The Statistical Analysis Of Groundnuts Productivity In Iraq Of (2004 – 2010) Duration

التحليل الاحصائي لانتاجية فستق الحقل في العراق للمدة (2004 – 2010)

أ.م.د. ناجي صافي ناجي
– المعهد التقني – المسيب

المستخلص

يهدف البحث إلى انجاز التحليل الاحصائي لانتاجية فستق الحقل (كغم / هكتار) الذي يزرع في العراق للمده (2004 – 2010) بأستخدام 1. الاختبار المعلمي F-Test في تصميم تام التعشيه 2. الاختبار اللامعلمي (مان - وتني) ، وقد تم اجراء المقارنتين الاتيتين : 1. بين محافظتي ديالى والانبار للمده(2004-2010) وتم ايجاد فروق معنويه بينهما . عند مستوى معنويه (0.05) ، وكان الافضل محافظة الانبار . 2. خلال الزمن لمدة سبعة سنوات (2004-2010) حيث لم يتم ايجاد فروق معنويه عند مستوى معنويه (0.05) بين سنه واخرى ، مما يدل على ان الانتاجيه (كغم / دونم) في العراق لم تظهر اى نمو خلال المده المذكوره . إن إنتاجية فستق الحقل تعد واطئة عند مقارنتها مع إنتاجية دول العالم مثل نيكاراغوا والولايات المتحده الامريكيه ومصروتركيا والصين واليابان . المقترح المهم بذل الجهد للوصول إلى مستوى إنتاجيه أعلى .

Abstract

The objective of the research is to achieve the stastistcal analysis of Groundnuts productivity (kg/ha) which was farmed in Iraq of (2004-1010) duration by using 1. Parametric Test (One Way – ANOVA Test) . 2. Non Parametric Test (Mann-Whitney Test) .The following two comparison were achieved : 1. By comparion between Diala and Al-Anbar governorates of (2004-2010) duration . The result indicated that were significand differences at 0.05 level of significance between them. The best was Al-Anbar governorate which had higher productivity average . 2. By comparion through time among seven years in Iraq of (2004-1010) duration . The result indicated that were no significand differences at 0.05 level of significance through the duration . this result indicated that was not any Groundnuts growth in Iraq .The Groundnuts productivity was low when it compared with the productivity of the wor1d countries , For example: ,U.S.A , Egypt ,Turkey , China and Japan . Thus , the important suggestion is to do our best on reaching to higher productivity level.

المقدمه

يعد فستق الحقل من المحاصيل الزيتيه التابعه للعائله البقوليه . يعتقد ان موطنه هو المنطقه الاستوائيه في امريكا الجنوبيه لوجود عدد كبير من الانواع البريه لهذا المحصول في هذه المنطقه في البرازيل وبيرو ، ثم انتشرت زراعته الى المناطق الاستوائيه وشبه الاستوائيه لكلا الامريكيتين الشماليه والجنوبيه ، ثم نقله البرتغاليون الى سواحل افريقيا ثم الى السودان ومنه الى مصر وسمي منذ ذلك الحين بالفول السوداني ، وفي الوقت الحاضر فأن زراعته منتشره في معظم المناطق الاستوائيه وشبه الاستوائيه ، وحتى في المناطق ذات المناخ المعتدل في العالم [1] .

بالاستناد الى بيانات منظمة الزراعه والاغذيه الدوليه في روما [2] : بلغت المساحه المزروعه في العالم بمحصول فستق الحقل سنة (2003)حوالي 25.52 مليون هكتار وبلغ جملة الانتاج العالمي من الثمار 35.7 مليون طن ، بمتوسط انتاجيه 1398.59 كغم /هكتار.

يتم انتاج فستق الحقل كمحصول اقتصادي في 74 دوله بالعالم ، 36 في افريقيا و20 في اسيا و 8 في امريكا الجنوبيه و 6 في أمريكا الشماليه والوسطى و 2 في اوربا و مثلها في استراليا [2].

تنتج اسيا نحو (67.3 %) من جملة الناتج العالمي وافريقيا (25%) وامريكا الشماليه والوسطى (6 %) وامريكا الجنوبيه (1.6%) والباقي في اوربا واستراليا [2] .

اما من حيث المساحه المزروعه فأن الهند تأتي بالمرتبه الاولى بمساحه بلغت (7709.39) هكتار تبعتها الدول الاتيه على التوالي :الصين و نيجريا والسودان والسنغال و اندونيسيا وبورما (مينمار) والولايات المتحده الامريكيه و تشاد و الكنغو الديمقراطيه بمساحات بلغت : (4941.96) و(2699.99) و(1833.96) و(867.86) و (658.42) و(554.69) و (511.35) و(462.56) و(439.68) هكتار على التوالي[2] .

ان الصين هي اكبر دوله منتجه لفستق الحقل وقد بلغ انتاجها (13.45) مليون طن تمثل (37.7%) من انتاج العالم وتأتي الهند ثاني دوله بالانتاج الذي بلغ (7.5) مليون طن تمثل (21%) ثم نيجيرياوأنتجت (2.7) مليون طن تمثل (7.6%) ثم الولايات المتحده الامريكيه والتي أنتجت (1.9) مليون طن تمثل (5.3%) ثم اندونيسيا والتي انتجت (1.4) مليون طن وتمثل (3.4%) وبعدها السودان و السنغال و بورما وغانا و تشاد وفيتنام بأنتاج بلغ (1.2) و(0.9) و(0.73) و(0.45) و(0.45) مليون طن على التوالي. وهذه الدول العشر أنتجت (86%) من أجمالي الناتج العالمي[2] .

من حيث الكفاءه الانتاجيه فان نيكاراغوا حتلت المركز الاول بين دول العالم المنتجه لفستق الحقل بمتوسط قدره (4195.7) كغم/هكتار وبعدها تأتي الولايات المتحده الامريكيه بمتوسط (3674.3) كغم/هكتار ثم مصر(3355.6) كغم/هكتار ثم تركيا (2940.4) كغم/هكتار وتأتي بعدها الصين في المركز الخامس بمتوسط (2723) كغم/هكتار ، وبعدها اليابان والبرازيل والارجنتين و اندونيسيا والمغرب بمتوسط انتاجيه (2394.3) و(2159.6) و(2095.4) و(2092.9) و(2075.6) كغم/هكتار على التوالي [2] .

أستنادا لاحصائيات 2003[3] بلغ انتاج فستق الحقل في العراق(20458) طن بمساحة (44368) هكتار ومتوسط انتاجية (1844.4) كغم / هكتار اعلى من متوسط الانتاجية العالمي للمساحة المزروعة بمقدار(445.8) كغم / هكتار ،واقل من متوسط الانتاجية البالغ (2770.73) كغم / هكتار للدول العشره الاولى مجتمعه بمقدار(926.33) كغم / هكتار . علما اننا أخترنا عام 2003 لانها السنه التي تسبق المده التي اخترناها لبحثنا (2004-2010) مباشره ، حيث تأتي بعدها في التسلسل لغرض المقارنه المتسلسله ، وسنأتي على ذكر المقارنه مع عام 2010 فيما بعد . كما ان أختيارنا للمده (2004-2010) لوقوعها بعد نهاية نظام سياسي ، ولوقوعها في العقد الاول من القرن الواحد والعشرين .

هناك بحث سينشرقبل هذا البحث حول انتاجية زهرة عباد الشمس [4] مشابه لهذا البحث أستخدم فيه تقريبا نفس طرق التحليل الاحصائي ولنفس المده الزمنيه التي تضمنها بحثنا هذا ولكن بأختلاف عدد المحافظات .

مشكلة البحث واهميته

أن الوضع الإنتاجي الحالي لفستق الحقل ينحرف عن الوضع الإنتاجي الأمثل الذي يحقق الكفاءة الاقتصادية في استخدام الموارد الإنتاجية في العراق أي أنه يمكن الحصول على الناتج نفسه باستخدام موارد اقل ، أو الحصول على إنتاج أكبر من استخدام نفس الموارد .

تنطلق أهمية البحث من أن فستق الحقل يزرع لغرض الحصول على بذوره التي تعطي 100 غم منها 546 سعره حراريه ، كماتحتوي البذور على نسبه من الزيت تتراوح بين (45-52%) [2]، او 43 % زيت [1]يصلح الزيت للتغذيه ، وتحتوي على فيتامينات B والنياسين (Niacine) والرايبوفلافين [1] لذلك تؤكل بذوره وتدخل في صناعة الحلوى ، والكسب الناتج بعد استخراج الزيت يصلح لتغذية المواشي ، ويحتوي الكسب المقشور على 50% بروتين و10% زيت و25% كربوهيدرات [2] .

ومن الوجهه الزراعيه فهو من محاصيل اصلاح الاراضي الرمليه الجديده لما تحمله جذوره من عقد بكتيريه تعمل على تثبيت الازوت الجوي ، كما يستعمل كسماد اخضر في هذه الاراضي [2].

ويعتبر فستق الحقل محصولا رئيسيا في الاراضي الرمليه في الدوره الزراعيه حيث يزرع في نصف المساحه أو في ثلثها[2] .

فرضيات البحث

الفرضيات التي تتعلق بالاختبارات المعلميه واللامعلميه وتنص على ما يلي :

1. فرضية العدم والتي تنص بأن متوسطات العينات او المجموعات متساويه .
2. الفرضيه البديله التي تنص بأن متوسطات العينات او المجموعات غير متساويه .

اهداف البحث

1. تصنيف المحافظتين استنادا لافضليتها في زراعة فستق الحقل من حيث الانتاجيه والانتاج والمساحه المزروعه ، باستخدام التحليل الاحصائي بطرقه المختلفه لتحليل بيانات المحافظتين كمعاملات خلال سلسله زمنيه للمده (2004- 2010) ، وذلك عند التوصل الى وجود فروقات معنويه ام لا.
2. معرفة فيما اذاكان هناك تطور في زراعة فستق الحقل في العراق بصوره عامه خلال الزمن ،باستخدام التحليل الاحصائي بطرقه المختلفه لتحليل بيانات السنوات كمعاملات خلال سلسله زمنيه للمده (2004- 2010) ، وذلك عند التوصل الى وجود فروقات معنويه ام لا .
3. معرفة موقع العراق في الوطن العربي بالنسبه لزراعة فستق الحقل من حيث الانتاجيه والانتاج والمساحه المزروعه .

مواد وطرائق البحث

1. منهج البحث : استخدم المنهج التجريبي الاستقرائي الذي يمثل طريقة منهج البحث العلمي، ومنها الطريقة الاحصائية لتحليل انتاجية فستق الحقل في العراق . حيث تعتمد في تحليلها للظواهر والمشاهدات على التحليل الكمي في وصف ومقارنة الظواهر والمجموعات المتغيرة لاثبات حقائق علمية معينة [5].
2. استخدمت بيانات صادره من وزارة التخطيط من عام 2004 الى عام 2010[3] ، كما هي مبينه في الجداول 1، 2، 3 ، استخدم برنامج SPSS لتحليل البيانات واول خطوة للتعامل مع البيانات هو البدء باستكشافها ، ومن خلال هذة العملية يمكن الاستدلال فيما اذاكان التكنيك الاحصائي المستخدم ملائما ام لا، مثلا يمكن ان يشير الاستكشاف الى الحاجة الى تحويل البيانات

الى لوغارتميه او تغييرنوع الاختبار من معلمي الى اللامعلمي اذا كانت النظرية الاحصائية تفترض تجانس تباين للعينتين في اختبارF[6].

جدول (1) يبين الانتاجيه(كغم/دونم) لمحصول فستق الحقل في محافظتي ديالى و الانبارللمدة (2004 – 2010)

التسلسل	المحافظه	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	المعدل**
1	ديالى	708.7	703.4	621.6	590.5	*662.5	730.7	602.1	662.5
2	الانبار	869.9	800	750	600	868.1	1194.9	848.7	847.4
--	المعدل**	789.3	751.7	685.8	595.3	765.3	962.8	734.4	754.9

المصدر: [3]. * قيمه مفقوده مقدره من واقع بيانات الجدول . ** استخرج من قبل الباحث بأستخدام برنامج SPSS .

جدول (2) يبين المساحه المزروعه(دونم) لمحصول فستق الحقل في محافظتي محافظتي ديالى و الانبار للمدة (2004 – 2010)

التسلسل	المحافظه	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	المعدل**
1	ديالى	34222	35290	39700	37715	*29737.8	21000	10500	29737.8
2	الانبار	11139	11765	10350	9800	7027	3196	4545	8260.3
--	المعدل**	22680.5	23527.5	25025	23757.5	18382.4	12098	7522.5	18999.1

المصدر : [3] . * قيمه مفقوده مقدره من واقع بيانات الجدول . ** استخرج من قبل الباحث بأستخدام برنامج SPSS.

جدول (3) يبين الانتاج(طن) لمحصول فستق الحقل في محافظتي محافظتي ديالى و الانبار للمدة (2004 – 2010)

التسلسل	المحافظه	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	المعدل**
1	ديالى	24253	24823	24678	22271	*19615.3	15345	6322	19615.3
2	الانبار	9690	9412	7763	5880	6100	3819	3857	6644.9
--	المعدل**	16971.5	17117.5	16220.5	14075.5	12857.7	9582	5089.5	13130.6

المصدر : [3] . * قيمه مفقوده مقدره من واقع بيانات الجدول . ** استخرج من قبل الباحث بأستخدام برنامج SPSS.

3. وقد تم الاستفاده من الجدول (4) الاتي الذي يبين اهم دول العالم مقارنة بالعالم ككل المنتجه لفستق الحقل عام 1985 حيث يبين المساحه المزروعه والانتاج والأنتاجية :

جدول (4) يبين اهم دول العالم المنتجه لفستق الحقل عام 1985 من ناحية المساحه المزروعه والانتاج والانتاجيه

الترتيب	الدوله	المساحه (هكتار)	الانتاج (طن)	الانتاجيه (كغم / هكتار)
1	العالم	18950000	21260000	1122
2	الهند	7200000	5600000	778
3	الصين	3553000	6757000	1902
4	نايجيريا	600000	600000	1000
5	الولايات المتحده الامريكيه	592000	1879000	3175
6	الكاميرون	320000	140000	438

المصدر : [1]

4. كذلك تم الاستفاده من الجدول (5) الاتي للمقارنه بين زراعة فستق الحقل في العراق وأهم الدول العربيه المنتجه له من ناحية المساحه المزروعه والانتاج والانتاجيه لعامي 1985و2010، علما بأنه لا توجد بيانات عن زراعته في سوريا وليبيا ولبنان في عام 2010 .

جدول (5) يبين مقارنه بين اهم الدول العربيه المنتجه لفستق الحقل من ناحية المساحه المزروعه والانتاج والانتاجيه لعامي 1985و2010

الدوله	1985			2010		
	المساحه(هكتار)	الانتاج(طن)	الانتاجيه (كغم/هكتار)	المساحه(هكتار)	الانتاج (طن)	الانتاجيه (كغم/ هكتار)
المغرب	39000	42000	1072	23000	50000	2100
مصر	12000	23000	1917	67000	202000	3000
سوريا	9000	19000	2082	-	-	-
ليبيا	7000	14000	1902	-	-	-
لبنان	1000	1000	917	-	-	-
العراق	125	8500	68	3987	10468	2625.6

المصدر : [1،3 ، 7] .

النتائج

اولا: النتائج الخاصه بالانتاجيه(كغم/دونم) : تقسم الى :

أ- النتائج الخاصه بانتاجيه محافظتي ديالى والانبار : تم الاعتماد على الاختبار المعلمي F في تصميم تام التعشيه ، وذلك لان بيانات الانتاجيه اجتازت اختبار ليفين(Levene) ذو نتيجة اختبار0.05 < 0.211 =P-value كما في جدول (6) مما يدل على وجود تجانس التباين بين بيانات الانتاجيه للمحافظتين لان الفروقات غيرمعنويه، اما نتيجه اختبار F فأن الفروقات بين متوسطي الانتاجيه للمحافظتين كانت معنويه لان قيمة 0.05 > 0.023= P-value كما في جدول (7) ويعزي هذا التباين الى الاختلاف في ادارة الموارد الاقتصاديه ووفرتها والى الاختلاف في الظروف البيئيه للمحافظتين.

جدول رقم (6) يبين اختبار (Levene) لاختبار تجانس التباين لبيانات متوسطي الانتاجيه (كغم/ دونم) لفستق الحقل لمحافظتي ديالى والانبار للمده (2004-2010)

Test of Homogeneity of Variances

PR

Levene statistic	Df1	Df2	Sig.
1.746	1	12	0.211

جدول رقم (7) يبين اختبار (F) في تصميم تام التعشيه لمقارنة متوسطي الانتاجيه (كغم/ دونم) لفستق الحقل لمحافظتي ديالى والانبار للمده (2004-2010) ANOVA

PR

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	119621.1	1	119621.058	6.779	0.023
Within Groups	211746	12	17645.501		
Total	331367.1	13			

ب- النتائج الخاصه بالانتاجيه(كغم/دونم) خلال الزمن: بالنسبة للانتاجيه للسنوات السبعه من 2004 الى 2010 تم الاعتماد على الاختبار اللامعلمي مان وتني(Mann-Whitney) لفشل اختبار F ، وذلك لان بيانات الانتاجيه خلال الزمن لم تجتاز اختبار ليفين(Levene) وكانت نتيجة الاختبار الاخير ان 0.05 > P-value= 0.000 مما يدل على عدم جود تجانس التباين بين بيانات الانتاجيه للسنوات السبعه لان الفروقات معنويه، وكانت نتيجة اختبار مان وتني ان الفروقات غير معنوية بين متوسطات الانتاجيه خلال الزمن حيث ان (P-value =0.667 > 0.05)كما في جدول (8) ، ويعزي هذا التشابه الى التقارب في ادارة الموارد الاقتصاديه ووفرتها والى التشابه في الظروف البيئيه للمحافظتين .

. . جدول رقم (8) يبين اختبار (Mann-Whitney) لمقارنة متوسطي الانتاجيه (كغم/ دونم) لفستق الحقل لمحافظتي ديالى والانبار خلال الزمن للمده (2004-2010) Test Statistics

	PR
Mann-Whitney U	1.000
Wilcoxon W	4.000
Z	-0.775
Asymp.Sig.(2-tailed)	0.439
Exact Sig.[2*(1-tailed Sig.)]	0.667[a]

a.Not corrected for ties
b.Grouping variable:YE

ثانيا: النتائج الخاصه بالمساحه المزروعه(دونم) : تقسم الى :
أ- النتائج الخاصه بالمساحه المزروعه(دونم) لمحافظتي ديالى والانبار : بالنسبة للمساحه المزروعه للمحافظتين تم الاعتماد على الاختبار المعلمي F في تصميم تام التعشيه ولكن بعد تحويل بيانات المساحه المزروعه الى لوغارتميه (LN) ، واستنادا لهذا فعند استعمال البيانات اللوغارتميه للمساحه المزروعه(دونم) للمحافظتين فأنها تجتاز اختبار ليفين(Levene) وكانت نتيجة الاختبار الاخير ان 0.05 < P-value= 0.701 كما في جدول (9) مما يدل على وجود تجانس التباين لان الفروقات غير معنويه، اما نتيجه اختبار F فأن الفروقات بين متوسطي المساحه للمحافظتين فكانت معنويه لان قيمة > P-value =0.00 0.05 كما في جدول (10) ، ويعزي ذلك الى الاختلاف في الامكانيات المحدوده ودرجة الاهتمام لغرض التوسع الافقي بين المحافظتين .

جدول رقم (9) يبين اختبار (Levene) لاختبار تجانس التباين للبيانات اللوغارتميه لمتوسطي المساحه المزروعه (دونم) لفستق الحقل لمحافظتي ديالى والانبارللمده (2004-2010)
Test of Homogeneity of Variances
ARLN

Levene statistic	Df1	Df2	Sig.
0.155	1	12	0.701

جدول رقم (10) يبين اختبار (F) في تصميم تام التعشيه لمقارنة متوسطي المساحه المزروعه (دونم) لفستق الحقل لمحافظتي ديالى والانبار للمده (2004-2010)
ANOVA
ARLN

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	5.883	1	5.883	24.62	0.000
Within Groups	2.868	12	0.239		
Total	8.751	13			

أ- النتائج الخاصه بالمساحه المزروعه(دونم) خلال الزمن : بالنسبة للمساحه المزروعه للمده (2004-2010) لم يتم الاعتماد على الاختبار المعلمي F في تصميم تام التعشيه ، وذلك لان بيانات المساحه المزروعه(دونم) للمده(2004-2010) لم تجتاز اختبار ليفين(Levene) وكانت نتيجة الاختبار الاخير ان P-value= 0.000 < 0.05 مما يدل على انه لاوجود لتجانس التباين بين بيانات المساحه المزروعه للسنوات السبعه لان الفروقات معنويه، لذا استخدم اختبار(Mann-Whitney)حيث كانت الفروقات بين متوسطي المساحه المزروعه خلال الزمن غيرمعنوية استنادا للاختبار الاخير لان (P- value =0.667 > 0.05) كما في جدول (11)، ويعزي ذلك الى التشابه في الامكانيات المحدوده ودرجة الاهتمام لغرض التوسع الافقي بين المحافظتين .

جدول رقم (11) يبين اختبار (Mann-Whitney) لمقارنة متوسطي المساحه المزروعه (دونم) لفستق الحقل لمحافظتي ديالى والانبار خلال الزمن للمده (2004-2010)

Test Statistics

	AR
Mann-Whitney U	1.000
Wilcoxon W	4.000
Z	-0.775
Asymp.Sig.(2-tailed)	0.439
Exact Sig.[2*(1-tailed Sig.)]	0.667[a]

a.Not corrected for ties

b.Grouping variable:YE

ثالثا: النتائج الخاصه بالانتاج الكلي (طن) : تقسم الى :

أ- النتائج الخاصه بالانتاج الكلي (طن) لمحافظتي ديالى والانبار : بالنسبة للانتاج الكلي (طن) تم الاعتماد على الاختبار المعلمي F في تصميم تام التعشيه ، وذلك لان بيانات الانتاج الكلي (طن) للمحافظتين اجتازت اختبار ليفين(Levene) وكانت نتيجة الاختبار الاخير ان 0.05 < P-value= 0.082 كما في جدول (12) مما يدل على وجود تجانس التباين بين بيانات الانتاج الكلي (طن) لان الفروقات غير معنويه، اما نتيجه اختبار F فأن الفروقات بين متوسطي الانتاج للمحافظتين فكانت معنويه لان قيمة P-value =0.00 < 0.05 كما في جدول (13) ، مما يدل على الاختلاف في الاهتمام بكلا التوسعين الافقي والعمودي .

جدول رقم (12) يبين اختبار (Levene) لاختبار تجانس التباين لبيانات متوسطي الانتاج (طن) لفستق الحقل لمحافظتي ديالى والانبار للمده (2004-2010)

Test of Homogeneity of Variances

OU

Levene statistic	Df1	Df2	Sig.
3.612	1	12	0.082

جدول رقم (13) يبين اختبار (F) في تصميم تام التعشيه لمقارنة متوسطي الانتاج (طن) لفستق الحقل لمحافظتي ديالى والانبار للمده (2004-2010) ANOVA

OU

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	5.89E+08	1	588725162	22.710	0.000
Within Groups	3.11E+08	12	25923255.35		
Total	9.00E+08	13			

ب- النتائج الخاصه بالانتاج الكلي (طن) خلال الزمن: بالنسبة للانتاج الكلي للسنوات السبع(2004-2010) لم يتم الاعتماد على الاختبار المعلمي F في تصميم تام التعشيه ، وذلك لان بيانات الانتاج الكلي للسنوات السبع لم تجتاز اختبار ليفين(Levene) وكانت نتيجة الاختبار الاخير ان P-value= 0.00 < 0.05 مما يدل على انه لاوجود لتجانس التباين بين بيانات الانتاج الكلي للسنوات السبع للمحافظتين لان الفروقات معنويه ، لذا استخدم اختبار(Mann-Whitney) حيث كانت الفروقات بين متوسطي الانتاج خلال الزمن غيرمعنوية استنادا للاختبار الاخيرلان (P- value =1> 0.05) كما في جدول (14) ، مما يدل على التشابه في الاهتمام بكلا التوسعين الافقي والعمودي .

جدول رقم (14) يبين اختبار (Mann-Whitney) لمقارنة متوسطي الانتاج الكلي (دونم) لفستق الحقل لمحافظتي ديالى والانبار خلال الزمن للمده (2004-2010)

Test Statistics

	OU
Mann-Whitney U	2.000
Wilcoxon W	5.000
Z	0.000
Asymp.Sig.(2-tailed)	1.000
Exact Sig.[2*(1-tailed Sig.)]	1.000[a]

a.Not corrected for ties
b.Grouping variable:YE

الاستنتاجات

أولا: الاستنتاجات المتعلقه بالانتاجيه والانتاج والمساحه المزروعه لمحافظتي ديالى والانبار كما يأتي :

1- لاحظنا سابقا أنه توجد فروقات معنويه بين متوسطي الانتاجيه بين المحافظتين، كما في جدول (7) ، لذا فيمكننا تصنيف المحافظتين الى مستويين مبتدئين من الاعلى الى الاوطئ استنادا لمتوسطي الانتاجيه (كغم / دونم) وكما يأتي :

A. محافظة الانبار ، حيث بلغ متوسط الانتاجيه لها 847.4 (كغم / دونم) .

B. محافظة ديالى ، حيث بلغ متوسط الانتاجيه لها 662.5 (كغم / دونم) .

2- لاحظنا سابقا أن هناك فروقا معنويه بين متوسطي المساحه المزروعه (دونم) بين المحافظتين ، كما في جدول (10)، لذا فيمكننا تصنيف المحافظتين الى مستويين مبتدئين من الاعلى الى الاوطئ استنادا لمتوسطي الانتاجيه (كغم / دونم) وكما يأتي :

A . محافظة ديالى ، حيث بلغ متوسط المساحه المزروعه لها 29737.8 (دونم) .

B . محافظة الانبار ، حيث بلغ متوسط المساحه المزروعه لها 8260.3 (دونم) .

3- لاحظنا سابقا أن هناك فروقا معنويه بين متوسطي الانتاج الكلي (طن) بين المحافظتين كما في جدول (13)، لذا فيمكننا تصنيف المحافظتين الى مستويين مبتدئين من الاعلى الى الاوطئ استنادا لمتوسطي الانتاجيه (كغم/ دونم) وكما يأتي :

A . محافظة ديالى ، حيث بلغ متوسط الانتاج لها 19615.3 (طن) .

B . محافظة الانبار ، حيث بلغ متوسط الانتاج لها 6645.9 (طن) .

لذا فأن خلاصة الاستنتاجات المتعلقه بالانتاجيه والانتاج والمساحه المزروعه للمحافظتين للمده(2004-2010)هوانه يوجد افضليه خاصه بين هاتين المحافظتين لكل متغيرمن المتغيرات الثلاثه اعلاه لوجود فروقات معنويه لذلك فقد تم تصنيفها الى مستويات استنادا للافضليه من المستوى الاعلى الى المستوى الاوطئ لكل متغير من المتغيرات،ولكن محافظة الانبار تتميز بكفائتها الانتاجيه (كغم / دونم) حيث بلغ الفرق بين متوسطي الانتاجيه 184.9 (كغم / دونم) خيث ان التوسع العمودي لها كان هو الافضل ، ومن جهة اخرى تميزت محافظة ديالى بالتوسع الافقي حيث بلغ الفرق بين متوسطي المساحه المزروعه 21477.5(دونم) .

ثانيا: الاستنتاجات المتعلقه بالانتاجيه والانتاج والمساحه المزروعه خلال الزمن كما يأتي :

1- لاحظنا سابقا أنه لا يوجد فروقات معنويه بين متوسطي الانتاجيه (كغم / دونم) للسنوات السبع اي للمده (2004-2010) ، لذا فيمكننا تصنيف السنوات السبع من ناحية متوسط لانتاجيه (كغم / دونم) من الاعلى الى الاوطئ استنادا للتسلسل التالي : 2009، 2004 ،2008،2005، 2010 ، 2006 ،2007 .

2- لاحظنا سابقا أنه لا يوجد فروقات معنويه بين متوسطي المساحه المزروعه (دونم) للسنوات السبع اي للمده (2004-2010) ، لذا فيمكننا تصنيف السنوات السبع من ناحية متوسط المساحه المزروعه (دونم) من الاعلى الاوطئ استنادا للتسلسل التالي : 2006 ،2007 ، 2005 ، 2004 ، 2008 ،2009 ، 2010 .

3- لاحظنا سابقا أنه لا يوجد فروقات معنويه بين متوسطي كمية الانتاج الكلي (طن) للسنوات السبع اي للمده (2004-2010) ،لذا فيمكننا تصنيف السنوات السبع من ناحية متوسط كمية الانتاج الكلي (طن) من الاعلى الى الاوطئ استنادا للتسلسل التالي : 2005 ،2004 ، 2006 ،2007 ، 2008 ،2009 ، 2010 . لذا فأن خلاصة الاستنتاجات المتعلقه بالانتاجيه والانتاج والمساحه المزروعه خلال الزمن لسبع سنوات اي للمده (2004- 2010) هو انه لايوجد نمو في الانتاجيه والانتاج والمساحه المزروعه بمرور الزمن لسبع سنوات لعدم وجود اي فروقات معنويه لكل متغير من المتغيرات الثلاثه اعلاه ، وبمعنى اخر

وبصوره عامه لايوجد اي نمو يذكر في زراعة فستق الحقل في العراق المتمثل بمحافظتيه ديالى والانبار اللتان يمارس مزارعيها زراعة محصول فستق الحقل.

ثالثا: نلاحظ من جدول (5) في حالة ترتيبنا للدول العربيه السته ومن ضمنها العراق حسب الافضليه لعام 1985 من ناحية الانتاجيه والمساحه المزروعه والانتاج الكلي ، فأن العراق يحل سادسا بالانتاجيه بعد سوريا و مصروليبيا والمغرب ولبنان. و سادسا بالنسبه للمساحه المزروعه بعد المغرب و مصر وسوريا وليبيا ولبنان. وخامسا بالانتاج بعد المغرب و مصر وسوريا وليبيا ،اما في عام 2010 فأن العراق من بين ثلاثة دول يحل ثانيا بالانتاجيه بعد مصر، وثالثا بالنسبه للمساحه المزروعه بعد مصر والمغرب ،وثالثا بالانتاج بعد مصر و المغرب . ان ذلك يدل على ان العراق قد تحسن في ترتيبه بين بلدان الوطن العربي بالنسبه للانتاجيه والمساحه المزروعه والانتاج الكلي .
ان متوسط انتاجية العراق في عام 2010 بلغت 2625.6 (كغم / هكتار) افضل من متوسط الانتاجيه العالمي 1122(كغم/ هكتار) في عام 1985 كما في جدول (4) بمقدار 1503.6 (كغم/ هكتار) ، ولكن وفي نفس عام 2010 بلغ متوسط أنتاجية نيكاراغوا 5400(كغم/ هكتار) [8] بفارق مقداره 2775.6(كغم/ هكتار) عن متوسط انتاجية العراق في عام 2010 ، كذلك فأن متوسط انتاجيته في نفس عام 2010 لم تصل الى متوسط انتاجية الولايات المتحده الامريكيه 3175 (كغم/ هكتار) لعام 1985 كما في جدول (4) اي قبل سته وعشرون سنه بفارق مقداره 559.4 (كغم/ هكتار) ، لذا فأن متوسط أنتاجية العراق متخلفه عن متوسط انتاجيه الوطن العربي متمثلا بمصر و متوسط الانتاجيه العالمي متمثلا بنيكاراغوا .

التوصيات

1. الاستفاده من تجارب مصر ونيكاراغوا الولايات المتحده الامريكيه والصين في زيادة الانتاجيه (كغم /هكتار) اى التوسع العمودي في زراعة فستق الحقل في العراق .
2. الاستفاده من تجربة الصين في زيادة المساحه المزروعه (هكتار) والانتاج (طن) اى التوسع الافقي في زراعة فستق الحقل في العراق .
3. الاعتماد على الموارد البشريه والموارد الاقتصاديه المحليه بأيجاد تجربه محليه افضل في زراعة فستق الحقل ، من خلال التوسع العمودي والافقي بعد تطوير ما توصلنا اليه لحد الان في تنمية زراعته في المحافظات وتأثيرها الايجابي على العراق ككل مع التأكيد على التكامل ما بين الزراعه والصناعه ان شاء الله سبحانه وتعالى .

المصـــــــــادر

1- صفر ، ناصر حسين ، 1990، المحاصيل الزيتيه والسكريه ، كلية الزراعه ، جامعة بغداد ، بغداد ، العراق ، ص 49- 52.
2 - شفشق، صلاح الدين عبد الرزاق وعبد الحميد الدبولي، 2008، انتاج محاصيل الحقل، دار الفكر، مصر، ص 442- 446 .
3 - مديرية الاحصاء الزراعي ،2011 ، كراس تطور المؤشرات الاحصائيه الزراعيه للفتره (2002-2010) ، الجهاز المركزي للإحصاء ، وزارة التخطيط ، بغداد العراق ، ص 75- 83 .
4 - ناجي ، ناجي صافي ، 2016 ،التحليل الاحصائي لانتاجية زهرة الشمس في العراق للمده (2004-2010) ، مجلة القادسيه للعلوم الزراعيه ، العدد الثاني ، المجلد السادس ، جامعة القادسيه ، كلية الزراعه ، العراق .
5 - القاضي ، دلال ومحمود البياتي ،2008، منهجية واساليب البحث العلمي وتحليل البيانات باستخدام البرنامج الاحصائي SPSS ، دار الحامد ، عمان ، الاردن ، ص 67- 74.
6- بشير، سعد زغلول،2003، دليلك إلى البرنامج الإحصائي SPSS،المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية، العراق، ص 74-89.
7- قسم الاحصاء ،2010 ، احصائيات عن المحاصيل الزيتيه في العراق ، وزارة الزراعه ، بغداد ، العراق ، ص 3 .
8- Egypt Agricultural Production Statistics, 2015, Statistics for Egypt through the Internet, Egypt, P1.