تحليل اقتصادي للاستثمار في استصلاح الاراضي الزراعية في العراق للمدة 1989-2006

باسم عبد ايوب حسن الخفاجي احمد محمود فارس
كلية الزراعة /جامعة بغداد
قسم الاقتصاد الزراعي

المستخلص

استهدفت دراسة الاستثمار الانتاجي في استصلاح الاراضي الزراعية في العراق خلال المدة 1989-2006 تحقيق النمو الاقتصادي والتنمية الشاملة للقطاع الزراعي عن طريق التوسع الافقي او العمودي في المساحات المزروعة نتيجة لاستصلاح الترب غير الصالحة وضمها الى مساحة الارض الصالحة للزراعة للوصول الى اعلى جدوى اقتصادية استنادا الى مفهوم اقتصاديات السعة Economies of Scale لكي تساهم تلك المساحات في تطبيق الزراعة الاقتصادية التي تضمن الوصول الى الاكتفاء الذاتي من المنتجات الزراعية في العراق . وتضمنت الدراسة المقدمة ومصادر البيانات واسلوب التحليل والنتائج والمناقشة التي تضمنت حساب قيمة الانتاج النباتي في المساحات الديمية بالاسعار الثابتة لمحصولي الحنطة والشعير ،بالاضافة الى حساب قيمة الانتاج النباتي في المساحات المروية بالاسعار الثابتة للمحاصيل الزراعية المختلفة ،فضلا عن حساب قيمة الانتاج النباتي في المساحات المستصلحة للعراق بالاسعار الثابتة وللمحاصيل الزراعية المختلفة وللمدة نفسها ،ومن ثم عرض المساحات المستصلحة في العراق للمدة 1989-2006والمساحات المستصلحة على مستوى محافظات العراق لغاية 2007 والجدوى الاقتصادية للاستثمار الانتاجي الزراعي في العراق للمدة 1989-2006 .وتوصلت الدراسة الى جدوى الاستثمار الانتاجي في مشاريع استصلاح الاراضي الزراعية في العراق خلال مدة الدراسة 1989-2006 عند حساب معدل العائد للاستثمار باستخدام معيار معدل العائد الداخلي (IRR) الذي بلغت قيمته 19% ،وهذا يعني ان الاستثمار الانتاجي الزراعي هو افضل بكثير من تكاليف الفرص البديلة لرأس المال ،والمعبر عنها باسعار الفائدة في المصارف ،اذ تراوحت الفوائد على القروض الزراعية ما بين 12-14% للقروض القصيرة والمتوسطة والطويلة الاجل .

The Iraqi Journal of Agricultural Sciences 40 (2) :161-171 (2009) Al-Khafaji & Faris

AN ECONOMIC ANALYSIS OF INVESTMENT IN RECLAMATION OF AGRICULTURAL LAND IN IRAQ FOR THE PERIOD (1989-2006).

Basim Abed Ayoub Al-Khafaji Ahmed M. Faris
Dept. of Agricultural Econ.
College of Agriculture
University of Baghdad

ABSTRACT

Productive Investment in agricultural land reclamation aimed at achieving economic growth and sustained development in agricultural sector by horizontal and vertical expansion in cultivated area through reclamation of soil in order to achieve economies of scale. The reclamated area could contribute in increasing the economic feasibility in order to achieve self-sufficiency from agricultural products in Iraq. The research includes the calculation of plant production value in rain-fed areas in fixed prices for wheat and barley in addition to calculation of plant production value in irrigated areas in fixed prices for different field crops . Also the value of plant production in reclamated areas in Iraq in fixed prices for different crops was calculated. The results showed the feasibility of productive investment in land reclamation projects in Iraq for the period 1989-2006 when using rate of return for investment by using Internal rate of return IRR . The IRR value was (19%) which means that agricultural productive investment is much better than opportunity cost of capital expressed by rate of interest in banks which were between 12-14% for short , medium and long term loans .

مستل من رسالة ماجستير للباحث الاول **Part of M .Sc. thesis of the first author**

المقدمة

يؤدي النشاط الزراعي دوراً بارزاً في الحياة الاقتصادية والاجتماعية في العراق ، فهو المصدر الاساسي للغذاء كما انه يوافر المواد الاولية لعدد من الانشطة الصناعية فضلاً عن انه يوافر العديد من فرص العمل للسكان. وتوجد في القطر مساحات واسعة من الموارد الارضية ، اذ تبلغ مساحات اراضيه الكلية 052 435 كيلومتر مربع (5) وهو ما يعادل حوالي 43.5 مليون هكتار (1)منها مساحة الاراضي القابلة للزراعة والتي تقدر بـ 10.5 مليون هكتار والمتاح منها للزراعة يقدر بـ 3.125 مليون هكتار حسب الحصص المائية المتوافرة والامطار الساقطة في المناطق المضمونة وشبه المضمونة(6)، فضلاً عن العائدات الضخمة المتحققة من صادرات النفط، والتي يمكن استخدام جزء منها في التنمية الاقتصادية الزراعية، والتي استهدفت زيادة الناتج الاجمالي الزراعي من خلال توسيع الاستثمار الانتاجي لزيادة الطاقة الانتاجية للاراضي الزراعية عن طريق التوسع الافقي او العمودي في المساحات المزروعة. وتشكل نسبة 9% من إجمالي مساحة العراق أي ما يعادل حوالي 3.925 مليون هكتار أراضي غير صالحة للزراعة، إلآ انها يمكن ان تتحول الى اراض زراعية في حالة اجراء عمليات الاستصلاح الزراعي المختلفة وبالتالي فهي تمثل رصيداً اضافياً من الاراضي الزراعية(1)،وكماهو معروف في النظرية الاقتصادية الزراعية (ان زيادة مساحة الارض المزروعة بمحصول معين تكون اكثر جدوى استناداً الى مفهوم اقتصاديات السعة Economies of scale(5). تعتمد الزراعة الاقتصادية على التوسع الافقي او العمودي في المساحات المزروعة لزيادة الناتج الاجمالي الزراعي من خلال التوسع في الاستثمار الانتاجي الذي يكون مؤشراً على تحقيق التراكم المادي الضروري للانتاج الزراعي .استند البحث على فرضية ((أن الاستثمار في استصلاح الاراضي الزراعية يحقق عائداً يفوق تكاليف الفرص البديلة والمتمثلة بالفائدة على رأس المال)). يهدف البحث الى دراسة الجدوى الاقتصادية لمشاريع استصلاح الاراضي الزراعية في العراق بموجب طريقة البنك الدولي باستخدام معيار معدل العائد الداخلي للاستثمار Internal Rate of Return

المواد والطرائق

ان ادخال الاختراعات والتغيرات التكنولوجية في الزراعة وخاصة في البلدان النامية ،ادى الى زيادة انتاجية الارض الزراعية من خلال التوسع العمودي في الزراعة او التوسع الافقي في المساحات المزروعة ،وذلك باستعمال التقنيات الحديثة المعبرة عن التكنولوجيا المقتصدة بالارض (13). اذ ينتج عن ادخال التقنيات الحديثة دالة انتاج جديدة تتمثل في تحقيق ناتج اكبر باستخدام موارد الانتاج نفسها ،او تحقيق مستوى الانتاج نفسه ولكن باستخدام مستويات اقل من موارد الانتاج (14). لذلك يتضح ان هناك اسلوبين للتطور الزراعي في الدول النامية ومنها العراق هما :

1- اسلوب التوسع الافقي الذي يقوم على اساس المتاح من الارض الزراعية ورأس المال الاستثماري .
2- اسلوب التوسع العمودي الذي يتحدد عن طريق استخدام التقنيات الحديثة في الزراعة ،ويتضح في هذا الاسلوب ان التقنية الحديثة تتمثل كعامل مقتصد في الارض .

ان الاستثمار في حساب الدخل القومي :يعني انتاج السلع التي يمكن استعمالها لتسهيل الانتاج في المستقبل، التجهيزات الاستثمارية والخزين الصافي (12) ، اذ يؤدي الاستثمار العام دوراً مهماً في التنمية الاقتصادية من خلال مساهمته في زيادة معدل نمو الانتاج سواءاً للقطاع الزراعي أو القطاعات الاقتصادية الاخرى (15) ،اذ يساهم في نمو الانتاجية الكلية في الاجل الطويل ، وقد ذكر الخبراء الالمان ان زيادة الاستثمار ادى الى زيادة نمو الانتاجية الكلية وتطور الاقتصاد الالماني (9). وعند اجراء مقارنة بين تاثير راس المال العام وراس المال الخاص في الانتاجية الكلية للموارد ، توصل الباحث Naqvi الى ان العوائد الناتجة من الاستثمار العام اكبر من العوائد لراس المال الخاص وهذا يعكس ان الانتاجية الكلية للاستثمار العام اكثر انتاجية من راس المال الخاص في حسابات الاقتصاد الكلي(11).كما ان دراسة تاثير الاستثمار على نمو الانتاجية في الزراعة اليونانية اكدت على ان الاستثمار كان معنوياً من حيث العوائد للقطاع الزراعي من خلال الانفاق على بناء السدود ومشاريع الري وشق قنوات الري

التي لها تاثير كبير في نمو الانتاج والانتاجية للقطاع الزراعي (10).

مصادر البيانات واسلوب التحليل

تم الحصول على البيانات والمعلومات المتعلقة بالدراسة عن طريق الوزارات والدوائر الرسمية المعنية، وحسب نوع البيانات، وقد تمثلت بوزارة التخطيط والتعاون الانمائي ، وزارة الزراعة ، وزارة الموارد المائية ، واهم هذه البيانات هي :

أ- التخصيصات الاستثمارية السنويةلمشاريع استصلاح الاراضي الزراعية في العراق (مليون دينار) للمدة 1989-2006 (5).

ب- قيمة الانتاج النباتي للقطاع الزراعي في العراق بالاسعار الثابتة (100 = 1988) مليون دينار للمدة 1989-2006 (5).

ت- مجموع المساحات المزروعة المروية والديمية في العراق (هكتار) للمدة 1989-2006 (6).

ث- المساحات المستصلحة في العراق (هكتار) للمدة 1989-2006 .

ج- كمية الانتاج لمحصول الحنطة في المساحات الديمية للعراق (طن) للمدة 1989-2006 (6).

ح- السعر القياسي لمحصول الحنطة بالأسعار الثابتة (100 = 1988) دينار للمدة 1989-2006 (5).

خ- كمية الانتاج لمحصول الشعيرفي المساحات الديمية للعراق (طن) للمدة 1989-2006 (6).

د- السعر القياسي لمحصول الشعير بالأسعار الثابتة (100 = 1988) (دينار) للمدة 1989-2006 (5).

وقد تطلب الوصول الى بعض البيانات المتعلقة بالدراسة ، بعض الحسابات والقوانين الرياضية ، فضلاًعن استخدام الارقام القياسية للاسعار والكميات التي تصدرها وزارة التخطيط والتعاون الانمائي – الجهاز المركزي للاحصاء وتكنولوجيا المعلومات .وتم حساب البيانات بالاسعار الثابتة (100 = 1988) باستخدام الطريقة النقدية ، علماً أن سنة الاساس المعتمدة للوزارة هي سنة 1988(5) .اما حساب قيمة الناتج المحلي الاجمالي للقطاع الزراعي (الانتاج النباتي) فقد اعتمد على الطرائق الاتية :

1. قيمة الانتاج النباتي للقطاع الزراعي في العراق = قيمة الانتاج النباتي في المساحات المروية + قيمة الانتاج النباتي في المساحات الديمية

2. قيمة الانتاج النباتي في المساحات الديمية للعراق = قيمة انتاج الحنطة في المساحات الديمية + قيمة انتاج الشعير في المساحات الديمية

واعتمدت الدراسة على الارقام القياسية للاسعار والتي تعرف بأسم المخفض الضمني(2) (مخفض الناتج القومي) GNP Deflator نظراً لانه يختص بالتغيرات التي تحدث في اسعار جميع السلع والخدمات التي ينتجها المجتمع للتقليل من اثر التضخم في البيانات .

النتائج والمناقشة

سيتم عرض قيمة الانتاج النباتي للقطاع الزراعي في العراق بالاسعار الثابتة للمدة 1989-2006 (5) ، كما موضح في الجدول (1)، وحساب قيمة الانتاج النباتي في المساحات الديمية بالاسعار الثابتة لمحصولي الحنطة والشعير ، بالاضافة الى حساب قيمة الانتاج النباتي في المساحات المروية بالاسعار الثابتة للمحاصيل الزراعية المختلفة ، فضلاً عن حساب قيمة الانتاج النباتي في المساحات المستصلحة للعراق بالاسعار الثابتة وللمحاصيل الزراعية المختلفة وللمدة نفسها.يتضح من خلال الجدول(1) ان اجمالي قيمة الانتاج النباتي للقطاع الزراعي في العراق بلغت 57016.5 مليون دينار للمدة 1989-2006 وبمتوسط مقداره 3167.6 مليون دينار.كما يتضح ان اعلى قيمة انتاج نباتي للقطاع الزراعي في العراق تحققت خلال سنة 2005 والتي بلغت 4357.5 مليون دينار. اما اقل قيمة انتاج نباتي للقطاع الزراعي في العراق فقد بلغت 2335 مليون دينار خلال سنة 1991 .

جدول 1. قيمة الانتاج النباتي للقطاع الزراعي في العراق بالاسعار الثابتة (100 = 1988) مليون دينار للمدة 1989-2006

السنوات	قيمة الانتاج النباتي للقطاع الزراعي في العراق بالاسعار الثابتة (مليون دينار)
1989	2395
1990	2827
1991	2335
1992	3029
1993	2547
1994	2967
1995	3282
1996	3362
1997	2978
1998	3387
1999	3604
2000	3043.3
2001	3749.7
2002	4109.7
2003	2784
2004	3091.7
2005	4357.5
***2006**	3167.6

المصدر : وزارة التخطيط والتعاون الانمائي .2007 .الجهاز المركزي للاحصاء وتكنولوجيا المعلومات –مديرية الحسابات القومية ،بغداد.

* احتسبت من قبل الباحث اعتمادا على طريقة (Series Mean) .

قيمة الانتاج النباتي في المساحات الديمية للعراق للمدة 1989-2006

تم حساب قيمة الانتاج النباتي في المساحات الديمية اعتماداً على طريقة وزارة التخطيط والتعاون الانمائي ، اذ تضمنت مجموع قيمتي انتاج الحنطة والشعير في تلك المساحات للمدة (1989-2006 وكما موضح في الجدول (2). يلخص قيمة الانتاج النباتي في المساحات الديمية للعراق بالاسعار الثابتة (100 = 1988) مليون دينار للمدة 1989-2006.يتضح من خلال الجدول (2) ان اجمالي قيمة الانتاج النباتي في المساحات الديمية للعراق بالاسعار الثابتة بلغت 2038.5 مليون دينار للمدة 1989-2006 وبمتوسط مقداره 113.3 مليون دينار.كما يتضح ان اعلى قيمة انتاج نباتي في المساحات الديمية تحققت خلال سنة 2002 والتي بلغت 234.3 مليون دينار. اما اقل قيمة انتاج نباتي في تلك المساحات فقد بلغت 1.7 مليون دينار خلال سنة 1999 .

جدول 2 . قيمة الانتاج النباتي في المساحات الديمية للعراق بالاسعار الثابتة (100 = 1988) مليون دينار للمدة 1989-2006

السنوات	قيمة الانتاج النباتي في المساحات الديمية * للعراق بالاسعار الثابتة (مليون دينار)
1989	81.5
1990	31.7
1991	196.2
1992	136.2
1993	112.3
1994	120.2
1995	121.0
1996	89.4
1997	65.0
1998	117.3
1999	1.7
2000	5.9
2001	193.4
2002	234.3
2003	171.6
2004	134.6
2005	101.1
2006	125.1

*** احتسبت من قبل الباحث .**

قيمة الانتاج النباتي في المساحات المستصلحة للعراق للمدة 1989-2006

تم حساب قيمة الانتاج النباتي في المساحات المستصلحة اعتماداً على طريقة وزارة التخطيط والتعاون الانمائي ، اذ احتسبت بالاسعار الثابتة (100 = 1988) على اساس المساحات المروية للمدة 1989 – 2006 ، كما في الجدول (3).يتضح من خلال الجدول (3) ان اجمالي قيمة الانتاج النباتي في المساحات المستصلحة للعراق بالاسعار الثابتة بلغت 4050.8 مليون دينار للمدة 1989-2006 وبمتوسط مقداره 225.0 مليون دينار.كما يتضح من الجدول نفسه ان اعلى قيمة انتاج نباتي في المساحات المستصلحة تحققت خلال سنة 2000 والتي بلغت 701.6 مليون دينار. اما اقل قيمة انتاج نباتي في تلك المساحات فقد بلغت 5.8 مليون دينار خلال سنة 1992.يستنتج مما سبق ان متوسط قيمة الانتاج النباتي المتحقق في المساحات المستصلحة للعراق 225.0 مليون دينار اعلى من متوسط قيمة الانتاج النباتي المتحقق في المساحات الديمية 113.3 مليون دينار للمدة 1989-2006 مما يبين اهمية الاستثمار الانتاجي لزيادة مساحات الاراضي الزراعية ذات الانتاجية العالية مما يؤدي الى زيادة الناتج الزراعي ومن ثم زيادة الدخل القومي في العراق.

جدول 3. قيمة الانتاج النباتي في المساحات المستصلحة* للعراق بالاسعار الثابتة (100 = 1988) مليون دينار للمدة 1989-2006

السنوات	قيمة الانتاج النباتي في المساحات المستصلحة* في العراق بالاسعار الثابتة (مليون دينار)
1989	453.4
1990	273.9
1991	8.6
1992	5.8
1993	73.0
1994	170.8
1995	126.4
1996	399.3
1997	311.7
1998	323.7
1999	172.9
2000	701.6
2001	334.3
2002	244.2
2003	175.0
2004	20.7
2005	85.1
2006	170.4

***احتسبت من قبل الباحث .**

المساحات المستصلحة في العراق للمدة 1989-2006

تعد زيادة المساحات المستصلحة من المتطلبات الضرورية لتحقيق امكانية التوسع في زراعة الاراضي الزراعية ، اذ يتم سد النقص الغذائي الحاد وارتفاع الفجوة الغذائية لمعظم المنتجات الزراعية ، والجدول (4) يوضح المساحات المستصلحة في العراق (هكتار) للمدة 1989-2006

جدول 4. المساحات المستصلحة في العراق (هكتار) للمدة 1989-2006

السنوات	المساحات المستصلحة في العراق/هكتار
1989	141083
1990	78911
1991	5250
1992	2950
1993	29880
1994	53250
1995	38058
1996	126065
1997	122225
1998	122225
1999	57375
2000	204675
2001	89203
2002	68537.5
2003	68537.5
2004	7237.5
2005	25950
* 2006	72776

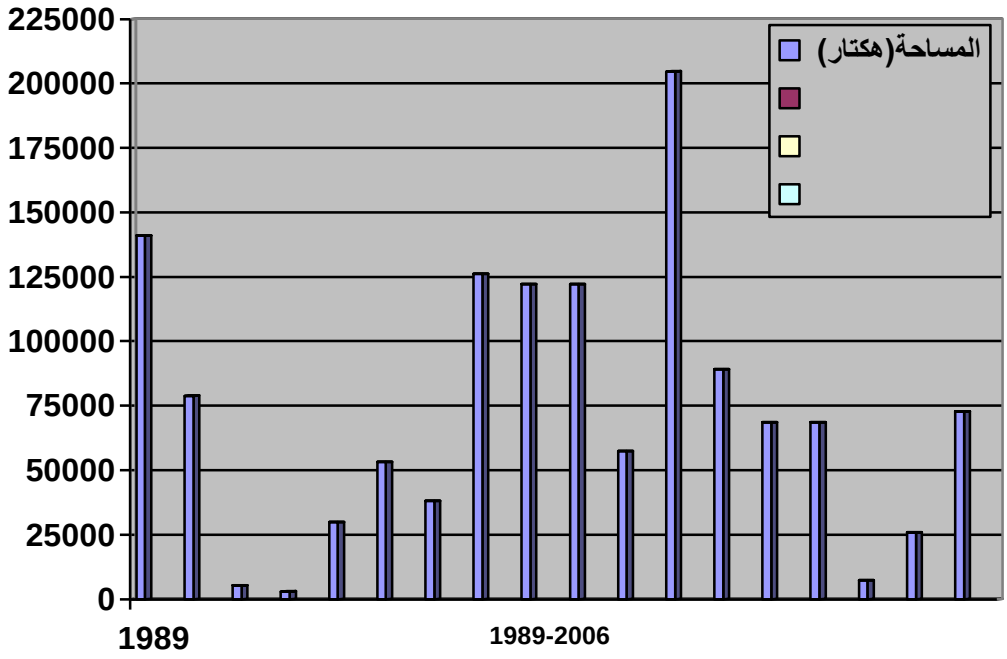
المصدر : وزارة الموارد المائية.2007. المديرية العامة لتنفيذ مشاريع الري والاستصلاح –قسم التخطيط والمتابعة ، بغداد .

*** احتسبت من قبل الباحث اعتمادا على طريقة. Linear trend at point ،واوضحت بانها اعطت افضل تقدير لسنة 2006 .**

يتضح من خلال الجدول (4) ان اجمالي المساحة المستصلحة في العراق بلغت1314188.7هكتار للمدة 1989-2006 وبمتوسط مقداره 73010.5 هكتار .كما يتضح ان اكبر مساحة مستصلحة في العراق تحققت خلال سنة 2000 والتي بلغت 204675 هكتار. اما اقل مساحة انجزت فقد بلغت 2950 هكتار خلال سنة 1992. والمخطط البياني (1) يوضح المساحات المستصلحة في العراق هكتار للمدة 1989-2006 .

المساحات المستصلحة على مستوى محافظات العراق

قامت الدولة بانشاء العديد من مشاريع استصلاح الاراضي الزراعية في محافظات العراق (دهوك ، نينوى ، السليمانية ، اربيل ، كركوك ، ديالى ، صلاح الدين ، بغداد ، بابل ، الانبار ، واسط ، كربلاء ، القادسية ، المثنى ، ذي قار ، ميسان ، البصرة) تلبية لاحتياجات الانتاج الزراعي من مساحات الاراضي الزراعية واستكمالاً للمشاريع الزراعية المشمولة بخطة الاستصلاح المعدة من قبل الوزارة لغاية 2007 ، وكما موضح في الجدول (4).



مخطط بياني 1 للمساحات المستصلحة في العراق / هكتار للمدة 1989-2006

الجدوى الاقتصادية للاستثمار الانتاجي الزراعي في العراق للمدة 1989-2006

يتم تقييم المشاريع الزراعية بموجب طريقة البنك الدولي ، من خلال ثلاثة معايير مهمة للجدوى الاقتصادية لاي مشروع (Economic Feasibility Schedule) والمشار اليه في الاطار النظري لهذا البحث ، اذ يتم حساب معدل العائد للاستثمار باستخدام معيار معدل العائد الداخلي (Internal Rate of Return) الذي سيتم حسابه خلال البحث .ان حساب معدل العائد الداخلي يستلزم حساب صافي القيمة الحاضرة كأساس لحساب ذلك المعدل ، اذ تحسب القيمة الحاضرة للتدفق النقدي (Net present value) بالمعادلة الاتية :

$$NPV = \sum_{i=1}^{n} \frac{Bi - Ci}{(1 + r)^n}$$

اذ ان :

i = 1 و 2 و 3 و ..... عدد السنين لعمر المشروع.

Bi = B_1 و B_2 و B_3 و ..... المنافع السنوية

Ci = C_1 و C_2 و C_3 و ..... التكاليف السنوية

r = معدل الفائدة (او سعر الخصم).

ان معدل العائد IRR هو مقياس لثروة أي مشروع ، والاكثر شيوعاً في الاستعمال لقياس الاستثمارات الانتاجية الزراعية وتقييمها ، ويعد هذا المقياس رقماً منفرداً Single number والذي يلخص الاتجاه الزمني والحجوم المرتبطة به لكل من الكلف والايرادات في المشروع(4) .

واهم ما في هذا المقياس قابليته للمقارنة مع سعر الفائدة المعلن عنه في المصارف ، وبذلك فهو يمثل الفرصة البديلة للاستثمار ، وبمجرد تحديد قيمة IRR فانه بالامكان مقارنته بسعر الفائدة المصرفية او بعض المقاييس الاخرى لتكاليف الفرصة البديلة لرأس المال لتحديد (جاذبيته) Attractiveness للاستثمار ، فاذا زادت قيمة هذا المقياس على كلفة رأس المال ، فان المشروع يعد ناجحاً اقتصادياً .ويعد مقياس معدل العائد مقياساً مناسباً للاستثمار الذي يحتوي كلفاً وعائدات تتغير عبر مدة المشروع ، اذ يتطلب لحساب هذا المعيار بيانات تشير الى صافي العائد السنوي والتي تمثل الفرق بين العائد الكلي مطروحاً منه التكاليف الكلية ، اذ تم حساب هذا المتغير خلال البحث وذلك بطرح التخصيصات الاستثمارية السنوية للمشاريع بالاسعار الثابتة (100 = 1988) من العائد المتمثل بقيمة

الانتاج النباتي في المساحات المستصلحة للعراق بالاسعار الثابتة (100 = 1988) للمدة 1989-2006.

صافي العائد السنوي

ان متغير صافي العائد السنوي كان سالباً طيلة المدة 1989-1993 كما موضح في الجدول (6)، اذ يعني ذلك ان الانفاق الاستثماري الانتاجي لم يوسع الطاقة الانتاجية الزراعية في هذه المرحلة من خلال زيادة المساحات المزروعة، ثم تحولت اشارة قيم هذا المتغير الى الاشارة الموجبة طيلة المدة 1994-2006 مما يعني تحقق ارباح على الرغم من وجود تكاليف في هذه المرحلة ناتجة عن الاستثمار الانتاجي الزراعي الذي حقق زيادة في مساحات الاراضي الزراعية ذات الانتاجية العالية ومن ثم زيادة في الناتج الزراعي ، اذ استمر صافي العائد موجباً .

تم حساب معدل العائد الداخلي للاستثمار Internal Rate of Return (IRR) من خلال بيانات الجدول (6) وتستخدم المعادلة الاتية لاستخراج معدل العائد الداخلي (3).

$$\text{معدل العائد الداخلي} = \text{معامل الخصم الاصغر} + \text{الفرق بين معاملي الخصمين} \times \frac{\text{صافي القيمة الحاضرة لمعامل الخصم الاصغر}}{\text{الفرق المطلق لصافي القيمة الحاضرة لمعاملي الخصمين}}$$

$$IRR = 0.10 + 0.10 \times \frac{41295204}{45883560}$$

اذن $IRR = 0.19$

اشارت النتائج المحسوبة من خلال جدول 6 الى ان الاستثمار الانتاجي في مشاريع استصلاح الاراضي الزراعية في العراق يحقق معدل عائد استثمار داخلي مقداره 19% ، وهذا يعني ان الاستثمار الانتاجي الزراعي هو افضل بكثير من تكاليف الفرص البديلة لرأس المال ، والمعبر عنها بأسعار الفائدة في المصارف ، اذ بلغت الفوائد على القروض الزراعية 12-14 % للقروض القصيرة والمتوسطة والطويلة الاجل (7).وتعني هذه القيم ان الاستثمار الانتاجي في استصلاح الاراضي الزراعية في العراق يكون مجدياً اقتصادياً اعتماداً على النتائج المتحققة خلال البحث ، اذ ان قيم معدل العائد الداخلي IRRمتفوقة على قيم سعر الفائدة المصرفية مما يعني جدوى الاستثمار الانتاجي الزراعي في هذه المشاريع.ان قيمة معدل العائد الداخلي وان لم تكن في المستويات العالية المتحققة في بعض الدراسات العالمية ، الا انها تعد في المستويات الجيدة بالاخذ في الاعتبار الظروف التي شهدها القطر ومحدودية الامكانيات المتوافرة تبعاً لتلك الظروف ، كما ان عدم استقرار وضع الاقتصاد العراقي ادى دوراً في هذا المجال.

جدول 6. صافي العائد السنوي المتحقق للمشاريع بالاسعار الثابتة (100 = 1988) (مليون دينار) للمدة 1989-2006 .

السنوات	التخصيصات الاستثمارية* السنوية للمشاريع	اجمالي قيمة الانتاج النباتي في المساحات المستصلحة	صافي العائد السنوي (مليون دينار)
1989	489.2	453.4	-35.8
1990	494.9	273.9	-221.0
1991	47.6	8.6	-39.0
1992	430.8	5.8	-425.0
1993	186.7	73.0	-113.7
1994	4.4	170.8	166.4
1995	33.6	126.4	92.8
1996	22.9	399.3	376.4
1997	25.0	311.7	286.7
1998	23.7	323.7	300.0
1999	31.8	172.9	141.1
2000	42.3	701.6	659.3
2001	32.0	334.3	302.3
2002	37.9	244.2	206.3
2003	19.5	175.0	155.5
2004	13.8	20.7	6.9
2005	16.6	85.1	68.5
2006	3.9	170.4	166.5

*** احتسبت من قبل الباحث بالاسعار الثابتة (100 = 1988) باستخدام المخفض الضمني لاجمالي تكوين رأس المال الثابت في القطاع الزراعي للمدة 1989-2006 .**

المصادر

1. احمد ، عبدالغفور ابراهيم. 1999. الامن الغذائي في العراق ومتطلباته المستقبلية. بيت الحكمة ، مطبعة اليرموك ، بغداد ، ص 68.

2. الحبيب ، فايز بن ابراهيم . 1988. مبادىء الاقتصاد الكلي . تهامة ، الرياض – المملكة العربية السعودية ، ص 274.

3. العزي ، جاسم محمد حبيب. 1989. مقدمة في تقييم المشاريع الزراعية. بيت الحكمة ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جامعة بغداد ، ص 108.

4. العزي ، جاسم محمد واحمد محمود فارس . 2000 اثر الاستثمار على القطاع الزراعي . الجمعية العربية للعلوم الاقتصادية الزراعية .

5. مضحي ، عبدالله علي وانور محسن. 2006. تحديد المساحة المثلى للمزرعة : محصول السمسم انموذج للتطبيق. مجلة العلوم الزراعية العراقية ، كلية الزراعة – جامعة بغداد ، المجلد 37 ، العدد (2) ، ص 1.

6. وزارة التخطيط والتعاون الانمائي 2007 ، الجهاز المركزي للاحصاء وتكنولوجيا المعلومات – مديرية الحسابات القومية ، بغداد.

7. وزارة الزراعة . 2007. قسم التخطيط والمتابعة – الجهاز المركزي للاحصاء ، بغداد.

8. وزارة المالية . 2006. المصرف الزراعي التعاوني – قسم التخطيط والعمليات المصرفية ، البنك المركزي العراقي ، بغداد .

9 -Behnisch ,Alexej ;Buettner ,Thiess and Stegarescu ,Dan .2001. Public Sector Centralization Productivity Growth : Reviewing the German Experience , December.

10- .Manatzakis, E.C. 2003 . public in frastructure and productivity growth in Greek Agriculture, Agricultural Economics, 29:p. 169-180 .

11- . Naqvi, Naveed. 2003, Is puplic capital more productive than private capital, Macroeconomic Evidence from Pakistan . University of Durham, U.K, November.

12 - .Robert,Hail; Lieberman, Macr. 2001. Economics principles and application , 2nd edition , New York University,p. 316 .

13 - .Ruttan, V.W. 1986.A induced innovation interpretation of Technical change in Agriculture Developed Countries, Westiview. Press . Ronlder . Colorado , U.S.A.

14 - .Shideed , K. 1998. The impact of New Technology :Development . ICARDA – WARP , MEM Project.

15 - . Zhang , Xiaobo; Shenggen , Fan . 2004. Public investment and regional inequality in rural China . Journal of Agricultural Economics , 30 :p . 89-100 .