

قياس وتفسير اثر بعض المتغيرات الاقتصادية في أداء القطاع الزراعي في بلدان نامية مختارة

آلاء محمد عبد الله

بشار محسن محمد

قسم الاقتصاد الزراعي / كلية الزراعة والغابات / جامعة الموصل – العراق

الخلاصة

تعد المتغيرات الاقتصادية الكلية احد الوسائل التي يتم من خلالها قياس كفاءة أداء القطاعات الاقتصادية ومنها القطاع الزراعي، لأنها تهتم في دراسة الكيفية التي يتم من خلالها الوصول إلى المستوى التوازني للقطاع، وذلك من خلال معرفة التغيرات التي تحصل فيها ومعدلات نموها والمشكلات التي تواجهها عبر الزمن، وأن جزء من مسببات ذلك يعود إلى اختلاف كفاءة أداء صناعات السياسة الزراعية في هذه الاقتصادات لمواجهة هذه المؤثرات التي تسهم بتأثيرات مباشرة أو غير مباشرة في أداء قطاعها الزراعي، فضلاً عن التأثيرات المتباينة التي تسهم بها متغيرات الاقتصاد الكلي في الأداء الزراعي من هنا برزت المشكلة، وجاءت أهمية البحث في أن التنمية الاقتصادية في البلدان النامية التي تكون للزراعة فيها دور كبير في الاقتصاد الكلي تتعطل إذا ما أهملت الزراعة وحرمت من الموارد أو تعرضت للإجحاف بسبب استخدام سياسات تؤثر سلباً في حوافز المنتجين، في حين استهدف البحث تحديد وقياس اثر متغيرات الاقتصاد الكلي على أداء القطاع الزراعي وفي عدد من البلدان النامية خلال المدة (١٩٨٠-٢٠٠٧)، بالاعتماد على فرضية مفادها أن المتغيرات الاقتصادية الكلية لها تأثيرات متباينة في أداء القطاع الزراعي في عدد من البلدان النامية بحسب طبيعة هيكلها الاقتصادية وكفاءة نظمها في السياسة في التعامل مع هذه المتغيرات، ومن أجل إثبات هذه الفرضية تم اختيار عدد من البلدان النامية شملت كل من مصر و المغرب و تركيا و اندونيسيا و تايلند و ماليزيا و تونس، وفيها تم استخدام أنموذج انحدار الجمع (Pooled Regression) الذي يقيس تأثير كل من المتغيرات الاقتصادية الكلية على معدل نمو الناتج الزراعي لبلدان العينة كونها تعكس التغيرات الحاصلة في أداء قطاعها الزراعي بحسب ما له من سمات وخصائص تختلف من بلد إلى آخر، ومن خلال التحليل تم استنتاج أن المتغيرات المستقلة والمتعلقة بـ (التضخم و سعر الصرف و متوسط نصيب الفرد من GDP و الانفتاح الاقتصادي الزراعي و الأنفاق الحكومي و برامج صندوق النقد الدولي و سعر الفائدة) ذات تأثيرات متباينة (إيجابية وسلبية) في معدل نمو الناتج الزراعي (المتغير المعتمد) في كل دولة من دول العينة وكذلك في التحليل التجميعي للدول المختارة .

المقدمة

تسهم السياسة الاقتصادية الكلية بدوراً رئيساً في نمو الناتج الزراعي، ويمكن ملاحظة ذلك من خلال الدور الذي تؤديه هذه السياسات في تخصيص الموارد، ورفع كفاءة استخدامها، والتأثير في مستويات الدخل وإعادة توزيعه، وعليه سعت الحكومات للبلدان النامية في استخدام السياسات الكلية من أجل التأثير في مستويات الأسعار فضلاً عن التأثير في أسعار الصرف وأسعار الفائدة ومعدل الأجور (الجوجاتي، ١٩٩٩). وقد برزت آثار السياسة الكلية من خلال تأثيرها في حوافز الإنتاج في القطاع الزراعي وبقية القطاعات لما يسببه الاستخدام غير الكفوء لهذه السياسات من خلق تشوهات في الحوافز السعرية، وفي أسعار عناصر الإنتاج (Wilton و Tisheper، ١٩٨٦). وأن أداء القطاع الزراعي لا يتأثر فقط بالسياسات الموضوعية له على وجه التحديد (مثل تدابير دعم الأسعار والضرائب والإعانات)، بل أيضاً وبدرجة أكبر بالسياسات التي تؤثر في البيئة الاقتصادية الكلية بوجه عام (ميل العجز في موازنات القطاع العام، والتضخم وسعر الصرف وسعر الفائدة) (الحليم، ٢٠٠١). ويحصل التذبذب في متغيرات الاقتصاد الكلي نتيجة تعرض الاقتصاد إلى الأزمات المختلفة المؤدية إلى عدم استقراره، مما يؤثر في معدلات النمو المتحققة، وقد اتضح بان المساعدات الممنوحة للبلدان النامية التي تتعرض لهذه الصدمات تخفف من أثارها وتساعد على استقرار الاقتصاد الكلي وتعمل على زيادة معدلات النمو لديها، إلا إن تلك المساعدات قد تكون بصورة مواد غذائية لا تؤدي أثارها إلى تحفيز الإنتاج، ولا سيما وان تلك المواد قد تخفض الأسعار ومن ثم

تاريخ تسلم البحث ٢٠١١/١/١٢ وقبوله ٢٠١١/٤/١١

تعمل على تراجع معدلات النمو في القطاع الزراعي (سلطان، ٢٠٠٧). ومن دراسة (Tisheper و Wilton، ١٩٨٦) لأثر سعر الصرف والسياسات النقدية والعالمية على الزراعة في البلدان النامية، اتضح إن الزيادات المبالغ في سعر الصرف تؤثر وبصورة كبيرة على منتجي السلع الزراعية فهي تخفض عائدات الصادرات الزراعية وتجعل الواردات أرخص من البدائل المحلية، وكذلك استنتج إن تطبيق سياسات نقدية ومالية توسعية يؤدي إلى ارتفاع مستوى الحماية للصناعة المحلية مقارنة بالزراعة، وبالتالي إلى انخفاض الأسعار النسبية للقطاع الزراعي غير المحمي. وفي بحث لـ (Roger، ١٩٩٢) تم التوصل إلى أن اثر سياسات الاقتصاد الكلي على الأسعار الزراعية ونمو الإنتاج الزراعي وسياسات الغذاء سببت تغييرا ملموسا وبشكل ايجابي في القطاع الزراعي ونتيجة تطبيق برامج الموازنة في الثمانينات في بلدان أمريكا اللاتينية. واتضح من دراسة (Valdes، ١٩٩٣) عن بيئة الاقتصاد الكلي الضرورية للتجارة الزراعية وإصلاح السياسات السعرية لـ ١٨ بلدا ناميا أن هذه البلدان كانت خاضعة لمستويات عالية من التدخل الحكومي، وميزت الدراسة نوعين من التدخل الحكومي في الأسعار، هما التدخل المباشر وسببه التأثير الكبير للسياسات الحكومية ونسبته تقريبا ٠.٦٦ من إجمالي التدخل الحكومي، والآخر غير مباشر سبب تأثير القطاع نفسه، وأوصت الدراسة بإتباع سياسات أكثر شفافية وكفاءة في إدارة الموارد وأتباع إصلاحات مالية ونظام أكثر حيادية بين الصادرات والاستيرادات. وأشار (Sahn وآخرون، ١٩٩٦) إلى أن التجارة وسعر الصرف وإصلاحات سياسات قطاعية مالية وزراعية هي من الاتجاهات الرئيسية في برنامج التضبيب الهيكلي في أفريقيا، وأكدت نتائج البحث إلى أن إصلاح التجارة وأسعار الصرف ترتبطان بانخفاض كبير في الفوائض التجارية، وأن التخفيض في الأسعار النسبية يعد لصالح الفقراء سواء في الريف أو الحضر وان خفض ضرائب محاصيل التصدير يسهم في تحسين دخل الفقراء. وأوصى (النجفي وقاسم، ٢٠٠٠) إن تجارة الصادرات والواردات الزراعية في عينة من البلدان العربية تتأثر بأسعار الصرف وأسعار الفائدة أليا، ويكون معالجة الخلل في ميزان المدفوعات عن طريق زيادة إيرادات الصادرات الزراعية وقد اتبعت معظم البلدان العربية سياسة أسعار صرف متعددة بهدف زيادة المتحصلات من النقد الأجنبي، والمبالغة في سعر الصرف آثار سلبية خاصة بالنسبة لمنتجي السلع الزراعية المتاجر بها، فارتفع هذه الأسعار تعمل على تخفيض عائدات الصادرات وزيادة الواردات من السلع الزراعية ويؤدي تخفيض سعر الصرف إلى ارتفاع الأسعار الحقيقية للواردات والى انخفاض القدرة الشرائية الحقيقية للدخل وانخفاض الطلب على الواردات الزراعية. ونشر (ريحان، ٢٠٠١) دراسة عن تنمية التجارة الزراعية العربية البينية في ضوء المتغيرات الدولية المعاصرة، أكد أن العمليات الزراعية العربية تتأثر بعدد من المتغيرات الاقتصادية الكلية منها معدل النمو والتضخم والتجارة الدولية والمدفوعات والدين الخارجي التي أدت إلى تراجع الاقتصادات العربية خلال عام ١٩٩٨. وفي دراسة (مصطفى، ٢٠٠١) لأثر بعض المتغيرات الاقتصادية الدولية المعاصرة على الزراعة في بعض الدول النامية للمدة (١٩٨٥-٢٠٠٠) أوضحت فيها بأن القطاع الزراعي من القطاعات الاقتصادية المهمة في الاقتصادات النامية والدولية عن حد سواء، وقد تأثر هذا القطاع بعدد من المتغيرات الكلية التي حولت مساره وكانت آثار هذه المتغيرات ايجابية وسلبية وذلك بحسب السياسات التي تتبعها الدولة عند إدخالها برامج الإصلاح الاقتصادي في قطاعاتها الزراعية ومن هذه المتغيرات هي الانفتاح الاقتصادي وسعر الفائدة والتضخم وكان أثرها مختلف من دولة إلى أخرى. وأوضح (الطائي وآخرون، ٢٠٠٢) أن الصادرات الزراعية في البلدان النامية تسهم بدور متميز في عملية التنمية الاقتصادية من خلال تأثيرها على مجموعة من المتغيرات الاقتصادية وان طاقة البلد على استيراد ما يحتاجه من السلع الزراعية تتحدد بحجم صادراته والتي تتأثر وبشكل كبير في مستوى الإنتاج والاستهلاك المحليين. وفي دراسة (الطائي، ٢٠٠٣) أوضح التغيرات الاقتصادية الدولية المعاصرة (العولمة) الهادفة إلى تحرير التجارة الخارجية وأزالت الدعم عن الصادرات الزراعية أدت إلى إحداث آثار اقتصادية غير مرغوبة بها في اقتصاديات البلدان النامية والذي ينعكس مباشرة في أداء قطاعها الزراعي وان تكوين أسواق مشتركة فيما بينها تساهم في دعم موقفها التفاوضي مع العالم الخارجي في المجالات الاقتصادية. وأكد كل من (نايف وفرحان، ٢٠٠٩) في بحث عن اثر تقلبات سعر الصرف على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي في عدد من الدول النامية أوصى فيها إن المرونة في الاقتصاد تساعد على تصحيح الاختلال الناجم عن الصدمات الخارجية التي لا يمكن مواجهتها بنظام سعر صرف ثابت وقد أكد إن نظام سعر الصرف

الثابت يسهم وبشكل نهائي من معالجة مشكلة التضخم عن طريق تقييد السياسة النقدية بنظام أسعار الصرف الثابتة وان نظام سعر الصرف المرن يقدم معدلات تضخم تماثل ما يقدمه نظام سعر الصرف الثابت في المدى البعيد. عليه جاءت أهمية البحث في أن التنمية الاقتصادية في البلدان النامية التي تكون للزراعة فيها دور كبير في الاقتصاد الكلي تتعطل إذا ما أهملت الزراعة وحرمت من الموارد أو تعرضت للإجحاف بسبب استخدام سياسات تؤثر سلبا في حوافز المنتجين، في حين استهدف البحث تحديد وقياس أثر متغيرات الاقتصاد الكلي على أداء القطاع الزراعي وفي عدد من البلدان النامية خلال المدة (١٩٨٠-٢٠٠٧)، بالاعتماد على فرضية مفادها أن المتغيرات الاقتصادية الكلية لها تأثيرات متباينة في أداء القطاع الزراعي في عدد من البلدان النامية بحسب طبيعة هيكلها الاقتصادية وكفاءة نظمها في السياسة في التعامل مع هذه المتغيرات، ومن أجل إثبات هذه الفرضية تم اختيار عدد من البلدان النامية شملت كل من مصر و المغرب و تركيا و اندونيسيا و تايلند و ماليزيا و تونس، وفيها تم استخدام أنموذج انحدار الجمع (Pooled Regression) الذي يقيس تأثير كل من المتغيرات الاقتصادية الكلية على معدل نمو الناتج الزراعي لبلدان العينة كونها تعكس التغيرات الحاصلة في أداء قطاعها الزراعي بحسب ما له من سمات وخصائص تختلف من بلد إلى آخر .

مواد البحث وطرقه

يعتمد البحث على التحليل النظري الذي يدعمه العمل القياسي التجريبي لإثبات فرضية الدراسة، وبالاستعانة ببعض المفاهيم الأساسية والمؤشرات المهمة، تم توصيف الأنموذج القياسي لغرض تحليل اثر المتغيرات المستقلة في المتغير المعتمد وباستخدام أنموذج انحدار الجمع (Pooled Regression) باعتباره الأنموذج الأكثر ملائمة لهذا النوع من التحليل (Maddala، ١٩٧٧). ويضم هذا الأنموذج مقاطع السلاسل الزمنية لكل بلد على حدة للفترة ١٩٨٠-٢٠٠٧ مع بيانات المقطع العرضي لجميع البلدان موضع التحليل، بما يعرف بعينة انحدار الجمع التي تضم مشاهدات السلاسل الزمنية والمقاطع العرضية Pooled Sample of Time-Series Cross-Sectional وبذلك سيكون لدينا معادلتين منفصلتين كالآتي :

$$Y_t = \alpha_1 + \alpha_2 x_{2t} + \alpha_3 x_{3t} + u_t \dots\dots\dots ()$$

$$Y'_t = \alpha'_1 + \alpha'_2 x_{2t} + \alpha'_3 x_{3t} + u'_t \dots\dots\dots ()$$

وعند ضم البيانات السلسلتين الزمنيتين المذكورتين أنفا في معادلة نحصل الآتي :

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 x_{2it} + \beta_3 x_{3it} + u_{it} \dots\dots\dots ()$$

إن المعادلة () ناتجة عن سحب جميع مشاهدات السلاسل الزمنية للوحدات الاقتصادية وضمها معا بتكوين موحد، حيث أن (i) تصف (ith) وحدة اقتصادية، (t) تعود إلى (tth) مدة زمنية (Gujarati، ١٩٩٥). ويعبر المؤشر Y عن معدل النمو السنوي للناتج الزراعي (المتغير المعتمد)، ويشير إلى مستوى تغير حجم الإنتاج الكلي. أما المؤشرات المستقلة فهي $X_1 =$ معدل التضخم ويشير إلى نسبة معدل النمو السنوي في الرقم القياسي لأسعار الغذاء. $X_2 =$ سعر الصرف الأجنبي ويتم قياسه بقسمة السعر المحلي للسلعة على السعر العالمي بالعملة الأجنبية (الدولار). $X_3 =$ متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي ويستخدم هذا المؤشر لقياس مستويات المعيشة، ويستخرج من حاصل قسمة الناتج المحلي الإجمالي مقاسا بتعبير يعادل القيمة الشرائية على عدد سكان البلد من خلال مدة زمنية معينة وبلد معين. $X_4 =$ $\frac{L_j Y_{it}}{L_j Y_{it-1}} - 1$. $X_5 =$ $\frac{L_j Y_{it}}{L_j Y_{it-1}} - 1$. $X_6 =$ $\frac{L_j Y_{it}}{L_j Y_{it-1}} - 1$. $X_7 =$ $\frac{L_j Y_{it}}{L_j Y_{it-1}} - 1$. معاملات الأنموذج: B_1 الحد المطلق، B_i Coefficient. U_i : حد الخطأ العشوائي. وقد تم الحصول على البيانات من خلال إحصائيات البنك الدولي (Anonymous، ٢٠٠٨) ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (Anonymous، ٢٠٠٨-٢٠٠٩). ولأغراض التقدير والتحليل استخدمت عدة صيغ (خطية و شبه اللوغارتمية و اللوغارتمية المزدوجة)، وباستخدام أسلوب الانحدار الخطي المتعدد والمعتمدة على طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS) كونها تعطي أفضل التقديرات الخطية غير المتحيزة والتي غالبا ما تتفق مع منطق النظرية الاقتصادية. وبعد أن تمت تهيئة البيانات وباستخدام برنامج (SAS) تمت عملية تقدير قيم

المعاملات التي تحدد تأثير المتغيرات المستقلة في المتغير المعتمد (معدل نمو الناتج الزراعي) وبالاعتماد على المعايير الاقتصادية، والتي تحدها النظرية الاقتصادية والمتعلقة بقيمة وإشارة المعلمات وتعزيزها بالمعايير الإحصائية. Statistical C. لاختبار t للتأكد من معنوية التقديرات التي تم الحصول عليها، واختبار F للتأكد من معنوية العلاقة الخطية المفترضة بين المتغير المعتمد والمتغيرات المستقلة، واختبار معامل التحديد المعدل (R^2) الحاصلة في المتغير المعتمد، أي أنه يوضح النسبة المئوية للانحرافات الكلية في المتغير المعتمد نتيجة للتغيرات الحاصلة في المتغيرات المستقلة، أما المعايير القياسية. Econometrical C. فتتمثل باختبار D-W لكشف ظاهرة الارتباط الذاتي Autocorrelation بين قيم المتغيرات العشوائية المتعاقبة، واختبار كلاين للكشف عن وجود تعدد خطي Multicollinearity بين المتغيرات المستقلة من عدمه.

النتائج والمناقشة

أولاً : مصر: من أجل تقدير أثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في معدل نمو الناتج الزراعي في مصر اختبرت عدة صيغ في التقدير وأعطت الصيغة اللوغارتمية المزدوجة أفضل النتائج الآتية أخذت المعادلة الشكل الآتي :

$$\begin{aligned} \log Y = & 1.716 + 0.185 \log X_1 - 0.134 \log X_2 + 0.247 \log X_3 + 0.022 \log X_4 - \\ & t^* = (2.60) \quad (1.92) \quad (-0.88) \quad (1.97) \quad (0.14) \\ & - 1.475 \log X_5 - 0.469 \log X_6 + 0.194 \log X_7 \\ & (-3.15) \quad (-2.41) \quad (3.78) \end{aligned}$$

$$R^2 = 48.15\% \quad F = 4.67 \quad D-W = 2.14$$

تشير النتائج الموضحة آنفاً، أن قيمة معامل التحديد المعدل R^2 التي تعكس القدرة التفسيرية للأنموذج إلى أن ٤٨.١٥% من التغيرات الحاصلة في المتغير المعتمد يفسر بواسطة القيم التي تمثلها المتغيرات المستقلة في الأنموذج، و٥١.٨٥% من هذه التغيرات تفسر بواسطة عوامل أخرى لا يتضمنها الأنموذج المقدر. وتم تأكيد معنوية الدالة من خلال اختبار F، وعند اختبار مدى قابلية المتغيرات المستقلة في تفسير التغيرات الحاصلة في المتغير المعتمد، وقد أوضح اختبار دربن واتسون عدم وجود ارتباط ذاتي بين متغيرات النموذج العشوائية، ولم تظهر مشكلة تداخل خطي بين متغيرات النموذج المستقلة بحسب اختبار كلاين. كما تبين أن قيمة t^* المحسوبة لكل من X_1 ، X_3 ، X_5 ، X_6 ، X_7 قد فاقت نظيرتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، مما يدل على وجود علاقة دالية مؤكدة بين

المتغيرات المستقلة والمتغير المعتمد وان قيمتها تختلف عن الصفر وتساوي القيمة المقدره ولم تظهر معنوية بقية متغيرات النموذج لعدم مقدرتها على اجتياز الاختبارات الإحصائية. من المعادلة آنفاً تشير العلاقة الدالية إلى أن زيادة معدل التضخم (X_1) بنسبة ١% ستؤدي إلى زيادة نمو الناتج الزراعي بمقدار ٠.١٨٥% وحدة مع ثبات المتغيرات الأخرى، ويمكن تفسير ذلك في أن ارتفاع معدلات التضخم تعني زيادة كميات الإصدار النقدي الجديد الذي تعتمد مصر في تمويل ميزانيتها ودعم منتجاتها الزراعيين وبذلك فإن زيادة معدلات التضخم يصاحب زيادة قيم الدعم الممنوحة للمزارعين الأمر الذي جعل هذا المتغير يسهم في رفع معدل نمو الناتج الزراعي في مصر. وبلغت مرونة (المرونة في الدالة اللوغارتمية المزدوجة B_i) متوسط نصيب الفرد من GDP (X_3) بـ ٠.٢٤٧ وحدة وهذه القيمة تعني أن الزيادة الحاصلة في هذا المتغير وبنسبة (١%) يؤدي إلى زيادة معدل نمو الناتج الزراعي وبمقدار ٠.٢٤٧% وحدة والإشارة الموجبة لمعلمة هذا المتغير تعني أن رفع نصيب الفرد من GDP ينعكس في تحسن إمكانات الفرد المادية نتيجة لتحسن مستواه المعاشي فضلاً عن تحسن أدائه في القطاع الزراعي عقب إعادة توزيع الدخل، الأمر الذي يسهم في زيادة إنتاجية الفرد ومن ثم زيادة ناتجه الزراعي (عزيز والطعمة، ١٩٨٨). وفيما يخص مؤشر الإنفاق الحكومي (X_5) فكانت أهميته سالبة، ومن ثم فإن زيادة مقدارها ١% في هذا المؤشر ستؤدي إلى انخفاض المتغير المعتمد بمقدار ١.٤٧٥% وحدة، وهذا دليل على أن الزيادة في النفقات الحكومية تذهب باتجاه القطاعات الأخرى غير الزراعية. وأوضحت نتائج التقدير إن سياسات وبرامج صندوق النقد الدولي (X_6) أسهمت بتأثيرات غير ايجابية في أداء الزراعة المصرية، إذ يعود سبب ذلك إلى عدم ملائمة سياسات وبرامج صندوق النقد الدولي لواقع القطاع الزراعي في مصر الأمر الذي جعل هذا المتغير

يسهم بنتائج غير ايجابية في معدل نمو الناتج الزراعي (سلطان، ٢٠٠٧). فيما أوضحت نتائج النموذج القياسي المقدر بأن مرونة متغير (سعر الفائدة X_7) قد بلغت ٠.١٩٤ وحدة، والتي تعني إن رفع سعر الفائدة بنسبة ١ % يؤدي إلى زيادة معدل نمو الناتج الزراعي وبمقدار ٠.١٩٤ % وحدة، والإشارة الموجبة لمعلمة هذا المتغير خالفت مفاهيم النظرية الاقتصادية، وتفسر ذلك هو أن المنتجين الزراعيين يقدمون على الإنتاج الزراعي على الرغم من ارتفاع سعر الفائدة كون العمل الزراعي لا بديل عنه بالنسبة للزراعيين في مصر، فضلا كون الإنتاج الزراعي قليل المرونة ولا يتأثر بالتغيرات الحاصلة في سعر الفائدة وذلك يبرر العلاقة الطردية بين كلا المتغيرين .

ثانيا :المغرب : من اجل تقدير اثر المتغيرات المستقلة المشار إليها سابقا في معدل نمو الناتج الزراعي في المغرب اختبرت صيغ القياس المذكورة آنفاً تبين بأن الصيغة الخطية أعطت أفضل النتائج الآتية :

$$Y = 301.65 - 1.220X_1 - 7.641X_2 + 0.292X_3 - 0.132X_4 - 5.574X_5 - 53.195X_6 - 3.004X_7$$

$$t^* = (5.80) \quad (-1.09) \quad (-3.37) \quad (1.79) \quad (-0.49) \quad (-3.04) \quad (-4.21)$$

$$(-2.41)$$

$$R^2 = 48.67\% \quad F = 4.70 \quad D-W = 2.25$$

تم تأكيد معنوية كل من (X_7, X_6, X_5, X_3, X_2) عند مستوى (٠.٠٥) وبمعامل تحديد قيمته ٤٨.٦٧ % ولم تظهر معنوية بقية متغيرات الأنموذج المقدر (X_4, X_1) في تأثيرها على المتغير المعتمد (النمو الزراعي). من المعادلة أعلاه تبين أن أهمية سعر الصرف (X_2) كانت سالبة وبمرونة ١.٨٨١ وحدة (تحتسب المرونة في الدالة الخطية كالتالي : $ep = Bi \times \bar{X} / \bar{Y}$)، وتعني أن خفض سعر الصرف

الأجنبي (رفع قيمة العملة) يؤدي إلى رفع أسعار المنتجات الزراعية في المغرب ولاسيما المحاصيل الإستراتيجية الأمر الذي يعد حافزا لزيادة الكميات المنتجة والمصدرة منها وذلك يبرر العلاقة الطردية بين هذا المتغير والمتغير المعتمد (قاسم، ١٩٨٩). وبلغت مرونة متغير (متوسط نصيب الفرد من GDP X_3) ب (٠.٩٦١) وحدة والإشارة الموجبة لمعلمة هذا المتغير تعني أن الارتفاع الحاصل في نصيب الفرد قد أسهم في رفع مستواه المعاشي والإنتاجي وذلك عكس أثره في تزايد إنتاجيته في الزراعة. وفيما يخص اثر التدخل الحكومي (X_5) فكان سالب في معدل نمو الناتج الزراعي بمقدار ٥.٥٧ % وحدة وبمرونة ١.٤٥ %، جاءت هذه النتيجة متفقة مع نتيجة دراسة (Landu، ١٩٨٦) لعينة مكونة من (٦٥) بلدا ناميا ولسلسلة زمنية (١٩٦٠-١٩٨٠) لاختبار مدى تأثير الإنفاق الحكومي (ضمن متغيرات أخرى) في النمو الاقتصادي، وخالفت الدراسة إلى أن هذا الإنفاق له آثار سلبية على النمو المذكور، وجاء هذا الاتجاه متسقا مع سياسات التكيف الهيكلي التي هدفت إلى التخفيف من الدعم عن القطاع الزراعي وتنفيذ سلسلة من الإجراءات لتحقيق تغيرات في التركيب النسبي لمكونات الاقتصاد المحلي تؤدي في مجملها إلى الوصول إلى نسق اقتصادي أكثر كفاءة لتعظيم حجم الناتج الزراعي (Mansor و Heming، ١٩٨٨). وأوضحت نتائج التقدير إن برامج وسياسات صندوق النقد الدولي لن تسهم بنتائج ايجابية في رفع معدل نمو الناتج الزراعي وباستجابة ضعيفة في المغرب، وتفسر ذلك هو إن سياسات وبرامج الصندوق كانت ضئيلة التأثير في القطاع الزراعي المغربي الأمر الذي جعل هذا المتغير يسهم بنتائج سلبية . وكان لسعر الفائدة (X_7) تأثيرا سلبيا أيضا في معدل النمو الزراعي بنسبة ٣.٠٠٤ % وحدة وبمرونة ٠.٨٧ وحدة، والإشارة السالبة لمعلمة هذا المتغير اتفقت مع أدبيات النظرية الاقتصادية على أساس إن كل انخفاض في سعر الفائدة يؤدي إلى زيادة قيم الإقراض الزراعي من قبل المنتجين الزراعيين وذلك يعكس اثر في توسيع نطاق الاستثمار في القطاع الزراعي والذي يعني تزايد كميات الناتج الزراعي في الدولة المذكورة آنفا .

ثالثا : تركيا : يعد اختبار صيغ القياس المذكورة آنفاً في تقدير اثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في أداء القطاع الزراعي التركي تبين بأن الصيغة شبه اللوغارتمية قد أعطت أفضل النتائج الآتية :

$$Y = 12.05 + 3.012\text{Log}X_1 + 1.175\text{Log} X_2 - 2.476\text{Log} X_3 + 0.050\text{Log} X_4 - 5.242\text{Log} X_5 - 5.175\text{Log} X_6 - 3.232\text{Log} X_7$$

$$t^* = (1.39) \quad (2.41) \quad (2.01) \quad (-2.59) \quad (0.01) \quad (-1.00) \quad (-2.21) \quad (-2.14)$$

$$R^2 = ٤٦.٠\% \quad F = 4.42 \quad D-W = 2.43$$

تم تأكيد معنوية كل من (X_7, X_6, X_3, X_2, X_1) عند مستوى (٠.٠٥) وبمعامل تحديد قيمته ٤٦.٠% ولم تظهر معنوية بقية متغيرات الأنموذج المقدر (X_5, X_4) في تأثيرها على المتغير المعتمد (النمو الزراعي) يتضح من المعادلة أعلاه العلاقة الموجبة لمعدل التضخم X_1 مع النمو الزراعي، إذ أن زيادة مقدارها وحدة واحدة في هذا المعامل أدت إلى زيادة النمو الزراعي بمقدار ٣.٠١٢ وحدة وبمرونة مقدارها ٠.٧٧%، (تحتسب المرونة في الدالة شبه اللوغارتمية كالآتي $ep = Bi/\bar{Y}$) تعني إن ازدياد معدلات التضخم تؤدي

إلى زيادة قيد الدعم الحكومي الممنوح للمنتجين الزراعيين والذي يرافق ارتفاع مستويات الأسعار الزراعية وذلك يعد احد وسائل تحفيز المنتج على زيادة إنتاجه الزراعي الأمر الذي يبرر علاقة هذا المتغير الطردية مع المتغير المعتمد، في حين بلغت مرونة (X_2) بـ ٠.٣١ وحدة والإشارة الموجبة لمعلمة هذا المتغير تعني أن آليات رفع سعر صرف العملة لتركيا ينعكس بنتائج ايجابية في رفع معدل نمو ناتجها الزراعي، وكان لمتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي X_3 تأثيرا سلبيا في معدل النمو الزراعي بنسبة ٢.٤٧٦%

وحدة وبمرونة ٠.٦٣ وحدة، والإشارة السالبة لمعلمة هذا المتغير تعني إن الانخفاض لحاصل في نصيب الفرد من GDP يجعل اغلب الأفراد يتجهون نحو العمل في القطاع الزراعي لقلّة مستويات المهارة المطلوبة للعمل في هذا القطاع. وأظهرت نتائج التقدير العلاقة غير الايجابية لمتغير (سياسات وبرامج صندوق النقد الدولي X_6) في التأثير في الناتج الزراعي التركي، وتبرير ذلك هو أن هذه السياسات لم تكن قادرة على التلائم مع واقع القطاع الزراعي التركي وبذلك لم يسهم هذا المتغير في رفع معدل نمو الناتج الزراعي التركي. وبلغت مرونة المؤشر (X_7) ٠.٨٢ وحدة والإشارة السالبة لمعلمة هذا المتغير تتفق ومفاهيم النظرية الاقتصادية على اعتبار إن كل انخفاض يحصل في سعر الفائدة يجعل المستثمرين الزراعيين يقدمون على سحب مزيد من القروض لتوظيفها في مشاريع استثمارية زراعية منتجة وبذلك يزداد معدل نمو الناتج الزراعي (صقر، ١٩٧٧).

رابعا : اندونيسيا -في الدالة المقدر لاندونيسيا اعتمدت المتغيرات نفسها في النماذج السابقة، وقد اتضح أن الصيغة النصف لوغارتمية لنموذج الانحدار المتعدد أفضل صيغة مثلت الدالة وكالاتي :

$$\begin{aligned} \text{Log } Y = & -1.409 - 0.048X_1 + 0.497X_2 + 0.089X_3 + 0.001X_4 + 0.20X_5 + 0.038X_6 - \\ & t^* = (-1.53) \quad (-3.05) \quad (1.15) \quad (1.84) \quad (0.15) \quad (2.38) \quad (0.25) \\ & - 0.038X_7 \\ & (-2.59) \end{aligned}$$

$$R^2 = 44.89\% \quad F = 4.07 \quad D-W = 1.97$$

تم تأكيد معنوية كل من (X_7, X_5, X_3, X_1) عند مستوى (٠.٠٥) وبمعامل تحديد قيمته ٤٤.٨٩% ولم تظهر معنوية بقية متغيرات الأنموذج المقدر (X_6, X_4, X_2) في تأثيرها لمعدل نمو الناتج الزراعي. وأوضحت نتائج التقدير أن مؤشر التضخم (X_1) كان سلبيا وباستجابة ضعيفة ٠.١٦ وحدة، والعلاقة السلبية لهذا المؤشر اتفقت مع مفاهيم النظرية الاقتصادية على اعتبار أن خفض معدلات التضخم تسهم في زيادة الإنتاج، وبلغت مرونة (X_3) بـ ٠.٣٠ وحدة والإشارة الموجبة لمعلمة هذا المتغير تعني إن تزايد متوسط نصيب الفرد من GDP قد أسهم في رفع مستواه المالي والاجتماعي والذي انعكس بآثار ايجابية في إنتاجيته في القطاع الزراعي (الطائي، ١٩٩٢). كذلك الحال لمؤشر الإنفاق الحكومي (X_5) إذ بلغت مرونته ٠.٦٧ وحدة والإشارة الموجبة لمعلمة هذا المتغير اتفقت مع نتيجة الفكر التنموي الحديث، وذلك في ضوء تجربة التنمية في بلدان جنوب شرق آسيا على أهمية الدور التدخلية المحفز للدولة التنموية الذي يأخذ شكل الإرشاد الاستراتيجي **Strategic Guidance** في توجيه عمليات التنمية في هذه البلدان، وهناك العديد من الأدلة الإحصائية التي توضح أهمية دور ما يسمى "الدولة المحفزة" **Catalyst State** في إحداث تغييرات كبيرة وجوهرية في التركيبة الإقطاعية للبلدان حديثة التنمية، وهدفت تلك الإستراتيجية إلى تحقيق تحول نوعي في البنية الاقتصادية والتركيبة الإقطاعية لاقتصاديات بلدان جنوب شرق آسيا، الأمر الذي نتجت عنه معدلات استثنائية للنمو في الناتج المحلي الإجمالي (الفضيل، ٢٠٠٠). وبلغت مرونة (X_7) ٠.١٢ وحدة والإشارة السالبة لمعلمة هذا المتغير تعني أن سياسات خفض سعر الفائدة أسهمت في رفع معدل الاستثمار في القطاع الزراعي وذلك عكس أثره في تزايد معدل نمو الناتج الزراعي الاندونيسي .

خامسا : تايلند : من أجل تقدير اثر المتغيرات الاقتصادية الكلية في أداء القطاع الزراعي في تايلند تبين بأن الصيغة اللوغارتمية المزدوجة قد أعطت أفضل النتائج الآتية :

$$\begin{aligned} \text{Log } Y = & 1.425 + 0.653\text{Log}X_1 + 1.603\text{Log}X_2 - 0.905\text{Log}X_3 - 1.552\text{Log}X_4 - \\ & t^* = (2.10) \quad (2.79) \quad (2.10) \quad (-1.95) \quad (-3.03) \\ & - 4.243\text{Log}X_5 - 0.184\text{Log}X_6 - 0.286\text{Log}X_7 \\ & (-2.73) \quad (-0.49) \quad (-0.93) \end{aligned}$$

$$R^2 = 56.51\% \quad F = 6.02 \quad D-W = 2.15$$

تم تأكيد معنوية كل من (X_5, X_4, X_3, X_2, X_1) عند مستوى ٠.٠٥ وبمعامل تحديده قيمته ٥٦.٥١% ولم تظهر معنوية بقية متغيرات النموذج المقدر (X_7, X_6) في تأثيرها على المتغير المعتمد (النمو الزراعي). من المعادلة أعلاه تبين أن أهمية التضخم (X_1) كانت موجبة وبمرونة ٠.٦٥٣ وحدة، وتعني أن ارتفاع معدل التضخم ينعكس في ارتفاع معدلات أسعار المنتجات الزراعية والتي حفزت المنتجين الزراعيين في تايلند على زيادة إنتاج القطاع الزراعي. وبلغت مرونة (سعر الصرف الأجنبي X_2) ١.٦٠٣ وحدة والإشارة الموجبة لمعلمة هذا المتغير تعني إن رفع سعر صرف العملة التايلندية قد جعل أسعار المنتجات الزراعية التايلندية أرخص سعرا في كلا السوقين الداخلية والعالمية وذلك جعلها أكثر مقدرة على المنافسة وزيادة صادراتها والكميات المنتجة منها، كذلك بلغت مرونة (متوسط نصيب الفرد من GDP X_3) ٠.٩٠٥ وحدة والإشارة السالبة لمعلمة هذا المتغير تعني أن الانخفاض الحاصل في نصيب الفرد قد أسهم في سحب قوة العمل التايلندية من قطاعات الاقتصاد الوطني إلى القطاع الزراعي وبذلك أسهم هذا المتغير بنتائج ايجابية في رفع معدل نمو الناتج الزراعي في تايلند، وفيما يخص متغير (الانفتاح الاقتصادي الزراعي X_4) فكان سالب وباستجابة ١.٥٥٢ وحدة هذا يعني أن الانفتاح قد أسهم في تزايد استيرادات تايلند من السلع والمحاصيل الزراعي الأجنبية وبذلك اثر سلبي في معدل نمو الناتج الزراعي البلد. أيضا ظهرت إشارة معلمة النفقات الحكومية (X_5) سلبية، إذ أن زيادة هذه النفقات بمقدار ١% وحدة سوف تؤدي إلى انخفاض المتغير المعتمد بمقدار ٤.٢٤٣% وحدة، وهذا قد يعود إلى أن انخفاض قيم الإنفاق الحكومي على القطاع الزراعي قلل من قيم ومبالغ الحوافز والدعم والإنفاق الممنوحة لمنتجات هذا القطاع إلى الحد الذي جعل هذا المتغير يسهم بنتائج غير ايجابية في معدل نمو الناتج الزراعي.

سادسا : ماليزيا : في الأنموذج المقدر لماليزيا اعتمدت المتغيرات نفسها للنماذج السابقة، ووضح أن الصيغة النصف لوغارتمية لأنموذج الانحدار المتعدد أفضل صيغة مثلت الدالة وكالاتي :

$$\begin{aligned} \text{Log } Y = & -3.028 - 0.073X_1 + 0.285X_2 + 0.072X_3 + 0.011X_4 + 0.142X_5 + \\ & t^* = (-2.51) \quad (-2.54) \quad (2.12) \quad (2.52) \quad (0.59) \quad (3.19) \quad (0.94) \\ & + 0.051X_7 \\ & (1.82) \end{aligned}$$

$$R^2 = 26.11\% \quad F = 2.38 \quad D-W = 2.30$$

تشير قيمة معامل التحديد إلى أن ٢٦.١١% من التغيرات الحاصلة في معدل نمو الناتج الزراعي في ماليزيا يفسر بواسطة التغيرات الحاصلة في المتغيرات المستقلة التي يتضمنها النموذج المقدر. ويلاحظ أن مرونة معدل التضخم (X_1) بلغت ٠.٠١٩ وحدة والإشارة السالبة لمعلمة هذا المتغير اتفقت مع مفاهيم النظرية الاقتصادية التي تشير في أدبياتها إن الانخفاض الحاصل في معدل التضخم يؤدي إلى رفع قيمة العملة وذلك يسهم في زيادة الصادرات الزراعية الذي يعكس أثره في تزايد الإنتاج الزراعي، أما مرونة سعر الصرف الأجنبي (X_2) فكانت ٠.٠٧٧ وحدة والإشارة الموجبة لمعلمة هذا المتغير تعني إن رفع سعر صرف العملة الماليزية (تخفيض قيمة العملة) يعني جعل أسعار منتجاتها الزراعية أرخص في السوقين المحلية والعالمية وذلك يزيد من الطلب المحلي والعالمي على منتجات ماليزيا الزراعية الذي يعكس أثره في تزايد ناتجها الزراعي، وأوضحت نتائج النموذج المقدر أيضا معنوية متغير (متوسط نصيب الفرد من GDP X_3) بـ ٠.٠٢٢ وحدة والإشارة الموجبة لمعلمة هذا المتغير

اتفقت مع إشارة نفس المتغير في اندونيسيا ولذات السبب المشار إليه في الدولة المذكورة أنفاً، كذلك تبين معنوية متغير (الإنفاق الحكومي X_5) والذي بلغت مرونته بـ ٠.٠٣٨ وحدة والإشارة الموجبة لمعلمة هذا المتغير اتفقت مع أدبيات النظرية الاقتصادية التي تشير إلى إن زيادة الإنفاق الحكومي سيتضمن مبالغ دعم تخصص للمنتجين الزراعيين في هذه الدولة الأمر الذي يعد ذلك احد وسائل التأثير الذي يعكس أثره في زيادة معدل نمو الناتج الزراعي، وأظهرت نتائج النموذج المقدر المعنوية الايجابية لمتغير (سعر الفائدة X_7) الذي بلغت مرونته ٠.٠١٣ وحدة والإشارة الموجبة لمعلمة هذا المتغير تعني بأن المنتجين الزراعيين في ماليزيا يقدمون على الاقتراض بغض النظر عن سعر الفائدة على اعتبار إن الإنتاج الزراعي احد أهم الأنشطة الموجودة في الدولة المذكورة وبذلك ساهم هذا المتغير بدور ايجابي في رفع معدل نمو الناتج الزراعي على الرغم من مخالفته لمفاهيم النظرية الاقتصادية، ولم تظهر معنوية كل من (الانفتاح الاقتصادي الزراعي X_4) و(برامج صندوق النقد الدولي X_6) في تأثيرها في معدل نمو الناتج الزراعي في البلد قيد الدرس .

سابعا : تونس : تم اعتماد نفس المتغيرات وحسب الأنموذج السابق، ومثلت الصيغة النصف لوغارتمية أيضا كأفضل دالة وكالاتي :

$$Y = 272.648 + 40.619\text{Log}X_1 + 69.234\text{Log}X_2 - 0.290\text{Log}X_3 - 8.122\text{Log}X_4 - \\ t^* = (2.53) \quad (3.55) \quad (3.78) \quad (-0.09) \quad (-0.62) \\ - 22.477\text{Log}X_5 + 26.980\text{Log}X_6 - 3.192\text{Log}X_7 \\ (-2.74) \quad (2.60) \quad (-0.55)$$

$$R^2 = 39.42\% \quad F = 3.52 \quad D-W = 1.85$$

من المعادلة أعلاه تبين أن أهمية معدل التضخم (X_1) كانت ايجابية، وان زيادة مقدارها وحدة واحدة في هذا المتغير ستؤدي إلى زيادة الناتج الزراعي بمقدار ٤٠.٦١٩% وحدة وبمرونة ٣.٢٨٢ وحدة، وتفسير ذلك أن ارتفاع معدل التضخم يوحي في مدياته القصيرة إلى ارتفاع في المستوى العام للأسعار وذلك يعد احد وسائل تحفيز المنتجين على زيادة إنتاجهم الزراعي، أما في المديات الطويلة يأخذ هذا المتغير صور أخرى وفيما يخص تأثير سعر الصرف الأجنبي (X_2) فكان ايجابيا أيضا في معدل النمو الزراعي بمقدار ٦٩.٢٣٤% وحدة وبمرونة ١.٥٥٩ وحدة والإشارة الموجبة لمعلمة هذا المتغير تعني إن آليات رفع سعر صرف العملة التونسية أدت إلى زيادة الإنتاج والصادرات الزراعية. وبلغت مرونة متغير (الإنفاق الحكومي X_5) ١.٨١٦ وحدة والإشارة السالبة لمعلمة هذا المتغير تعني انه على الرغم من انخفاض معدل الإنفاق الحكومي إلا إن حصة القطاع الزراعي لا تتأثر بهذا الانخفاض لذا يشهد القطاع المعني تزايدا في معدل نموه على الرغم من انخفاض الإنفاق الحكومي، وتشير الإشارة الموجبة لمتغير (برامج صندوق النقد الدولي X_6) أن تونس قد استفادت من البرامج والسياسات المشار إليها أنفاً، ولم تظهر معنوية (متوسط نصيب الفرد من GDP X_3) و(الانفتاح الاقتصادي الزراعي X_4) و(سعر الفائدة X_7) في رفع معدل نمو الناتج الزراعي في تونس خلال المدة (١٩٨٠-٢٠٠٧).

نتائج التحليل الكمي التجميعي لأثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في معدل نمو الناتج الزراعي في البلدان المدروسة للمدة (١٩٨٠-٢٠٠٧) : من اجل تقدير اثر المتغيرات الاقتصادية الكلية في معدل نمو الناتج الزراعي في دول عينة الدراسة بطريقة التحليل الكمي التجميعي تبين بأن الصيغة شبه اللوغارتمية قد أعطت أفضل النتائج الآتية :

$$Y = - 20.931 - 3.147\text{Log}X_1 + 0.439\text{Log}X_2 + 2.908\text{Log}X_3 - 6.128\text{Log}X_4 + \\ t^* = (-2.05) \quad (-1.75) \quad (0.89) \quad (1.57) \quad (-2.28) \\ + 36.705\text{Log}X_5 + 1.415\text{Log}X_6 - 1.993\text{Log}X_7 \\ (5.71) \quad (0.32) \quad (-1.17)$$

$$R^2 = 20.64\% \quad F = 7.99 \quad D-W = 1.987$$

تشير نتائج التحليل الكمي التجميعي لأثر متغيرات الاقتصاد الكلي في الأداء الزراعي في دول عينة الدراسة إلى معنوية متغير (معدل التضخم X_1) في رفع معدل نمو الناتج الزراعي، وتفسير ذلك هو إن آليات خفض معدل التضخم في البلدان النامية (عينة الدراسة) بصورة عامة قد أسهم في رفع معدل نمو الناتج الزراعي فيها، واتضح أيضا معنوية متغير (الانفتاح الاقتصادي الزراعي X_4) في

التأثير غير الايجابي في معدل نمو الناتج الزراعي في هذه البلدان وتفسيره هو أن دول عينة الدراسة قد وظفت صادراتها الزراعية في تمويل وتطوير مشاريعها الزراعية فضلا عن إنها استفادت من استيراداته الزراعية

في رفع معدل نمو ناتجها الزراعي، وظهر التأثير المعنوي الموجب لمتغير (الإنفاق الحكومي X_5) جاءت هذه النتيجة متفقة مع قانون واغنر (Wagener، ١٩٦٢)، إذ اقترح واغنر انه كلما ازدادت درجة التصنيع في أي دولة فان العلاقات الاجتماعية والتجارية في هذا المجتمع تصبح أكثر تعقيدا والحكومة بناء على ذلك تحتل دورا مهما في إقامة هذا النظام وإدارته من أجل التحكم في هذه التعقيدات، والوظائف التشريعية والتنظيمية والحمائية للدولة من شأنها أن تحقق نموا اقتصاديا (الفارس، ١٩٩٧)، وفي غربي أوروبا ما زالت الدول المنتجة للأغذية تدعمها الدولة، بل تفرض لها دعما من ميزانية الجماعة الأوروبية، ويؤكد هذا بشكل قوي تجربة اليابان وكوريا الجنوبية. ولم تظهر معنوية كل من (سعر الصرف الأجنبي X_2) و(متوسط نصيب الفرد من X_3 GDP) و(برامج صندوق النقد الدولي X_6) و (سعر الفائدة X_7) في دول عينة الدراسة خلال مدة الدراسة. فان النتائج الإجمالية السابقة تظهر تباين تأثير المتغيرات المؤثرة في معدل النمو الزراعي لبلدان العينة المدروسة كل على حدة وتأثيرها في المجموعة المدروسة، عموما فان النتائج ذات تأثيرات متباينة وتعطي نظرة أعمق للعوامل المؤثرة في معدل النمو الزراعي لبلدان المدروسة.

MEASUREMENT AND INTERPRETATION OF THE IMPACT OF SOME MACROECONOMIC VARIABLES ON THE PERFORMANCE OF AGRICULTURAL SECTOR IN SELECTED DEVELOPING COUNTRIES

Alaa M. Abdullah

Bashar M. Muhammad

Agric. Economic Dept., College of Agric. and Forestry, Univ. of Mousl, Iraq

ABSTRACT

Are macroeconomic variables one means by which measure the performance of economic sectors including the agricultural sector, because they are interested in studying how they are through to reach the level equilibrium of the sector, through the knowledge of the changes that you get the rates of growth and the problems faced over time, And that part of the cause of this is due to the difference in the performance of the agricultural policy makers in these economies to counter these influences that contribute to the effects of directly or indirectly in the performance of its agricultural sector, as well as the effects of different variables that contribute to the macroeconomic performance of the agricultural problem arose here. Came the importance of research in the economic development of developing countries in which the role of agriculture in large macroeconomic disrupted if agriculture is neglected and deprived of resources or subjected to prejudice because of the use of policies that negatively impact on producer incentives While research aimed at identifying and measuring the impact of macroeconomic variables on the performance of the agricultural sector in a number of developing countries during the period (1980-2007), depending on the hypothesis that macroeconomic variables have different impacts in the performance of the agricultural sector in a number of developing countries, according to the nature of the structures economic and efficiency of their policy in dealing with these variable. In order to prove this hypothesis has been selected number of developing countries that included Egypt, Morocco, Turkey, Indonesia, Thailand, Malaysia and Tunisia, which has

been the use of model regression combination (Pooled Regression), which measures the effect of economic variables on growth rate of Vary from one country to another, and during the analysis was the conclusion that the independent variables, namely inflation and the exchange rate and the average per capita GDP and economic openness agricultural and government spending and programs of the International Monetary Fund and the interest rate) with different impacts (positive and negative) in the rate of the growth of agricultural output (variable-based) in each country of the sample as well as in meta-analysis of selected countries .

المصادر

- الجويجاتي، اوس فخر الدين (١٩٩٩). اثر السياسات الاقتصادية في نمو الزراعة العربية. رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية الإدارة والاقتصاد. جامعة الموصل .
- الحليم، إنعام يحيى (٢٠٠١). تأثير التغيرات الهيكلية على الأمن الغذائي في دول نامية مختارة. أطروحة دكتوراه مقدمة إلى كلية الإدارة والاقتصاد. جامعة الموصل .
- ريحان، محمد كمال (٢٠٠١). التجارة الزراعية العربية البيئية في ضوء المتغيرات الدولية المعاصرة . مجلة آفاق اقتصادية ٢٨ (١١٠): ٩٢-٩٠ .
- سلطان، داود سليمان (٢٠٠٧). اثر الإصلاحات الاقتصادية في الفقر. أطروحة دكتوراه مقدمة إلى كلية الإدارة والاقتصاد. جامعة الموصل .
- صقر، صقر احمد (١٩٧٧). النظرية الاقتصادية الكلية. دار غريب للطباعة. القاهرة .
- الطائي، قيس ناظم وفتحي، احمد وسعد الدين، غادة (٢٠٠٢). تقدير صادرات السلع الزراعية الرئيسية في بلدان نامية مختارة للمدة (١٩٧٠-١٩٩٧). مجلة تنمية الرافدين ٦٧ (٤٨): ٩٣-٨٤ .
- الطائي، قيس ناظم (١٩٩٢). محددات نمو صادرات العراق المصنعة دراسة قياسية لسلع مختارة للفترة ١٩٧٠-١٩٨٨. رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية الإدارة والاقتصاد. جامعة الموصل .
- الطائي، قيس ناظم (٢٠٠٣). اثر العولمة في الأداء الزراعي في بلدان نامية مختارة. أطروحة دكتوراه مقدمة إلى كلية الإدارة والاقتصاد. جامعة الموصل .
- عزيز، محمد والطعمة، مانع حبش (١٩٨٨). الحسابات القومية. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. بغداد.
- قاسم، حسين محرم (١٩٨٩). تقدير وتحليل العوامل المؤثرة على الصادرات الزراعية في بلدان نامية مختارة الفترة (١٩٦٥-١٩٨٥). رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية الإدارة والاقتصاد. جامعة الموصل .
- محمود، عبد الفضيل (٢٠٠٠). العرب والتجربة الآسيوية "الدروس المستفادة". مركز دراسات الوحدة العربية. بيروت. ٢٢٥-٢٢٦ .
- مصطفى، إيمان (٢٠٠١). اثر بعض المتغيرات الاقتصادية الدولية المعاصرة على الزراعة في بعض الدول النامية. رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية الإدارة والاقتصاد. جامعة الموصل .
- نايف، فواز جار الله وفرحان، سعدون حسين (٢٠٠٩). اثر تقلبات أسعار الصرف على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي في عدد من البلدان النامية. مجلة تنمية الرافدين ٣١ (٩٣): ١٧٠-١٦٣ .
- النجفي، سالم توفيق وقاسم، نعماء عبد الله (٢٠٠٠). السياسات الاقتصادية الكلية وأثرها في نمو الزراعة العربية دراسة لأقطار نامية مختارة (١٩٧٥-١٩٩٥). مجلة تنمية الرافدين ٢٢ (٦٢): ١١٩-١٢٦ .
- Anonymous (2008). Agriculture for Development .World Development Report Washington .
- Anonymous (2008-2009). FAO Statistical Yearbook .Rome .
- Gujarati N. Damodar(1995). Basic Economic .3rd .ed .McGraw-Hill .International Book Company-Singapore .

- Heming ,R. and A.Mansor(1988) .Is the transference to the private sector an answer .Finance and Development .International Monetary Fund .Washington .25(3) :32-34 .
- Landu ,D.(1986) . An empirical study for 1960-1988 economic development and cultural change. Government and economic growth in less developed countries .:35(1) :35-75 .
- Maddala ,G. S.(1977) .Econometrics .McGraw-Hill .International Book Company- Singapore .
- Roger ,Norton(1992) .Integration of food and agricultural policy with macroeconomic policy . FAO Economic and Social Development .Paper 111 . Rome .
- Sahn ,D. and D. Paul and Y. Stephen(1996) .Exchange Rate .Fiscal and agricultural policies in Africa does adjustment hurt the poor .Word Development .24(4) :54-66 .
- Tisheper ,Ajay and J. Wilton(1986) .Macroeconomic policies and agricultural performance in developing countries .Journal of Finance and Development . 23(3) :6-8 .
- Valdes ,Alberto(1993) .The macroeconomic enviroment necessary for agricultural trade and policy reforms .Food Policy .18(4) .
- Wanger ,A.(1962) .Three Extractes on public finance .in Richard A. Musgrave and A. Peacock ,eds .Classics in The Theory of Public Finance .New York :8 .