الاستثمار في البنية التحتية الزراعية وأثره في زيادة الناتج المحلي الزراعي في سورية

د. عبير ناعسة[1] د. ميساء إسبر[2] مريم خليل[3]

ملخص

الساحل السوري قاعدة مهمة للاستثمار في القطاع الزراعي، وإعداد بنية تحتية تجعل من الزراعة اهم الخطوات لتحقيق النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة والاكتفاء الغذائي الذاتي، وذلك بسبب تميز الساحل السوري بظروف ملائمة، منها كمية الأمطار الجيدة والعالية مقارنة بباقي المحافظات السورية، ودخولها منطقة الاستقرار الزراعية الأولى، هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر عدد من مؤشرات البنية التحتية الزراعية وتأثيرها في ناتج القطاع الزراعي، استخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لدراسة وتحليل أهمية الاستثمار في البنية التحتية الزراعية اللازمة لتنمية القطاع الزراعي في الساحل السوري، كما استخدمت الأسلوب القياسي باستخدام برنامج Eviews لدراسة البيانات، وتوصلت هذه الدراسة إلى وجود أثر غير معنوي لمتغير الأراضي الزراعية المسقية بمشاريع حكومية، ولمتغير القروض النقدية ، ولمتغير الأراضي غير مستثمرة، ووجود أثر معنوي إيجابي لمتغير القروض العينية ومتغير عدد التعاونيات الفلاحية، ووجود أثر سلبي معنوي لمتغير الحرب، وأوصت هذه الدراسة بضرورة بناء بنية تحتية جيدة بمنطقة الساحل السوري تجعل من الزراعة اهم الخطوات لتحقيق النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة.

الكلمات المفتاحية: الاستثمار، البنية التحتية الزراعية، الساحل السوري، الناتج المحلي الزراعي.

[1] مدرس(مشرف) – قسم الاقتصاد والتخطيط - كلية الاقتصاد - جامعة تشرين –اللاذقية- سورية.
[2] مدرس(مشرف مشارك) – قسم الاقتصاد والتخطيط - كلية الاقتصاد جامعة تشرين –اللاذقية- سورية.
[3] طالبة ماجستير - قسم الاقتصاد والتخطيط - كلية الاقتصاد - جامعة تشرين –اللاذقية- سورية.

investment in agricultural infrastructure and its impact on increasing agricultural domestic product in Syria

Maryam Khalil [6] Dr.. Maysaa Esber [5] Dr.. Abeer is sleepy [4]

Abstract

The Syrian coast is an important base for investment in the agricultural sector. It established an infrastructure that makes agriculture the most important step towards achieving commercial economic growth and economic self-sufficiency, thanks to the allocation of the Syrian coast to partial conditions, including the amount of harmful and high rainfall compared to the rest of the Syrian governorates, and its entry into an area with the exception of the first agricultural areas. This study aimed to know a number of thermal nerve signals, some of which are part of the natural gas output. This study used a descriptive analytical model to study the importance of investing in the internal digital knowledge needed for agriculture on the Syrian coast. It was also used simply by using the Eviews program for data data. This study concluded that there is There is a non-significant effect of changing the agricultural benefit with useful projects, and it did not change in favor of a non-investor, and there is a positive moral contribution to the change in the effect of the eye and the change in the number of agricultural cooperatives, and there is a negative significant effect of the change in war, and this study recommended building infrastructure under it. The Syrian coastal region makes agriculture an essential step for achieving economic growth and employment.

Keywords: investment, agricultural infrastructure, Syrian coast, agricultural domestic product.

[4] **Assistant Professor- Department of Economics and Planning - Faculty of Economics - Tishreen University - Latakia - Syria.**

[5] **Assistant Professor- Department of Economics and Planning - Faculty of Economics - Tishreen University - Latakia - Syria.**

[6] **Master's student - Department of Economics and Planning - Faculty of Economics - Tishreen University - Latakia - Syria.**

مقدمة:

تؤدي البنية التحتية الزراعية دورا استراتيجيا في زيادة الناتج المحلي الزراعي بالتالي تحقق تأثيراً أكبر في النمو الاقتصادي، حيث إن وجود بنية تحتية قوية من سدود، وطرق زراعية، ومشاريع حكومية وطنية تلعب دورا حيويا في تنمية القطاع الزراعي الذي يعد أكبر القطاعات مساهمة في الناتج المحلي الإجمالي.

وتتمثل بعض الخطوات التي تقدمها الحكومة في توفير المدخلات الزراعية وزرع المحاصيل وإدارة ما بعد الحصاد، والقيام بالاستثمار المخطط له في قطاع البنية التحتية الزراعية لتعزيز الإنتاجية وتقليل خسائر ما بعد الحصاد، وإن بناء بنية تحتية جيدة يحتاج عمل حكومي على مستوى الدولة، من خلال المشاريع التي تقوم بها الحكومة وأهميتها وضخامة حجمها كالسدود، وشبكات الري، وشق الطرق الزراعية، وغيرها.

وتتمتع الجمهورية العربية السورية بمساحات واسعة صالحة للزراعة (تبلغ مساحة سورية 18.5 مليون هكتار وتشكل مساحة الأراضي القابلة للزراعة حوالي 6.5 مليون هكتار ويسود المناخ المتوسطي الذي يتميز بالشتاء الماطر والصيف المعتدل والجاف)؛ وهذا يجعل القطاع الزراعي من القطاعات الاقتصادية الرائدة، والساحل السوري في منطقة الاستقرار الزراعي الأولى التي تتمتع بمعدلات أمطار جيدة مما يجعله موقعا جيدا للاستثمار الزراعي.

الدراسات السابقة:

الدراسات باللغة العربية:

1- الخليل. (2008) [7]." القطاع الزراعي في سورية (الخصائص، الواقع، الآفاق) دراسة تحليلية"

هدفت الدراسة إلى التركيز على دراسة الخصائص العامة للزراعة في سورية، وبالتالي استقراء أهم المشكلات التي يواجها القطاع الزراعي، وبالتالي يهدف البحث إلى دراسة واقع الإنتاج الزراعي وتطوره في سورية.

توصلت الدراسة إلى أنه على الرغم من أهمية الزراعة في سورية والدور الذي يشغله القطاع الزراعي في تحقيق الأمن الغذائي فهي لاتزال زراعة بدائية في معظمها، وتتصف بمجموعة من الخصائص وأهمها خصائص الأرض حيث تشكل المساحات القابلة للزراعة (32.1%) من إجمالي المساحة بحسب المكتب المركزي للإحصاء 2007 أما البقية موزعة على أراض غير قابلة للزراعة ومراع ومروج وحراج لذلك علينا أن نزيد المساحة المستثمرة على حساب المساحات غير المستثمرة بوسائل الاستصلاح المختلفة. ومن أهم هذه الخصائص ضعف المكننة حيث لاتزال الأساليب الزراعية تقليدية وذات إنتاجية منخفضة نسبيا بالإضافة إلى تدني المستوى التأهيلي والتدريبي لقوة العمل الزراعية، وتولي الدولة أهمية كبيرة لتطوير الإنتاج الزراعي (النباتي) حيث تعده الركيزة الأساسية للتنمية، كونه مصدرا للغذاء ومورد للمواد الأولية للصناعة ومصدرا للعملات الصعبة.

[7] الخليل. فادي. (2008). القطاع الزراعي في سورية (الخصائص، الواقع الآفاق) دراسة تحليلية. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد 31 العدد 1 عام 2008.

2- الخطاب.(2012)[8]."أثر الدعم والاستثمار في تأهيل المشاريع الزراعية (صناعة الدواجن أنموذجا)"

هدفت الدراسة إلى توضيح أهمية الدعم في القطاع الزراعي في جمهورية العراق خلال الفترة الزمنية (1990-2003)

اعتمد الباحث عدد من المناهج العلمية لإثبات صحة فرضياته إذ اتبع الأسلوب الوصفي لتدوين الملاحظات والمنهج التاريخي من خلال استقراء الاستثمار والدعم واعتمد على المنهج التحليل

توصلت الدراسة لتنمية القطاع الزراعي للوصول لتحقيق الاكتفاء الذاتي وتخفيض الكميات المستوردة من لحوم الدواجن وهذا سينعكس على خفض معدلات البطالة من خلال إتاحة فرص عمل والمساهمة في استقرار البلد كما أكدت على أهمية الاستثمار كأهم أوجه النشاط الاقتصادي وخصوصا الاستثمار الخاص في تطوير القطاع الزراعي

3- أحمد، (2014)[9]، "الرؤية المستقبلية لمعالجة مشاكل الاستثمار الزراعي في السودان"

هدفت الدراسة للتعرف على الاستثمار الزراعي في السودان وتناولت مشاكل الاستثمار الزراعي في السودان وتوضيح مساهمة الاستثمار الزراعي في الناتج القومي وتقديم مقترحات لمعالجة مشاكل الاستثمار الزراعي في السودان، وانتهجت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي خلال الفترة (2001-2010)

[8] الخطاب، محمد. (2012). أثر الدعم والاستثمار في تأهيل المشاريع الزراعية صناعة الدواجن أنموذج خلال الفترة (1990-2003)، أطروحة مقدمة إلى مجلس جامعة سانت كليمنس.
[9] أحمد، محمد. (2014). الرؤية المستقبلية لمعالجة مشاكل الاستثمار الزراعي في السودان خلال الفترة (2001-2010)، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا- كلية الدراسات العليا- بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في الاقتصاد.

وتوصلت إلى النتائج على أن حجم الاستثمار الأجنبي في القطاع الزراعي ضعيف جداً وأن غياب الاستقرار الأمني والسياسي وعدم وجود سياسات ترويجية فاعلة أدى إلى عدم إقبال الاستثمار الأجنبي على القطاع الزراعي في السودان

الدراسات باللغة الانكليزية:

1- Knox.(2011)، "What Is The Impact Of Infrastructural Investments In Roads, Electricity And Irrigation On Agricultural Productivity?"[10]

ما هو تأثير استثمارات البنية التحتية في الطرق والكهرباء والري على الإنتاجية الزراعية؟

انطلقت الدراسة من تأثير الاستثمارات في البنية التحتية في الطرق والكهرباء والري على الإنتاج الزراعي، حيث هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير استثمارات البنية التحتية للطرق وإمدادات الكهرباء والري على الإنتاجية الزراعية خلال عام2011

توصلت الدراسة إلى أهمية بعض المتغيرات على الإنتاج الزراعي حيث كان للاستثمار المباشر في قطاعات الكهرباء والاتصالات السلكية واللاسلكية على الإنتاج الزراعي تأثيراً إيجابيا مما يعني أن الزيادة في الاستثمار في الكهرباء والاتصال يحقق زيادة في الناتج الزراعي.

[10]Knox. Doctor jerry. (2011). What is the impact of infrastructural investment in roads, electricity, and irrigation on agricultural productivity –canfield university –systematic review

2- munyanyi [11],(2013), "Agricultural infrastructure development imperative for sustainable food production : A Zimbabwean perspective"

تطوير البنية التحتية الزراعية أمر ضروري لإنتاج الغذاء المستدام: منظور زمبابوي

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة آثار تطوير البنية التحتية في الزراعة على قطاع إنتاج الغذاء المستدام، تم تحليل البيانات التي جمعت عن طريق تحليل البيانات الكمية والنوعية من خلال تحليل المحتوى، توصل البحث إلى أن البنية التحتية الزراعية في زمبابوي غير متطورة وتحتاج إلى المزيد من الدعم للوصول إلى نتائج جيدة في القطاع الزراعي وأبرزت الدراسة فشل البرامج الحكومية في دعم القطاع الزراعي ونوهت إلى ضرورة تقديم الحكومة المزيد من الدعم في مجال البنى التحتية الزراعية ودعم المزارعين.

3-Biaou, [12] Senou, Medehouenou, (2014), "Economic Analysis of the Investments in Public Infrastructure impacts on agricultural production in Benin"

التحليل الاقتصادي لتأثيرات الاستثمار في البنية التحتية العامة على الإنتاج الزراعي في بنين، انطلقت الدراسة من تحليل العلاقة بين الاستثمار في البنية التحتية ونمو الإنتاجية الاقتصادية وبحثت في الروابط بين البنية التحتية العامة والإنتاج الزراعي، استخدمت الدراسة نموذج كوب دوغلاس وبيانات بنين بالفترة بين (1980-2009)

[11]Munyanyi, Watson. (2013). Agricultural infrastructure development imperative for sustainable food production: A zimbabwean perspective –article Russian journal of agricultural and socio Economic sciences- December 2013

[12]Felix c, biaou .senou, modestem . medehouenou ,Olivier . (2014) .Economic analysis of the investment in public infrastructure impacts on agricultural production in benin – article in international journal of Economics and finance.

وخلصت الدراسة إلى وجود ارتباط ضعيف في المدى القصير ما بين الاستثمارات في البنية التحتية ونمو الإنتاج الزراعي وبالتالي المكونات المختلفة للاقتصاد وأكدت على أن الاستثمارات في البنى التحتية وخصوصا التعليم والنقل تساهم في تحسين الزراعة للمدى الطويل.

مشكلة البحث:

تنطلق مشكلة البحث من أهمية قطاع الزراعة ومساهمته في الناتج المحلي الإجمالي في سورية، وضرورة وجود بنية تحتية جيدة لتحقيق ناتج جيد وبالتالي معدلات مرتفعة من النمو اقتصادي، بالتالي تحاول مشكلة البحث الإجابة على التساؤل الرئيسي الآتي:

ما هو دور الاستثمار في البنى التحتية اللازمة للزراعة في زيادة الناتج المحلي الزراعي، ويتفرع من هذا السؤال عدد من الاسئلة الفرعية منها:

– ما هو دور البرامج الحكومية (تمويل – أبحاث زراعية – ارشاد زراعي ....) في الاستثمار في البنية التحتية اللازمة لتنمية القطاع الزراعي؟

– ما هو دور الاستثمار في البنية المائية الزراعية (سدود وشبكات الري ...) في تنمية القطاع الزراعي؟

– ما هو دور الاستثمار في البنية الطرقية الزراعية في تنمية تنشيط الزراعة؟

أهمية البحث:

برزت أهمية البحث من أهمية القطاع الزراعي وضرورة تحسينه وتطويره بهدف مشاركة فعالة للقطاع الزراعي في الاقتصاد السوري والمساهمة في تحقيق الاكتفاء الذاتي والأمن الغذائي، تتمثل أهمية هذا البحث في :

- أهمية الاستثمار في الزراعة وأهمية التركيز على الاستثمار في البنية التحتية اللازمة للزراعة كمطلب أساسي لتنمية القطاع الزراعي في سورية.
- إظهار أهمية تقديم الدعم الحكومي للبنى التحتية التي تدمرت نتيجة للحرب الإرهابية كشبكات النقل ومجمعات المياه والسدود.

أهداف البحث:

- الوقوف على واقع القطاع الزراعي وبنيته التحتية في الساحل السوري خلال الفترة 2000–2020 لمعرفة مكامن الخلل واحتياجات هذا القطاع من البنى الأساسية بهدف تلبيتها.
- إظهار دور وأهمية البنية التحتية اللازمة لتنمية القطاع الزراعي.

متغيرات البحث:

يشتمل البحث على عدد من المتغيرات المستقلة ومتغير تابع وحيد:

- المتغير التابع: يتمثل في ناتج القطاع الزراعي في سورية.
- المتغيرات المستقلة:

- الأراضي الزراعية المسقية بمشاريع حكومية في الساحل السوري.
- القروض العينية في الساحل السوري.
- القروض النقدية في الساحل السوري.
- الأراضي غير المستثمرة في الساحل السوري.
- عدد التعاونيات الفلاحية في الساحل السوري.
- متغير وهمي الحرب في الساحل السوري.

فرضيات البحث:

1. لا يوجد أثر معنوي لمتغير المشاريع الحكومية في الساحل السوري على ناتج القطاع الزراعي في سورية.
2. لا يوجد أثر معنوي لمتغير القروض عينية في الساحل السوري على ناتج القطاع الزراعي في سورية.
3. لا يوجد أثر معنوي لمتغير القروض نقدية في الساحل السوري على ناتج القطاع الزراعي في سورية.
4. لا يوجد أثر معنوي لمتغير عدد التعاونيات في الساحل السوري على ناتج القطاع الزراعي في سورية.
5. لا يوجد أثر معنوي لمتغير الأراضي غير المستثمرة في الساحل السوري على ناتج القطاع الزراعي في سورية
6. لا يوجد أثر معنوي لمتغير الحرب في سورية على الناتج الزراعي.

حدود البحث:

- ✓ الحدود المكانية: ويتمثل في دراسة حالة الساحل السوري.
- ✓ الحدود الزمانية: الاستثمار في البنية التحتية اللازمة لزيادة ناتج القطاع الزراعي خلال الفترة 2000-2020.

منهج البحث:

سيتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لوصف وتحليل العلاقة بين الاستثمار في البنية التحتية الزراعية اللازمة لتنمية ناتج القطاع الزراعي في الساحل السوري، كما سيتم استخدام الأسلوب القياسي باستخدام برنامج Eviewsلدراسة البيانات.

أولا: البنية التحتية اللازمة لتنمية القطاع الزراعي في الساحل السوري

يعد القطاع الزراعي القطاع الأهم في سورية والذي يشكل أكبر مساهمة في الناتج المحلي الإجمالي، تلعب البنية التحتية دورا حيويا في الزراعة، فالاستثمار المخطط له في قطاع البنية التحتية الزراعية مهم لتعزيز الإنتاجية وتقليل الهدر، وتضم البينة التحتية، مساحات الأراضي الزراعية، والسدود، وعدد الآلات الزراعية والوحدات الإرشادية الزراعية التي تقدم خدماتها وترشد المزارعين لتطوير الزراعة، والاستثمارات في الري والتحول من الري التقليدي إلى الري الحديث، والاستثمار في البنية التحتية من خلال قروض المصرف الزراعي التعاوني النقدية والعينية التي يوجه قروض منها: لاستصلاح الأراضي، بناء البيوت البلاستيكية، و إصلاح الآلات الزراعية، وغيرها.

1- التقسيمات الرئيسية للبنية التحتية الزراعية

تصنف البنى التحتية الزراعية إلى[13]:

- كثيفة رأس المال: مثل الري والطرق والجسور.
- رأس المال واسع النطاق، مثل خدمات الإرشاد.

[13] Patel, A. (2014). Infrastructure For Agriculture & Rural Development In India Need For A Comprehensive Program & Adequate Investment. Retrieved, 1, 13.

- ❖ البنية التحتية المؤسسية، مثل المؤسسات الرسمية وغير الرسمية. البنية التحتية، مثل الائتمان المؤسسات الزراعية، والبحوث والإرشاد الزراعي.

تؤدي البنية التحتية الملائمة إلى زيادة إنتاجية الأرض وتقليل تكاليف الزراعة وتوسعها السريع يسرع معدل النمو الزراعي وكذلك الاقتصادي، ومن المسلم به أن تلعب البنية التحتية دورا استراتيجيا في إنتاج تأثيرات مضاعفة أكبر في الاقتصاد مع الزراعة.

هناك تقسيم آخر للبنية التحتية الزراعية،[14] وهذا التقسيم وفق التصنيفات التالية:

1. البنية التحتية القائمة على المدخلات: البذور، والأسمدة، والمبيدات، والمعدات والآلات الزراعية، إلخ.
2. البنية التحتية القائمة على الموارد: المياه / الري، طاقة المزرعة / الطاقة
3. البنية التحتية المادية: ربط الطرق، النقل، التخزين، المعالجة، الحفظ، إلخ
4. البنية التحتية المؤسسية: البحوث الزراعية، الإرشاد وتكنولوجيا التعليم، المعلومات

ثانيا: تحليل الصعوبات الأساسية التي يعاني منها القطاع الزراعي خلال وبعد فترة الحرب على سورية

1. تعد قلة المياه كمورد طبيعي من أهم المشاكل التي يواجهها القطاع الزراعي في سورية.[15]

[14] Patel, A. (2014). Infrastructure For Agriculture & Rural Development In India Need For A Comprehensive Program & Adequate Investment. Retrieved, 1, 13.

[15] طيوب، د محمود؛ الحداد، أحمد، 2012، الاستثمار الأمثل للموارد المائية في القطاع الزراعي دراسة تطبيقية في المنطقة الساحلية خلال الفترة(2000-2012)، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، المجلد 37، العدد 1، اللاذقية، سورية، الصفحات 173-197.

2. نقص وغلاء أسعار الأسمدة والمبيدات، نتيجة لذلك فقد ارتفعت تكاليف الزراعة وأصبح من الصعب تغطية تكاليف الإنتاج ولهذا السبب توقف الكثير من الفلاحين عن الزراعة.
3. عدم توفر التيار الكهربائي بشكل مستمر لاستخراج المياه الجوفية حيث يستخدم المزارعون المضخات التي تعمل غالبا بواسطة التيار الكهربائي ونتيجة عدم توفر التيار الكهربائي بشكل مستمر فقد تتعرض المزروعات للعطش أو للجفاف في حال انقطاع التيار الكهربائي لفترة طويلة.
4. نقص وارتفاع اسعار الوقود والمحروقات نتيجة عدم توفر التيار الكهربائي بشكل مستمر، قام الكثير من الفلاحين بشراء مولدات كهربائية لاستخدامها في حالة الضرورة لتشغيل مضخات المياه ولكن نتيجة نقص وارتفاع اسعار المحروقات فان مشكلة عدم توفر التيار الكهربائي لم يتم حلها بشكل جذري، لكن مؤخرا كانت الاعتماد على الطاقة الشمسية في توليد الكهرباء بديل جيد لكثير من المزارعين لكن تكلفتها الكبيرة جعلت الكثيري غير قادرين على ركيبها.
5. التنقل بين القرى والمدن ليس آمنا ولهذا السبب يفضل الكثير من الفلاحين بيع المحاصيل في مناطق اقامتهم مما يؤدي الى انخفاض أسعار المبيع نتيجة كثرة العرض في حين ترتفع اسعار المحاصيل في المناطق الأخرى.
6. التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية رغم وجود قوانين ناظمة تمنع ذلك.[16]

[16] العلي/ د ابراهيم؛ ناصر، فراس، 2011، التخطيط الإقليمي والاستثمار الأمثل للأراضي الزراعية في محافظة اللاذقية من الفترة 2003-2009، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، المجلد 33، العدد5، اللاذقية، سورية، الصفحات 57-74.

7. تخوف الكثير من المستثمرين من توجيه أموالهم للقطاع الزراعي بس ارتفاع نسبة المخاطرة.

8. نقص الآلات الزراعية: نتيجة الحرب انخفض سعر صرف الليرة السورية مقارنة مع العملات الأخرى مما تسبب بارتفاع أسعار قطع الغيار من أجل صيانة الآلات الزراعية ولم يعد بمقدور الفلاحين تحمل تكاليف الصيانة ومن ناحية أخرى فقد تدمرت الكثير من الآلات الزراعية خلال الحرب.[17]

ثالثا: الإجراءات الحكومية للاستثمار في البنية التحتية الزراعية

تسعى الحكومة في سورية إلى حماية البيئة والموارد الطبيعية ومنها الأراضي الزراعية وذلك من خلال الحفاظ على قدرتها الإنتاجية، وتعظيم عوائدها الاقتصادية والاجتماعية، وتحسين نمط استثمار واستخدامات الموارد الطبيعية على نحو أمثل يكفل تلبية احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية وحماية التنوع الحيوي وتحسين نوعية المنتج، والتوزيع والاستخدام الأمثل للموارد الأرضية والمائية، وزيادة مساحة الأراضي المستغلة زراعيا، وإعادة زراعة الأراضي المهملة، واستصلاح أراضي جديد قابلة للزراعة وتحسين كفاءة استخدام الموارد الزراعية من خلال تقديم الخدمات المساعدة البحوث العلمية الزراعية، واستصلاح الأراضي، ومشاريع التنمية الريفية، والإرشاد، وتوفير الغراس المثمرة والاستثمارات الحكومية في البنية التحتية الزراعي، وتحسين ظروف الإنتاج والاستثمار الزراعي بشقيه النباتي والحيواني بما يتناسب مع أهداف التنمية المستدامة على المستوى الوطني، وتحقيق القدر الكافي من الغذاء الذي يلبي متطلبات الأمن الغذائي الوطني.

وتمثلت الإجراءات الحكومية خلال فترة الدراسة بما يلي:

1- الدعم الزراعي: من خلال تقديم القروض الزراعية، ونشاطات الإرشاد والبحوث الزراعية، وتقديم مبالغ مادية لكل هكتار لزيادة المساحة

[17] تقرير نشرته منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)، 2017 روما، إيطاليا.

المزروعة من المحاصيل الرئيسية كالقمح القطن والذرة والشعير وغيرها، ودعم أسعار هذه المحاصيل.

2- زيادة مساحة الأراضي القابلة للزراعة، والمزروعة فعلا، والمروية منها.

3- صدور المرسوم التشريعي رقم 91، تاريخ 2005/9/29، لإحداث صندوق لتمويل الري الحديث للتحول إلى الطرق الحديثة لترشيد استخدام المياه.[18]

4- العمل على توفير مستلزمات الإنتاج اللازمة واستخدام التقنيات الحديثة.

5- إحداث صندوق متخصص بالتأمين الزراعي لمواجهة الكوارث والمخاطر الطبيعية.[19]

ترى الباحثة أن عملية تطوير القطاع الزراعي تعتمد على حجم ما يتوافر من الاستثمارات ورؤوس الأموال المتمثلة في مصادر التمويل المختلفة، والموجهة إلى هذا القطاع، سواء الاستثمارات المحلية أو الأجنبية، والتمويل والائتمان الزراعي، ويجب اتباع العدي من السياسات لتطوير البينة التحتية الزراعية في سورية والساحل السوري تتمثل في:

1- السياسات الحكومية: من خلال زيادة حجم الاستثمارات الحكومية الموجهة إلى قطاع الزراعة، وخاصة التي تتعلق منها بالبنية التحتية الأساسية للمشروعات الزراعية القومية.

2- سياسات استثمارية تمويلية على الأجل الطويل تساعد على تحقيق الاستقرار في المناخ والبيئة الاستثمارية في قطاع الزراعة، الأمر الذي ينعكس على استقرار

[18] تقرير التجارة الزراعية السورية، 2006، المركز الوطني للبحوث الزراعية، وزارة الإصلاح الزراعي.
[19] تقرير التجارة الزراعية السورية، مرجع سابق.

القرارات التي يتخذها المستثمر الزراعي، مما يشجع القطاع الخاص على زيادة هذه الاستثمارات في القطاع الزراعي وتطوره.

3- إنشاء صناديق مشتركة تعاونية بين القطاع العام والخاص لتأمين مستلزمات التمويل للمستثمر الزراعي.

4- زيادة حجم القروض المحلية من قبل البنوك الزراعية وتفعيل دورها، وتقديم قروض قصيرة الأجل موسمية تتوافق مع المواسم الزراعية المختلفة.

5- الحصول على قروض اجنبية بشكل عيني، كالآلات والمعدات الزراعية المتطورة.

6- ترشيد استهلاك المياه بتأمين البنية التحتية الحديثة والمتطورة لطرق الري الحديث.

النتائج والمناقشة

تلعب البنية التحتية الزراعية دورا استراتيجيا في إنتاج تأثيرات مضاعفة أكبر في الاقتصاد، حي تؤدي هذه البنية دورا حيويا في الزراعة في كل خطوة على حدة مثل توفير المدخلات وزرع المحاصيل وإدارة ما بعد الحصاد، فالاستثمار المخطط له في قطاع البنية التحتية الزراعية مهم لتعزيز الإنتاجية وتقليل خسائر ما بعد الحصاد، وحاولت الحكومة في سورية بناء بنية تحتية جيدة والتي تحتاج عمل حكومي على مستوى الدولة، من خلال المشاريع التي تقوم بها الحكومة وأهميتها وضخامة حجمها كالسدود.

وتمثلت برامج الدعم الحكومية في تقديم الدعم للمزارعين، تمثل في القروض، وبرامج توزيع الحبوب، واستلام المحصول، وبناء العديد من السدود، والقيام بدورات ري مع الإعلان عن موعدها قبل فترة، وتمثل البرامج الحكومية للدعم:

عملت الحكومات المتعاقبة في سورية –وبسبب أهمية قطاع الزراعة– على تشييد بنية تحتية منها البنية التحتية القائمة على المدخلات: البذور، والأسمدة، والمبيدات، والمعدات والآلات الزراعية، وأيضا البنية التحتية القائمة على الموارد: المياه (الري)، ترشيد استخدامها وتوجيهها بالشكل الصحيح، البنية التحتية المادية: ربط الطرق، النقل، التخزين، المعالجة، الحفظ، وأيضا البنية التحتية المؤسسية: البحوث الزراعية، الإرشاد الزراعي

قبل الحرب على سورية، كانت وزارة الزراعة تدعم المزارع بعدة أنواع من البذار ذات النوعية الجيدة والخالية من الأمراض مثل الحبوب(القمح،) والبقوليات والخضروات عن طريق المؤسسة العامة لإكثار البذار وكانت تقوم ببيع البذار النظيفة والمعالجة للمزارعين بأسعار مدعومة كجزء من الخطة الحكومية في دعم المزارعين وتقوم أيضاً بإجراء فحص للتربة من أجل إرشاد المزارعين إلى العناصر الغذائية اللازمة لتحسين جودة وكمية الإنتاج الزراعي، وكان الدعم الذي يقدم يركز على زيادة الإنتاج كما ونوعا.

وخلال فترة الحرب ومع خروج العديد من المناطق من دائرة الإنتاج الزراعي، استمر الدعم لكن بشكل أقل مما كان عليه قبل الحرب بسبب الحصار الاقتصادي، وعدم الاستقرار وصعوبة تسويق المنتجات بين المحافظات السورية، وصعوبة تصدير الفائض.

تمثل أهم الإجراءات الحكومية خلال فترة الدراسة في القروض المالية والعينية التي استمرت خلال فترة الحرب على سورية، لكنها لم تكن بالحجم الكافي، أيضا في استيراد الجرارات الزراعية وتقديمها للمزارعين بطرق دفع مريحة، لتصل حصة الألف هيكتار 19 جرار، مقتربة من المعيار العالمي الذي يتمثل ب20 جرار لكل ألف هيكتار، أيضا عدد السدود المشيدة في سورية من قبل الحكومة كان 79 سدا منها سد كبير وهو الفرات، وأربعة ومتوسطة، و74 سدا سطحيا، فكرزت الحكومة على ترشيد استخدام المياه.[20]

إن القطاع الزراعي في سورية يؤدّي دور مهم في زيادة الناتج المحلي الإجمالي، حيث تبلغ نسبته بشكل وسطي 20% من الناتج المحلي الإجمالي،[21] بالإضافة إلى كونه مصدر لتوفير الأمن الغذائي، فقد اتجهت استراتيجية الحكومة السورية في السنوات الأخيرة نحو ديمومة الموارد المائية وحمايتها، وذلك بإتباع سياسات تعتمد على الاستثمار الأمثل للموارد المائية في الزراعة ووضع المعايير والضوابط اللازمة لهذا الاستثمار، وذلك بإدخال طرائق الري الحديثة، مثل الري بالتنقيط والري بالرذاذ في ظل هذه المحدودية للمياه، وبما يتناسب مع الظروف المناخية، والسوية التقنية للمزارع السوري ولحجم الحيازت، بالإضافة إلى وضع الأليات والسياسات والإجراءات لتحقيق ذلك، وفق خطة مبرمجة زمنيا وماديا.

[20] اسماعيل، ريم 2018، دراسة اقتصادية لدور الاستثمارات الزراعية في تحقيق التنمية في الساحل السوري، كلية الزراعة، جامعة تشرين، سورية.
[21] المكتب المركزي للإحصاء، المجموعات الإحصائية.

الدراسة القياسية

1- البيانات المستخدمة في الدراسة:

استخدمت الدراسة بيانات سنوية للسلاسل الزمنية محل الدراسة للفترة من عام 2000 إلى عام 2020، والجدول التالي (الجدول 1) يبين المتغيرات المستخدمة في الدراسة ومصادرها.

المتغير		شرح المتغير	رمز المتغير
الناتج الزراعي	متغير تابع		AG_GDP
الأراضي الزراعية المسقية بمشاريع حكومية	متغير مستقل	للتعبير عن المساهمة الحكومية في دعم ري الأراضي الزراعية	AG
القروض العينية	متغير مستقل	الدعم العيني للزراعة	K_L
القروض النقدية	متغير مستقل	الدعم النقدي للزراعة	C_L
الأراضي غير المستثمرة	متغير مستقل	للتعبير عن الجهود الحكومية في استصلاح الأراضي	UN_I
عدد التعاونيات الفلاحية	متغير مستقل		$NACS$
متغير وهمي للتعبير عن فترة الحرب	متغير مستقل		war

الجدول 1 المتغيرات المستخدمة في الدراسة

2- المنهج المستخدم في التحليل:

عند استخدام السلاسل الزمنية في الدراسات القياسية فإن المرحلة الأولى في هذه الدراسات تتطلب إجراء اختبارات استقرار السلاسل الزمنية وهي شرط من شروط التكامل المشترك. وتعد اختبارات جذور الوحدة أهم طريقة في تحديد مدى استقرارية السلاسل الزمنية، ومعرفة الخصائص الإحصائية وكذلك معرفة خصائص السلاسل الزمنية محل الدراسة من حيث درجة تكاملها.

نتائج اختبارات الاستقرارية

المتغير	مستقر عند المستوى الأصلي	مستقر عند الفرق الأول
الناتج الزراعي		⊙
الأراضي الزراعية المسقية بمشاريع حكومية	⊙	
القروض العينية		⊙
القروض النقدية		⊙
الأراضي غير المستثمرة	⊙	
عدد التعاونيات الفلاحية	⊙	

3- المستخدم في التحليل

يتطلب إجراء اختبارات التكامل المشترك مثل (Engel and Granger, 1987) و (Johansen, 1988) و (Johansen and Juselius, 1988) أن تكون المتغيرات متكاملة من نفس الدرجة وفي هذه الحالة لا يمكن إجراؤها بوجود متغيرات متكاملة بدرجات مختلفة أي I(0) و I(1). لذلك ظهر نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (Autoregressive Distributed Lag Model, $ARDL$) كأفضل بديل لكونه لا يتطلب أن تكون المتغيرات المقدرة لها نفس درجة التكامل.

يتم اختبار التكامل المشترك باستخدام $ARDL$ من خلال أسلوب " اختبار الحدود $Bound\ Test$" المطور من قبل (Pesaran et al, 2001) حيث تم دمج نماذج الانحدار الذاتي ($Autoregressive\ Model,\ AR$) ونماذج فترات الإبطاء الموزعة (Distributed Lag Model). وفي هذه المنهجية تكون السلسلة الزمنية دالّة في إبطاء قيمها وقيم المتغيرات التفسيرية الحالية وإبطائها بفترة واحدة أو أكثر.

ويتميز هذا الاختبار بأنه لا يتطلب أن تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة نفسها. ويرى $Pesaran$ أن اختبار الحدود في إطار $ARDL$ يمكن تطبيقه بغض النظر عن خصائص السلاسل الزمنية، ما إذا كانت مستقرة عند مستوياتها $I(0)$ أو متكاملة من

الدرجة الأولى $I(1)$ أو خليط من الاثنين. فالشرط الوحيد لتطبيق هذا الاختبار هو ألّا تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الثانية I(2). كما أن طريقة Pesaran تتمتع بخصائص أفضل في حالة السلاسل الزمنية القصيرة مقارنة بالطرق الأخرى المعتادة في اختبارات التكامل المشترك مثل طريقة (Engel Granger, 1987) ذات المرحلتين واختبار التكامل المشترك بدلالة دوربن واتسن $(CDRW\ Test)$، أو اختبار التكامل المشترك لجوهانسن $Johansen\ Cointegration\ Test$ في إطار نموذج VAR. والتي تتطلب أن يكون حجم العينة كبيرا حتى تكون النتائج أكثر كفاءة، كما أن استخدامه يساعد على تقدير مكونات (علاقات) الأجلين الطويل والقصير معا في الوقت نفسه في معادلة واحدة بدلا من معادلتين منفصلتين (Binh,2013).

4- تقدير العلاقة طويلة المدى

تظهر نتائج الجدول 2 نتائج تقدير العلاقة على المدى الطويل:

Levels Equation

Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AG	-9191.960	9307.139	-0.987625	0.3562
K_L	558.5473	253.5550	2.202864	0.0635
C_L	-84.03226	48.33702	-1.738466	0.1257
NACS	49358.14	21082.31	2.341212	0.0518
UN_I	12797.35	21378.73	0.598602	0.5683
WAR	-322726.7	148769.4	-2.169308	0.0667

EC = A_GDP - (-9191.9597*AG + 558.5473*K_L -84.0323*C_L + 49358.1361

*NACS + 12797.3534*UN_I -322726.6937*WAR)

5- مناقشة الفرضيات

الفرضية الأولى:

معامل ال Prob لمتغير الأراضي مسقية بمشاريع حكومية هو 0.3562 أكبر من 10% بالتالي لا يمكن رفض الفرضية العدم والتي تنص على لا يوجد أثر معنوي لمتغير المشاريع حكومية على الناتج الزراعي، بالتالي هذا الأثر غير معنوي لأن مشاريع الري الحكومية اعتمدت في ذلك على السدود، وذلك لأن الساحل في منطقة الاستقرار الزراعي الأولى والتي تمتاز بأعلى معدل أمطار، بالتالي توجيه مشاريع الري لباقي مناطق الاستقرار الزراعي.

الفرضية الثانية

معامل ال Prob لمتغير القروض العينية هو 0.0635 أصغر من 10% بالتالي يتم رفض الفرضية العدم التي تنص على لا يوجد أثر معنوي لمتغير القروض العينية على الناتج الزراعي، بالتالي هذه القروض تقدم على أساس الاستفادة منها في نفس العام أو في نفس الموسم الزراعي، وتكون تحت الرقابة من الدولة.

الفرضية الثالثة

معامل ال Prob لمتغير القروض النقدية هو 0.1257 أكبر من مستوى 10% ، بالتالي لا يمكن رفض الفرضية العدم التي تنص على أنه لا يوجد أثر معنوي لمتغير القروض النقدية على الناتج الزراعي، لأن الاهتمام الزراعي كان بالتوجه للقروض العينية، أما القروض النقدية غالبا لم تتوجه إلى الزراعة (بسبب عدم متابعة المشاريع التي منحت لأجله)، أو كانت على شكل قروض قصيرة الأجل

الفرضية الرابعة:

معامل ال Prob لمتغير عدد التعاونيات هو 0.0518 أ أصغر من 10% بالتالي يتم رفض الفرضية **العدم** التي تنص على لا يوجد أثر معنوي لمتغير عدد التعاونيات على الناتج الزراعي، لأن الإرشاد الزراعي نوع من التعليم غير الرسمي، وغير التقليدي، ويتخذ طرق عديدة أظهرت نجاحها مع زيادة عدد الجمعيات التعاونية، التي اشتملت أهدافها أيضا على إحداث تنمية زراعية مستدامة على الأجل الطويل.

الفرضية الخامسة:

معامل ال Prob لمتغير الأراضي غير المستثمرة هو 0.5683 أكبر من 10% بالتالي نرفض الفرضية العدم والتي تنص على لا يوجد أثر معنوي لمتغير الأراضي غير المستثمرة على الناتج الزراعي، وذلك يعود لعدم وجود تغيرات واضحة في هذه المساحة، أي أنه لم تجر عمليات استصلاح لها.

الفرضية السادسة

معامل ال Prob لمتغير الحرب هو احتمال0.0667 أصغر من مستوى 10%، بالتالي لا يمكن رفض الفرضية العدم التي تنص لا يوجد أثر معنوي لمتغير الحرب على الناتج الزراعي، بأثر سلبي فهذه الحرب تركت آثارها على كافة مناحي الحياة، وقطاع الزراعة عانى كثيرا بوقوع كثير من المناطق الزراعية في ريف اللاذقية الشمالي تحت سيطرة المجموعات الإرهابية المسلحة لعدة سنوات، والتدمير الكبير في البنية التحتية.

6- العلاقة على المدى القصير

ECM Regression

Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	59762.52	6939.540	8.611884	0.0001
@TREND	7352.840	887.9125	8.281040	0.0001
D(K_L)	74.39359	13.70233	5.429264	0.0010
D(C_L)	-16.06357	2.929667	-5.483071	0.0009
D(NACS)	24656.78	2295.878	10.73959	0.0000
D(WAR)	-1687.228	12730.42	-0.132535	0.8983
CointEq(-1)*	-0.617807	0.054328	-11.37176	0.0000

الجدول 3 نتائج نموذج المدى القصير وحد تصحيح الخطأ

يلاحظ من الجدول 3 أن قيمة $\mathrm{CointEq}(-1)$ والتي تمثل ψ كما تم الإشارة إليها في الجانب النظري، ويفترض في هذه القيمة أن تكون سالبة ومعنوية، كما يظهر من الجدول (الجدول 3) فإن قيمتها تساوي $\mathbf{0.617-}$ وبدرجة احتمال $\mathbf{0.0000}$ وبالتالي فإنها معنوية عند مستوى دلالة 1%

نلاحظ من الجدول أن نتائج نموذج المدى القصير تظهر أثر معنوي لمتغير القروض النقدية والعينية، وعدد التعاونية، وأثر غير معنوي لمتغير الحرب، وما يمكن ملاحظته أن أثر القروض النقدية كان سالباً، مما يشير أن الزيادة في القروض النقدية والتي أثبتت عدم فاعليتها على المدى الطويل كانت على حساب القروض العينية المقدمة.

الاستنتاجات والتوصيات

النتائج

1- أظهرت نتائج الدراسة أن الأراضي المسقية بمشاريع حكومية كان لها أثر غير معنوي على الأجل الطويل وذلك لأن مشاريع الري الحكومية اعتمدت في ذلك على السدود التي اختلفت طاقتها التخزينية من عام لآخر، فخلال فترة الدراسة من عام 2000 وحتى عام 2021 انخفضت بمقدار-13.86 في الساحل السوري، وذلك لأن الساحل في منطقة الاستقرار الزراعي الأولى والتي تمتاز بأعلى معدل أمطار، بالتالي توجيه مشاريع الري لباقي المناطق.

2- إن القروض العينية كان لها أثر معنوي، وإيجابي، فهذه القروض التي تقدم على شكل عينيات وتقدم على أساس الاستفادة منها في نفس العام أو في نفس الموسم الزراعي، وتكون تحت الرقابة كزراعة التبغ مثلا بالتالي يظهر الأثر الإيجابي نظرا لطبيعة هذه القروض.

3- C_L متغير القروض النقدية نلاحظ أن هذا المتغير غير معنوي، كان الاهتمام الزراعي بالتوجه للقروض العينية، أما القروض النقدية غالبا لم تتوجه إلى الزراعة (بسبب عدم متابعة المشاريع التي منحت لأجله)، أو كانت على شكل قروض قصيرة الأجل وخاصة في فترة الحرب على سورية، والتي بقي دورها محدود، وخاصة بالنسبة للمشاريع الزراعية التي تحتاج دورة رأس مال طويلة.

4- NACS متغير عدد التعاونيات نلاحظ أن هذا المتغير معنوي، وبأثر إيجابي، فالوحدات الإرشادية الزراعية تقوم بتطبيق البحوث الزراعية وتقدم للمزارعين المعلومات عن الأصناف المحسنة وعالية الإنتاجية، فالإرشاد الزراعي نوع من

التعليم غير الرسمي، وغير التقليدي، ويتخذ طرق عديدة أظهرت نجاحها مع زيادة عدد الجمعيات التعاونية، التي اشتملت أهدافها أيضا على إحداث تنمية زراعية مستدامة على الأجل الطويل، فعملها يبدأ من تحسسين الإنتاج وكفاءته، وتسويق المنتجات الزراعية، وصيانة وتنمية الموارد الطبيعية كالتربة والمياه والغابات، وترغيب الريف بالاستمرار بالعمل الزراعي.

5- UN_I متغير الأراضي غير مستثمرة نلاحظ أن هذا المتغير غير معنوي، وهذا يعود لعدم وجود تغيرات واضحة في هذه المساحة، أي أنه لم تجر عمليات استصلاح لها، مما جعل أثرها غير معنوي.

6- WAR متغير الحرب معنوي، وبأثر سلبي فهذه الحرب تركت آثارها على كافة مناحي الحياة، وقطاع الزراعة عانى كثيرا بوقوع كثير من المناطق الزراعية في ريف اللاذقية الشمالي تحت سيطرة المجموعات الإرهابية المسلحة لعدة سنوات، والتدمير الكبير في البنية التحتية وتخريب الطرق الزراعية وقطع الأشجار المعمرة.

التوصيات

1- إعداد بنية تحتية تجعل من الزراعة اهم الخطوات لتحقيق النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة والاكتفاء الغذائي الذاتي، وذلك بسبب تميز الساحل السوري بظروف ملائمة، منها كمية الأمطار الجيدة والعالية مقارنة بباقي المحافظات السورية

2- عند التفكير في البنية التحتية يجب تحقيق التكامل مع القطاعات الأخرى خصوصا الموارد المائية والصناعة، بما يعزز جهود التنمية المتكاملة.

3- العمل على زيادة إنتاجية ومردود القطاع الزراعية لأن سورية من البلدان الزراعية، وقطاع الزراعة مساهمته كبيرة في الناتج المحل الإجمالي.

4- وضع خطط استراتيجية كفيلة بمواجهة متطلبات الأمن الغذائي، وذلك من خلال توجيه استثمارات الزراعة لدعم زراعات استراتيجية معينة مثل القمح وتأمين بنية تحتية جيدة لاستيعاب الإنتاج ونقله وتخزينه.

5- تطوير البنية التحتية للتسويق الزراعي، وذلك بتوفير قاعدة بيانات وطنية عن كل ما يتعلق بحاجة الأسواق من المنتجات الزراعية، ومراكز تجميع الإنتاج في الساحل، مثل أسواق البندورة في طرطوس، والأسواق المركزية الحمضيات في اللاذقية، بما يخفض تكاليف التسويق للمنتجين، وتطوير منشآت تخزين الحبوب مثل البرادات، والأهم الاستثمار في البينية التحتية الزراعية المتمثل في إقامة مصانع زراعية صناعية كمصنع للعصائر مثلا.

6- ضرورة دعم عملية تربية الدواجن في الجبال الساحلية، من خلال تقديم قروض طويلة الأجل لإنشاء المداجن، وقروض قصيرة الأجل لتغطية رأس المال العامل، وتطوير عمل الإرشاد الزراعي فيما يتعلق بتربية الدواجن، لأن بناء المداجن يعتبر من البنية التحتية الزراعية.

7- تقديم التسهيلات، والتغلب على معوقات الحصول على القروض، ، واستخدام القرض للغاية التي طلب من أجلها، فالقروض الزراعية لها دور هام في التنمية الزراعية، وتشغيل العمالة، وزيادة الناتج المحلي الإجمالي.

المراجع:

المراجع العربية

1. اسماعيل، ريم 2018، دراسة اقتصادية لدور الاستثمارات الزراعية في تحقيق التنمية في الساحل السوري، كلية الزراعة، جامعة تشرين، سورية.

Ismail, Reem 2018, An economic study of the role of agricultural investments in achieving development on the Syrian coast, Faculty of Agriculture, Tishreen University, Syria.

2. أحمد، محمد. (2014). الرؤية المستقبلية لمعالجة مشاكل الاستثمار الزراعي في السودان خلال الفترة (2001-2010)، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا- كلية الدراسات العليا- بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في الاقتصاد.

Ahmed, Muhammad. (2014). The future vision for addressing the problems of agricultural investment in Sudan during the period (2001-2010), Sudan University of Science and Technology - College of Graduate Studies - supplementary research to obtain a master's degree in economics.

3. تقرير التجارة الزراعية السورية، 2006، المركز الوطني للبحوث الزراعية، وزارة الإصلاح الزراعي.

Syrian Agricultural Trade Report, 2006, National Center for Agricultural Research, Ministry of Agrarian Reform.

4. تقرير نشرته منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)، 2017 روما، إيطاليا.

Report published by the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), 2017 Rome, Italy.

5. الخطاب، محمد. (2012). أثر الدعم والاستثمار في تأهيل المشاريع الزراعية صناعة الدواجن أنموذج خلال الفترة (1990-2003)، أطروحة مقدمة إلى مجلس جامعة سانت كليمنس.

Al-Khattab, Muhammad. (2012). The impact of support and investment in rehabilitating agricultural projects, the poultry industry as a model during the period (1990-2003), a thesis submitted to the Council of St. Clemens University.

6. الخليل. فادي. (2009). القطاع الزراعي في سورية (الخصائص، الواقع الآفاق) دراسة تحليلية. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد 31 العدد 1 عام 2009.

Hebron. Fadi. (2009). The agricultural sector in Syria (characteristics, reality and prospects) an analytical study. Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Economic and Legal Sciences Series, Volume 31, Issue 1, 2009.

7. العلي/ د ابراهيم؛ ناصر، فراس، 2011، التخطيط الإقليمي والاستثمار الأمثل للأراضي الزراعية في محافظة اللاذقية من الفترة 2003-2009، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، المجلد 33، العدد5، اللاذقية، سورية، الصفحات 57-74.

Al-Ali/Dr. Ibrahim; Nasser, Firas, 2011, Regional planning and optimal investment of agricultural lands in Latakia Governorate from the period 2003-2009, Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies, Volume 33, Issue 5, Latakia, Syria, pages 57-74.

8. المكتب المركزي للإحصاء، المجموعات الإحصائية.

Central Bureau of Statistics, Statistical Collections.

المراجع الأجنبية

1. BREUSCH , T. S., & PAGAN , A. R. (1979, September). A SIMPLE TEST FOR HETEROSCEDASTICITY AND RANDOM COEFFICIENT VARIATION. Econometric, vol 47(issue 5).
2. Brooks, C. (2008). Introductory Econometrics for Finance. (2nd ed), USA: Cambridge University Press.
3. Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. Econometrica: journal of the Econometric Society, 1057-1072.

4. ENGLE , R. F. (1982, July). Autoregressive Conditional Heteroscedasticity with Estimates of the
5. Felix c, biaou .senou, modestem . medehouenou ,Olivier . (2014) .Economic analysis of the investment in public infrastructure impacts on agricultural production in benin, article in international journal of Economics and finance.
6. Harris, R. I. (1992). Testing for unit roots using the augmented Dickey-Fuller test: Some issues relating to the size, power and the lag structure of the test. Economics letters, 38(4), 381-386.
7. Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. Journal of economic dynamics and control, 12(2-3), 231-254.
8. Johansen, S., & Juselius, K. (1988). Hypothesis testing for cointegration vectors: With application to the demand for money in Denmark and Finland (No. 88-05).
9. Knox. Doctor jerry. (2011). What is the impact of infrastructural investment in roads, electricity, and irrigation on agricultural productivity –canfield university –systematic review
10. Munyanyi, Watson. (2013). Agricultural infrastructure development imperative for sustainable food production: A

zimbabwean perspective –article Russian journal of agricultural and socio Economic sciences- December 2013

11. Newbold, P., & Granger, C. W. (1974). Experience with forecasting univariate time series and the combination of forecasts. Journal of the Royal Statistical Society: Series A (General), 137(2), 131-146.
12. Pesaran, M. H., & Shin, Y. (1995). An autoregressive distributed lag modelling approach to cointegration analysis.
13. Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. Journal of applied econometrics, 16 (3), 289-326.
14. Variance of United Kingdom Inflation. econometric, Vol 50 (issue 4).