كلية الإدارة والاقتصاد–جامعة الموصل تنمية الرافدين العدد 96 مجلد 31 لسنة 2009
ص ص[205–221]

تأثير عدد من المتغيرات الاقتصادية في القيمة المضافة الزراعية دراسة لعينة من الدول العربية للمدة (1980-2002) (مصر، سورية، الجزائر)

علاء وجيه مهدي النعمة
مدرس مساعد- قسم الاقتصاد
كلية الإدارة والاقتصاد- جامعة الموصل
Alaawageeh@yahoo.com

المستخلص

يقدم هذا البحث توضيحاً لمفهوم القيمة المضافة بصورة عامة والقيمة المضافة الزراعية بصورة خاصة، وكذلك توضيح أهمية القيمة المضافة بالنسبة للاقتصاد.

كما تم التعرف في هذا البحث على عدد من الطرائق التي من خلالها يتم إضافة القيمة إلى السلع الزراعية. فضلاً عن ذلك فقد تضمن البحث مؤشرات الأداء الاقتصادي لدول العينة (مصر، سورية، الجزائر)، وذلك خلال المدة (1980-2002) والتي تناولت، تطور القيمة المضافة الزراعية، الناتج المحلي ونصيب الفرد منه، والناتج الزراعي ونصيب الفرد منه، وكذلك نصيب الفرد والقوى العاملة الزراعية من القيمة المضافة الزراعية.

وتم خلال البحث تحديد وقياس أثر عدد من المتغيرات الاقتصادية في القيمة المضافة الزراعية خلال المدة (1980-2002)، ولكل دولة من دول العينة والتي من خلالها تم إثبات الفرضية التي تنص على أن القيمة المضافة الزراعية تتأثر بعدد من المتغيرات الاقتصادية والتي تؤثر بنسب مختلفة بحسب الظروف الاقتصادية لكل دولة والسياسات الزراعية المتبعة بهذا الخصوص، فضلاً عن دور وأهمية القطاع الزراعي في كل دولة.

The Effect of Some Economic Variables in the Agricultural Value Added: A Sample of Arab Countries for Period 1980 – 2002

تأريخ استلام البحث 2008/6/10 تأريخ قبول النشر 2008/10/15

(Egypt, Syria and Algeria)

Alaa W. Al-Numa
Assistant Lecturer
Department of Business Administration
University of Mosul

Abstract

The present research demonstrates the concept of value added in general and agricultural value added in particular, and demonstrates the importance of value added with regard to economy.

Also, several techniques through which the value is added to the agricultural products were defined in this study. Moreover, the research includes the economic performance indicators of countries of sample, i.e. Egypt, Syria and Algeria, from 1980 to 2002. These indicators dealt with development of agricultural value added, local product and individual's share of such product, agricultural product and individual's share of such product as well as the individual and agricultural labors' shares of the agricultural value added.

In this research, many economic variables in the agricultural value added were determined and measured from 1980 to 2002 for each sample countries. Through these variables, the following hypothesis has been proved: The agricultural value added is affected by many economic variables and affects differently according to the economic conditions for each country and agricultural policies followed in this respect, in addition to the role and importance of agricultural sector in each country.

المقدمة

يعد موضوع القيمة المضافة الزراعية من الموضوعات المهمة ولاسيما في الدول التي تعتمد على القطاع الزراعي في تكوين الجزء الأكبر من الناتج المحلي الإجمالي، إذ إن تكوين هذه القيمة يعتمد على مدى تطور ذلك القطاع في البلد المعني. وينعكس ذلك على تحقيق قيم مضافة نتيجة لذلك، والتي بدورها تسهم في تحقيق تنمية زراعية شاملة، وتقدم في عدد من المؤشرات الاقتصادية كتحسين مستوى الدخل في المناطق الريفية والقضاء على البطالة والفقر وما إلى ذلك.

وتناول هذا البحث جوانب عديدة تخص القيمة المضافة، كالمفهوم والأهمية وبعض الطرائق المهمة لإضافة القيمة، وكذلك مؤشرات الأداء الاقتصادي لدول العينة. وبالتالي قياس أثر عدد من المتغيرات الاقتصادية في القيمة المضافة، وقد توصل البحث إلى تحديد عدد من المتغيرات التي تؤثر في القيمة المضافة الزراعية ولكل دولة من دول العينة.

مشكلة البحث

تتلخص مشكلة البحث في أن أغلب الدول العربية الزراعية تعاني من انخفاض في القيمة المضافة الزراعية مقارنة بالدول المتقدمة، فعدم معرفة المتغيرات ونسب تأثيرها في القيمة المضافة الزراعية يكون عائقاً أمام تطور القيمة المضافة الزراعية وتحسينها.

فرضية البحث

يفترض البحث بأن هناك عدداً من المتغيرات الاقتصادية تؤثر في القيمة المضافة الزراعية، ولكن بنسب مختلفة بين دول العينة بحسب الظروف الاقتصادية والسياسات الاقتصادية المتبعة تجاه ذلك، فضلاً عن دور القطاع الزراعي في كل دولة وأهميته.

هدف البحث

يهدف البحث إلى تحديد وقياس أثر عدد من المتغيرات الاقتصادية المؤثرة في القيمة المضافة الزراعية للدول عينة الدراسة خلال المدة (1980-2002).

منهج البحث

اعتمد البحث في منهجه على أسلوبين، الأول نظري مستنداً إلى الدراسات النظرية بخصوص الموضوع، والثاني قياسي مستنداً إلى أدوات التحليل الكمي ومعتمدين على عدد من الاختبارات الإحصائية والقياسية، مستخدمين في ذلك البرنامج الإحصائي (Statistical) في التحليل. وقد تم اختيار بيانات كل من (مصر، سورية، الجزائر) بوصفها عينة للبحث، وذلك للمدة (1980-2002)، أما عن سبب اختيار هذه الدول فيتمثل في أنها دول زراعية ومهتمة بدرجة أكبر بالقطاع الزراعي مقارنة بالدول العربية الأخرى.

مفهوم القيمة المضافة

على الرغم من الاهتمام المتزايد الذي شهده مفهوم القيمة المضافة الزراعية إلاّ أنه لم يفهم إلاّ على نحو ضعيف من قبل الكثير من المنتجين وصناع القرار وحتى الأكاديميين. وكان علماء الاقتصاد قد قاسوا القيمة المضافة باستخدام مصفوفة القيمة المضافة، على أنها الفرق بين قيمة الإنتاج وكلفة كل المدخلات المشتراة المستخدمة في الإنتاج. وبالإمكان تقدير القيمة المضافة على مستوى الشركة، وتجمع عبر كل الشركات في الصناعة للحصول على القيمة المضافة للصناعة، وعند جمعها عبر كل الصناعات نحصل على القيمة المضافة لعموم الاقتصاد، وإجمالي الناتج المحلي (Boadu,1-2).

وتعبر القيمة المضافة عن الفرق بين قيمة السلع المباعة وتكاليف اللوازم أو المواد المستخدمة في إنتاجها، وهو مصطلح ينطبق على عملية تصنيع السلع الأولية الخام إلى سلع وسيطة والتي بعدئذ تعالج في المرحلة القادمة، مما يضيف قيمة سوقية متزايدة في كل مرحلة (Cowan,2002,1) .

ويشمل التعريف الواسع للقيمة المضافة (ما يضيف قيمة اقتصادية إلى المنتوج بتغيير موقعه الحالي ووقته)، وكمثال أكثر تحديداً [هو الذي سيضيف قيمة اقتصادية إلى منتوج زراعي (مثل القمح) بتحويله إلى منتوج (الطحين) المطلوب لدى الزبائن مثل (خبازو الخبز) (Coltrain,2000,5)].

والقيمة المضافة ببساطة هي تأثير القيم المضافة على الإنتاج، عندما يكون لديك نمو في الإنتاج. وبصورة عامة هي أخذ أي إنتاج من المستوى الأول إلى المستوى الأخير. وبالنسبة للفلاحين فإن القيمة المضافة تهتم بتفاصيل عروضهم، وتنقل الإستراتيجية غير القابلة للربح إلى مشاريع رابحة (Fleming,2005,1) .

وينطبق مفهوم القيمة المضافة بصورة مماثلة على السلع المفردة، أو على قطاع اقتصادي أو على الاقتصاد في مجمله. ويتم أيضاً خصم التآكل في الماكينات والبضائع الرأسمالية الأخرى الداخلة في الإنتاج عندما تكون القيمة المضافة قيمة صافية. وعليه فإن القيمة المضافة هي ما يتبقى لاقتسامه كدفعات مقابل خدمات أصحاب العوامل الإنتاجية الأولية على شكل إيجارات، فوائد وأرباح، وأجور ومرتبات (كابييرو وآخرون،www.uae.gov). وتعرف أيضاً بأنها القيمة المتولدة لأية وحدة تمارس أي نشاط إنتاجي. ويعرف إجمالي القيمة المضافة بحاصل طرح الاستهلاك الوسيط من إجمالي الإنتاج. أما صافي القيمة المضافة فيتم الحصول عليه بطرح استهلاك رأس المال الثابت من إجمالي القيمة (مركز المعلومات الوطني الفلسطيني، 2001). ويعرفها البعض بأنها القيمة الإضافية التي خلقت خلال مرحلة معينة من مراحل الإنتاج أو من خلال التسويق، وهي الزيادة التي تطرأ على النقد بعد عملية المبادلة بالنسبة لما عليه من قبلها، أي الزيادة التي طرأت على رأس المال لما كانت عليه قبل التبادل (عتر، www.w3c.org). وبناءً على ما تقدم فإن القيمة المضافة هي مقياس للثروة المتولدة عن جهود وذكاء الجنس البشري (Boadu, 2).

أهمية القيمة المضافة

نتيجة السياسات المهمة التي تنشأ عنها المساهمة في المشاريع (أي مشاريع القيمة المضافة الزراعية)، والتي تجعل الركود الاقتصادي عكسياً في العديد من المناطق الريفية، وفي تخفيض البطالة الريفية، ومساعدة أسر المناطق الريفية البعيدة، وإسهام أكبر من الدخل القومي، وكذلك خلق مصادر جديدة من الميزة التنافسية الريفية للمستقبل (Fleming, 2005, 1). وتولد الوظائف المحلية بهذا الخصوص القاعدة للتوسع المحلي والتنمية الاقليمية وتحسين الرفاهية العامة لأغلب المواطنين والسكان الريفيين وفي الوقت نفسه تعد القيمة المضافة الزراعية أداة لنقل البرامج المهمة لأجل التنمية الريفية التي تعاني من ضعف أساسي نتيجة السياسات الريفية الضخمة أثناء تقييم القطاع الزراعي، على الرغم من أن أكثر من 90% من السكان الريفيين اليوم غير مرتبطين بالزراعة، وأن معظم الدخل لأكثر الأسر الفلاحية ينشأ من مصادر غير زراعية، فالزراعة والأعمال الزراعية الجديدة من المحتمل أن تظهر تقدماً باتجاه توظيف أو استغلال الفرص للعديد من المناطق الريفية ولاسيما الأقاليم البعيدة المتوقفة على الزراعة.

ويمكن أن تحسن القيمة المضافة الزراعية استغلال الفرص المحلية في بعض المناطق وباحتمال كبير، حيث لا تتوافر الوظائف والأعمال غير المزرعية، وتكون الفرص القابلة للتطبيق متمايزة ومتطورة. وسيكون رجال الأعمال والسكان الريفيين في وضع معين للاستفادة من إنتاج القيمة المضافة، فضلاً عن فوائد جديدة من المحاصيل الجديدة، وجهود لدعم الفرص الزراعية ذات الحجم الصغير التي تستطيع أن تسهم في الاستقرار الكلي للعديد من المناطق الريفية.

ويحاول أنصار القيمة المضافة للإنتاج إقناع الأسر الزراعية، العمال الريفيين، الجماعات الريفية بأنها سوف تستفيد من خلال ارتفاع أجور العمالة الجديدة، والأسواق الجديدة لأجل السلع الزراعية وكذلك اقتصاد ريفي إقليمي أكثر حيوية (Cowan,2002,1,41).

طرائق إضافة القيمة

بالإمكان إضافة القيمة إلى المنتجات بعدد من الطرائق المختلفة، لكنها بصورة عامة تقع في نوع واحد من نوعين رئيسين هما: الابتكار أو التنسيق. وبصورة عامة تكمن المشكلة في تقييم ماذا، وكيف، وأين، ومن يستطيع تنفيذ وظائف التسويق بكفاءة؟ وتتلخص هذه الطرائق بالآتي (Coltrain,2000,5-6):

1. الابتكار Innovation

يركز الابتكار على تحسين العمليات الموجودة، والمنتجين، والمنتجات، والخدمات أو إيجاد حالات جديدة منها. وعلى الغالب فإن أفكار القيمة المضافة الناجحة تركز على أسواق ضيقة، وفنية بدرجة عالية وواسعة جغرافياً، حيث تكون المنافسة مشتتة. ونشاطات القيمة المضافة ابتكارية التي تم تطويرها في الحقول أو محطات التجارب الزراعية تكون مصادر للنمو القومي من خلال التغيرات سواء في نوع المنتج أو في تكنولوجيا إنتاجية. وبتشجيع الأفكار الابتكارية تصبح إضافة القيمة حقيقة واقعية.

ويمكن أن يأتي الابتكار من البحوث حول محاصيل بديلة والتي بالإمكان تنميتها بنجاح من قبل المنتجين لتحل محل المحاصيل التقليدية. وتكون القيمة مضافة أو يكون المنتجون قادرين على الربح اقتصادياً جراء تنمية هذه المحاصيل البديلة بدلاً من المحاصيل التقليدية.

2. الابتكار الصناعي Industrial Innovation

هناك نوع محدد من الابتكار الصناعي يعالج المحاصيل التقليدية، ويحولها إلى استخدامات نهائية غير غذائية. وتستخدم النشاطات الابتكارية المضيفة للقيمة البحث العلمي حيث يكون التأكيد فيها منصباً على إيجاد استخدامات صناعية غير غذائية للمنتجات الزراعية الشائعة. وقد تم تطوير العديد من العمليات الابتكارية لتحويل

المحاصيل التقليدية إلى منتجات غير غذائية. ومن الأمثلة على مثل هذه المشاريع إنتاج الايثانول من الذرة، والديزل الحيوي من فول الصويا، والألواح الخشبية من القش.

3. التنسيق Coordination

يركز التنسيق على الترتيب بين أولئك الذين ينتجون ويسوقون منتجات الحقل. ويقوم التنسيق الأفقي بالتوحيد بين الأفراد أو الشركات من المستوى نفسه لسلسلة الغذاء. والمثال على ذلك سيكون هو المنتجون الذين يوحدون أصوافهم في السوق لتكون حمل شاحنة.

أما التنسيق العمودي فيضم التعاقد والتحالفات الإستراتيجية، واتفاقيات الترخيص، والملكية المنفردة لمراحل السوق المتعددة في مستويات مختلفة من سلسلة الغذاء. ويعد التنسيق العمودي ضرورياً لربط عمليات الإنتاج وخصائص المنتج بتفضيلات المستهلكين والمعالجين. وتشمل التغيرات الأساسية خلال التنسيق تغيير علاقات السوق التقليدية التي تربط المستهلكين، والغذاء، وبائعي التجزئة، وبائعي الجملة، ومعالجي الأغذية، والمنتجين.

وعلى أية حال فإن المنتجين الأفراد لا يكون لديهم مستويات كافية من الإنتاج لينتجوا أو يعالجوا أو يسوقوا منتجاتهم على نحو فاعل. فعدد قليل من الأفراد يمتلكون كل المهارات المختلفة والضرورية جداً للمعالجة، والتسويق، وإدارة العمل، فضلاً عن بقائهم أكفاء بمؤسسات إنتاجهم. ومن ثم فإن الجهود المنسقة تكون مطلوبة لزيادة كفاءة السوق أو تخفيض الكلفة.

4. التكامل العمودي Vertical Integration

يكون التكامل العمودي لصف ومراقبة كل أجزاء نظام الإنتاج والتسويق بظل ملكية واحدة. والعوامل التي يتم صفها ومراقبتها هي الأسعار، والكمية، والنوعية، وبنود الصفقات للتبادل. والمنتجين الذين يستثمرون في مشاريع القيمة المضافة خارج بوابة الحقل تؤدي بالسوق إلى أن يصبح متكاملاً عمودياً على نحو أكثر. والنظام المتكامل كلياً يمكن أن يقدم جودة منسجمة في الحقل وصولاً إلى الرف، ويزيل الوسطاء ويدخر أموالاً للمستهلكين.

وقبل أن يختبر المنتجون معالجة وتسويق القيمة المضافة فلا بد من تخفيض الكلفة في الإنتاج. فالمنتجون ذوي الكلفة المنخفضة والكفوئين هم الذين سيكونون قادرين على البقاء والتنافس في الإنتاج الزراعي. ولا يمكن لإضافة القيمة أن تحل محل الوصول إلى كفاءات الإنتاج التي يمكن الوصول إليها من خلال التكنولوجيا واقتصاديات الحجم.

مؤشرات الأداء الاقتصادي لدول العينة

1. تطور القيمة المضافة الزراعية للمدة (1980 -2002)

شهدت القيمة المضافة الزراعية خلال المدة (1980-2002) تذبذبات مختلفة في دول العينة، إذ بلغ معدل القيمة المضافة الزراعية في جمهورية مصر العربية نحو (8766822) مليون دولار خلال المدة قيد الدرسٍ، وبلغت أعلى قيمة مضافة نحو (15512989) مليون دولار، وذلك عام 2000، أما أدنى قيمة فكانت عام 1980، إذ بلغت نحو (3992638) مليون دولار. ونلاحظ من خلال الجدول أيضاً أن معدل القيمة المضافة الزراعية خلال المدة (1992-2002) والبالغة نحو (12083846) مليون دولار كان أكبر من معدل المدة (1980-1991) والتي بلغت نحو (6189547) مليون دولار.

أما في الجمهورية العربية السورية فقد بلغ معدل القيمة المضافة الزراعية نحو (3563007) مليون دولار خلال المدة قيد الدرس، وبلغت أعلى قيمة مضافة نحو (5045979) مليون دولار، وذلك عام 2002، أما أدنى قيمة فكانت عام 1989، إذ بلغت نحو(2318323) مليون دولار. ونلاحظ أيضاً أن معدل القيمة المضافة خلال المدة (1992-2002) والبالغ نحو (3935787) مليون دولار كان أكبر من معدل المدة (1980-1991) والتي بلغت نحو (3199023) مليون دولار.

وفي الجزائر بلغ معدل القيمة المضافة الزراعية خلال المدة (1980-2002) نحو (4940680) مليون دولار، وقد بلغت أعلى قيمة مضافة نحو (7793815) مليون دولار، وذلك عام1987، أما أدنى قيمة فقد كانت في عام 1980 وبلغت نحو (3361563) مليون دولار، ويتبين من الجدول أيضاً بأن معدل القيمة المضافة الزراعية خلال المدة (1980-1991) والبالغة نحو (5016130) مليون دولار كان أكبر من المدة (1992-2002) والتي بلغ نحو (4858363) مليون دولار.

ويمكن أن نستنتج من خلال تحليلنا للجدول 1 أنه في جمهورية مصر العربية والجمهورية العربية السورية كان هناك ارتفاع في القيمة المضافة الزراعية خلال المدة (1992-2002) عما كانت عليه خلال المدة (1980-1991). وقد يعود السبب في هذا الارتفاع إلى التوسع في الإنتاج الزراعي، فضلاً عن استخدام الأساليب الإنتاجية الحديثة في الإنتاج الزراعي ولاسيما الاعتماد على الأساليب التقنية الحديثة المتطورة، كاستخدام الأسمدة والمبيدات، وكذلك البذور المحسنة ذات الأصناف عالية الإنتاجية والمكننة الزراعية، واستخدام تقنيات الري الحديثة وإلى غير ذلك، فضلاً عن السياسات الزراعية المتبعة لتشجيع القطاع الزراعي وتحقيق الأمن الغذائي، كالسياسات السعرية والتسويقية وسياسة دعم الأسعار ومستلزماته. إذ إن استخدام هذه التقنيات الحديثة في الزراعة سيؤدي إلى مضاعفة الإنتاج الزراعي على الرغم من أن هذه التقنيات الحديثة يترتب عليها تكاليف عالية، لكن الزيادة الحاصلة في الإنتاج سوف تغطي هذه التكاليف وتزيد، مما يؤثر على القيمة المضافة الزراعية بالارتفاع.

أما في الجزائر فقد شهد معدل المدة الأولى ارتفاعاً أعلى من معدل المدة الثانية، وقد يعود ذلك إلى السياسات الزراعية المتبعة في هذه الدولة، على الرغم من أن القيمة المضافة الزراعية ازدادت خلال السنوات 2001 و2002 عما كانت عليه في عام 2000.

الجدول 1
تطور القيمة المضافة الزراعية لدول العينة خلال المدة (1980-2002)
(دولار)

السنة	مصر	سورية	الجزائر
1980	3,992,638,976	2,620,480,512	3,361,563,000
1981	4,494,594,560	2,985,847,808	3,776,820,000
1982	4,842,364,416	3,256,156,672	3,505,945,000
1983	5,313,155,072	3,720,117,504	3,466,422,000
1984	5,906,256,896	3,411,688,704	3,672,192,000
1985	6,686,211,072	3,414,179,328	4,793,349,000
1986	7,044,901,888	3,142,485,504	5,912,378,000
1987	7,943,654,976	2,864,760,064	7,793,815,000
1988	6,312,322,560	3,190,434,304	6,576,723,000
1989	7,432,362,496	2,318,323,456	6,676,304,000
1990	7,956,483,560	3,481,513,984	6,441,170,000
1991	6,350,947,328	3,982,291,712	4,216,965,000
1992	6,523,557,376	4,203,031,296	5,376,442,000
1993	7,331,032,576	3,972,989,184	5,594,345,000
1994	8,155,397,632	2,818,080,000	3,927,665,000
1995	9,451,489,280	3,214,051,840	3,986,321,000
1996	10,898,584,576	3,822,095,872	5,074,065,000
1997	12,354,572,288	3,738,560,256	4,519,383,000
1998	13,335,890,944	4,466,980,864	5,267,373,000
1999	14,430,845,952	3,812,848,896	5,053,024,000
2000	15,512,989,696	4,088,013,312	4,411,374,000
2001	15,476,592,640	4,378,262,016	5,015,865,000
2002	13,891,064,832	5,045,979,136	5,216,138,000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات البنك الدولي المنشورة على الموقع: www.worldbank.org

2. الناتج المحلي الإجمالي ونصيب الفرد منه

شهد الناتج المحلي الإجمالي خلال المدة (1981-2002) تذبذبات مختلفة في كل دولة من دول العينة، إذ يشير الجدول 2 إلى أن معدل الناتج المحلي في جمهورية مصر العربية خلال المدة (1992-2002) والذي بلغ نحو (69462) مليون دولار كان أعلى من معدل المدة (1981-1991) والبالغ نحو (31078) مليون دولار، مما انعكس على متوسط نصيب الفرد منه خلال هذه المدة، إذ قدر معدل نصيب الفرد خلال المدة (1992-2002) نحو (1200) دولار، في حين قدر معدل نصيب الفرد في المدة (1981-1991) نحو (676) دولاراً.

أما في الجمهورية العربية السورية والجزائر فقد شهد الناتج المحلي انخفاضاً في المدة (1992-2002) عما كان عليه في المدة (1981-1991)، مما أثر سلباً في انخفاض نصيب الفرد منه خلال هذه المدة، إذ بلغ نصيب الفرد من الناتج المحلي في سورية نحو (1105) دولار، وذلك خلال المدة (1992-2002) أما في المدة (1981-1991) فبلغ نحو (1438) دولاراً. وفي الجزائر فقد بلغ نصيب الفرد في المدة (1992-2002) نحو (1606) دولار في حين بلغ في المدة (1981-1991) نحو (1774) دولاراً.

الجدول 2
الناتج المحلي الإجمالي ونصيب الفرد منه

	الناتج المحلي الإجمالي (مليون دولار)			نصيب الفرد من الناتج المحلي (دولار)		
	معدل المدة 1991-1981	معدل المدة 2002-1992	2002	معدل المدة 1991-1981	معدل المدة 2002-1992	2002
مصر	31078	69462	85710	676	1200	1285
سورية	18873	16740	20669	1438	1105	1206
الجزائر	48598	46552	56941	1774	1606	1834

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على قاعدة بيانات المنظمة العربية للتنمية الزراعية على الموقع : www.aoad.org

3. الناتج الزراعي ونصيب الفرد منه

يشير الجدول 3 إلى أن معدل الناتج الزراعي في كل من جمهورية مصر والجزائر قد ارتفع في المدة 1992-2002 مقارنة بالمدة 1981-1991، مما انعكس على نصيب الفرد من الناتج الزراعي خلال المدة المذكورة. إذ ارتفع نصيب الفرد في مصر خلال المدة 1992-2002 نحو (55) دولاراً عما كان عليه في المدة 1981-1991، أما في الجزائر فقد انخفض نصيب الفرد خلال المدة 1992-2002 بنحو (20) دولاراً عما كان عليه في المدة 1981-1991. أما في سورية فقد انخفض نصيب الفرد من الناتج الزراعي خلال المدة 1992-2002 انخفاضاً كبيراً عما كان عليه في المدة 1981-1991، إذ انخفض نصيب الفرد خلال المدة المذكورة بنحو (82) دولاراً.

الجدول 3
الناتج الزراعي ونصيب الفرد منه

	الناتج الزراعي (مليون دولار)			نصيب الفرد من الناتج الزراعي (دولار)		
	معدل المدة 1991-1981	معدل المدة 2002-1992	2002	معدل المدة 1991-1981	معدل المدة 2002-1992	2002
مصر	7590	10917	13204	130	185	198
سورية	4686	4503	5197	381	299	303

الجزائر	4607	4920	5236	190	170	168

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على قاعدة بيانات المنظمة العربية للتنمية الزراعية على الموقع : www.aoad.org

4. نصيب الفرد ونصيب القوى العاملة الزراعية من القيمة المضافة الزراعية

يمكن الحصول على نصيب الفرد من القيمة المضافة، وذلك بقسمة القيمة المضافة الزراعية على عدد السكان، وذلك لكل سنة من السنوات والدول قيد الدراسة، وبلغ معدل نصيب الفرد من القيمة المضافة خلال المدة 1980-2002 نحو (197) و(286) و(197) ألف دولار لكل من مصر وسورية والجزائر على التوالي.

أما نصيب القوى العاملة الزراعي من القيمة المضافة فتم احتسابه من خلال قسمة القيمة المضافة الزراعية على القوى العاملة الزراعية، وقد بلغ نصيب القوى العاملة الزراعية من القيمة المضافة خلال المدة 1989-2002 نحو (88508) و(5871) و (3990819) دولاراً لكل من مصر وسورية والجزائر على التوالي.

الجدول 4

نصيب الفرد ونصيب القوى العاملة الزراعية من القيمة المضافة الزراعية

	نصيب الفرد من القيمة المضافة الزراعية	نصيب القوى العاملة الزراعية من القيمة المضافة الزراعية
	معدل المدة 1980-2002	معدل المدة 1989-2002
مصر	197.2899	885080.3
سورية	286.2272	5871.621
الجزائر	197.2899	3990819

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

- قاعدة بيانات المنظمة العربية للتنمية الزراعية على الموقع : www.aoad.org
- بيانات الجدول 1

توصيف متغيرات الأنموذج القياسي

سوف نحاول من خلال هذا البحث أن نوضح المتغيرات المستقلة والمعتمدة المستخدمة في الدراسة وكما يأتي:

Y = نسبة القيمة المضافة/ GDP

X_1= الانفتاح الاقتصادي

X_2 = نسبة الإنفاق العام/GDP

X_3 = معدل التضخم

X_4 =التقانة الميكانيكية 1/ تراكتور /100هكتار

X_5 = التقانة البيولوجية 100 غم / هكتار

Y = نسبة القيمة المضافة / الناتج المحلي الإجمالي (GDP)

يشير هذا المتغير إلى المحصول الزراعي الصافي بعد جمع كل الكميات الناتجة وطرح متوسط الكميات والمستلزمات الداخلة في العملية الإنتاجية، فهو الفارق مابين قيمة السلعة الزراعية المنتجة وكلفة المواد والمستلزمات المستخدمة في إنتاجها نسبة إلى جميع السلع التي أنتجت في بلد ما خلال سنة معينة ووفقاً لسعر السوق السائد (البنا، 2007، 116).

X1 = الانفتاح الاقتصادي

تشير درجة الانفتاح الاقتصادي إلى مشاركة أو تأثير متغيرات الأسواق العالمية في العرض الإجمالي المحلي، وتحتسب باستخدام القيمة الإجمالية للصادرات والواردات بالنسبة إلى الناتج المحلي مضروباً في 100، ومن الواضح أنه كلما ارتفعت هذه النسبة أي (ارتفاع مجموع قيمة صادرات وواردات دولة ما إلى ناتجها الإجمالي) ارتفعت درجة انفتاح اقتصادها على العالم الخارجي وازداد تأثره بظروف التجارة الخارجية (المولى ،79، 2004). وتشير الدراسات إلى وجود تأثير إيجابي للانفتاح الاقتصادي في النمو الاقتصادي مثل دراسة Sachs and Warner (1995)، إذ إن إتباع سياسة اقتصادية تتمثل بحرية التجارة تساعد في النمو الاقتصادي ولاسيما عندما يتم إزالة التشوه من سوق النقد الأجنبي، ورفع الحواجز الكمركية، مما يؤدي إلى سهولة تمويل الاستثمارات الحديثة، ودخول المعدات الرأسمالية ذات التقنيات العالية إلى داخل البلدان (القهوجي، 2007، 99).

X2= نسبة الإنفاق العام / الناتج المحلي الإجمالي (GDP) (تدخل الدولة)

يمثل مقياساً لحجم دور الدولة في النشاط الاقتصادي للبلدان، ويرمز إلى إجمالي أنواع الإنفاق والتحويلات التي تقوم بها الحكومة.

X3= معدل التضخم: يعبر هذا المتغير عن معدلات التضخم في دول العينة والذي يعكس الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار.

X4 = التقانة الميكانيكية: جرار/100 هكتار من الأراضي الزراعية.

تتمثل هذه التقانة في استخدام الآلات والمعدات الزراعية الحديثة كالساحبات والحاصدات إلى غير ذلك. إذ يؤدي التوسع في استخدام هذه التقانة إلى زيادة في الإنتاج وتخفيض في التكاليف، فضلاً عن أن استخدام هذه الآلات الحديثة يسهم في تحسين عملية إعداد الأرض الزراعية وكفاءة حصاد الإنتاج والقضاء على الأساليب الإنتاجية القديمة في الزراعة، وكذلك يؤدي إلى تقليص مدة الانجاز العظمى للعملية الإنتاجية وتقليل استخدام عنصر العمل (عاصم وجاسم، 2002، 82).

X5 = التقانة البيولوجية:100 غم / هكتار من الأراضي الزراعية

وتتمثل هذه التقانة في استخدام الأسمدة الكيماوية، إذ تؤدي هذه الأسمدة دوراً بارزاً في زيادة الإنتاج الزراعي، وهي بذلك جزءاً لا يتجزأ من أي برامج تستهدف زيادة غلة الأرض الزراعية (النعمة، 2005، 88).

القياس الاقتصادي

من خلال استخدام النماذج القياسية لحالات الانحدار الخطي المتعدد وبالصيغ (الخطية، واللوغارتمية المزدوجة، وشبه اللوغارتمية) ولكل دولة من دول العينة واستخدام الاختبارات الإحصائية والقياسية، ومن ثم اختيار أفضلها تم الحصول على النتائج الآتية:

1. **جمهورية مصر العربية**: من أجل تقدير أثر عدد من المتغيرات في القيمة المضافة الزراعية تم اختبار عدة صيغ للتقدير، وكانت الدالة اللوغارتمية المزدوجة قد أعطت أفضل النتائج الآتية:

Log Y =-2.76917- 0.04886 LOG X1+ 0.12482 LOG X2 + 0.20296 LOG X3

t* o.8 (2.6) (2.9)

- 0.16644 LOG X4 + 0.24160 LOG X5

(2.8) (2.3)

R^2 = 86% R^2 = 82% F = 21% D.W = 2.50

تشير القوة التفسيرية للأنموذج المقدر إلى أن 82% من التغيرات الحاصلة في نسبة القيمة المضافة الزراعية/ GDP (Y) تفسر بواسطة المتغيرات المستقلة المقدرة في الأنموذج، وأن 18% من هذه التغيرات تفسر بواسطة عوامل أخرى قد تكون كمية لا يتضمنها الأنموذج المقدر، أو قد تكون نوعية تقع ضمن مفهوم المتغير العشوائي، ومنها الظروف الاقتصادية السائدة في الدولة قيد الدراسة وكذلك القرارات والسياسات المتبعة فيها.

وعند اختبار مدى قابلية المتغيرات المستقلة في تفسير التغيرات الحاصلة في المتغير المعتمد (Y)، تبين أن قيمة t المحسوبة لكل من المتغيرات (X_2, X_3, X_4, X_5) أكبر من قيمتها الجدولية وبمستوى معنوية 5%، مما يدل على وجود علاقة سببية بينها وبين المتغير المعتمد، ولم تظهر معنوية المتغير المستقل (X1) الانفتاح الاقتصادي لعدم اجتيازه اختبار t، إذ كانت قيمة t المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية.

وقد اتضح أن قيمة (F) المحسوبة والتي بلغت (21) أكبر من قيمة نظيرتها الجدولية والبالغة (5.17)، مما يدل على أن الأنموذج المقدر معنوي من الناحية الإحصائية، وتشير الدالة المقدرة بأهمية نسبة النفقات الحكومية إلى إجمالي الناتج المحلي X_2، إذ بلغت مرونة (X_2) (0.724) وحدة وهذه القيمة تعني أن الزيادة الحاصلة في قيمة هذا المتغير وبنسبة (1%) تؤدي إلى زيادة نسبة القيمة المضافة/GDP بمقدار (0.724) وحدة، وتتفق الإشارة الموجبة لمعلمة هذا المتغير مع منطق النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة.

وبالنسبة للمتغير(X_3) الذي يمثل التضخم فتبين الدالة المقدرة بأن مرونة هذا المتغير بلغت (0.202) وحدة، وهذه القيمة تعني أن الزيادة الحاصلة في هذا المتغير وبنسبة (1%) تؤدي إلى زيادة المتغير المعتمد بمقدار (0.202) وحدة.

وبذلك وبموجب نتائج هذه الدالة فإن ارتفاع معدلات التضخم في جمهورية مصر العربية خلال مدة الدراسة تؤدي إلى زيادة نسبة القيمة المضافة الزراعية/GDP، وبعبارة أخرى فإن جزءاً من هذه القيمة يمكن أن تتحقق عن طريق التضخم.

وجاءت نتيجة المتغير المستقل (X_4) والذي يمثل التقانة الميكانيكية سالبة، إذ إن زيادة هذا المتغير بنسبة (1%) يؤدي إلى انخفاض نسبة القيمة المضافة الزراعية/ GDP بمقدار (0.166) وحدة.

أما بالنسبة للتقانة البيولوجية (X_5) فـYن التوسع في استخدام هذه التقانة بنسبة (1%) يؤدي إلى زيادة نسبة القيمة المضافة الزراعية/GDP بمقدار (0.241) وحدة، إذ يوضح هذا المتغير أهمية الاستخدام التكنولوجي في الزراعة.

وبهذا الخصوص شجعت منظمة الأغذية والزراعة على استخدام الأسمدة من خلال ما توصلت إليه من نتائج متقدمة من تأثير الأسمدة في عدد من بلدان العالم، ففي تركيا مثلاً وجد أن استخدام التسميد رفع إنتاجية القمح بنسبة (52%)، لذا فالتسميد بوصفه تكنولوجيا جديدة يمكن أن يرفع من إنتاجية المحاصيل الزراعية عندما تكون الاستخدامات الأخرى للتكنولوجيا الزراعية تساعد في ذلك (رمزي وأبو طاحون، 1992، 96-98).

2. الجمهورية العربية السورية

من أجل تقدير أثر عدد من المتغيرات في القيمة المضافة الزراعية تم اختبار عدة صيغ للتقدير وكانت الدالة الخطية قد أعطت أفضل النتائج وهي على النحو الآتي:

$$Y=-19.3393 + 0.1303X1 + 0.2729X2 - 0.0179X3 - 7.1885X4 + 0.0312X5$$

t*	(1.82)	(2.87)	(0.27)	(3.39)	(5.38)
R^2 = 74%	R^2 = 67%	_ F = 10.047%		D.W = 2.47	

تشير القوة التفسيرية للأنموذج المقدر إلى أن 67% من التغيرات الحاصلة في نسبة القيمة المضافة الزراعية /GDP (Y) تفسر بواسطة المتغيرات المستقلة المقدرة في الأنموذج، وأن 33% من هذه التغيرات تفسر بواسطة عوامل أخرى خارجية لا يتضمنها الأنموذج المقدر، قد تكون كمية أو نوعية كالظروف السائدة في الدولة قيد الدراسة أو السياسات والقرارات المتبعة فيها. وعند اختبار مدى قابلية المتغيرات

المستقلة في تفسير التغيرات الحاصلة في المتغير المعتمد (Y) تبين أن قيمة t المحسوبة لكل من المتغيرات (X_1, X_2, X_4, X_5) أكبر من قيمتها الجدولية وبمستوى معنوية 5%، مما يدل على وجود علاقة سببية بينها وبين المتغير المعتمد.

ولم تظهر معنوية المتغير المستقل (X_3) معدل التضخم لعدم اجتيازه اختبار t، إذ كانت قيمة t المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية.

وقد اتضح أن قيمة (F) المحسوبة والتي بلغت (10) أكبر من قيمة نظيرتها الجدولية والبالغة (5.17)، مما يدل على أن الأنموذج المقدر معنوي من الناحية الإحصائية.

وتبين الدالة المقدرة أهمية الانفتاح الاقتصادي (X_1) إذ بلغت مرونته نحو (0.294) وحدة، وهذه القيمة تعني أن الزيادة الحاصلة في هذا المتغير بنسبة (1%) تؤدي إلى زيادة نسبة القيمة المضافة الزراعية /GDP بمقدار (0.294) وحدة. وقد اتفقت هذه النتيجة مع العديد من الدراسات الاقتصادية بهذا الخصوص والتي تشير إلى أن المضامين الاقتصادية لتحرير التجارة الخارجية الزراعية سوف تنعكس في خلق فرص أوسع أمام صادرات البلدان النامية، حيث أدت سياسات تحرير الأسعار أو إلغاء الدعم الممنوح على أسعار الأسمدة أو أسعار عدد من مستلزمات الإنتاج الأساسية الأخرى إلى زيادة الإنتاجية الزراعية، ومن ثم فائضها الزراعي (المولى، 2004، 105).

وبالنسبة للمتغير (X_2) والذي يمثل نسبة الإنفاق العام /GDP فقد بلغت مرونته (1.169)، وهذا يعني بأن الزيادة الحاصلة في هذا المتغير بنسبة (1%) تؤدي إلى زيادة المتغير المعتمد بمقدار (1.169) وحدة.

وعليه فإن نتيجة التقدير توضح بأن زيادة الإنفاق الحكومي في القطر السوري للمدة قيد الدرس سوف تساعد المنتجين الزراعيين في زيادة الإنتاج الزراعي، مما ينعكس ذلك في زيادة القيمة المضافة.

وبالنسبة للتقانة الميكانيكية المتمثلة بالمتغير (X_4) فقد بلغت مرونته (0.413)، وتشير إلى أن الزيادة الحاصلة في هذا المتغير بنسبة (1%) سوف تؤدي إلى انخفاض نسبة القيمة المضافة الزراعية /GDP بمقدار (0.413) وحدة.

وجاءت قيمة المتغير المستقل (X_5) والذي يمثل التقانة البيولوجية موجبة، إذ إن الزيادة في هذا المتغير بنسبة (1%) تؤدي إلى زيادة نسبة القيمة المضافة الزراعية /GDP بمقدار (0.731) وحدة.

3. الجزائر

من أجل تقدير أثر عدد من المتغيرات في القيمة المضافة الزراعية تم اختبار عدة صيغ للتقدير وكانت الدالة الخطية قد أعطت أفضل النتائج التي تتمثل في الأتي:

$$Y = 19.834 - 0.143X1 - 0.003X2 - 0.002X3 - 0.008X5$$

t* (3.7) (0.07) (0.11) (3.1)

-

$R^2 = 59\%$ $R^2 = 51\%$ $F = 6.74\%$ $D.W = 1.64$

تشير القوة التفسيرية للأنموذج المقدر إلى أن (51%) من التغيرات الحاصلة في نسبة القيمة المضافة الزراعية /GDP (Y) في الجزائر تفسر بواسطة المتغيرات المستقلة المقدرة في الأنموذج، وأن (49%) من هذه التغيرات تفسر بواسطة عوامل لا يتضمنها الأنموذج المقدر قد تكون كمية أو نوعية كالظروف الاقتصادية السائدة في الدولة قيد الدرس.

وعند اختبار مدى قابلية المتغيرات المستقلة في تفسير التغيرات الحاصلة في المتغير المعتمد (Y) تبين أن قيمة t المحسوبة لكل من المتغيرات (X_1,X_5) أكبر من قيمتها الجدولية وبمستوى معنوية 5%، مما يدل على وجود علاقة سببية بينها وبين المتغير المعتمد.

ولم تظهر معنوية المتغيرات المستقلة (X_2,X_3) الذين يمثلان نسبة الإنفاق العام/GDP ومعدل التضخم لعدم اجتيازهما اختبار t.

ولقد تم استبعاد المتغير المستقل (X_4) الذي يمثل التقانة الميكانيكية من الأنموذج المقدر، لأن هذا المتغير خلال مدة الدراسة كان ثابتاً، وعليه فYن تأثيره على المتغير المعتمد ثابتاً.

وتظهر قيمة (F) المحسوبة البالغة (6.74)، أنها أكبر من قيمتها الجدولية والبالغة (4.18)، مما يدل على أن الأنموذج معنوي من الناحية الإحصائية.

وتوضح الدالة المقدرة بأن المتغير (X_1) الذي يعبر عن الانفتاح الاقتصادي كان سلبياً تجاه المتغير المعتمد (Y)، إذ قدرت مرونة X1 بنحو (0.708) وحدة، وهذا يدل على أن الزيادة الحاصلة بنسبة (1%) في هذا المتغير تؤدي إلى انخفاض نسبة القيمة المضافة الزراعية /GDP بمقدار (0.708) وحدة.

أما بالنسبة للمتغير المستقل (X_5) المتمثل بالتكنولوجيا البيولوجية فإن مرونته بلغت (0.157) وحدة، وهذا يعني أن الزيادة الحاصلة في هذا المتغير بنسبة (1%) تؤدي إلى انخفاض في المتغير المعتمد بمقدار (0.157) وحدة. مما يدل على أن استخدام الأسمدة في الجزائر خلال المدة قيد الدرس كان سلبياً على الإنتاج الزراعي، وبالتالي أثر في القيمة المضافة الزراعية، إذ قد يحدث الإفراط في استخدام هذه الأسمدة بكميات أكبر من الكميات الفعلية التي يحتاجها كل محصول أثاراً عكسية على الإنتاج الزراعي، مما ينعكس سلباً على القيمة المضافة الزراعية.

الاستنتاجات

1. تمثل القيمة المضافة الزراعية أهمية كبيرة بالنسبة للاقتصاد والتي بدورها تسهم في تحسين عدد من المؤشرات الاقتصادية للدول التي تحقق هذه القيمة، كتوفير فرص العمل وتحسين المناطق الريفية وإلى غير ذلك.

2. تتحقق القيمة المضافة الزراعية من خلال عدة وسائل قد تكون مباشرة كبيع السلع مباشرة في السوق، أو غير مباشرة من خلال إجراء تغييرات على السلعة ثم بيعها في السوق.
3. من خلال تحليلنا للقيمة المضافة الزراعية تبين بأن جميع دول العينة قد شهدت تحسناً في القيمة المضافة الزراعية ولا سيما في الآونة الأخيرة.
4. بالنسبة لجمهورية مصر العربية فقد أظهر التحليل القياسي معنوية كل من المتغيرات الآتية (نسبة الإنفاق العام / GDP، ومعدل التضخم، التقانة الميكانيكية، التقانة البيولوجية) تجاه المتغير المعتمد (Y) المتمثل بنسبة القيمة المضافة /GDP. وإن هذه المتغيرات تؤثر بنسبة (82%) تجاه المتغير المعتمد.
5. وبالنسبة للجمهورية العربية السورية فقد أظهر التحليل بأن (87%) من التغيرات الحاصلة في نسبة القيمة المضافة / GDP تعود إلى كل من المتغيرات الآتية (الانفتاح الاقتصادي، نسبة الإنفاق العام /GDP، التقانة الميكانيكية، التقانة البيولوجية) والتي كانت معنوية تجاه المتغير المعتمد.
6. أما بالنسبة إلى الجزائر فيشير التحليل القياسي إلى أن (51%) من التغيرات الحاصلة في المتغير المعتمد (Y) يعود إلى المتغيرات الآتية (الانفتاح الاقتصادي، التقانة البيولوجية) ولم تظهر معنوية المتغيرات الأخرى.

المراجع

أولاً- الراجع باللغة العربية

1. آلاء محمد عبد الله المولى،2004، أثر الفائض الاقتصادي الزراعي في النمو الزراعي لدول نامية مختارة لعام 1988، أطروحة دكتوراه، جامعة الموصل، كلية الزراعة والغابات.
2. جوز ماريا كابييرو، جيرالدو كاليجر، كارلو كابى، الآليات الحمائية وأثارها الاقتصادية، المفاوضات التجارية المتعددة الأطراف بشأن الزراعة ،دليل المعلومات الأساسية، قسم المساعدة في مجال السياسات، على الموقع:
http://www.uae.gov.ae/uaeagricent/Issues/x7352a/X7352A03.htm
3. سعد عبد الله مصطفى عاصم ومحمد مرزة جاسم، 2002، حاصدات الحبوب العاملة في العراق للسنوات (1990-1991): الواقع والأفاق، مجلة الصناعات الغذائية العربية، الأمانة العامة للاتحاد العربي للصناعات الغذائية، السنة الثالثة والعشرون، بغداد.
4. عثمان عتر، القيمة المضافة، منتديات البدر، منتدى الاقتصاد والإدارة، قسم الاقتصاد، على الموقع:
http://www.w3c.org/TR/1999/REC-html401-19991224/loose.dtd
5. علاء وجيه مهدي النعمة، 2005، دور التقدم التقني في تنمية القطاع الزراعي في العراق (محافظة نينوى أنموذجاً)، رسالة ماجستير، جامعة الموصل، كلية الإدارة والاقتصاد.
6. محمد نجيب صالح البنا، 2007، الأمن الغذائي العربي: المحددات والفرص المتاحة، رسالة ماجستير، جامعة الموصل، كلية الإدارة والاقتصاد.
7. مركز المعلومات الوطني الفلسطيني، 2001، إحصاءات زراعية متنوعة لعام 2001، السلطة الوطنية الفلسطينية، الهيئة العامة للاستعلامات، على الموقع:
http://www.pnic.gov.ps/arabic/agriculture/agriculturea.html

8. المنظمة العربية للتنمية الزراعية، قاعدة بيانات الزراعة العربية، على الموقع: www.aoad.org

9. نبيل رمزي وعدلي علي أبو طاحون،1992، التنمية كيف ولماذا: المفهوم والآليات قضايا نظرية وبحوث ميدانية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية.

10. نزار صديق الياس القهوجي، 2007، النمو الاقتصادي والعوامل المؤثرة فيه دراسة تطبيقية مقارنة للفترة (1990-2002)، أطروحة دكتوراه، جامعة الموصل، كلية الإدارة والاقتصاد.

ثانياً- المراجع باللغة الاجنبية

1. David Coltrain, David Barton, AND Michael Boland, 2002, Value Added: Opportunities And Strategies, Department of Agricultural Economic, Cooperative Service, Kansas State University.
http://www.agecon.ksu.edu/accc/kcdc/PDF%20Files/VALADD10%202col.pdf
2. Kent Fleming, 2005, Value-Added Strategies: Taking Agricultural Products to the next Level, University of Hawaii at manoa, College of Tropical Agriculture and Human Resources, Department of Tropical Plant and Soil Sciences
http://www.ctahr.hawaii.edu/oc/freepubs/pdf/AB-16.pdf
3. Tadlock Cowan, 2002, Value Added Agricultural Enterprises in Rural Development Strategies, Report for Congress, Visiting Scholar in Economic Growth and Entrepreneurship, Congressional Research Service, The Library Congress.
http://bennelson.senate.gov/documents/CRS/Agriculture/CRSAddedValueEnterprises.pdf
4. Vincent Amanor- Boadu, A Conversation about Value-Added Agriculture.
http://www.agecon.ksu.edu/accc/kcdc/PDF%20Files/Value-Added%20Concept.pdf
5. Worldbank, Statistics :www.worldbank.org