JRUCS
Journal of AL-Rafidain University College for Sciences

PISSN: (1681-6870); EISSN: (2790-2293)
مجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم
Available online at: https://www.jrucs.iq

AL- Rafidain University College

دراسة بعض العوامل المؤثرة في القطاع الزراعي لتحقيق ابعاد التنمية المستدامة في العراق للمدة 1990- 2019

أ.م. مقداد جاسم عبد	م.م. محمد خليل جاسم
miqdad_jasim@mu.edu.iq	mohammed.kh.j@uosamarra.edu.iq
قسم العلوم المالية والمصرفية - كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة المثنى، المثنى، العراق	قسم الجغرافية - كلية التربية للعلوم الإنسانية - جامعة سامراء، صلاح الدين، العراق
أ.م. وضاح رحيم راهي	**كريم مطير حسن**
wadhah_raheem@mu.edu.iq	karem.mt.fin@mu.edu.iq
قسم العلوم المالية والمصرفية - كلية الإدارة والاقتصاد -جامعة المثنى، المثنى، العراق	

المستخلص

تعتبر التنمية المستدامة من الأساليب التي تتطلبها الحياة المعاصرة التي تتميز بالتطور والتغيير، حيث شهد القطاع الزراعي عدم الاستقرار لسنوات عديدة بسبب الظروف المختلفة التي مر بها العراق، تهدف الدراسة الى بيان تأثير بعض العوامل المتمثلة بالاستثمار الزراعي والقوى العاملة في القطاع الزراعي والمؤثرة في القطاع الزراعي لتحقيق ابعاد التنمية المستدامة، وتوصلت الدراسة الى ان الاستثمار الزراعي من العوامل الأساسية وخاصة فيما يعاني القطاع الزراعي من عدم توفر الخطط الاستثمارية الملائمة ولا سيما خلال العقود الماضية هذا جانب والجانب الآخر دعم القوى العاملة في القطاع الزراعي لما له من تأثير واضح على الجانب الزراعي والاجتماعي وبالشكل الصحيح لتحقيق ابعاد التنمية المستدامة في العراق باستخدام البرنامج الاحصائي Eviews 10 من خلال تحليل ARDL وتوصي الدراسة تفعيل دور الاستثمار في القطاع الزراعي لأهميته في دعم الناتج المحلي الزراعي على المدى القصير والطويل من خلال المشاريع الاستثمارية بالجانب النباتي او الحيواني، والعمل على توفير الدعم للقوى العاملة بالقطاع الزراعي من خلال تهيئة الخبرات اللازمة وتوفير الدورات المطلوبة لرفع مستوى العمالة، وضرورة زيادة التوجه الحكومي بدعم القطاع الزراعي للدور الذي يحققه في ابعاد التنمية المستدامة سواء على مستوى الإنتاج او مستوى العمالة في القطاع الزراعي في العراق .

معلومات البحث

تواريخ البحث

تاريخ تقديم البحث: 2022/12/9
تاريخ قبول البحث: 2023/2/25
تاريخ رفع البحث على الموقع: 2023/12/31

الكلمات المفتاحية

التنمية المستدامة، الاستثمار الزراعي، القوى العاملة، القطاع الزراعي

للمراسلة:
أ.م مقداد جاسم عبد
miqdad_jasim@mu.edu.iq

https://doi.org/10.55562/jrucs.v54i1.574

المقدمة

للتنمية المستدامة أهمية بالغة في اطار التحولات المتسارعة التي يشهدها العالم من فترات زمنية في أواخر القرن السابق ، اذ هنالك إنجازات في مجالات العلوم المختلفة والتكنولوجيا وغيرها كان لها واقع ملموس ومؤثر على تحسين مستويات المعيشة وارتفاع معدلات الاستهلاك البشري من السلع والخدمات ولذا اصبح هدف التنمية المستدامة لتلبية احتياجات الوقت الحالي دون المساس باحتياجات المستقبل، هذا من جانب ومن جانب اخر يعتبر القطاع الزراعي من القطاعات المهمة والحيوية التي تكون حلقة وصل مع القطاعات الصناعية الأخرى، اذ تكمن مشكلة البحث في انخفاض الناتج المحلي الزراعي بسبب عدم كفاية التخصيصات للعوامل المتمثلة بالاستثمار الزراعي والقوى العاملة في القطاع الزراعي مما انعكس سلبا في تحقيق ابعاد التنمية المستدامة في العراق ، إضافة الى ذلك يشهد العالم اليوم ازمة المياه العالمية ويعتبر هذا العامل من العوامل المؤثرة بالدرجة الأساس على القطاع الزراعي ولاسيما في العراق حيث شهد تذبذبات واضحة في ازمة المياه مما اثرت سلبا على القطاع الزراعي، يتطلب ذلك الى

الانتقال الى استخدام تقنيات ووسائل تقليل الهدر في المياه إضافة الى تجنب زراعة المحاصيل ذات الاستهلاك العالي للمياه ويمكن تفعيل ذلك من خلال دور الاستثمار الزراعي في العراق.

اهمية الدراسة

تأتي اهمية الدراسة من خلال:

1. التنمية المستدامة والقطاع الزراعي.
2. العوامل المؤثرة في القطاع الزراعي والمتمثلة بالاستثمار الزراعي وقوى اليد العاملة.

هدف الدراسة

تهدف الدراسة الى معرفة دور القطاع الزراعي في تحقيق ابعاد التنمية المستدامة ومدى تأثير تلك العوامل على القطاع الزراعي في العراق للمدة 1990-2019 .

مشكلة الدراسة

تكمن مشكلة البحث في انخفاض الناتج المحلي الزراعي بسبب عدم كفاية التخصيصات للعوامل المتمثلة (الاستثمار الزراعي، القوى العاملة في القطاع الزراعي) مما انعكس سلبا في تحقيق ابعاد التنمية المستدامة في العراق

فرضية الدراسة

يستند البحث الى فرضية ان القطاع الزراعي، يولد اثراً في تحقيق ابعاد التنمية المستدامة من خلال العوامل المؤثرة في القطاع الزراعي.

مجتمع وعينة الدراسة

اتخذت الدراسة السلسلة الزمنية الخاصة بالمتغيرات (الناتج المحلي الزراعي والاستثمار الزراعي والقوى العاملة في القطاع الزراعي) لعينة الدراسة للمدة من 1990- 2019

المبحث الاول: الاطار النظري (القطاع الزراعي والعوامل المؤثرة عليه، التنمية المستدامة)

- **القطاع الزراعي**

يعد القطاع الزراعي من الأنشطة الاقتصادية المهمة من حيث مساهمته النسبية في تكوين الناتج المحلي الإجمالي، واستيعابه للقوى العاملة بشكل كبير مما يجعله مصدراً رئيسياً لمعيشة الافراد. ويعد هذا القطاع المصدر الرئيسي لتوفير المواد الأولية للعديد من الصناعات التحويلية مثل الصناعات الغذائية وصناعات النسيج وغيرها.

إن الظروف الراهنة ومعطياتها تحتم على العراق إيلاء أهمية استثنائية لجهود التنمية الزراعية نظرا للأهمية الخاصة لتلك الجهود في تحقق التنمية الاقتصادية الشاملة ومن ضمنها التنمية الصناعية التي تعتمد إلى حد كبير على التقدم في الإنتاج الزراعي, بحكم الارتباطات الأمامية والخلفية والمتعددة الوجوه بين هذين القطاعين. ولتحقق هذه التنمية يتطلب العمل على إحداث تغيرات هيكلية داخل القطاع الزراعي بشكل علمي ومدروس من اجل تحقق نقلة نوعية في زيادة الإنتاجية والناتج الزراعي.

- **الاستثمار الزراعي**

عبارة عن استخدام عوامل الانتاج الزراعية المتوفرة من الارض، العمل ورأس المال، لغرض انتاج منتجات زراعية لسد حاجات المستهلكين والحصول على افضل النتائج الممكنة. ويعد 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 فان مفهوم الاستثمار احتل موقعا بارزا في الفكر الاقتصادي القديم والمعاصر لما له من دور فعال في تحقيق التنمية الاقتصادية الزراعية المنشودة. ومن الصعوبة إن نجد مفهوما واحدا للاستثمار يكون قادرا على الإلمام بمتغير الاستثمار من جوانبه المتعددة مما أدى إلى إعطاء مفهوم الاستثمار تعاريف عديدة تصب كلها في مجرى واحد. ومن هذه التعاريف: {التوظيف المنتج لرأس المال أو بعبارة أخرى توجيه المدخرات نحو استعمالات تؤدي إلى إنتاج حاجة أو حاجات اقتصادية}.[1]

وقد عرف الاستثمار على انه {ذلك الجزء من القابلية الإنتاجية الآنية الموجهة إلى إنتاج السلع الرأسمالية بغاية زيادة طاقة البلد الإنتاجية كالمكائن والآلات ووسائط النقل، والمنشآت والأبنية على اختلاف أنواعها (عدا المنشآت المستعملة للأغراض العسكرية}. في حين عرف البعض الأخر الاستثمار على انه { 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}. ومنهم من رأى الاستثمار {شراء السلع الرأسمالية التي تستعمل مباشرة في عملية الإنتاج مثل شراء المكائن والأبنية} [2]. كما عرف في احد الأدبيات الصادرة عن الأمم المتحدة {بأنه إجمالي تكوين رأس المال الثابت والذي يمثل المصروف على حيازة السلع الرأسمالية الجديدة زائدا الإضافات والتجديدات والتحسينات التي تجري على السلع الرأسمالية القائمة في القطر}.

وعرف أكلي الاستثمار {بأنه المشتريات أو بناء رجال الأعمال للمصانع والمعدات من كل الأنواع. فضلاً عن تشييد المساكن الجديدة سواء بواسطة رجال الأعمال أو القطاع العائلي ويسمى مجموع هذه العناصر فضلا عن المخزون في قطاع الأعمال

الاستثمار المحلي الإجمالي الخاص وإذا تم خصم الاندثار أصبح استثمارا صافيا}. وعرف الاستثمار{بأنه المفتاح لعنصر النمو الاقتصادي أو بأنه مشتريات المنشاة من رأس المال خلال مدة زمنية معينة}. [3]

وأيضا عرف الاستثمار {بأنه الفرق بين صافي الإنتاج القومي والاستهلاك القومي وبمعنى أخر فان الاستثمار يعني مقدار الزيادة الصافية في رأس المال القومي والمكون من السلع الإنتاجية والمباني ومقدار المخزون من السلع}. نستخلص مما تقدم بان الاستثمار هو عمل اقتصادي ايجابي يترتب عليه زيادة الطاقة الإنتاجية أو القدرة الإنتاجية في مجتمع ما. ويشمل الاستثمار في القطاع الزراعي الآتي: [4]

1. الاستثمار المنتج: وهو ذلك النوع من الاستثمار الذي يتمثل بكافة وسائل الإنتاج المادية المنتجة من قبل الإنسان وتستعمل في إنتاج مستقبلي مثل شبكات الري والبزل والطرق والمباني والمنشآت والمكائن والآلات والمعدات والمضخات ووسائط النقل وأنواع الوقود والمواد الأولية وكذلك البذور والأسمدة والمبيدات والأعلاف والأدوية اللازمة للحيوانات.
2. الاستثمار النقدي: وهو واسطة للحصول على خدمات عوامل الإنتاج المختلفة وخاصة الاستثمارات الناتجة في الزراعة، وتلعب الاستثمارات النقدية دورا مهما في تسهيل العمليات الإنتاجية والصرف على عوامل الإنتاج المختلفة التي يستعان بخدماتها من اجل الحصول على منتوج ما سواء كان نباتيا أو حيوانيا.

وعليه فان الاستثمار الزراعي (هو الذي يعني بوسائل الإنتاج المادية ويعمل على تحسينها ورفع كفاءتها الإنتاجية). أو انه (ذلك الجزء من الإنتاج الآني الذي يوجه إلى تكوين رأس المال المزرعي المادي والبشري لزيادة طاقة البلد الزراعية من الآلات والمعدات والمباني والمنشآت وشبكات الري والبزل واستصلاح الأراضي ووسائط النقل والكوادر الزراعية المدربة).

- **القوى العاملة في القطاع الزراعي**

شكل السكان الزراعيون حوالي 21 بالمئة من اجمالي عدد السكان في الدول العربية في عام 2018 بالمقارنة مع 23 بالمئة في عام 2010. ومع التطور العلمي والتقاني والصناعي يتجه عدد السكان الزراعيين الى التناقص, وبالتالي عدد القوى العاملة في الزراعة، حيث ان تطور واتساع القطاعات غير الزراعية وبصفة خاصة قطاعي الصناعة والخدمات, يزيد من حاجتها الى اليد العاملة التي تم الحصول على جزء منها من الريف, الذي تتناقص حاجته الى القوى العاملة بسبب التقدم العلمي الزراعي الناجم عن ازدهار المكننة الزراعية التي غالباً تشمل مختلف الأنشطة والعمليات الزراعية في الدول العربية المصنعة، وترفع من إنتاجية العمل الزراعي، وقلصت بالتالي من الحاجة الى اليد العاملة الزراعية المباشرة.

يعتبر العراق من البلدان التي تتميز بتوافر الايدي العاملة في القطاع الزراعي على الرغم من شمولها بكافة التطورات التكنلوجية والأساليب الزراعية الأخرى الناتجة عن تطورات الاستثمار الزراعي مواكبة التطور الزمني، لذا تعتبر نسبة العاملين في الزراعة من اجمالي المشتغلين لسنة 2018 بلغت 18.81 وهي اقل نسبة بينما بلغت سنة 2003 بنسبة 27.34 وهي اعلى نسبة مما يعني ذلك وجود هجرة من الريف الى المدينة وتشتت الايدي العاملة بسبب عدم توافر الإمكانيات وتقديم الخدمات للعاملين في القطاع الزراعي التي تتطلب البقاء في أعمالهم الزراعية .

- **التنمية المستدامة**

يبدو أن التنمية المستدامة هي التي تصيغ اليوم الجزء الأكبر من السياسة البيئية المعاصرة وقد كان للعمومية التي اتصف بها المفهوم دور في جعله شعارا شائعا وبراقا مما جعل كل الحكومات تقريبا تتبنى التنمية المستدامة كأجندة سياسية حتى لو عكست تلك الأجندات التزامات سياسية مختلفة جدا تجاه الاستدامة، حيث تم استخدام المبدأ لدعم وجهات نظر متناقضة كليا حيال قضايا بيئية مثل التغير المناخي والتدهور البيئي اعتمادا على زاوية التفسير، فالاستدامة يمكن أن تعني أشياء مختلفة، بل متناقضة أحيانا، للاقتصاديين، وأنصار البيئة، والمحامين، والفلاسفة. ولذا يبدو أن التوافق بين وجهات النظر تلك بعيد المنال.

كذلك وبالنظر إلى أن إنجاز التنمية المستدامة يتطلب أمرا من اثنين، إما تقليص حجم طلب المجتمع على موارد الأرض أو زيادة حجم الموارد حتى يمكن على الأقل تجسير الفجوة بين العرض والطلب إلى حد ما، فإن هذه العملية الهادفة إلى التوحيد التدريجي للمطلوب من الموارد والمعروض منها – الجوانب المتجددة وغير المتجددة من الحياة الإنسانية- هي التي تحدد ما المقصود بعملية التنمية المستدامة. ولكن كيف يمكن الدمج بين المطالب والموارد؟ إن هذا السؤال أو على وجه التحديد الإجابات على هذا السؤال هي التي تنتج معاني وتعريفات متنوعة ومتنافسة للتنمية المستدامة، وذلك لان مسألة كيفية دمج المطالب والموارد يمكن أن يجاب عليها بعدة وسائل مختلفة، وذلك تبعا لاختلاف رؤى أطياف الفكر البيئي حيث هناك من جهة كتّاب يحاولون تعديل جانب الموارد من العلاقة بينما يقف في الجهة الأخرى كتاب يركزون على تغيير جانب الطلب.

ولذلك فبرغم الالتزام الدولي تجاه التنمية المستدامة وبرغم أنها قد تبدو للوهلة الأولى واضحة إلا أنها قد عرفت وفهمت وطبقت بطرق مختلفة جدا، مما تسبب في درجة عالية من الغموض حول معنى المفهوم الذي يعتبر من المفاهيم الصعبة، والمراوغة، والمخادعة. ويشار في هذا السياق إلى أن [5] قد أوردا أكثر من ثمانين تعريفا مختلفا وفي الغالب متنافسا وأحيانا متناقضا للمفهوم. وتكمن مشكلة مفهوم التنمية المستدامة في أنه يتأثر بعلاقات القوة بين الدول وداخلها وهذه الحقيقة تتطلب مراجعة نقدية للمفهوم. فمن الواضح أن علاقات القوة هي التي تصيغ المعاني واللغة التي يستخدمها الناس.

ولكن إذا نظرنا إلى الحد الأدنى من المعايير المشتركة للتعريفات والتفسيرات المختلفة للتنمية المستدامة يمكننا أن نتعرف على أربع خصائص رئيسة [6] يشير أولها إلى أن التنمية المستدامة تمثل ظاهرة عبر جيلية، أي أنها عملية تحويل من جيل إلى أخر. وهذا يعني أن التنمية المستدامة لابد أن تحدث عبر فترة زمنية لا تقل عن جيلين، ومن ثم فإن الزمن الكافي للتنمية المستدامة يتراوح بين 25 إلى 50 سنة.

وتتمثل الخاصية المشتركة الثانية في مستوى القياس. فالتنمية المستدامة هي عملية تحدث في مستويات عدة تتفاوت (عالمي، إقليمي، محلي).ومع ذلك فإن ما يعتبر مستداما على المستوى القومي ليس بالضرورة أن يكون كذلك على المستوى العالمي. ويعود هذا التناقض الجغرافي إلى آليات التحويل والتي من خلالها تنتقل النتائج السلبية لبلد أو منطقة معينة إلى بلدان أو مناطق أخرى.

وتعد المجالات المتعددة خاصية ثالثة مشتركة حيث تتكون التنمية المستدامة من ثلاثة مجالات على الأقل: اقتصادية، وبيئية، واجتماعية ثقافية. ومع أنه يمكن تعريف التنمية المستدامة وفقا لكل مجال من تلك المجالات منفردا، إلا أن أهمية المفهوم تكمن تحديدا في العلاقات المتداخلة بين تلك المجالات. فالتنمية الاجتماعية المستدامة تهدف إلى التأثير على تطور الناس والمجتمعات بطريقة تضمن من خلالها تحقيق العدالة وتحسين ظروف المعيشة والصحة. أما في التنمية البيئية المستدامة فيكون الهدف الأساس هو حماية الأنساق الطبيعية والمحافظة على الموارد الطبيعية. أما محور اهتمام التنمية الاقتصادية المستدامة فيتمثل في تطوير البنى الاقتصادية فضلا عن الإدارة الكفؤة للموارد الطبيعية والاجتماعية.

والقضية هنا أن تلك المجالات الثلاثة للتنمية المستدامة تبدو نظريا منسجمة لكنها ليست كذلك في الواقع الممارس. كذلك فإن المبادئ الأساسية هي الأخرى مختلفة فبينما تمثل الكفاءة المبدأ الرئيس في التنمية الاقتصادية المستدامة تعتبر العدالة محور التنمية الاجتماعية المستدامة، أما التنمية البيئية المستدامة فتؤكد على المرونة أو القدرة الاحتمالية للأرض على تجديد مواردها.

وتتعلق رابع خاصية مشتركة بالتفسيرات المتعددة للتنمية المستدامة. فمع أن كل تعريف يؤكد على تقدير للاحتياجات الإنسانية الحالية والمستقبلية وكيفية الإيفاء بها، إلا انه في الحقيقة لا يمكن لأي تقدير لتلك الاحتياجات أن يكون موضوعيا، فضلا عن أن أية محاولة ستكون محاطة بعدم التيقن. ونتيجة لذلك فإن التنمية المستدامة يمكن تفسيرها وتطبيقها وفقا لمنظورات مختلفة [6] ومع أن هناك شبه إجماع نظري بأن المساواة (سواء بين أفراد الجيل الحالي من جهة أو بين الأجيال المختلفة من جهة أخرى) تعتبر عنصرا أساسيا للمفهوم إلا أن مضمون تلك المساواة لا يزال غامضا. وبينما يصف تعريف بروندتلاند بغموض شديد الإجماع العام حول تعريف الاستدامة، إلا أن هناك جدلا واسعا حول وسائل ضمان استقرار الأجيال القادمة. فالتفسيرات المتعلقة بكيفية تنفيذ "التنمية المستدامة" تتباين ما بين تلك التي تتبنى التركيز الضيق على الاقتصاد أو الإنتاج إلى تلك التي تدعو إلى استيعاب واسع للثقافة والبيئة فضلا عن أن هذا التعريف قد أعتبر منحازا إلى نموذج إرشادي تنموي محدد (يتمركز حول الإنسان) ولذلك رفض وانتقد من قبل كثير من الكتّاب.

ولكي نمسك بزمام نطاق التعريفات المتنوعة والمتنافسة للتنمية المستدامة فمن الضروري وقبل كل شيء أن نعترف بأن نقطة البداية لكثير من أدبيات التنمية المستدامة – ولو أنها في الغالب ضمنية بدلا من أن تكون صريحة – تتمثل في ما يطلق عليه "التناقض البيئي Environmental Paradoxy، لأن هذا يعني بالنسبة لجميع المهتمين بالتنمية المستدامة تقريبا أن هناك تناقضا بين ما هو مطلوب من الأرض وبين ما يمكن للأرض أن تقدمه. وكذلك لكي نطور مفهوما متفقا عليه للتنمية المستدامة فإنه يجب أن يكون هناك فهما مشتركا للشيء المراد استدامته. كما لاحظنا في هذه الدراسة فإن للمفهوم جوهرا متمركزا حول الإنسان بشكل مهيمن في أدبيات التنمية المستدامة حيث كان التركيز على استدامة المجتمع الإنساني على الأرض. لكن أي مجتمع إنساني؟ والإجابة طبقا لتقرير بروندتلاند تعني ذلك المجتمع الإنساني القادر على الإيفاء باحتياجاته، إلا أن تلك الاحتياجات يمكن أن تفهم بطرق مختلفة.

ومن ثم يمكن القول أن المشكلة الأكثر وضوحا في هذا المجال تتمثل في التنامي المفرط للنشاطات الإنسانية لاستغلال موارد الطبيعة في مقابل القدرة المحدودة للأنساق الحيوية الطبيعية للإيفاء بتلك النشاطات. ولذا فإن أحد أفضل التعريفات العملية الملائمة "للاستدامة" يمكن أن تتمثل في "تحقيق الحد الأعلى من الكفاءة الاقتصادية للنشاط الإنساني ضمن حدود ما هو متاح من الموارد المتجددة وقدرة الأنساق الحيوية الطبيعية على استيعابه" مع ربطها باحتياجات الجيل الحالي والأجيال القادمة، بشرط أن تكون تلك الاحتياجات مما لا تلحق تهديدا جديا بالعمليات الطبيعية، والمادية، والكيميائية، والحيوية. أي أن هناك قيدا مزدوجا على التنمية المستدامة: يرتبط جانب منه بأداء العمليات الطبيعية، أما الآخر فيتعلق بالإيفاء بالاحتياجات الموضوعية، فضلا عن الاحتياجات الإنسانية الحالية والمستقبلية كلما كان ذلك ممكنا. ولتحقيق هذا الأمر فإنه لابد من العمل على تعظيم إنتاجية الموارد من جهة وتقليص العبء الذي تتحمله البيئة (سواء من حيث الموارد أو الطاقة) من جهة أخرى.

وانسجاما مع هذا التعريف ينبغي التأكيد عند معالجة المشكلة البيئية على ثلاثة أنواع من التوازن في هذا المجال وهي:

- ✓ التوازن بين المناطق وخاصة بين الشمال والجنوب
- ✓ التوازن بين الكائنات الحية
- ✓ التوازن بين الأجيال

وهذا يعني ضمنيا العمل على تقييد النشاطات الإنسانية ضمن نظام محدد بعناية يمكن من خلاله التحقق من عدم فرض أي أعباء إضافية على النسق الحيوي للأرض أو الأجيال القادمة. إذن فإن ما ينبغي العمل على استدامته هو ذلك الوضع المتوازن عالميا بين احتياجات الإنسان واحتياجات الطبيعة، حيث يجب الإيفاء بمعظم احتياجات الطبيعة لأن تحقيقها يعتبر أمرا حاسما للبشر.

وأخيرا ينبغي الإشارة إلى أن الجدل الدولي حول مفهوم التنمية المستدامة قد خلق بالتأكيد مجالا جديدا من الخطاب كما أن معناه الواسع والغامض قد سمح لجماعات مختلفة للسعي لتحقيق مصالحها بطرق جديدة وحجج مختلفة. وبينما يمكن النظر إلى تلك الظاهرة كمؤشر إيجابي في إبراز قضية التنمية المستدامة لتحتل الصدارة في النقاش العام، إلا أنه يجب أيضا ألا نغفل المخاطر المرتبطة بها. فمع أنه قد لا يكون ممكنا أو حتى محبذا حصر مفهوم التنمية المستدامة في تعريف محدد، إلا أن الخطابات السياسية حول كيفية الربط بين القضايا البيئية والاقتصادية والاجتماعية قد تسببت، وستستمر، في إحداث خلافات سياسية وتنافس حول

التعريف الأفضل. وبرغم أن تعدد وتشتت التفسيرات ووجهات النظر يمكن أن تسمح بالمرونة إلا أنه يخشى أن يصبح مبدأ الاستدامة عديم المعنى، وليس أكثر من مجرد عبارة في البلاغة السياسية.

- **علاقة التنمية المستدامة بالقطاع الزراعي في العراق**

❖ **الزراعة والتنمية المستدامة**

شهد قطاع الزراعة خلال خطط التنمية المتعاقبة إعادة هيكلة جذرية تهدف إلى وضع القطاع على مسار التنمية المستدامة، من خلال إخضاع التنمية الزراعية لمحددات الثروة المائية، لضمان أمن الموارد الحيوية، وصولاً إلى الهدف الاستراتيجي الأول المتمثل بتحقيق أمن غذائي شامل ومستدام. وقد اتخذ صندوق التنمية الزراعية في هذا الإطار مجموعة من القرارات التي التزم بتنفيذها واستهدفت ما يلي:

1. تشجيع استخدام تقنيات الري الحديثة لترشيد استهلاك المياه.
2. تحقيق الإدارة المستدامة والاستخدام الكفء للموارد الطبيعية.
3. تخفيض نصيب الفرد من النفايات الغذائية، والحد من خسائر الأغذية في مراحل الإنتاج والإمداد بما في ذلك خسائر ما بعد الحصاد.
4. تطوير عمل سوق المنتجات الزراعية وتحسين كفاءته، واعتماد تدابير لضمان سلامة أداء السلع الأساسية ومشتقاتها وسهولة الحصول عليها في الوقت المناسب، وتعزيز الاحتياطيات في مجال الأغذية للحد من شدة تقلب أسعارها.
5. العمل على تنفيذ برنامج لدعم الاستثمار في الأنشطة الزراعية وتشجيعه، لرفد الأمن الغذائي الوطني، وتعزيز دوره في التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.
6. تشجيع إنتاج المحاصيل ذات الكفاءة المائية العالية، والحفاظ على التنوع الجيني للبذور والنباتات المزروعة، وأنسال الحيوانات الأليفة وما يتصل بها من أنواع برية.
7. رفع مستوى الدعم والإرشاد الزراعي خاصة الموجه لصغار المزارعين وضمان فاعليتهما، ودعم البحث العلمي والتطوير الدائم في المجالات الزراعية وخدمات الإرشاد الزراعي من أجل تعزيز القدرة الإنتاجية.
8. تحسين إدارة الثروة السمكية، والعمل على تحقيق الإدارة المستدامة للمصائد والأحواض المائية.

ويواصل صندوق التنمية الزراعية مهامه وبرامجه المنهجية في تطبيق المبادرات الوطنية لمواجهة التحديات الحالية، واضعاً نصب عينيه تحقيق الأهداف الاستراتيجية للتنمية المستدامة، ومستنيراً بمؤشرات قياس أداء متقدمة، لتطوير نظم مستدامة وذات كفاءة عالية للإنتاج النباتي والحيواني والسمكي، والسعي لرفع القيمة المضافة للمنتجات المستهدفة لتسهم في تنويع القاعدة الإنتاجية، وفقاً لتوجهات التحول الوطني الاستراتيجي 2020 [7]

المبحث الثالث: (الجانب العملي للدراسة)

اثر العوامل المؤثرة في القطاع الزراعي على الناتج المحلي الزراعي العراق للمدة 1990-2019

- **توصيف الانموذج القياسي**

ان أسلوب التحليل القياسي من الأساليب الكمية التي يقوم على أساس اختبار وتقدير العلاقة بين العديد من المتغيرات المختلفة وذلك لما يتسم به هذا الأسلوب من البساطة والدقة والقدرة على تفسير النتائج ، وان الهدف الأساسي للدراسات القياسية بمختلف أنواعها هي النظرية الاقتصادية ومع ذلك يبقى القياس الكمي أداة لبرهنة مدى مطابقة نتائج المتغيرات محل الدراسة مع منطق النظرية الاقتصادية وبهذا فان الأسلوب القياسي هو وسيلة يتم استخدامها لتأكيد فروض النظرية الاقتصادية، وتم توصيف النموذج على أساس بناء النموذج القياسي وذلك لما تطلبه الامر من تحديد المتغيرات التي يحتويها النموذج وعليه تم الاعتماد على النظرية الاقتصادية لتحويل العلاقة بين المتغيرات الى معادلات رياضية.

وتم في هذه المرحلة تحديد متغيرات النموذج وانطلاقا من منطق النظرية الاقتصادية وعلى البيانات المتوفرة لعينة الدراسة ، حيث كانت العينة متكونه من 30 سنة للمدة من (1990- 2019) واستخدمت المتغيرات التابعة والمستقلة المتمثلة وبناء هيكل الانموذج القياسي الذي يتكون من عدة معادلات استخدم الانحدار الخطي المتعدد باستخدام برنامج Eviews 10 وتم إضافة المتغير الوهمي لتحديد الأثر في السلسلة الزمنية بعد 2003 في تقدير العلاقة المدروسة وكما مبين ادناه :-

اسم المتغير	الرمز	نوع المتغير	بناء هيكل النموذج
الناتج المحلي الزراعي	ADP.	Dependent	$ADP = B_0 + B\,IA + B_2\,LA + ei$
الاستثمار الزراعي	IA.	Independent	
العاملون في الزراعة	LA.	Independent	

المصدر: من اعداد الباحث

- **اختبارات استقرارية السلاسل الزمنية**

إن التحليل السلاسل الزمنية والمتمثل باختبارات الاستقرارية (اختبارات جذر الوحدة) والذي يعد الشرط الضروري لاختيار الأنموذج القياسي من اهم الاختبارات التي تنقلنا الى المرحلة التالية، والتي تتمثل باختيار أنموذج يتناسب مع استقراريه البيانات، إذ إن استخدام طريقة Ordinary Least Square (OLS) من دون الرجوع الى اختبارات الاستقرارية قد يعطي نتائج مزيفة وغير دقيقة لا يمكن اعتمادها للتفسير [8]، تم اجراء اختبار سكون (استقرار) السلاسل الزمنية للبيانات عينة الدراسة ، وقد أُعتمد اختبار للسكون هو ADF وكالاتي:

- **اختبار جذر الوحدة Augmented Dicky – Fuller (ADF):-**

جاءت نتائج اختبار ديكي – فولر الموسع ADF كما مبينة في الجدول (2)، حيث ان الناتج المحلي الزراعي مستقر عند المستوى مع الحد الثابت على مستوى معنوية 1% في حين جاء متغير الاستثمار الزراعي بنتيجة غير مستقرة عند المستوى للحالات الثلاث واستقرت السلسلة الزمنية بعد اخذ الفرق الأول حيث استقرت بوجود الثابت عند مستوى معنوية 1%، اما المتغير العمالة في القطاع الزراعي حيث استقرت عند المستوى مع الثابت والاتجاه العام بمستوى معنوية 5% كما مبين بالجدول الاتي:

جدول (1): نتائج اختبار استقرار (سكون) المتغيرات عند المستوى I(0) والفرق الاول I(1) باستعمال اختبار ADF

Level		ADP.	IA.	LA.
With Constant	t-Statistic	*4.58	1.06	0.50
	Prob.	0.00	0.71	0.87
With Constant & Trend	t-Statistic	===	1.59	**3.62
	Prob.	===	0.76	0.04
Without Constant & Trend	t-Statistic	===	0.89	===
	Prob.	===	0.31	===
At First Difference		ADP.	IA.	LA.
With Constant	t-Statistic	===	6.15*	===
	Prob.	===	0.00	===
With Constant & Trend	t-Statistic	===	===	===
	Prob.	===	===	===
Without Constant & Trend	t-Statistic	===	===	===
	Prob.	===	===	===

المصدر: ***معنوي عند مستوى 10%، **معنوي عند مستوى 5%، *: معنوي عند مستوى 1%.

- **تحديد مدة الابطاء المثلى**

ان مدة الابطاء المثلى التي اظهرتها نتائج الاختبارات الثلاثة (HQ. AIC. SC.) التي استعملت في تحديد مدة لإبطاء المثلى بهدف تحقيق افضل تقدير للنموذج المقدر وهي المدة ولكافة المتغيرات الاقتصادية محل الدراسة وعند مستوى 5% ذلك كون قيمتها هي الأقل بالمقارنة مع بقية القيم الأخرى في الاختبارات وسيتم الاعتماد على تلك المدة في تقدير هذا النموذج .

جدول (2): يبين تحديد مدة الابطاء المثلى لمتغيرات الدراسة

	Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
ADP	0	-354.026	NA	1.54*	35.50*	35.51*	35.51*
	1	-354.011	0.025	1.70	35.60	35.70	35.62
IS	0	317.823	NA	6.99	25.55	25.51	25.51
	1	311.77	11.136*	4.67*	25.16*	25.19*	25.12*
LA	1	349.64	15.696	9.67	28.13	28.22	28.15
	2	347.17	4.362	8.59	28.01	28.15	28.05
	3	344.45	4.565*	7.50	27.87*	28.07*	27.93*

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي *Eviews-10*

***تعني مدة الابطاء المثلى**

يتبين من نتائج التحليل في الجدول أعلاه ان مدة الابطاء المثلى للمتغيرات محل الدراسة هي المدة الأولى والثالثة في حين لا توجد مدة ابطاء للمتغير الناتج المحلي الزراعي وذلك كونها جاءت متوافقة مع معيار سكوارز (SC) ومعيار اكايك (AIC) ومعيار هانان كوين (HQ) وهي اقل قيمة.

- **اختبار الحدود Bounds Test للنموذج ARDL :-**

يشير هذا الاختبار لبيان مدى وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات ام لا ، والجدول الاتي يوضح نتائج هذا الاختبار:

جدول (3): نتائج اختبار الحدود Bounds Test

الاختبار الاحصائي	قيمته	عدد المتغيرات المستقلة	النتيجة
إحصائية F	19.457	3	توجد علاقة توازنية طويلة الأجل عند مستوى اكبر من 1% أي وجود تكامل مشترك
القيم الجدولية للحدود	الحد الأدنى (0) I	الحد الأعلى (1) I	
%1	4.13	5	
%2.5	3.55	4.38	
%5	3.1	3.87	
%10	2.63	3.35	

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 10

تشير قيمة إحصائية F لاختبار الحدود 19.457 وهذه القيمة اكبر من القيمة الحرجة 1 % للحد الأعلى، لذلك يتم رفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات وقبول الفرض البديل الذي يشير وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة.

- **اختبار جودة النموذج المقدر**

بعد التحقق من وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات في الخطوات السابقة، لابد من التحقق من خلو النموذج من المشاكل القياسية المتوقعة، حيث يتم الكشف عن وجود مشكلة الارتباط الذاتي نعتمد على اختبار LM Test ، اما عن مشكلة عدم ثبات التباين نعتمد على اختبار Breusch – pagan- Godfrey بالنسبة للنموذج لابد ان تكون اخطاء النموذج مستقلة بشكل تسلسلي وهذا ما يدعم صحة النموذج ويظهر من خلال الجدول الاتي:

جدول (4): نتائج اختبار الكشف عن الارتباط الذاتي Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

F-Statistic	4.929	Prob.F (3 ,15)	0.01
Obs*R-squared	13.403	Prob.chi-square (3)	0.00

المصدر : مخرجات برنامج Eviews 10

يبين الجدول أعلاه ان قيمة Prob.chi-square (4) اكبر من 1% أي بمعنى 0.00 اكبر من 0.01 عند درجة ارتباط 2 وهذا يعني قبول فرضية العدم التي تنص بعدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي ونرفض البديلة. للكشف عن مشكلة عدم ثبات تجانس التباين وفق الجدول الاتي:

جدول (5): نتائج اختبار الكشف عدم ثبات تجانس التباين Heteroskedasticity Test: Glejser

F-Statistic	5.620	Prob.F (8 , 18)	0.001
Obs*R-squared	19.281	Prob.chi-square (8)	0.013

المصدر : مخرجات برنامج Eviews 10

يبين الجدول أعلاه ان قيمة Prob.chi-square (5) اكبر من 1% أي بمعنى 0.013 اكبر من 0.01 وهذا يعني قبول فرضية العدم التي تنص بعدم وجود مشكلة ثبات تجانس التباين بين البواقي ونرفض الفرضية البديلة . [9]

- **نموذج تصحيح الخطأ Error Correction Term**

بلغت قيمة حد تصحيح الخطأ (0.47 -) سالب ومعنوي عند 1% اي يدل على وجود علاقة تكامل مشترك بين الناتج المحلي الزراعي والمتغيرات المستقلة (الاستثمار الزراعي، القوى العاملة في القطاع الزراعي) وتشير الى وجود التصحيح من الاجل القصير الى الاجل الطويل، كما تشير قيمة معامل التحديد R^2 بلغت 0.91 فأن النموذج يمتاز بقوة تفسيرية عالية .

جدول (6): نموذج تصحيح الخطأ Error Correction Term

ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(IA)	-21.48940	14.89141	-1.443073	0.1662
D(IA(-1))	-60112.25	6309.462	-9.527317	0.0000
D(LA)	-14.20407	3.988463	-3.561290	0.0022
D(LA(-1))	-21.28148	4.671863	-4.555245	0.0002
D(LA(-2))	-37.53119	3.861780	-9.718625	0.0000
CointEq(-1)*	-0.473671	0.049708	-9.529010	0.0000

المصدر : مخرجات برنامج Eviews 10

- **تقدير العلاقة بين المتغيرات باستخدام ARDL**

ظهرت نتائج التحليل تقدير نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع ARDL، حيث كانت على الأجل القصير والأجل الطويل، نلاحظ من خلال نتائج التحليل أدناه أن النموذج المقدر ذات قوة تفسيرية عالية، إذ يلاحظ أن قيمة معامل التحديد R^2 بلغت (0.96) وهذه النسبة تدل على أن نسبة 98% من التغيرات التي حدثت تعود إلى تأثير المتغيرات المستقلة هي (الاستثمار الزراعي، القوى العاملة في الزراعية) وتبقى نسبة 0.04% تعود إلى عوامل أخرى لم تخضع للقياس، حيث جاءت إحصائية F بقيمة 126.625 وبمعنوية (0.000) ويشير الاختبار الى معنوية النموذج ككل.

معادلة الأجل الطويل أو التكامل المشترك بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع
وهي كما يأتي:

EC = ADP - (126910.3040*IA + 19.7418*LA -29475630.1196)

وجاءت إشارة (IA) موجبة وبقيمة (126910.30) وهي معنوية بمستوى 1%، والإشارة الموجبة تشير الى وجود علاقة طردية طويلة الأجل بين الاستثمار الزراعي والناتج المحلي الزراعي أي بمعنى في حالة زيادة الاستثمار الزراعي سوف يؤدي الى زيادة في الناتج المحلي الزراعي ، وجاءت مقدرة (LA) بإشارة موجبة بقيمة (19.74) وهي معنوية بمستوى 1% لتشير الى وجود علاقة طردية طويلة الأجل بينهما لتبين ان القوى العاملة لها تأثير واضح على الناتج المحلي الزراعي أي ان زيادة القوى العاملة تؤدي الى زيادة الإنتاج المحلي الزراعي مما يعني ادخال ايد عاملة للقطاع الزراعي يؤدي الى إضافة في الناتج المحلي الزراعي، وهذا يشير الى اعتماد وسائل قد لا تكون حديثة في النظام الزراعي هذا جانب ومن جانب آخر هذه الإضافة تعني أن ادخال الايدي العاملة تضيف قيمة حقيقية للناتج الملحي الزراعي فضلا عن التأثير الاجتماعي والاقتصادي في تحقيق التنمية المستدامة.

جدول (7): معادلة الأجل الطويل Long run Coefficients Equation

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IA	126910.3	47526.96	2.670280	0.0156
LA	19.74178	6.974625	2.830514	0.0111
C	-29475630	11581630	-2.545033	0.0203

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 10.

المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

- **الاستنتاجات**

مـن جملة النتائج التي تم التوصل إليها من خلال الاتي:

1. وجود تأثير معنوي للمتغير المستقل (الاستثمار الزراعي) في الاجل الطويل على الناتج المحلي الزراعي حيث تؤثر الإضافة بالاستثمار الزراعي بالشكل الإيجابي على الناتج المحلي الزراعي في العراق.
2. اثبتت الدراسة القياسية وجود علاقة معنوية بين القوى العاملة في القطاع الزراعي والناتج المحلي الزراعي.

- **التوصيات**

على ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة نوصي بما يلي:

1. تفعيل دور الاستثمار في القطاع الزراعي لأهميته في دعم الناتج المحلي الزراعي على المدى القصير والطويل من خلال المشاريع الاستثمارية بالجانب النباتي او الحيواني .
2. العمل على توفير الدعم للقوى العاملة بالقطاع الزراعي من خلال تهيئة الخبرات اللازمة وتوفير الدورات المطلوبة لرفع مستوى العمالة.
3. ضرورة زيادة التوجه الحكومي بدعم القطاع الزراعي للدور الذي يحققه في ابعاد التنمية المستدامة سواء على مستوى الإنتاج او مستوى العمالة في القطاع الزراعي في العراق .

المصادر

[1] Yassin Mahmoud, The Arabic Encyclopedia, (Agricultural Investment), Damascus, Syria, 2008.

[2] Al-Samarrai, Hashim Alwan, "Diagnosing Factors of Declining Production in the Agricultural Sector in Iraq", Tanmiat Al-Rafidain Journal, No. 22, 1987.

[3] Report of the Agricultural Development Fund, Kingdom of Saudi Arabia, 2020

[4] Al-Wadi, Aida Fawzi Ahmed, "The Impact of Investment Allocations and Government Lending on Total Agricultural Investment in Iraq for the Period 1974-1994", PhD thesis, University of Baghdad, College of Agriculture, 2007.

[5] Grosskurth, J. & J. Rotmans, "The Scene Model: Getting Grip on Sustainable Development in Policy Making", Environment, Development and Sustainability, Vol. 7, No.1, 2005,135–151.

[6] Fowke R and Prasad D, Sustainable Development, Cities and Local Government. Australian Planner 33 61–6.

[7] https://adf.gov.sa/ar/Initiatives

[8] Gujarati, Damodar N., and Dawn C. Porter, Basic econometrics, 5th ed. McGraw-Hill Irwin, A Business (2004)..

[9] Mihneh Fouad, Nouri Hashi, "An Econometric Study of the Impact of Some Determinants of the Exchange Rate - the Dollar - on Economic Growth in Algeria During the Period 1980-2017 Using ARDL". Knowledge Collections Magazine, Vol. 5, Issue 2. (2019).

Journal of AL-Rafidain University College for Sciences (2023); Issue 54; 37- 46

AL- Rafidain University College

PISSN: (1681-6870); EISSN: (2790-2293)

Journal of AL-Rafidain University College for Sciences

Available online at: https://www.jrucs.iq

JRUCS

Journal of AL-Rafidain University College for Sciences

Studying Some of the Factors Influencing the Agricultural Sector to Achieve the Dimensions of Sustainable Development in Iraq for the Period 1990-2019

Miqdad J. Abd	Mohammed K. Jassim
miqdad_jasim@mu.edu.iq	mohammed.kh.j@uosamarra.edu.iq
Department of Banking and Financial Sciences - College of Management and Economics - Al-Muthanna University, Al-Muthanna, Iraq.	Department of Geography - College of Education for Humanities - Samarra University, Salahuddin, Iraq
Wadhah R. Rahi	**Kareem M. Hasan**
wadhah_raheem@mu.edu.iq	karem.mt.fin@mu.edu.iq
Department of Banking and Financial Sciences - College of Management and Economics - Al-Muthanna University, Al-Muthanna, Iraq.	

Article Information

Article History:
Received: December, 9, 2022
Accepted: February, 25, 2023
Available Online: December, 31, 2023

Keywords:
Sustainable development, agricultural investment, manpower, agricultural sector.

Correspondence:
Miqdad J. Abd
miqdad_jasim@mu.edu.iq

Abstract

Sustainable development is one of the methods required by contemporary life, which is characterized by development and change, as the agricultural sector has witnessed instability for many years due to the various circumstances experienced by Iraq. Dimensions of sustainable development, and the study concluded that agricultural investment is one of the main factors, especially while the agricultural sector suffers from the lack of appropriate investment plans, especially during the past decades. Dimensions of sustainable development in Iraq using the statistical program EViews 10 through ARDL analysis. The study recommends activating the role of investment in the agricultural sector due to its importance in supporting agricultural domestic production in the short and long term through investment projects in the plant or animal aspect, and working to provide support for the workforce in the agricultural sector by creating the necessary expertise and providing courses required to raise the level of employment, and the need to increase the governmental approach to support the agricultural sector for the role it plays in the dimensions of sustainable development, whether at the level of production or the level of employment in the agricultural sector in Iraq.

https://doi.org/10.55562/jrucs.v54i1.574