الاستثمار الزراعي واثره في سد فجوة القمح والارز لأقليم كردستان العراق

سيروان قادر فتاح

الملخص:

يهدف هذا البحث إلى معرفة وتشخيص إمكانات إقليم كردستان العراق في تحقيق الأمن الغذائي من خلال دراسة الواقع الزراعي لمعرفة الفجوة الغذائية وأهم أسبابها وكيفية علاجها من خلال الاستثمار الزراعي . ومن **نتائج** الدراسة : ضعف الدور الذي يلعبه الاستثمار الزراعي في العراق وإقليم كردستان بشكل خاص، في تحقيق الأمن الغذائي وتقليل الفجوة الغذائية لمنتجي القمح والأرز وكان هذا واضحاً من خلال عرض تطور الفجوة الغذائية التي زادت بشكل مستمر، نتيجة انخفاض مستوى الإنتاجية في القطاع الزراعي وعوامل أخرى . وأوصت الدراسة بضرورة تفعيل دور الاستثمار الزراعي، وإعادة النظر في زيادة الإنفاق الاستثماري باتجاه زيادة حصة القطاع الزراعي و إصلاح وتطوير شبكة الري وزيادة الإقراض للفلاحين وتطوير شبكة الطرق والنقل بين المدن والأرياف لتحسين عملية التسويق وتطوير التركيب المحصولي، وحماية المنتجات الغذائية المحلية من المنافسة الأجنبية ،ويجب توجيه السياسات الاستثمارية نحو تطوير مجالات الأنشطة الزراعية النباتية والتركيز على إنشاء وإدامة السدود لتأمين المياه ودعم مراكز البحث العلمي الزراعي وتشجيع البحوث الزراعية.

Abstract

This research aims to identify and diagnose the potential of the Kurdistan Region of Iraq in achieving food security through studying the agricultural reality to know the food gap and its main causes and how to treat it through agricultural investment. The results of the study showed that the role played by agricultural investment in Iraq and the Kurdistan Region in particular is low in achieving food security and reducing the food gap of wheat and rice producers. This was evident by presenting the development of the food gap, which has increased continuously due to low productivity in the agricultural sector and other factors . The study recommended the necessity of

activating the role of agricultural investment, and reconsidering the increase in investment spending towards increasing the share of the agricultural sector, reforming and developing the irrigation network, increasing farmers' lending, developing the road network and transport between cities and rural areas to improve the marketing process and develop the crop structure. Direct investment policies towards the development of areas of agricultural activities and focus on the establishment and maintenance of dams to secure water and support centers of agricultural scientific research and the promotion of agricultural research.

المقدمة:

نجد في العراق عموماَ وإقليم كردستان خصوصاَ إمكانيات مالية وبشرية كبيرة وكذلك موارد طبيعية، حيث ينبغي أن يكون هذا البلد في حال أحسن في مجال تحقيق الأمن الغذائي، لكن ما نراه الان يوضح ان العراق يعاني من تفاقم العجز الغذائي وأتساع الفجوة الغذائية بشكل مستمر من السبعينات حتى يومنا هذا . وعلى الرغم من الجهود الكبيرة التي بذلت لمواجهة هذه الإشكالية في العراق وإقليم كردستان بزيادة حجم الاستثمارات الزراعية طوال أربعة عقود، لكنها ما زالت هناك خطورة كبيرة على اقتصاد العراق والإقليم ومستقبلهما. وتفاقمها لما كانت عليه بعد عام ٢٠٠٣، إن أبرز معالم الإشكالية الغذائية في العراق هي ان الإنتاج المحلي الغذائي لا يلبي متطلبات الاحتياجات الغذائية المتزايد للسكان وبمعدلات سريعة وارتفاع البطالة وتدهور البيئة ونقص الأراضي الصالحة للزراعة وزيادة الطلب على الغذاء، لذلك يجب العمل على إدارة الطلب الغذائي بشكل جيد وإحداث تغيرات هيكلية لزيادة عرض الغذاء وزيادة الاستثمارات الزراعية .

مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكل البحث بوجود فجوة غذائية كبيرة لمحصولي القمح والأرز في إقليم كردستان بشكل خاص.

فروض الدراسة:

بموجب مشكل الدراسة وعناصرها تم صياغة فرضية الدراسة بالشكل الاتي: أن

زيادة حجم الاستثمار الزراعي يؤدي إلى زيادة حجم الإنتاج الزراعي المحلي وتقليل الفجوة الغذائي والحد من الاستيرادات وصولا الى الاكتفاء الذاتي من الغذاء في إقليم كردستان العراق .

أهمية الدراسة:

ان دراسة مشكلة الأمن الغذائي لمحصولي القمح والأرز أهمية كبيرة ،لأنها تدخل ضمن الدراسات الاستراتيجية الداعمة للأمن القومي، التي يعاني منها إقليم كردستان وهذا الأمر يتطلب ضرورة مراجعة مقومات الأمن الغذائي العراقي مع التركيز على إقليم كردستان وبيان أسباب المشكلة الغذائية وفي مقدمتها ضعف دور الاستثمار الزراعي في تحقيق الأمن الغذائي للبلد.

هدف الدراسة:

يهدف هذا البحث إلى معرفة وتشخيص إمكانات إقليم كردستان العراق في تحقيق الأمن الغذائي من خلال دراسة الواقع الزراعي لمعرفة الفجوة الغذائية وأهم أسبابها وكيفية علاجها من خلال الاستثمار الزراعي.

منهجية الدراسة:

تم استخدام التحليل الوصفي عند التعرض للمفاهيم المتنوعة ذات العلاقة بالأمن الغذائي والاستثمار الزراعي. ولاختبار فرضية البحث تم استخدام الانحدار الخطي البسيط ووضع نموذج قياسي لبيان العلاقة بين مكونات الأمن الغذائي (محاصيل القمح والأرز) والاستثمار الزراعي.

المبحث الأول

واقع الاستثمار الزراعي في إقليم كردستان العراق

استنادا إلى هيئة استثمار إقليم كردستان فإن حجم الاستثمار في الإقليم خلال السنوات (٢٠٠٧-٢٠١٣) وصل إلى حوالى (١٤) مليار دولار أمريكي و بلغ الاستثمار الأجنبي منها حوالي (٤) مليار دولار اشتركت فيه (٢٥) دولة، أما عدد المشاريع الاستثمارية المجازة في الإقليم فقد بلغ (٢٥٩) مشروعاً استثمارياً خلال السنوات (٢٠٠٧-٢٠١٠)، منها (٢٢٢) مشروعاً يستثمر برؤوس أموال محلية و(١٧) مشروعاً مشتركاً و(٢٠) مشروعاً برؤوس أموال أجنبية وقد تم توزيع هذه المشاريع على المحافظات الثلاث وإن كان بنسب متفاوتة.[i]

إن معظم الاستثمارات الأجنبية والمحلية تتجه إلى المجالات التي تحقق عائداً سريعاً ومضموناً، لذلك فإن جزءاً كبيراً من الاستثمارات تتجه إلى القطاعات غير

الزراعيــة مثـل التجــارة العامــة والمقــاولات العامــة، وإنشــاء مشــروعات المبــاني والعقارات[ii]، وهذا ما يجعل التطور والتوسع بالقطاع الزراعي ضعيفاً.

أولاً: نسـبة الاسـتثمارات الزراعيـة مـن مجمـوع الاسـتثمارات العامـة فـي إقلـيم كوردستان:

يشير جدول (١) إلى ضعف تخصيصات حجم الاستثمار الزراعي إلى مجموع حجم الاستثمار العام خلال السنوات دراسة (٢٠٠٧-٢٠١٣) إذ لم تزد هذه نسبة عن ٤.٠٥%.

جدول (١)

نسبة حجم الاستثمار الزراعي من مجموع الاستثمارات العامة في إقليم كوردستان خلال المدة (٢٠٠٧-٢٠١٣)

السنة	حجم الاستثمار العام	حجم الاستثمار الزراعي	%
٢٠٠٧	٨٨٨٧٥٠٠	١٤٢٢٠٠	١.٦٠
٢٠٠٨	٣٣٩٥٢٤١	٨٤٢٠٢	٢.٤٨
٢٠٠٩	٢٢٩٧٢٣٢	٢٥٧٢٩	١.١٢
٢٠١٠	١١١٩٦٨٥٠	٢٨٤٤٠٠	٢.٥٤
٢٠١١	١٣٩٤١٢٨١	٤٤٦١٢١	٣.٢
٢٠١٢	١٥٦٢٥٠٠٠	٦٠٠٠٠٠	٣.٨٤
٢٠١٣	١٦٠٤٩٣٨٢	٦٥٠٠٠٠	٤.٠٥

المصدر: وزارة المالية، حكومة إقليم كردستان، بيانات الموازنة العامة للسنوات (٢٠٠٧-٢٠١٣) بيانات رسمية غير منشورة.

لكل سنوات الدراسة وهذا يشير إلى أن سلطة الإقليم لا تضع في سياساتها النهوض بواقع القطاع الزراعي وكانت أولويتها في قطاع الإسكان والقطاع المصرفي والصناعي.

ثانيًا: توزيع الاستثمارات العامة في إقليم كردستان بحسب القطاعات الاقتصادية:

يشير الجدول رقم (٢) إلى أن حصة القطاع الزراعي من الاستثمارات العامة لم

تبلغ سوى (١.٨٩%) من إجمالي هذه الاستثمارات وهذا يعد مؤشراً ضعيفاً على واقع القطاع الزراعي في الإقليم ، وهذا يشير إلى أن إقليم لا تضع في سياساتها النهوض بواقع القطاع الزراعي وكانت الأولوية في القطاع الاسكان والقطاع المصرفي والصناعي كما يبين في الجدول التالى.

جدول رقم (٢)

رأس المال المستثمر موزعة حسب القطاعات للأعوام (٢٠٠٧-٢٠١٣) في الإقليم

القطاع	حجم الاستثمار مليون دولار	نسبة القطاع الى حجم الاستثمار
التجارة	١.٦٤٥.٢٠٠	١٠.٩٨
البنوك	٢.٧٥٤.٠٠٠	١٨.٣٧
الصحة	٢٠٧.٦٠٠	١.٣٩
الصناعة	١.٩٦٠.٨٠٠	١٣.٠٨
الخدمات	٣٤.٨٠٠	٠.٢٣
السياحة	١.٥٧٣.٢٠٠	١٠.٥
الاتصالات	٢٦٥.٢٠٠	١.٧٧
الزراعة	٢٨٤.٤٠٠	١.٨٩
التعليم	٤٥٠.٠٠٠	٣
الاسكان	٥٧٥٠.٤٠٠	٣٨.٣٧
الثقافة والفنون	٢.٤٠٠	٠.٠٢
الرياضة	٦١.٢٠٠	٠.٤١
المجموع	١٤.٩٨٩.٢٠٠	%١٠٠

المصدر: هيئة الاستثمار/حكومة إقليم كردستان العراق.

ثالثًا: توزيع الاستثمارات الزراعية في إقليم كردستان حسب نوع الاستثمارات:

مع توافر المزيد من الأمن والاستقرار في الإقليم بعد صدور قانون الاستثمار سنة ٢٠٠٦ من قبل برلمان كوردستان، وانتعاش الاقتصاد في كردستان (مقارنة مع مناطق العراق الأخرى في تلك الفترة لقد بدأت الرسمالية الوطنية (استثمار خاص وعام) والأجنبية بالتوجه إلى الإقليم.

جدول رقم (٣) توضيح حجم رؤوس الأموال المستثمر في إقليم كردستان للمدة (٢٠٠٧-٢٠١٣) (مليار دولار).

نوع الاستثمار	محافظة أربيل	محافظة السليمانية	محافظة دهوك	مجموع المبلغ	نسبة %
الأجنبي	١.٦٢٥	١.٥٥٥	٥٠٠	٣.٨٣٠	٢٥.٩١
الوطني	٦.٩٠٢	٢.٨٣٧	٥٤٩	١٠.٢٨٨	٦٩.٦٠
المشترك	٣٢٢	٣٤٣	---	٦٦.٥	٤.٥٠
المجموع	٨.٨٤٩	٤.٧٣٥	١.٠٤٩	١٤.٧٨٢	١٠٠
النسبة %	٥٩.٨	٣٢.٠٧	٧.٠٩		---

المصدر: حكومة إقليم كردستان العراق، هيئة الاستثمار الوطني،، بيانات غير منشورة، سنوات متفرقة، أربيل، العراق.

يتضح من المبالغ من الجدول (٣) أن المبالغ المستثمرة خلال الفترة المذكورة قد بلغت (١٤.٧٨٢) مليار دولار، وأن نسبة (٥٩.٨%) من المبالغ قد استثمرت في محافظة أربيل وتليها محافظة السليمانية حيث بلغت نسبة الاستثمارات (٣٢.٠٨%)، أما أقل نسبة من الاستثمارات فقد سجلت في محافظة دهوك حيث كانت (٧.٠٩%). ويلاحظ من الجدول تركز الاستثمارات في محافظتين ونسبة عالية من الاستحواذ بين المحافظات بينما كانت الاستثمارات في محافظة دهوك أقل من محافظة أربيل وأقل من السليمانية (٥) **مرات.** ومن ناحية أخرى، فإن الاستثمارات الوطنية في الإقليم كان لها النصيب الأكبر حيث قدرت بمبلغ (١٠.٢٨٨) مليون دولار أي ما يشكل نسبة (٦٩.٦%)، أما نسبة الاستثمار الأجنبي فلم تتجاوز (٢٥.٩١%) والتي بلغت (٣.٨٣٠) مليون دولار، اما الاستثمار المشترك قد بلغ (٦٦٥) مليون دولار الذي لم

يتجاوز نسبة (٤.٥%) من مجموع الاستثمارات. كذلك يلاحظ من الجدول رقم (٣) أن الاستثمار الأجنبي لازال دون مستوى الطموح ويرجع ذلك لعدم وجود أي حوافز وتسهيلات لجذب الاستثمار الأجنبي بشقيه المباشر وغير المباشر في مجال القطاع الزراعي.

رابعًا: مقومات الاستثمار في الإقليم كردستان:

يمكن ان نشير إلى أهم مقومات الاستثمار في إقليم كردستان العراق بما يلي:

١- **الاستقرار السياسي والأمني**: يعتبر الاستقرار السياسي والاجتماعي أحد أهم العوامل لجذب الاستثمارات الأجنبية لاقتصاديات الدول النامية، الوضع الامني والسياسي في إقليم كردستان العراق جيد وهذا يؤدي إلى اهتمام وجذب الاستثمارات في كردستان العراق.

٢- **المردود الاقتصادي المرتفع (الأرباح)**: من أهم الأسباب التى تشجع على القيام بالاستثمارات الخارجية.

٣- **توفر عناصر الانتاج الزراعي وبتكاليف رخيصة**، لاسيما الأراضي الزراعية الخصبة مقرونة بتوفير مياه مع تواجد عمالة ريفية واسعة.

٤- **توفر الموارد الطبيعية والبشرية والزراعية غير مستغلة**.

٥- **توفر أعداد كبيرة من الملاكات العلمية والفنية والبيطرية** القادرة على استخدام التكنولوجيا الحديثة، التي من الممكن أن تقدم خدماتها للمستثمرين بأجور ورواتب رخيصة مقارنة مع الدول الجوار.[iii]

٦- **السيطرة على الأسواق الخارجية:** أي الحد من المنافسة الخارجية في الاسواق المستثمر بها. حيث إن الاستثمارات الخارجية تمثل الحل الاقتصادي الأمثل لتلافي التضخم والحد منه في البلد المستثمر به.

٧- **توافر البنية التحتية**: من حيث توفر الكهرباء والماء والمواصلات والاتصالات ووضعها تحت تصرف المستثمرين بأسعار معتدلة لكي تستطيع الاستثمارات المنتجة مباشرة الإنتاج بتكاليف منافسة متوفر إلى حد معقول في إقليم كردستان.[iv]

خامسًا: معوقات الاستثمار الزراعي في إقليم كردستان:

يمكن أن نشير إلى أهم معوقات الاستثمار الزراعي في إقليم كردستان:

أ- ضعف توافر منشآت البني التحتية:

إن توافر البني التحتية للدولة المضيفة والتي تشمل الطرق والجسور والطاقة

الكهربائية والماء والتعليم والصحة وخدمات أخرى تعد حوافز مهمة ومشجعة لجذب الاستثمارات، وهذه البنى تؤثر على تكلفة الإنتاج والنقل وكفاءاتها الأمر الذي يدعو مختلف الدول إلى السعي للحفاظ على تلك الموارد لكي تعظم من جاذبيتها للاستثمار الأجنبي،[٧]ويعد تطور البني الأساسية عنصراً مهماً من عناصر المناخ الاستثماري، إذ ينبغي أن تكون تلك البني التحتية من الحداثة بحيث تستطيع تعظيم قدرتها على اجتذاب الاستثمارات، فالبلد الذي يمتلك بنية تحتية ضعيفة يواجه صعوبات في جذب الاستثمارات على العكس من ذلك في البلد الذي تكون بنيته التحتية متطورة وكفوءة، وإن واقع الحال يشير إلى أن البني التحتية في إقليم كردستان شهدت تطوراً ملحوظاً في مجال الطرق الخارجية التي تربط االإقليم ببعض الدول المجاورة كإيران وتركيا وسوريا إضافة الى المدن العراقية الأخرى، إلا أنها في تقديرنا تحتاج إلى المزيد، أما فيما يتعلق بالبني التحتية للقطاع الزراعي في اقليم كردستان، فإننا نعتقد أنه بحاجة الى المزيد لإقامة مشاريع بنية تحتية كبيرة قادرة على تهيئة متطلبات قيام زراعة حديثة ومتطورة وفي مقدمة ذلك مشاريع الري والبزل وعمل خزانات وسدود فضلاً عن إنشاء طرق حديثة واسعة تؤمن نقل المنتجات الزراعية وكذلك المعدات والمكائن الزراعية بما في ذلك الجسور والأنفاق والمنافذ عبر السلاسل الجبلية وهي مشاريع جاذبة للاستثمارات الضخمة.

ب- ضعف الإطار القانوني والتشريعي للاستثمار:

إن توفير الإطار القانوني والتشريعي يلعب دوراً واضحاً وفعالاً في تعزيز القدرة على اجتذاب رؤوس الأموال – فالإطار القانوني يجب أن يتميز بالحركية وليس بالجمود أي أن يكون قابلاً لمواكبة حركة التغير في المجتمع فالمستثمر الاجنبي وكذلك المحلي يبحث عن الضمانات والحقوق التي تستند إلى قوانين وتعليمات لا تقبل اللبس والاجتهاد، إذ تشكل عملية سن وتشريع القوانين حجر الأساس لإقامة وتحسين بيئة استثمارية جاذبة وكما هو معروف أن قانون الاستثمار قدر أقر حديثاً وهناك الكثير من القوانين المتداخلة التي أصبحت تؤثر في قانون الاستثمار مثل قانون المصارف وقانون سوق المال وهيئة الأوراق المالية حيث توجد بعض الإشكاليات في هذه القوانين وتداخلاتها و التي باتت تؤثر في عملية جذب المستثمرين وإقامة المشاريع الاستثمارية في الإقليم ولذلك لابد من وجود ضمانات كافية لحماية المستثمرين من أنواع معينة من المخاطر مثل (التأميم والمصادرة ونزع الملكية وحرية دخول رأس المال وخروجه وغيرها) فضلاً عن وجود نظام قضائي يكفل

حماية حقوق الملكية الفكرية وقد سار الإقليم في هذا المجال بخطوات واضحة تجسدت في سن قانون الاستثمار رقم (٤) لسنة ٢٠٠٦، والذي تشكلت بموجبه هيئة الاستثمار في إقليم كردستان، والتي اتخذت خطوات مهمة لجذب الاستثمار وعرضت مجموعة من الفرص الاستثمارية المتاحة في الإقليم، إذ أن قانون الاستثمار في إقليم كوردستان أعطى المستثمر الأجنبي تسهيلات وامتيازات وحوافز منها السماح للمستثمر بالتملك بصورة مطلقة كذلك ينص القانون على إعفاء المستثمر الأجنبي من جميع الضرائب والرسوم غير الجمركية لمدة (١٠) سنوات اعتباراً من تاريخ بدء المشروع بتقديم الخدمات أو تاريخ الإنتاج الفعلي ومدة (٥) سنوات إعفاءات جمركية وتمنحه حق نقل أمواله، ويعد هذا القانون من أفضل القوانين في المجال الاستثمارية وينافس قوانين دول الجوار الإ أن القانون المذكور لم يعط للقطاع الزراعي ما يميزه عن بقية القطاعات الاقتصادية الأخرى كونه أحد أقدم القطاعات الاقتصادية ومن أقدم الحرف التي مارسها الإنسان واعتماد نسبة كبيرة من السكان على العمل ضمن هذا القطاع فضلاً عن كونه المصدر الرئيسي للمعيشة ومصدر الغذاء للسكان، وقد نظمت عمله تشريعات مختلفة إذ صدر العديد من القوانين في العراق التي تنظم الملكية الزراعية والتي تعد من أهم التشريعات التي تنظم هذا القطاع، والتي لم تزل نافذة في الإقليم ويعمل بموجبها. وفي عام ٢٠٠٧ صدر قانون التعديل الأول لتطبيق قانون تنظيم الملكية الزراعية في كوردستان ثم في عام ٢٠٠٨ صدر قانون تنظيم الحقوق التصريفية في الأرض الزراعية، لذلك فإن تعدد القوانين والتشريعات أثرفي أداء القطاع الزراعي كون الحيازات عموماً دون المستوى الاقتصادي الأمثل مما ألقي بظلاله على الواقع الزراعي وجعله يراوح عند مستويات متدنية فضلاً عن الهجرة المتزايدة للمدن.[vi]

أما بخصوص دور القطاع الخاص فعلى الرغم من ارتفاع نسبة الملكية الخاصة للحيازات الزراعية التي تصل إلى حوالي ٣٥% من إجمالي الأرض الزراعية.[vii]

ج- التقدم العلمي والتكنولوجي: يلعب التقدم العلمي والتكنولوجي لأي بلد دوراً مهماً في تحديد مستوى وحجم الاستثمارات المحتملة وبخاصة الاستثمارات الأجنبية المباشرة إذ إن العالم يسير اليوم قدماً باتجاه تحقيق ثورة معرفية وتكنولوجية غير مسبوقة في شتى مجالات الحياة ويعتبر إتقان التكنولوجيا ببراعة والديناميكية التكنولوجية محددان رئيسيان لقدرة أي بلد على اللحاق بالبلدان المتقدمة التي تسبقه.[viii]وبالتالي يتوقف تدفق الاستثمارات الاجنبية بشكل خاص على مستوى

التطور العلمي والتكنولوجي في الإقليم.

د- ارتفاع معدلات البطالة بعد عام ٢٠٠٣: أخذت البطالة في الارتفاع وتنوعت اتجاهاتها وتعددت أسبابها بحيث تجاذبت أسباب الماضي مع ظروف الحاضر في دفع معدل البطالة ليصل إلى ١٤%لعموم الإقليم.

هـ- مشاكل الطاقة والمياه: يمثل ارتفاع تكاليف الطاقة وصعوبة الحصول على المياه عائقاً كبيراً أمام الصناعات الاستخراجية مما يؤدي إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج، كما يمثل عبئاً كبيراً على المستثمرين الذين يلجؤون إلى شراء مولدات الطاقة لمشاريعهم الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض الحافز على الاستثمار في هذا الموارد.

ح- شحة الموارد الطبيعية وضعف البنية الاقتصادية وقدرتها على توفير الحد الأدنى من الأمن الغذائي والاقتصادي في الظروف المعقد التى تواجه كردستان –العراق بحكم موقعه الحرج وسط دول وقوى مناهضة في المنطقة.

ر- غياب سياسة واضحة وصريحة للاستثمار العقلاني للموارد الاقتصاديةالأخرى المتوفرة في البلاد ولاسيما الموارد المائية والسياحية والزراعة والموارد الخام الأخرى.

سادسًا: سبل تطوير الاستثمار الزراعي في إقليم كردستان:

١- زيادة كفاءة استخدام الموارد المائية وتنميتها:

المياه لها دور أساسي في تطوير الإنتاج الزراعي ولتنظيم وضمان استقرار وزيادة الإنتاج الزراعي الغذائي. إن ظاهرة تذبذب الأمطار في ظل النمو السكاني، وعدم استثمار المياه السطحية إلاعلى نطاق ضيق في كثير من مناطق إقليم كردستان، يضيف عاملاً أخر لأهمية الاستغلال الأمثل للموارد المائية والسيطرة التامة عليها من حيث الكمية والنوعية وطريقة استغلالها والمحافظة عليها من الهدر.

يمكن أن نتحقق من ذلك عن طريق[ix]:

أ- نشر نظم الري المتطورة كالري بالتنقيط والرش لتحقيق استخدام أفضل للموارد المائية لإنتاج المحاصيل الزراعية وهي طريقة منتشرة في الدول ذات المناخات الجافة وشبه الجافة.

ب- وضع سياسات سعرية على زيادة المساحات المزروعة من محصولي القمح والشعير لأهميتهما الاقتصادية.

ج- استخدام نظم الري المطور ورفع كفاءة الري الحقلي واستنباط سلالات وأصناف

جديدة من المحاصيل تستهلك كميات اقل من المياه وتتحمل درجات أعلى من العمل.

٢- استخدام التقنيات الحديثة في الزراعة:

تسعى الدول المتخلفة إلى امتلاك وسائل التقنية التي تساعدها في تحقيق التنمية الزراعية وخاصة الغذائية، بما ينعكس على ارتفاع المستوى المعيشي لسكان الريف. وبالنظر إلى طرق الإنتاج المتبعة للمحاصيل الزراعية في إقليم كردستان، يتضح لنا أن اعتمادها بشكل أساسي على استخدام الأساليب الزراعية التقليدية وقلة التقنية في عملية الري، واتباع نظام التبوير للأرض الزراعية، وعدم كفاية الأسمدة، ولذلك فإن تغيير أو تطوير هذه الأساليب سيؤدي لزيادة الإنتاج الزراعي الغذائي بنسبة كبيرة وكذلك باتباع الخطوات الاتية:

أ- اختيار أفضل من التراكيب المحصولية لكل محافظة على حدة على ضوء طبيعتها وخصائصها والتنسيق ما بين جميع المحافظات للوصول للتركيب المحصولي الأمثل على مستوى الإقليم.

ب- تقنيات استنباط البذور عالية إنتاجية الغذائية والأصناف الجديدة وخاصة من الحبوب.

ج- الاهتمام بالبحوث والدراسات المتعلقة بتطوير القطاع الزراعي.

د- زيادة الرقعة الزراعية من المحاصيل الغذائية من خلال زراعة الأراضي الجديدة والتي يمكن من خلالها الإيفاء بارتباطاتنا تجاه السوق الخارجي وكذلك سد احتياجاتنا المحلية الغذائية.

٣- تطوير الطرق ووسائل النقل في الأرياف:

يعتمد تطور مستوى الإنتاجية الزراعية في إقليم كردستان على درجة تطور وسائل النقل، وبسبب قلة الكثافة الريفية فإن حركة المرور قليلة جداً. لذا تطويرها يتطلب الكثير من الجهد الحكومي. يمكن البدء بتبليط طرق القرى القريبة وذات الحجم الكبير من السكان ثم البدء بدراسة القرى الأبعد والأقل سكاناً والربط بين الريف والمدن عن طريق بناء الجسور. وهذا الأمر يسهل نقل المنتجات الزراعية سواء كان للسوق أو للمخازن الموجودة أو لمشاريع الصناعات الغذائية خاصة للتعليب والتجميد. وكذلك توفير خدمات نقل خاصة للفواكه والخضروات والمنتجات الثروة الحيوانية، لأنها من السلع سريعة التلف لذلك تحتاج لتوفير وسائل نقل وتخزين جيدة.

٤- مكافحة الآفات الزراعية:

مكافحة الآفات الزراعية في إقليم كردستان لها دور أساسي في زيادة الإنتاج

الزراعي كماً ونوعاً من خلال حمايته من الإصابة بالآفات الزراعية والتي تسبب خسائر في الإنتاج تقدر بحدود (٥٠%)[x] في حالة عدم مكافحتها وتشمل هذه الآفات (الحشرات والأمراض والآفات الزراعية الأخرى) القيام بواجب مكافحة الآفات الزراعية باستخدام وسائل الرش والوسائل الأرضية وتأمين علاج الآفات ومتابعة تسجيل وفحص المبيدات والسيطرة على تداولها بالتنسيق مع الجهات التنفيذية المختصة. لابد أن تقوم حكومة إقليم كردستان بمكافحة الآفات الزراعية عن طريق:-

أ- تحديد احتياج إقليم من مبيدات الآفات الزراعية ومستلزمات العمل المطلوبة وفق الخطط المرسلة من مديريات الزراعة في المحافظات والعمل على تأمينها عن طريق الإنتاج المحلي أو الاستيراد.

ب- تعزيز دور القدرات البشرية الموجودة في وزارة الزراعة بإقليم كردستان لضمان استمرار الخدمات والعمل على إعادة تأهيل الأراضي غير الصالحة للزراعة.

ج- توزيع المبيدات الزراعية وأجهزة الرش وغيرها من المستلزمات الأخرى على مديريات الزراعة في المحافظات حسب الحاجة.

٥- تنمية الثروة الحيوانية:

الإنتاج الحيواني ذو أهمية كبيرة لمساهمته الفعالة في إمداد السكان بجزء من احتياجاتهم الغذائية الأساسية المتمثلة من اللحوم الحمراء والبيضاء والسمك والحليب وبيض المائدة فضلاً عن كون منتجاته مدخلات للعديد من الصناعات الغذائية كالألبان والحليب والجلود وغيرها لذلك من الضروري التوجه نحو تنمية الثروة الحيوانية، وتوفير الغذاء اللازم للحيوان من أولى خطوات تنمية هذا القطاع ويعتمد هذا العامل على ما يتاح من إمكانات جغرافية لزراعة محاصيل العلف.[xi]

يمتلك إقليم كردستان إمكانات جيدة من الثروة الحيوانية، إلا أن الإنتاج المحلي من المنتجات الحيوانية مازال عاجزاً عن تلبية احتياجات السوق المحلية، الأمر الذي دفع الإقليم إلى استيراد جزءاً من هذه المنتجات لمقابلة حالة الطلب المتزايد، وهذا يتطلب تنمية هذه الثروة للوصول بحجم منتجاتها إلى مستوى الطلب المتوقع عليها من ناحية وزيادة إسهامها في الناتج القومي من ناحية أخرى، وتأخذ تنمية الثروة الحيوانية اتجاهين، الأول – توفير الغذاء اللازم لها والثاني –تطوير الخدمات البيطرية. ومن الضروري إيجاد أحسن الطرق للعناية بهذه الثروة والنهوض بها[xii].

المبحث الثاني

واقع القطاع الزراعي في إقليم كردستان العراق

يقع إقليم كردستان العراق في جنوب غرب قارة اسيا حيث تمتد ما بين خط العرض ٣٤ و٣٧ شمالاً وخط الطول ٤١ و٤٦ شرقاَ، يعتبر مناخ إقليم كوردستان ضمن المنطقة المعتدلة الشمالية، وهي تنتمي إلى مناخ البحر الأبيض المتوسط حيث تقسم المنطقة إلى ثلاثة مستويات من حيث كمية الأمطار الساقطة سنوياَ التي تتراوح ما بين ٣٥٠-١٢٠٠ ملم، ويعيش في هذه الرقعة الجغرافية الشعب الكردي منذ الاف السنين وتشتهر بالثروات الزراعية والطبيعية وتبلغ مساحة أراضي الإقليم ٧٨٧٣٦كم٢ تشكل ١٨% من المساحة الكلية للعراق وأن عدد سكان الإقليم بلغ ٥.٥ مليون نسمة يشكلون نحو ١٧% من مجموع سكان العراق ويتكون الإقليم من ثلاث محافظات هي أربيل والسليمانية ودهوك. ويتسم النشاط الزراعي عموماَ بسمات وخصائص عديدة تميزه عن الأنشطة الاقتصادية الأخرى كالحساسية العالية للظروف الطبيعية والطبيعة الموسمية للنشاط وخصوصية الإدارة الزراعية وارتباط فعاليات هذا النشاط بتأمين الحاجات الإنسانية الأساسية وبالأمن الغذائي وكل ذلك يتأثر بالسياسات التي يتم تبنيها في مختلف مراحلها التنموية في هذا القطاع.[xiii]

أولاً: إسهام القطاع الزراعي (GDP) في كردستان العراق:

يمثل الناتج المحلي الإجمالي مدى اسهام كل قطاع في تكوين الاقتصاد الوطني، وان القطاع الزراعي أحد لقطاعات الاقتصاد الوطني على الرغم من أنه لم يتبوأ مقام الصدارة في تكوين الناتج المحلي الإجمالي بسبب ضخامة إسهام القطاع النفطي في العراق وإقليم. و يشير الجدول (١٤) إلى مدى إسهام الناتج الزراعي من إجمالي الناتج المحلي في إقليم كردستان من خلال المدة (٢٠٠٧-٢٠١٣) أن أعلى نسبة بلغت نحو (٣.٧) من الناتج المحلي الإجمالي في عام (٢٠٠٧). إن مساهمة القطاع الزراعي في سد الحاجة من الإنتاج المحلي تعد ضئيلة.

جدول (٤) الأهمية النسبية للناتج الزراعي إلى الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية للسنوات (٢٠٠٧-٢٠١٣) في إقليم كردستان العراق (مليون دينار)

السنة	الناتج الزراعي في الإقليم	الناتج المحلي الاجمالي في الإقليم	الاهمية النسبية%
٢٠٠٧	٥٦٠.٥	٧٦٥٤.٣	٧.٣

٢٠٠٨	٤٩٩.٨	٨٨٠٦.٤	٥.٦
٢٠٠٩	٥٢٤.٨	٨٨٠٢.٢	٥.٩
٢٠١٠	٥٢٨.٣	.٨٤٢١	٦.٢
٢٠١١	٥١٧.٦	٨٦٧٦.٦	٥.٩
٢٠١٢	٥٢٣.٥	٨٦٣٤.٦	٦
٢٠١٣	٥٢٣.١	٨٥٧٧.٤	٦

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء، بيانات الحسابات القومية في إقليم كوردستان، أعداد متفرقة، أربيل، العراق.

ثانيًا: الموارد الزراعية في إقليم:

يتمتع الإقليم بموارد زراعية عديدة يمكن الإشارة إليها بما يلي:

أ- الموارد الأرضية:

يشير الجدول رقم (٥) أدناه ، أن مساحة الأراضي الكلية في الإقليم بلغت نحو (١٧١٦١٦٠٨) مليون دونم وبلغت مساحات الأراضي الصالحة للزراعة نحو (٦.٠٧) دونم في عام (٢٠١٣) أي بما يمثل ٣٥%من جملة مساحة.

جدول رقم (٥) مساحة الأراضي المزروعة وغير المزروعة والصالحة للزراعة في كردستان العراق للمدة (٢٠٠٧-٢٠١٣) (مليون دونم)

السنوات	مساحة الأراضي المزروعة	%	مساحة الأراضي غير المزروعة	%	مساحة الأراضي الصالحة للزراعة
٢٠٠٧	٣.٩٥	%٢٢.٨٠	١٣.٢١	%٧٧.١٩	١٧.١
٢٠٠٨	٤.١٢	%٢٣.٩	١٣.٠٣٤	%٧١.٧٧	١٧.١٣
٢٠٠٩	٤.٢٩	%٢٤.٥	١٢.٨٦	%٧٤.٨٥	١٧
٢٠١٠	٤.٧٩	%٢٧.٤	١٢.٣٧	%٧١.٩٢	١٧

٢٠١١	٦.١٤	%٣٥.٦	١١.١٨	%٦٤.٣٨	١٧.١١
٢٠١٢	٥.٩٧	%٣٥.٥	١١.١٨	%٦٤.٩١	١٧
٢٠١٣	٦.٠٧	%٣٥	١١.٠٩	%٦٤.٨٥	١٧.١٦

المصدر: وحدة التخطيط، وزارة الزراعة، حكومة إقليم كردستان، سجلات رسمية غير منشورة لعام ٢٠١٤، أربيل، العراق.

ب- الموارد المائية:

تشكل الموارد المائية الركيزة الأساسية للأمن الغذائي، وتعتمد العملية الزراعية اعتماداً رئيسياً عليها، ويتميز إقليم كردستان بوفرة المياه وتعدد مصادرها بالنسبة إلى مساحته حيث تتوفر المياه السطحية والجوفية، ومياه الأمطار والثلوج التي تتساقط في مختلف مناطق الإقليم، وتعد المصدر الرئيسي للموارد المائية الأخرى كالأنهار والعيون والابار. وتتجمع الثلوج وتغطي بعض قمم الجبال معظم أيام السنة.[xiv]

كذلك تنتشر الينابيع والعيون والابار الارتوازية في كافة أنحاء إقليم كردستان. ولقد ساعدت وفرة المياه الجوفية على نشأة القرى والمدن بعيداً عن الأنهار. وذلك بما توفره من مياه للشرب والزراعة الصيفية وكذلك للرعي.

ويمكن أن نشير إلى أهم الموارد المائية للإقليم:

أ- المياه السطحية:

تتشكل المياه السطحية من جميع روافد نهر دجلة والمتمثلة بأنها والخابور والزابين الكبير والصغير والعظيم وروافد سيروان (ديالى) في داخل إقليم كردستان وتستمد مياهها من التساقط المطري والثلجي على مرتفعات الاقليم الجبلية والمناطق المجاورة في تركيا وإيران، وتعد هذه الموارد وليدة الظروف الجغرافية الطبيعية السائدة في الإقليم ومياها سطحية غزيرة تفوق حاجات الإقليم في الوقت الحاضر وهي بحاجة إلى أن يتم استغلالها.

جدول رقم (٦) خصائص فروع نهر دجلة في إقليم كردستان (مليار م٣) لعام ٢٠١٢

النهر	الطول كم	مساحة الحوض كم٢	معدل الوارد السنوي	إيرادات المياه السنوية	%من نهر دجلة
خابور	١٦٠	٦٢٦٨	٠.٩٨	١.٩٦	٢.٢
الزاب الكبير	٣٩٢	٢٦٤٧	١٣.٢	٢٧.٣٩	٣٢.٦

الزاب الصغير	٤٠٠	٢٢٢٥٠	٧.٠	١٤.٥٢	١٦.٧
عزيم	٢٣٠	١١٠٠٠	٠.٨١	٠.٧١	١.٦
سيروان	٣٨٦	٣٢٠٠٠	٥	٥.٣٦	١٣.٦
المجموع	١٥٦٨	٩٧٩٨٨	٢٦.٩٩	٣٥.٤٢	٦٦.٧

المصدر: * وزارة الزراعة والموارد المائية، بيانات غير منشورة.

من خلال الجدول (٦) نلاحظ ما يلي: نهر الزاب الكبير يأتي بالمرتبة الأولى من حيث إيراد المياه السنوي لفروع نهر دجلة في إقليم كردستان لمجموعة من الأنهار خلال عام (٢٠٠٨)، ويأتي بالمرتبة الأخيرة نهر عزيم خلال نفس العام. أما من حيث معدل الوارد السنوي يأتي نهر الزاب الكبير أيضا بالمرتبة الأولى وبلغت نسبة (١٣.٢) مليار م٣ وهذا بسبب حجمه والبالغ (٢٦٤٧٠) كم٢ وطوله (٣٩٢) كم، ويأتي نهر عزيم بالمرتبة الأخيرة خلال الفترة نفسه.

ب- مياه الأمطار:

يعتبر تساقط المطر بأنواعه المصدر الرئيسي لمختلف أنواع الموارد المائية على سطح الأرض، وهو العامل الرئيسي في الإنتاج الزراعي وللمحاصيل الزراعية وخاصة المساحات الواسعة للزراعة، وللمراعي الطبيعية وتأثيره على كثافة نوعية النباتات الطبيعية في المراعي، لأن الحيوانات تعتمد في غذائها على المراعي الطبيعية في إقليم كردستان.[xv] ينقسم الإقليم إلى ثلاثة مستويات من حيث كمية الأمطار المتساقطة سنوياً التي تتراوح ما بين ٢٥٠-١٢٠٠ملم ونوضح ذلك فيما يلي:[xvi]

المستوى الأول: منطقة مضمونة الأمطار:

حيث يبلغ معدل تساقط الأمطار فيها ما بين (٥٠٠-٦٠٠) ملم في السنة وأكثر، وتسقي مساحة تبلغ (٢٣٨٢٧٢٨) دونما وتشكل نسبة (٥١.٤٠%) من مجموع المساحة الديمية.

المستوى الثاني: منطقة شبه مضمونة الامطار:

حيث يبلغ معدل تساقط الأمطار فيها ما بين (٣٠٠-٤٠٠) ملم في السنة (١٤٠٧٩٠٢) دونما، وتشكل (٣٠.٣٦%) من مجموع المساحة الديمية.

المستوى الثالث: مناطق غير مضمونة الامطار:

حيث يبلغ معدل تساقط الأمطار فيها ما بين (١٠٠-٣٠٠) ملم في السنة، حيث بلغت في الإقليم (٨٤٥٤١٦) دونما، وتشكل (١٨.٢٤%) من مجموع المساحة الديمية.

جدول رقم (٧) يوضح كميات تساقط الامطار السنوية في محافظات إقليم كردستان خلال الفترة (٢٠٠٤-٢٠١٣)

السنة	اربيل	السليمانية	دهوك	المجموع
٢٠٠٤	٤٢٧.٠٠	٥٥٧.٩	٦٩٢.٠٠	١٦٧٦.٩
٢٠٠٥	٢٩٧.٥٠	٦٤٢.٥	٥٠٦.٠٠	١٤٤٦
٢٠٠٦	٥١٤.٦	٧٩٤.٠٠	٧٥٦.٥	٢٠٦٥.١
٢٠٠٧	٢٧٣.٤٠	٥٠٦.٠٠	٤٠٩.٢	١١٨٨.٦
٢٠٠٨	٣٦٤.٤٠	٣٠١.٦٥	٣٥٨.١٠	١٠٢٤.١٥
٢٠٠٩	٤١٠.٠٥	٤٣١.٢١	٥٢٦.٥٢	١٣٦٧.٧٨
٢٠١٠	٣٧٠.٢٠	٤٧٥.٤٠	٣٦٠.٢٠	١٢٠٥.٨٠
٢٠١١	٣٨٥.٣٠	٤٥٥.١٥	٣٤٥.٣٠	١١٨٥.٧٥
٢٠١٢	٣٦٦.٤	٧١٩.٣	٥٤٥.٨	١٦٣١.٥
٢٠١٣	٣٤٥.٢	٤٦٠.٢	٦٤١.٢	١٤٤٦.٦

المصدر: - المديرية العامة للأرصاد الجوية والزلازل، وزارة البيئة لحكومة إقليم كردستان، سجلات رسمية غير منشورة عام ٢٠١٤.
- الجهاز المركزي للإحصاء العراقي، المؤشرات الإحصاء البيئة للعراق ٢٠١٣.
- الجهاز المركزي للإحصاء، حكومة إقليم كردستان، سجلات رسمية غير منشورة، سنوات متفرقة.
- منظمة (FAO)، فرع إقليم كردستان، سجلات رسمية غير منشورة،٢٠٠٥.

من خلال الأرقام المعروضة في الجدول (٧) يمكن ملاحظة ما يلي: يحتل عام (٢٠٠٤) المرتبة الأولى من حيث كميات تساقط الأمطار السنوية في محافظات إقليم كردستان خلال المدة (٢٠٠٤-٢٠١٣)، إذ بلغت كمية تساقط الأمطار لعام ٢٠٠٤ في الإقليم (١٦٧٦.٩) ملم. أما في عام ٢٠١٣ بلغت (١٤٤٦.٦) انخفضت كما يتضح أن كميات تساقط الأمطار السنوية تختلف فيما بين المحافظات الثلاث بحيث إن أعلى نسبة تساقط في محافظة السليمانية في عام ٢٠٠٦ ونسبتها (٧٩٤.٠٠) ملم في هذا العام، وهذا يرجع إلى أن هذه المنطقة منطقة جبلية ونسبة تساقط الأمطار فيها عالية مقارنة بمحافظتي دهوك واربيل.

ج- المياه الجوفية:

تعد المياه الجوفية أحد المصادر للمياه التي يزخر بها إقليم كردستان من خلال الأحواض الموجودة في المناطق الجبلية التي تستخرج عن طريق الينابيع والابار

الارتوازية المختلفة التي يستفيد منها القطاعين الزراعي والصناعي في الإقليم. وعلى الرغم من أن أغلب المياه الجوفية الموجودة في الإقليم تتصف بكونها من أعماق قريبة أو متوسطة من سطح الأرض فضلا عن جودة نوعيتها واحتوائها على الخصائص الكيمياوية ومطابقتها للمواصفات القياسية للمياه الصالحة مما يقلل من كلفة الإنتاج الصناعي، إلا أن استغلالها واستثمارها لم يتم بصورة علمية واقتصادية حتى الان، إذ بالإمكان استغلالها في الكثير من الصناعات التحويلية ولاسيما الغذائية منها كصناعات التعليب والعصير والثلج والمشروبات الغازية والمرطبات وتعبئة المياه.[xvii] مما يعكس اثاراً إيجابية في تنمية الاقتصاد الوطني وتنوعه.

تقسم مظاهر المياه الجوفية في إقليم كردستان الى:

١.الآبار.

٢.العيون والينابيع.

جدول رقم (٨) يوضح نوعية مصادر المياه الجوفية في إقليم كردستان عدد لعام٢٠١١

المحافظة	الابار السطحية	الابار الارتوازية	عدد الكاريزات	الينابيع	أبارالبايل
أربيل	٣٤٦٣	١٠٧٧	٥٦٥	٣٤٦١	٢٥٩
دهوك	١٥٦١	٣١٣	٣٤	٢٩٥٠	١٢
سليمانية	٢١٦١	٢٥٥	١٤٤٧	٦٤٥٧	٤
المجموع	٧١٨٥	١٦٤٥	٢٠٤٦	١٢٨٦٨	٢٧٥

المصدر: وحدة التخطيط، وزارة الزراعة، حكومة إقليم كردستان، سجلات رسمية غير منشورة لعام ٢٠١١.

يتضح من الجدول (٨)، أن محافظة أربيل تأتي بالمرتبة الأولى من حيث الابار السطحية من مصادر المياه، بينما تأتي محافظة دهوك بالمرتبة الأخيرة للعام نفسه.

د- الموارد البشرية:

إن دراسة العامل الطبيعي المتمثل في العامل المناخي وحده لا تعطي صورة حقيقية للإنتاج الزراعي ولا تكتمل هذه الدراسة الإ بتناول المورد البشري.[xviii]

العاملون في القطاع الزراعي في إقليم كردستان نحو (٣.٦٥) من سكان الإقليم حسب تقارير هيئة الإحصاء عام ٢٠١٣، و يظهر من الجدول نسبة القوى العاملة بالقطاع الزراعي بالإقليم خلال المدة (٢٠٠٧-٢٠١٣) و أن هناك تناقصاً في نسبة أعداد القوى العاملة من (٥.٥٨) عام (٢٠٠٧) إلى (٣.٦٥) عام (٢٠١٣).

جدول رقم (٩) عدد السكان والقوى العاملة في القطاع الزراعي في إقليم كردستان /العراق للمدة (٢٠٠٧-٢٠١٣)

السنة	عدد السكان /الف	القوى العاملة الزراعية /الف عامل	الاهمية النسبية %
٢٠٠٧	٣٩٤١	٢٢٠	٥.٥٨
٢٠٠٨	٤١٩٩	٢١٨	٥.١٩
٢٠٠٩	٤٦٩٨	٢١٦	٤.٥٩
٢٠١٠	٤٧٩٣	٢١٤	٤.٤٦
٢٠١١	٤٩٢٥	٢١٠	٤.٢٦
٢٠١٢	٥٠٥٩	٢٠٠	٣.٩٥
٢٠١٣	٥٢٠٢	١٩٠	٣.٦٥

المصدر: هيئة الإحصاء، وزارة التخطيط، حكومة إقليم كردستان، السجلات رسمية غير منشورة سنوات متفرقة.

هـ- الموارد الرأسمالية:

أ- الميكنة الزراعية:

تعتمد إمكانية توافر الغذاء بشكل أساسي على التطور التكنولوجي للزراعة وإدخال عوامل ووسائل التكنولوجيا الحديثة وتوجيه قطاعات الخدمات الزراعية لخدمة قطاع الإنتاج الزراعي، ويعد استخدام المكننة الزراعية وفي مقدمتها الساحبات والحاصدات ضرورة لتحقيق الزيادة بالإنتاج الزراعي رأسياَ ويلاحظ في الجدول (٢٠) أن أعداد الساحبات في الإقليم تزداد سنويًا إلى أن هذه زيادة تعتبر طفيفة خلال المدة ٢٠٠٧- ٢٠١٣ إذ لم تزد عن (١٥٠٢) ساحب أما الحاصدات نجد أن هناك توسعاَ في استخادمها حيث ازدادت من (٤٩٩) إلى نحو (١١١٧) وبنسبة زيادة بلغت ١٢٣%خلال مدة الدراسة أما عن توزيعها حسب محافظات الإقليم نجد أن محافظة السليمانية هي الأكثر امتلاكاَ للساحبات مقارنة مع محافظتى أربيل ودهوك أما الحاصدات فنجد أن أعدادها في أربيل أكثر من السليمانية ودهوك.

جدول (١٠) توزيع أعداد الساحبات والحاصدات حسب المحافظات للمدة ٢٠٠٧-٢٠١٣

المحافظة	اربيل		السليمانية		دهوك		مجموع	
السنوات	الساحبات	الحاصدات	الساحبات	الحاصدات	الساحبات	الحاصدات	الساحبات	الحاصدات
٢٠٠٧	٣٦٥٠	٢٩٤	٤٦٤٠	١٢٠	٢٨٤٠	٨٥	١١١٣٠	٤٩٩
٢٠٠٨	٣٦٩٤	٣١٢	٤٦٨٠	١٥٠	٢٨٦٠	١٠٥	١١٢٣٤	٥٦٧
٢٠٠٩	٣٧٥٣	٣٦٧	٤٧٣٠	١٩٥	٢٩٢٠	١٥٢	١١٤٠٣	٧١٤
٢٠١٠	٣٨٣٦	٤٠٩	٤٨٤٣	٢٣٢	٢٩٨٣	١٩٩	١١٦٦٢	٨٤٠
٢٠١١	٣٩٤٧	٤٦٠	٥٠٥٧	٢٨٩	٣١٠٦	٢٢٥	١٢١١٠	٩٧٤
٢٠١٢	٤٠٧٣	٤٨٧	٥١٩٦	٣١٢	٣١٨٩	٢٤٨	١٢٤٥٨	١٠٤٧
٢٠١٣	٤١٢٢	٤٩٨	٥٢٦٠	٣٥٤	٣٢٥٠	٢٦٥	١٢٦٣٢	١١١٧

Source; Ministry of Agriculture/ Kurdistan Region (2007-2013)

ب- استخدام الاسمدة:

يعتبر استخدام الأسمدة في إقليم كردستان جيد بشكل عام وسماد اليوريا من أكثر الأنواع انتشاراً ويلاحظ في الجدول رقم (١١) الاتي أن هناك زيادة في استخدام اليوريا سنة بعد أخرى.

جدول رقم (١١) استخدام الأسمدة للمدة (٢٠٠٧-٢٠١٣)

السنوات	سماد يوريا
٢٠٠٧	٤٠٠٠
٢٠٠٨	٤٧٣٥
٢٠٠٩	٦٢٩٤
٢٠١٠	١٠٣٤٥
٢٠١١	١١٤٣٢
٢٠١٢	١٧٨٥٣
٢٠١٣	٢٠٨٧٦

المصدر: حكومة إقليم كردستان، وزارة الزراعة والموارد المائية /الشركات العامة للتجهيزات الزراعية.

المبحث الثالث

قياس أثر الاستثمار الزراعي في سد فجوة القمح والأرز لإقليم كردستان العراق خلال المدة (٢٠٠٧-٢٠١٣)(*): (مليار دينار)

في هذا المبحث تم عرض بيانات خاصة بمتغيرات الدراسة وتم استخدام الأدوات القياسية لمعرفة العلاقة والأثر بين متغيرات الدراسة المستقلة والتابعة والجدول أدناه يعرض بيانات المتغيرات المستقلة (x) ويمثل تخصيصات الاستثمارات الزراعية ، والمتغيرات التابعة (y_1) الذي يعبر عن فجوة القمح، والمتغير (y2) الذي يعبر عن فجوة الأرز.

جدول رقم (١٢) مدخلات النموذج القياسي في برنامج (spss)

السنة	التخصيصات الاستثمارية للقطاع الزراعي مليار دينار X	الفجوة الغذائية للقمح y1	الفجوة الغذائية للارز y2
٢٠٠٧	١٤٢٢٠٠	٤٥٨٩٣٤-	١٥٤٢٣١-
٢٠٠٨	٨٤٢٠٢	٦٤٩٣٥٠-	١٦٦٤٠٩-
٢٠٠٩	٢٥٧٢٩	٤٣٥٠٩٦-	١٧٣١٦٩-
٢٠١٠	٢٨٤٤٠٠	-٣٦٠٦١٥	١٨٩٩٨٧-
٢٠١١	٤٤٦١٢١	٣٦٦٥٠٠-	١٨٥٤٣٦-
٢٠١٢	٦٠٠٠٠٠	٣٠٧٨٨٨-	١٩٩٧٢٦-
٢٠١٣	٦٥٠٠٠٠	٢٧٣٦١٩-	٨٤٢٨٧٨-

(*) لم يتسنى للباحث الحصول على البيانات قبل ٢٠٠٧ على مستوى إقليم كردستان

المصدر: حسبت من قبل الباحث بالاعتمادعلى النتائج تحليل الجداول (٣٣، ٣٤) من البحث.

١- اختبار علاقة الاستثمار الزراعي بفجوة محصول القمح :

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.653[a]	.427	.312	.08668	2.364

a. Predictors: (Constant), VAR00001

b. Dependent Variable: VAR00002

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.028	1	.028	3.721	.112[a]
	Residual	.038	5	.008		
	Total	.066	6			

a. Predictors: (Constant), VAR00001

b. Dependent Variable: VAR00002

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6.318	.367		17.233	.000
	VAR00001	-.133	.069	-.653	-1.929	.112

a. Dependent Variable: VAR00002

معادلة النموذج القياسي:

$$Y = 6.318 \quad X_1^{-0.133}$$

$$(17.233)^{**} \quad (-1.929)^{*}$$

$$F = 3.721 \quad R^2 = 437\% \quad R^{2'} = 312\% \quad DW = 2.364$$

تفسير نتائج التحليل:

بدراسة العلاقة الإحصائية بين حجم الاستثمار في القطاع الزراعي ودوره على حجم الفجوة الغذائية من محصول القمح كردستان تبين معنوية النموذج عند مستوى ٥% حيث بلغت قيمة F ٣.٧٢١. كما تشير نتائج النموذج أن معامل الارتباط بين المتغيرين بلغ ٤٣% وبلغ معامل التحديد ٣١% وهذا يتضح انه يوجد ٦٩% من العوامل المستقلة التى لها تأثير على الفجوة من محصول القمح غير مدروسة. كما بلغت قيمة DW حوالي ٢.٣٦٤ وهذا يدل على عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي.

كما تبين من نتائج النموذج المقدر أن قيمة المرونة بلغت-٠.١٣٣ وهذا يدل على وجود علاقة عكسية بين حجم الاستثمارات الزراعية وحجم الفجوة من محصول القمح حيث انه بزيادة قيمة الاستثمارات الزراعية بمقدار ١% يقل حجم الفجوة من محصول القمح في إقليم كردستان بحوالي ٠.١٣٣% وثبتت معنويتها عند مستوى معنوية ٥% حيث بلغت قيمة T المحسوبة حوالى ١.٩٢٩ حيث تبين أنها أكبر من T الجدولية.

٢- اختبار علاقة الاستثمار الزراعي بفجوة محصول الأرز:

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.625[a]	.391	.269	1.57905	1.956

a. Predictors: (Constant), VAR00001

b. Dependent Variable: VAR00003

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8.009	1	8.009	3.212	.133[a]
	Residual	12.467	5	2.493		
	Total	20.476	6			

a. Predictors: (Constant), VAR00001

b. Dependent Variable: VAR00003

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	16.093	6.679		2.410	.061
	VAR00001	-2.244	1.252	-.625	-1.792	.133

a. Dependent Variable: VAR00003

معادلة النموذج القياسي:

$$Y = \underset{(2.410)^*}{16.093} \quad X_1^{\underset{(-1.792)^*}{-2.244}}$$

$$F = 3.212 \qquad R^2 = 0.391 \qquad R^{2\prime} = 0.269 \qquad DW = 1.956$$

تفسير نتائج التحليل:

بدراسة العلاقة الإحصائية بين حجم الاستثمار في القطاع الزراعي ودوره على حجم الفجوة الغذائية من محصول الأرز في كردستان تبين معنوية النموذج عند مستوى ٥% حيث بلغت قيمة F حوالى ٣.٢١٢ . كما تشير نتائج النموذج أن معامل الارتباط بين المتغيرين بلغ٣٩% وبلغ معامل التحديد ٢٦% ومن هذا يتضح انه يوجد

حوالى ٧٤% من العوامل المستقلة التي لها تأثير على الفجوة من محصول الأرز غير مدروسة. كما بلغت قيمة DW حوالي ١.٩٥٦ وهذا يدل على عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي.

كما تبين من نتائج النموذج المقدر أن قيمة المرونة بلغت -٢.٢٤٤ وهذا يدل على وجود علاقة عكسية بين حجم الاستثمارات الزراعية وحجم الفجوة من محصول الأرز حيث انه بزيادة قيمة الاستثمارات الزراعية بمقدار ١% يقل حجم الفجوة من محصول الأرز في إقليم كردستان بحوالي ٢.٢% وثبتت معنويتها عند مستوى دلالة ٥% حيث بلغت قيمة T المحسوبة حوالى ١.٧٩٢ حيث تبين أنها أكبر من T الجدولية.

نتائج البحث:

١- أن أدنى فجوة غذائية لمحصول القمح عام (٢٠١٣) بلغت نحو (٢٧٣٦١٩) ألف طن كما بلغت أعلى فجوة عام (٢٠٠٨) نحو (٦٤٩٣٥٠) ألف طن.

٢- أما الفجوة الغذائية لمحصول الأرز عام (٢٠٠٧) فقد بلغ نحو (١٥٤٢٣١)ألف طن وأعلى فجوة عام (٢٠١٣) بلغت نحو (٨٤٢٨٧٨) ألف طن.

توصيات البحث:

١- إعطاء الأولوية القصوى للمحاصيل الاستراتيجية من خلال أنشاء المشاريع التي تدعم إنتاج التوسع في زراعة هذه المحاصيل الحيوية بما يحقق الاكتفاء الذاتي منها، من خلال سياسات دعم المنتجين سواء بتوفير مستلزمات الإنتاج أو بالسياسة السعرية المحفزة والمجزية لهم عن طريق شراء المحصول بأسعار مناسبة تشجع على التوسع بزراعة هذه المحاصيل.

٢- العمل على تشجيع القطاع الخاص ودعمه واستقطاب المزيد من المستثمرين للدخول في عملية الإنتاج الزراعي بالنسبة للمحاصيل الاستراتيجية كالقمح والأرز والمحاصيل الأخرى.

المراجع

(i) هيئة استثمار كوردستان، حكومة اقليم كوردستان، htt://www.krg.org/٢٠١٠
(ii) ادريس رمضان حجي الشكاكي، **محددات الاستثمار الاجنبي المباشر في اقليم كوردستان**، دراسة ميدانية في عينة من شركات الاستثمار المباشر، ٢٠٠٥-٢٠٠٦، مركز كوردستان للدراسات الاستراتيجية ٢٠٠٨.
(iii) Almada paper.net/
(iv) http//www.bay.com/ar/specialtles/
(v) سامي حميد عباس، **أهمية الاستثمار الاجنبي المباشر في تفعيل الاقتصاد العراقي**، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية، العدد (٤) المجلد (٢) ٢٠١٠.
(vi) قانون الاستثمار في اقليم كوردستان، مأخوذ من شبكة الانترنت Krg.Org/articles/detail.asp
(vii) حكومة اقليم كوردستان، وزارة التخطيط، **خطة التنمية الاستراتيجية لاقليم كوردستان**، (٢٠١٢-٢٠١٦)، أربيل، اذار، ٢٠١١.
(viii) عرفان الحق، **القدرة التنافسية للاقتصادات العربية في الاسواق العالمية**، سلسلة بحوث ومناقشات وحلقات عمل، العدد (٥) ابو ظبي، ١٩٩٩.
(ix) حبيب،كاظم، **رؤية أولية للحوار حول الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية في اقليم كردستان العراق وسبل معالجتها** – الحلقة الثالثة – نحو تكريس استراتيجية التنمية الوطنية المشتركة بين المركز والاقليم،٢٠٠٩: htt://www.ahewar.org/
(x) حسب احصاءات وزارة الزراعة، حكومة اقليم كردستان، سجلات رسمية غير منشورة،٢٠١١.
(xi) محمد، محمد رمضان، **دراسة تقويمية لزراعة العلف في محافظات البصرة وميسان وذى قار**، مجلة أبحاث البصرة للعلوم الانسانية، المجلد ٣٤، العدد ١، كلية التربية، جامعة البصرة، العراق،٢٠٠٩، ص٢٧٢.
(xii) محمد، محمد رمضان، نفس مصدر سابق، ص٢٧٣.
(xiii) وزارة التخطيط "حكومة اقليم كردستان " خطة التنمية الاستراتيجية لإقليم كردستان ٢٠١٢-٢٠١٦، اربيل، العراق، ص٤٨.
(xiv) سعودي، محمد عبدالغني، **الجغرافيا السياسية**، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، مصر،٢٠٠٨، ص٥٩.
(xv) مصطفى، مهابات محمد جميل، **دور العوامل الجغرافية في الإنتاج الزراعي في قضاء جمجمال وسبل تنميته**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاداب، جامعة صلاح الدين، أربيل، العراق،٢٠١٢، ص٤٣.

(xvi) أحمد، محسن ابراهيم، **واقع القطاع الزراعي في اقليم كردستان العراق وسبل تنميته خلال المدة ١٩٧٤-١٩٩٣**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة صلاح الدين، أربيل، العراق،١٩٩٤،ص٤٧.

(xvii) صالح، أزا د شكور، **قوانين تشجيع الاستثمار في العراق واقليم كردستان العراق وتطبيقاتها في مجال الاستثمار السياحي (دراسة تحليلية مقارنة)**، الطبعة الاولى، منظمة نشر الثقافة القانونية، أربيل ،العراق، ٢٠٠٦، ص١٧١.

(xviii) ابراهيم، موزين بولص، **تأثير العوامل المناخية في انتاج الحبوب في محافظة اربيل دراسة في جغرافية المناخ الزراعي**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة صلاح الدين، أربيل، العراق، ٢٠٠٩،ص ٣١.