

مدى امكانية الاستثمار في زراعة الشلب في محافظتي النجف والقادسية

أ.م محمد علي كاظم





المقدمة

ان محافظتي النجف والديوانية من محافظات العراق المهمة بزراعة المحاصيل الشتوية كالحنطة والشعير والمحاصيل الصيفية والرز والذرة الصفراء وكذلك الخضروات. تشكل المساحة المزروعة بالرز في محافظة النجف ٧٢% من المساحة الكلية والبالغة ١١٨١٤٧٢ دونم وفي محافظة الديوانية ٦٥% من اصل المساحة الكلية والبالغة ١٦٥٤٣٠٧ دونم حيث تحتلان المرتبة الاولى والثانية بزراعة الرز حتى عام ٢٠٠٨ على الترتيب وتبعدان ١٦٠ كم عن العاصمة بغداد. تعاني المحافظتان من عدم زراعة الرز في السنوات الاخيرة، مثلما المحافظات الاخرى التي تزرع الرز بسبب شحة المياه كمشكلة محلية و دولية. يتضمن البحث اربعة مباحث: المبحث الاول ما هو محصول الرز؟ وكيف يزرع ومتى؟ وهل هناك حشرات او امراض تصيبه ؟ في المحافظتين. اما المبحث الثاني فيهتم بواقع زراعة الرز في المحافظتين من حيث المساحات المزروعة وانتاجية الدونم والانتاج المتحقق ومقارنته بالعراق. في حين يتضمن المبحث الثالث تحليل اسباب انخفاض المساحات المزروعة، انتاجية الدونم والانتاج. اما المبحث الرابع فهو افاق تطور الرز وامكانية الاستمرار في زراعة المحصول. وهناك الاستنتاجات والتوصيات.

اهمية البحث:

تاتي اهمية البحث من ان محصول الرز محصول غذائي مهم للعائلة العراقية وتتنوفر لزراعته الظروف الجوية المناسبة من حرارة وضوء ومياه (قبل ازمة المياه طبعا) وظروف اقتصادية من تربة وراسمال وايدي عاملة فلاحية ومزارعين وجهاز اداري زراعي ذو درجة كبيرة من الوعي لتطوير المنتج. ومن جهة اخرى ما يوفره المنتج من طاقة تصل الى ٣٥٩ كيلوسعرة/١٠٠ غرام حبوب ومصدر للبروتين والدهون والنشا وتحسين للتربة العراقية الملحية عند وجود الدورة الزراعية المناسبة (١)

مشكلة البحث:

- تناقص المساحات المزروعة بالرز وبالتالي تناقص الانتاج المتحقق.
- منع الاجهزة الزراعية من زراعته و حسب توفر المياه.

فرضية البحث:

هناك تناقص في المساحات المزروعة والانتاج لمحصول الرز للفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٨ في محافظتي النجف والقادسية وبالامكان معالجتها عند تضافر الجهود الادارية والسياسية والفنية والتمويلية..



طريقة البحث:

تم استخدام الطريقة الوصفية في تحليل البيانات المتوفرة اضافة الى الطريقة الاستقرائية في تحليل استثمارات الاستبيان المعدة لهذا الغرض للوصول الى النتائج والتوصيات.

المبحث الاول ما هو محصول الرز؟ وكيف يزرع ومتى؟ وهل هناك حشرات او امراض تصيبه؟

اولا: ما هو محصول الرز؟

الرز هو نبات عشبي حولي شبه مائي يعود للعائلة النجيلية Gramineae . الاسم العلمي للرز هو Oryza Sativa L. تنمو في محافظتي النجف والديوانية اصناف الرز التالية:*

-الصنف النعيمة والحويزاوي والمولاني وهي اصناف تنتشر بمساحات محدودة في العراق في السبعينيات و بدرجة اقل في وسط وجنوب العراق وتتميز بان نباتاتها قصيرة وتستجيب للسماذ النتروجيني والحبّة متوسطة الى مدورة وهي عرضة للانفراط ذات انتاجية منخفضة(٢).

- الصنف عنبر وهو من نوع الحبّة المتوسطة. ويتميز بما يلي (٣):. غلاف الحبّة بني غامق ذهبي والحبّة بعد التهيش بيضاء ناعمة الملمس له نكهة خاصة ونسبة التصافي ٦٠-٦٥ % من الوزن الكلي . نسبة البروتين في الحبّة ٧,٧٥ ونسبة الزيت ٣,٢ % .النضج متاخر وتتراوح فترة نموه بين ١٤٠-١٥٥ يوم ولا يتحمل التأخر في الحصاد حيث طول الساق الذي يبلغ اكثر من (١ - ١,٥) متر عند توفر السماذ النتروجيني واضطجاع النبات عند هبوب الرياح واحتمال انفراط البذور.

- الصنف مشخاب- ١ الذي تم استنباطه في مركز ابحاث الرز في المشخاب وهو من الاصناف العالية الانتاجية وفي التفروعات وفي طول الساق.

ثانيا: كيف يزرع الرز؟

هناك ثلاث طرق لزراعة الرز في المحافظتين هي الطريقة الجافة والمبتلة والشتال . (٤):

*الطريقة الجافة:

- تنثر البذور في المساحات المهيئة للزراعة في الواح ١٠×٥٠ متر اما باليد في المساحات الصغيرة او بالبازرة على مسافة ١٥ سم بين خط وآخر وعلى عمق ٢-٣ سم.
- تشق ساقية بعد كل كتف. اي كتف وساقية على ان تحاط جوانب الحقل بالسواقي لتصريف المياه الزائدة.
- يروى الحقل حال الزراعة رية غزيرة تم ريات خفيفة ومتقاربة لحين ظهور البادرات .



*الطريقة المبتلة:

- تعد الارض المهيئة للزراعة وتقسّم الى الواح ٢٠x٢٥ متر والمسافة بين ساقية واخرى ٢٥ متر بعد حراثتها مرتين بالمحراث القلاب لقلب الادغال والمحراث الحفار عند وجود الاملاح.
- تغمر بالمياه عند ذلك تبدأ عملية انبات البذور المعدة للزراعة.
- يروى الحقل حال الزراعة رية غزيرة تم ريات خفيفة ومتقاربة لحين ظهور البادرات (٥) .

طريقة الشتال:

هي الطريقة المفضلة في زراعة الرز حيث تزرع مساحة بحدود ١٠ دونم شتلا معدة للزراعة خالية من الملوحة والادغال وخصبة معدلة ومساواة. تبذر بالطريقة المبتلة وبمعدل بذار ٩٠-١٢٠كغم/دونم مع المحافظة على طبقة الماء بسمك ٣-٥ سم تزداد بزيادة طول الشتلة مع اجراء عمليات الري والصرف باستمرار وبعد (٢٥-٣٠) يوم من الزراعة، تروى ارض المشتل رية غزيرة ليسهل قلع النباتات ونقلها الى الارض المهيئة المستديمة، حيث تغرس الشتلات اما يدويا (٢-٣) شتلة في كل جورة او ميكانيكيا باستخدام الشاتلات الميكانيكية في خطوط منتظمة للمساعدة في زيادة الحاصل كما ونوعا. وفي محافظة ميسان تستخدم هذه الطريقة اذ بعد ان ينخفض مستوى المياه في الاهوار تظهر اراضي(الطلاع) التي تحاط بالاكثاف ويبزل الماء منها ثم تشتل يدويا(٦). وعلى مستوى المحافظات يمكن تمييز الطرق المستخدمة في زراعة الرز قي الجدول رقم (١) .

ثالثا: متى يزرع ويحصد الرز ؟

يحتاج الرز الى ١٠٠-١٦٠ يوما وحسب الصنف المزروع كما ويحتاج المحصول الى درجة حرارة ٣٠-٣٤ م حيث: وما بين ٥ حزيران وحتى ١٨ منه في كل من النجف والقادسية وفقا لارتفاع الحرارة كلما اتجهنا من الشمال الى الجنوب. لاحظ الجدول (١)

جدول رقم (١)

طريقة وموعد الزراعة وموعد حصاد الرز في محافظتي النجف والديوانية للفترة ٢٠٠٥-٢٠٠٨

٢٠٠٨

ت	اسم المحافظة	طريقة الزراعة	موعد الزراعة	موعد الحصاد
١	النجف	جافة ومبتلة والزراعة بعد الحنطة والشتال	١٥ حزيران	٤ تشرين ثاني
٢	القادسية	جافة ومبتلة	٥ حزيران	١١ تشرين ثاني



المصدر/مديريات الزراعة في المحافظات/التخطيط والمتابعة و قسم انتاج الشلب لسنة ٢٠٠٩ مقابلات مع السادة مديري التخطيط والمتابعة وانتاج الشلب.

وحول طرق زراعة الرز في محطة ابحاث الرز في المشخاب تم زراعة الرز بالطريقة الجافة بمعدل بذار ٤٠ كغم /دونم و بالطريقة المبتلة بمقدار ٣٠ كغم /دونم وبالشال اليدوي بزراعة ٢٠٠ غم بذور على اساس ١٠٠ غم /م^٢ و بطريقة البرشوت بزراعة البذور في اطباق معدة لهذا الغرض تسع ل ٤٠٠ بذرة لكل طبق وبعمق ٢ سم لكل مهد وبعد تهيئة الظروف المناسبة للانبات من تربة ومياه وحرارة تم التوصل الى النتائج التالية(٧):

- عدد الفروع بالشال اليدوي كان الاعلى (٣٥٩ فرع فعال /م^٢) الاقل في الطريقة الجافة(٢٤٨,٧ فرع فعال /م^٢).

- عدد البذور لكل دالية زهرية كان الاعلى في طريقة الشال اليدوي (١٥٤,٣ بذرة) والاقل في طريقة الزراعة الجافة(١٥١ بذرة).

- وزن ١٠٠٠ حبة كان الاعلى بالطريقة المبتلة (٢٣ غم) والاقل في طريقة البرشوت(٢٠ غم).
-نسبة العقم كانت الاعلى في الطريقة الجافة (١٩,٧ %) والاقل في طريقة الشال اليدوي(١٥,٣ %)
-كمية الحاصل كان الاعلى بطريقة الشال اليدوي (١١٤٣,٣ كغم/دونم) بينما الاعلى كانت بالطريقة الجافة (٩٤٢,٣ كغم /دونم)

اما بالنسبة الى موعد الحصاد) والذي يسبقه ايقاف ري الحقول لتسهيل عملية الحصاد الالي ثم تجفيف حبوب الرز الى درجة رطوبة ٥- ١٤% تمهيدا للخرن، او في الحصاد اليدوي عندما لا تتوفر الحاصدات وبعد تهيئة الارض النظيفة والخالية من الادغال لوضع حزم النباتات المحصودة وعلى شكل بيدر) لكي تجف ويتم دراسها بالسبل المتاحة) فهو ما بين ١٥ تشرين الاول وحتى ١١ تشرين الثاني اعتمادا على سقوط الامطار المبكرة في المناطق الوسطى والمتاخرة قليلا في المناطق الجنوبية. يباشر بحصاد الرز عندما يدخل النبات طور النضج التام اي عندما تتصلب الحبوب حيث يحصد الصنف (عنبر) في النصف الثاني من تشرين الاول. اما الاصناف الفلبينية فيتم حصادها في بدايته (٨).

رابعاهل هناك حشرات وادغال وامراض تصيب المحصول؟ (٩)

نعم و من الحشرات التي تصيب الرز هي :سوسة الرز: حفار ساق الذرة،المن و القشريات. اما الادغال التي تنتشر مع المحصول فهي: الدنان ويعتبر من اهم الادغال التي تؤثر على نمو الرز من خلال منافسته. ينتمى للعائلة النجيلية وهو عبارة عن نبات قائم املس خالي من الزغب ارتفاعه ٩٠ سم والورقة شريطية خشنة الملمس. الزهرة سنبله طولها ١٥ سم. البذرة بيضوية الشكل مدببة الطرفين ملساء لماعة والنبات عديم اللسين والاذينات. تتم مكافحة الدنان باستخدام المبيد اوردرام ٧٢% ويرش هذا



المبيد قبل الزراعة بالتربة جيدا بعد الرش مباشرة وبواسطة قرص ساحبة الحراثة وبمقدار ١,٥ لتر/دونم مخلوطة مع ٥٠-١٠٠ لتر ماء بالمرشات الارضية. كذلك يمكن مكافحته من خلال استعمال ستام -٣٤ بمقدار ٢,٥ لتر مع الخلط بكمية ١٠٠ لتر من الماء والتي ترش عندما تبلغ النباتات مرحلة ٣-٤ ورقة.

في حين ان اهم الامراض التي تصيب الرز هي:مرض اللفحة (الشري) و من اعراض المرض توجد بقع بنية ذات حافات سود على الاوراق وقد تتخذ اشكال مغزلية عند زيادة الرطوبة واعتدال درجة الحرارة . اما على الساق فيوجد تخيس ولونه بني او اسود وقد يظهر التخيس ليشمل نسيج السلاميات القريب من العقد على حامل السنبله و يمكن ان تتلون منطقة الاصابة باللون البني او الاسود الى حوالي اكثر من ٥ سم. كما وهناك مرض تخيس الساق و مرض التبقع.

ويمكن مكافحة الامراض المذكورة وذلك باستخدام الاصناف المقاومة ،عدم الافراط بالتسميد الكيماوي،الاهتمام بالري والبزل باتباع نظام دقيق للري وغمر الحقل بالمياه خاصة وقت التفرع مع تصريف المياه تصريفا كاملا،استعمال بذور سليمة خالية من الاصابة،التخلص من بقايا النباتات بحرقها،رش النباتات بمادة الايثين م-٤٥ او الزينب بنسبة ١٢ غرام لكل غالون او بمادة الهنوسان بنسبة ٨ سم لكل غالون بالنسبة لمرض اللفحة ،معاملة البذور قبل الزراعة بمادة الدايتين او الزينب بنسبة ٢ غم لكل كيلوغرام بذور للقضاء على السبورات العالقة على سطح البذور ،التبكير بالزراعة بالنسبة لمرض اللفحة واختيار الاصناف المتاخرة بالنسبة لمرض تخيس الساق واستعمال الدورات الزراعية المناسبة لتقوية نسجة التربة وخصوبتها.

المبحث الثاني/ واقع زراعة الرز في محافظتي النجف والقادسية

اولا:المساحات المزروعة بمحصول الرز:

لقد حققت محافظة النجف المساحة الاكبر كحد ادنى وحد اعلى في زراعة الرز (١٧٣٩٠٠ – ١٩٥٩٠٠ دونم) ، تليها القادسية (١١٣٠٠٠ -١١١٠٠٠ دونم) وتشكل نسبة ٤٧,٧ % ، ١٧,٣ % من مجموع المساحة المزروعة بالحبوب خلال الفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٨ على الترتيب . لاحظ الجدول(٢). ويتوضح من الجدول ان نسبة مساهمة محافظة النجف في المجموع الكلي لمساحة الرز في العراق ازدادت من ٤١% عام ٢٠٠٤ الى ٥١% عام ٢٠٠٨ . وفي محافظة القادسية من ٣٢% ٣٢,٨% لنفس الفترة مما يدل على تمسك فلاحي ومزارعي المحافظتين بزراعة هذا المحصول المهم رغم المشكلة المائية التي يمر بها البلد ورغم المنع من قبل الاجهزة الزراعية بهذا المجال.



ثانيا :معامل التوطن:

يعد معامل التوطن الزراعي من اساليب التحليل الكمي الذي يهدف الى تحديد الدرجة التي تحدد نصيب كل محافظة من النشاط الزراعي اضافة الى معايير اخرى مثل نسبة المشتغلين في زراعة الرز الى اجمالي عدد العاملين و استخدام القيمة المضافة(قيمة الانتاج الزراعي- مستلزمات الانتاج)(١٠). ان معامل توطن المحافظة التي تزرع محصول الرز يمكن قياسه وفق المعادلة التالية:

نسبة المساحة المزروعة بالرز الى المساحة المزروعة بالحبوب في المحافظة

معامل التوطن=

نسبة المساحة المزروعة بالرز الى المساحة المزروعة بالحبوب في العراق

وهنا فان توطن زراعة الرز يكون في المحافظات التي تزيد نسبتها عن واحد صحيح ويزداد التوطن كلما ارتفعت نسبته عن واحد صحيح ويقل كلما انخفضت عن ذلك. وبناء على ذلك فان معامل التوطن لمحصول الرز يكون كبيرا في محافظات النجف ثم القادسية (١١,٩٢، ٤,٣٢) على الترتيب ولا بد من الاجهزة الزراعية الانتباه الى ذلك.

ثالثا:نسبة الفقد(او التضرر) لمحصول الرز:

عند مقارنة المساحة المحصودة مع المساحات المزروعة في العراق لتبيان مقدار الفقد نجد انه ازداد من ١٧,٩ % عام ١٩٧٩ الى ٢٤ % عام ١٩٨٣ ثم انخفض الى ١٥ % عام ١٩٨٥ والى ١١ % عام ١٩٩١ بسبب الحروب والحصار الاقتصادي ثم انخفض الى ٥,٠ % عام ٢٠٠٧ وذلك لاهمية المحصول لدى الفلاح ومردوده الاقتصادي العالي في هذه الفترة وما بعدها.(١١)

اقل نسبة تضرر كانت ٥,٩ % في محافظة النجف عام ٢٠٠٦ . وان اصرار المزارعين للاهتمام بهذا المحصول لمردوده الاقتصادي ادى الى عدم وجود مساحات متضررة في محافظة النجف للسنوات ٢٠٠٧-٢٠٠٨ . لاحظ الجدول رقم (٣) .



مدى إمكانية الاستثمار في زراعة الشلب

جدول (٢)

المساحة المزروعة بمحاصيل الحنطة والشعير و الرز في النجف والقادسية والاهمية النسبية للرز ومعامل التوطن للفترة ٢٠٠٤ - ٢٠٠٨ / ألف دونم .

السنة	المحصول	المساحة في النجف	المساحة في القادسية	مجموع المساحة في العراق	% النجف الى العراق	% القادسية الى العراق
٢٠٠٤	الحنطة	١٨٣,١	٣٧٢,٠	٦١٥٩,٠	٢,٩	٦
	الشعير	٧,٢	٣١٢,٤	٣٨٢٩,٢	٠,٢	٨
	الرز	١٤٤,٨	١١٣,٥	٣٥١,٨	٤١	٣٢
	المجموع	٣٣٥,١	٧٩٧,٩	١٠٣٤٠,٠	٣,٢	٧,٦
٢٠٠٥	الحنطة	١٩٠,٠	٣٧٧,٣	٦٤١٠,٧	٣	٦
	الشعير	٧,٨	٣٠٨,٨	٤٢٥٣,٣	٠,٢	٧,٣
	الرز	١٧٨,١	١٤٢,٧	٤٢٨,٢	٤١,٦	٣٣,٣
	المجموع	٣٧٥,٩	٨٢٨,٨	١١٠٩٢,٢	٣,٤	٧,٥
٢٠٠٦	الحنطة	١٨١,٦	٣٧٨,٥	٦٠٥٤,١	٣	٦,٣
	الشعير	٦,٢	٣١٨,٩	٤١٠٣,٩	٠,١٥	٧,٨
	الرز	١٩٠,٩	١٤٥,١	٤٩٤,٠	٣٨,٦	٢٩,٤
	المجموع	٣٧٧,٨	٨٤٢,٥	١٠٦٥٢,٠	٣,٥	٧,٩
٢٠٠٧	الحنطة	٢٠٣,١	٣٧٠,٠	٦٢٧٩,٥	٣,٢	٥,٩
	الشعير	٩,٣	٣٠٧,٦	٤٣٧٤,٩	٠,٢	٧
	الرز	١٩٥,٩	١٣٨,٥	٤٦٤,٣	٤٢,٢	٢٩,٨
	المجموع	٤٠٨,٣	٨١٦,١	١١١١٨,٨	٠,٠٤	٧,٣
٢٠٠٨	الحنطة	١٦٨,٦	٣٦٠,٠	٥٦٣٤,٥	٣	٦,٤
	الشعير	٧,١	٢٨٥,٠	٤٤١٠,١	٠,٢	٦,٥
	الرز	١٧٣,٦	١١١,١	٣٣٩,٠	٥١,٢	٣٢,٨
	المجموع	٣٥٩,٥	٢٢٨,٤	١٠٤٦٩,١	٣,٤	٧,٩



مدي امكنية الاستثمار في زراعة الشلب

نسبةالنمو ٢٠٠٤/٢٠٠٨	الحنطة	٧,٨-	٣,٢-	٨,٥-		
	الشعير	١,٤-	٨,٨-	١٥,٢		
	الرز	٢٦,٨	٥٠,٠	٢٠,٧		
متوسط مجموع مساحة الحبوب		٣٦٨,٩	٨٢٠,٠	١٠٧٣٤,٤		
% مساحة الرز الى مساحة الحبوب		٤٧,٧	١٧,٣	١٠٠		
% مساحة الرز الى مساحة الحبوب في العراق				٤,٠		
معامل التوطن		١١,٩٢	٤,٣٢			

المصدر الجهاز المركزي للإحصاء /المجموعة الإحصائية السنوية للسنوات ٢٠٠٤---٢٠٠٨ وزارة الزراعة /مديريات الزراعة في المحافظات اعلاه لسنة ٢٠٠٨ حملات الاستزراع للموسم الشتوي والصيف النسب المئوية من اعداد الباحث

جدول رقم (٣)

نسبة الفقد (نسبة التضرر) لمحصول الرز في النجف والقادسية للسنوات ٢٠٠٥ و٢٠٠٦ و٢٠٠٧ و٢٠٠٨ دونم

المحافظة	المساحة المزروعة/دونم				المساحة المحصودة/دونم				نسبة الفقد % *			
	٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨
النجف	١٨٠٤٠٥	١٨٦٤٢٧	١٩٥٩٢٩	١٧٣٦٣٩	١٨٠٤٠٥	١٨٤٨٢٩	١٩٥٩٢٩	١٧٣٦٣٩	--	٠,٩	--	--
القادسية	١٣١٦٢١	١٤٥١١٢	١٣٨٥٢٩	١١١٥٩٩	١٣١٦٢١	١٤١٦٤٣	١٣٨٥٢٩	١١١١١٨	--	٢,٤	--	٠,٤
الاجمالي	٤١٩٢٧٨	٥٠٢٥٦٥	٤٨١٧٢٦	٣٣٩٠٤٣	٤١٩٢٧٨	٤٩٥٠٣٤	٤٥٧٠١٠	٣٣٧٤٠٨	--	١,٥	٥,١	٠,٥

المصدر/مديريات الزراعة في المحافظتين/التخطيط والمتابعة و قسم انتاج الرز لسنة ٢٠٠٨



هدى اوكانية الاستمرار في زراعة الشلب

*نسبة الفقد تعنى عدم حصاد المحصول بسبب شحة المياه او الظروف الامنية

ان من بين اسباب تناقص المساحات المزروعة بالرز هي:

٢	عدم توفير البذور المحسنة او المصدقة عالية الانتاجية
٣	عدم وجود تربة صالحة لزراعة المحصول بسبب التملح
٤	صعوبة تسويق المحصول بسبب تكلفة النقل العالية والاجراءات الروتينية
٥	ترك الارض لتوفر وظائف العائلة الريفية في القطاعات الاخرى
٦	عدم وجود مبالى ادى الى ضعف في نسجة التربة وخصوبتها
٧	ضعف متابعة الاجهزة الزراعية لما تم اقراره ضمن الخطة
٨	عدم وجود قانون يلزم الفلاح بزراعة المحصول
٩	عدم وجود حوافز ودعم من الاجهزة الزراعية في زراعة المحصول كالتسليف والكهرباء والمولدات والادوات الاحتياطية
١٠	قلة العقود المبرمة مع الفلاحين لتشجيعهم على زيادة المساحة اسوة بالعقود المبرمة لبقية المحاصيل
١١	عدم وجود مخازن لحماية المحصول من السرقة والفقد
١٢	استثمار الفلاح او المزارع وزراعته للمحصول حالة ثانوية , لاعتماد على الثروة الحيوانية او الدواجن بشكل اساسي



رابعاً: عدد الحيازات الزراعية والاراضي المؤجرة و معدل نصيب الفرد من الاراضي الزراعية :

عدد سكان الريف في النجف و القادسية وحتى ٢٠٠١ يشكل فقط ٣٠% و ٤٧,٠ % من العدد الكلي لسكان الريف في العراق وهي نسب منخفضة مقارنة مع بقية المحافظات التي تزرع الرز حيث دىالى ٨,٠% و ٥٧% و المثنى ٥٥,٢ % . عدد الحيازات الزراعية تشكل ٤,١% و ٦,٣% من مجموع الحيازات في العراق وهي منخفضة ايضا مقارنة مع دىالى وبابل (١٠,١% و ٨,٩%) على التوالي. اما المساحة المؤجرة وفق القانون ٣٥ لسنة ١٩٨٣ تشكل ٢,١% و ٦,٣% من مجموع المساحة المؤجرة الكلية في العراق وهي منخفضة مقارنة مع دىالى وواسط (١٤,٥% و ١٠,٢%) وبذلك فان نصيب الفرد الواحد من المساحة في المحافظتين هو ٩,٠ و ٢,٢ دونم على التوالي وهي متقاربة مع بقية المحافظات التي تزرع الرز عدا واسط (٤,٠ دونم) (١١)

خامساً: انتاجية الدونم الواحد (غلة الدونم) لمحصول الرز في النجف و القادسية

ان الانتاجية تعتبر منخفضة كثيرا مقارنة مع دول العالم حيث وصلت الانتاجية في اوربا ١٤٧٠ كغم و ١٣٦٣ كغم وتركيا ١٢٤٤ كغم للدونم للفترة ١٩٨٩—١٩٩١ (١٢). وعلى مستوى النجف و القادسية فان انتاجية دونم محصول الرز في تذبذب مستمر. لقد ازدادت انتاجية الدونم بنسبة ما بين ٢,٣% و ٤٢,٥% للفترة ٢٠٠٨/٢٠٠٤ في جميع المحافظات التي تزرع الرز حيث كان الاهتمام واضحا في محافظة النجف ١٨,٧% و القادسية ٢,٣% لاحظ الجدول الخاص بالانتاجية رقم (٤). ومن الجدول يتوضح ايضا ان هناك انخفاض في غلة الدونم في محافظة النجف مقارنة مع غلة الدونم للرز في العراق الى -٢,٠% عام ٢٠٠٨ مقارنة مع ٠,٦% عام ٢٠٠٤ وزيادة في محافظة القادسية بمقدار ١٢% عام ٢٠٠٨ بعد ان كانت ١٦,٧% عام ٢٠٠٤ لنفس الاسباب الواردة في تناقص المساحات المزروعة . ان انخفاض انتاجية الدونم الواحد يعود الى الاسباب التالية:



١	تملح التربة وعدم وجود خطة لاستصلاح الاراضي
٢	عدم وجود تقييم اقتصادي للحقول ذات الانتاجية العالية بغية تكريم اصحابها وبالتالي نحفيزهم على الانتاجية العالية
٣	عدم وجود تخصص لانتاج الرز والاعتماد على الزراعة المتنوعة
٤	عدم متابعة الفلاح لمعطيات العلوم والتكنولوجيا والاعتماد على ما ورثه من ابائه واجداده من عادات وتقاليد
٥	عدم استخدام التكنولوجيا الحديثة لزيادة الانتاجية من مكننة واصناف عالية الانتاجية واسمدة كيمياوية
٦	عدم وجود تسوية وتعديل التربة المهيئة للزراعة يؤدي الى انجراف البذور وتجمعها في مناطق تزداد فيها المنافسة على الماء والهواء والضوء والغذاء الكافي
٧	ضعف نسجة التربة بسبب تداخل زراعة الحنطة مع الرز في بعض المناطق وبالتالي عدم الاستجابة لزيادة الغلة
٨	عدم اقراض الفلاح لشراء البذور المصدقة والاسمدة او اقراضه بعد انتهاء عمليات زراعة المحصول يجعله معتمدا على ما لديه من سنوات سابقة
٩	عدم استخدام التكنولوجيا الحديثة لزيادة الانتاجية من مكننة واصناف عالية الانتاجية واسمدة كيمياوية
١٠	عدم وجود تسوية وتعديل التربة المهيئة للزراعة يؤدي الى انجراف البذور وتجمعها في مناطق تزداد فيها المنافسة على الماء والهواء والضوء والغذاء الكافي
١١	ضعف نسجة التربة بسبب تداخل زراعة الحنطة مع الرز في بعض المناطق وبالتالي عدم الاستجابة لزيادة الغلة
١٢	عدم متابعة الفلاح لمعطيات العلوم والتكنولوجيا والاعتماد على ما ورثه من ابائه واجداده من عادات وتقاليد



جدول رقم (٤)

غلة الدونم لمحاصيل الحنطة والشعير والرزفي النجف و القادسية للفترة

٢٠٠٤ - ٢٠٠٨ (كيلو غرام/دونم)

السنة	المحصول	النجف	القادسية	الغلة في العراق	% النجف الى العراق	% الديوانية الى العراق
٢٠٠٤	الحنطة	٢٩٥,١	٣٩١,٨	٢٩٨,٠	١-	٣١,٥
	الشعير	١٩٤,٥	٣٣٩,٧	٢١٠,٠	٧,٤-	٦١,٨
	الرز	٧١٥,٩	٨٣٠,٣	٧١١,٤	٠,٦	١٦,٧
٢٠٠٥	الحنطة	٤١٠,٢	٥٥٣,١	٣٤٨,٠	١٧,٩	٥٨,٩
	الشعير	٢٥٧,٩	٣٩٢,٢	١٧٧,٠	٤٥,٨	١٢١,٦
	الرز	٧٤٥,٠	٨٠٠,٠	٧٢٠,٨	٣,٥	١١,١
٢٠٠٦	الحنطة	٥٨٩,٩	٦٢٨,٤	٣٧٨,٠	٥٦	١٨٠,٥
	الشعير	٢٥٤,٩	٤٢٨,٣	٢٢٤,٠	١٣,٨	٩١,٢
	الرز	٨١٣,٠	٨١٦,٠	٧٢٣,٠	١٢,٤	١٢,٩
٢٠٠٧	الحنطة	٦٦٦,٠	٦٤٥,٠	٣٥١,٠	٨٩,٧	٨٣,٨
	الشعير	٢٥٩,٣	٤٢٩,٠	١٧١,٠	٥١,٦	١٥٠,٩
	الرز	٨٥٠,٠	٨٢٠,٠	٧٨٩,٨	٧,٦	٣,٨
٢٠٠٨	الحنطة	٦٧٠,٠	٦٤٠,٠	٣٥٠,٠	٩١,٤	٨٢,٩
	الشعير	٣١٥,٠	٤٢٥,٠	١٧٥,٠	٨٠	١٤٢,٩
	الرز	٧٣٣,٧	٨٢٤,١	٧٣٥,٥	٠,٢-	١٢
نسبة التطور ٢٠٠٤/٢٠٠٨	الحنطة	١٢٧,٠	٦٣,٣	١٧,٤		
	الشعير	٦١,٩	٢٥,١	١٦,٧-		
	الرز	١٨,٧	٢,٣	٢٥,١		

المصدر الجهاز المركزي للاحصاء /المجموعة الاحصائية السنوية للسنوات

٢٠٠٤---٢٠٠٨ الجدول من اعداد الباحث

سادسا: الانتاج المتحقق من الرز في النجف والقادسية:

وتبعاً للتذبذب الحاصل في المساحات المزروعة والانتاجية فقد تذبذب الانتاج المتحقق في النجف والقادسية للفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٨. الزيادة في محافظة النجف كانت (٣٣,١%) عام ٢٠٠٨ مقارنة مع ٢٠٠٤. كما وان هناك انخفاض في الانتاج في محافظة القادسية ويشكل (٤٩,٨%) لنفس الفترة. لاحظ الجدول رقم (٥). ومن الجدول يتوضح ايضا ان نسبة انتاج محافظة النجف الى المجموع الكلي من انتاج الرز في القطر ازدادت من ٤١,٢% عام ٢٠٠٤ الى ٥١,٣% عام ٢٠٠٨ وفي محافظة القادسية من ٣٢,٣% الى ٣٦,٩% لنفس الفترة لتمسك المزارع والفلاح بزراعة وانتاج المحصول رغم التحديات المائية والفنية والادارية. ان من بين الاسباب في انخفاض انتاج الرز هي :

١	. عدم وجود توزيع عادل دوليا للمياه جعل من أزمة المياه أزمة حقيقية أثرت سلبا على الإنتاج.
٢	قلة وعي الفلاح بعملية الاستثمار والتنمية بسبب ضعف التعليم وقلة الدورات التدريبية
٣	كثرة العطلات في الآلات والمكانن الزراعية والحاصدات ومضخات الري مع عدم توفر الأدوات الاحتياطية للكثير منها .
٤	عدم إيلاء القطاع الخاص أهمية وبقي الاعتماد على التعاونيات المتوقفة عن العمل أو في طريقها إلى الحل .
٥	. تخلف طرق الري وانتشار الملوحة وعدم وجود شبكات الري وبزل مصانة مع تخلف في الرقابة والمتابعة للمخالفين .
٦	ضعف عمليات التسويق والتسليف الزراعي من نقل وتخزين وإقراض .
٧	قلة تخصيصات القطاع الزراعي والاعتماد على الاستيراد .
٨	عدم التنسيق الكامل بين الزراعة والصناعة في إمداد الزراعة بالمكانن التي تتناسب وتربة العراق وكذلك المضخات والكهرباء.
٩	استخدام التكنولوجيا الحديثة ضعيف
١٠	عدم وجود معايير اقتصادية عند تشغيل العامل الزراعي وعدم وجود تخطيط مبرمج للتشغيل.

١١	عدم وجود إستراتيجية بحث علمي وتراكم معرفي في تطوير وسائل الإنتاج .
١٢	عدم الإعلان عن سعر شراء الدولة للرز قبل موعد الزراعة وبالتالي عدم وجود سياسة سعرية واضحة للمحاصيل لتشجيع المزارع على الإنتاج والتي تؤثر على الاستثمار والتمويل.
١٣	أخذ القروض الزراعية لأغراض غير زراعية بسبب عدم المتابعة والمحابة وبالتالي عدم توفر المستلزمات الزراعية .
١٤	ضعف في التسويق ونظم المعلومات التسويقية وإدارة المخازن .

وفيما يأتي تفاصيل بعض من تلك الاسباب الملموسة وهي انخفاض نسبة المساحات المكافحة بالمبيدات الكيماوية ونسبة المساحات المسمدة والنقص الكبير في عدد الحاصدات وانخفاض نسبة تسويق الرز:

*المساحات المكافحة بالمبيدات الكيماوية وكمية المبيدات المستخدمة:

تشكل المساحات المكافحة لمحصول الرز نسبة ١٢,٥%، ٢٤,٢%، ٣٤,٣%، ٣٧,٩% من المساحة الكلية المزروعة في العراق للاعوام ٢٠٠٥، ٢٠٠٦، ٢٠٠٧، ٢٠٠٨ على الترتيب وهي نسب متدنية حيث ان هناك منع لزراعة الرز بسبب شحة المياه وزراعة المحصول على مسؤولية الفلاح. ان المساحات المكافحة تركزت في محافظات، الديوانية بالدرجة الاولى (٤٥,٣- ٧٤,٨%) تليها النجف ثانياً (٢٧,٥- ٤٢,٨%). لاحظ الجدول (٦). ويلاحظ من الجدول ان وزارة الزراعة استمرت في استخدام نفس المبيد للسنوات الاربعة مما قد يولد مناعة لدى الحشرة او مسبب المرض لمقاومة المبيد وبالتالي عدم الاستفادة من استخدامه وبالتالي على مراكز البحوث الزراعية محاولة البحث عن مبيدات اخرى اكثر فاعلية.

جدول رقم (٥)

الانتاج المتحقق بمحاصيل الحنطة والشعير والرز في النجف والقادسية للفترة

٢٠٠٤ - ٢٠٠٨ (الف طن)

السنة	المحصول	الانتاج في النجف	الانتاج في القادسية	مجموع الانتاج في العراق	% النجف الى العراق	% القادسية الى العراق
٢٠٠٤	الحنطة	٥٤,٠	١٤٥,٧	١٨٣٢,٤	٢,٩	٧,٩
	الشعير	١,٤	١٠٦,١	٨٠٥,٠	٠,٢	١٣,٢
	الرز	١٤٤,٨	١١٣,٥	٣٥١,٨	٤١,٢	٣٢,٣
٢٠٠٥	الحنطة	٧٧,٩	٢٠٨,٧	٢٢٢٨,٠	٣,٥	٩,٣
	الشعير	٢,٠	١٢١,١	٧٥٤,٠	٠,٣	١٦
	الرز	١٣٢,٧	١١٤,٢	٣٠٨,٦	٤٣	٣٧
٢٠٠٦	الحنطة	١٠٧,١	٢٣٧,٩	٢٢٨٦,٠	٤,٦	١٠,٤
	الشعير	١,٦	١٣٦,٦	٩١٩,١	٠,٢	١٤,٩
	الرز	١٤١,٦	١١٨,٥	٣٦٣,٣	٣٨,٩	٣٢,٦
٢٠٠٧	الحنطة	١٣٥,٣	٢٣٨,٥	٢٢٠٤,١	٦,١	١٠,٨
	الشعير	٢,٤	١٣١,٩	٧٤٨,١	٠,٣	١٧,٦
	الرز	١٩٥,٩	١٣٨,٥	٤٦٤,٤	٤٢,٢	٢٩,٨
٢٠٠٨	الحنطة	١١٣,١	٢٣٠,٤	١٩٧٢,١	٥,٧	١١,٧
	الشعير	٢,٢	١٢١,١	٧٧١,٨	٠,٣	١٥,٧
	الرز	١٢٧,٤	٩١,٦	٢٤٨,٢	٥١,٣	٣٦,٩
نسبة التطور ٢٠٠٤/٢٠٠٨	الحنطة	١٠٩,٤	٥٨,١	٧,٦		
	الشعير	٥٧,١	١٤,٠	٤,٢-		
	الرز	٣٣,١	٤٩,٨-	١١,٦		



جدول (٦)

المساحات المكافحة في مزارع الر بمبزيد ستام- اف (٣٤) في النجف والقادسية للفترة

٢٠٠٥- ٢٠٠٨

المحافظة	المساحات المكافحة/دونم				كمية المبيد المستخدم/لتر				% المساحة المكافحة الى المساحة المزروعة			
	٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨
النجف	٥١٣٦٩	٥٢٥٧٢	٨٥٩٨٢	٧٨٦٠٠	١٤٨٤٢٤	١٣١٤٣١	٢١٤٩٥٥	١٩٦٥٠٠	٢٨,٨	٢٧,٥	٤٣,٩	٤٢,٨
القادسية	--	٦٥٧٢٨	٦٨٢٦١	٨٢٢٦٢	--	١٦٤٣١٩	١٧٠٠٠١	١٨١٩٩٥	--	٤٥,٣	٤٩,٣	٧٤,٨
المجموع	٥٣٦٩٧	١١٩٦٠٦	١٥٩٠٨٩	١٦٠٨٦٢	١٥١٤٩٤	٢٩٩٠١٥	٣٩٢٦٩٨	٣٧٨٤٩٥	١٢,٥	٢٤,٢	٣٤,٣	٣٧,٩

المصدر/مديريات الزراعة في المحافظات/التخطيط والمتابعة و قسم انتاج الرز لسنة ٢٠٠٩

*الجدول من اعداد الباحث بالاعتماد على الجدول (٢)

-- تعنى وجود منع ولا توجد خطة مكافحة

*انخفاض المساحات المحصودة ميكانيكيا من محصول الرز:

وعند تحليل بيانات المساحات المحصودة يدويا وميكانيكيا نجد ان هناك نقصا كبيرا في عدد الحاصدات المطلوبة وقلة الوقود اللازم اضافة الى نقص الادوات الاحتياطية وزيادة تكاليف الساعة الواحدة ميكانيكيا جعل من الحصاد اليدوي لمحصول الرز في العراق يشكل نسبة تزيد على النصف (٥٣,٧%) عام ٢٠٠٥. كانت محافظة النجف تشكل نسبة مساوية لنسبة معدل المساحة المحصودة يدويا في العراق، في حين كانت المساحة المحصودة ميكانيكيا تشكل النسبة الاكبر في محافظة



القادسية (٦٢,٢%) بسبب اعتمادها على الحاصدات الوافدة من بقية المحافظات المجاورة لها (لاحظ الجدول رقم (٧))

جدول رقم (٧)

المساحة المحصودة ميكانيكيا مقارنة بالحصاد اليدوي لمحصول الرز في النجف والقادسية لعام ٢٠٠٥ (دونم)

المحافظة	المحصودة يدويا	%	المحصودة ميكانيكيا	%	الاجمالي
النجف	٩٦٣٠٣	٥٣,٤	٨٤١٠٢	٤٦,٦	١٨٠٤٠٥
القادسية	٤٩٧٨٩	٣٧,٨	٨١٨٣٢	٦٢,٢	١٣١٦٢١
الاجمالي	٢٢٥١٨٧	٥٣,٧	١٩٤٠٩١	٤٦,٣	٤١٩٢٧٨

المصدر/وزارة الزراعة/التخطيط والمتابعة/ نتائج حملة حصاد الرز لعام ٢٠٠٥

مديريات الزراعة في المحافظتين/التخطيط والمتابعة و قسم انتاج الرز لسنة ٢٠٠٨

لقد بلغت النسبة الاكبر لعدد حاصدات الرز ضمن محافظات النجف والقادسية ثم المثنى والتي شكلت (٥٢,٧% ٢١,٩% و ٢٠,٥%) على الترتيب رغم ان عدد الحاصدات العاطلة كان كبيرا في محافظتي النجف وبنسبة ٤٣,٠% والقادسية وبنسبة ٣٣,٥%. لاحظ الجدول رقم (٨)

جدول رقم (٨)

الحاصدات العاملة والعاطلة في حصاد محصول الرز ضمن محافظات النجف والقادسية لعام ٢٠٠٧

المحافظة	العاملة	العاطلة	المجموع	%
النجف	٢٣٧	١٧٩	٤١٦	٥٢,٧
الديوانية	١١٥	٥٨	١٧٣	٢١,٩
المجموع	٥٥١	٢٣٩	٧٩٠	١٠٠

المصدر/مديريات الزراعة في المحافظتين/التخطيط والمتابعة و قسم انتاج الرز لسنة ٢٠٠٨



***انخفاض المساحات المسمدة لمحصول الرز في النجف والقادسية:**

وبسبب منع زراعة الشلب لعدم توفر المياه لم نجد خطة للمساحات المسمدة للرز في القادسية للسنوات ٢٠٠٧-٢٠٠٨. كما وان نسبة تطور المساحات المسمدة بانواع الاسمدة النتروجينية والمركبة في النجف كانت ٨,٣%، وتركزت المساحة المسمدة بالدرجة الاولى في النجف وبمعدل ١٤٤٧٦٥ دونم التي تشكل فقط ٨١% من المساحة الكلية المزروعة بالرز، تليها محافظة القادسية ثانيا وبمعدل ٦٥٧٢٧ دونم التي تشكل فقط ٥٠% من المساحة الكلية المزروعة بالرز. وتبعاً لذلك تركزت كميات الاسمدة كمعدل في محافظة النجف والقادسية (١٦٧٢١ طن) و (٨٩٨٤ طن) على التوالي، لاحظ الجدول رقم (٩)

جدول رقم (٩)

انخفاض المساحات المسمدة لمحصول الرز في النجف والقادسية للفترة

٢٠٠٨---٢٠٠٥

المجموع	كميات الاسمدة المجهزة/طن					المساحة المسمدة /الف دونم	السنة	المحافظة
	داب	يوريا	سماد NPK	سماد NP	سوبر			
١٧٣١٧	٦٥٦٢	١٠٥٦٥	١٩٠			١٧٦٠٨٧	٢٠٠٥	النجف
١٢٥٧٨		١١٨١٩	٧٥٩			٩٦٧٢٧	٢٠٠٦	
٢٠٢٦٩	٨٧٨٢	١١٢٦٥			٢٢٢	١٦١٤٨٠	٢٠٠٨	
١٦٧٢١	٧٦٧٢	١١٢١٦	٤٧٥		٢٢٢	١٤٤٧٦٥	المعدل	
٨٩٨٤	٤٥	٧٩٨٤	٩٥٥			٦٥٧٢٧	٢٠٠٦	القادسية *

مديريات الزراعة في المحافظات/التخطيط والمتابعة و قسم انتاج الرز لسنة ٢٠٠٩

لمصدر المجموعة الاحصائية السنوية لسنوات متفرقة



***لاتوجد خطة للتسميد لوجود منع لزراعة المحصول للسنوات ٢٠٠٥ و ٢٠٠٧ و**

٢٠٠٨

ان انخفاض الانتاج ياتي من نقص تجهيز المواد الغذائية للنبات وخاصة النتروجين الذي يضاف في بداية الحراثة مع السماد المركب وفي وقت التفرعات (حيث تظهر علامات اصفرار الاوراق ،انخفاض في عملية التركيب الضوئي، نقص عدد التفرعات وقلة حجم العناقيد الزهرية) الذي يحتاج اليه النبات طيلة حياته .كما ان زيادة النتروجين يؤدي الى الافراط في التفرع وزيادة في عدد الازهار العقيمة وزيادة الحساسية للاصابة بالامراض وبالتالي انخفاض الانتاج. اما نقص الفوسفور (الاسمدة الفوسفاتية والمركبة) والذي يظهر من خلال ضيق حجم نصل الورقة وقلة حجم المجموعة الجذرية وبالتالي التأخير في تكوين الخلفات وانخفاض حجم العناقيد الزهرية(١٣)

***ضعف الكميات المسوقة من محصول الرز في النجف والقادسية لعامي**

٢٠٠٥ و ٢٠٠٧

وعند تحليل ما تم تسويقه من منتج الرز الى وزارة التجارة والشركات والاسواق المحلية في محافظتي النجف والقادسية نجد انها ازدادت في النجف في عام ٢٠٠٧ مقارنة مع ٢٠٠٥ بنسبة مقدارها ١٤٢ % بينما انخفضت الكميات المسوقة في القادسية بمقدار ٠,٧ % لنفس الفترة لزيادة اسعاره المعلنة وعدم وجود المخازن المناسبة لخرن المنتج ووجود المخاطرة بسبب السرقة او العبث .ان الكميات المسوقة لاتشكل سوى ٤٤,٨ % و ٧٣,٤ % من اجمالي الكميات المنتجة في النجف و ٨١,٩ % و ٦٧ % من اجمالي الكميات المنتجة في القادسية لعامي ٢٠٠٥ و ٢٠٠٧ لاحظ الجدول (١٠)



جدول رقم (١٠)

الكميات المسوقة من محصول الرز في النجف والقادسية لعامي ٢٠٠٥ و ٢٠٠٧ (طن)

٢٠٠٧				٢٠٠٥			المحافظة
المجموع	شركات	الاسواق المحلية	التجارة	المجموع	الاسواق المحلية	التجارة	
١٤٣٧٦٤	--	١٠٠٥٩	١٣٣٧٠٥	٥٩٤٧٠	--	٥٩٤٧٠	النجف
٩٢٨٦٦	١٣٢	١٨٩٠٠	٧٣٨٣٤	٩٣٤٩٩	٣٧٠٦٤	٥٨٤٣٥	القادسية
٣١٨٩٠٦	١٣٢	٣٩٦٧٩	٢٧٩٠٩٥	٢٣٢٦٩٦	٥٢٧٤٥	١٧٩٩٥١	الاجمالي
٤٥	-	٢٥	٤٨	٢٥,٦	-	٣٣	% النجف الى المجموع
٢٩	١٠٠	٤٧,٦	٢٦,٥	٤٠	٧٠	٣٢,٥	% القادسية الى المجموع

المصدر/وزارة الزراعة/حملة استزراع محاصيل الحنطة والشعير ومحصول الرز للسنوات ٢٠٠٥ و

٢٠٠٧ وكذلك مديريات الزراعة في المحافظات/التخطيط والمتابعة وقسم انتاج الرز لسنة ٢٠٠٨

المبحث الثالث/ تحليل اسباب انخفاض المساحات المزروعة، انتاجية الدونم والانتاج

لمحصول الرز في النجف والقادسية

أولا – مجتمع الدراسة وعينتها :

يتألف مجتمع الدراسة من القائمين على زراعة محصول الرز في الدوائر الزراعية من مدراء الفروع الزراعية وأقسامها ورؤساء الشعب الزراعية والمهندسين الزراعيين والفنيين والمزارعين في محافظتين عراقيتين تتميز بزراعتها لهذا المحصول وهي النجف والقادسية وتم توزيع استمارات الاستبيان من ٣٠ – ٥٠ استمارة لكل محافظة ، ولكن التي تم اعتمادها في عينة الدراسة (٢٥) استمارة فقط ذات الإجابات الكاملة الدقيقة ، وبالتالي فان عدد الاستمارات التي تم اعتمادها (٥٠) استمارة اما بقية الاستمارات فقد تم استبعادها من الدراسة .



ثانيا - أداة الدراسة :

اعتمدت الدراسة في جمعها للبيانات التي تم تبويبها وإدخالها الحاسوب بهدف تحليلها باستخدام برنامج الحزم الإحصائية المعروف (SPSS)، على استمارة استبائية شملت ثلاث محاور رئيسية بالإضافة الى مقدمة وضح فيها الباحث طبيعة الدراسة وكيفية الإجابة عليها، وتضمن المحور الأول (٢٦) سؤالاً عن أسباب تناقص المساحة المزروعة لمحصول الرز في المحافظتين، واحتوى المحور الثاني على (١٨) سؤالاً عن اسباب انخفاض غلة الدونم لمحصول الرز في حين تعرض المحور الأخير الى (٢٨) سؤالاً عن اسباب انخفاض الإنتاج لهذا المحصول، وأخذت الموضوعية في توزيع الاستبانة اذ لم يتدخل الباحث في توجيه إجابات الأفراد عينة الدراسة، وقد تم استخدام المقياس الثلاثي (اتفق، الى حد ما اتفق، لا اتفق) لقياس اتجاهات افراد العينة. كما وتم اعتماد الأساليب الإحصائية الوصفية والتحليلية لمعالجة البيانات، حيث شملت التوزيع التكراري والنسب المئوية لوصف عينة الدراسة واستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الاختلاف لاتجاهات افراد العينة حول الأبعاد الرئيسية للدراسة، وقد تم إعطاء العدد (٣) لمستوى اتفق ليمثل أقصى اتجاه ايجابي والعدد (٢) لمستوى الى حد ما اتفق والعدد (١) لمستوى لا اتفق.

ثالثا: عرض وتحليل نتائج محافظة النجف الأشرف :

المحور الأول / أسباب تناقص المساحة المزروعة للرز .

أن قيمة الوسط الحسابي العام بلغت (٢٠١١) درجة وقيمة الانحراف المعياري (٠،٨١٧) وهي على الرغم من أن القيمتين اجتازتا قيمة معامل الاختيار، ألا أنه بفارق بسيط وهذا يدل على وجود اتفاق بين أفراد عينة الدراسة على أهمية فقرات الاستبانة ألا أن هناك تشتت وعدم انسجام بحدود معينة. أما ترتيب العوامل المسببة من حيث الأهمية والتأثير فيبينها معامل الاختلاف الذي يظهر أن الفقرة (٣) - قلة أو انعدام المياه الواصلة للمزرعة ادى الى استفادة مزارعي الرز في صدر النهر على حساب سكان البراز - احتلت المرتبة الاولى والفقرات (٢، ٥، ١٤) - قلة أو انعدام المكنن وآلات التعديل والتنعيم والتسوية وعدم توفير البذور المحسنة أو المصدقة عالية الإنتاج وعدم وجود مبالز ادى الى ضعف في انسجة التربة وخصوبته- كانت جميعها السبب الثاني، والفقرة (١٧) - عدم وجود قانون يلزم الفلاح بزراعة المحصول - حصلت على الترتيب الثالث في أسباب تناقص المساحة المزروعة لمحصول الرز . في حين حصلت الفقرة (٢٢) - عدم وجود مخازن لحماية المحصول من السرقة والفقد - على الترتيب الأخير في التأثير في تناقص المساحة المزروعة لمحصول الرز .



المحور الثاني - اسباب انخفاض غلة الدونم لمحصول الرز .

ان نسب مستوى أتفق وأتفق إلى حد ما كانت أكبر مقارنة بنسب لا أتفق . وأن قيمة الوسط الحسابي لكل الفقرات وقيمتها العامة كانت جيدة وأكبر من معامل الاختبار (٢) ، كذلك فإن قيمة الانحراف المعياري العام كانت جيدة أيضا وقد وصلت (٠,١٧٠) وهذا يدل على ان هناك اتفاق كبير بين افراد عينة الدراسة على أهمية فقرات الاستبانة وعدم تشتتها وانسجامها ، أما ترتيب هذه الفقرات من حيث تأثيرها على إنتاجية الدونم لمحصول الرز فإن معامل الاختلاف في الجدول فتظهر ان الفقرة (١٣) أي أن عدم وجود تقييم اقتصادي للحقول ذات الإنتاجية العالية بغية تكريم أصحابها وبالتالي تحفيزهم على الإنتاجية العالية حصلت على المرتبة الاولى ، والفقرتين (٢) و (٦) أي أن عدم استخدام التكنولوجيا الحديثة لزيادة الإنتاجية من مكننة وأصناف عالية الإنتاجية وأسمدة كيماوية , وعدم متابعة الفلاح لمعطيات العلوم والتكنولوجيا والاعتماد على ما ورثه من آباءه وأجداده من عادات وتقاليد , كانت لها التسلسل الثاني والثالث . أما الفقرة (١٦) أي عدم اقراض الفلاح لشراء البذور المصدقة والأسمدة أو إقراضه بعد انتهاء عمليات زراعة المحصول يجعله معتمدا على ما لديه من سنوات سابقة , حصلت على المرتبة الأخيرة في التأثير في انخفاض غلة الدونم لمحصول الرز .

المحور الثالث - اسباب انخفاض الإنتاج لمحصول الرز .

يلاحظ من الملحق رقم (٢٠) ان قيمة الوسط الحسابي العام بلغت (٢,٤٥) وقيمة معامل الاختلاف العام وصلت (٠,٧١٧) وقيمة الانحراف المعياري العام بلغت (٢٩,٨٥) , اما ترتيب هذه الفقرات من حيث أهميتها في التأثير ، فقد أظهرت التقديرات أن الفقرة (١٣) - الهدر في استخدام المياه وعدم ترشيده - حصلت على التسلسل الأول والفقرتين (٣ ، ٢٦) - تخلف طرق الري وانتشار الملوحة وعدم وجود شبكات الري وبزل مصانة مع تخلف في الرقابة والمتابعة للمخالفين وعدم استقلالية القطاع الزراعي لأجل التصنيع - كانتا السبب الثاني والثالث ، أما آخر سبب يؤثر على انخفاض الإنتاج فقد تمثل في الفقرة (٢٧) اي عدم وجود سياسة ضريبية للأنشطة الزراعية.



عرض وتحليل نتائج محافظة لقادسية :

المحور الأول / أسباب تناقص المساحة المزروعة للرز.

أن قيمة الوسط الحسابي تضمن قيم بعضها أقل من معامل الاختبار (٢) وبعضها الآخر تجاوز معامل على أثر ذلك جاءت قيمة الوسط الحسابي العام ،التي بلغت (١،٩٢٤) درجة وقيمة الانحراف المعياري (٠،٨٣٤) وهذا يعني أن هناك تشتت في الإجابة . أما ترتيب أهمية العوامل المسببة من حيث الأهمية والتأثير في تناقص المساحة المزروعة فإن معامل الاختلاف الذي يظهر أن الفقرة (٢) - قلة أو انعدام المكنائ وآلات التعديل والتنعيم والتسوية- احتلت المرتبة الاولى ، وأن الفقرات (٨ ، ١٦) - صعوبة وتنسيق المحصول بسبب تكلفة النقل العالية والإجراءات الروتينية وتداخل مزارع القطاع الخاص مع أرض الملاكين وتفاقم المنازعات في الأراضي المستصلحة حصلت على التسلسل الثاني والثالث على التوالي ، أما الفقرة (٢٢) - عدم وجود مخازن لحماية المحصول من السرقة والفقد- فقد حصلت على الترتيب الأخير في الأسباب التي تؤدي إلى تناقص المساحة المزروعة لمحصول الرز .

المحور الثاني - اسباب انخفاض غلة الدونم لمحصول الرز .

أن قيمة الوسط الحسابي العام بلغ (٢،٣٥١) ، كذلك فإن قيمة الانحراف المعياري العام وصل إلى (٠،٧١٢) وهي نتائج طيبة ومقبولة هذا يدل على ان هناك اتفاق كبير بين افراد عينة الدراسة على أهمية فقرات الاستبانة وعدم تشتتها وانسجامها ، أما ترتيب هذه الأسباب فإن معامل الاختلاف في الجدول فتظهر ان الفقرة (١١) - عدم استخدام دورات زراعية لتنشيط خصوبة التربة- حصلت على المرتبة الاولى ، والفقرتين (٢) و (٦)- عدم استخدام التكنولوجيا الحديثة لزيادة الإنتاجية من مكننة وأصناف عالية الإنتاجية وأسمدة كيماوية , وعدم متابعة الفلاح لمعطيات العلوم والتكنولوجيا والاعتماد على ما ورثه من آبائه وأجداده من عادات وتقاليد -كانت لها التسلسل الثاني والثالث من الأسباب المؤدية إلى انخفاض إنتاجية الدونم لمحصول الرز . أما السبب الأخير فيها فقد تمثل في الفقرة (١٧) أي عدم متابعة الفلاح لمزرعة الشلب من تعشيق وعزق ومكافحة الأدغال ومكافحة الأمراض والحشرات التي تصيب المحصول تجعل المحصول ضعيف الإنتاجية .

المحور الثالث - اسباب انخفاض الإنتاج لمحصول الرز .

ان قيمة الوسط الحسابي العام بلغت (٢,٤٣) وقيمة الانحراف المعياري العام بلغت (٠,٧٠١) وقيمة معامل الاختلاف العام (٣٠,١٦) , اما ترتيب الاسباب من حيث أهميتها في التأثير في انخفاض الإنتاج كما في الجدول ، فقد أظهرت التقديرات أن الفقرة (٣) - تخلف طرق الري وانتشار الملوحة وعدم وجود شبكات الري وبزل مصانة مع تخلف في الرقابة والمتابعة للمخالفين وعدم استقلالية القطاع الزراعي لأجل التصنيع - احتلت التسلسل الأول في الأسباب . والفقرات (٢٦ ، ٢٢ ، ٩) - عدم استقلالية القطاع الزراعي لأجل التصنيع والفساد الإداري والمالي من خلال تفشي الرشوة والمحسوبية والمنسوبية وضعف الرادع للحد من هذه الظاهرة ، وعدم التنسيق الكامل بين الزراعة والصناعة في إمداد الزراعة بالمكان التي تتناسب وتربة العراق وكذلك المضخات والكهرباء - كانت السبب الثاني والثالث والرابع على التوالي . أما آخر سبب يؤثر على انخفاض الإنتاج فقد تمثل في الفقرة (٢٧) اي عدم وجود سياسة ضريبية للأنشطة الزراعية .

ويمكن ان نستخلص من بيانات الوسط الحسابي والاختلاف المعياري ومعامل الاختلاف العام على مستوى المحافظتين والخاص بمحور اسباب تناقص المساحات المزروعة بمحصول الرز ما يأتي:

- تشير قيم الوسط الحسابي لكافة الاجابات الى وجود تباين بين الاتفاق وعدم الاتفاق على اسئلة الاستبانة والتي لم تتجاوز الدرجة (٢) في القادسية وعدم وجود تباين بينهما في محافظة النجف حيث تجاوزت القيم الدرجة (٢) .
- تشير قيم الاختلاف المعياري المتدنية واقل من واحد الى تجانس وانسجام افراد العينة والى حد ما بين الاتفاق وعدم الاتفاق والى ترتيب كل فقرة من فقرات الاستبانة في المحافظتين.
- تشير قيم معامل الاختلاف العام الى تسلسل اهمية الفقرات المسببة لتناقص المساحة المزروعة حيث كانت ما بين ٣٩,٧٤% في النجف و ٤٠,٠٤% في القادسية لاحظ الجدول رقم (١١).

جدول رقم (١١)

الوسط الحسابي ، الاختلاف المعياري ومعامل الاختلاف العام في استثمارات الاستبانة وحسب المحافظات ضمن محور اسباب تناقص المساحات المزروعة بمحصول الرز في العراق .

المحافظة	الوسط الحسابي	الاختلاف المعياري	معامل الاختلاف العام
النجف	٢,١١	٠,٨١٧	٣٩,٧٤
القادسية	١,٩٢٤	٠,٨٣٤	٤٠,٠٤

ومن بيانات الوسط الحسابي والاختلاف المعياري ومعامل الاختلاف العام والخاصة بمحور اسباب انخفاض انتاجية الدونم نجد ما يأتي:

- تشير قيم الوسط الحسابي العام الى انها تجاوزت معامل الاختبار (٢) في العديد من الفقرات ضمن الاستبانة وهذا يؤكد موافقة معظم المستجوبين على ماذهبت اليها تلك الفقرات . لقد تباينت القيم هذه ما بين ٢,٣ ٥١ في القادسية و ٢,٤٠ في النجف.
- تشير قيم الاختلاف المعياري المتدنية و اقل من واحد الى تجانس وانسجام افراد العينة والى حد ما بين الاتفاق وعدم الاتفاق والى ترتيب كل فقرة من فقرات الاستبانة في المحافظتين.
- تشير قيم معامل الاختلاف العام الى تسلسل اهمية الفقرات المسببة لتناقص غلة الدونم حيث كانت ما بين ٣٠,٢٦ % في النجف و ٣١,٧٣ % في القادسية. لاحظ الجدول رقم (١٢)

جدول رقم (١٢)

الوسط الحسابي ، الاختلاف المعياري ومعامل الاختلاف العام في استثمارات الاستبانة ضمن المحافظتين وفق محور اسباب انخفاض انتاجية الدونم لمحصول الرز في العراق .

المحافظة	الوسط الحسابي	الاختلاف المعياري	معامل الاختلاف العام
النجف	٢,٤٠	٠,٧٠	٣٠,٢٦
القادسية	٢,٣٥١	٠,٧١٢	٣١,٧٣

ومن بيانات الوسط الحسابي والاختلاف المعياري ومعامل الاختلاف العام والخاصة بمحور اسباب انخفاض انتاج الرز نجد ما ياتي:

- تشير قيم الوسط الحسابي العام الى انها تجاوزت معامل الاختبار (٢) في العديد من الفقرات ضمن الاستبانة وهذا يؤكد موافقة معظم المستجوبين على ماذهبت اليها تلك الفقرات .لقد تباينت القيم هذه ما بين ٢,٤٣ في القادسية و ٢,٤٥ في النجف.
- تشير قيم الاختلاف المعياري المتدنية و اقل من واحد الى تجانس وانسجام افراد العينة والى حد ما بين الاتفاق وعدم الاتفاق والى ترتيب كل فقرة من فقرات الاستبانة المحافظتين.
- تشير قيم معامل الاختلاف العام الى تسلسل اهمية الفقرات المسببة لانخفاض الانتاج حيث كانت ما بين ٢٩,٨٥% في النجف و ٣٠,١٦% في القادسية. لاحظ الجدول رقم (١٣).

جدول رقم (١٣)

الوسط الحسابي ، الاختلاف المعياري ومعامل الاختلاف العام في استثمارات الاستبانة وحسب المحافظات ضمن محور اسباب انخفاض انتاج الرز في العراق .

المحافظة	الوسط الحسابي	الاختلاف المعياري	معامل الاختلاف العام
النجف	٢,٤٥	٠,٧١٧	٢٩,٨٥
القادسية	٢,٤٣	٠,٧٠١	٣٠,١٦

المبحث الرابع /افاق تطور زراعة الرز وامكانية الاستثمار في زراعته في النجف والقادسية:

لغرض معرفة امكانية الاستثمار في زراعة الرز في محافظتي النجف والديوانية، لابد من تبيان الفجوة ما بين انتاج واستهلاك الرز في العراق وفي المحافظتين و الطموحات التي يمكن ان تدرس وتوضع لها المعالجات اللازمة ووفق المحاور الاتية:

اولا:تقدير حجم الفجوة الغذائية لمحصول الرز لغاية ٢٠١٥ :

من خلال البيانات المتوفرة في الجدول رقم (١٤) نستطيع القول ان حجم استهلاك الرز يزداد بصورة متذبذبة. في السبعينيات والثمانينيات ازداد اكثر من خمسة اضعاف بسبب الحروب ثم انخفض في التسعينيات الى اقل من ثلاثة اضعاف بسبب الحصار ثم ازداد مرة ثانية خلال القرن العشرين والواحد والعشرين بسبب حرب ٢٠٠٣. ويتضح ايضا ان الفجوة الغذائية للرز (الفرق بين الانتاج والاستهلاك) تميل نحو الزيادة والتوسع بمقدار (٢٨٣)الف طن عام ٢٠١٠ والى (٣٢٩)الف طن عام ٢٠١٥. كما وان الاثار المترتبة على تحرير التجارة الدولية على السلع الزراعية كبيرة والتي



تؤشر اسعارها نحو الارتفاع ومنها الرز والتي ستزيد عن ٢١%، وتكون المشكلة اكبر عندما يكون الطلب على هذه السلعة متزايدا مع بطئ معدلات نمو انتاج الرز وارتفاع اسعاره ، حيث يحمل العراق اعباء ثقيلة على موازين مدفوعاته ويستنزف الكثير من الاحتياطات الاجنبية الى الخارج (١٤). ان الجهود الان كبيرة من اجل تحسين مستويات انتاج الرز وبالتالي يمكن التخفيف من الفجوة ، ومن هذه الجهود :

*امكانية زيادة انتاجية الدونم الواحد

وذلك من خلال ازالة معوقات انخفاض الانتاجية والتي ترتبط بعناصر الانتاج (الارض والمياه، العمل، راس المال والادارة والتنظيم) باعتماد معادلات الانحدار الاتجاهية البسيطة مع الاخذ بنظر الاعتبار ان التقديرات قد لا تكون صحيحة بسبب تلك الجهود ٩٥٠ و ١٠٠٠ كغم/دونم رغم اننا في تجوالنا ولقاءاتنا مع المسؤولين في دوائر الزراعة وجدنا ان هناك مساحات متفرقة في محافظة النجف والقادسية و واسط زادت عن ١٠٠٠ كغم/دونم وهذا يؤكد امكانية تحقيق ذلك. ولو اعتمدنا متطلبات الاستهلاك المطلوب تحقيقه خلال السنوات المستقبلية وهي ٢ كغم / فرد شهريا ، لوجدنا اننا نحتاج الى ٧٦٧٣٠٤ و ٨٨٩٥٣٦ طن انتاج وعلى مساحة ٨٠٧٦٨٨ و ٨٨٩٥٣٦ دونم لعامي ٢٠١٠ و ٢٠١٥ على الترتيب. ان امكانية زيادة المساحات المزروعة بالمحاصيل الصيفية الى ٣,٢٨ مليون دونم في حوض دجلة والفرات اذا كانت طبيعة الموسم الزراعي معتدلة و ٢,١٢ مليون دونم اذا كانت طبيعة الموسم الزراعي جافة، تعتمد على توفير التصريف المائي المتاح للحوض وهو ٢٢٠٠ م٣/ثانية و ١٧٢٥ م٣/ثانية على الترتيب (١٥) وهذا يسمح بزراعة الرز وفق خطة توضع لهذا الغرض . المساحة المطلوبة تعتمد على سياسة الدولة في تخصيص هذه الاراضي وعلى التكثيف الزراعي (التوسع العمودي) بالاعتماد على استعمال التقنيات الحديثة والاصناف العالية الانتاجية والمقاومة للأمراض والحشرات بدلا من التوسع الافقي ومن خلال تشريعات منع استعمال اراضي الزراعة لاغراض البناء وتوسيع المدن واقامة المشاريع الصناعية. ان العقبة الرئيسية هي عدم توفر المياه ليس فقط لاغراض الري ، بل لاغراض الشرب والصناعة . والعراق لابد من ان ياخذ بزمام المبادرة لحل ازمة المياه حلا جذريا ودوليا. تركيا تطلق المياه فقط لاغراض توليد الطاقة الكهربائية .كميات المياه في الفرات حاليا فقط (٧٥٠- ٩٥٧ م٣/ثانية والمياه الجوفية المتجددة كمياه خزين ستراتيغي هي فقط ٤ مليار م٣. ان المشهد المائي العراقي يعاني من تدني كبير في الواردات المائية لنهري دجلة والفرات بسبب السياسات المائية الانفرادية .حتى عام ١٩٩٠ ايرادات الفرات المائية تصل الى ٢٧,٤ مليار م٣ سنويا ومنذ ٦٠ سنة انخفضت الى ١٨,١٧ مليار م٣ حتى ٢٠٠٥. اما نهر دجلة فان ايراداته المائية كانت ٤٩,٤٨ و ٤٣,٠٨ مليار م٣



لنفس الفترة.(١٦) وبناء على ذلك انخفضت الاراضي المروية سيحا والمزروعة فعلا في العراق من ١٢,٨ مليون دونم للفترة ١٩٧٠-١٩٩٦

جدول رقم (١٤)

الموازنة الغذائية لمادة الرز وحجم الفجوة ونسبة الاكتفاء الذاتي ونسبة الاعتماد على الخارج للفترة ١٩٥٠ - ٢٠٠٧

* والتنبؤ للسنوات ٢٠١٠ و ٢٠١٥

السنة	الكميات المنتجة/الف طن		الكميات المستوردة/الف طن	الكميات المصدرة/الف طن	الكميات المتاحة للاستهلاك /الف طن	عدد السكان/الف	حصة الفر دكغم/سنة	%لاكتفاء الذاتي	%الاعتماد على الخارج
	الشلب	الرز المهبش							
١٩٥٠	٢٤١								
١٩٥٥	٨٣								
١٩٦٠	١١٨								
١٩٦٥	١٩٨								
١٩٧٠	١٨٠	٩٠	٤٠	--	١٣٠	٩٤٤٠	١٤	٦٩	٣١

مدى اوكانية الاستثمار في زراعة الشلب

٨٢	١٨	١٥	١١١٢٤	١٦٨	--	١٢٧	٣١	٦١	١٩٧٥
٧٩	٢١	٣٢	١٣٢٣٨	٤١٣	٢,٩٠	٣٢٧	٨٦	١٦٧	١٩٨٠
٨٩	١١	٤٣	١٥٥٨٥	٦٦٩	٠,١١	٥٩٣	٧٦	١٤٩	١٩٨٥
٧٥	٢٥	٢٥	١٧٨٩٠	٤٥٥	٤,٣٠	٣٤٣	١١٦	٢٢٩	١٩٩٠
٥٠	٥٠	١٢	١٨٤٢٦	٢٢٤	--	١١٣	١١١	١٨٩	١٩٩١
٤١	٥٨	١٥	٢٠٥٢٣	٣٠٧	--	١٢٧	١٨١	٣١٢	١٩٩٥
٢٨	٧٢	١٢	٢١١٣٩	٢٥٦	--	٧٢	١٨٤	٢٩٢	١٩٩٦
٥	٩٥	٩	٢١٧٧٣	٢٠٣	--	١١	١٩٣	٣٠٦	١٩٩٧
٥	٩٥	١٠	٢٢٤٢٦	٢١٤	--	١٠	٢٠٤	٣٢٣	١٩٩٨
١٢	٨٨	١٠	٢٣٠٩٨	٢٢٠	--	٢٧	١٩٤	٣٠٨	١٩٩٩
٦	٩٤	٩	٢٣٧٩١	٢٠٥	--	١٣	١٩٣	٣٠٧	٢٠٠٠
٧	٩٣	٩	٢٤٥٠٤	٢١٠	--	١٤	١٩٦	٣١١	٢٠٠١



مدي اوكانية الاستثمار في زراعة الشلب

١٦	٨٤	٦	٢٥٢٣٩	١٤٥	--	٢٣	١٢٢	١٩٣	٢٠٠٢
**	**	٢	٢٥٩٩٦	٥١	--	**	٥١	٨١	٢٠٠٣
**	**	٨	٢٦٧٧٦	٢٢٢	--	**	٢٢٢	٣٥٢	٢٠٠٤
**	**	٧	٢٧٥٧٩	١٩٥	--	**	١٩٥	٣٠٩	٢٠٠٥
**	**	٨	٢٨٤٠٦	٢٢٩	--	**	٢٢٩	٣٦٣	٢٠٠٦
٢١	٧٨	١٥	٣٠٠٩٨	٣٥٩	--	٦٩	٢٤٦	٣٩٢	٢٠٠٧
**	**	**	٣٠١٣٦	**	--	**	١٥٦	٢٤٨	٢٠٠٨
٠	١٠٠	٢٤	٣١٩٧١	٧٦٧	--	--	٧٦٧	١٠٥٠	*** ٢٠١٠
٠	١٠٠	٢٤	٣٧٠٦٤	٨٨٩	--	--	٨٨٩	١٢١٨	*** ٢٠١٥

المصدر/هيئة التخطيط /الجهاز المركزي للاحصاء /دائرة الاحصاء الزراعي لسنوات متفرقة بالنسبة
للانتاج وعدد السكان

هيئة التخطيط /الجهاز المركزي للاحصاء تقرير الموازين الغذائية لسنوات متفرقة،ايضا الاحصاء
التجاري في الجهاز للسنوات ٢٠٠٣-٢٠٠٨

الاستهلاك للفترة ١٩٩١-١٩٩٥ والفترة مابعد ٢٠٠٣ احتسب على اساس الحصة التموينية وما يتم
تخزينه لدى الفلاح وهو ٢٥%



*الارقام مقربة ** الارقام غير مسواة *** التنبؤ -- غير موجودة

الى ٨,٢٧ مليون دونم عام ٢٠٠٠ . كما ان الضرر يتوضح في تردي نوعية المياه وتأثير ذلك على تملح التربة العراقية. ان وجود خزانات كيبان وقرة قايا واثاتورك في تركيا ادى الى زيادة نسبة الملوحة من ٥٠٠ جزء بالمليون عام ٢٠٠٠ بعد ان كان فقط ٣٨٠ جزء بالمليون مطلع الثمانينيات. وتتوقع وزارة الزراعة العراقية ان تتفاقم المشكلة بحلول عام ٢٠١٥ عندما تنتهي تركيا من اكمال مشاريعها المائية وذلك بانخفاض منسوب مياه نهر الفرات الى ٨,٤٥ مليار م٣ بعد ان كان قبل اكمال المشاريع ونسبة ملوحة ١٣٠٠ جزء بالمليون عند الحدود السورية -العراقية ونهر دجلة الى ٧,٦٦ مليار م٣ بعد ان كان ١٩,٤٣ مليار م٣ قبل اكمال تركيا مشاريعها وبالاخص سد اليسو (١٧). والسؤال هنا اين دور الدولة كوزارة الزراعة ذات العلاقات الايجابية مع الدول المجاورة المشاركة في حوض دجلة والفرات في معالجة هذه المشكلة الدولية؟.

*امكانية زيادة كفاءة استعمالات المياه:

وذلك من خلال استعمال ٨١% من الموارد المائية المتاحة لنهري دجلة والفرات والبالغة ٤٦,١٣٦ مليار م٣ سنويا (أي ٣٧,٣٧ مليار م٣) مع ضرورة توفير مايزيد عن ٤٠ مليار م٣ لمختلف المحاصيل الزراعية . وفي دراسة اخرى فان توقعات الوارد المائي من نهر دجلة هو ٣٩ مليار م٣ بعد طرح ١٠ مليار م٣ لتوسعات المشاريع في تركيا و١ مليار م٣

للتوسعات في سوريا اضافة الى توقعات الوارد المائي في نهر الفرات هي ٤ مليار م٣ بعد طرح ١٥ مليار م٣ في تركيا و١٠ مليار م٣ في سوريا لنفس الغرض (١٨). وبالتالي هناك عجز في الكميات المائية المعروضة لهذا فان تخطيط تنمية وادارة الموارد المائية له اهميته لتخطي عقبات انتاج الرز.

*الاهتمام بالمشاريع الاروائية المنجزة والمنتشرة على مساحة ٧,١٦٥ مليون دونم في عموم المحافظات التي تزرع الرز وهي (١٩):

- مشروع ارواء الاراضي الصالحة للزراعة ما بين ذي قار- البصرة وبطول ٥٦٥ كم للحد من حالات التصحر وتخليص مياه الانهر من مياه البزل وامكانية استخدامه للملاحة النهرية واعادة الحياة لستة ملايين دونم.



- مشروع ارواء ١٦٥٠٠٠ دونم موزعة على اربع محافظات تزرع الرز هي النجف، الديوانية، المثنى وذي قار وبطول ١٧٠ كم ويمتد من ناظم ابو عشرة على نهر الفرات في ناحية القادسية وينتهي عند منخفض الصليبات ضمن اراضي محافظة المثنى و ذي قار.

- منظم جريان مياه ذنائب انهار المجر الكبير، العريض والبتيرة بطول ٩٠ كم ليروي ١,٥ مليون دونم.

* تنظيم السدود والخزانات لخزن الموارد المائية المتاحة وخاصة تلك التي تعرضت لاضرار وتاكل بسبب حرب ٢٠٠٣ والتقدم .

*تحسين انظمة الري الحالية والاهتمام بصيانة اجهزة السيطرة على المياه وتشغيلها بكفاءة عالية مع الاهتمام بشبكات الري والبزل.

*تقليل الضائعات والهدر الحاصل في ري الرز قدر المستطاع من خلال ترشيد استهلاكه وانشاء منشآت السيطرة او تبطين قنوات الري واحكام السيطرة على المخالفين قضائيا الذين يعبثون ويخربون قنوات الري والبزل.

*اكمال شبكات الرصد المائي وانتاج تقنيات التحلية وتحسين كفاءة شبكات الري وانظمتها لكي تترجم الخطط من اقوال الى افعال خصوصا وان هناك امكانية لزيادة التخصيصات المالية بعد استمرار زيادة تصدير النفط كعمول رئيسي لخطط التنمية والعنصر الفاعل في الناتج الاجمالي المحلي.

* زيادة ابحاث الزراعة والمياه ومواكبة معطيات العلوم والتكنولوجيا في عمليات الحراثة وحتى الحصاد وتسويق الرز من خلال استعمال البذور المصدقة عالية الانتاجية واستعمال الاسمدة ضمن ما موصى به علميا وكذلك تنويع المبيدات لوقاية الرز من الحشرات الضارة والامراض والادغال المستشرية في الحقول.

*توفير مستلزمات المكننة من ساحبات وحاصدات زراعية ووفق مواصفات التربة رملية اوطينية او مزيجية ومولدات كهربائية لان الكثير منها عاطلة وتحتاج الى ادوات احتياطية دعما من الحكومة لهذا المحصول الاستراتيجي. ان النقص الكبير في حاصدات الرز والذي يزيد على ١١٠٠ حاصدة لتلبية حصادا لمساحة المقترحة من الرز لسد نسبة من الاستهلاك المتزايد من الرز.

*الاهتمام بالمسح الجيولوجي واعداد خرائط المسح الخصوبي لتحديد الاراضي الاكثر ملائمة لزراعة الرز في العراق منسجمة وطموحات زيادة الانتاجية.



ثالثا: تخفيض حجم الاستهلاك من الرز:

- من اجل توفير الكميات المناسبة من الرز ودون الاعتماد كلياً على الخارج لابد من اتخاذ سياسة ترشيد الاستهلاك لهذا المحصول وبالتالي حل جزء من مشكلة الغذاء وتقليل الاستيرادات من خلال:
- التأثير على عادات واذواق وتقاليده العراقيين في اتخاذ الرز وجبة رئيسية وحيدة لدى العائلة العراقية دون التقليل من مستوى التغذية الصحي، اذا ما علمنا ان الظروف التي مر بها العراق من حروب ١٩٨٠-١٩٨٨ و ١٩٩٠ والحصار الاقتصادي وحرب ٢٠٠٣، انما هي تجربة لابد من المواطن الانتباه اليها ، كي لا تحصل المجاعة خصوصا وان العراق وصل الى خط الفقر بين دول العالم.
 - استخدام السياسة السعرية كسبيل لتقليل استهلاك الرز وتحرير سعر الرز اذا كان هناك دعم حكومي.
 - اقامة الندوات والمؤتمرات حول تحديد النمو الغذائي وفقا لمتطلبات الحاجة الفعلية .
 - ايجاد البدائل اذا ما علمنا ان الاراضي المزروعة بالرز محدودة ومحددة بتوفير المياه الذي اصبح ازمة دولية ، كجزء من ضرورات التطور الحضاري والاقتصادي والاجتماعي.

رابعا: الحفاظ على الخزين الاستراتيجي

ان احتياطي الغذاء مكون من ثلاثة اجزاء هي :احتياطي الغذاء الوطني الرسمي،المخزونات التي تحتفظ بها الوحدة الانتاجية لاغراض انشطتها المتعلقة بالبيع والشراء و المخزونات التي يحتفظ بها القطاع الخاص و الفلاحين والتي تفوق المخزونات الاخرى فيما عدا الفترة التي تسبق الحصاد. ان الحفاظ على الخزين الاستراتيجي يتم من خلال تامين المخازن والسايلوات التي يتم خزن الرز فيها من السرقة والتلف والمخاطر الطبيعية لتقلبات الانتاج الغذائي والمخاطر السياسية لتوريده وحمايتها من الحشرات والفئران والطيور بعد تهيئة مستلزمات الخزن النظامية ووفق الاسس العلمية . ان السبيل لدرء المخاطر تلك هو التوجه لايجاد (المعامل)المطاحن في موقع الانتاج (المزرعة) وايجاد المجمعات الزراعية الصناعية التي من شأنها تقلل تلك المخاطر وتخفف التكاليف . ان العراق بامكاناته الاقتصادية والعلمية ، لديه القدرة على تجاوز السلبات التي تطرا على زراعة وانتاج الرز . التخزين الغذائي يهدف الى تثبيت اسعار السلع والمنتجات الزراعية عن طريق التحكم في معروض السوق وحسب الطلب،تشجيع المزارعين على تحسين انتاجهم دون خوف من التذبذبات السريعة التي تؤثر سلبا على مدخولاتهم ، استمرارية الاستهلاك بسبب موسمية الانتاج والخزين الاحتياطي يمكن ان يحد من احتكارات القطاع الخاص (٢١). لقد حددت منظمة الاغذية والزراعة الدولية حجم الخزين الاستراتيجي بنسبة ١٧% من حجم الاستهلاك السنوي(٢٢)



الانفتاح الاقتصادي وامكانات التكامل العربي ودول الجوار والعالم

اذا كان هناك اكتفاء ذاتي للرز في العراق ,فان ذلك لايعني المقاطعة الاقتصادية مع العالم الخارجي حتى وان ازداد ضخ الموارد النفطية.بالعكس وضمن الامكانات المتاحة حيث توجد احتياطات وانتاجية من الممكن تعبئتها ضمن الدول الغنية مع عدم وجود ضغوط سياسية على سياسة الاستيراد(اي ان تتضمن سياسات التجارة الخارجية للصادرات الغاء السعر المتدني لسعر صرف العملة الاجنية المخصصة لعائدات الصادرات بحيث يوجد سعر صرف في كل المعاملات النقدية وتقييم عائدات الصادرات بسعر الصرف الموحد المعمول به لدى البنوك التجارية)(٢٣) مع التركيز على الجودة والتجانس وتخفيض الضرائب وتصنيع الاغذية، لتسهيل عملية التجارة البينية وبالتالي قدرة الانتاج الزراعي على مواجهة المنافسة وتحديد سياسة الانتاج والاستهلاك. الانفتاح الاقتصادي مطلوب لمعالجة مشاكل اقتصادية من بينها انخفاض معدل النشاط الاقتصادي في العراق والذي بلغ ٥٠% عام ٢٠٠٦ وهذا يعني ان هناك بطالة وصلت الى ٢٨% عام ٢٠٠٣ انخفضت الى ١٨% عام ٢٠٠٦ وهي عالية نسبيا مقارنة مع العالم(٦,٦%) في الدول الصناعية و(٤,٧%) في اليابان عام ٢٠٠٤ (٢٤) ،اضافة الى العمالة الناقصة(بين السكان بعمر ١٥ سنة فاكثر بسبب قلة ساعات العمل) وصلت الى ٣٨% عام ٢٠٠٦ .وعلى مستوى المحافظات فان معدل النشاط الاقتصادي تراوح ما بين ٤٦% في ذي قار و٦٣% في بابل عام ٢٦٠٠٦ مع وجود بطالة تتراوح ما بين ١٦% في واسط و٤٦% في ذي قار عام ٢٠٠٣ انخفضت الى ٩% و٢٨% عام ٢٠٠٦ على الترتيب. اما العمالة الناقصة فكانت في ادناها في النجف(٢٣%) وفي اعلاها في بابل(٤٥%) عام ٢٠٠٦ لاحظ الجدول رقم (١٥) وهذا يتطلب وقفة جدية لمعالجة المسببات.

الجدول رقم (١٥)

معدل النشاط الاقتصادي ومعدل البطالة والعمالة الناقصة في العراق وعلى مستوى المحافظات لعامي ٢٠٠٣ و ٢٠٠٦ (%)

المحافظة	معدل النشاط الاقتصادي		معدل البطالة	العمالة الناقصة*
	٢٠٠٦	٢٠٠٣		
النجف	٤٨	١٨	١٩	٢٣
القادسية	٥٠	٢٤	٢٠	٣٩
الاجمالي	٥٠	٢٨	١٨	٣٨

المصدر الجهاز المركزي للإحصاء/ مسح التشغيل لعامي ٢٠٠٣ و ٢٠٠٦

*الجهاز المركزي للإحصاء/التقرير الوطني لحال التنمية البشرية لسنة ٢٠٠٨ ص ٢١٩

الاستنتاجات

١. لقد حققت محافظة النجف المساحة الأكبر كحد أدنى وحد أعلى في زراعة الرز (١٧٣٩٠٠ - ١٩٥٩٠٠ دونم) ، تليها القادسية (١١٣٠٠٠ - ١١١٠٠٠ دونم) وتشكل نسبة ٤٧,٧ % ، ١٧,٣ % من مجموع المساحة المزروعة بالحبوب خلال الفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٨ على الترتيب . إضافة الى زيادة المساحات المزروعة بمحصول الرز في النجف وانخفاض بسيط في القادسية للفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٨ وبقدار ٢٠% و ٢٠% على التوالي رغم زيادة السكان وذلك لمجموعة اسباب تشترك فيها المحافظتين والتي يجب الاهتمام بها ومعالجتها حيث امكانية زيادة المساحات التي تزرع بالرز والتي تعتمد على توفير التصريف المائي المتاح لحوض الفرات ١٧٢٥ م/ثانية وهذه الاسباب هي:

الفقرة (٢) قلة أو انعدام المكائن وآلات التعديل والتنعيم والتسوية.

الفقرة (٣) قلة أو انعدام المياه الواصلة للمزرعة مما يؤدي إلى استفادة مزارعي الرز في صدر النهر على حساب سكان البزاييز.

الفقرة (٤) عدم زراعة المحصول بسبب التخوف من عدم الحصول على المياه الكافية رغم تبليغ الفلاحين بالزراعة.

الفقرة (٥) عدم توفير البذور المحسنة أو المصدقة عالية الإنتاجية.



الفقرة (١٨) عدم وجود حوافز ودعم من الأجهزة الزراعية في زراعة المحصول كالتسليف والمولدات والكهرباء والأدوات الاحتياطية.

٢. هناك انخفاض في غلة الدونم في محافظة النجف مقارنة مع غلة الدونم للرز في العراق الى - ٠,٢% عام ٢٠٠٨ مقارنة مع ٠,٦% عام ٢٠٠٤ وزيادة في محافظة القادسية بمقدار ١٢% عام ٢٠٠٨ بعد ان كانت ١٦,٧% عام ٢٠٠٤ ، رغم تزايد انتاجية الدونم الواحد اكثر من ثلاثة مرات الا ان هذه الانتاجية لن ترقى لما وصلت اليه دول العالم وذلك لمجموعة اسباب تشترك فيها المحافظتين ولا بد من اخذها بنظر الاعتبار لغرض المعالجة وهذه الاسباب هي:

الفقرة (٢) عدم استخدام التكنولوجيا الحديثة لزيادة الإنتاجية من مكننة وأصناف عالية الإنتاجية وأسمدة كيميائية ، وتشترك فيها المحافظتين عينة الدراسة .

الفقرة (٦) عدم متابعة الفلاح لمعطيات العلوم والتكنولوجيا اعتمادا على ما ورثه من إباءه وأجداده من عادات وتقاليد . وتشترك فيه المحافظتين .

الفقرة (١١) عدم استخدام دورات زراعية لتنشيط خصوبة التربة .

الفقرة (١٠) تملح التربة وعدم وجود خطة لاستصلاح الأراضي وتتمثل في المحافظتين .

الفقرة (١٢) عدم تشجيع الفلاحين لزيارة الحقول ذات الإنتاجية العالية وتبيان أوجه الضعف باعتبارها حقول إيضاحية في المحافظتين.

الفقرة (١٣) عدم وجود تقييم اقتصادي للحقول ذات الإنتاجية العالية بغية تكريم أصحابها وبالتالي تحفيزهم على الإنتاجية العالية تتمثل في المحافظتين.

٣. تذبذب الانتاج المتحقق في النجف والقادسية للفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٨. الزيادة في محافظة النجف كانت

(٣٣,١%) عام ٢٠٠٨ مقارنة مع ٢٠٠٤. كما وان هناك انخفاض في الانتاج في محافظة القادسية

ويشكل (٤٩,٨%) لنفس الفترة.. كما وان انخفاض الكميات المنتجة من الرز وبمقدار النصف مقارنة

بالكميات المتاحة للاستهلاك وبالتالي زيادة الفجوة الغذائية يعود الى:

الفقرة (٣) تخلف طرق الري وانتشار الملوحة وعد وجود شبكات الري وبزل مصانة مع تخلف في

الرقابة والمتابعة للمخالفين و تتمثل في المحافظتين .

الفقرة (٩) عدم التنسيق الكامل بين الزراعة والصناعة في أمداد الزراعة بالمكائن التي تناسب وتربة

العراق وكذلك المضخات والكهرباء .



الفقرة (١٣) الهدر في استخدام المياه وعدم ترشيدها وتتمثل في المحافظتين.

الفقرة (٢٠) أخذ القروض الزراعية لأغراض غير زراعية بسبب عدم المتابعة والمحاباة وبالتالي عدم توفير المستلزمات الزراعية .

٤. حجم الفجوة الغذائية يميل نحو الزيادة والتوسع بمقدار اكثر من مرتين عام ٢٠١٠ والى ما يقارب ثلاث مرات عام ٢٠١٥ مقارنة مع ٢٠٠٨ و دون الاعتماد على الاستيرادات بسبب الحروب و الحصار و حرب ٢٠٠٣. كما ان الفجوة الغذائية للرز في زيادة بسبب الاخفاق في توفير البنى التحتية من التكنولوجيا الحديثة كالمكائن المناسبة لتهيئة تربة ملائمة لزراعة الرز والحاصدات لحصاد المحصول والبذور المصدقة والاسمدة الكيماوية والمبيدات المتنوعة .

٥. المياه -المشكلة الاكبر- ولا بد من حل لتفاقم المشكلة المائية في العراق التي تزايدت الى اكثر من الضعف بحلول عام ٢٠١٥ . كما ويظهر ان هناك تردي نوعية المياه وتأثير ذلك على تملح التربة العراقية. ان وجود خزانات كيبان وقره قايا و اتاتورك في تركيا ادى الى زيادة نسبة الملوحة من ٥٠٠ جزء بالمليون عام ٢٠٠٠ بعد ان كان فقط ٣٨٠ جزء بالمليون مطلع الثمانينيات.

٦. خلل في الاعلان عن سعر المحصول قبل موعد الزراعة .

٧. عدم تسديد المصارف الزراعية ما عليها من التزامات مالية للفلاحين والمزارعين في حقول الرز وعدم اقامة الشركات الزراعية ضمن عقود (اقامة الشركات الزراعية او مع المزارعين) لضمان زراعة المساحات المطلوبة وتحقيق الانتاجية والانتاج المطلوب اسوة ببقية المحاصيل الصناعية الإستراتيجية.

٨. عدم الاهتمام بالتغلب على المشاكل التي تعيق تواجد الرز على مائدة المواطن العراقي.

٩. عدم وجود سياسة سعرية مستقرة من قبل الدولة في دعم الفلاح والمزارع بالقروض وبشروط ميسرة مع الانفتاح الاقتصادي المطلوب في الحاضر والمستقبل و التركيز على الجودة والتجانس وتخفيض الضرائب وتصنيع الاغذية، لتسهيل عملية التجارة البينية مع دول الجوار العربية والصديقة وبالتالي قدرة الانتاج الزراعي على مواجهة المنافسة وتحديد سياسة الانتاج والاستهلاك.

١٠. اقلية انتاج المصانع للاسمدة اليوريا والمركب لتغطية النقص الحاصل في السوق والذي يغطي عبر مناشئ ذات مواصفات رديئة.



التوصيات

١. الاهتمام بزيادة المساحات التي تزرع بالرز والتي تعتمد على توفير التصريف المائي المتاح لحوض الفرات ١٧٢٥ م ٣/ثانية.

٢. زيادة غلة الدونم لمحصول الرز في محافظة النجف و في محافظة القادسية من خلال استخدام التكنولوجيا الحديثة من قبل الفلاحين و استخدام دورات زراعية لتنشيط خصوبة التربة وتبعاً لذلك زيادة الانتاج المتحقق.

٣. معالجة مشكلة انقطاع الكهرباء واسهام وزارة النفط بتزويد المزارعين حصة من الوقود والزيوت لتشغيل المضخات والحاصدات والمكائن الزراعية

٤. الفجوة الغذائية للرز يمكن معالجتها من خلال: تدخل الاجهزة الزراعية في معالجة الاخفاق في توفير البنى التحتية من التكنولوجيا الحديثة كالمكائن المناسبة لتهيئة تربة ملائمة لزراعة الرز والحاصدات لحصاد المحصول والبذور المصدقة والاسمدة الكيماوية والمبيدات المتنوعة اضافة الى توفير المياه -المشكلة الاكبر- والاعلان عن سعر المحصول قبل موعد الزراعة وتسديد المصارف الزراعية ما عليها من التزامات مالية للفلاحين والمزارعين واقامة الشركات الزراعية ضمن عقود (اقامة الشركات الزراعية او مع المزارعين) لضمان زراعة المساحات المطلوبة وتحقيق الانتاجية والانتاج المطلوب اسوة ببقية المحاصيل الصناعية الإستراتيجية.

٥. عدم القاء العبا على المزارعين وحدهم في تحمل مسؤولية النهوض بزراعة الرز ولا بد من حل لتفاقم المشكلة المائية في العراق التي تزداد الى اكثر من الضعف بحلول عام ٢٠١٥

٦. تخطيط تنمية وإدارة الموارد المائية من حيث حل المشكلة المائية حلاً دولياً ، بناء السدود والخزانات لآخذ المياه ، ترشيد الاستهلاك ، الاهتمام بالمشاريع الاروائية المنجزة والاهتمام بصيانة اجهزة السيطرة على المياه وتشغيلها بكفاءة عالية مع الاهتمام بشبكات الري والبزل ، تقليل الضائعات والهدر الحاصل في ري الرز قدر المستطاع من خلال ترشيد استهلاكه وانشاء منشآت السيطرة او تبطين قنوات الري واحكام السيطرة على المخالفين قضائياً الذين يعبثون ويخربون قنوات الري والبزل ، اكمال شبكات الرصد المائي وانتاج تقنيات التحلية وتحسين كفاءة شبكات الري وانظمتها لكي تترجم الخطط من اقوال الى افعال خصوصاً وان هناك امكانية لزيادة التخصيصات المالية بعد استمرار زيادة تصدير النفط كعمول رئيسي لخطط التنمية والعنصر الفاعل في الناتج الاجمالي المحلي.

٧. الاهتمام بالتغلب على المشاكل التي تعيق تواجد الرز على مائدة المواطن العراقي من خلال التأثير على عادات واذواق وتقاليدهم العراقيين في عدم اتآاذ الرز وجبة رئيسية وحيدة لدى العائلة العراقية دون التقليل من مستوى التغذية الصحي ، استخدام السياسة السعرية كسبيل لتقليل استهلاك الرز وتحرير سعر



الرز اذا كان هناك دعم حكومي ،اقامة الندوات والمؤتمرات حول تحديد النمو الغذائي وفقا لمتطلبات الحاجة الفعلية.

٨. تبني سياسة سعرية مستقرة من قبل الدولة في دعم الفلاح والمزارع بالقروض وبشروط ميسرة مع الانفتاح الاقتصادي المطلوب في الحاضر والمستقبل و التركيز على الجودة والتجانس وتخفيض الضرائب وتصنيع الاغذية، لتسهيل عملية التجارة البينية مع دول الجوار العربية والصديقة وبالتالي قدرة الانتاج الزراعي على مواجهة المنافسة وتحديد سياسة الانتاج والاستهلاك.

٩- زيادة انتاج المصانع للاسمدة اليوريا والمركب لتغطية النقص الحاصل في السوق والذي يغطي عبر مناشئ ذات مواصفات رديئة.

المصادر المستخدمة

- (١) هارون/علي احمد/ جغرافيا الزراعة/دار الفكر العربي ٢٠٠٣ ص ١٤٩
- (٢) (مديريات الزراعة في المحافظات/التخطيط والمتابعة و قسم انتاج الرز لسنة ٢٠٠٨، كذلك الهيئة العامة للبحوث الزراعية /مراكز ابحاث الرز في المشخاب ٢٠٠٥-٢٠٠٨ .
- (٣) فدعوس،شاهر وحسن ،سعد فليح/الرز زراعته و انتاجه في العراق،مصدر سابق ص ٩
- (٤) نفس المصدر السابق ص ١٢
- (٥) (سعودي،احمد حميد تأثير طرق التغليف وفترة الخزن على المحتوى الرطوبي والبذور لاصناف الرز)رسالة ماجستير ،جامعة بغداد ٢٠٠٨
- *حسب المحافظات التي تزرع الرز، فان اصناف الرز هي ديالى: عنبر،مشخاب واسط:عنبر بابل: عنبر،ياسمين،فرات النجف: عنبر،مشخاب،ياسمين،فرات الديوانية: عنبر،ياسمين،فرات السماوة الصنف عنبر بغداد وعنبر مناذرة وعنبر فرات الناتجة من تشجيع الصنف عنبر ٣٣:عنبر ذي قار: عنبر وياسمين ميسان: عنبر.
- (٦) نويهي،شاهر وحسن ،سعد فليح/الرز زراعته و انتاجه في العراق،مصدر سابق ص ١٠. كذلك النجار، عصام حسين/الرز في العراق/الهيئة العامة للخدمات الزراعية/نشرة ارشادية ٢٠٠٦ ص ١١
- (٧) نويهي،شاهر فدعوس/نظرة على انتاجية محصول الرز من خلال طرق الزراعة المختلفة/ الهيئة العامة للبحوث الزراعية/مجلة الزراعة العراقية العدد ٤ / ٢٠٠٧ ص ٣١
- (٨) (الزراعة العراقية /حصار الرز العدد ٤ / ٢٠٠٤ ص ٦٣
- (٩) (الهيئة العامة لوقاية المزروعات /نشرة ارشادية رقم ٢٦ لسنة ٢٠٠٦ ص ١٢٤
- (١٠) عيسى علي ابراهيم/الا ساليب الكمية في الجغرافيا-الاسكندرية ١٩٩٥ ص ١٧٦



- (١١) من اعداد الباحث بالاعتماد على الجدول الخاص بالمساحات المزروعة والمحسودة من الرز رقم(٢)
- (١٢) منظمة الاغذية والزراعة الدولية/الكتاب السنوي لعام ١٩٦٥ و ١٩٩٣ روما ص ٥١٣
- (١٣) كذلك،محمد محمد/زراعة الارز/منشاة المعارف /الاسكندرية ١٩٩٩ ص٤٢ .
- (١٤) منظمة الاغذية والزراعة الدولية/السياسات الزراعية/الكتاب السنوي ١٩٨٧ ص ٢٦-٢٩،كذلك حالة الاغذية والزراعة روما ١٩٩٦ ص ٣٥
- (١٥)وزارة الري _خطة الاعمال والري والموارد المائية لغاية ١٩٩٥ تقرير غير منشور
- (١٦) الزراعة العراقية العدد ١/٢٠٠٩ ص ٢٨
- (١٧)وزارة الري_تقارير مديرية التخطيط تقارير غير منشورة
- (١٨)شريف/عبد الرزاق-دراسة في السياسة المائية لحوض دجلة والفرات -بحث منشور في وقائع ندوة مركز الدراسات التركية -جامعة الموصل شباط ١٩٩٣ ص ٢٠
- (١٩) وزارة الزراعة/خطة استصلاح الاراضي لسنة ٢٠٠٠/تقرير غير منشور والوارد ضمن كتاب د.عبد الغفور ابراهيم احمد /الامن الغذائي في العراق ومتطلباته المستقبلية /١٩٩٩ ص٢٨٧
- (٢٠)نفس المصدر السابق ص ٢٨٨
- (٢١)جميل محمد حميل/اقتصاديات الغذاء في العراق/الاتحاد العربي للصناعات الغذائية بغداد ١٩٨١ ص ٢٨ و ٧٨ كذلك ازمة الغذاء العربي في الوطن العربي/دراسات اقتصادية،غرفة تجارة والصناعة والزراعة للبلدان العربية ١٩٨٨ ص ١٩٧
- (٢٢)منظمة الاغذية والزراعة الدولية محالة الاغذية والزراعة روما ١٩٩٥ ص٢٥
- (٢٣)علي،عبد القادر علي/من التبعية الى التبعية /صندوق النقد العربي والاقتصاد السوداني/القاهرة دار المستقبل العربي ١٩٩٠
- (٢٤)صندوق النقد الدولي/التقرير الاقتصادي العالمي لسنة ٢٠٠٥ ص ٢٤٢



الخلاصة:

لكون زراعة الرز هي مصدر رزق لنصف سكان العالم لمردوده الاقتصادي العالي وفي امكانات زراعة المحصول في تحسين التربة الملحية عند وجود دورة زراعية. اضافة الى ذلك فان تناقص المساحات المزروعة بالرز في النجف والقادسية وانخفاض انتاجية الدونم وبالتالي انخفاض الانتاج للفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٨ بعد منع العديد من المزارعين من زراعته بسبب قلة الموارد المائية في حوض دجلة والفرات زاد من ضرورة اختيار الموضوع.

يتضمن المحور الاول تعريف بالمحصول، اصنافه وطرق زراعته، موعد الزراعة والحصاد والظروف الملائمة لزراعته والحشرات والامراض التي تصيبه . و يناقش المحور الثاني واقع زراعة الرز في النجف والقادسية من حيث المساحات المزروعة والمحسودة ومعامل التوطن ونسبة التضرر (الفقد في المساحة المزروعة)، عدد الحيازات الزراعية والاراضي المؤجرة و معدل نصيب الفرد من الاراضي الزراعية، انتاجية الدونم الواحد، انخفاض انتاج الرز في النجف والقادسية ، المساحات المكافحة بالمبيدات الكيماوية وكمية المبيدات المستخدمة، انخفاض المساحة المحسودة ميكانيكيا مقارنة بالحصاد اليدوي، انخفاض المساحات المسمدة والكميات المسوقة لعامي ٢٠٠٥ و ٢٠٠٧ .

المحور الثالث يحلل اسباب انخفاض المساحات المزروعة، انتاجية الدونم والانتاج لمحصول الرز في النجف والقادسية وذلك بعد تفريغ وتبويب البيانات التي حصلت عليها الدراسة من خلال استمارات الاستبانة التي وزعت ضمن مجتمع الدراسة من القائمين على زراعة محصول الرز في الدوائر الزراعية من مدراء الفروع الزراعية وأقسامها ورؤساء الشعب الزراعية والمهندسين الزراعيين والفنيين والمزارعين في النجف والقادسية التي تتميز بزراعتها لهذا المحصول واستخدام الوسائل الإحصائية في التحليل والاختبار.

اما المحور الرابع فهو يدرس امكانية الاستمرار في الرز في العراق وفي النجف والقادسية بشكل خاص، وتقدير حجم الفجوة الغذائية لمحصول الرز لغاية ٢٠١٥ من خلال امكانية زيادة انتاجية الدونم الواحد عن طريق ازالة معوقات انخفاض الانتاجية والتي ترتبط بعناصر الانتاج (الارض والمياه، العمل، راس المال والادارة والتنظيم) ، امكانية زيادة كفاءة استعمالات المياه ، الاهتمام بالمشاريع الاروائية المنجزة والمنتشرة على مساحة ٧,١٦٥ مليون دونم والاهتمام بالمشاريع الاروائية المنجزة والمنتشرة على مساحة ٧,١٦٥ مليون دونم في عموم المحافظات التي تزرع الرز ، زيادة ابحاث زراعة الرز والمياه ومواكبة معطيات العلوم والتكنولوجيا في عمليات الحراثة وحتى الحصاد وتسويق الرز من خلال استعمال البذور المصدقة عالية الانتاجية واستعمال الاسمدة ضمن ما موصى به علميا وكذلك تنويع



المبيدات، توفير مستلزمات المكننة من ساحبات وحاصدات زراعية من اجل توفير الكميات المناسبة من الرز ودون الاعتماد كلياً على الخارج لابد من اتخاذ سياسة ترشيد الاستهلاك لهذا المحصول ، الحفاظ على الخزين الاستراتيجي حيث ان احتياطي الغذاء مكون من ثلاثة اجزاء هي :احتياطي الغذاء الوطني الرسمي،المخزونات التي تحتفظ بها الوحدة الانتاجية لاغراض انشطتها المتعلقة بالبيع والشراء و المخزونات التي يحتفظ بها القطاع الخاص والى الفلاحين والتي تفوق المخزونات الاخرى فيما عدا الفترة التي تسبق الحصاد واخيرا الانفتاح الاقتصادي وامكانات التكامل العربي ودول الجوار والعالم.

وفي نهاية البحث كانت هناك مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات وهي:

الاستنتاجات

٢. لقد حققت محافظة النجف المساحة الاكبر كحد ادنى وحد اعلى في زراعة الرز (١٧٣٩٠٠ - ١٩٥٩٠٠ دونم) ، تليها القادسية (١١٣٠٠٠ - ١١١٠٠٠ دونم) وتشكل نسبة ٤٧,٧ % ، ١٧,٣ % من مجموع المساحة المزروعة بالحبوب خلال الفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٨ على الترتيب . اضافة الى زيادة المساحات المزروعة بمحصول الرز في النجف وانخفاض بسيط في القادسية للفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٨ وبقدار ٢٠% و ٢٠% على التوالي رغم زيادة السكان وذلك لمجموعة اسباب تشترك فيها المحافظتين والتي يجب الاهتمام بها ومعالجتها حيث امكانية زيادة المساحات التي تزرع بالرز والتي تعتمد على توفير التصريف المائي المتاح لحوض الفرات ١٧٢٥ م ٣/ثانية وهذه الاسباب هي:

الفقرة (٢) قلة أو انعدام المكائن وآلات التعديل والتنعيم والتسوية.

الفقرة (٣) قلة أو انعدام المياه الواصلة للمزرعة مما يؤدي إلى استفادة مزارعي الرز في صدر النهر على حساب سكان البزاييز.

الفقرة (٤) عدم زراعة المحصول بسبب التخوف من عدم الحصول على المياه الكافية رغم تبليغ الفلاحين بالزراعة.

الفقرة (٥) عدم توفير البذور المحسنة أو المصدقة عالية الإنتاجية.

الفقرة (١٨) عدم وجود حوافز ودعم من الأجهزة الزراعية في زراعة المحصول كالتسليف والمولدات والكهرباء والأدوات الاحتياطية.

٢. هناك انخفاض في غلة الدونم في محافظة النجف مقارنة مع غلة الدونم للرز في العراق الى - ٠,٢% عام ٢٠٠٨ مقارنة مع ٠,٦% عام ٢٠٠٤ وزيادة في محافظة القادسية بمقدار ١٢% عام



٢٠٠٨ بعد ان كانت ١٦,٧% عام ٢٠٠٤ ، رغم تزايد انتاجية الدونم الواحد اكثر من ثلاثة مرات الا ان هذه الانتاجية لن ترقى لما وصلت اليه دول العالم وذلك لمجموعة اسباب تشترك فيها المحافظتين ولا بد من اخذها بنظر الاعتبار لغرض المعالجة وهذه الاسباب هي:

الفقرة (٢) عدم استخدام التكنولوجيا الحديثة لزيادة الإنتاجية من مكننة وأصناف عالية الإنتاجية وأسمدة كيميائية ، وتشترك فيها المحافظتين عينة الدراسة .

الفقرة (٦) عدم متابعة الفلاح لمعطيات العلوم والتكنولوجيا اعتمادا على ما ورثه من إباءه وأجداده من عادات وتقاليد . وتشترك فيه المحافظتين .

الفقرة (١١) عدم استخدام دورات زراعية لتنشيط خصوبة التربة .

الفقرة (١٠) تملح التربة وعدم وجود خطة لاستصلاح الأراضي وتتمثل في المحافظتين .

الفقرة (١٢) عدم تشجيع الفلاحين لزيارة الحقول ذات الإنتاجية العالية وتبيان أوجه الضعف باعتبارها حقول إيضاحية في المحافظتين.

الفقرة (١٣) عدم وجود تقييم اقتصادي للحقول ذات الإنتاجية العالية بغية تكريم أصحابها وبالتالي تحفيزهم على الإنتاجية العالية تتمثل في المحافظتين.

٣. تذبذب الانتاج المتحقق في النجف والقادسية للفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٨. الزيادة في محافظة النجف كانت (٣٣,١%) عام ٢٠٠٨ مقارنة مع ٢٠٠٤. كما وان هناك انخفاض في الانتاج في محافظة القادسية ويشكل (٤٩,٨%) لنفس الفترة. كما وان انخفاض الكميات المنتجة من الرز وبمقدار النصف مقارنة بالكميات المتاحة للاستهلاك وبالتالي زيادة الفجوة الغذائية يعود الى:

الفقرة (٣) تخلف طرق الري وانتشار الملوحة وعد وجود شبكات الري وبزل مصانة مع تخلف في الرقابة والمتابعة للمخالفين و تتمثل في المحافظتين .

الفقرة (٩) عدم التنسيق الكامل بين الزراعة والصناعة في أمداد الزراعة بالمكائن التي تناسب وتربة العراق وكذلك المضخات والكهرباء .

الفقرة (١٣) الهدر في استخدام المياه وعدم ترشيدها وتتمثل في المحافظتين.

الفقرة (٢٠) أخذ القروض الزراعية لأغراض غير زراعية بسبب عدم المتابعة والمحاباة وبالتالي عدم توفير المستلزمات الزراعية .

٤. حجم الفجوة الغذائية يميل نحو الزيادة والتوسع بمقدار اكثر من مرتين عام ٢٠١٠ والى ما يقارب ثلاث مرات عام ٢٠١٥ مقارنة مع ٢٠٠٨ و دون الاعتماد على الاستيرادات بسبب الحروب و الحصار و حرب ٢٠٠٣. كما ان الفجوة الغذائية للرز في زيادة بسبب الاخفاق في توفير البنى التحتية من التكنولوجيا الحديثة كالمكائن المناسبة لتهيئة تربة ملائمة لزراعة الرز والحاصدات لحصاد المحصول والبذور المصدقة والاسمدة الكيماوية والمبيدات المتنوعة .
٥. المياه –المشكلة الاكبر- ولا بد من حل لتفاقم المشكلة المائية في العراق التي تزايدت الى اكثر من الضعف بحلول عام ٢٠١٥ . كما ويظهر ان هناك تردي نوعية المياه وتأثير ذلك على تملح التربة العراقية.ان وجود خزانات كيبان وقره قايا و اتاتورك في تركيا ادى الى زيادة نسبة الملوحة من ٥٠٠ جزء بالمليون عام ٢٠٠٠ بعد ان كان فقط ٣٨٠ جزء بالمليون مطلع الثمانينيات.
٦. خلل في الاعلان عن سعر المحصول قبل موعد الزراعة .
٧. عدم تسديد المصارف الزراعية ما عليها من التزامات مالية للفلاحين والمزارعين في حقول الرز وعدم اقامة الشركات الزراعية ضمن عقود (اقامة الشركات الزراعية او مع المزارعين) لضمان زراعة المساحات المطلوبة وتحقيق الانتاجية والانتاج المطلوب اسوة ببقية المحاصيل الصناعية الإستراتيجية.
٨. عدم الاهتمام بالتغلب على المشاكل التي تعيق تواجد الرز على مائدة المواطن العراقي.
٩. عدم وجود سياسة سعرية مستقرة من قبل الدولة في دعم الفلاح والمزارع بالقروض وبشروط ميسرة مع الانفتاح الاقتصادي المطلوب في الحاضر والمستقبل و التركيز على الجودة والتجانس وتخفيض الضرائب وتصنيع الاغذية، لتسهيل عملية التجارة البينية مع دول الجوار العربية والصديقة وبالتالي قدرة الانتاج الزراعي على مواجهة المنافسة وتحديد سياسة الانتاج والاستهلاك.
١٠. اقلة انتاج المصانع للاسمدة اليوريا والمركب لتغطية النقص الحاصل في السوق والذي يغطي عبر مناشئ ذات مواصفات رديئة.

التوصيات

١. الاهتمام بزيادة المساحات التي تزرع بالرز والتي تعتمد على توفير التصريف المائي المتاح لحوض الفرات ١٧٢٥ م ٣/ثانية.

٢. زيادة غلة الدونم لمحصول الرز في محافظة النجف و في محافظة القادسية من خلال استخدام التكنولوجيا الحديثة من قبل الفلاحين و استخدام دورات زراعية لتنشيط خصوبة التربة وتبعاً لذلك زيادة الانتاج المتحقق.

٣. معالجة مشكلة انقطاع الكهرباء واسهام وزارة النفط بتزويد المزارعين حصة من الوقود والزيوت لتشغيل المضخات والحاصدات والمكائن الزراعية

٤. الفجوة الغذائية للرز يمكن معالجتها من خلال: تدخل الاجهزة الزراعية في معالجة الاخفاق في توفير البنى التحتية من التكنولوجيا الحديثة كالمكائن المناسبة لتهيئة تربة ملائمة لزراعة الرز والحاصدات لحصاد المحصول والبذور المصدقة والاسمدة الكيماوية والمبيدات المتنوعة اضافة الى توفير المياه -المشكلة الاكبر- والاعلان عن سعر المحصول قبل موعد الزراعة وتسديد المصارف الزراعية ما عليها من التزامات مالية للفلاحين والمزارعين واقامة الشركات الزراعية ضمن عقود (اقامة الشركات الزراعية او مع المزارعين) لضمان زراعة المساحات المطلوبة وتحقيق الانتاجية والانتاج المطلوب اسوة ببقية المحاصيل الصناعية الإستراتيجية.

٥. عدم القاء العبا على المزارعين وحدهم في تحمل مسؤولية النهوض بزراعة الرز ولا بد من حل لتفاقم المشكلة المائية في العراق التي تزداد الى اكثر من الضعف بحلول عام ٢٠١٥

٦. تخطيط تنمية وادارة الموارد المائية من حيث حل المشكلة المائية حلا دوليا ، بناء السدود والخزانات لخرن المياه ،ترشيد الاستهلاك، الاهتمام بالمشاريع الاروائية المنجزة والاهتمام بصيانة اجهزة السيطرة على المياه وتشغيلها بكفاءة عالية مع الاهتمام بشبكات الري والبزل ،تقليل الضائعات والهدر الحاصل في ري الرز قدر المستطاع من خلال ترشيد استهلاكه وانشاء منشآت السيطرة او تبطين قنوات الري واحكام السيطرة على المخالفين قضائيا الذين يعبثون ويخربون قنوات الري والبزل، اكمال شبكات الرصد المائي وانتاج تقنيات التحلية وتحسين كفاءة شبكات الري وانظمتها لكي تترجم الخطط من اقوال الى افعال خصوصا وان هناك امكانية لزيادة التخصيصات المالية بعد استمرار زيادة تصدير النفط كعمول رئيسي لخطط التنمية والعنصر الفاعل في الناتج الاجمالي المحلي.

٧. الاهتمام بالتغلب على المشاكل التي تعيق تواجد الرز على مائدة المواطن العراقي من خلال التأثير على عادات واذواق وتقاليدهم العراقيين في عدم اتخاذ الرز وجبة رئيسية وحيدة لدى العائلة العراقية دون التقليل من مستوى التغذية الصحي، استخدام السياسة السعرية كسبيل لتقليل استهلاك الرز وتحرير سعر



الرز اذا كان هناك دعم حكومي ،اقامة الندوات والمؤتمرات حول تحديد النمو الغذائي وفقا لمتطلبات الحاجة الفعلية.

٨. تبني سياسة سعرية مستقرة من قبل الدولة في دعم الفلاح والمزارع بالقروض وبشروط ميسرة مع الانفتاح الاقتصادي المطلوب في الحاضر والمستقبل و التركيز على الجودة والتجانس وتخفيض الضرائب وتصنيع الاغذية، لتسهيل عملية التجارة البينية مع دول الجوار العربية والصديقة وبالتالي قدرة الانتاج الزراعي على مواجهة المنافسة وتحديد سياسة الانتاج والاستهلاك.

٩- زيادة انتاج المصانع للاسمدة اليوريا والمركب لتغطية النقص الحاصل في السوق والذي يغطي عبر مناشئ ذات مواصفات رديئة.

