



Minia J. of Agric. Res. & Develop.

Vol. (٣٢) No. ٤ pp ٦٩١-٧١٣,

٢٠١٢

FACULTY OF AGRICULTURE

الكفاءة الاقتصادية للتجارة الخارجية للأسمدة الأزوتية في مصر

المتولي صالح الزناتي* - عبد الله محمد محمد كمال الدين**

محمد أمين محمد كريشه**

* أستاذ الإقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة المنيا

** وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي

Received ٤ Sept. ٢٠١٢

Accepted ٤ Dec. ٢٠١٢

المقدمة

يعتبر قياس بعض مؤشرات الكفاءة للتجارة الخارجية للأسمدة الأزوتية المصرية ، ضرورة حتمية لتحليل أوضاع تلك الصناعة الواعدة والتي حققت نمواً متزايداً سواء في الإنتاج أو الصادرات السمادية الأزوتية، كما أن هذه الصناعة تمثل عصب صناعة الأسمدة الكيماوية في مصر ، والتي تعتبر مدخلاً هاماً لا غنى عنه للإنتاج الزراعي لكافة المحاصيل في مصر. والكفاءة بصفة عامة لها مفهومين متميزين الأول فني أو تكنولوجي ويطلق عليها الكفاءة الإنتاجية **Production Efficiency** وتعني الحصول على أكبر إنتاج ممكن باستخدام قدر معين من الموارد الاقتصادية (تعظيم الإنتاج) أو تعني الحصول على قدر معين من الإنتاج باستخدام أقل قدر ممكن من الموارد الاقتصادية (تدنية الموارد المستخدمة). أما المفهوم الثاني للكفاءة يعرف بالكفاءة الاقتصادية أو الدخلية **Economic Efficiency** وهو عبارة عن الحصول على أقصى قدر ممكن من الدخل باستخدام تكلفة موريدية معينة (تعظيم الدخل) أو الحصول على نفس القدر من الدخل باستخدام أقل قدر ممكن من التكاليف الموريدية المرتبطة (تدنية التكاليف) . وتوصلت الدراسة إلى قياسات وتقديرات لمؤشرات الكفاءة الاقتصادية للصادرات والواردات المصرية (التجارة الخارجية) للأسمدة الأزوتية خلال فترة الدراسة (١٩٩٠-٢٠١٠) وذلك باستخدام

المتولي صالح الزناتي وآخرون

وتفسير نتائج التقديرات وصولاً للمدلول الاقتصادي للمقاييس المقدرة ، وهي تطور التجارة الخارجية للأسمدة الأزوتية (الميزان التجاري) ، تقديرات نسب التغطية التجارية ، نسب الاكتفاء الذاتي ، معاملات عدم الاستقرار التجاري ، معدلات النفاذ التجاري للأسواق الخارجية ، قياس القدرات التنافسية لصادرات الأسمدة الأزوتية ، تقديرات معدلات النمو الاقتصادي للصادرات والواردات الزراعية الكلية المصرية وتقديرات معدلات النمو في الإنتاج والاستهلاك للأسمدة الأزوتية .

مشكلة الدراسة :

تتبلور مشكلة البحث في ارتفاع معدلات استهلاك الأسمدة الأزوتية محليا الأمر الذي لا يتيح كميات أكبر منها للتصدير ، بالإضافة إلى اعتماد التصدير على فوائض الإنتاج على الرغم من الظروف المواتية في أسواقها العالمية والتي تتيح الفرصة لاستيعاب المزيد من الصادرات المصرية من الأسمدة الأزوتية ، والدليل على هذا الوضع المواتي لتنشيط تجارة الأسمدة الأزوتية هو انخفاض سعر التصدير المصري عن سعر الاستيراد من الأسمدة الأزوتية ، وعلى ذلك فإن صناعة التصدير للأسمدة الأزوتية تحتاج إلى المزيد من الرعاية سواء من الدولة أو من قطاع الأعمال العام أو القطاع الخاص المصري .

الهدف من الدراسة :

تهدف بصفة عامة إلى التعرف على كفاءة التجارة الخارجية للأسمدة الأزوتية في مصر ، كما تهدف بصفة خاصة إلى تقدير الميزان التجاري ، ونسبة التغطية التجارية ، ونسبة الاكتفاء الذاتي ، ومعامل عدم الاستقرار ، والقدرة التنافسية للصادرات السلعية ، و معدل النمو الاقتصادي للتجارة الخارجية للأسمدة الأزوتية في مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠١٠).

الطريقة البحثية ومصادر البيانات :

يعتمد هذا البحث على أساليب التوصيف والتحليل الإحصائي والمقاييس الإحصائية الأكثر شيوعا في دراسات التجارة الخارجية ومنها الميزان التجاري ونسبة التغطية التجارية ، نسبة الاكتفاء الذاتي ، معامل عدم الاستقرار ، معامل النفاذ للأسواق . القدرة التنافسية للصادرات السلعية ، معدل النمو الاقتصادي ، وتم تقسيم فترة الدراسة (١٩٩٠-٢٠١٠) إلى

الكفاءة الاقتصادية للتجارة الخارجية للأسمدة الأزوتية في مصر

فترتين هما الفترة (١٩٩٥-١٩٩٠) قبل تحرير العلاقة الإيجارية بين الملاك والمستأجرين ،
الفترة (١٩٩٦-٢٠١٠) بعد تحريرها.

وبالنسبة لمصادر البيانات فقد يستند البحث على العديد من المصادر المتاحة
كالكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية الصادر من المنظمة العربية للتنمية الزراعية ،
الكتاب السنوي للتجارة الخارجية (Trade year book) بالإضافة إلى قاعدة البيانات على
موقع منظمة الأغذية والزراعة (F.A.O) وموقع المنظمة العربية للتنمية الزراعية على
الشبكة العالمية للاتصالات (الانترنت) www.fao.org بالإضافة للبيانات المتاحة
بالدراسات السابقة المرتبطة وذات الصلة بالموضوع.

أهم المقاييس المستخدمة في الدراسة : استخدمت الدراسة العديد من المقاييس الإحصائية
والاقتصادية القياسية والتقديرية والقياسات التجارية وهي **على النحو التالي :**

١- **الميزان التجاري :** هو الفرق ما بين قيمة الصادرات السلعية والواردات السلعية
خلال فترة الدراسة : الميزان التجاري = قيمة الصادرات السلعية - قيمة الواردات
السلعية

٢- **نسبة التغطية التجارية :** هي عبارة عن قيمة الصادرات منسوبة إلى قيمة
الواردات.

$$\text{نسبة التغطية} = \frac{\text{قيمة الصادرات}}{\text{قيمة الواردات}} \times 100$$

٣- **نسبة الاكتفاء الذاتي :**
نسبة الاكتفاء الذاتي = $\frac{\text{الإنتاج المحلي من السلعة}}{\text{المتاح للإستهلاك من السلعة}} \times 100$

٤- **معامل عدم الاستقرار**

$$St = \frac{\left| y_t - \hat{y}_t \right|}{\hat{y}_t} \times 100$$

حيث : S_t = معامل عدم الاستقرار للصادرات أو الواردات الزراعية .
 Y_t = القيم الفعلية للصادرات أو الواردات الزراعية خلال فترة الدراسة

المتولي صالح الزناتي وآخرون

Y_t = القيم المقدرة للصادرات أو الواردات الزراعية خلال فترة الدراسة
 t = عنصر الزمن بالسنوات حيث $(t= 1, 2, 3, \dots, n)$

٥- **معدل النفاذ للأسواق**

$$\frac{\text{الميل الحدي للتصدير}}{\text{الميل الحدي للاستيراد}} = \frac{\text{التغير في قيمة الصادرات}}{\text{التغير في قيمة الواردات}} = \text{معدل النفاذ للأسواق}$$

$$\text{Market Access ratio} = \frac{\text{Change in Export value}}{\text{Change in Imports value}} = \frac{\Delta X}{\Delta Y}$$

حيث : ΔX = التغير في قيمة الصادرات ، ΔY = التغير في قيمة الواردات .

٦- **القدرة التنافسية للصادرات السلعية :**

$$\frac{\text{سعر التصدير (دولار / طن)}}{\text{سعر الاستيراد (دولار / طن)}} = \text{منسوب سعر التصدير}$$

ويقارن هذا المنسوب بالواحد الصحيح

تتاقص القدرة التنافسية \longrightarrow (١) > منسوب السعر > (١) \longleftarrow تزايد القدرة التنافسية

أولاً: الوضع المحلي لإنتاج وإستهلاك وصادرات وواردات الأسمدة الأزوتية في مصر:
 (١) - إنتاج الأسمدة الأزوتية في مصر :

بدأت صناعة الأسمدة الأزوتية في مصر عام ١٩٥٠ بإنشاء مصنع السويس والذي بدأ إنتاجه عام ١٩٥١ بكمية قدرها ٨٣ ألف طن سماد نترات نشادر الجيري ١٥,٥ % وحدة أزوت.

وتنتج الشركات في مصر كل من الأصناف الآتية :

(١) سماد اليوريا ٤٦,٥ % ، (٢) سماد نترات النشادر ٣٣,٥ % ، (٣) سماد سلفات النشادر ٢٠,٦ % ، (٤) سماد نترات النشادر الجيري ١٥,٥ % ، (٥) سماد النيترولين ٣٣,٥ %

الكفاءة الاقتصادية للتجارة الخارجية للأسمدة الأزوتية في مصر

جدول ١ :تطور إجمالي كمية الإنتاج والإستهلاك وقيمة وكمية الأسمدة الأزوتية المصدرة والمستوردة محلياً في مصر مقومة بتركيز ١٥,٥ % أزوت خلال الفترة (١٩٩٥ - ٢٠١٠) بالآلاف طن ومليون دولار

البيان السنة	إجمالي كمية الإنتاج	إجمالي كمية الإستهلاك	إجمالي قيمة الأسمدة المصدرة	إجمالي كمية المصدرة	إجمالي قيمة الأسمدة المستوردة	إجمالي الكمية المستوردة
١٩٩٥	٥٨١١.٨٩	٦٥٢٧.٨	٤٥.٩	١٩٩.٥	١٥.٢	٩٤.٣
١٩٩٦	٦٢٢٧.٧٥	٦٤٣٧.٦	٦.٥	١١.٩	٩.٠٠	١٢٥.٤
١٩٩٧	٥٥٦٠.٣	٥٥٥٣.٣	١٤.٢	٩١.١	١١.٧	١٥٦.٥
١٩٩٨	٥٦٠١.٣٤	٥٢١٢.٩	٣١.٠	٢٦٥.١	٣٥.٨	١٧٤.٥
١٩٩٩	٧١٧٣.٤	٥٩٦١.٤	٤٥.١	٢٦٥.١	١٣٣.٩	١٥٠.٥
٢٠٠٠	٨١٢٥.٨٩	٦٧٤٨.٢	٦٤.٠٠	٥٩٩.٥	٨٠.٧	١٧٦.٧
٢٠٠١	٨٣٥٤.٢٣	٦٩٢٨.٥	٦٤.٧	٥٣٢.٥	٥٢.٩	٢٠٩.٨
٢٠٠٢	٧٨٠٠.٣	٦٧٣٩	٣٣.٨	١٢٦٥.٣	٣٣.٩	١٩٨.٧
٢٠٠٣	٨٢٨٩.٨٥	٧١٢١.٦	٦١.٣	١٣٩٤.٢	١٣٥.٣	١٠٩.٧
٢٠٠٤	٧٨٧٨.٧٥	٨٨٨٤.٢	٤٥.٩	٣٧.٤	٩٣.٧	١٠٩.٧
٢٠٠٥	٧٧٧٥.٤٥	٩٣٣٠.١	٣٧.٩	٣٧.٤	٩٠.٦	٢١٤.٩
٢٠٠٦	٧٨٨١.٤٧	٨٦٢٦.٩	٢٥.٥	٣٧.٤	١٣٠.٢	٢١٤.٩
٢٠٠٧	٨٢٧٤.٤	٩٨٣٠.٨	١٢٣.٨	٣٧.٤	٢٠١.٣	٢١٤.٩
٢٠٠٨	٦٩٩٢.٥	٩٠٠٩.٦	٢٠٨.٣٢	٣٧.٤	١١٨.٤	٢١٤.٩
٢٠٠٩	٩٣٨٢.٩	٧٣٧٣.٥	٥٦١.٦	٩٣.٦	٢٠٩.٨	٢٦٥.٧
٢٠١٠	٩١٦٧.٧	٩٢٧٩.٩	٨٣٢.٨	١٢٠.٧	٢٦٩.٦٠	٢٦٩.١٠
المتوسط	٧٥١٨.٦٣٣	٧٤٧٢.٨٣	١٣٧.٦٤٥	٣١٤.٠٩٣٧٥	١٠١.٣٧٥	١٨١.٢٦٢٥
الإجمالي	١٢٠٢٩٨.١	١١٩٥٦٥.٣	٢٢٠٢.٣٢	٥٠٢٥.٥	١٦٢٢	٢٩٠٠.٢

المصدر : جمعت وحسبت من :

- ١- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - قطاع الشؤون الاقتصادية - الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي - نشرة الاقتصاد الزراعي ، أعداد متفرقة .
- ٢- وزارة الزراعة - الإدارة العامة للتمويل الزراعي - إدارة الأسمدة - بيانات غير منشورة .

ويتضح من استعراض البيانات الواردة بالجدول (١) تزايداً في إجمالي كمية الإنتاج المحلي من الأسمدة الأزوتية مقومة بتركيز ١٥,٥ % وحدة أزوت خلال الفترة (١٩٩٥ - ٢٠١٠) وقد تراوحت تلك الكمية المنتجة بين حد ادني بلغ حوالي ٥٥٦٠,٣ ألف طن عام

المتولي صالح الزناتي وآخرون

١٩٩٧ وحد أقصى بلغ حوالي ٩٣٨٢,٩٠ ألف طن عام ٢٠٠٩ وبمتوسط سنوي بلغ حوالي ٧٥١٨.٦٣٣ ألف طن خلال فترة الدراسة .

وبتقدير معادلة الاتجاه العام لتطور إجمالي كمية الإنتاج المحلي من الأسمدة الازوتية مقومة بـ ١٥,٥ % أزوت خلال فترة الدراسة كما هو موضح بالجدول (٢) يتضح تزايد إجمالي كمية الإنتاج المحلي منه بمقدار معنوي بلغ نحو ١٩٦ ألف طن يمثل حوالي ٢.٦ % من متوسط إجمالي كمية الإنتاج المحلي من الأسمدة الازوتية البالغ حوالي ٧٥١٨.٦٣٣ ألف طن سنويا خلال فترة الدراسة ، وقد ثبتت معنوية ذلك التقدير عند المستوي الاحتمالي ١ % ويتضح من قيمة معامل التحديد (ر^٢) أن حوالي ٦١.٤٨ % من التغيرات الحادثة في إجمالي الكميات المنتجة من الأسمدة الازوتية ١٥.٥ % خلال فترة الدراسة قد ترجع إلى العوامل التي تعكسها عنصر الزمن.

(٢) - استهلاك الأسمدة الأزوتية في مصر :

يتضح من استعراض البيانات الواردة في الجدول (١) تزايد إجمالي كمية الاستهلاك المحلي من الأسمدة الازوتية ١٥.٥ % خلال الفترة (١٩٩٥ - ٢٠١٠) ، إذ تراوح إجمالي الكميات المستهلكة منه بين حد ادني بلغ نحو ٥٢١٢.٩ ألف طن عام ١٩٩٨ ، وحد أقصى بلغ نحو ٩٨٣٠.٨ ألف طن عام ٢٠٠٧ ، وبمتوسط سنوي بلغ حوالي ٧٤٧٢.٨ ألف طن خلال فترة الدراسة .

وبتقدير معادلة الاتجاه العام لتطور إجمالي كمية الاستهلاك المحلي من الأسمدة الازوتية مقومة بتركيز ١٥.٥ % أزوت خلال الفترة (١٩٩٥ - ٢٠١٠) كما بالجدول (٢) يتبين تزايد إجمالي كمية الاستهلاك المحلي منه بمقدار سنوي بلغ نحو ٢٥١ ألف طن يمثل حوالي ٣.٣٥ % من متوسط إجمالي كمية الاستهلاك المحلي من الأسمدة الازوتية والبالغ ٧٤٧٢.٨ ألف طن سنويا خلال فترة الدراسة وقد ثبتت معنوية ذلك التقدير عند المستوي الاحتمالي ١ % ويتضح من قيمة معامل التحديد (ر^٢) أن حوالي ٦٦.٠٨ % من التغيرات الحادثة في إجمالي كمية الاستهلاك المحلي من الأسمدة الازوتية ١٥.٥ % خلال فترة الدراسة ترجع إلى العوامل التي بعكسها عنصر الزمن.

الكفاءة الاقتصادية للتجارة الخارجية للأسمدة الأزوتية في مصر

جدول رقم ٢: معادلات الاتجاه الزمني العام لكمية الإنتاج والاستهلاك وقيمة وكمية الأسمدة الأزوتية المصدرة والمستوردة محلياً في مصر مقومة بتركيز ١٥,٥ % أزوت خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) بالالف طن ومليون دولار

معدل التغير %	ف	ر	المتوسط السنوي	معادلات الاتجاه العام	نوع السماد
٢.٦	٢٢.٢٧ **	٠.٦١٤٨	٧٥١٨.٦٣٣	ص هـ = ١٩٦ + ٥٨٥١ س هـ (٤.٧٢)**	إجمالي كمية الإنتاج
٣.٣٥	٢٧.٢٣ **	٠.٦٦٠٨	٧٤٧٢.٨	ص هـ = ٢٥١ + ٥٣٣٧ س هـ (٥.٢٢)**	إجمالي كمية الإستهلاك
٣.٩	٢.٥	٠.٢٨	٣١٤.٠٩	ص هـ = ١٥٦.٩ - ١٧٩.٩٦ س هـ - ١١.٣٢٣ س هـ (١.٩٦) (-٢.١٦)*	كمية الصادرات من الاسمدة الأزوتية
٢٣.١٧	**١٠.٩٨	٠.٤٤	١٣٧.٦٤٥	ص هـ = ٣١.٩ + ١٣٤ س هـ (٣.٣١)**	قيمة الصادرات من الاسمدة الأزوتية
٤.٩٣	**١٧.٥٢	٠.٥٦	١٨١.٢٦	ص هـ = ١١٠ + ٨.٩٣ س هـ (٥.٣٢)**	كمية الواردات المحلية من الاسمدة الأزوتية
١٣.٥٤	**٣٥.٧٩	٠.٧٢	١٠١.٣٨	ص هـ = ١٥.٣٤ + ١٣.٧٣ س هـ (٥.٩٨)**	قيمة الواردات المحلية من الاسمدة الأزوتية

حيث ص هـ = الكمية التقديرية لإنتاج الأسمدة الأزوتية ١٥.٥ % بالالف طن في السنة هـ
س هـ متغير الزمن بالسنوات ، هـ = ١ ، ٢ ، ٣ ،
ر = معامل التحديد

(*) معنوي عند المستوي الاحتمالي ٥ % ، (**) معنوي عند المستوي الاحتمالي ١ %
() القيم بين الأقواس تدل على قيمة (ت) المحسوبة
المصدر / حسب من : التحليل الإحصائي للبيانات الواردة بالجدول رقم (١) بالدراسة.

(٣) - الصادرات المصرية من الأسمدة الأزوتية:

تتمتع مصر بميزة نسبية في صناعة الأسمدة الأزوتية من حيث توافر المواد الخام والأيدي العاملة المدربة والخبرة والسوق الذي يمكن التصدير إليه لذلك تمثل مستقبل جيد لهذه الصناعة وتستطيع مصر الوصول الى الاسواق العالمية وذلك لأنها تنتج أعلى تركيز للنيتروجين في منتجاتها على مستوى العالم ٤٦.٥ %.

المتولي صالح الزناتي وآخرون

تطور كمية الصادرات المصرية من الأسمدة الأزوتية :

يتضح من استعراض البيانات الواردة في جدول رقم (١) تزايد اجمالي كمية الصادرات المحلية من الأسمدة الأزوتية مقومة بتركيز ١٥.٥ % ازوت خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) اذ تراوحت كمية الصادرات المحلية منها بين حد ادنى بلغ نحو ١١.٩ الف طن عام ١٩٩٦ حد اقصى بلغ نحو ١٣٩٤.٢ الف طن عام ٢٠٠٣ ومتوسط سنوى بلغ نحو ٣١٤.٠٩ الف طن خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) .

وبتقدير معادلة الاتجاه العام لتطور اجمالي كمية الصادرات المحلية من الاسمدة الأزوتية ١٥.٥ % خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) كما بالجدول رقم (٢) ، يتضح أن الدالة التربيعية افضل الصور الرياضية التي تم التوصل اليها لدراسة الاتجاه الزمنى لاجمالي الكميات المصدرة من السماد الأزوتي حيث بلغ معامل التحديد (ر^٢) حوالي ٠.٢٨ وهو ما يعنى ان حوالي ٢٨ % من التغيرات التي تعترى صادرات مصر من الاسمدة الأزوتية تشرحها العوامل التي يعكسها عنصر الزمن - يتضح تزايد كمية الصادرات بمقدار غير معنوي بلغ حوالي ١٢.٥٣ % وبمعدل تزايد ٣.٩% ولم تثبت معنوية (ف) حيث بلغت حوالي ٢.٥ وهو يعنى أن الكمية المصدرة خلال فترة الدراسة (١٩٩٥-٢٠١٠) تكاد تكون ثابتة وتدور حول متوسطها الحسابي.

ب - تطور قيمة الصادرات من الاسمدة الأزوتية:

يتضح من استعراض البيانات الواردة في الجدول (١) تزايد قيمه الصادرات من الاسمدة الأزوتية خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) اذ تراوحت قيمة الصادرات من الاسمدة الأزوتية بين حد ادنى بلغ نحو ٦.٥ مليون دولار عام ١٩٩٦ وحد اقصى بلغ نحو ٨٣٢.٨ مليون دولار عام ٢٠١٠ بمتوسط سنوى بلغ نحو ١٣٧.٦٥ مليون دولار خلال تلك الفترة .

وبتقدير معادلة الاتجاه العام لتطور قيمه الصادرات من الاسمدة الأزوتية خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) كما بالجدول (٢) يتضح تزايد قيمة الصادرات الأزوتيه بمقدار سنوى بلغ نحو ٣١.٩ مليون دولار يمثل حوالي ٢٣.١٧ % من متوسط قيمه الصادرات الأزوتية البالغ نحو ١٣٧.٦٥ مليون دولار سنويا خلال تلك الفترة وقد تثبتت معنوية ذلك التقدير عند

الكفاءة الاقتصادية للتجارة الخارجية للأسمدة الأزوتية في مصر

المستوى الاحتمالي ١ % ويتضح من قيمة معامل التحديد (ر^٢) ان حوالي ٤٤ % من التغيرات الحادثة في قيمة الصادرات من الاسمدة الازوتية خلال تلك الفترة قد ترجع الى العوامل التي يعكسها عنصر الزمن .

(٤) - الواردات المصرية من الأسمدة الأزوتية:

تطور كمية الواردات المحلية من الأسمدة الأزوتية:

يتضح من استعراض البيانات الواردة بالجدول رقم (١) تزايد اجمالي كمية الواردات المحلية من الاسمدة الازوتية ١٥.٥% خلال الفترة (١٩٩٥ - ٢٠١٠) اذ تراوح اجمالي كميته الواردات المحليه منها بين حد ادني بلغ نحو ٩٤.٣ الف طن عام ١٩٩٥ ، وحد اقصي بلغ نحو ٢٦٩.١ الف طن عام ٢٠١٠ وبمتوسط سنوي بلغ نحو ١٨١.٢٦ الف طن خلال تلك الفترة .

وبتقدير معادلة الاتجاه العام لتطور اجمالي كميته الواردات من الاسمده الازوتيه ١٥.٥% خلال الفتره (١٩٩٥ - ٢٠١٠) والمبينه بالجدول (٢) يلاحظ تزايد اجمالي كمية الواردات المحلية منه بمقدار سنوي بلغ نحو ٨.٩٣ الف طن يمثل حوالي ٤.٩٣% من متوسط اجمالي كمية الواردات المحلية من الاسمدة الازوتية ١٥.٥% البالغ نحو ١٨١.٢٦ الف طن سنويا خلال تلك الفترة ، وقد ثبتت معنويه ذلك التقدير عند المستوي الاحتمالي ١% وقد يتضح من قيمه معامل التحديد (ر^٢) ان حوالي ٥٦ % من التغيرات الحادته في اجمالي كمية الواردات المحلية من الاسمدة الازوتية خلال فتره الدراسه قد يرجع الي العوامل التي يعكسها عنصر الزمن .

تطور قيمة الواردات المحلية من الأسمدة الأزوتية:

يتضح من استعراض البيانات الواردة بالجدول رقم (١) تذبذب قيمه الواردات المحلية من الاسمدة الازوتية خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٠) بين الزيادة والنقصان ، وتراوحت بين حد ادني بلغ نحو ٩ مليون دولار عام ١٩٩٦ ، وحد اقصي بلغ نحو ٢٦٩.٦ مليون دولار عام ٢٠١٠ ، وبمتوسط سنوي بلغ حوالي ١٠١.٣٨ مليون دولار خلال الفتره (١٩٩٥-٢٠١٠) .

المتولي صالح الزناتي وآخرون

وبتقدير معادلة الاتجاه العام لتطور قيمة الواردات المحلية من الاسمدة الازوتية خلال الفترة (١٩٩٥ - ٢٠١٠) والمبينة بالجدول رقم (٢) والتي توضح تزايد قيمة الواردات المحلية من الاسمدة الازوتية بمقدار سنوي بلغ نحو ١٣.٧٣ مليون دولار يمثل حوالي ١٣.٥٤% من متوسط قيمة الواردات المحلية من الاسمدة الازوتية البالغ ١٠١.٣٨ مليون دولار خلال تلك الفترة ، وقد ثبتت معنوية ذلك التقدير عند المستوي الاحتمالي ١% ويتضح من قيمه معامل التحديد (ر^٢) ان حوالي ٧٢% من التغيرات الحادثة في اجمالي قيمة الواردات المحلية من الاسمدة الازوتية خلال فترة الدراسة قد ترجع الي العوامل التي يعكسها عنصر الزمن .

ثانياً : الكفاءة الاقتصادية للتجارة الخارجية للأسمدة الأزوتية:

(١) الميزان التجاري السمادي الأزوتي:

توضح تقديرات الجدول رقم (٣) أن الميزان التجاري للأسمدة الأزوتية في مصر ، قد حقق عجزاً سنوياً يوازي نحو ٢١.٧ مليون دولاراً في فترة الدراسة الأولى (١٩٩٥-١٩٩٠) ، وزاد الوضع تحسناً في هذا الميزان، إذ حقق فائضاً يعادل نحو ٣٦.٦٤ مليون دولار فائض الميزان التجاري السمادي الأزوتي في الفترة الثانية (١٩٩٦-٢٠١٠).

(٢) نسب تغطية الصادرات للواردات من الأسمدة الأزوتية:

يبين الجدول رقم (٣) أن نسبة تغطية الصادرات للواردات تعتبر مؤشراً هاماً لتجارة الأسمدة الأزوتية في مصر، حيث بلغ المتوسط السنوي لهذه النسبة نحو ٧٩.٢٨% خلال فترة الدراسة الأولى أي أن قيمة الصادرات المصرية من الأسمدة الأزوتية تعادل نحو ٠.٨ قيمة واردات مصر من الأسمدة الأزوتية في فترة الدراسة الأولى، وفي فترة الدراسة الثانية نجد أن الوضع لم يتحسن كثيراً بالنسبة لتغطية الصادرات للواردات المصرية من الأسمدة الأزوتية إذ أصبحت نسبة التغطية الصادرات للواردات من الأسمدة الأزوتية نحو ٨٠.٧٢% ، حيث يمكن القول أن تحرير قطاع الزراعة، لم يترتب عليه زيادة ملحوظة في نسبة التغطية لتجارة الأسمدة الأزوتية إذ زادت هذه النسبة حوالي ١.٤٤% فقط في الفترة الثانية من الدراسة عما كانت عليه في الفترة الأولى منها.

الكفاءة الاقتصادية للتجارة الخارجية للأسمدة الأزوتية في مصر

(٣) نسبة الاكتفاء الذاتي من الأسمدة الأزوتية:

يعتبر الاكتفاء الذاتي أحد المؤشرات التي توضح مدى توافر المناخ الاقتصادي الداعم لقيام صناعة تصدير ناجحة، و بقسمة الإنتاج من الأسمدة الأزوتية على استهلاك الأسمدة الأزوتية في مصر يمكن الحصول على نسب الاكتفاء الذاتي منها، وزيادة هذه النسب عن (١٠٠) تعني أن هذه الزيادة تمثل القدر منها والذي يمكن التصرف فيه بالتصدير. ويبين الجدول رقم (٣) أن نسبة الاكتفاء الذاتي من الأسمدة الأزوتية المصرية قد بلغت نحو ٩٩.٩٥% في فترة الدراسة الأولى، ثم زادت هذه النسبة لتصل نحو ١٠١.٨٦% كمتوسط لفترة الدراسة الثانية، بمعنى آخر لم يحدث تحسناً كبيراً في نسبة الاكتفاء الذاتي المصري من الأسمدة الأزوتية رغم زيادة الإنتاج منها، تمثل عدم التحسن في الزيادة الضئيلة في هذه النسبة لفترة الدراسة الثانية الذي يعادل نحو ١.٩١% كفرق بين فترتي الدراسة الأولى والثانية.

جدول رقم ٣: الميزان التجاري للأسمدة الأزوتية ونسبة تغطية الصادرات للواردات ونسبة الإكتفاء الذاتي من الأسمدة الأزوتية في مصر كمتوسط للفترتين (١٩٩٥-١٩٩٦)، (١٩٩٦-٢٠١٠)

الفرق بين الفترتين	الفترة		الوحدة	المؤشر
	الثانية	الأولى		
٥٨.٣٤	٣٦.٦٤	٢١.٧-	مليون دولار	الميزان التجاري للأسمدة الأزوتية
١.٤٤	٨٠.٧٢	٧٩.٢٨	%	نسبة تغطية الصادرات للواردات من الأسمدة الأزوتية
١.٩١	١٠١.٨٦	٩٩.٩٥	%	نسبة الاكتفاء الذاتي من الأسمدة الأزوتية

المصدر/ حسب من : الجدول (١) بالملحق .

(٤) معامل عدم الاستقرار التجاري:

يعتبر معامل عدم الاستقرار التجاري واحداً من أهم مؤشرات الكفاءة التجارية والتي تقيس الإستقرار النسبي، حيث يعكس مدى الثبات والاستقرار في التعاملات التجارية.

المتولي صالح الزناتي وآخرون

(أ) الاستقرار النسبي الكمي لتجارة الأسمدة الأزوتية :

يشير الجدول (٤) إلى تقديرات معاملات عدم الاستقرار لكميات الصادرات والواردات من الأسمدة الأزوتية في مصر ، حيث يتضح أن كميات الصادرات من الأسمدة الأزوتية قد اتسمت بالاستقرار الملحوظ ، حيث قُدر المتوسط لمعامل عدم الاستقرار بنحو ٦٤.٥٧% خلال الفترة الأولى للدراسة (١٩٩٥-١٩٩٠)، بينما عكست الصادرات درجة أكبر من التقلب في فترة الدراسة الثانية إذ قُدر معامل عدم الاستقرار فيها حوالي ٧٢.٩١% كمتوسط للفترة الثانية من الدراسة (١٩٩٦-٢٠١٠).

وبالنسبة للواردات أتضح أن كميات الواردات من الأسمدة الأزوتية قد اتسمت بالاستقرار النسبي في فترة الدراسة الأولى (١٩٩٥-١٩٩٠) حيث بلغ المتوسط السنوي لمعامل عدم الاستقرار نحو ٣٢.٠٩% ، في حين كانت تلك الواردات أكثر استقرارا في الفترة الثانية (١٩٩٦-٢٠١٠) حيث بلغ متوسط معامل عدم الاستقرار لها في تلك الفترة نحو ٨.٥٤%.

(ب) الاستقرار النسبي القيمي لتجارة الأسمدة الأزوتية:

بقياس معاملات عدم الاستقرار التجاري لقيمة الواردات والصادرات من الأسمدة الأزوتية كما هو مبين بالجدول (٤) يتبين أن معامل عدم الاستقرار الصادرات من الأسمدة الأزوتية كان أكثر إستقرارًا في الفترة الأولى للدراسة عن الفترة الثانية ، إذ بلغ هذا المعامل نحو ٥٣.٩١% ، ٧٧.٠١% للفترتين على الترتيب ، والأمر الجدير بالذكر و بالملاحظة هو أن ارتفاع معامل عدم الاستقرار لقيمة الصادرات من الأسمدة الأزوتية في الفترة الثانية يمكن أنه يرجع إلى التقلب الواقع على أسعار هذه الأسمدة بحكم تحرير تجارتها في الأسواق العالمية .

أما بالنسبة للواردات فإن معامل عدم الاستقرار لقيمة الواردات من الأسمدة الأزوتية كما يتضح من الجدول (٤) أكثر تقلباً في الفترة الأولى عن فترة الدراسة الثانية ، حيث بلغ المتوسط لهذا المعامل نحو ٦٦.٠٥% ، ٥٣.١٢% للفترتين الأولى والثانية على الترتيب ، مع العلم أن مُعامل عدم الاستقرار لقيمة الواردات من الأسمدة الأزوتية في الفترة الأولى

الكفاءة الاقتصادية للتجارة الخارجية للأسمدة الأزوتية في مصر

يميل إلى الاعتدال ، وبناءً على ذلك فإن التقلب في هذا المعامل يمكن إسناده للتقلب في أسعار تلك الأسمدة العالمية.

جدول رقم ٤ : متوسط معاملات عدم الاستقرار لتجارة الأسمدة الأزوتية ومستلزمات الإنتاج الزراعي والتجارة الخارجية الزراعية الكلية في مصر للفترتين (١٩٩٥-١٩٩٦) ، (١٩٩٦-٢٠١٠)

الفترة الثانية (٢)	الفترة الأولى (١)	المؤشر
٧٢.٩١	٦٤.٥٧	معامل عدم الاستقرار لكمية الصادرات من الأسمدة الأزوتية
٨.٥٤	٣٢.٠٩	معامل عدم الاستقرار لكمية الواردات من الأسمدة الأزوتية
٧٧.٠١	٥٣.٩١	معامل عدم الاستقرار لقيمة الصادرات من الأسمدة الأزوتية
٥٣.١٢	٦٦.٠٥	معامل عدم الاستقرار لقيمة الواردات من الأسمدة الأزوتية

المصدر/ حسب من : الجدول (٢) بالملحق.

(٥) معدلات نفاذ التجارة الخارجية للأسمدة الأزوتية:

يعتبر النفاذ للأسواق العالمية ودخول هذه الأسواق بالسلع والمنتجات المصرية عموماً ، والسلع والمنتجات الزراعية على وجه الخصوص ، هو الهدف الرئيسي لأنشطة التجارة الخارجية المصرية ، ويعكس معدل النفاذ للأسواق مدى كفاءة التجارة الخارجية بفروعها المختلفة ، ويمكن تقدير معدل النفاذ من خلال قسمة معدل التغير في الصادرات على معدل التغير في الواردات ويصبح هذا المعدل إيجابياً ومشجعاً إذا ما زاد عن الواحد الصحيح والعكس صحيح إذا ما قل هذا المعدل عن الواحد الصحيح ، حيث يصبح هذا المعدل سلبياً لأنشطة التجارة الخارجية تصديراً وإستيراداً . ويتبين من الجدول (٥) أن معدل النفاذ لصادرات الأسمدة الأزوتية المصرية يعادل نحو (-١.٦٣) كمتوسط لفترة الدراسة الأولى وزاد متوسط هذا المعدل في الفترة الثانية ليصبح نحو (١.٤٣) ، الأمر الذي يمكن معه

المتولي صالح الزناتي وآخرون

القول بأن تحرير التجارة العالمية ترتب عليه تحسين الظروف المواتية لزيادة الصادرات المصرية من الأسمدة الأزوتية.

(٦) القدرة التنافسية لصادرات الأسمدة الأزوتية:

تعتبر أسعار الصادرات والواردات من الأسمدة الأزوتية أحد المؤشرات ذات الدلالة الاقتصادية على قدرات مصر التنافسية في تصدير هذه السلعة ، وترتيباً على ذلك حاولت الدراسة قياس هذه القدرة التنافسية لصادراتها من الأسمدة الأزوتية على النحو التالي:

جدول ٥: متوسط معدلات النفاذ للأسواق العالمية للتجارة الخارجية للأسمدة في مصر للفترتين (١٩٩٥-١٩٩٠)، (١٩٩٦-٢٠١٠)

الفترة الثانية	الفترة الأولى	معدلات النفاذ للأسواق العالمية
١.٤٣	١.٦٣-	قيمة التجارة الخارجية للأسمدة الأزوتية

المصدر/ جمعت وحسبت من الجداول (٢) بالملحق.

(أ) أسعار التصدير للأسمدة الأزوتية:

يعتبر سعر التصدير للأسمدة الأزوتية (دولار/طن) ، أحد العوامل المحفزة لزيادة الطلب العالمي على صادرات مصر من هذه السلعة ، وبمعنى آخر فإن انخفاض سعر التصدير قد يساهم في زيادة الطلب العالمي ، والعكس صحيح ، ويوضح جدول (٦) أن متوسط سعر الصادرات المصرية من الأسمدة الأزوتية قد بلغ نحو ١٢٩.٩ دولار/طن في فترة الدراسة الأولى ، وتزايد هذا السعر ليصل إلى نحو ٤٢٩.٨ دولار/طن في المرحلة الثانية من الدراسة أي أن سعر تصدير الأسمدة الأزوتية قد تزايد في الفترة الثانية بحوالي ٢١٢.٦ دولار/طن، بما يوازي نحو ١٦٣.٧% من السعر السائد في الفترة الأولى، وهو مؤشر آخر لمدى كفاءة الصادرات المصرية من الأسمدة الأزوتية.

(ب) أسعار استيراد الأسمدة الأزوتية:

يبين الجدول (٦) أن أسعار الاستيراد المصري للأسمدة الأزوتية قد زاد من ٤٢٩.٨ دولار/طن كمتوسط للفترة الأولى من الدراسة إلى نحو ٥٠٣.١ دولار/طن في فترة الدراسة

الكفاءة الاقتصادية للتجارة الخارجية للأسمدة الأزوتية في مصر

الثانية ، بزيادة توازي ٧٣.٣ دولار/طن ، وبنسبة يبلغ معدلها نحو ١٧.١% من سعر الاستيراد للطن الواحد في فترة الدراسة الأولى. وهو الأمر الذي يشير إلى إمكانية تراجع الطلب المصري على الصادرات العالمية من الأسمدة الأزوتية ، متأثراً بالارتفاع في أسعارها العالمية ، وزيادة نسبة الاكتفاء الذاتي المصري من هذه الأسمدة.

(ج) منسوب السعر لصادرات الأسمدة الأزوتية:

يمكن تقدير منسوب السعر لصادرات الأسمدة الأزوتية المصرية ، بقسمة سعر التصدير على سعر الاستيراد وإذا ما كان هذا المنسوب أقل من الواحد الصحيح فإنه يعني قدرات تنافسية أكبر لصادرات الأسمدة الأزوتية المصرية أما إذا كان مساوياً للواحد الصحيح فإنه في هذه الحالة لا يعني سوى تعادل القدرة التنافسية المصرية مع قدرات الأسواق العالمية لهذه السلعة ، في حين أن زيادة منسوب سعر التصدير للأسمدة الأزوتية هنا عن الواحد الصحيح ، فإنه يعني قدرات تنافسية أقل لصناعة تصدير الأسمدة الأزوتية ، ويزداد تراجع هذه القدرات التنافسية بزيادة منسوب سعر التصدير..

وبين الجدول (٦) قدرات تنافسية إيجابية لمصر في تصدير الأسمدة الأزوتية ، نظراً لقلّة منسوب سعر التصدير لها عن الواحد الصحيح ، حيث بلغ هذا المنسوب نحو ٠.٣ في فترة الدراسة الأولى ، ونجد في فترة الدراسة الثانية ازدياد إيجابية القدرة التنافسية للصادرات المصرية وذلك للاستجابة لشروط التحرر الاقتصادي العالمي وكانت ذات طابع تنافسي سعري في الأسواق العالمية حيث قدر منسوب سعر هذه الصادرات بحوالي ٠.٦٨ وذلك في فترة الدراسة الثانية.

(٧) معدلات النمو الاقتصادي:

من المعروف أن معدلات النمو الاقتصادي لأي من الأنشطة الاقتصادية الزراعية ، تمثل مؤشراً يعتد به عند إلقاء الضوء على معدلات الأداء الاقتصادي ، ترتيباً على ذلك تم تحليل المدلول الاقتصادي لمعدلات النمو النقدي لتجارة الأسمدة الأزوتية ، كما أخذت الدراسة في الاعتبار معدلات النمو الكمي لإنتاج وإستهلاك الأسمدة الأزوتية وصادرات وواردات الأسمدة الأزوتية.

المتولي صالح الزناتي وآخرون

(أ) معدلات النمو النقدي الاقتصادي لتجارة الأسمدة الأزوتية.

يشير الجدول (٧) إلى تزايد معدل النمو السنوي لقيمة الصادرات المصرية من الأسمدة الأزوتية ، حيث بلغ المتوسط السنوي المتزايد في هذا المعدل نحو ١٨.٠٥% من متوسط قيمة صادرات الأسمدة الأزوتية خلال فترة الدراسة (١٩٩٠-٢٠١٠) . في ذلك الوقت حقق معدل النمو السنوي في قيمة الواردات المصرية من الأسمدة الأزوتية تزايداً سنوياً بلغ نحو ٨.٧٦% من متوسط قيمة الواردات السمادية الأزوتية المصرية خلال نفس الفترة من (١٩٩٠-٢٠١٠).

(ب) معدلات النمو الكمي لتجارة الأسمدة الأزوتية :

تؤكد التقديرات في هذه الدراسة كما هو موضح في الجدول (٧) على أن كميات الواردات المصرية من الأسمدة الأزوتية ، قد حققت معدلاً سنوياً للنمو موجباً بلغ نحو ٤.٧٣% من متوسط كمية الواردات المصرية من هذا النوع من الأسمدة ، كما أن معدل النمو السنوي في كمية الصادرات المصرية من الأسمدة الأزوتية قد حقق معدلاً للنمو بلغ نحو ٢.٦% من متوسط كميات الصادرات المصرية من الأسمدة الأزوتية خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠١٠).

جدول ٦: متوسط أسعار التصدير والاستيراد ومناسيب سعر التصدير للأسمدة الأزوتية في

مصر للفترتين (١٩٩٥-١٩٩٠) ، (١٩٩٦-٢٠١٠)

البيان	سعر تصدير الأسمدة الأزوتية دولار/طن (١)	سعر استيراد الأسمدة الأزوتية دولار/طن (٢)	منسوب سعر التصدير للأسمدة الأزوتية (٣) = ٢ ÷ ١
الأولى (١٩٩٥-١٩٩٠)	١٢٩.٩	٤٢٩.٨	٠.٣
الثانية (١٩٩٦-٢٠١٠)	٣٤٢.٥	٥٠٣.١	٠.٦٨
الفرق المطلق بين الفترتين	(٢١٢.٦)	(٧٣.٣)	.
الفرق النسبي بين الفترتين	%١٦٣.٧	%١٧.١	.

المصدر/ حسب من الجدول (٢) بالملحق.

الكفاءة الاقتصادية للتجارة الخارجية للأسمدة الأزوتية في مصر

(ج) معدلات النمو الكمي لإنتاج واستهلاك الأسمدة الأزوتية:

يشير الجدول (٧) إلى أن معدل النمو السنوي في كميات الإنتاج المصري من الأسمدة الأزوتية ، قد بلغ نحو ٢.٦٤% من متوسط إنتاج هذا النوع من الأسمدة خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠١٠) ، في حين بلغ معدل النمو السنوي للاستهلاك المصري من الأسمدة الأزوتية حوالي ٤.٠٧% من المتوسط السنوي لاستهلاك هذه الأسمدة خلال نفس فترة الدراسة وهو الأمر الذي يترتب عليه نقص معدل النمو في الاكتفاء الذاتي من الأسمدة الأزوتية ، ومن ثم إتاحة كميات أقل من هذه الأسمدة ، لتصديرها للأسواق العالمية.

جدول رقم ٧ : معدلات النمو السنوي لتجارة الأسمدة الأزوتية والإنتاج والاستهلاك

للأسمدة الأزوتية في مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠١٠)

معدل النمو	المؤشر
١٨.٠٥	قيمة صادرات الأسمدة الأزوتية
٨.٧٦	قيمة واردات الأسمدة الأزوتية
٢.٦٤	كمية إنتاج الأسمدة الأزوتية
٤.٠٧	كمية استهلاك الأسمدة الأزوتية
٢.٧	كمية صادرات الأسمدة الأزوتية
٤.٧٣	كمية واردات الأسمدة الأزوتية

المصدر/ حسب من الجداول: (١) بالملحق.

الملخص والتوصيات

يعتبر قياس بعض مؤشرات الكفاءة للتجارة الخارجية للأسمدة الأزوتية المصرية ، ضرورة حتمية لتحليل أوضاع تلك الصناعة الواعدة ، وتوصلت الدراسة إلى قياسات وتقديرات لمؤشرات الكفاءة الاقتصادية للصادرات والواردات المصرية (التجارة الخارجية) للأسمدة الأزوتية خلال فترة الدراسة (١٩٩٠-٢٠١٠) ، و بينت الدراسة أن الميزان التجاري للأسمدة الأزوتية في مصر ، قد حقق عجزاً في فترة الدراسة الأولى ، وزاد الوضع تحسناً في هذا الميزان في الفترة الثانية ، كما أن المتوسط السنوي لنسبة تغطية الصادرات للواردات زاد خلال فترة الثانية عنه في فترة الدراسة الأولى ، كما زادت نسبة الاكتفاء الذاتي من الأسمدة الأزوتية المصرية في الفترة الثانية عن في فترة الدراسة الأولى ، في حين زاد متوسط

المتولي صالح الزناتي وآخرون

معامل عدم الاستقرار لكمية ، وقيمة الصادرات خلال الفترة الثانية عن الفترة الأولى للدراسة ، وإنخفاض المتوسط لمعامل عدم الاستقرار لكمية ، وقيمة الواردات في الفترة الثانية عن الفترة الأولى . كما يتضح أن معدل النفاذ لصادرات الأسمدة الأزوتية المصرية يعادل نحو (١.٦٣-)، (١.٤٣) كمتوسط للفترتين على الترتيب. كما يتضح وجود قدرات تنافسية إيجابية لمصر في تصدير الأسمدة الأزوتية ، نظراً لقلّة منسوب سعر التصدير لها عن الواحد الصحيح خلال فترتي الدراسة.

التوصيات :

- ١- زيادة الإنتاج المحلي من الأسمدة الأزوتية عن طريق إنشاء مصانع جديدة ، والإنتاج بأساليب تكنولوجية حديثة.
- ٢- ضرورة تقدير الاحتياجات السمادية كل خمس سنوات على مستوي الجمهورية حتى تتوفر كمية أكبر من الإنتاج للتصدير إلى الخارج .
- ٣- ضرورة إلغاء الضريبة المفروضة على المبيعات من الأسمدة والنقل وتخفيض التعريفات الجمركية .

المراجع:

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، استراتيجية صناعة الأسمدة الكيماوية في مصر والعالم .
وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - قطاع الشؤون الاقتصادية - الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي - نشرة الاقتصاد الزراعي ، أعداد متفرقة
وزارة الزراعة - الإدارة العامة للتمويل الزراعي - إدارة الأسمدة - بيانات غير منشورة
مركز المعلومات : مجلس الوزراء - سوق الأسمدة في مصر الازمة وسياسات الحل ، عام ٢٠٠٣ .
منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة ، الإحصاءات الزراعية و موقع المنظمة على الانترنت www.fao.org.stat

ECONOMIC EFFICIENCY OF THE FOREIGN TRADE OF NITROGEN FERTILIZERS IN EGYPT

El-Zanaty, M. ,S. , and Mohammed, A., M. , and Mohammed, M., A.

ABSTRACT

during the study period (١٩٩٠-٢٠١٠), the study showed that the trade balance of nitrogen fertilizers in Egypt, has achieved an annual deficit equivalent to ٢١.٧ million dollars in the first study period and equal to about ٣٦.٦٤ million in the second period. As can be seen that the rate of access to the exports of nitrogenous fertilizers, the Egyptian equivalent of about (-١.٦٣), (١.٤٣) annual average for the periods respectively. As evidenced by the presence of competitive positive for Egypt in the export of nitrogenous fertilizers, due to the low level of its export price for the right one. The study also showed increasing annual growth rate of the value of Egyptian exports of nitrogenous fertilizers, where the average annual increasing rate about ١٨.٠٥ % of the average value of exports of nitrogenous fertilizers. At the same time the annual growth rate achieved in the value of Egyptian imports of nitrogenous fertilizers increased annually amounted to about ٨.٧٦ % of the average value of imports of Egyptian fertilizer nitrogen. That the quantities of Egyptian imports of fertilizer nitrogen, has achieved an annual average of the growth about ٤.٧٣% of the average amount of Egyptian imports of this type of fertilizer, and the annual growth rate in the amount of Egyptian exports of nitrogenous fertilizers has made a jump of about ٢.٦٧ % of the average quantities of Egyptian exports of nitrogenous fertilizers.

Recommendations:

- ١ - increase domestic production of nitrogenous fertilizers through the establishment of new plants, and new technological ways of production.
- ٢ - the need for fertilizer needs assessment every five years at the level of the Republic so as to provide the largest amount of production for export to abroad.

المتولي صالح الزناتي وآخرون

٣ - the need to abolish the tax on sales of fertilizers, transport and tariff reduction.

الملحق : جدول ١ تطور الميزان التجاري ونسبة التغطية ونسبة الإكتفاء الذاتي للأسمدة الأزوتية في مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠١٠)

البيان السنة	قيمة الصادرات بالمليون دولار	إجمالي الكمية المصدرة بالآلاف طن	قيمة الواردات بالمليون دولار	إجمالي الكمية المستوردة بالآلاف طن	الإنتاج من الأسمدة الأزوتية بالآلاف طن	الاستهلاك من الأسمدة الأزوتية بالآلاف طن	الميزان التجاري بالمليون دولار	نسبة التغطية %	نسبة الاكتفاء الذاتي %
١٩٩٠	٨.٣	١٣.٨	١١٩.٥	١٣٦.٢	٥٤٩٠.٣	٤٢٩٥.٧٥	١١١.٢-	٦.٩٥	٩٧.٨٢
١٩٩١	١٣.٣	٢٢.٨	١٢٢.٩	١٤٨.٣	٥٣٠٧.٤٥	٤٢٧٥.٩	١٠٩.٦-	١٠.٨	٩٧.٦٩
١٩٩٢	٤١.٩	١٧٨.٠٠	١١.٣	٢٩.٢	٥٩٣٠.٧٥	٤٣٧٠.٥	٣٠.٦	٣٧.٠٨	١٠٢.٥٧
١٩٩٣	١٦.٠٠	٩٣.٦	١٣.١	٩٦.٦	٥٦٧٠.٧	٤٣٩٠.٤٥	٢.٩	١٢٢.١	٩٩.٩٥
١٩٩٤	٤٥.٤	٩٣.٦	١٨.٨	٩٦.٦	٥٧٨٠.٨	٤٤٢٠.٩٥	٢٦.٦	٢٤١.٥	٩٩.٩٥
١٩٩٥	٤٥.٩	١٩٩.٥	١٥.٢	٩٤.٣	٥٨١١.٨٩	٦٥٢٧.٨	٣٠.٧	٣٠.٢	١٠١.٨٤
١٩٩٦	٦.٥	١١.٩	٩.٠٠	١٢٥.٤	٦٢٢٧.٧٥	٦٤٣٧.٦	٢.٥-	٧٢.٢٢	٩٨.٢١
١٩٩٧	١٤.٢	٩١.١	١١.٧	١٥٦.٥	٥٥٦٠.٣	٥٥٥٣.٣	٢.٥	١٢١.٤	٩٨.٨٤
١٩٩٨	٣١.٠	٢٦٥.١	٣٥.٨	١٧٤.٥	٥٦٠١.٣٤	٥٢١٢.٩	٤.٨-	٨٦.٩٥	١٠١.٦٤
١٩٩٩	٤٥.١	٢٦٥.١	١٣٣.٩	١٥٠.٥	٧١٧٣.٤	٥٩٦١.٤	٨٨.٨-	٣٣.٦٨	١٠١.٦٢
٢٠٠٠	٦٤.٠٠	٥٩٩.٥	٨٠.٧	١٧٦.٧	٨١٢٥.٨٩	٦٧٤٨.٢	١٦.٧-	٧٩.٣١	١٠٥.٤٥
٢٠٠١	٦٤.٧	٥٣٢.٥	٥٢.٩	٢٠٩.٨	٨٣٥٤.٢٣	٦٩٢٨.٥	١١.٨	١٢٢.٣	١٠٤.٠٢
٢٠٠٢	٣٣.٨	١٢٦٥.٣	٣٣.٩	١٩٨.٧	٧٨٠٠.٣	٦٧٣٩	٠.١-	٩٩.٧١	١١٥.٨٤
٢٠٠٣	٦١.٣	١٣٩٤.٢	١٣٥.٣	١٠٩.٧	٨٢٨٩.٨٥	٧١٢١.٦	٧٤-	٤٥.٣١	١١٨.٣٤
٢٠٠٤	٤٥.٩	٣٧.٤	٩٣.٧	١٠٩.٧	٧٨٧٨.٧٥	٨٨٨٤.٢	٤٧.٨-	٤٨.٩٩	٩٩.٠٩
٢٠٠٥	٣٧.٩	٣٧.٤	٩٠.٦	٢١٤.٩	٧٧٧٥.٤٥	٩٣٣٠.١	٥٢.٧-	٤١.٨١	٩٧.٧٧
٢٠٠٦	٢٥.٥	٣٧.٤	٣٧.٤	٢١٤.٩	٧٨٨١.٤٧	٨٦٢٦.٩	١٠٤.٧-	١٩.٥٩	٩٧.٨٠
٢٠٠٧	١٢٣.٨	٣٧.٤	٢٠١.٣	٢١٤.٩	٨٢٧٤.٤	٩٨٣٠.٨	٧٧.٥-	٦١.٥	٩٧.٩٠
٢٠٠٨	٢٠٨.٣٢	٣٧.٤	١١٨.٤	٢١٤.٩	٦٩٩٢.٥	٩٠٠٩.٦	٨٩.٩٢	١٧٥.٩	٩٧.٨٢
٢٠٠٩	٥٦١.٦	٩٣.٦	٢٠٩.٨	٢٦٥.٧	٩٣٨٢.٩	٧٣٧٣.٥	٣٥١.٨	٢٦٧.٧	٩٨.٢٠
٢٠١٠	٨٣٢.٨	١٢٠.٧	٢٦٩.٦٠	٢٦٩.١٠	٩١٦٧.٧	٩٢٧٩.٩	٥٦٣.٢	٣٠٨.٩	٩٨.٤١

الكفاءة الاقتصادية للتجارة الخارجية للأسمدة الأزوتية في مصر

السنوات	معامل عدم الاستقرار لكمية الصادرات %S t	معامل عدم الاستقرار لكمية الواردات %S t	معامل عدم الاستقرار لكمية الصادرات %S t	معامل عدم الاستقرار لكمية الواردات %S t	معدل النفاذ للأسواق M. A. ratio	منسوب سعر التصدير للأسمدة الأزوتية
١٩٩٠	٩١.٤	٥٩.٤٨	٨٥.٣	٣٩.٤	-	٠.١٥
١٩٩١	٥٣.٩	٥٩.٢٩	١٣٥.٨	٦٨.١	١.٤٧	٠.١٦
١٩٩٢	٢٤٣	٧١	١٤.٣	٨٢.٣٢	٠.٢٦-	٠.٣١
١٩٩٣	٣٤	١٠.٩	٧٨.٢	٧٧.٤٥	١٤.٤-	٠.٨٣
١٩٩٤	٥٧.٦	١٦.٨	٤٥	٦٦.٢٥	٥.١٦	٠.٦٨
١٩٩٥	٣٠.٩	٢٣.٨	٤٢.١	٧٣.٢٤	٠.١٤-	٠.٩٣

المصدر: جمعت وحسبت من : منظمة الاغذية والزراعية التابعة للأمم المتحدة ، الإحصاءات الزراعية و موقع المنظمة على الانترنت

المتولي صالح الزناتي وآخرون

٢.٤٥	٦.٣٥	٨٥.٢٩	٩٠.٣	٤.٦٤	٩٦.٦	١٩٩٦
٢.٣	٢.٨٥	٨٣.٠٢	٧٠.٧	١٢.٤٣	٧٦.٦	١٩٩٧
٠.٨٥	٠.٧	٥٥.٣٦	١٤.٣٩	١٨.٨٧	٣٧.٩	١٩٩٨
٠.١٧	٠.١٤	٤١.٢	٦٣٩.٣	٢.٥٩	٤١.٢	١٩٩٩
٠.٣	٠.٣٦-	٢٨.٤٦	٤٦٦.٤	٨.٩٤	٢٩.٤	٢٠٠٠
٠.٥	٠.٠٣-	٦٠.٥٨	١٩٤.١	٢٣.٤٨	١٤.٤٩	٢٠٠١
٠.٧٨	١.٦٣	٧٨.٦٩	٤٨.٩	١١.٨٨	١٧٧.٨	٢٠٠٢
١.٢١	٠.٢٧	٢٧.٧٢	٤٨٣.٨	٤٠.٨	٢٢٠.٢	٢٠٠٣
٠.٤٦	٠.٣٧	٥٧.١٨	١٥٠.٨	٤٣.١	٩٠.٧	٢٠٠٤
٠.٤٨	٢.٥٨	٦٤.٣	٤٢.٦	٧.١٢٩	٨٩.٧	٢٠٠٥
٠.٣٥	٠.٣١-	٥٥.٤٦	٨١.٣	٣.١٦٩	٨٧.٩	٢٠٠٦
٠.٤٣	١.٣٨	٣٩.٧٥	٤٦.٩	٠.٤٦	٨٤.٦	٢٠٠٧
١.٠٣	١.٠٢-	٦٨.٧٨	٤١.٩	٣.٨٩	٧٧.٨	٢٠٠٨
٠.٩٩	٣.٩٧	٥٠.٩٧	٨.٨	١٤.٨٧	١٤.٨٥	٢٠٠٩
٠.٩٨	٤.٥٤	٤٣.٨٢	١٧.٥	١٢.٥٩	٦٤٩.٧	٢٠١٠

المصدر: جمعت وحسبت من : منظمة الاغذية والزراعية التابعة للأمم المتحدة ، الاحصاءات الزراعية و

موقع المنظمة على الانترنت www.fao.org.stat

الكفاءة الاقتصادية للتجارة الخارجية للأسمدة الأزوتية في مصر

الملحق : جدول ١ تطور الميزان التجاري ونسبة التغطية ونسبة الإكتفاء الذاتي للأسمدة الأزوتية في مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠١٠)

البيان السنة	قيمة الصادرات بالمليون دولار	إجمالي الكمية المصدرة بالآلاف طن	قيمة الواردات بالمليون دولار	إجمالي الكمية المستوردة بالآلاف طن	الإنتاج من الأسمدة الأزوتية بالآلاف طن	الاستهلاك من الأسمدة الأزوتية بالآلاف طن	الميزان التجاري بالمليون دولار	نسبة التغطية %	نسبة الاكتفاء الذاتي %
١٩٩٠	٨.٣	١٣.٨	١١٩.٥	١٣٦.٢	٥٤٩٠.٣	٤٢٩٥.٧٥	١١١.٢-	٦.٩٥	٩٧.٨٢
١٩٩١	١٣.٣	٢٢.٨	١٢٢.٩	١٤٨.٣	٥٣٠٧.٤٥	٤٢٧٥.٩	١٠٩.٦-	١٠.٨	٩٧.٦٩
١٩٩٢	٤١.٩	١٧٨.٠٠	١١.٣	٢٩.٢	٥٩٣٠.٧٥	٤٣٧٠.٥	٣٠.٦	٣٧٠.٨	١٠٢.٥٧
١٩٩٣	١٦.٠٠	٩٣.٦	١٣.١	٩٦.٦	٥٦٧٠.٧	٤٣٩٠.٤٥	٢.٩	١٢٢.١	٩٩.٩٥
١٩٩٤	٤٥.٤	٩٣.٦	١٨.٨	٩٦.٦	٥٧٨٠.٨	٤٤٢٠.٩٥	٢٦.٦	٢٤١.٥	٩٩.٩٥
١٩٩٥	٤٥.٩	١٩٩.٥	١٥.٢	٩٤.٣	٥٨١١.٨٩	٦٥٢٧.٨	٣٠.٧	٣٠.٢	١٠١.٨٤
١٩٩٦	٦.٥	١١.٩	٩.٠٠	١٢٥.٤	٦٢٢٧.٧٥	٦٤٣٧.٦	٢.٥-	٧٢.٢٢	٩٨.٢١
١٩٩٧	١٤.٢	٩١.١	١١.٧	١٥٦.٥	٥٥٦٠.٣	٥٥٥٣.٣	٢.٥	١٢١.٤	٩٨.٨٤
١٩٩٨	٣١.٠	٢٦٥.١	٣٥.٨	١٧٤.٥	٥٦٠١.٣٤	٥٢١٢.٩	٤.٨-	٨٦.٩٥	١٠١.٦٤
١٩٩٩	٤٥.١	٢٦٥.١	١٣٣.٩	١٥٠.٥	٧١٧٣.٤	٥٩٦١.٤	٨٨.٨-	٣٣.٦٨	١٠١.٦٢
٢٠٠٠	٦٤.٠٠	٥٩٩.٥	٨٠.٧	١٧٦.٧	٨١٢٥.٨٩	٦٧٤٨.٢	١٦.٧-	٧٩.٣١	١٠٥.٤٥
٢٠٠١	٦٤.٧	٥٣٢.٥	٥٢.٩	٢٠٩.٨	٨٣٥٤.٢٣	٦٩٢٨.٥	١١.٨	١٢٢.٣	١٠٤.٠٢
٢٠٠٢	٣٣.٨	١٢٦٥.٣	٣٣.٩	١٩٨.٧	٧٨٠٠.٣	٦٧٣٩	٠.١-	٩٩.٧١	١١٥.٨٤
٢٠٠٣	٦١.٣	١٣٩٤.٢	١٣٥.٣	١٠٩.٧	٨٢٨٩.٨٥	٧١٢١.٦	٧٤-	٤٥.٣١	١١٨.٣٤
٢٠٠٤	٤٥.٩	٣٧.٤	٩٣.٧	١٠٩.٧	٧٨٧٨.٧٥	٨٨٨٤.٢	٤٧.٨-	٤٨.٩٩	٩٩.٠٩
٢٠٠٥	٣٧.٩	٣٧.٤	٩٠.٦	٢١٤.٩	٧٧٧٥.٤٥	٩٣٣٠.١	٥٢.٧-	٤١.٨١	٩٧.٧٧
٢٠٠٦	٢٥.٥	٣٧.٤	١٣٠.٢	٢١٤.٩	٧٨٨١.٤٧	٨٦٢٦.٩	١٠٤.٧-	١٩.٥٩	٩٧.٨٠
٢٠٠٧	١٢٣.٨	٣٧.٤	٢٠١.٣	٢١٤.٩	٨٢٧٤.٤	٩٨٣٠.٨	٧٧.٥-	٦١.٥	٩٧.٩٠
٢٠٠٨	٢٠٨.٣٢	٣٧.٤	١١٨.٤	٢١٤.٩	٦٩٩٢.٥	٩٠٠٩.٦	٨٩.٩٢	١٧٥.٩	٩٧.٨٢
٢٠٠٩	٥٦١.٦	٩٣.٦	٢٠٩.٨	٢٦٥.٧	٩٣٨٢.٩	٧٣٧٣.٥	٣٥١.٨	٢٦٧.٧	٩٨.٢٠
٢٠١٠	٨٣٢.٨	١٢٠.٧	٢٦٩.٦٠	٢٦٩.١٠	٩١٦٧.٧	٩٢٧٩.٩	٥٦٣.٢	٣٠٨.٩	٩٨.٤١

المصدر: جمعت وحسبت من : منظمة الاغذية والزراعية التابعة للأمم المتحدة ، الاحصاءات الزراعية و موقع المنظمة على الانترنت www.fao.org.stat

المتولي صالح الزناتي وآخرون

جدول (٢) معامل عدم الإستقرار ومعدل النفاذ للأسواق ومنسوب سعر التصدير للأسمدة الأزوتية في مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠١٠)

السنوات	معامل عدم الاستقرار لكمية الصادرات %S t	معامل عدم الاستقرار لكمية الواردات %S t	معامل عدم الاستقرار لقيمة الصادرات %S t	معامل عدم الاستقرار لقيمة الواردات %S t	معدل النفاذ للأسواق M. A. ratio	منسوب سعر التصدير للأسمدة الأزوتية
١٩٩٠	٩١.٤	٥٩.٤٨	٨٥.٣	٣٩.٤	-	٠.١٥
١٩٩١	٥٣.٩	٥٩.٢٩	١٣٥.٨	٦٨.١	١.٤٧	٠.١٦
١٩٩٢	٢٤٣	٧١	١٤.٣	٨٢.٣٢	٠.٢٦-	٠.٣١
١٩٩٣	٣٤	١٠.٩	٧٨.٢	٧٧.٤٥	١٤.٤-	٠.٨٣
١٩٩٤	٥٧.٦	١٦.٨	٤٥	٦٦.٢٥	٥.١٦	٠.٦٨
١٩٩٥	٣٠.٩	٢٣.٨	٤٢.١	٧٣.٢٤	٠.١٤-	٠.٩٣
١٩٩٦	٩٦.٦	٤.٦٤	٩٠.٣	٨٥.٢٩	٦.٣٥	٢.٤٥
١٩٩٧	٧٦.٦	١٢.٤٣	٧٠.٧	٨٣.٠٢	٢.٨٥	٢.٣
١٩٩٨	٣٧.٩	١٨.٨٧	١٤.٣٩	٥٥.٣٦	٠.٧	٠.٨٥
١٩٩٩	٤١.٢	٢.٥٩	٦٣٩.٣	٤١.٢	٠.١٤	٠.١٧
٢٠٠٠	٢٩.٤	٨.٩٤	٤٦٦.٤	٢٨.٤٦	٠.٣٦-	٠.٣
٢٠٠١	١٤.٤٩	٢٣.٤٨	١٩٤.١	٦٠.٥٨	٠.٠٣-	٠.٥
٢٠٠٢	١٧٧.٨	١١.٨٨	٤٨.٩	٧٨.٦٩	١.٦٣	٠.٧٨
٢٠٠٣	٢٢٠.٢	٤٠.٨	٤٨٣.٨	٢٧.٧٢	٠.٢٧	١.٢١
٢٠٠٤	٩٠.٧	٤٣.١	١٥٠.٨	٥٧.١٨	٠.٣٧	٠.٤٦
٢٠٠٥	٨٩.٧	٧.١٢٩	٤٢.٦	٦٤.٣	٢.٥٨	٠.٤٨
٢٠٠٦	٨٧.٩	٣.١٦٩	٨١.٣	٥٥.٤٦	٠.٣١-	٠.٣٥
٢٠٠٧	٨٤.٦	٠.٤٦	٤٦.٩	٣٩.٧٥	١.٣٨	٠.٤٣
٢٠٠٨	٧٧.٨	٣.٨٩	٤١.٩	٦٨.٧٨	١.٠٢-	١.٠٣
٢٠٠٩	١٤.٨٥	١٤.٨٧	٨.٨	٥٠.٩٧	٣.٩٧	٠.٩٩
٢٠١٠	٦٤٩.٧	١٢.٥٩	١٧.٥	٤٣.٨٢	٤.٥٤	٠.٩٨

المصدر: جمعت وحسبت من : منظمة الاغذية والزراعية التابعة للأمم المتحدة ، الإحصاءات الزراعية و موقع المنظمة على الانترنت www.fao.org.stat