

دراسة اقتصادية وقياسية للاستثمار في العراق للمدة (1997-2011)

علي عواد علي¹ وجدوع شهاب أحمد

قسم الاقتصاد والارشاد الزراعي _ الاقتصاد الزراعي _ كلية الزراعة _ جامعة تكريت

الخلاصة

تهدف الدراسة إلى إلقاء الضوء على جدارة الاستثمار في القطاع الزراعي في العراق لمدة الدراسة (1997-2011) من خلال معرفة العلاقة بين الاستثمار والانتاج في القطاع الزراعي، والذي يعد مؤشراً لمدى الدعم الذي تقدمه الدولة لهذا القطاع المهم، وبالتالي معرفة أثر الاستثمار في تحفيز المنتجين في القطاع الزراعي على زيادة وتحسين الانتاجية الزراعية، تضمنت الدراسة أربعة فصول: شمل الفصل الأول مبحثين: المقدمة ومنهجية البحث، والاستعراض المرجعي لأهم الدراسات والبحوث التي اهتمت بموضوع الاستثمار، وشمل الفصل الثاني أربعة مباحث: مفهوم الاستثمار بشكل عام ومحددات الاستثمار، ومفهوم الاستثمار العام الجاري، وتكوين رأس المال الثابت، وتناول الفصل الثالث ثلاثة مباحث: إجمالي تكوين رأس المال الثابت لعموم القطاعات، وإجمالي تكوين رأس المال الثابت للقطاع الزراعي، وتطور قيمة الإنتاج الزراعي (النباتي والحيواني)، أما الفصل الرابع فتكون من مبحثين: العلاقة بين تكوين رأس المال والإنتاج، ثم الاستنتاجات والتوصيات. وقد تراوحت النسبة المئوية لحصة القطاع الزراعي في إجمالي تكوين رأس المال بين 0.07835% كأدنى مستوى له عام 2009 وأعلى حد له 18.71% عام 1997 وكان المعدل الإجمالي للنسبة المئوية لحصة الإنتاج الزراعي خلال مدة الدراسة هي 4.13% من إجمالي تكوين رأس المال الثابت لجميع القطاعات الاقتصادية في العراق، وأن أدنى مستوى لحجم الاستثمار في القطاع الزراعي كان في عام (2009) في حين كان أعلى مستوى له عام (2006). لقد بلغت أدنى قيمة للإنتاج النباتي في عام 2009 وكانت (3081) مليون دينار فيما كانت أعلى قيمة له عام (2010) إذ بلغت (4959.20) مليون دينار.

الكلمات المفتاحية:

الاستثمار، انتاج

للمراسلة:

علي عواد علي

رقم الهاتف المحمول:

07703774013

Econometric and Standardized Study to Investment in Iraq for The Period (1997-2011)

Ali Awad Ali al-Jubouri and Jaddou Shehab Ahmed

Economic & Extension Dep. – College of Agriculture- University of Tikrit

ABSTRACT

Key words:

Investment ,
Production

Correspondence:

Ali A. Ali

Mobile No.:

07703774013

The study aims to shed light on the merit of investment in the agricultural sector in Iraq for the duration of the study (1997-2011) through know the relationship between investment and output of the agricultural sector. Which is an indication of the extent of state support for the sector and therefore know the effect of stimulating investment in producers in the agricultural sector to increase and improve agricultural productivity. The study included four first chapter dealt with the first two sections included both foreground and research methodology. The second dealt with the most important reference for studies and research, which focused on the subject of investment review. Chapter two discusses the concept of investment in general and the types of investment and the factors determining his varieties investment and historical importance and the concept of investment this year in the agricultural sector and its funding sources as well as its characteristics and its objectives and its components and Kdlk included Hedda Chapter fixed capital formation .otnaol the third quarter and the reality of fixed capital formation pan sectors and the contribution of the agricultural sector in which the fixed capital formation private agricultural sector and the public and included Hedda chapter on the evolution of the value of plant and animal production and included the fourth quarter on two topics included the first relationship between capital formation, production and taking

¹ البحث مستل من رسالة ماجستير للباحث الاول

second part, conclusions and recommendations. Percentage share of the agricultural sector in total capital between 0.07835% composition as the lowest level in 2009 and higher-end has 18.71% in 1997 ranged The overall average of the percentage of the share of agricultural production during the study period is 4.13% of the total capital formation hard for all economic sectors in Iraq. And the lowest level for the size of investment in the agricultural sector was in (2009), while the highest level in a year (2006). We have reached the lowest value of plant production in 2009 and was the (3081) million dinars, while the highest value (2010), where was (4959.20) million.

المقدمة:

يعد الاستثمار من أهم مكونات الطلب الكلي {الاستثمار الخاص، الاستهلاك الخاص، الإنفاق الحكومي، صافي الصادرات والإستيرادات} وذلك لأن حجم الاستثمارات يحدد حجم الإنتاج والدخل ومن ثم معدل النمو الاقتصادي الذي يعد مقياساً لتقدم المجتمعات، إذ إن الاستثمار الفعلي يمثل وسيلة مهمة وفعالة في تغيير بنية الاقتصاد القومي وتحفيزه على النمو والتطور والتقدم، كونه يمثل إما إضافة إلى الطاقة الإنتاجية الحالية أو التعويض عن الطاقة الإنتاجية التي اضمحلت نتيجة استعمالها، وأن تبني التنمية الاقتصادية هدف بعيد الأمد يتطلب التوسع بالاستثمار، وفيما يتعلق بالاستثمار الزراعي في الدول النامية فإن تلك الدول اعتنت بالتنمية القطاع الزراعي منذ مدة ليست بالقريبة لأن هذا القطاع في هذه الدول يعاني من صعوبات أو عوائق تحول دون تحفيز المنتجين والمستثمرين في هذا القطاع، وهنا يكون الإنفاق الحكومي ضرورة ملحة لتذليل هذه العقبات من خلال توجيه النفقات العامة بشقيها الاستهلاكي (الجاري) والاستثماري (الرأسمالي) نحو تحقيق معدلات مرتفعة من النمو والإنتاج في هذا القطاع ويعد الإنفاق الاستثماري العام أحد وسائل السياسة المالية التي تستعمل لتوجيه النشاط الاقتصادي ومعالجة الثغرات الأنكماشية والتضخمية في حالة ظهورها، لتحقيق التوازن للدخل القومي، وتزداد أهمية التدخل الحكومي في الدول النامية، إذ يعد عاملاً أساسياً للتنمية الاقتصادية بشكل عام والزراعية منها بشكل خاص؛ إذ تواجه عملية التنمية الزراعية في تلك البلدان الكثير من العقبات بحيث يصعب على المزارعين والمستثمرين التغلب عليها، فضلاً عن ضعف مرونة الجهاز الإنتاجي للقطاع الزراعي الذي يحتاج إلى رؤوس أموال ضخمة لإرتفاع معامل رأس المال إلى الناتج في المراحل الأولى من التنمية الاقتصادية، ولهذا فإن الإنفاق الاستثماري يصبح وسيلة لتحقيق التراكم الرأسمالي، الذي يمثل الأساس المادي للإنتاج الزراعي ويسهم في توفير القدرات والمهارات العلمية والفنية ودعمها لتقوم بإدارة وتطوير الإنتاج.

مشكلة البحث:

في تدني معدلات الإنتاج الزراعي وانخفاض الإنتاجية والذي انعكس سلباً على معدلات الاستثمار وان تحقيق التنمية الاقتصادية يتطلب التوسع بالاستثمار في مختلف القطاعات (الزراعي والصناعي والتجاري) الأمر الذي سيسهم فيتحقق التنمية الاقتصادية للبلد.

هدف البحث: يهدف البحث إلى ما يأتي:

معرفة العلاقة بين الاستثمار الإنتاج في القطاع الزراعي في العراق لأهميته في توفير التراكم اللازم لتحقيق التنمية الزراعية المطلوبة، والتعرف على مكوناته وأهم العوامل المؤثرة فيه.

تحديد أثر الإنفاق الاستثماري العام في الاستثمار الزراعي الإجمالي بشكل عام ومعرفة أثره في كل من الاستثمار العام والخاص وتشخيص مكامن الضعف في الأدوات المستعملة وقياس مدى صلاحيتها وقدرتها على رفع مستوى الاستثمار من خلال التحليل الإحصائي والكمي واستقراء الواقع والاستعانة بعددٍ من المؤشرات التي تبين مدى فاعلية السياسات المتبعة وملائمتها للظروف الموضوعية.

معرفة حجم الاستثمار في القطاع الزراعي خلال مدة الدراسة.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث بأهمية الاستثمار والدور الذي يمارسه في رفع معدلات الإنتاج الزراعي وضمان تطوره وتحسنه كما ونوعاً، فضلاً عن أن موضوع الاستثمار من الموضوعات التي تعد من أهم السبل التي يتم بواسطتها تحقيق النمو الاقتصادي في القطاع الزراعي المنشود.

فرضية البحث :

هناك علاقة إيجابية بين الإنتاج والاستثمار من ناحية، وحجم الاستثمار والتكوين الرأسمالي الزراعي من ناحية أخرى، وبافتراض أن هذه العلاقة مستمرة خلال المدة موضوعة البحث فإنّ هذا يعني أن حجم الاستثمار الزراعي وتكوين رأس المال الثابت سيتطور بمعدل يتناسب مع التطور في حجم التخصيصات الاستثمارية.

مصادر البيانات، وأسلوب التحليل:

لقد تم الحصول على البيانات من مصادرها الثانوية المتوفرة في كل من الجهاز المركزي للإحصاء، ووزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، والأقسام المختلفة في وزارة الزراعة وعددٍ من الدوائر التابعة لها، والمنظمة العربية للتنمية الزراعية ودائرة الإحصاء والابحاث للبنك المركزي ، واعتمد الباحث في تحليله للبيانات على برنامجي (SPSS , Excel) للتحليل الإحصائي والتحليل القياسي ، وفقاً لمعايير النظرية الاقتصادية والمعايير الإحصائية والقياسية للتحقق من أن معلمات الأنموذج الاقتصادي المقدره مطابقة للمعايير الإحصائية والقياسية.

مفهوم الاستثمار:

يعد الاستثمار من العوامل الأساسية المسؤولة عن تحديد التقلبات في كل من حجم الدخل القومي والاستخدام والإنتاج لكونه من أكثر العناصر عرضة للتقلبات وعدم الاستقرار، ولهذا فإنّ مفهوم الاستثمار احتل موقعا بارزا في الفكر الاقتصادي القديم والمعاصر لما له من دور فعال في تحقيق التنمية الاقتصادية الزراعية المنشودة ومن الصعوبة أن نجد مفهوماً واحداً للاستثمار يكون قادرا على الالمام بمتغير الاستثمار من جوانبه المتعددة مما أدى إلى إعطاء مفهوم الاستثمار تعريفات عديدة تصب جميعها في مجرى واحد . ومن هذه التعريفات:

(توظيف المنتج لرأس المال أو بعبارة أخرى توجيه المدخرات نحو استثمارات تؤدي إلى إنتاج حاجة أو حاجات اقتصادية). (البروي، 1971 : 39).

وهناك تعريف آخر للاستثمار على أنه (تيار من الإنفاق على الجديد من السلع الرأسمالية الثابتة) مثل المصانع والآلات أو المنازل أو الإضافات للمخزون "المواد الأولية والسلع الوسيطة أو السلع النهائية "خلال مدة معينة(صقر، 1977 : 228). ومنهم من رأى الاستثمار بـ"شراء السلع الرأسمالية التي تستعمل مباشرة في عملية الإنتاج مثل شراء المكائن والأبنية" (السامرائي، 1987 : 150). وعرف الاستثمار بأنه (المفتاح لعنصر النمو الاقتصادي أو بأنه مشتريات المنشأة من رأس المال خلال فترة زمنية معينة) (Report, 2001 : 316).

وأيضا عرف الاستثمار بأنه (الفرق بين صافي الإنتاج القومي والاستهلاك القومي وبمعنى آخر فإنّ الاستثمار يعني مقدار الزيادة الصافية في رأس المال القومي والمكون من السلع الإنتاجية والمباني ومقدار المخزون من السلع) (الوادي، 2007 : 49). نستخلص مما تقدم أن الاستثمار هو عمل اقتصادي إيجابي يترتب عليه زيادة الطاقة الإنتاجية أو القدرة الإنتاجية في مجتمع ما، (الداهري، 1980 : 80).

إجمالي تكوين رأس المال لكافة القطاعات في العراق:

من خلال بيانات الجدول (1) يتضح ما يأتي:

أ- تراوح المبلغ الإجمالي لتكوين رأس المال الثابت بين (7575745) مليون دينار عام(1997) أدنى مستوى له وأعلى حد له عام(2006) حيث كان (17212470) مليون دينار .

ب- وجود تذبذب وعدم اتساق في إجمالي تكوين رأس المال الثابت، ويبدو أن ذلك كان مرتبطاً بالظروف الاقتصادية والسياسية التي كان يمر بها العراق آنذاك وامكانياته في تصدير النفط ومستويات أسعاره من جهة وهي المدة (1997-2011) وتحديد منافذ تصدير النفط وانخفاض أسعاره في الاسواق العالمية من جهة أخرى في فترات مختلفة.

ج- من الفقرة اعلاه يتضح بان النفط لا يزال هو المورد الوحيد لتوفير العملات لتكوين رأس مال ثابت في عموم القطاعات والانشطة الاقتصادية في العراق.

حصة القطاع الزراعي:

من خلال بيانات الجدول (1) يتضح ما يأتي:

أ- تراوحت النسبة المئوية لحصة القطاع الزراعي في إجمالي تكوين رأس المال ما بين 0.07835% أدنى مستوى لها عام 2009 وأعلى حد لها 18.71% عام 1997.

ب- وجود تذبذب في النسبة المئوية لحصة القطاع الزراعي لا تتسجم مع مجموع المبالغ الخاصة بتكوين رأس المال الثابت، وهو ما يعكس تذبذب السياسات والخطط السنوية الخاصة بالقطاع الزراعي وعموم القطاعات الأخرى، وهو ما يعني بان المبالغ الخاصة بتكوين رأس المال الثابت لمجمل القطاعات كانت تختلف باختلاف سياسة الدولة تجاه هذا القطاع أو ذاك سنوياً تبعاً للأهداف المركزية المطلوبة من عموم القطاعات والتي تحكمها اصلاً توفر الموارد المالية للدولة في تلك السنة.

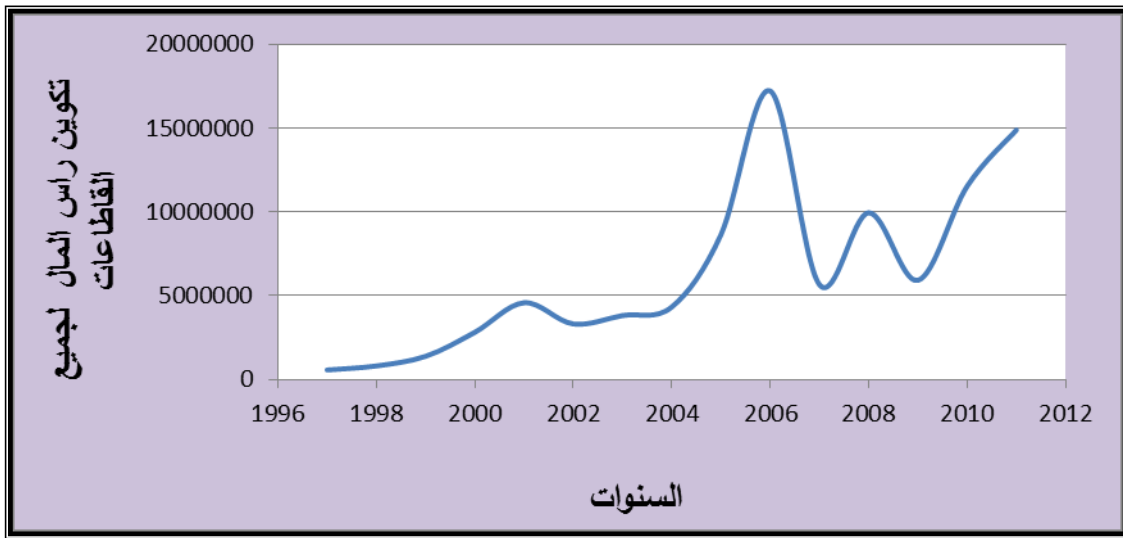
ج- شهدت الاعوام (1997-2002) أعلى النسب المئوية لحصة القطاع الزراعي في إجمالي تكوين رأس المال الثابت لعموم القطاعات وهو ما يعكس سياسة الدولة في تشجيع الإنتاج الزراعي وتوفير مستلزماته المادية.

د- كان المعدل الإجمالي للنسبة المئوية لحصة الإنتاج الزراعي خلال تلك المدة هو 4.13% من إجمالي تكوين رأس المال الثابت لجميع القطاعات الاقتصادية .

السنوات	إجمالي رأس المال الثابت لجميع القطاعات	إجمالي رأس المال الثابت لمجمل القطاع الزراعي	نسبة 2:1	إجمالي تكوين رأس المال الثابت في القطاع العام	نسبة القطاع العام من القطاع الزراعي	إجمالي تكوين رأس المال الثابت في القطاع الخاص	نسبة القطاع الخاص من القطاع الزراعي
1997	575747.30	107743.00	18.71	107669.00	99.93	74.00	0.07
1998	816232.80	92358.00	11.32	92284.00	99.92	74.00	0.08
1999	1387119.70	102852.00	7.41	102788.00	99.94	64.00	0.06
2000	2820886.20	138686.00	4.92	138622.00	99.95	64.00	0.05
2001	4582496.20	287373.00	6.27	287315.00	99.98	58.00	0.02
2002	3318261.60	228233.20	6.88	228180.10	99.98	53.10	0.02
2003	3823121.45	119173.90	1.33	107669.00	99.93	44.80	0.07
2004	4327981.30	10114.60	0.23	10078.10	99.64	36.50	0.36
2005	8650594.60	71027.80	0.82	70996.00	99.96	31.80	0.04
2006	17212470.60	288997.60	1.68	288964.00	99.99	33.60	0.01
2007	5657259.00	14108.25	0.25	14076.42	99.77	31.83	0.23
2008	9948694.64	20663.45	0.21	20639.34	99.88	24.11	0.12
2009	5919810.24	4638.55	0.08	4614.25	99.48	24.30	0.52
2010	11540215.14	140335.73	1.22	134613.65	95.92	5722.08	4.08
2011	14887088.38	94777.28	0.64	94753.69	99.98	23.59	0.02
المعدل	6364531.94	114738.82	4.13	113550.84	99.62	423.98	0.38

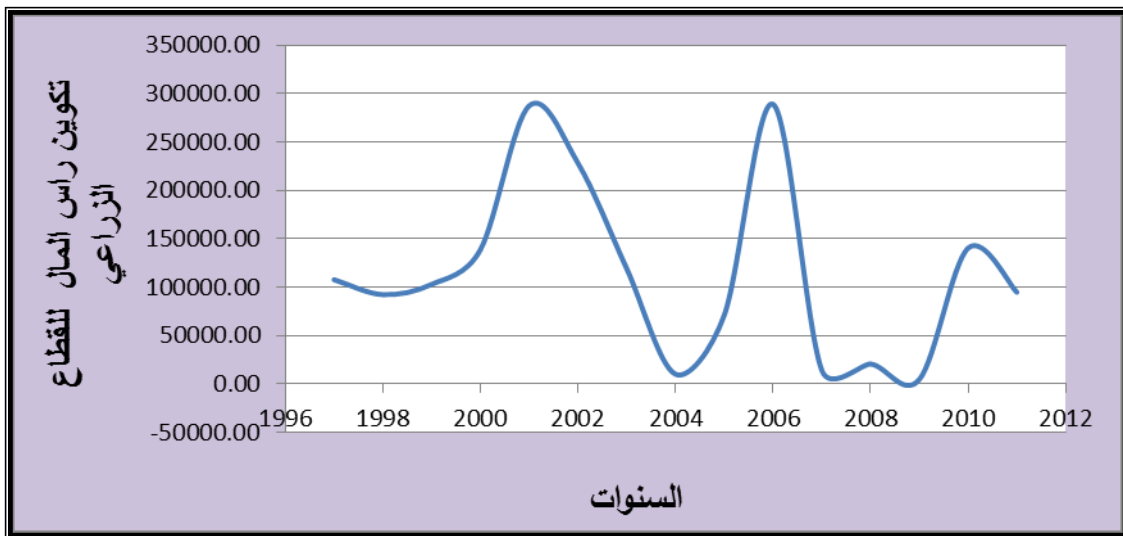
المصدر: الأعمدة (2,1) وزارة التخطيط/الجهاز المركزي للإحصاء - دائرة الحسابات القومية - بغداد، ونشرات تكوين رأس المال الثابت في العراق للسنوات من 1997-2011

الشكلان (1 و 2) يبينان إجمالي ومعدل تكوين رأس المال الثابت لعموم القطاعات ومساهمة القطاع الزراعي على التوالي ولتي تبين التذبذب وضالة إجمالي ومعدل مساهمة القطاع الزراعي.



شكل (1)الاتجاه العام لتطور إجمالي رأس المال الثابت لجميع القطاعات للمدة من (1997-2011)

المصدر:- استخرج من قبل الباحث بالاعتماد على الجدول(1)



شكل (2)الاتجاه العام لتطور إجمالي رأس المال الثابت لمجمل القطاع الزراعي للمدة من (1997-2011)

المصدر:- استخرج من قبل الباحث بالاعتماد على الجدول(1)

فحص العلاقة بين تكوين رأس المال الثابت والإنتاج الزراعي:

بعد استعراض تكوين رأس المال الثابت في القطاع الزراعي وبعد التعرف على اتجاهات الاستثمار في القطاع العام والخاص من خلال معرفة نسب مكونات أو موجودات رأس المال الثابت في إجمالي تكوين رأس المال وبعد الاطار النظري لدوال الإنتاج فإنَّ الجانب المهم الرئيس من دراستنا هذه هو المتعلق بفحص العلاقة ما بين تكوين رأس المال والإنتاج الزراعي، ومما سبق ذكره فأبَّه من الطبيعي ان يتم فحص العلاقة ما بين إجمالي تكوين رأس المال الثابت والإنتاج في العراق لمدة الدراسة وذلك لمعرفة مدى

تأثر الإنتاج الزراعي نتيجة للتغير في حجم الاستثمار السنوي، هذا وقد عمد الباحث إلى إجراء فحص العلاقة على مستويات ومراحل مختلفة، إذ تم أولاً فحص العلاقة على مستوى الإجماليات ثم على مستوى المكونات الداخلة في تكوين الإجماليات سواء كانت بالنسبة لتكوين رأس المال أو بالنسبة للإنتاج الزراعي.

هذا ولقد اجريت عشر اختبارات للعلاقة نفسها سنقوم بذكر طرفي كل علاقة والأسباب التي أدت إلى هذا الاختبار والنتيجة التي تم التوصل إليها ، هذا مع العرض بان فحص العلاقة قد جرى عن طريق تحليل الانحدار ما بين طرفي كل علاقة، ويجب الإشارة إلى ان اساس العلاقة يجب ان يتم بين (خزين) تكوين رأس المال الثابت في العراق وبين قيمة الإنتاج الزراعي بالأسعار الثابتة الا أنّ صعوبة الحصول أو ايجاد الارقام الخاصة بخزين رأس المال الثابت قد دفعنا إلى الاعتماد على اجراء تحليل الانحدار ما بين تكوين رأس المال الثابت سنويا وبين الفروقات السنوية لقيمة الإنتاج الزراعي بالأسعار الثابتة إذ تعطي القيمة بالأسعار الثابتة صورة مطابقة تماما لحجم الإنتاج الزراعي والاختبارات التي اجريت بالأسعار الثابتة لعام 1988 لطرفي العلاقة وكما هو مبين في الجدول (2) الذي يوضح قيمة الفروقات سلبيًا أو ايجابا في قيمة الإنتاج الزراعي وبالأسعار الثابتة لعام (1988).

جدول (2) قيمة الفروقات (التطور السنوي) سلبيًا أو ايجابا في قيمة الإنتاج الزراعي بالأسعار الثابتة مليون دينار للفترة (2011-2004)

السنوات	قيمة الإنتاج النباتي	قيمة الإنتاج الحيواني	قيمة إنتاج الاسماك	قيمة إنتاج الغابات	إجمالي قيمة الإنتاج
2004	-----	-----	-----	-----	-----
2005	613.7	22.2	48.2	0.3	684.4
2006	70.1	11.3	82.8	0	164.2
2007	-254.4	-30.4	-14.1	0	-298.3
2008	-738	55.9	-0.7	0.3	-683.1
2009	-114.5	-0.3	-12.6	0.5	-126.9
2010	1877.7	415.2	72.55	1.45	2366.9
2011	-1203.8	-699.2	-97.05	-1.65	-2001.7

المصدر: استخرج من قبل الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (7)

1-الاتجاه العام لتطور إجمالي رأس المال الثابت للمدة (1997-2011)

$$X = -822272.3 + 898350.5 T$$

$$t = -0.47 \quad 4.67$$

$$R^2=0.62 \quad F=21.82 \quad D.W=2.2$$

من ملاحظة نتائج التحليل والشكل (تكوين I) اعلاه تبين ان للزمن تأثيرا معنويا موجب إذ إنّه بزيادة الزمن سنة واحدة يزداد تكوين رأس المال الثابت لجميع القطاعات بمقدار (+898350.5) ومن معامل التحديد (R^2) يتضح ان (62%) من إجمالي رأس المال لجميع القطاعات يعزى لعامل الزمن وتبقى نسبة (38%) تعود لعوامل أخرى لم تدخل في الدالة المدروسة ، ان قيمة (F) فتدل على معنوية الدالة ككل، وان قيمة (D.W) هي (2.2) تبين أن الدالة خالية من مشاكل الانحدار الخطي.

2-الاتجاه العام لتطور إجمالي رأس المال الثابت لمجمل القطاع الزراعي للمدة (1997-2011)

$$X = 157950 - 5401.652 T$$

$$t = 3.14 \quad -0.97$$

$$R^2=0.06 \quad F=0.95 \quad D.W=1.78$$

تبين من نتائج التحليل للاتجاه العام لإجمالي رأس المال الثابت لمجمل القطاع الزراعي والشكل (2) ان هناك تناقصا في تكوين رأس المال مع الزمن ، إذ إنّه بزيادة الزمن سنة واحدة يتناقص تكوين رأس المال بمعدل (5401.652-) ومن معامل التحديد (R^2) تبين ان هنالك عوامل أخرى غير الزمن تؤثر في تطور رأس المال الثابت لمجمل القطاع لزراعي، وقيمة (F) غير معنوية، ومن خلال اختبار (D.W) الذي بلغت قيمته (1.78) مما يدل على ان الدالة خالية من مشاكل الانحدار الخطي.

3- الاتجاه العام لتطور إجمالي تكوين رأس المال الثابت في القطاع الاشتراكي للمدة (1997-2011)

$$X = 157380.8 - 5478.749 T$$

$$t = 3.139 \quad -0.9$$

$$R^2 = 0.071 \quad F = 0.98 \quad D.W = 1.78$$

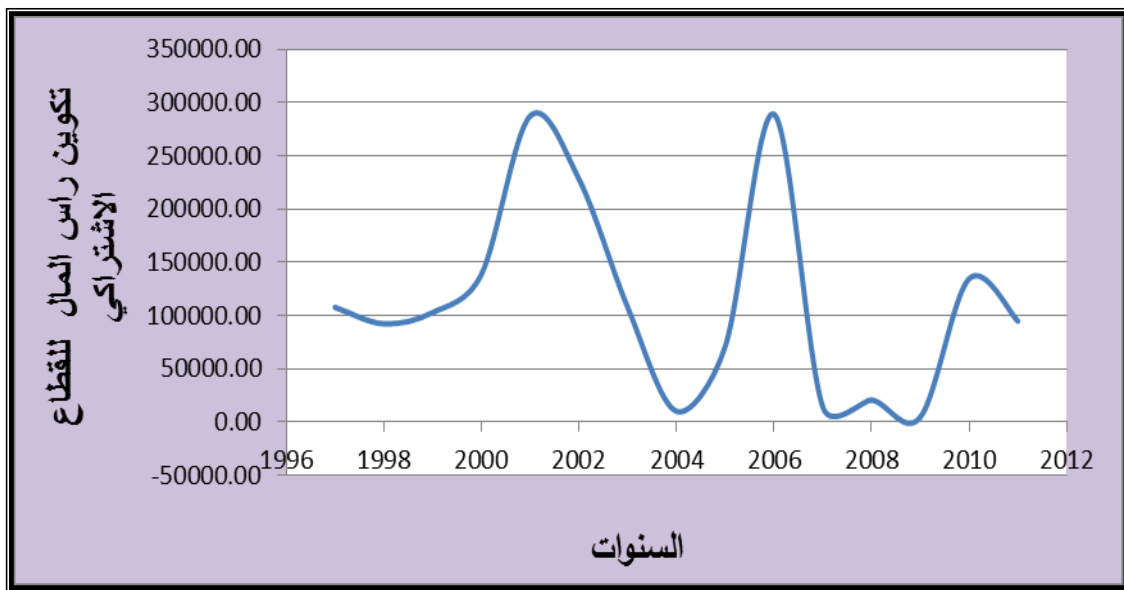
تبين من نتائج التحليل للاتجاه العام لإجمالي رأس المال الثابت لمجمل القطاع الزراعي والشكل (3) ان هناك تناقصا في تكوين رأس المال مع الزمن، إذ إنّه بزيادة الزمن وحدة واحدة يتناقص تكوين رأس المال بمعدل (5478.749-) ومن معامل التحديد (R^2) نستنتج وجود عوامل أخرى مؤثرة في تطور إجمالي رأس المال الثابت للقطاع العام ، أما قيمة (F) فكانت غير معنوية، ومن خلال اختبار (D.W) وقيمته (1.78) مما يدل على ان الدالة خالية من مشاكل الانحدار الخطي.

4- الاتجاه العام لتطور إجمالي تكوين رأس المال الثابت في القطاع الخاص للفترة (1997-2011)

$$X = -520.22 + 118.023 T$$

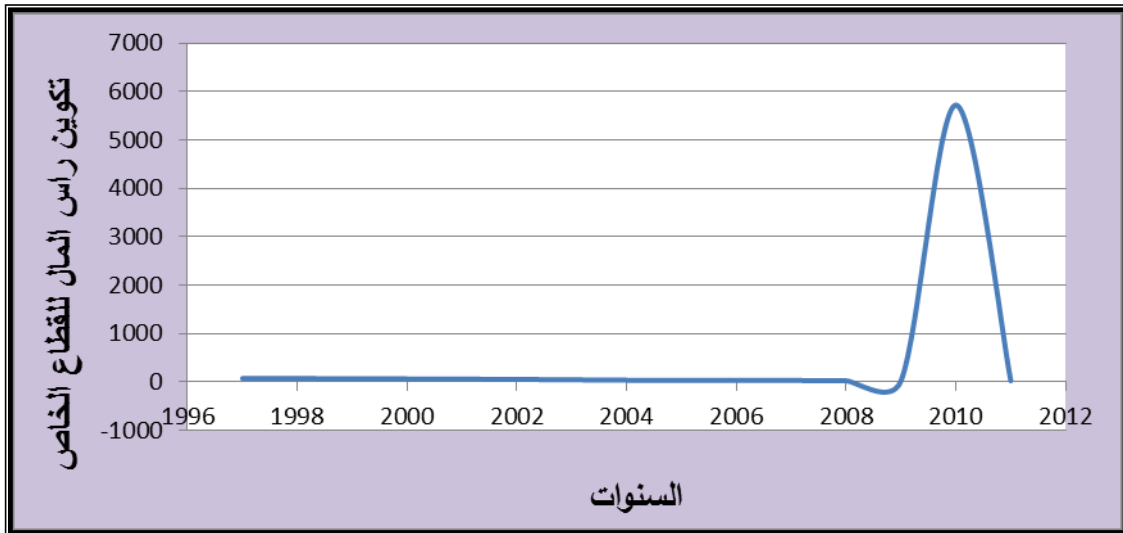
$$t = -0.07 \quad 1.39$$

$$R^2 = 0.13 \quad F = 1.93 \quad D.W = 2.48$$



شكل (3)الاتجاه العام لتطور إجمالي رأس المال الثابت للقطاع العام للمدة من (1997-2011)

المصدر:- استخرج من قبل الباحث بالاعتماد على الجدول (1)



شكل (4) الاتجاه العام لتطور إجمالي رأس المال الثابت للقطاع الخاص للمدة من (1997-2011)

المصدر: - استخرج من قبل الباحث بالاعتماد على الجدول (1)

تبين من نتائج التحليل للاتجاه العام لإجمالي رأس المال الثابت للقطاع الزراعي الخاص والشكل (4) ان هنالك تزايداً في تكوين رأس المال مع الزمن، إذ إنّه بزيادة الزمن وحدة واحدة يتزايد تكوين رأس المال بمعدل (+118.025) ومن معامل التحديد (R^2) نستنتج انه غير معنوي ، أما قيمة (F) فتدل على معنوية الدالة ككل، ومن خلال اختبار (D.W) وقيمته (2.48) مما يدل على ان الدالة خالية من مشاكل الانحدار الخطي.

وفيما يأتي الاختبارات التي اجريت على طرفي العلاقة للمدة (2011-1997) بالأسعار الثابتة لسنة 1988 :-

الاختبار الاول :

$$y_1 = \alpha + B_1 X_1$$

(X) = إجمالي تكوين رأس المال في القطاع الزراعي (عام + خاص) (مليون دينار).

(Y) = الفروقات السنوية (سلباً أو ايجاباً) لا إجمالي قيمة الإنتاج الزراعي بالأسعار الثابتة (مليون دينار).

ويعد الاختبار الرئيس وذلك لمعرفة اثر جميع الاستثمارات الموظفة في القطاع الزراعي سنوياً على الإنتاج الزراعي ومعرفة مقدار التغير في الإنتاج الزراعي سنوياً لتوظيف هذه الاستثمارات السنوية، ومعرفة مدى الارتباط الموجود بينهما.

الاختبار الثاني :

$$y_2 = \alpha + B_2 X_2$$

(X) = تكوين رأس المال لمدة (الإنشآت الأخرى) للقطاع العام (مليون دينار).

(Y) = الفروقات السنوية (سلباً و ايجاباً) لإجمالي قيمة الإنتاج الزراعي (مليون دينار).

اجرى هذا الاختبار وذلك لمعرفة مقدار التغير في قيمة الإنتاج الزراعي الذي يفرزه فضلاً عن استثمارات فترة الإنشاءات الأخرى التي تشمل على السدود الاروائية وقنوات الري وإنشاء المبازل واستصلاح الاراضي إذ إنّ السبب في إجراء هذا الاختبار هو لكون محتوى هذه الإنشاءات له علاقة وثيقة بمساحة الرقعة الزراعية وبالتالي التأثير على الإنتاج الزراعي.

الاختبار الثالث :

$$y_3 = \alpha + B_3 X_3$$

(X) = تكوين رأس المال الثابت للمكائن والمعدات (القطاع العام) (مليون دينار).

(Y) = الفروقات السنوية لإجمالي قيمة الإنتاج الزراعي (مليون دينار).

اجرى هذا الاختبار بسبب اهمية المكائن والمعدات (الساحنات، الحاصدات والمضخات وغيرها) في العملية الزراعية، وذلك لمعرفة مدى الارتباط الموجود بين هذين المتغيرين من جهة، وفرز مقدار التغير في الإنتاج الزراعي نتيجة لتوظيف تلك الاستثمارات في المكائن والمعدات (القطاع العام) من جهة أخرى، اذ جرى فصل هذا الاختبار من الاختبار الخاص باستثمارات المكائن في القطاع الخاص وذلك لمعرفة اثر كل منهم على الإنتاج الزراعي، وعلى الرغم من كون هذه النسبة تبدو غريبة الا أن التعرف على أعداد المكائن والمعدات يوضح بأن أعداد المكائن والمعدات قد طرأ عليها انخفاض وارتفاع بدلاً من أن يكون العامل الزمني متضمناً لزيادات في أعداد هذه المكائن والمعدات والجدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3) أعداد بعض أنواع المكائن والمعدات العاملة في القطاع الزراعي

السنوات	الساحنات	الحاصدات	المضخات
2009	57918	2373	143866
2010	68777	4966	156754
2011	70568	5111	169478

المصدر: وزارة التخطيط_ الجهاز المركزي للإحصاء

الاختبار الرابع :

$$y_4 = \alpha + B_4 X_4$$

(X) = تكوين رأس المال الثابت للمكائن والمعدات (القطاع الخاص) (مليون دينار).

(Y) = الفروقات السنوية لإجمالي قيمة الإنتاج الزراعي (مليون دينار).

إذ إنَّ القطاع الزراعي بشكل عام هو قطاع خاص فضلاً عن ان مقدار ما تم استثماره من قبل القطاع الخاص على المكائن والمعدات الزراعية قد بلغ 21.5% من إجمالي تكوين رأس المال الثابت لهذا القطاع فلقد اجري هذا الاختبار لمعرفة اثر هذه النسبة من حجم الاستثمار على الإنتاج في القطاع الزراعي.

وبعد اجراء هذه الاختبارات الرئيسية الاربعة بين تكوين رأس المال الثابت وإجمالي قيمة الإنتاج النباتي، فقد اجريت ستة اختبارات أخرى تتعلق ثلاث منها بقيمة الإنتاج النباتي والثلاث الأخرى خاصة بالإنتاج الحيواني وذلك بهدف معرفة مدى انحياز اية استثمارات أو تكوين رأسمالي إلى أي من الإنتاج النباتي أو الحيواني والتي تشكل عمود الإنتاج الزراعي، ولقد استنتى من الاختبارات الاسماك والغابات لضعف مساهمتها في الإنتاج الزراعي.

الاختبار الخامس :

$$y_5 = \alpha + B_5 X_5$$

(X) = إجمالي تكوين رأس المال الثابت للقطاع الزراعي (عام + خاص) (مليون دينار)

(Y) = الفروقات السنوية لاجمالي الإنتاج النباتي (مليون دينار).

اجرى هذا الاختبار بهدف معرفة درجة الارتباط ما بين هذين المتغيرين وكذلك مقدار التغير في قيمة الإنتاج النباتي نتيجة تكوين رأس المال في مجمل القطاع الزراعي، إذ إنَّ وجود مثل هذه العلاقة يبين استجابة الإنتاج النباتي عن باقي فروع الإنتاج الزراعي.

الاختبار السادس :

$$y_6 = \alpha + B_6 X_6$$

(X) = تكوين رأس المال الثابت للإنبشاءات الأخرى (عام + خاص) (مليون دينار).

(Y) = الفروقات السنوية لإجمالي قيمة الإنتاج النباتي (مليون دينار).

اجرى هذا الاختبار لغرض معرفة درجة الارتباط ما بين هذين المتغيرين ومن ثم معرفة درجة مقدار التغيير الذي يمكن ان يحصل في قيمة الإنتاج النباتي نتيجة ما بين هذين المتغيرين فضلا عن إلى ظهور استجابة في قيمة الإنتاج نتيجة لهذه الاستثمارات سيعني بان هناك نسبة كبيرة من هذه الاستثمارات مخصصة لأغراض الإنتاج النباتي في اكثر من فروع الإنتاج الزراعي الأخرى.

الاختبار السابع :

$$y_7 = \alpha + B_7 X_7$$

(X) = تكوين رأس المال الثابت للمكائن والمعدات (عام + خاص) (مليون دينار).

(Y) = الفروقات السنوية في قيمة الإنتاج النباتي (مليون دينار).

اجرى هذا الاختبار لمعرفة درجة الارتباط بين تكوين رأس المال للمكائن والمعدات والفروقات السنوية لقيمة الإنتاج النباتي، فضلا عن معرفة مقدار التأثير الذي يفرزه تكوين رأس المال للمكائن والمعدات في الإنتاج النباتي، إذ إن وجود ارتباط بين المتغيرين وكذلك ظهور درجة من التغيير في الإنتاج النباتي نتيجة لهذا التكوين الرأسمالي يشير إلى وجود انحياز في حجم هذه الاستثمارات لصالح الإنتاج النباتي عنه لفروع الإنتاج الزراعي الأخرى. وقد اجريت ايضا اختبارات خاصة للإنتاج الحيواني هي :

الاختبار الثامن :

$$y_8 = \alpha + B_8 X_8$$

(X) = إجمالي تكون رأس المال الثابت في القطاع الزراعي (عام + خاص) (مليون دينار).

(Y) = الفروقات السنوية في قيمة الإنتاج الحيواني (مليون دينار).

اجرى هذا الاختبار لمعرفة فيما لو كان هناك انحياز في إجمالي تكوين رأس المال الثابت في القطاع الزراعي لصالح الإنتاج الحيواني.

الاختبار التاسع :

$$y_9 = \alpha + B_9 X_9$$

(X) = تكوين رأس المال الثابت للإنشآت الأخرى (عام + خاص) (مليون دينار).

(Y) = الفروقات السنوية لقيمة الإنتاج الحيواني (مليون دينار).

اجرى هذا الاختبار بهدف التعرف على درجة الارتباط بين هذين المتغيرين من جهة وكذلك درجة التغيير في حجم الإنتاج الحيواني نتيجة للتكوين الرأسمالي للإنشآت الأخرى، إذ إن وجود مثل هذا التغيير يعكس حجم ما يتأثر به الإنتاج الحيواني نتيجة لهذا التكوين الرأسمالي ويعكس بالضرورة مقدار الانحياز (إن وجد) في حجم هذه الإنشآت لصالح الإنتاج الحيواني عنه إلى اقسام الإنتاج الزراعي الأخرى.

الاختبار العاشر :

$$y_{10} = \alpha + B_{10} X_{10}$$

(X) = تكوين رأس مال الثابت للمكائن والمعدات (عام + خاص) (مليون دينار).

(Y) = الفروقات السنوية لقيمة الإنتاج الحيواني (مليون دينار).

اجرى هذا الاختبار بهدف التعرف على درجة الارتباط الموجودة ما بين هذين المتغيرين وكذلك لمعرفة درجة التغيير في حجم الإنتاج الحيواني نتيجة لهذا التكوين الرأسمالي، إذ إن وجود تغير في الإنتاج الحيواني نتيجة لهذا التكوين يشير إلى درجة انحياز حجم الاستثمار في هذه الفقرة لصالح الإنتاج الحيواني عن باقي فقرات الإنتاج الزراعي والجدول (4) يبين ذلك:

جدول (4) نتائج التحليل الاقتصادي والاحصائي والقياسي

الاختبار	المعادلة	قيمة (t)	قيمة R ²	قيمة F	D.W
1	$Y_1 = A + B_1 X_1$ $B_1 = -.001$	0.535-	0.045	0.28	0.99
2	$y_2 = \alpha + B_2 X_2$ $B_2 = -.002$	0.671-	0.070	0.450	1.019
3	$y_3 = \alpha + B_3 X_3$ $B_3 = -.002$	1.315-	0.224	1.728	1.519
4	$y_4 = \alpha + B_4 X_4$ $B_4 = -.001$	0.415	0.028	0.17	0.941
5	$y_5 = \alpha + B_5 X_5$ $B_5 = -.001$	0.373-	0.023	0.14	1.0941
6	$y_6 = \alpha + B_6 X_6$ $B_6 = -.003$	0.720-	0.080	0.519	1.292
7	$y_7 = \alpha + B_7 X_7$ $B_7 = -.009$	1,156	0.182	1.335	1.723
8	$y_8 = \alpha + B_8 X_8$ $B_8 = -0.193$	0.481-	0.037	0.232	1.105
9	$y_9 = \alpha + B_9 X_9$ $B_9 = -0.104$	0.286	0.011	0.065	1.427
10	$y_{10} = \alpha + B_{10} X_{10}$ $B_{10} = 0.043$	0.106	0.00	0.11	1.327

المصدر: استخرج من قبل الباحث بالاعتماد على بيانات وزارة التخطيط، دائرة الحسابات القومية.

ومن الجدول (4) يتبين ما يأتي:

- 1- لم تظهر جميع الاختبارات وجود ارتباط بين جميع المتغيرات.
- 2- لم تظهر جميع الاختبارات وجود تغير في حجم الإنتاج الزراعي (سواء كان على مستوى القطاع الزراعي أو مستوى الإنتاج النباتي والحيواني) نتيجة لتكون رأس المال الثابت فيما اظهرت بعض الاختبارات اشارة سالبة .
- 3- ان الاستثمارات في القطاع الزراعي لم تكن بالحجم الذي تستطيع عبره التأثير بالإنتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني.
- 4- يبدو ان حجم الاستثمارات لم يكن يتعدى المحافظة على ما هو موجود من تكوين رأس المال في القطاع الزراعي وقد لا يتعدى سد حجم الاندثار السنوي الذي يحصل في موجودات القطاع الزراعي والخاصة بالعملية الإنتاجية مباشرة.
- 5- بالعودة إلى الارقام المطلقة للبيانات من جهة وحصولنا على معاملات ارتباط ضعيفة جدا يمكن القول بان هيمنة وسائل النقل والأبنية السكنية والمكائن والمعدات كان لها نصيب كبير من إجمالي تكوين رأس المال.
- 6- لا يعني عدم ظهور نتائج ايجابية ان الإنتاج الزراعي لم يتطور، بل كان يعطي مؤشرات على ان هنالك عوامل أخرى هي التي تساهم بشكل كبير في تطوير وزيادة الإنتاج منها زيادة في استخدام الأسمدة والمبيدات واستعمال البذور ذات الإنتاجية العالية واستخدام المكننة والآلات الحديثة في العمليات المزرعية المختلفة واتباع الدورات الزراعية.

الاستنتاجات:

أ- في القطاع العام:

- 1- كان معدل إجمالي تكوين رأس المال الثابت لمجمل القطاعات الاقتصادية في العراق (6364.531) مليون دينار سنويا وبالأسعار الثابتة لعام 1988 خلال الفترة 1997-2011م.

2- كان معدل مساهمة القطاع العام في إجمالي تكوين رأس المال الثابت في القطاع الزراعي خلال مدة الدراسة قد تعدى نسبة 99% فيما لم تصل نسبة مساهمة القطاع الخاص إلى 1% خلال المدة نفسها، وهذا يعكس ضالة الاستثمار الخاص في القطاع الزراعي.

- في القطاع الخاص:

1- اقتصر الاستثمارات للقطاع الخاص على أربع فترات رئيسة هي النباتات والحيوانات ثم المكائن والمعدات ثم وسائل النقل ثم الأبنية السكنية، إذ كان معدل مساهمة كل منها هو 19.17% و 21.57% و 26.64% و 20.24% على التوالي من تكوين رأس المال الثابت للقطاع الخاص.

2- ما يرتبط بالنقطة اعلاه فإنَّ استثمار القطاع الخاص كان في الاتجاهات التي تحقق مردود سريع بهذا القطاع من دون توجه الاستثمارات التي تحقق إيرادات بعيدة المدى.

3- كان معدل مساهمة القطاع الزراعي الخاص في تكوين رأس المال الثابت لعموم الاقتصاد هو أقل من 1%.

- التوصيات:

1- ضرورة إعادة النظر في تركيبة تكوين رأس المال الثابت للقطاع الزراعي بالشكل الذي يسهم في اعطاء مشاريع الإنتاج النباتي والحيواني نسبة اكبر من التكوين الرأسمالي الثابت للقطاع الزراعي للتعويض عن الاندثار التي تحصل سنويا في هذا القطاع.

2- اعطاء المكائن والمعدات اهمية اكبر وذلك بتوفير المكائن والمعدات اللازمة للإنتاج الزراعي مثل الساحنات والحاصدات وكذلك تطوير معدات الري بالرش والتتقيط وذلك لتلافي حدوث الاندثار في المكائن والمعدات وأجهزة الري.

3- تخصيص نسبة أكبر من تكوين رأس المال الثابت للقطاع الزراعي من مجموع تكوين رأس المال لعموم القطاعات الاقتصادية، وذلك بهدف الوصول إلى مرحلة متقدمة من الاكتفاء الذاتي من المنتجات الزراعية.

المصادر:

البراوي، راشد (1971). الموسوعة الاقتصادية. الطبعة الأولى، دار النهضة العربية .
صقر، احمد صقر (1977). النظرية الاقتصادية الكلية. وكالة المطبوعات، دار الغريب للطباعة والنشر .
السامرائي، هاشم علوان (1987). تشخيص عوامل انخفاض الإنتاج في القطاع الزراعي في العراق. مجلة تنمية الريف، العدد 22 .

الوادي، عائدة فوزي احمد (2007). اثر التخصيصات الاستثمارية والإقراض الحكومي في الاستثمار الإجمالي الزراعي في العراق للمدة 1974-1994 . أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية الزراعة.

الداهري، عبد الوهاب مطر (1980). الاقتصاد الزراعي. الطبعة الأولى، دار المعرفة، بغداد .

Robert, Hail and Marc Lieberman (2001). Economics Principles and application, 2nd edition . New york university.