https://doi.org/10.25130/tjaes.17.55.3.27

التنبؤ بالاستثمار الزراعي في العراق للمدة 2020-2030

الباحث: أحمد علي حسين علي
كلية الزراعة
جامعة تكريت
Ahmed.ali.019940@gmail.com

أ.د. جدوع شهاب احمد الجميلي
كلية الزراعة
جامعة تكريت
Dr_jadoo60@yahoo.com

المستخلص:

تم في هذا البحث دراسة التنبؤ بالاستثمار الزراعي في العراق للمدة (2020-2030)، لقد شهد القطاع الزراعي تهميش خلال السنين الماضية ولم يتح لهذا القطاع اي فرصة لتطوير وتحسين ادائه او خلق فرصة للاستثمار فيه، فلم يحصل تطور واضح في العمليات الزراعية والصناعات الغذائية. ان القطاع الزراعي يعاني من عدم وجود مستلزمات زراعية حديثة وبذور ومبيدات وغيرها من المستلزمات الزراعية مثل الحراثة الحديثة وطرق الري واستخدام التكنولوجيا الحديثة خصوصا في ظل الحصار والعقوبات الاقتصادية خلال فترة التسعينات من القرن الماضي، ومشكلة البحث هي ان السياسات الزراعية المختلفة والتي تعاقبت على العراق أدت الى تدني الزراعة بشكل كبير وملحوظ، وعلى الرغم من تلك الموارد الطبيعية والكميات الهائلة من الفرص والامكانات الا انه لا يزال الانتاج الزراعي متدنيا ولم يكفي للاستهلاك المحلي وهذا ادى الى استيراد كثيرا من السلع الغذائية من الخارج وبالعملة الصعبة، وتكمن أهميته البحث في قلة استخدام التقنيات الحديثة في القطاع الزراعي وقلة او انعدام الصادرات من السلع الزراعية وعدم قدرتها على منافسة السلع خارجياً، وحيث تم الاعتماد على سلسلة زمنية للبيانات للمدة (1989-2019) وهي (اجمالي الاستثمارات الزراعية) وتم التنبؤ بقيمة الاستثمارات الزراعية للسنوات (2020-2030) باستخدام بوكس-جينكنز وتبين ان الاستثمارات منخفضة، وكذلك وضحت الدراسة بعدد من التوصيات واهمها العمل على زيادة الدعم للاستثمار الزراعي وتطويره حتى يرفع مستوى الاستثمارات الزراعية.

الكلمات المفتاحية: التنبؤ في الاستثمار الزراعي في العراق.

Forecasting agricultural investment in Iraq for the period (2020-2030)

Researcher: Ahmed Ali Hussein Ali
Faculty of Agriculture
Tikrit University

Prof. Dr. Jdoua Shehab A. Al-Jumaili
Faculty of Agriculture
Tikrit University

Abstract:

Forecasting agricultural investment in Iraq for the period (2020-2030). ultural sector suffers from the lack of modern agricultural requirements, seeds, fertilizers and other agricultural practices such as modern heat, irrigation methods, and the use of modern technology, especially in light of the embargo and economic sanctions, and the research problem is that the various agricultural policies that followed Iraq led to a marked decline in agriculture Large and noticeable in Iraq. Despite these natural resources and huge amounts of opportunities and capabilities, agricultural production is

still low and not sufficient for local consumption, and this led to the import of many food commodities from abroad and in hard currency, and its importance lies in the lack of use of modern technologies in the agricultural sector and the lack or absence of exports from Agricultural commodities and their inability to compete with external commodities. As a time series of data was relied on for the period (1989-2019), namely (total agricultural investments) and the value of agricultural investments was predicted for the years (2030-2020) using Box-Jenkins and it was found that investments are low, and the study also clarified a number of recommendations, the most important of which is working to increase support for agricultural investment and development To raise the level of agricultural investment

Keywords: forecasting agricultural investment in Iraq.

المبحث الاول: منهجية البحث

المقدمة

يعد القطاع الزراعي من اهم القطاعات الاقتصادية في العراق وفي العالم لكونه اساس للقيمة الغذائية بالإضافة الى الاهمية الصناعية والتجارية وغيرها، وان القطاع الزراعي في العراق يعاني من ازمات وانتكاسات تتطلب من الدولة الدعم والتدخل المباشر وغير المباشر والدعم المعلوماتي والتكنولوجي وتوجيه وتنفيذ الاستثمارات لحل هذه التحديات والازمات. تؤشر العلاقات الانتاجية شبه القطاعية التي سادت في الريف والزراعة في العراق في عرقلة امكانية تطور ونمو القوى المنتجة وبقاء القطاع الزراعي متخلفا. وكذلك برزت مظاهر التخلف في الزراعة من خلال انخفاض مستوى الانتاج ومعدل غلة الدونم وانخفاض اعداد الثروة الحيوانية وهذا يعود لأسباب متعددة مثل الجهل والامية المتفشية بين الفلاحين وعدم معرفتهم للأساليب العلمية المتطورة في الزراعة مما يوثر على الاساليب المستخدمة وقلة استخدام الاسمدة لزيادة خصوبة التربة وانتشار الاملاح وسوء التصريف ومشاكل الري. لقد شهد القطاع الزراعي تهميش خلال السنين الماضية ولم يتح لهذا القطاع اي فرصة لتطوير وتحسين ادائه او خلق فرصة للاستثمار فيه، فلم يحصل تطور واضح في العمليات الزراعية والصناعات الغذائية. هذا ويتميز العراق بوفرة الموارد الطبيعية بالإضافة الى الموارد البشرية الزراعية، ان هذه الموارد المتوفرة في البلد تؤهله ليصبح جاذب للاستثمارات المحلية والاقليمية والدولية وخاصة الاستثمار في القطاع الزراعي ويركز هذا البحث على دراسة ومعالجة مشاكل الاستثمار الزراعي في العراق.

مشكلة البحث:

1. تحديد اهم المعوقات المباشرة وغير المباشرة للاستثمار في العراق.
2. افتقار العراق الى استراتيجيات واضحة وذات آفاق مستقبلية تعتمد الحقائق على الارض وحسب الامكانيات المتاحة.
3. المشاكل المتعلقة بقوانين الاصلاح الزراعي والتي تعتبر من المشاكل المهمة والمتعلقة بالاستثمار من جانب وبالإنتاج من جانب اخر من ناحية الاراضي الزراعية وملكيتها.

اهمية البحث: تكمن أهمية هذا البحث من اهمية القطاع الزراعي للاقتصاد العراقي وذلك لدور القطاع الزراعي المهم في تنشيط الحياة الاقتصادية لتحفيز المنتجين على زيادة الانتاج وتحسين نوعيته وبالتالي إنعاش الاسواق الداخلية المحلية وتوفير حاجاتها من المنتجات الصناعية المختلفة

ومحاربة البطالة لتوفيرها الكثير من فرص العمل لأفراد المجتمع والبدء بتنشيط الصادرات الزراعية وذلك لتوفيرها العملات الاجنبية الصعبة والتي تساعد على تحريك عجلة التنمية الاقتصادية وكذلك تتبع اهمية البحث علمياً وعملياً وبناءً على ذلك فأن اختيار الموضوع كان لعدد من الاعتبارات الاساسية:

1. ضعف مساهمة القطاع الزراعي كماً ونوعاً في الاقتصاد العراقي حالياً مقارنة بما يتوفر فيه من موارد اقتصادية متاحة.
2. ضعف التمويل المالي المتاح لدعم وتفعيل أداء القطاع الزراعي.
3. قلة استخدام التقنيات الحديثة في القطاع الزراعي.

هدف البحث:

1. ابراز معوقات الاستثمار في القطاع الزراعي في العراق.
2. معرفة الفرص الممكنة للاستثمار في القطاع الزراعي في العراق.
3. التعرف على دور الاستثمار العام والخاص في التنمية الزراعية.
4. تقديم مقترحات لمعالجة مشاكل الاستثمار الزراعي في العراق.
5. التنبؤ بقيم الاستثمارات الزراعية للمدة (2020-2030).

فرضيات البحث: يعد الاستثمار الزراعي من اهم ركائز الاقتصاد القومي ويساهم في زيادة الناتج المحلي الإجمالي ويخلق فرص عمل لعدد كبير من العمالة العراقية وتقليل البطالة في العراق. وهناك علاقة إيجابية بين عائدات القطاع الزراعي وتحقيق التنمية الاقتصادية في العراق. والبيئة الاستثمارية تساهم على جذب الاستثمارات في القطاع الزراعي في العراق.

الاسلوب البحثي: يعتمد هذا البحث على التحليل الاحصائي بواسطة برنامج (افيوز10) وكذلك الوصفي ويتم بناء الانموذج للاستثمار الزراعي وتشخيص العوامل التي تؤثر فيه والتي تفسرها النظرية الاقتصادية وسوف يتم الاعتماد على السلسلة الزمنية للبيانات للمدة (1989-2019) وتم اخذها من وزارتي الزراعة والتخطيط ومنظمة (FAO) وقد صادف الباحثان عدد من المعوقات المتمثلة في عدم وجود البيانات وقاعدة المعلومات الرقمية للاستثمارات الاجنبية وعدم توفر المعلومات التي تفي بالغرض من قبل الوزارات المعنية.

هيكلية البحث: تتكون هيكلية البحث من ثلاثة مباحث، يتضمن المبحث الاول (المقدمة ومنهجية البحث) والمبحث الثاني تضمن (المواد وطرق العمل)، اما المبحث الثالث فقد تضمن (النتائج والمناقشة) ومن ثم الاستنتاجات والتوصيات وقائمة المصادر والمراجع والملاحق.

المبحث الثاني: المواد وطرق العمل

1. مفهوم الاستثمار: يعد الاستثمار من الادوات الرئيسة في تحقيق اهداف التنمية الاجتماعية والاقتصادية وكذلك هو المحدد الرئيسي لمسار النمو في الدول النامية وخاصة العربية، وكذلك يعمل على توسيع الطاقة الانتاجية في المستقبل والعمل على زيادة مستوى العمالة ومعدل النمو واعطاء المجال للقطاع الخاص لتحقيق التنمية للقطاع الخاص استثمارا وانتاجا في كل القطاعات.

ان الاستثمار هو جزء مهم من الاقتصاد ويعد من المصطلحات المعروفة وكثيرة الاستعمال ويأخذ عدة مجالات منها المالي والاقتصادي والمحاسبي (احمد، 2015: 5).

ويمكن تعريف الاستثمار ايضا انه هو: تشغيل الاموال الفائضة في مجالات استثمارية مختلفة للحصول على انتاج جديد او توسيع الانتاج الحالي وزيادة راس المال على مستوى الاقتصاد والمجتمع وتحقيق زيادة فعلية في الثروة (آل شبيب، 2008: 12).

كما عرف الجسار الاستثمار هو: التعامل بالأموال للحصول على الارباح وذلك بالتخلي عنها في لحضه زمنية معينة ولمدة زمنية معينة بقصد الحصول على تدفقات مالية مستقبلية تعبر عن القيمة الحالية للأموال المستثمرة وتعبر عن المخاطر المستقبلية (الجسار، 2019: 15).

واخيرا إنَّ الاستثمار هو التخلي عن اموال يمتلكها الفرد او مجموعة افراد او مؤسسة في لحظة زمنية معينة ولفترة من الزمن بأقراضها (وضعها في البنوك) او شراء الاصول الانتاجية الرأسمالية وتشغيلها في العملية الانتاجية بصورة مباشرة او غير مباشرة بهدف الحصول على تدفقات نقدية مستقبلية (الكليدار والدباش، 2018: 320).

2. اهداف الاستثمار: يستطيع الاستثمار تحقيق الاهداف التي يسعى اليها المستثمر وتشمل: (عطاالله، 2001: 14)

أ. تحقيق أكبر دخل ممكن: يسعى المستثمر الى تحقيق أكبر عائد ممكن بكافة الطرق والوسائل بغض النظر عن اي اعتبار آخر.

ب. تحقيق أكبر قدر من النمو: ان المضاربون يسعون الى تحقيق هذا الهدف الذي يشكل مخاطرة مالية وهم يجازفون اما بتحقيقها او عدم تحقيقها.

ج. تأمين المستقبل: يقوم بهذا النوع من الاستثمار الذين بلغو سناً معيناُ وهم كبار السن واللذين تقاعدوا من وظيفتهم.

د. تحقيق تنمية مستمرة في الثروة مع وجود عائد معين ومقبول: حيث يحقق المستثمر زيادة في قيمة رأس المال المستثمر وتحقيق عائد جاري.

ه. حماية الاموال من انخفاض قوُتها الشرائية بسبب التضخم: حيث يكون هدف المستثمر هو تحقيق المكاسب الرأسمالية والعوائد الجارية التي تحقق القدرة الشرائية.

3. انواع الاستثمارات: هناك معايير علمية معينة تساعد على التعرف على انواع الاستثمارات حيث ان الاستثمار ينقسم الى عدة اقسام وهي:

أ. الاستثمار بمعيار الزمن: يمثل استثمارات قصيرة الاجل تستغرق سنة واحدة واستثمارات متوسطة الاجل تستغرق خمسة سنوات واستثمارات طويلة الاجل تستغرق أكثر من خمسة سنوات وتحقق عائد على المدى الطويل وقابل للاستمرار وعبر الزمن ولا يتعجل في الارباح ويتحمل المخاطرة (عبد الحميد، 2009: 54).

ب. الاستثمار بمعيار النشاط الاقتصادي: حيث يقسم الى عدة نشاطات وهي:

- الاستثمار الزراعي: والذي يشمل استصلاح الاراضي وبناء مجتمعات سكانية عليها ويكون عائده المباشر قليل نسبياً، ومن المعروف ان العائد الكبير في استصلاح الاراضي يأتي بعد 10 -15 عام.
- الاستثمار الصناعي: يتسم بشكل صناعات تحويلية احياناً ويتميز بقيمة مضافة أكبر من الاستثمار الزراعي في اغلب المجالات وعائد استثمار اعلى.
- الاستثمار الخدمي: هذا النوع من الاستثمار يتميز بتنوع العوائد منها العائد الكبير ومنها العائد السريع ومنها لا يوجد عوائد او ارباح ويجب ان نفرق بين العائد الاجتماعي الذي يأتي على المجتمع ككل وبين العائد الاقتصادي الذي يأتي على المستثمرين فقط.

ج. الاستثمار بمعيار الحجم: ينقسم الاستثمار الى انواع حسب الحجم منها استثمار في مشاريع كبيرة واستثمار في مشاريع متوسطة ومشاريع صغيرة وأفضلها المشاريع الصغيرة لأنها لا تحتاج الى رؤوس اموال كبيرة وتشغل عدد من العمالة ومفيدة في الوقت الحاضر لأنها تستطيع ان تعالج

البطالة وتلائم بعض الانشطة الاقتصادية، اما المشاريع الكبيرة فأنها تحتاج الى رؤوس اموال ضخمة ولكنها سوف تشغل أيدي عاملة كثيرة وتستطيع إنشاء استثمارات صغيرة بجانبها وتعتبر مشاريع مكملة للمشاريع الكبيرة (عبد الحميد، 2009: 59).

د. الاستثمار بمعيار الشكل القانوني: حيث يقسم الى اربعة اقسام وهي:

- الاستثمار الدولي: هو الاستثمار الذي تشارك فيه دولة معينة او أطراف اخرى عدا المستثمرين المحليين ويمكن ان نجد استثمار دولة مع دولة اخرى او قطاع عام مع قطاع عام او خاص مع خاص في دولة اخرى وان اهم اشكال هذه الاستثمارات هي شركات متعددة الجنسيات وهي شركات عملاقة ذات امكانية كبيرة.
- الاستثمار الحكومي: ويعني ان الحكومة هي التي تكون مستثمرة وبشكل هيئة او منضمة او جهاز حكومي.
- استثمار الشركات: يمثل الاستثمار في شكل شركات مثل شركات الاموال وشركات المساهمة ونلاحظ زيادة في الاهتمام في الاستثمار في الشركات المساهمة نظراً للمزايا التي يمتلكها هذا النوع.
- استثمار فردي: ان هذا النوع يشمل شخص واحد مستثمر وهو اقل نوع اهمية في الوقت الحاضر.

ه. الاستثمار بمعيار الجنسية: حيث يقسم الى ثلاثة أنواع وهي: (جوهر، 2011: 141)

- الاستثمار الوطني: ويعني استثمار رؤوس الاموال المحلية من غير مشاركة اي طرف ثاني مثل الاجانب وغيرهم.
- الاستثمار المختلط: وهو الذي يجمع رؤوس الاموال الاجنبية مع رؤوس الاموال المحلية.

4. تمويل التنمية الاقتصادية: إنَّ الدول النامية تواجه مشكلة توفر الاستثمارات لتمويل التنمية فأن عدم كفاية الادخار بسبب انخفاض الدخل القومي يؤدي بالدولة الى اتخاذ خيارين هما اما تقترض من الخارج او تسمح بالاستثمارات الاجنبية في الانشطة الاقتصادية المختلفة كافة وتخفض من الاستثمارات المحلية وهذا يتناقض مع زيادة الاستثمارات لأحداث التنمية الاقتصادية، وتسعى التنمية الاقتصادية الى تطوير الهيكل الاقتصادي للبلد وانشاء العديد من الوحدات الاقتصادية التي تسهم في زيادة الناتج والدخل القومي. تحملت الدولة عبء توفر الاستثمارات اللازمة للتنمية الاقتصادية عن طريق الاقتراض الخارجي وهذا بسبب اتجاه الدول النامية لعدم السماح للاستثمارات الاجنبية بالتغلغل في الاقتصاد القومي، وان هذا التصرف ادى الى تعثر برامج التنمية وتزايد الاستهلاك وتعثرت عملية سداد القروض واصبحت مشكلة تواجه الحكومة وبالتالي انتقلوا الى العولمة واتخذوا قرار هو السماح بالدخول للاستثمارات الاجنبية واعطائها كافة الضمانات وفتح النشاط الاقتصادي امامها حتى في انتاج السلع والخدمات.

5. دور رؤوس الاموال الاجنبية في الاستثمار: بالرغم من ضرورة اعتماد تمويل التنمية على مصادر ذاتية الا ان التطور الذي حدث لتراجع النشاط الاقتصادي للدولة أدى الى زيادة الاعتماد على الاستثمارات الاجنبية (عجيبة والليثي، 2000: 263).

- التمويل المصرفي: تتمثل احتياجات قطاع الاعمال في كل المجالات في تمويل كل من رأس المال الثابت ورأس المال العام وكذلك تتمثل في سد احتياج كل من القروض طويلة الاجل ومتوسطة الاجل وقصيرة الاجل، وكذلك تقوم البنوك المتخصصة مثل البنوك العقارية والصناعية والزراعية وكذلك الاستثمار في ضل معايير معينة وضوابط البنك المركزي بتمويل الاصول الثابتة. تعتبر

المصارف بأشكالها المختلفة اهم المنشآت المالية في تزويد قطاع الاعمال بالاحتياجات التمويلية المتنوعة. اما فيما يتعلق بالمخزون السلعي وما يقابله من احتياجات نقدية في تمويل رأس المال العامل والتي تختلف من صناعة الى اخرى فتقوم بها البنوك التجارية والبنوك المتخصصة.

- التمويل الاجنبي: تلجأ الدولة الى الحصول على التمويل المطلوب من المصادر الخارجية والتدفق الخارجي سيأخذ الاشكال التالية ومنها:
- اشكال التمويل الأجنبي:

أ. الاستثمار الاجنبي المباشر وغير المباشر والهيئات والشركات الاجنبية.
ب. التحويلات والتدفقات من المنظمات الدولية والمؤسسات.
ج. المعونات والمنح من الدول الاجنبية.

حيث يعد الاستثمار المحرك الرئيسي لعجلة التنمية الاقتصادية في البلد اي انه ينقل المجتمع من حالة السكون والركود الاقتصادي الى حالة متقدمة هدفها تشغيل الموارد العاطلة ورفع مستوى الدخل القومي بمعدل اكبر من الزيادة الحاصلة في النمو السكاني ويصاحبها ارتفاع في مستوى معيشة الافراد وخلق جهاز انتاجي يؤدي الى استغلال الامكانيات المتاحة من الموارد البشرية والارتفاع بمستوى الانتاج عن طريق رفع معدل الاستثمار في القطاعات الانتاجية الرئيسية كالزراعة والصناعة وهذا يعني ارتفاع مستوى الاستثمار سيؤدي الى ارتفاع الدخل الحقيقي ويؤدي الى ارتفاع الادخار في المجتمع. لأحداث تنمية سريعة لا بد من العمل في بداية السياسة التنموية للتخلص من الهياكل الاجتماعية والاقتصادية المتخلفة التي تشكل عائق امام تقدم الاقتصاد، وان رأس المال هو العامل الاساسي والشرط الضروري في خلق العوامل الانتاجية الاخرى، وان في حالة توفر رأس المال يمكن استقطاب المعارف الفنية والخبرات وتكوين رأس مال كبير وبذلك تحقق الوصول الى مستويات استثمارية حقيقية تمثل طاقة انتاجية (زيدان، 2005: 62).

6. **دور الاستثمار في التنمية الزراعية:** اهتمت الحكومة العراقية في القطاع الزراعي من خلال التخصيصات الاستثمارية، ويرجع هذا الاهتمام بسبب الحصار الاقتصادي في عقد التسعينات وتوقف النشاطات الاقتصادية المصدرة، نلاحظ انه يوجد ضعف في القطاع الزراعي وهذا يعني انه ليس بقلة تزويده من رؤوس الاموال الضعف حصل بسبب تدني كفاءة الاجهزة التنفيذية في القطاع الزراعي والمبالغة في طلب التخصيصات وضعف في طاقته الانفاقية لرأس المال المخصص لتطويره مما يجعله عاجز عن مواكبة التطورات والزيادات الحاصلة في التخصيصات الاستثمارية.

المبحث الثالث: النتائج والمناقشة

التنبؤ بالاستثمارات الزراعية للمدة (2020-2030): ان التنبؤ بالاستثمارات الزراعية خلال المدة القادمة من عام 2020 إلى عام 2030 وبالاعتماد على النتائج البيانات المرفقة في الملحق (1) يتطلب اللجوء لأساليب تنبؤيه حديثة، حيث ان الاعتماد على التنبؤ بطريقة الاتجاه العام يشوبه الكثير من الخلل وكون هذا الأسلوب يعتمد على الاتجاه العام بالبيانات فإذا كانت البيانات تتجه نحو الانخفاض فنتوقع أن تكون القيم المتنبئ بها تتجه نحو الانخفاض وهكذا في حالة العكس، وعليه سيتم اللجوء إلى طريقة بوكس-جينكنز (ARIMA) وهي تعتبر من احدث الطرائق في التنبؤ والتي تأخذ بعين الاعتبار مركبات السلسلة الزمنية وهي الاتجاه العام والموسمية والدورية وتقوم بتشذيب السلسلة الزمنية ومن ثم التنبؤ للسنوات القادمة، حيث تتطلب هذه الطريقة القيام بالخطوات التالية:

1. **مرحلة التعرف على المواصفات الأولية للأنموذج:** يتم في هذه المرحلة التأكد من درجة تكامل السلسلة الزمنية (d) وتحديد مرتبة الانحدار الذاتي (p) من خلال دالة الارتباط الذاتي الجزئي (PAC) وتحديد مرتبة المتوسط المتحرك (q) من خلال دالة الارتباط الذاتي (AC)، ولتطبيق أنموذج (ARIMA) يجب ان تكون السلسة الزمنية مستقرة فمن خلال الجدول (1) يتبين إن السلسة الزمنية مستقرة ولا تحتوي على جذر الوحدة حيث نجد إن قيمة (t) المحسوبة بلغت (4.82-) وهي أكبر من قيمة (t) الحرجة عند مستوى احتمالية (5%)، وهذا ما يؤكده جدول (2) لدالة الارتباط الذاتي والارتباط الذاتي الجزئي حيث تبين أن معظم معلمات الارتباط الذاتي والارتباط الذاتي الجزئي تقع ضمن حدود الثقة (95%)، ومنه يمكن رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تنص على ان السلسلة الزمنية مستقرة ولا تحتوي على جذر الوحدة اي انها مستقرة عند المستوى وعدم الحاجه إلى أخذ الفروق الاول والثاني .

الجدول (1): اختبار جذر الوحدة بطريقة ديكي فولر الموسع (ADF) للسلسلة عند المستوى.

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on Y

Null Hypothesis: Y has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.824905	0.0028
Test critical values:	1% level	-4.296729	
	5% level	-3.568379	
	10% level	-3.218382	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews10).

الجدول (2): دالتي الارتباط الذاتي والارتباط الذاتي الجزئي للسلسلة الزمنية عند المستوى.

Date: 04/22/21 Time: 18:44
Sample: 1989 2019
Included observations: 30

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	-0.513	-0.513	8.6978	0.003
		2	0.166	-0.131	9.6415	0.008
		3	-0.261	-0.320	12.055	0.007
		4	0.201	-0.111	13.545	0.009
		5	-0.009	0.060	13.549	0.019
		6	-0.185	-0.278	14.918	0.021
		7	0.145	-0.077	15.801	0.027
		8	-0.186	-0.248	17.318	0.027
		9	0.301	-0.003	21.450	0.011
		10	-0.235	-0.048	24.111	0.007
		11	0.136	-0.071	25.040	0.009
		12	-0.062	0.034	25.246	0.014
		13	0.138	0.144	26.319	0.015
		14	-0.156	-0.068	27.785	0.015
		15	0.001	-0.009	27.785	0.023
		16	0.025	-0.034	27.829	0.033
		17	-0.028	-0.076	27.889	0.046
		18	0.006	-0.108	27.892	0.064
		19	0.010	0.025	27.901	0.085
		20	-0.007	-0.106	27.906	0.112
		21	0.003	-0.084	27.907	0.143
		22	0.005	-0.121	27.909	0.179

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews10).

2. **مرحلة التقدير:** بعد أن تم التأكد من استقرارية السلسلة يتم تقدير الأنموذج الملائم للسلسلة الزمنية قيد الدراسة، حيث تم تقدير العديد من النماذج وبالاعتماد على معيار (AIC) ومعيار (SIC) ومعيار (H-Q)، ومعايير قدرة الأنموذج على التنبؤ مثل معيار متوسط الخطأ (MSE) ومعيار متوسط الخطأ المطلق (MAE) ومعيار متوسط الإخطاء النسبية المطلقة(MAPE) في اختيار الأنموذج الملائم، وقد يتبين من خلال هذه المعايير أن الأنموذج ARIMA (1،0،1) يمتلك أقل قيمة بالنسبة للمعايير التي تم ذكرها سابقاً وهذا يدل على أن الأنموذج المرشح هو الأفضل بين النماذج التي تم تقديرها وفقاً للاختبارات الإحصائية، ومن الجدول (3) نحصل على الأنموذج المقدر التالي:

$$Y_t = 4135.443 + 0.9652\ Y_{t-1} - 0.470602 e_{t-1}$$

الجدول (3): نتائج تقدير أنموذج ARIMA (1،0،1)

Dependent Variable: Y
Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH)
Date: 04/23/21 Time: 10:17
Sample: 1989 2019
Included observations: 31
Convergence achieved after 20 iterations
Coefficient covariance computed using outer product of gradients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4135.443	3380.312	1.223391	0.2318
AR(1)	0.965237	0.092874	10.39294	0.0000
MA(1)	-0.470602	0.256953	-1.831470	0.0781
SIGMASQ	3211810.	743779.3	4.318229	0.0002

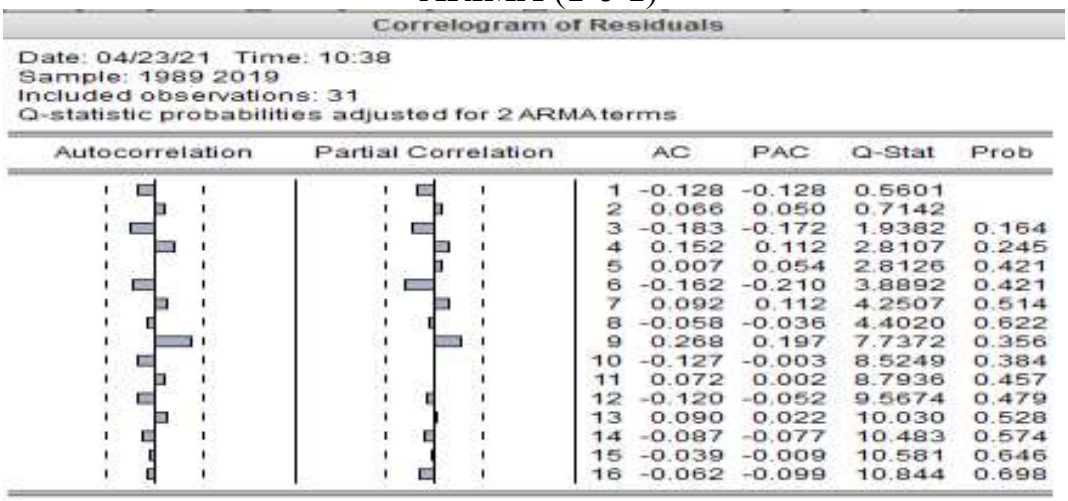
R-squared	0.726301	Mean dependent var	3959.742
Adjusted R-squared	0.695890	S.D. dependent var	3482.241
S.E. of regression	1920.321	Akaike info criterion	18.13386
Sum squared resid	99566096	Schwarz criterion	18.31889
Log likelihood	-277.0748	Hannan-Quinn criter.	18.19418
F-statistic	23.88288	Durbin-Watson stat	2.094551
Prob(F-statistic)	0.000000		

Inverted AR Roots	.97
Inverted MA Roots	.47

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews10).

3. **مرحلة الفحص التشخيصي:** تعتبر مرحلة التشخيص من أهم مراحل تحليل أنموذج ARIMA، إذ يتم فيها التحقق من أن الأنموذج الملائم الذي تم تقديره خالي من تركيبة الارتباط الذاتي والمتوسطات المتحركة وذلك من خلال تحليل البواقي إذ يتم رسم شكل دالتي الارتباط الذاتي (ACF) ودالة الارتباط الذاتي الجزئي (PACF) للأنموذج المقدر نفسه، حيث تبين من الجدول (4) ان شكل قيم معاملات الارتباط الذاتي والارتباط الذاتي الجزئي تقع بأكملها داخل فترة الثقة (95%) وهذا يعني ان أخطاء الأنموذج تمثل تغيرات عشوائية، وبالتالي يمكن القول بان الأنموذج المقدر مقبول وملائم وهو يعتبر الأفضل بين النماذج المقدرة ويمكن الاعتماد عليه في التنبؤ بإجمالي الاستثمارات الزراعية.

الجدول (4): دالتي الارتباط الذاتي والارتباط الذاتي الجزئي لأخطاء الأنموذج ARIMA (1،0،1)



Correlogram of Residuals

Date: 04/23/21 Time: 10:38
Sample: 1989 2019
Included observations: 31
Q-statistic probabilities adjusted for 2 ARMA terms

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	-0.128	-0.128	0.5601	
		2	0.066	0.050	0.7142	
		3	-0.183	-0.172	1.9382	0.164
		4	0.152	0.112	2.8107	0.245
		5	0.007	0.054	2.8126	0.421
		6	-0.162	-0.210	3.8892	0.421
		7	0.092	0.112	4.2507	0.514
		8	-0.058	-0.036	4.4020	0.622
		9	0.268	0.197	7.7372	0.356
		10	-0.127	-0.003	8.5249	0.384
		11	0.072	0.002	8.7936	0.457
		12	-0.120	-0.052	9.5674	0.479
		13	0.090	0.022	10.030	0.528
		14	-0.087	-0.077	10.483	0.574
		15	-0.039	-0.009	10.581	0.646
		16	-0.062	-0.099	10.844	0.698

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews10).

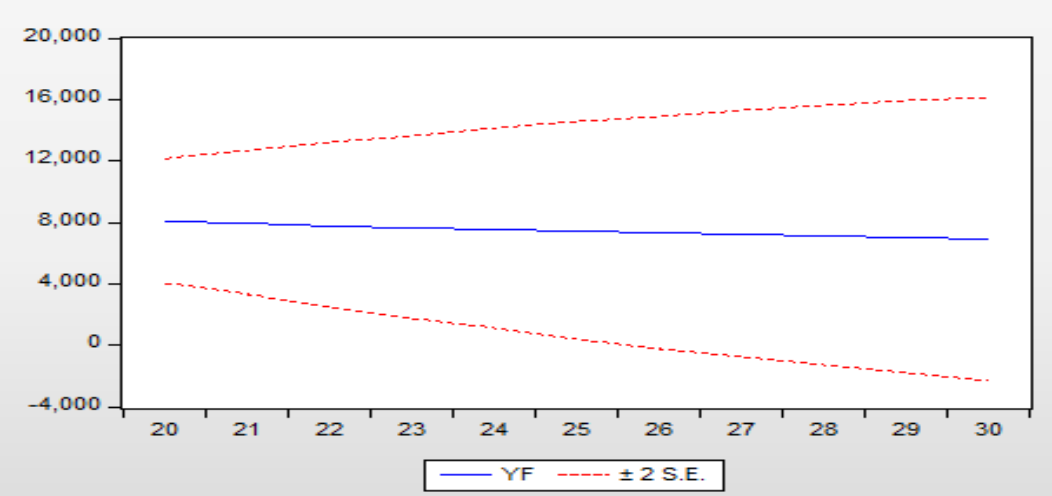
4. **مرحلة التنبؤ:** يعتبر التنبؤ من الأهداف الرئيسية لأي دراسة تختص بتحليل السلاسل الزمنية، وتعتبر هذه المرحلة آخر مراحل بوكس-جينكنز، بعد اختيار الأنموذج المناسب والتأكد من ملائمة الأنموذج مبدئياً من خلال أجراء الفحص التشخيصي، سوف يتم إجراء عملية التنبؤ ومن خلال الجدول (5) نلاحظ أن القيم التي تم التنبؤ بها لإجمالي الاستثمارات الزراعية للمدة (2020-2030) سوف تأخذ بالانخفاض وهذا يشير الى أن عدم الاهتمام من قبل الدولة للاستثمارات الزراعية وسوف يؤدي الى تدهور القطاع الزراعي.

ويوضح الشكل إن هنالك تقارباً نسبياً بين القيم التنبؤية والقيم الحقيقية لإجمالي الاستثمارات الزراعية للمدة لمدة الدراسة وهذا يدل على إن منهجية بوكس-جينكنز جيدة ويمكن الاعتماد عليها في عملية التنبؤ.

الجدول (5): قيمة المتوقعة اجمالي الاستثمارات الزراعية بطريقة بوكس-جينكنز للمدة (2020-2030)

السنوات	التنبؤ بإجمالي الاستثمارات الزراعية
2020	8053,160
2021	7916,968
2022	7785,511
2023	7658,624
2024	7536,148
2025	7417,929
2026	7303,821
2027	7193,678
2028	7087,365
2029	6984,748
2030	6885,697

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج (Eviews10).



الشكل (1): التمثيل البياني للقيمة الحقيقية والتنبؤية للمدة (2020-2030)

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج (Eviews10).

الاستنتاجات والتوصيات

اولاً. الاستنتاجات:

1. تبين من نتائج التحليل ان التنبؤ بالاستثمارات الزراعية للسنوات (2020-2030) يمر بانخفاض واضح في الاستثمارات الزراعية ويعود ذلك الى السياسات المتبعة في القطاع الزراعي لم تكن بالمستوى الطلوب لزيادة الانتاج الزراعي لسد الفجوة الغذائية وتحقيق مستويات الانتاج المطلوبة.
2. عدم توفر الدعم من خلال المدخلات والناتج وتدني اجور الايدي العاملة وغيرها.
3. حجم الاستثمارات الاجنبية في القطاع الزراعي ضعيف بالمقارنة مع القطاعات الاقتصادية الاخرى لان البنيات الاساسية التحتية غير جاذبة في القطاع الزراعي لأنها متهالكة ومتأثرة بسبب الحروب.
4. الاعلان والترويج لم يؤدي دوره المطلوب في جذب الاستثمارات، وكذلك غياب الشفافية التامة في عدم الوضوح في ابرام العقود وعدم التزام الدولة تجاه المستثمر وهذا أدى الى تدني كفاءة القطاع الزراعي.

ثانياً. التوصيات:

1. تأهيل وتطوير كوادر الادارات والهيئات للاستثمار في البلد وربطها بشبكة معلومات استثمارية لتوحيد جهودهم والعمل على ترقية الترويج الإعلاني.
2. يجب دعم الانتاج الزراعي والعمل على زيادته لأنه سيزيد من حجم الاستثمارات الزراعية وحفف الاكتفاء الذاتي.
3. ضرورة ربط المنتجين بالقطاع الخاص عن طريق التدرج في خصخصة شركات القطاع العام لصالح القطاع الخاص مستقبلاً.
4. يجب معرفة سبب الانخفاض في الاستثمارات الزراعية في المستقبل والعمل على معالجتها بكافة الوسائل والطرق والوصول بالاستثمارات الزراعية الى أفضل حال لها

المصادر

1. احمد، دريد محمد، (2015)، الاستثمار قراءة في المفهوم والانماط والمحددات، دار مجد للنشر والتوزيع، الاردن.

2. الجسار، احمد جمال، (2019)، أثر الاستثمار في النمو الاقتصادي، دار الدكتور للعلوم الادارية والاقتصادية، العراق.
3. الشبيب، دريد كامل، (2008)، الاستثمار والتحليل الاستثماري، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية، جامعة الزيتونة، الاردن.
4. الكليدار والدباش، قصي جاسم وعبدالله حمد (2018)، ادارة الاعمال المزرعية، دار الكتب والوثائق، بغداد.
5. جوهر، عبدالله حسين، (2011)، ادارة المشروعات الاستثمارية، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية.
6. زيدان، أسوان عبد القادر، (2005)، دراسة اقتصادية لبيان أثر الاستثمار الزراعي على نمو القطاع الزراعي في العراق للمدة (1980-2005)، رسالة ماجستير، كلية الزراعة والغابات، جامعة الموصل.
7. عبد الحميد، عبد المطلب، (2009)، مبادئ وسياسات الاستثمار، دار الجامعة، الاسكندرية.
8. عجيبة والليثي، محمد عبد العزيز ومحمد علي، (2000)، التنمية الاقتصادية، مفهومها ونظرياتها وسياستها، دار الجامعة، الاسكندرية.
9. عطالله، ماجد احمد، (2010)، ادارة الاستثمار، دار اسامة للنشر والتوزيع، الاردن.

ملحق رقم (1)

السنوات (1)	اجمالي الاستثمارات الزراعية (2)	معدل التغير السنوي (3)	الاهمية النسبية % (4)
1989	129	\	0.15
1990	165	-0.27	0.16
1991	152	0.07	0.17
1992	116	0.23	0.07
1993	122	-0.05	0.18
1994	185	-0.05	0.15
1995	599	-2.23	0.49
1996	341	0.43	0.28
1997	345	-0.01	0.28
1998	340	0.01	0.28
1999	763	-1.2	0.63
2000	1012	-0.32	0.83
2001	6791	-5.75	5.61
2002	4841	0.28	4
2003	2131	0.55	1.76
2004	1489	-0.12	1.23
2005	4811	-2.23	3.97
2006	3329	0.3	2.75
2007	4007	-0.2	3.31
2008	5166	-0.28	4.27
2009	5085	0.01	4.2

السنوات (1)	اجمالي الاستثمارات الزراعية (2)	معدل التغير السنوي (3)	الاهمية النسبية % (4)
2010	9551	-0.89	7.79
2011	6025	0.36	4.98
2012	9556	-0.56	7.90
2013	7011	0.26	5.79
2014	9627	-0.3	7.95
2015	7017	0.27	5.8
2016	7007	0.001	5.79
2017	8412	-0.2	6.95
2018	7952	0.05	6.57
2019	8675	-0.09	7.17
المجموع	122752		
المتوسط	3959.7		
معدل النمو	1.6		