحية: زراع الذرة و تقنية و أصناف الذرة الجديدة.

المقدمة

يعد قطاع الزراعة عمود الاقتصاد الوطني لذا فأن الاهتمام بهذا القطاع والنهوض به نحو الأفضل ووضعه في المسا ر الصحيح يعد هدفاً في غاية الأهمية وتقع مسؤولية النهوض بقطاع الزراعة على جميع الجهات والمؤسسات والهيئات التشريعية التنفيذية والخدمية التي لها علاقة بقطاع الزراعة، ان الذرة الصفراء *Zea mays* L. من محاصيل الحبوب الإستراتيجية المهمة بسبب إنتاجيتها العالية وتأقلمها للظروف البيئية المتباينة مقارنة مع محاصيل العائلة النجيلية الاخرى (Subbaraman و Subramanian، 2012) حيث تأتي الذرة الصفراء بالمرتبة الأولى من حيث الإنتاج، اذ بلغ إنتاجها لعام 2012 في العالم 824 مليون طن وبالمركز الثاني من حيث المساحة المزروعة حيث بلغت مساحتها 182 مليون هكتار وبمعدل إنتاج لوحدة المساحة 4527 كغم/ هكتار (FAO، 2012) وتأتي في المرتبة الثالثة بعد الحنطة والرز من حيث الأهمية على مستوى العالم وذلك لما تحتويه من الكاروتينات والتي تعادل أكثر من عشرة أضعاف ما موجود في الحنطة (الساهوكي، 2011)، ويعد العراق من الدول الذي تجود فيه زراعة الذرة الصفراء حيث تزرع في عروتين، العروة الربيعيه في منتصف شهر اذار وتلائمها الاصناف المبكرة في الازهار، وفي العروة الخريفية في النصف الاول من شهر تموز ولا ينصح بالتأخير في زراعة الذرة الصفراء لتعرض المحصول للإصابة بالحشرات التي تتكاثر في نهاية الموسم او تعرضه للإمطار المبكرة (الصبيحاوي، 2012) وتكمن

أهمية المحصول في دخوله في علائق الدواجن والمواشي حيث يشكل نسبة (40%) من العلائق المركزة، كما تستخدم بذور الذرة في إنتاج النشأ والزيت والدكسترين وتدخل بقايا المحصول في علف الحيوانات وعمل السيلاج فضلا عن دخول الأوراق والسيقان في صناعة الورق (نشرة إرشادية، 2011)، وعلى الرغم من أهمية المحصول الأ ان إنتاجيته لا تزال منخفضة في العراق اذ بلغت 2282 كغم/ هكتار بمجمل إنتاج بلغ

تاريخ تسلم البحث 2015/3/2 وقبوله 2015/10/26

267 ألف طن بمساحة مزروعة 117 ألف هكتار (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2011)، أن تدني إنتاجية المحصول بوحدة المساحة قد يعود بالدرجة الأولى الى عدم زراعة التراكيب الوراثية والهجن ذات الإنتاجية العالية وقدرتها للتكيف للظروف البيئية العراقية (الزهيري والزبيدي، 2014) وعدم توفير الأصناف ذات الإنتاجية العالية في الوقت المناسب للزراعة، وهذا يدعونا إلى التفكير بشكل جدي في اعتماد برامج تربية وتحسين لإنتاج الأصناف بمواصفات ترتقي بإنتاجها الى ما مستورد من تراكيب وهجن لبذور هذا المحصول. ومما تجدر الإشارة إليه إن زراعة إي محصول تمر بثلاث مجالات أساسية هي المدخلات والعمليات والمخرجات وقد تشكل هذه المجالات الثلاث مواقف مهمة للزراع نحو زراعة الأصناف الجديدة ذات الإنتاجية العالية ومدى تكيفها للظروف البيئية ومقاومة الآفات الزراعية بما تمتلكه من صفات وراثية، وتعد الأصناف الجديدة من أهم مدخلات عملية الإنتاج التي تشكل موقف مهم بالنسبة للزراع فضلاً عن الدعم الحكومي لبقية المدخلات في هذا المجال والمجالات الأخرى بما تحتاجه من دعم وتسهيلات تساعد الزراع على اعتماد الأصناف الجديدة، وقد ينصب الدعم الحكومي لمجموعة محاصيل الحبوب الإستراتيجية على المدخلات الأساسية لأهميتها في العملية الزراعية كتوفير البذور ودعم الأسعار والأسمدة والمبيدات وتوفيرها عن طريق التجهيزات الزراعية كعوامل مهمة لتشجيع الزراع نحو زراعة الأصناف الجديدة وتذليل الصعوبات والمشكلات التي تواجه زراعة المحصول، من هنا جاءت فكرة البحث الحالي للاجابة على التساؤلات البحثية التالية:

1- ما مستوى مواقف زراع الذرة الصفراء نحو تقنية زراعة الأصناف الجديدة في كل مجال من مجالات الزراعة.
2- ما المكونات الأساسية لموقف زراع الذرة الصفراء نحو تقنية زراعة الأصناف الجديدة وفقاً لمجالاتها.
3- ما المكونات الأساسية لموقف زراع الذرة الصفراء وفقاً لبعض المتغيرات المستقلة.

الأهداف:

1- التعرف على مستويات مواقف زراع الذرة الصفراء نحو تقنية زراعة الأصناف الجديدة في كل مجال من مجالات زراعة المحصول في قضاء الحويجة.
2- التعرف على المكونات الأساسية لمواقف زراع الذرة الصفراء وفقاً لمجالات زراعة المحصول.
3- التعرف على المكونات الأساسية لمواقف زراع الذرة الصفراء وفقاً لبعض المتغيرات المستقلة المتعلقة بالزراع.

الفرضيات الإحصائية:

1- أن تشبع المكونات بالمجالات يقل عن 0.30
2- أن تشبع المكونات بالمتغيرات يقل عن 0.30

التعريفات الإجرائية:

1- أصناف الذرة الصفراء الجديدة: التراكيب الوراثية والهجن العالية الإنتاجية لمحصول الذرة الصفراء.
2- المكونات الأساسية: قيم نظرية تفسر نسب التباين في المتغيرات الداخلة في التحليل لتحديد أهمية المتغيرات.
3- التشبع: يمثل معامل الارتباط بين المكونات والعوامل او المتغيرات الداخلة في التحليل.
4- المساهمة: مربع معامل الارتباط المتعدد بين المكونات والعوامل الداخلة في التحليل.

5- المدخلات: جميع مستلزمات الإنتاج الداخلة في العملية الإنتاجية لمحصول الذرة الصفراء.
6- العمليات: الفعاليات والأنشطة الإنتاجية التي تحتاجها الذرة الصفراء عند الزراعة والجني.
7- المخرجات: الناتج النهائي للذرة الصفراء والذي يمثل المردود الاقتصادي للزراع.

الطريقة البحثية:

منطقة البحث:

اختير قضاء الحويجة منطقة لأجراء البحث وذلك لزراعة مساحات واسعه من محصول الذرة الصفراء في هذه المنطقة كما ويضم عدد كبير من زراع الذرة وتعد المحصول الثاني بعد محصول الحنطة في المنطقة.

مجتمع البحث وعينته:

اختير زراع الذرة الصفراء مجتمع للبحث البالغ عددهم (500) زارعاً حسب إحصاءات شعبة زراعة الحويجة، أُخذت عينة عشوائية بنسبة (10%) من مجموع الزراع في الحويجة بلغ مجموع أفرادها (50) مبحوثاً.

اداة جمع البيانات:

استخدم الاستبيان اداة لجمع البيانات من المبحوثين مؤلفة من جزأين، شمل الجزء الأول بعض المتغيرات ذات العلاقة بزراع الذرة الصفراء وتضمن الجزء الثاني على (37) فقرة قياسية في صيغته الأولية، وضع أمام الفقرات بدائل استجابه ثلاثية هو (موافق و لا رأي و غير موافق) أعطيت قيم رقمية (1 و 2 و 3) على التوالي للتعرف على مواقف زراع الذرة الصفراء حول تقنية زراعة أصناف الذرة الصفراء الجديدة، ولغرض التحقق من صدق أداة البحث تم عرضها على مختصين في قسم الإرشاد الزراعي للتحقق من الصدق الظاهري ومختصين في قسم المحاصيل الحقلية للتحقق من صدق مضمون الأداة، بعدها أجري اختبار أولي على عينة استطلاعية مكونة من (20) زارعا استبعدت من مجتمع البحث، ولقياس ثبات الأداة استخدم معامل الفا كرنباخ الذي بلغت قيمته (0.704) وبعد حساب القوة التمييزية لفقرات الأداة وحذف الفقرات ذات التمييز الضعيف او السالب حيث بلغ عدد الفقرات بعد الحذف (22) فقرة توزعت بواقع (7 و 8 و 7) لمجالات المدخلات والعمليات والمخرجات على التوالي، ثم حُسب معامل الفا كرنباخ مرة ثانية وقد ارتفعت قيمته الى (0.772) وهو يعد ثبات مقبول علمياً وفقاً لأغلب مصادر المقاييس الإحصائية، ويوضح جدول (1) القوة التمييزية لفقرات الأداة

جدول (1): القوة التميزية لفقرات اداة البحث في صيغتها الاولية

الفقرات	القوه التمييزية	الفقرات	القوة التمييزية	الفقرات	القوة التمييزية	الفقرات	القوة التمييزية
*1	0.073	*11	0.096	*21	0.056	31	0.331
2	0.391	12	0.262	22	0.438	*32	0.174
3	0.261	*13	0.146	23	0.457	*33	-0.102
4	0.339	*14	0.088	24	0.432	*34	0.071
5	0.264	*15	0.169	25	0.287	35	0.367
6	0.245	*16	-0.054	26	0.486	36	0.381
7	0.309	17	0.331	27	0.364	*37	0.091
8	0.228	*18	0.147	28	0.366		

		0.236	29	0.281	19	0.303	9
		0.176	*30	-0.088	*20	0.148	*10

*الفقرات المحذوفة لضعف قوة تمييزها او تمييز سالب.

جمع البيانات

جمعت البيانات من المبحوثين في 2013/10/1، استخدم البرنامج الإحصائي SPSS في تحليل البيانات، وتم حساب بعض الإحصاءات وفقاً للطرائق الآتية:

1- نسبة التباين المفسر: الجذر الكامن/ مجموع الجذور الكامنة× 100

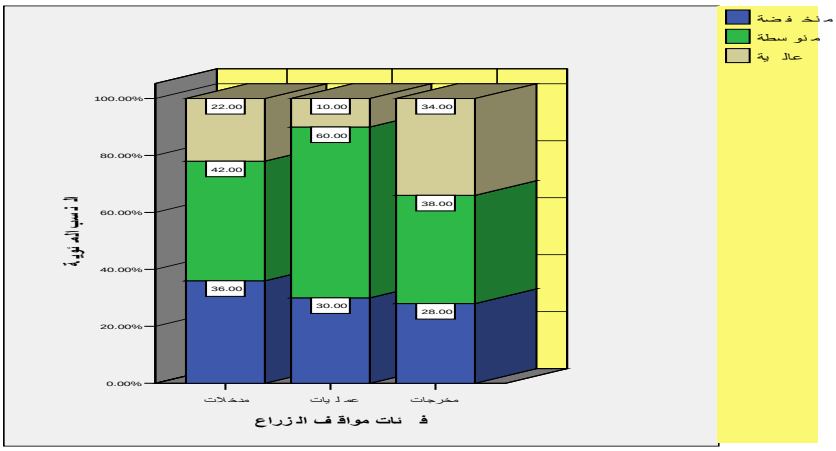
2- مساهمة المتغير= مجموع مربعات تشبعات المتغير بالعوامل المستخلصة وقيمتها تنحصر بين (0-1).

3- الجذر الكامن= مجموع مربعات مساهمات العوامل بالمكونات المستخلصة.

النتائج و المناقشة

الهدف الأول: التعرف على مستويات مواقف الزراع نحو تقنية زراعة أصناف الذرة الصفراء في كل مجال من مجالات زراعة المحصول في قضاء الحويجة.

أظهرت النتائج ان مستويات مواقف الزراع تختلف باختلاف مجالات زراعة الذرة الصفراء وان اعلى نسب المبحوثين كانت ضمن الفئة الوسطى في كل مجال، كما موضح في شكل (1).



الشكل (1): فئات مواقف المبحوثين نحو زراعة الأصناف الجديدة للذرة الصفراء وفقاً لمجالاتها

يتضح من الشكل (1) تفاوت نسب فئات المبحوثين وفقاً لمجالات زراعة الذرة الصفراء وان أعلى نسب الفئات هي ضمن الفئة الوسطى للمبحوثين مما يشير الى تقارب مواقف المبحوثين في جميع مجالات زراعة محصول الذرة، وقد تراوحت قيم مجال المدخلات مابين (9-21) بمتوسط مقداره (15.60) وانحراف قياسي (2.75) على مقياس يبلغ مداه النظري (7-21)، بينما تراوحت قيم مجال العمليات ما بين (13-24) بمتوسط مقداره (17.60) وانحراف قياسي (2.56) على مقياس بلغ مداه النظري (8-24)، اما مجال المخرجات فقد تراوحت قيمه ما بين (11-21) بمتوسط مقداره (15.46) وانحراف قياسي (3.00) على مقياس يبلغ مداه النظري (7-21)، تم توزيع المبحوثين في المجالات الثلاث وفقاً للمدى التطبيقي الى ثلاث فئات كما موضح في جدول (2).

جدول (2): توزيع المبحوثين وفقاً لمستويات مجالات مواقف المبحوثين نحو تقنية زراعة اصناف الذرة الصفراء الجديدة.

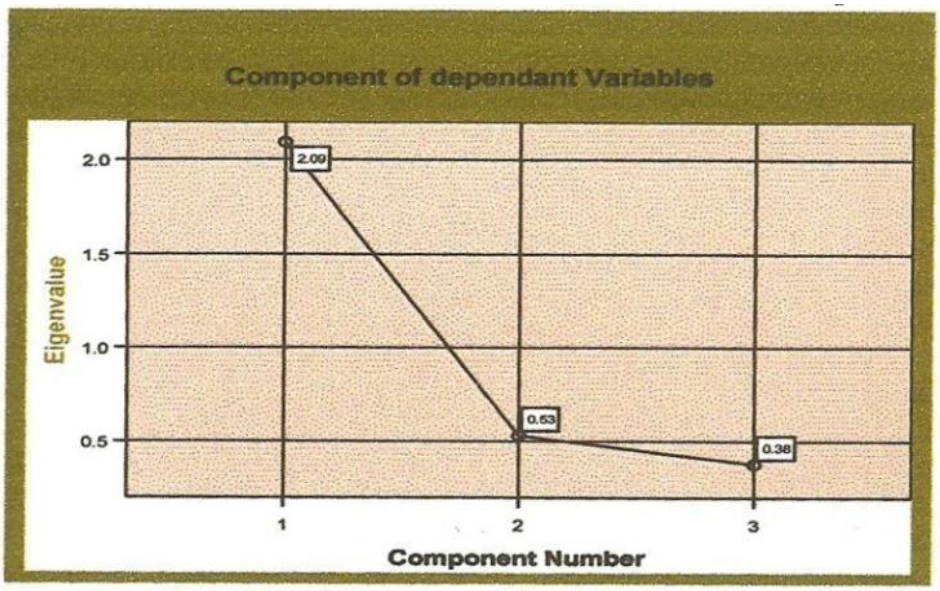
المجال		الفئات	العدد	%	متوسط الموقف	متوسط المجال	الترتيب
المدخلات	منخفض	12-8	18	36	11.22	15.60	1
	متوسط	17-13	21	42	14.42		
	عالي	22-18	11	22	18.81		

المجموع				50	%100		
العمليات	منخفض	16-13	15	30	14.93	17.60	3
	متوسط	20-17	30	60	18.90		
	عالي	24-21	5	10	23.20		
المجموع			50	%100			
المخرجات	منخفض	14-11	14	28	12.50	15.46	2
	متوسط	18-15	19	38	14.94		
	عالي	22-19	17	34	18.88		
المجموع			50	%100			

يتضح من الجدول (2) ان أعلى نسبة (42%) من المبحوثين في مجال المدخلات كانت ضمن الفئة المتوسطة تليها الفئة المنخفضة وبنسبة (36%) لذا يوصف مستوى مواقف المبحوثين في مجال المدخلات بأنه متوسط يميل الى الانخفاض وقد احتل المرتبة الأولى، وقد يكون سبب ذلك ان مدخلات الإنتاج تعد من أهم مجالات العملية الإنتاجية وقد لا يحصل بعض الزراع على هذه المدخلات من التجهيزات الزراعية مما يضطرهم إلى شرائها من الأسواق المحلية وبأسعار عالية ، في حين أعلى نسبة (60%) من المبحوثين في مجال العمليات ضمن الفئة المتوسطة تليها الفئة المنخفضة وبنسبة (30%) لذا يوصف مستوى مواقف الزراع في مجال العمليات بانه متوسط يميل الى الانخفاض واحتلت المرتبة الثالثة عند ترتيب المجالات، وقد يكون سبب ذلك ان مجال العمليات الزراعية تتناسب طردياً مع المساحة المزروعة وبالتالي كلما كبرت المساحة المزروعة كلما احتاج المزارع الى عمليات ميكنه ويترتب على ذلك الحاجة الى المحروقات التي يضطر المزارع الى شرائها من السوق المحلية مما يشكل عباً في العمليات الزراعية، وفي مجال المخرجات كانت اعلى نسبة (38%) من المبحوثين ضمن الفئة المتوسطة تليها الفئة العالية وبنسبة (34%) لذا يوصف مستوى مواقف الزراع في مجال المخرجات بأنه متوسط يميل الى الارتفاع واحتلت المرتبة الثانية، وتشير النتيجة الى تقارب مواقف المبحوثين اتجاه المردود الاقتصادي الذي يحصلون علية من زراعة الذرة مما أدى الى هذه النتيجة، ويدل ذلك على أهمية المجالات الثلاث المتعلقة بزراعة وإنتاج محصول الذرة الصفراء.

الهدف الثاني: التعرف على المكونات الأساسية لمواقف زراع الذرة الصفراء وفقاً لمجالات زراعة المحصول.

اظهرت النتائج وجود مكون واحد له جذر كامن تزيد قيمته عن الواحد الصحيح المحددة لقبول او استبعاد مكونات العوامل الداخلة في التحليل، فقد وجد ان الجذر الكامن للمكون الاول (2.09)، كما موضح في الشكل (2).



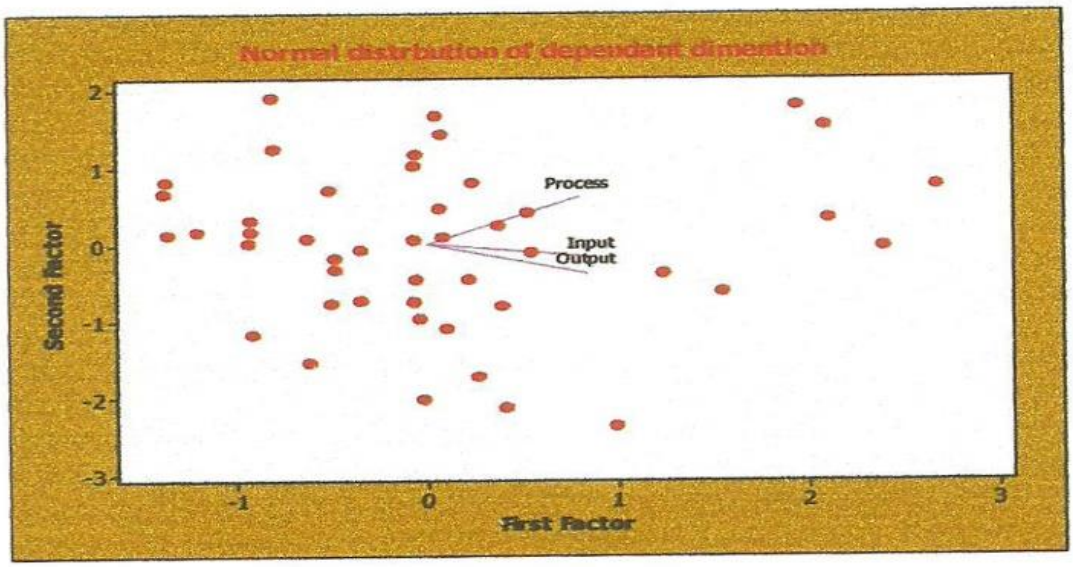
الشكل (2): يوضح المكونات الأساسية لمجالات مواقف المبحوثين والجذور الكامنة لها.

يتضح من الشكل (2) ان عدد المكونات مساوي لعدد المجالات الداخلة في التحليل (المدخلات والعمليات والمخرجات) وان المكون الذي تم اختياره على أساس الجذر الكامن قد فسر أعلى نسبة (69.702%) من مجموع التباينات في المجالات الداخلة في التحليل، كما موضح في جدول (3).

جدول (3): يوضح المكونات والجذور الكامنة ونسب التباين الفردي والتجميعي والمساهمات وتشبع المكونات.

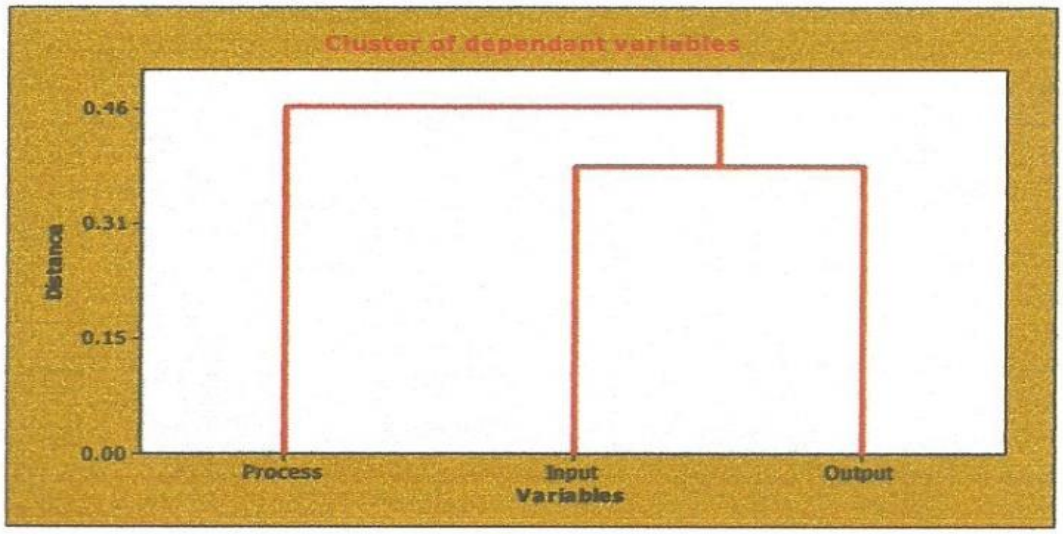
المكونات	الجذر الكامن	% التباين الفردي	% التباين التجميعي	المجالات	المساهمات	تشبع المكونات
1	2.09	69.702	69.702	المدخلات	0.749	0.866
2	0.53	17.679	87.381	المخرجات	0.707	0.842
3	0.38	12.619	100.00	العمليات	0.636	0.782

يتضح من الجدول (3) ان المكونات قد فسرت (100%) من قيم تباينات مجالات مواقف زراع الذرة الصفراء الداخلة في التحليل وان المكون الاول يفسر (0.749%) من نسب التباينات في مجال المدخلات يليه مجال المخرجات بتباين مفسر نسبته (0.707) ويظهر ان المكون يفسر نسب عالية من تباين المجالات تجاوزت القيمة المحددة المقبولة المساهمة البالغة (0.30)، يستنتج من ذلك ان المجالات الثلاث (المدخلات والعمليات والمخرجات) تشكل اهمية كبيرة في تباين مواقف الزراع نحو تقنية زراعة اصناف الذرة الصفراء الجديدة، وللتأكد من التوزيع الاحتمالي بين المكونات ومجالات مواقف زراع الذرة الصفراء تم اختبار ذلك كما موضح في مخطط الانتشار (1).



مخطط (1) يوضح التوزيع الاحتمال بين المكونات ومجالات مواقف زراع الذرة

يتضح من المخطط (1) ان معظم نقاط الانتشار تجمعت ضمن الحدود المقبولة للتوزيع الطبيعي والمحصورة بين النقطة (2 و 2-) وبذلك فهي تقترب من التوزيع الطبيعي، وللتعرف على التقارب بين مجالات زراعة الذرة الصفراء فقد اجري التحليل العنقودي Cluster Variables للمجالات، كما موضح في الشكل (3).

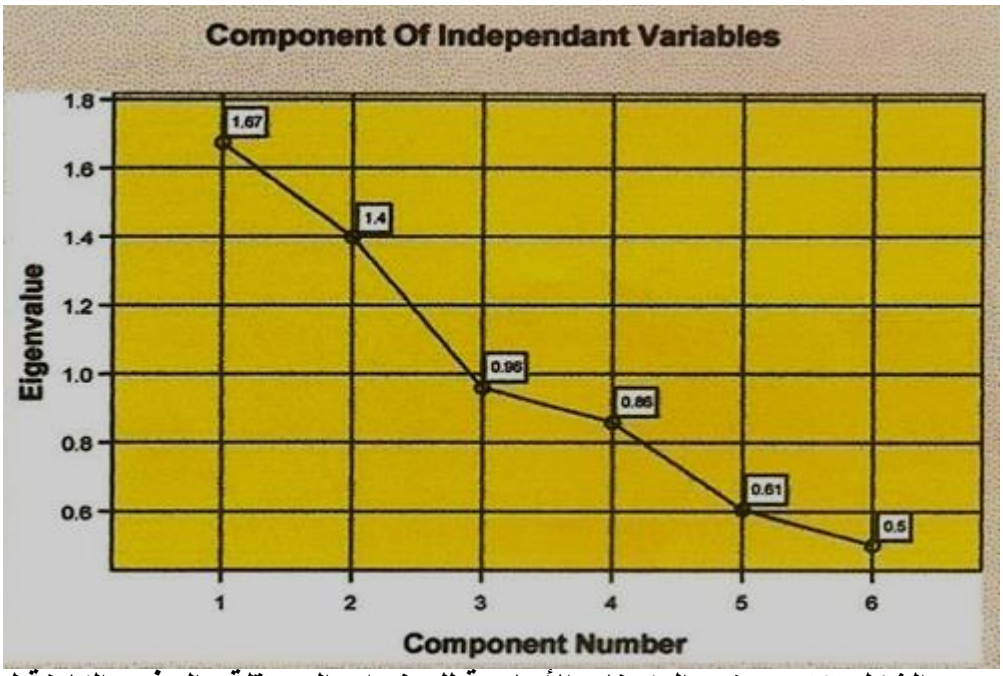


الشكل (3): مراحل العنقدة ومسافات التقارب بين مجالات مواقف المبحوثين

يتضح من الشكل (3) ان مجالات زراعة الذرة الصفراء قد تعنقدت في مجموعتين رئيسية انفرد مجال العمليات في مجموعة رئيسية أولى وتشير النتيجة الى تقارب إجابة المبحوثين في مجال العمليات عن بقية المجالات بحصوله على مسافة تعنقد (0.464) بينما شكل مجالي المدخلات والمخرجات المجموعة الرئيسية الثانية بحصولهما على مسافة تعنقد (0.385)، وتشير النتيجة الى أهمية مجالي المدخلات والمخرجات في مواقف المبحوثين.

الهدف الثالث: التعرف على المكونات الأساسية للمتغيرات المستقلة المتعلقة بزراع الذرة الصفراء.

ان الغرض من إجراء تحليل المكونات الأساسية للمتغيرات المستقلة هو من اجل الوقوف على المتغيرات التي تشكل أهمية في مواقف زراع الذرة من خلال التعرف على التباين الذي تفسرهُ المكونات لتلك المتغيرات وتحديد أهميتها، وأظهرت النتائج وجود مكونين لكل منهما جذر كامن تزيد قيمته عن الواحد الصحيح القيمة المحددة لقبول او استبعاد مكونات المتغيرات الداخلة في التحليل، فقد كان الجذر الكامن للمكون الاول (1.67)، بينما قيمة الجذر الكامن للمكون الثاني (1.4)، كما موضح في الشكل (4).



الشكل (4): يوضح المكونات الأساسية للمتغيرات المستقلة والجذور الكامنة لها

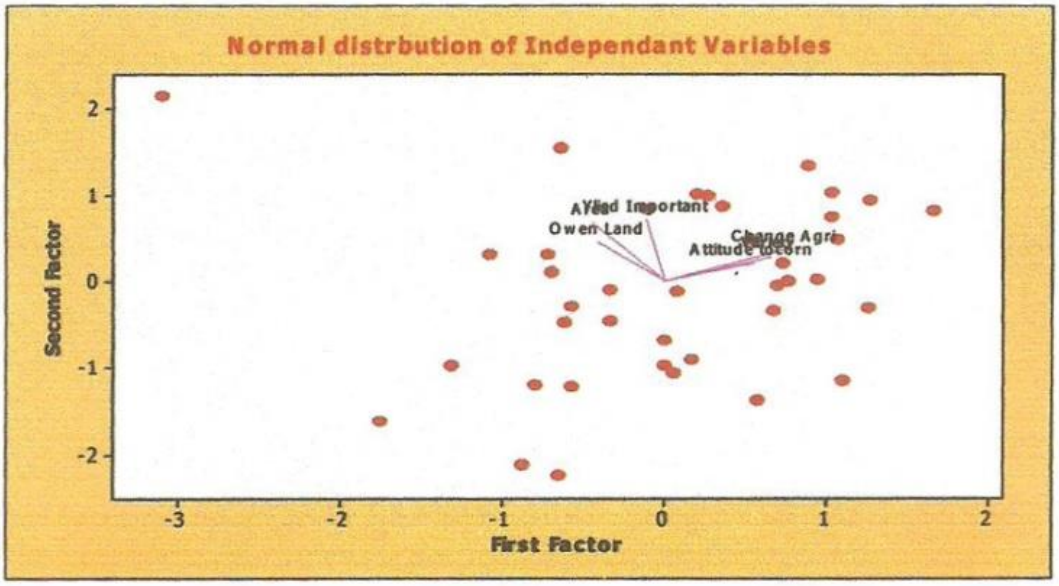
يتضح من الشكل (4) ان عدد المكونات مساوياً لعدد المتغيران الداخلة في التحليل وان هناك مكونين تم اختيارهم على اساس قيمة الجذر الكامن لهما ويفسر المكونان اعلى نسبة تباين تجميعي (51.221%) حيث بلغت قيمة التباين المفسر من المكون الاول (27.914%) في حين نسبة (23.307%) من قيمة التباين فسرها المكون الثاني، كما موضح في جدول (4).

جدول (4): الجذور الكامنة ونسبة التباين المنفرد والتجميعي للمكونات وتشبعهما بالعوامل المستقلة

المكونات	الجذر الكامن	% للتباين المنفرد	% التباين التجميعي	العوامل المستقلة	المساهمات	تشبعات العوامل بالمكونات	
						مكون 1	مكون 2
1	1.67	27.914	27.914	المساحة	0.658	0.749	0.359
2	1.4	23.307	51.221	ملكية الارض	0.511	0.548	0.203
3	0.96	15.998	67.219	الاصناف الجديدة	0.505	-0.114	0.702
4	0.86	14.312	81.531	اهمية الحاصل	0.368	0.656	0.284
5	0.61	10.094	91.625	الاتجاه نحو زراعة الذرة	0.690	-0.411	0.446
6	0.502	8.375	100.00	الاتجاه نحو التغيير	0.341	-0.449	0.675

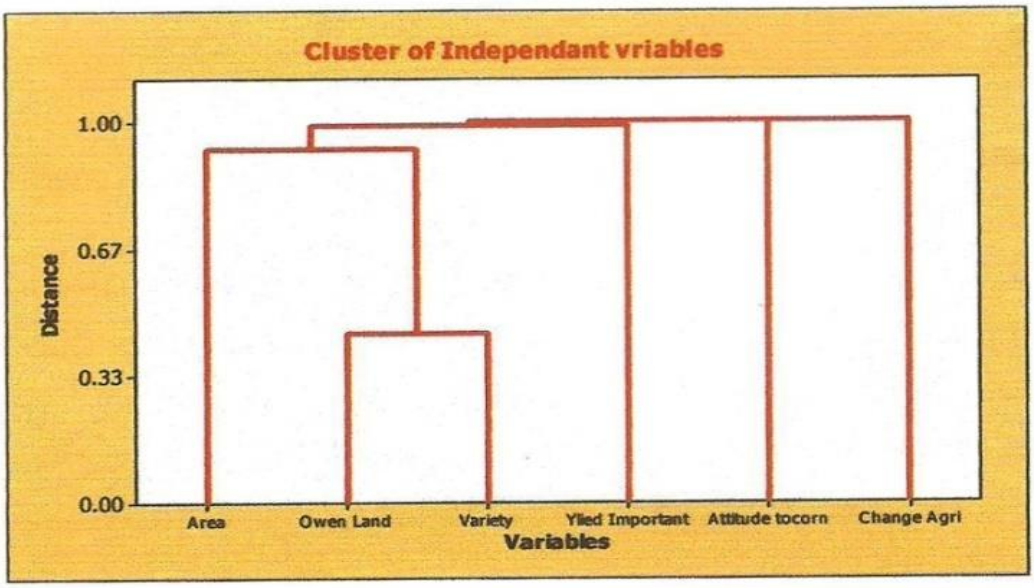
يتضح من الجدول (4) ان المكونات فسرت نسبة (100%) من التباينات في المتغيرات المستقلة وان (0.690) من نسبة التباين في متغير الاتجاه نحو زراعة الذرة الصفراء تفسرها المكونات يليه متغير المساحة بنسبة تباين (0.658) في حين كانت أدنى نسبة تباين (0.341) لمتغير الاتجاه نحو التغيير في

الزراعة، ويظهر من النتائج ان اقوى العوامل ارتباطاً بالمكون الأول هو متغير المساحة اذ بلغت قيمة التشبع (0.749) يليه متغير أهمية الحاصل بقيمة تشبع (0.656) في حين كان التشبع (0.499-) لمتغير الاتجاه نحو التغير ولكن سالباً، بينما أقوى المتغيرات ارتباطاً بالمكون الثاني هو متغير الأصناف الجديدة بقيمة تشبع (0.702) يستنتج من ذلك ان جميع المتغيرات زادت قيم تشبعاتها عن (0.30) وهذا يدل على ان المكونات فسرت نسب عالية من التباينات في المتغيرات المستقلة مما يشير الى أهمية هذه المتغيرات في موقف زراع الذرة الصفراء نحو تقنية زراعة الأصناف الجديدة، وللتأكد من التوزيع الاحتمالي بين المكونات والمتغيرات المستقلة تم اختبار ذلك كما موضح في مخطط الانتشار (2).



مخطط (2): يوضح التوزيع الاحتمال بين المكونات والمتغيرات المستقلة

يتضح من المخطط (2) ان معظم نقاط الانتشار قد تجمعت ضمن الحدود المقبولة للتوزيع الطبيعي والمحددة بين (2،2-) مما يشير الى التوزيع الطبيعي بين المكونات والمتغيرات المستقلة، وللتعرف على التقارب بين المتغيرات المستقلة ذات العلاقة بزراع الذرة الصفراء اجري التحليل العنقودي للمتغيرات (Cluster Variables) كما موضح في شكل (5).



الشكل (5): مراحل العنقدة ومسافات التقارب بين العوامل المستقلة.

يتضح من الشكل (5) ان العوامل المستقلة تعنقدة في ثلاث مجاميع رئيسية انفرد الاتجاه نحو التغيير في الزراعة والاتجاه نحو زراعة الذرة بمجموعة رئيسية واحدة وهما أكثر المتغيرات تقارباً في الإجابة لدى المبحوثين بحصولهما على مسافة تقارب (77.90%) حيث تكون المتغيرات أكثر تقارباً كلما اقتربت من الواحد الصحيح يليه أهمية الحاصل حيث شكل المجموعة الرئيسية الثانية في مسافة التقارب، بينما تكونت المجموعة الرئيسية الثالثة من مجموعتين فرعية انفرد متغير المساحة بمجموعة فرعية واحدة في حين تكونت المجموعة الفرعية الثانية من متغيري الأصناف وملكية الأرض التي حصلت على اقل مسافة تقارب لدى المبحوثين تقدر بـ (50.04%) وتشير نتيجة مسافات التقارب إلى أهمية متغيرات المجموعة الرئيسية الثالثة (الأصناف الجديدة وملكية الأرض والمساحة المزروعة) في مواقف المبحوثين.

الاستنتاجات:

1- أظهرت النتائج ان مواقف المبحوثين متقاربة في جميع مجالات زراعة الذرة الصفراء بحصول الفئة الوسطى على أعلى النسب مع تفاوت في نسب المبحوثين من فئة لأخرى باختلاف المجالات مما يشير الى أهمية المجالات في مواقف المبحوثين نحو زراعة أصناف الذرة الصفراء الجديدة.

2- اختلفت أهمية مجالات زراعة المبحوثين باختلاف الترتيب حيث حصل مجال المدخلات على المرتبة الأولى عند ترتيب المجالات بينما جاء مجال المخرجات بالمرتبة الثانية.

3- ارتفاع أهمية مجالات زراعة الذرة الصفراء في مواقف المبحوثين حيث انفرد مجال المدخلات بأهمية كبيرة يليه مجال المخرجات بحصولهما على أعلى نسب المساهمة والتشبع.

4- ارتفاع أهمية المتغيرات المستقلة في مواقف المبحوثين نحو زراعة أصناف الجديدة للذرة الصفراء وقد انفردت متغيرات المساحة والأصناف الجديدة وملكية الأرض بأهمية كبيرة وفقاً لنسب المساهمات والتشبع بالمكونات.

التوصيات:

1- ضرورة تحمل جهاز الإرشاد الزراعي المحلي في محافظة كركوك مسؤولية تنفيذ النشاطات الإرشادية التي تساعد في تكوين مواقف اتجاهات ايجابية لزراع الذرة الصفراء نحو تقنية زراعة الأصناف الجديدة في جميع مجالات زراعة المحصول في منطقة البحث.
2- ضرورة الاهتمام بالمجالات التي أظهرت أهمية كبيرة في مواقف زراع الذرة الصفراء وخصوصاً المدخلات التي احتلت المرتبة الأولى في الترتيب وأعلى نسب المساهمة والتشبع بالمكونات
3- الأخذ بنظر الاعتبار المتغيرات المستقلة المتعلقة بزراع الذرة الصفراء التي أعطت أعلى نسب مساهمة وشكلت أهمية كبيرة في مواقف المبحوثين نحو زراعة الأصناف الجديدة للمحصول عند تنفيذ البرامج والنشاطات الإرشادية الهادفة.

المصادر

1- الزهيري، نزار سليمان علي، و خالد محمد داود الزبيدي (2014). التحليل الوراثي لبعض الصفات الكمية للذرة الصفراء باستعمال التهجين الزوجي مجلد خاص بالمؤتمر الدولي الثاني للبحوث الزراعية، كلية الزراعة، كركوك.
2- الساهوكي، مدحت مجيد (2011). إرشادات في زراعة الذرة الصفراء، الهيئة العامة للإرشاد والتعاون الزراعي، وزارة الزراعة العراق.
3- الصبيحاوي، عبد طعمة غيلان (2012). الدليل الإرشادي للعمليات الزراعية في العراق، الطبعة ثانية، الهيئة العامة للإرشاد والتعاون الزراعي، وزارة الزراعة العراق.
4- قسم ادارة الذرة الصفراء والبيضاء (2011). نشرة ارشادية، الهيئة العامة للإرشاد والتعاون الزراعي، وزارة الزراعة العراق.
5- المنظمة العربية للتنمية الزراعية (2011). الكتاب السنوي للاحصاءات الزراعية، المجلد (31)، الخرطوم، السودان.
6- FAO, (2012), http. www, FAO, Org/site/defautt, Ancor.
7- Subramanian A, and Subbaraman, (2010), hierarchical cluster analysis of genetic diversity in Maize germplasm, Elect, J, of plant Breeding, 1(4): 431 -436.

Attitude Deference Of Corn Farmer's About New Varieties Technology Cultivation In Al- Hawija.

Jasem Mohamed Aziz Majid Khalil Ali

Agricultural College / Tikrit University

Abstract

The research objected at identifying the level of farmer's attitude about technology of new varieties of corn cultivation, identifying the principle com-

ponent of technology of farmers attitude in domination'' input, processing, output''. Also the principle component of farmers independent variables.

Al-Hawija distract has been chosen as research region, random sample selected basic (10%), which consisted (50) respondent from all farmers (500). A questionnaire used as a tool of data collect the first part included independent variables and the second included (22) items as a scale for farmers attitude measurement with three level of answers. Reliability of the scale measured following Cronbach's-Alpha method reached (0.772). Data collected from respondent and analyzed using SPSS Program, and account reliability of scale from (20) farmers from research population.

The result showed that the level of farmers attitude were moderate in all the dominations, inputs domination gets the first rang in the dominations arrangement for its importance in farmers attitude, also, all dominations format different importance in the farmers' attitude for cultivation of new varieties of corn, more ever, the important independent variables in farmers' attitude were their attitude around corn cultivation and cultivated area.

The research recommended to support the corn farmers with input of corn cultivation process items , specially improving the new verities have high level of production, which considered one of the most important of production process, beside that support the other essential form crop cultivation system. Also, consider the importance of changing of farmers attitude of high production and environmental conditions and pest resistant verities cultivation and expand the cultivation areas.

Keywords: corn farmers, technology, new corn varieties.