

## دراسة اقتصادية لإنتاج واستهلاك وتصدير الأسمدة النتروجينية والفوسفاتية المصرية

أ.د/ يحيى محمد متولى خليل / د/ عفيفى على عفيفى حمودة / د/ نور الهدى أحمد فايد  
المركز القومى للبحوث / معهد بحوث الأقتصاد الزراعى / مركز بحوث الصحراء

### مقدمة :

تعتبر الأسمدة أحد العوامل الرئيسية لزيادة الإنتاج الزراعي في حالة التوسع الرأسي نظرا لمحدودية المساحات المزروعة وللزيادة الكبيرة في تعداد السكان، ونتيجة استنزاف عناصر السماد الرئيسية والثانوية التي كانت تتوافر في التربة المصرية قبل إنشاء السد العالي والتعدي علي الطبقة العليا ذات الخصوبة المرتفعة، كما تعرضت التربة المصرية لعمليات التجريف لإنتاج الطوب الأحمر والامتداد العمراني الذي يهدد الرقعة الزراعية القديمة. ولم يعد هناك مفر من الاتجاه نحو استصلاح الأراضي بالمناطق الصحراوية التي تفتقر إلى العناصر الغذائية سواء كانت رئيسيه أم ثانوية. وتعد الأسمدة الكيماوية من عناصر الإنتاج الرئيسية في الزراعة المصرية، واستخدمت في زيادة الإنتاج عن طريق العناصر الهامة وهي النتروجين والفوسفات. وفي الفترة الأخيرة توالي ظهور الأزمات في سوق الأسمدة الكيماوية أدى الى ارتفاع أسعارها.

ويعتبر الأزوت هو العنصر الغذائي الأول الذي يحدد إنتاجية المحاصيل لافتقار الأراضي المصرية بصفة عامة لهذا العنصر حيث يقدر متوسط الإنتاج بنحو ١٩١١٧ ألف طن في حين يقدر الاستهلاك بنحو ١٠٨٠٩ ألف طن وتبلغ نسبة الاكتفاء الذاتي نحو ١٧٤,٣%، وتبلغ كمية الصادرات نحو ٣٩٠٨,٩ الف طن بقيمة ١٢٤٨,٤ مليون دولار وذلك عام ٢٠١٥. ويأتي الفوسفور في المركز الثاني حيث يقدر الإنتاج بنحو ٢١٥٠ ألف طن في حين يقدر الاستهلاك بنحو ١٧٨٠ ألف طن وتبلغ نسبة الاكتفاء الذاتي ١٢٨,٤% وتقدر كمية الصادرات بنحو ٤٨٧,٢ الف طن بقيمه ١١٠,٥ مليون دولار (جدول ٢ ، ٣ بالملحق).

وتوضح دراسة وزارة الزراعة أن أهم الدول المصدرة للأسمدة الأزوتية هي الإتحاد الأوربي تمثل كمية صادراته ٤٨,٥% ، يليه روسيا ١٧,٥% ثم الصين ٨,٣% ، وتأتي كندا ومصر في المرتبة السادسة والسابعة بنحو ١,٦٧% ، ٠,٨٤% من متوسط الصادرات العالمية من الأسمدة الأزوتية والبالغة نحو ٢٧,٦ مليون طن لمتوسط الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٢) ، وأن أهم الدول المستوردة للأسمدة الأزوتية هي الولايات المتحدة الأمريكية حيث تقدر نسبة الواردات من الأسمدة الأزوتية ٢٦% من كمية الواردات العالمية ، ويحتل الإتحاد الأوربي المركز الثاني بنسبة ٢٣% ثم الهند والبرازيل بنسبة ٨% ، ٦% . أما الأسمدة الفوسفاتية فيحتل الإتحاد الأوربي حيث تمثل كمية الصادرات الفوسفاتية ٣٢% تليه الولايات المتحدة الأمريكية تمثل ٢٦% ، ثم روسيا ١٨% وتأتي ألمانيا ومصر في المرتبة السادسة والسابعة بنحو ٠,٥٥% ، ٠,٤٤% من متوسط الصادرات العالمية من الأسمدة الفوسفاتية البالغة ١٢,٤ مليون طن وذلك لمتوسط الفترة (٢٠٠٢-٢٠١٢) ، في حين يحتل الإتحاد الأوربي أيضا مرتبة متقدمة في الكمية المستوردة من الأسمدة الفوسفاتية حيث يحتل المرتبة الأولى بنحو ٢٠% من متوسط كمية الواردات العالمية من الأسمدة الفوسفاتية بينما تحتل الهند المرتبة الثانية بنحو ١٤% ثم البرازيل والصين بنحو ١٣% ، ٧% (٦).

### مشكلة الدراسة :

تتمثل مشكلة الدراسة في التغيرات الهيكلية التي حدثت نتيجة تنفيذ سياسات التحرر الأقتصادي الكامل على مستلزمات الإنتاج الزراعي في الفترة الحالية ، وزيادة دور وحجم القطاع الخاص الأستثماري في إنتاج الأسمدة الكيماوية ، وتخلي بنك الائتمان الزراعي عن توقيير الأسمدة الأزوتية والفوسفاتية للمزارعين ، أدى ذلك الى ظهور الاحتكارات في السوق ، والزيادة الغير مبررة في الأسعار أدت لعدم قدرة المزارع عن

توفير ما يحتاجه من الأسمدة ،وتسعى الشركات الاستثمارية لزيادة الصادرات السمادية دون دراسة جادة للطلب الداخلي والخارجي على الأسمدة النتروجينية والفوسفاتية المصرية مما أدى الى وجود أزمات متتالية أثرت سلبا على الإنتاج الزراعي المصري.

**هدف الدراسة :**

يستهدف البحث دراسة الاحتياجات السمادية للإنتاج الزراعي المحلي من المحاصيل الزراعية المختلفة لمعرفة الطلب الداخلي على الأسمدة النتروجينية والفوسفاتية ، وبيان أهم الأسواق الخارجية وأهم الدول المنافسة لمصر ودراسة الميزة التنافسية في هذه الأسواق .

**مصادر البيانات وأسلوب التحليل :**

اعتمدت الدراسة على البيانات المنشورة وغير المنشورة من الجهات الحكومية مثل وزارة الزراعة والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، ومنظمة الأغذية والزراعة ، بالإضافة للدراسات التي تمت في هذا المجال واستخدمت الدراسة أساليب التحليل الوصفي والكمي لتحليل البيانات وتحقيق أهداف الدراسة وذلك باستخدام الطرق الإحصائية والاقتصادية حيث استخدم أسلوب تحليل الانحدار البسيط ، والانحدار المتدرج Stepwise Regression لتقدير دالة الطلب بأكثر من صوره رياضية .

**تطور الإنتاج والاستهلاك العالمي من الأسمدة النتروجينية والفوسفاتية**

**١- تطور الإنتاج والاستهلاك العالمي من الأسمدة النتروجينية:**

يتضح من الجدول رقم (١) بالملحق أن كمية الإنتاج من الأسمدة النتروجينية تتراوح بين حد أدنى يبلغ حوالي ٨٩,٣ مليون طن عام ٢٠٠٢ ، وحد أقصى يبلغ حوالي ١٣٠ مليون طن عام ٢٠١٥ وتبلغ الزيادة ٤٠,٧ مليون طن ة تمثل نحو ٤٥,٦% عن الحد الأدنى ،وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني لإنتاج العالم من الأسمدة النتروجينية خلال فترة الدراسة (٢٠١٥-٢٠٠٢) يتضح الزيادة السنوية المعنوية الإحصائية والمقدرة بنحو ٣,٢ مليون طن تمثل نحو ٢,٣٧% من متوسط كمية الإنتاج والمقدرة بنحو ١٣٨,٨ مليون طن هذا وقد بلغ معامل التحديد ٠,٩٧ ، وبلغت قيمة (ف) بنحو ٥١٩ كما يتضح من المعادلة الأولى بالجدول رقم (١)

أما عن استهلاك الأسمدة النتروجينية على المستوى العالمي فقد تراوح بين حد أدنى يبلغ حوالي ٨٦,٥ مليون طن ٢٠٠٢ ، وحد أقصى يبلغ حوالي ١٢٩,٣ مليون طن عام ٢٠١٥ وتبلغ الزيادة ٤٢,٦ مليون طن ة تمثل نحو ٤٩,٥% عن الحد الأدنى ، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني لاستهلاك الأسمدة النتروجينية خلال فترة الدراسة (٢٠١٥-٢٠٠٢) يتضح الزيادة السنوية المعنوية الإحصائية والمقدرة بنحو ٣,٥ مليون طن تمثل نحو ٣,٣% من متوسط كمية الاستهلاك والمقدرة بنحو ١٠٧,٧ مليون طن هذا وقد بلغ معامل التحديد ٠,٩٦ ، وبلغت قيمة (ف) بنحو ٣٣٨,٧ كما يتضح من المعادلة الثانية بالجدول رقم (١)

وبدراسة السعر العالمي للأسمدة النتروجينية فقد تراوح بين حد أدنى يبلغ حوالي ٧٠,٨ دولار / طن عام ٢٠٠٢ وحد أقصى يبلغ ٣٦٧ دولار/ طن عام ٢٠١١ وتقدر الزيادة بنحو ٢٩٦ دولار/طن تمثل نحو ٤١٨% من الحد الأدنى ،، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني للسعر العالمي للأسمدة النتروجينية خلال فترة الدراسة (٢٠١٥-٢٠٠٢) يتضح الزيادة السنوية المعنوية احصائيا والمقدرة بنحو ٠,٤٥٨ دولار/ طن تمثل نحو ٣,٣% من المتوسط والمقدرة بنحو ٢٧٥,٦ دولار/ طن هذا وقد بلغ معامل التحديد ٠,٣٢ وبلغت قيمة (ف) بنحو ٥,٥٦ يتضح من المعادلة الثالثة بالجدول رقم (١)

**٢- تطور الإنتاج والاستهلاك العالمي من الأسمدة الفوسفاتية:**

يتضح من الجدول رقم (١) بالملحق أن كمية الإنتاج من الأسمدة الفوسفاتية على المستوى العالمي فتتراوح بين حد أدنى يبلغ حوالي ٣٦,٢ مليون طن عام ٢٠٠٢ ، وحد أقصى يبلغ حوالي ٥٥,٣ مليون طن عام ٢٠١٥ وتبلغ الزيادة ١٩,١ مليون طن ة تمثل نحو ٥٢,٩% عن الحد الأدنى ، وبتقدير معادلة الاتجاه

**المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي - المجلد السابع والعشرون - العدد الرابع - ديسمبر (ب) ٢٠١٧ ٢٤٨٥**

الزمنى لإنتاج العالم من الأسمدة الفوسفاتية خلال فترة الدراسة (٢٠٠٢-٢٠١٥) يتضح الزيادة السنوية المعنوية الإحصائية والمقدرة بنحو ١,٥ مليون طن تمثل نحو ٢,٧% من متوسط كمية الانتاج والمقدرة بنحو ٥٤,٩ مليون طن هذا وقد بلغ معامل التحديد ٠,٩١ وبلغت قيمة (ف) بنحو ١٢٠ كما يتضح من المعادلة الرابعة بالجدول رقم (١).

**جدول (١) الاتجاه الزمني لتطور الإنتاج العالمي من الاسمدة النتروجينية والفوسفاتية للفترة (٢٠٠٢-٢٠١٥)**

المعادلة	البيان	أ	ب <sup>٨</sup>	المتوسط	قيمة (ت) المحسوبة	ر <sup>٢</sup>	قيمة (ف)	معدل التغير %
١	انتاج نتروجينية (مليون طن)	٨٥,٢٧	٣,٣	١٢٨,٧٥	** (٢٢,٨)	٠,٩٧	٥١٩	٢,٣٧
٢	استهلاك نتروجينية (مليون طن)	٨٠,٨	٣,٥	١٠٧,٣	** (١٨,٤)	٠,٩٦	٣٣٨,٧	٣,٣
٣	السعر العالمي (دولار/طن)	٢٨,٦	٠,٤٥٨	٢٧٥,٦	* (٢,٤)	٠,٣٢	٥,٥٦	١,٢٦
٤	انتاج فوسفاتية (مليون طن)	٣٥,٣	١,٥	٥٤,٥	** (١١,٣)	٠,٩١	١٢٠	٢,٧
٥	استهلاك فوسفاتية (مليون طن)	٣٤	٠,٩٧	٤١,٣	** (٦)	٠,٧٥	٣٦,٥	٣,٤
٦	السعر العالمي (دولار/طن)	٢٣,٨	٠,٥٢	٣٤١	** (٣,١)	٠,٤٤	٩,٣٧	١,٨٧

(\*\*) معنوي عند مستوي ٠,٠١، (\*) معنوي عند مستوي ٠,٠٥

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (١) بالملحق

أما عن استهلاك الأسمدة الفوسفاتية على المستوى العالمي فقد تراوح بين حد أدنى يبلغ حوالى ٣٣,٩ مليون طن ٢٠٠٢، وحد أقصى يبلغ حوالى ٤٨,٩ مليون طن عام ٢٠١٥ وتبلغ الزيادة ١٥ مليون طن تمثل نحو ٤٤,٤% عن الحد الأدنى، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى لإستهلاك الأسمدة الفوسفاتية خلال فترة الدراسة (٢٠٠٢-٢٠١٥) يتضح الزيادة السنوية المعنوية الاحصائية والمقدرة بنحو ٠,٩٧ مليون طن، هذا ويبلغ معامل التحديد ٠,٧٥ وبلغت قيمة (ف) بنحو ٣٦,٩ يتضح من المعادلة الخامسة بالجدول رقم (١)

وبدراسة السعر العالمي للأسمدة الفوسفاتية فقد تراوح بين حد ادنى يبلغ حوالى ١٤٨,٣ دولار / طن عام ٢٠٠٢ وحد أقصى ٤١٢,٧ دولار / طن عام ٢٠١١ تقدر الزيادة بنحو ٢٦٤,٣ دولار/ طن تمل نحو ١٧٨,٢% من الحد الأدنى، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى للسعر العالمي للأسمدة الفوسفاتية خلال فترة الدراسة (٢٠٠٢-٢٠١٥) يتضح الزيادة السنوية المعنوية الاحصائية والمقدرة بنحو ٠,٥٢ دولار/ طن تمثل نحو ١,٨٧% من المتوسط والمقدرة بنحو ٣٤١ دولار/ طن هذا وقد بلغ معامل التحديد ٠,٤٤ وبلغت قيمة (ف) بنحو ٩,٣٧ يتضح من المعادلة الثالثة بالجدول رقم (١)

**تطور الإنتاج والاستهلاك المحلى من الأسمدة النتروجينية والفوسفاتية**

**١- تطور الإنتاج والاستهلاك المصرى من الأسمدة النتروجينية:**

بدراسة كمية الإنتاج من الأسمدة النتروجينية على المستوى المحلى (قطاع حكومى واستثمارى) خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٥) تبين من الجدول رقم (٢) بالملحق أنها تتراوح بين حد أدنى يبلغ حوالى ٨١٢٤ الف طن عام ٢٠٠٠، وحد أقصى يبلغ حوالى ١٩١١٧ الف طن عام ٢٠١٥ وتبلغ الزيادة ١٠٩٩٣ الف طن تمثل نحو ١٣٥,٣% عن الحد الأدنى، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى للإنتاج المصرى من الأسمدة النتروجينية خلال فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠١٥) يتضح الزيادة السنوية المعنوية الإحصائية والمقدرة بنحو ٧٩٢,٧ ألف طن تمثل نحو ٥,٨% من متوسط كمية الإنتاج والمقدرة بنحو ١٣٦٣٧ الف طن هذا وقد بلغ معامل التحديد ٠,٩٣ وبلغت قيمة (ف) بنحو ١٧٣,٥ كما يتضح من المعادلة الأولى بالجدول رقم (٢)

أما عن استهلاك الأسمدة النتروجينية على المستوى المحلى فقد تراوح بين حد أدنى يبلغ حوالى ٦٧٤٨ ألف طن ٢٠٠٠ ، وحد أقصى يبلغ حوالى ١٠٨٠٩ ألف طن عام ٢٠١٥ وتبلغ الزيادة ٤٠٦١ ألف طن ه تمثل نحو ٦٠,٢% عن الحد الأدنى ، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى لإستهلاك الأسمدة النتروجينية خلال فترة الدراسة (٢٠١٥-٢٠٠٠) يتضح الزيادة السنوية المعنوية الاحصائية والمقدرة بنحو ٢٧٨,٦ ألف طن تمثل نحو ٣,١% من متوسط كمية الاستهلاك والمقدرة بنحو ٩٠٣٧ ألف طن هذا وقد بلغ معامل التحديد ٠,٨٧ ، وبلغت قيمة (ف) بنحو ٩٥,٧ كما يتضح من المعادلة الثانية بالجدول رقم (٢) بينما يتضح من نسبة الاكتفاء الذاتى انها تتجه نحو الزيادة حيث قدرت نسبة الاكتفاء الذاتى من الأسمدة النتروجينية فى بداية فترة الدراسة بنحو ١٢٠,٤% فى حين قدرت فى نهاية الفترة بنحو ١٧٤,٣% بنسبة زيادة تقدر بنحو ٤٤,٧% . وتوضح معادلة الاتجاه الزمنى رقم (٣) الزيادة السنوية المعنوية إحصائيا لنسبة الاكتفاء الذاتى من الأسمدة النتروجينية حيث بلغت نحو ٣,٨٦% ، وتقدر نسبة الاكتفاء الذاتى لمتوسط الفترة بنحو ١٤٨,١% تمثل نحو ٢,٦% ، ويشير معامل التحديد إلى أن ٥٣% من التغيرات ترجع لعامل الزمن .

وبدراسة السعر المحلى للأسمدة النتروجينية فقد تراوح بين حد أدنى يبلغ حوالى ٤٢١ جنيه / طن عام ٢٠٠٠ وحد أقصى ١٧٥٠ جنيه / طن عام ٢٠١٥ تقدر الزيادة بنحو ١٣٢٩ جنيه/ طن تمل نحو ٣١٦% من الحد الأدنى ، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى للسعر المحلى للأسمدة النتروجينية خلال فترة الدراسة (٢٠١٥-٢٠٠٠) يتضح الزيادة السنوية المعنوية الإحصائية والمقدرة بنحو ١٠٠ جنيه/ طن تمثل نحو ٨,٩% من المتوسط والمقدرة بنحو ١٢٦,٨ جنيه/ طن هذا وقد بلغ معامل التحديد ٠,٨٥ وبلغت قيمة (ف) نحو ٨١ كما يتضح من المعادلة الرابعة بالجدول رقم (٢)

## ٢- تطور الإنتاج والاستهلاك المصرى من الأسمدة الفوسفاتية:

بدراسة كمية الإنتاج من الأسمدة الفوسفاتية على المستوى المحلى (قطاع حكومي واستثماري) خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠٠٠) تبين من الجدول رقم (٢) بالملحق أنها تتراوح بين حد أدنى يبلغ حوالى ٨١٨,٦ ألف طن عام ٢٠٠٠ ، وحد أقصى يبلغ حوالى ٢١٥٠ ألف طن عام ٢٠١٥ وتبلغ الزيادة ١٣٣١ ألف طن ه تمثل نحو ١٦٢,٦% عن الحد الأدنى ، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام للإنتاج المصرى من الأسمدة الفوسفاتية خلال فترة الدراسة (٢٠١٥-٢٠٠٠) يتضح الزيادة السنوية المعنوية الإحصائية والمقدرة بنحو ٤٩,٩ ألف طن تمثل نحو ١,٤% من متوسط كمية الإنتاج والمقدرة بنحو ١٤٢٩ ألف طن هذا وقد بلغ معامل التحديد ٠,٣٠ ، وبلغت قيمة (ف) بنحو ٥,٩ كما يتضح من المعادلة الرابعة بالجدول رقم (٢)

أما عن استهلاك الأسمدة الفوسفاتية على المستوى المحلى فقد تراوح بين حد أدنى يبلغ حوالى ٩٠٧,٧ ألف طن ٢٠٠٠ ، وحد أقصى يبلغ حوالى ١٧٨٠ ألف طن عام ٢٠١٥ وتبلغ الزيادة ٨٧٢ ألف طن ه تمثل نحو ٩٦,١% عن الحد الأدنى ، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى لاستهلاك الأسمدة الفوسفاتية خلال فترة الدراسة (٢٠١٥-٢٠٠٠) هذا لم تتضح المعنوية الإحصائية كما يتضح من المعادلة السادسة بالجدول رقم (٢) بينما يتضح من نسبة الاكتفاء الذاتى انها تتجه نحو الزيادة حيث قدرت نسبة الاكتفاء الذاتى من الأسمدة الفوسفاتية فى بداية فترة الدراسة بنحو ٩٤,٢% فى حين قدرت فى نهاية الفترة بنحو ١٢٨,٤% بنسبة زيادة تقدر بنحو ٣٤% . وتوضح معادلة الاتجاه الزمنى العام رقم (٧) انه لم تتأكد المعنوية إحصائيا لنسبة الاكتفاء الذاتى من الأسمدة الفوسفاتية .

وبدراسة السعر المحلى للأسمدة الفوسفاتية فقد تراوح بين حد ادنى يبلغ حوالى ٢٣٣ جنيه /طن عام ٢٠٠٠ وحد أقصى ٣٣٦,١ جنيه / طن عام ٢٠١٥ تقدر الزيادة بنحو ١٠٣ جنيه/ طن تمثل نحو ٤٤,٢% من الحد الأدنى ، وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى للسعر المحلى للأسمدة الفوسفاتية خلال فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠٠٠)

(٢٠١٥) يتضح الزيادة السنوية المعنوية الإحصائية والمقدرة بنحو ٤,٥ جنيه / طن تمثل نحو ١,٥% من المتوسط والمقدرة بنحو ٣٠٢ جنيه/طن هذا وقد بلغ معامل التحديد ٠,٥٠ وبلغت قيمة (ف) بنحو ٤,٢ اكما يتضح من المعادلة الثامنة بالجدول رقم (٢).

جدول (٢) الاتجاه الزمني لتطور الإنتاج المحلي من الأسمدة النتروجينية والفوسفاتية للفترة (٢٠١٥-٢٠٠٠)

المعادلة	البيان	أ	ب <sup>٨</sup>	المتوسط	قيمة (ت) المحسوبة	ر <sup>٢</sup>	قيمة (ف)	معدل التغير %
١	انتاج نتروجينية (إلف طن)	٦٨٩٨,٧	٧٩٢,٧	١٣٦٣٦,٥	** (١٣,٢)	٠,٩٣	١٧٣,٥	٥,٨
٢	استهلاك نتروجينية (إلف طن)	٦٦٦٥	٢٧٨,٦	٩٠٣٣,٦	** (٩,٨)	٠,٨٧	٩٥,٧	٣,١
٣	الاكتفاء الذاتي	١١٥,٣	٣,٨٦	١٤٨	** (٣,٩٩)	٠,٥٣	١٥,٩	٢,٦
٤	السعر المحلي (دولار/طن)	٢٧٥,٩	١٠٠	١١٢٦,٨	** (٩)	٠,٨٥	٨١,١	٨,٩
٥	انتاج فوسفاتية (إلف طن)	١٠٠٥,٨	٤٩,٩	١٤٢٩,٩	* (٢,٤)	٠,٣٠	٥,٩	١,٤
٦	استهلاك فوسفاتية (إلف طن)	٨٩٣,١	٣٣,٥	١١٧٧	(٢)	٠,٢٢	٤	٢,٨
٧	الاكتفاء الذاتي	١١٢,٥	١,٠٧	١٢١	(١,٨)	٠,١٩	٣,٣	٠,٨٧
٨	السعر المحلي (دولار/طن)	٢٦٣,٥	٤,٥	٣٠٢	** (٣,٨)	٠,٥	١٤,٢	١,٥

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (١) بالملحق ، (\*\* معنوي عند مستوي ٠,٠١) ، (\*) معنوي عند مستوي ٠,٠٥

#### الاحتياجات من الأسمدة النتروجينية والفوسفاتية للزراعة المصرية :

#### ١- الاحتياجات من الأسمدة النتروجينية والفوسفاتية للعرورة الشتوية .

يتضح من الجدول رقم (٣) أن اجمالي الاحتياجات السمادية من الاسمدة النتروجينية تقدر بنحو ٧٦٠,٥٢ مليون وحدة نتروجينية يخص الاراضى القديمة نحو ٩٥٤,٤ مليون وحدة بينما يخص الاراضى الجديدة نحو ١٠٦,٠٧ مليون وحده وذلك لمتوسط الفترة (٢٠١١-٢٠١٥) ، يحتل محصول القمح المرتبة الاولى فى الاحتياجات السمادية النتروجينية حيث تقدر بنحو ٤٢٧,٢ مليون وحدة تمثل ٥٦,٦٧% ، وتبلغ احتياجات القمح بالأراضى القديمة من النتروجين نحو ٣٧٢,٥ مليون وحدة تمثل نحو ٥٦,٩٣% ، فى حين تبلغ بالأراضى الجديدة نحو ٥٤,٦٤ مليون وحدة ٥١,٤١% من اجمالى الاحتياجات السمادية للعرورة الشتوية ، وتأتى البطاطس بأجمالى احتياجات نترو جينية تقدر بنحو ٢٢١,٧٩ مليون وحدة نترو جينية تمثل نحو ٢٩,٢% من اجمالى الاحتياجات النتروجينية للعرورة الشتوية، تستحوذ الاراضى القديمة على نحو ٢١٣,٩٨ مليون وحدة تمثل ٣٢,٧% فى حين تستحوذ الاراضى الجديدة على نحو ٧,٨ مليون وحدة تمثل نحو ٣,٧% ، يلى ذلك الطماطم بأجمالى احتياجات ٢٧,٧ مليون وحدة تمثل نحو ٣,٦٥% من اجمالى الاحتياجات للعرورة الشتوية ، ويأتى العدس فى المؤخرة باجمالى احتياجات تبلغ ٠,٠٢ مليون وحدة نتروجينية.

أما عن اجمالى الاحتياجات السمادية من الأسمدة الفوسفاتية فتبلغ نحو ١٣٧,٣٧ مليون وحدة فوسفاتية يخص الاراضى القديمة نحو ٩٦,٨٧ مليون وحدة بينما يخص الاراضى الجديدة نحو ٤٠,٥ مليون وحده وذلك لمتوسط الفترة (٢٠١١-٢٠١٥) ، يحتل محصول القمح المرتبة الاولى فى الاحتياجات السمادية الفوسفاتية حيث تبلغ بنحو ٣٩,٩ مليون وحدة تمثل ٤١,٣% ، وتبلغ احتياجات القمح بالأراضى القديمة من الفوسفاتية نحو ١٤,٩ مليون وحدة تمثل نحو ٣٦,٨% من اجمالى الاحتياجات للعرورة الشتوية، فى حين تبلغ بالأراضى الجديدة نحو ٥٤,٦٤ مليون وحدة ٥١,٤١% من اجمالى الاحتياجات السمادية الفوسفاتية للعرورة الشتوية ، ويأتى البرسيم بأجمالى احتياجات فوسفاتية تقدر بنحو ٣٧,١٨ مليون وحدة فوسفاتية تمثل نحو ٢٧,١% من اجمالى الاحتياجات الفوسفاتية للعرورة الشتوية، وتستحوذ الاراضى القديمة على نحو ٣١,٧٥

## دراسة اقتصادية لإنتاج واستهلاك وتصدير الأسمدة النتروجينية والفوسفاتية المصرية ٢٤٨٨

مليون وحدة تمثل ٣٢,٧% في حين تستحوذ الاراضى الجديدة على نحو ٥,٤٤ مليون وحدة تمثل نحو ١٣,٤%، ويلى ذلك البطاطس بأجمالى احتياجات تبلغ نحو ١٢,٧ مليون وحدة تمثل نحو ٩,٢٨% من اجمالى الاحتياجات للعرورة الشتوية، ويأتى العدى فى المؤخرة باجمالى احتياجات تبلغ ٠,٠٤ مليون وحدة فوسفاتية.

### جدول رقم (٣) الاحتياجات السمادية النتروجينية والفوسفاتية للعرورة الشتوية لمتوسط الفترة (٢٠١١-٢٠١٥)

المحاصيل	ازوت قديمه	%	ازوت جديد	%	ازوت اجمالى	%	فوسفور قديمه	%	فوسفور جديد	%	فوسفور اجمالى
القمح	٣٧٢,٥	٥٦,٩	٥٤,٦٤	٥١,٥١	٤٢٧,٢	٥٦,١٧	٣٩,٩٦	٤١,٢٥	١٤,٩	٣٦,٨	٥٤,٨٧
القول البلدى	٠,٥٧	٠,٠٩	٠,٥٧	٠,٥٤	١,١٤	٠,١٥	٢	٢,٠٧	١,١٤	٢,٨٢	٣,١٤
البرسيم	٢١,٢	٣,٢٣	٣,٦٢	٣,٤٢	٢٤,٧٩	٣,٢٦	٣١,٧٥	٣٢,٧٧	٥,٤٤	١٣,٤٢	٣٧,١٨
الشعير	١,٢٢	٠,١٩	٦,٧١	٦,٣٢	٧,٩٣	١,٠٤	٠,٤	٠,٤١	٣,٧٣	٩,٢	٤,١٢
البطاطس	٢١٣,٩٨	٣٢,٧	٧,٨٢	٧,٣٧	٢٢١,٧٩	٢٩,١٦	٩,٥١	٩,٨٢	٣,٢٣	٧,٩٩	١٢,٧٤
الطماطم	١١,١	١,٧	١٦,٦٧	١٥,٧	٢٧,٧٧	٣,٦٥	٤	٤,١٣	٦,٦٧	١٦,٤٧	١٠,٦٧
البصل	١٠,٣٨	١,٥٩	٦,٢٧	٥,٩	١٦,٦٦	٢,١٩	٣,١٢	٣,٢٢	١,٨٨	٤,٦٥	٥
الثوم	١,٧٩	٠,٢٧	٠,٥٣	٠,٤٩	٢,٣٢	٠,٣	٠,٥	٠,٥٢	٠,٢	٠,٤٩	٠,٧
بنجر السكر	٢١,١٩	٣,٢٤	٩,١٩	٨,٦٦	٣٠,٣٧	٣,٩٩	٥,٣	٥,٤٧	٣,٢٤	٨	٨,٥٤
العدس	٠,٠٢	٠	٠	٠	٠,٠٢	٠	٠,٠٤	٠,٠٤	٠	٠	٠,٠٤
الحلبة	٠,٠٧	٠,٠١	٠,٠٢	٠,٠٢	٠	٠,٠١	٠,١١	٠,١١	٠,٠٣	٠,٠٨	٠,١٤
الحمص	٠,٠٤	٠,٠١	٠	٠	٠,٠٥	٠,٠١	٠,٠٧	٠,٠٧	٠,٠١	٠,٠١	٠,٠٧
الترمس	٠,٠١	٠	٠,٠٢	٠,٠١	٠,٠٣	٠	٠,٠٢	٠,٠٢	٠,٠٢	٠,٠٦	٠,٠٥
الكتان	٠,٣٥	٠,٠٥	٠,٠٢	٠,٠٢	٠,٣٧	٠,٠٥	٠,١١	٠,١١	٠,٠١	٠,٠١	٠,١١
الاجمالى	٦٥٤,٤	١٠٠	١٠٦,٠٧	١٠٠	٧٦٠,٥	١٠٠	٩٦,٨٧	١٠٠	٤٠,٥	١٠٠	١٣٧,٣٧

المصدر: ١- وزارة الزراعة، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الاقتصاد الزراعى، اعداد مختلفة.

٢- وزارة الزراعة، مركز البحوث الزراعية، معهد بحوث الاراضى والمياه والبيئة

### ٢- الاحتياجات من الأسمدة النتروجينية والفوسفاتية للعرورة الصيفية.

يتضح من الجدول رقم (٤) أن اجمالى الاحتياجات السمادية من الأسمدة النتروجينية تقدر بنحو ٤٩٧,٧ مليون وحدة نترى جينية يخص الاراضى القديمة نحو ٤٢٧,٣ مليون وحدة بينما يخص الاراضى الجديدة نحو ٧٠,٤ مليون وحدة وذلك لمتوسط الفترة (٢٠١١-٢٠١٥)، يحتل محصول الذرة الشامية البيضاء المرتبة الأولى فى الاحتياجات السمادية النتروجينية حيث تقدر بنحو ٢٠١ مليون وحدة تمثل ٤٠,٤%، وتبلغ احتياجات الذرة البيضاء بالأراضى القديمة من النتروجين نحو ١٨٦,٦ مليون وحدة تمثل نحو ٤٣,٧%، فى حين تبلغ بالأراضى الجديدة نحو ١٤,٤ مليون وحدة ٢٠,٤% من اجمالى الاحتياجات السمادية للعرورة الصيفية، ويأتى الأرز فى المرتبة الثانية بأجمالى احتياجات نترى جينية تقدر بنحو ٦٧,٩٩ مليون وحدة نترى جينية تمثل نحو ١٣,٦% من اجمالى الاحتياجات النتروجينية للعرورة الصيفية، تستحوذ الاراضى القديمة على نحو ٦٤,٢ مليون وحدة تمثل ١٥% فى حين تستحوذ الاراضى الجديدة على نحو ٣,٧ مليون وحدة تمثل نحو ٥,٢٧%، يلى ذلك قصب السكر بأجمالى احتياجات ٦٥,٦ مليون وحدة تمثل نحو ١٣,٢% من اجمالى الاحتياجات للعرورة الصيفية، ويأتى عباد الشمس فى المؤخرة باجمالى احتياجات تبلغ ٠,٧ مليون وحدة نترى جينية.

أما عن اجمالى الاحتياجات السمادية من الأسمدة الفوسفاتية للعرورة الصيفية فتبلغ نحو ١١٣,٩ مليون وحدة فوسفاتية يخص الاراضى القديمة نحو ٨٩,٣ مليون وحدة بينما يخص الاراضى الجديدة نحو ٢٤,٦ مليون وحدة وذلك لمتوسط الفترة (٢٠١١-٢٠١٥)، يحتل محصول الذرة الشامية البيضاء الصيفية المرتبة الاولى فى الاحتياجات السمادية الفوسفاتية حيث تبلغ بنحو ٢٧,٤ مليون وحدة تمثل ٢٤,١%، وتبلغ احتياجات الذرة الشامية البيضاء بالأراضى القديمة من الفوسفاتية نحو ٢٣,٣ مليون وحدة تمثل نحو

٢٦,١% من اجمالى الاحتياجات للعروة الصيفية، فى حين تبلغ بالأراضى الجديدة نحو ٤,١ مليون وحدة ١٦,٧% من اجمالى الاحتياجات السمادية الفوسفاتية للعروة الصيفية، ويأتى الأرز فى المرتبة الثانية بأجمالى احتياجات فوسفاتية تبلغ نحو ٢٠,٦ مليون وحدة فوسفاتية تمثل نحو ١٨,١ من اجمالى الاحتياجات الفوسفاتية للعروة الصيفية، وتستحوذ الاراضى القديمة على نحو ١٩,٣ مليون وحدة تمثل ٢١,٦% ، فى حين تستحوذ الاراضى الجديدة على نحو ١,٤ مليون وحدة تمثل نحو ٥,٦% ، ويلى ذلك قصب السكر بأجمالى احتياجات تبلغ نحو ١٨,٤ مليون وحدة تمثل نحو ١٦,٢% من اجمالى الاحتياجات للعروة الصيفية، ويأتى عباد الشمس والبصل فى المؤخرة باجمالى احتياجات تبلغ ٠,٣ مليون وحدة فوسفاتية.

#### جدول رقم (٤) الاحتياجات من الأسمدة النتروجينية والفوسفاتية للعروة الصيفية لمتوسط الفترة

(٢٠١١-٢٠١٥)

المحاصيل	ازوت قديمه	%	ازوت جديد	%	ازوت اجمالى	%	فوسفور قديمه	%	فوسفور جديد	%	فوسفور اجمالى	%
الذرة الشامية البيضاء	١٨٦,٦	٤٣,٧	١٤,٤	٢٠,٤	٢٠١	٤٠,٤	٢٣,٣	٢٦,١	٤,١	١٦,٧	٢٧,٤	٢٤,١
الذرة الرفيعة	٢٩,٤	٦,٩	٢,٣	٣,٣	٣١,٧	٦,٤	٤,٩	٥,٥	٠,٣	١,٤	٥,٢	٤,٦
الذرة الصفراء	٣٦,٨	٨,٦	٧,١	١٠,١	٤٣,٩	٨,٨	٤,٦	٥,١	١,٧	٦,٩	٦,٣	٥,٥
الأرز	٦٤,٢	١٥	٣,٧	٥,٢	٦٧,٩	١٣,٦	١٩,٣	٢١,٦	١,٤	٥,٦	٢٠,٦	١٨,١
القطن الزهر	١٩,٦	٤,٦	٠,٧	١	٢٠,٣	٤,١	٧,٤	٨,٢	٠,٥	٢,١	٧,٩	٦,٩
الفول السودانى	١,٢	٠,٣	٤,٨	٦,٨	٥,٩	١,٢	١,٢	١,٣	٣,٢	١٣	٤,٣	٣,٨
فول الصويا	١	٠,٢	٠	٠	١	٠,٢	٠,٧	٠,٨	٠	٠,١	٠,٨	٠,٧
عباد الشمس	٠,٤	٠,١	٠,٣	٠,٤	٠,٧	٠,١	٠,٢	٠,٢	٠,٢	٠,٧	٠,٣	٠,٣
البصل	٠,٦	٠,١	٠,٥	٠,٧	١,١	٠,٢	٠,٢	٠,٢	٠,١	٠,٦	٠,٣	٠,٣
البطاطس	١٧,٤	٤,١	٣,٥	٤,٩	٢٠,٩	٤,٢	٥,٤	٦	١,٤	٥,٧	٦,٨	٦
الطماطم	١١,٩	٢,٨	٢٣,٣	٣٣	٣٥,٢	٧,١	٤,٣	٤,٨	٩,٣	٣٧,٨	١٣,٦	١١,٩
السمسم	١	٠,٢	١,٦	٢,٣	٢,٦	٠,٥	٠,٧	٠,٨	١,١	٤,٣	١,٨	١,٦
قصب السكر	٥٧,٣	١٣,٤	٨,٣	١١,٩	٦٥,٦	١٣,٢	١٧,٢	١٩,٣	١,٣	٥,١	١٨,٤	١٦,٢
اجمالى صيفى	٤٢٧,٣	١٠٠	٧٠,٤	١٠٠	٤٩٧,٧	١٠٠	٨٩,٣	١٠٠	٢٤,٦	١٠٠	١١٣,٩	١٠٠

المصدر: ١- وزارة الزراعة ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، نشرة الاقتصاد الزراعى ، اعداد مختلفة .

٢- وزارة الزراعة ، مركز البحوث الزراعية ، معهد بحوث الاراضى والمياه والبيئة.

#### ٣- الاحتياجات من الأسمدة النتروجينية والفوسفاتية للعروة النيلية .

يتضح من الجدول رقم (٥) أن اجمالى الاحتياجات السمادية من الاسمدة النتروجينية والتي تقدر بنحو ٥٦,١ مليون وحدة نتروجينية تحصل الاراضى القديمة على نحو ٤٨ مليون وحدة بينما يخص الاراضى الجديدة نحو ٨,٢ مليون وحدة وذلك لمتوسط الفترة (٢٠١١-٢٠١٥) ، يحتل محصول الذرة الشامية البيضاء المرتبة الأولى فى الاحتياجات السمادية النتروجينية حيث تبلغ بنحو ٣٠,٥ مليون وحدة تمثل ٥٤,٣% ، وتبلغ احتياجات الذرة البيضاء بالأراضى القديمة من النتروجين نحو ٢٨,٨ مليون وحدة تمثل نحو ٦٠% ، فى حين تبلغ بالأراضى الجديدة نحو ١,٧ مليون وحدة ٢٠,٤% من اجمالى الاحتياجات السمادية للعروة النيلية ، ويأتى الذرة الصفراء فى المرتبة الثانية بأجمالى احتياجات نترو جينية تقدر بنحو ١٠ مليون وحدة نترو جينية تمثل نحو ١٧,٧% من اجمالى الاحتياجات النتروجينية للعروة النيلية، تستحوذ الاراضى القديمة على نحو ٦,٩ مليون وحدة تمثل ١٤,٣% فى حين تستحوذ الاراضى الجديدة على نحو ٣,١ مليون وحدة تمثل نحو ٣٧,٨% ، يلى ذلك البطاطس النيلى بأجمالى احتياجات ٧,٧ مليون وحدة تمثل نحو ١٣,٨% من اجمالى الاحتياجات للعروة النيلية ، ويأتى الأرز فى المؤخرة باجمالى احتياجات تبلغ ٠,١ مليون وحدة نترو جينية .

أما عن اجمالى الاحتياجات من الأسمدة الفوسفاتية للعروة النيلية فتبلغ نحو ١٥,٣ مليون وحدة فوسفاتية يخص الاراضى القديمة نحو ١,٣ مليون وحدة بينما يخص الاراضى الجديدة نحو ١ مليون وحدة

## دراسة اقتصادية لإنتاج واستهلاك وتصدير الأسمدة النتروجينية والفوسفاتية المصرية ٢٤٩٠

وذلك لمتوسط الفترة (٢٠١١-٢٠١٥)، يحتل محصول الذرة الشامية البيضاء النيلى المرتبة الاولى فى الاحتياجات السمادية الفوسفاتية حيث تبلغ بنحو ٥,٣ مليون وحدة تمثل ٣٤,٥%، وتبلغ احتياجات الذرة الشامية البيضاء بالأراضى القديمة من الفوسفاتية نحو ٣,٦ مليون وحدة تمثل نحو ٣٩,١% من اجمالى الاحتياجات للعروة النيلية، فى حين تبلغ بالأراضى الجديدة نحو ١,٧ مليون وحدة ٢٧,٤% من اجمالى الاحتياجات السمادية الفوسفاتية للعروة النيلية، ويأتى الذرة الصفراء فى المرتبة الثانية بأجمالى احتياجات فوسفاتية تبلغ نحو ٣,٩ مليون وحدة فوسفاتية تمثل نحو ٢٥,٩% من اجمالى الاحتياجات للعروة النيلية، وتستحوذ الاراضى القديمة على نحو ٠,٩ مليون وحدة تمثل ٩,٣%، فى حين تستحوذ الاراضى الجديدة على نحو ٣,١ مليون وحدة تمثل نحو ٥١%، ويلى ذلك البطاطس بأجمالى احتياجات تبلغ نحو ٣,٢ مليون وحدة تمثل نحو ٢٠,٩% من اجمالى الاحتياجات للعروة النيلية، ويأتى الأرز والذرة الرفيعة فى المؤخرة

### جدول رقم (٥) الاحتياجات من الأسمدة النتروجينية والفوسفاتية للعروة النيلية لمتوسط الفترة (٢٠١١-٢٠١٥)

المحاصيل	ازوت قديمه	%	ازوت جديد	%	ازوت اجمالى	%	فوسفور قديمه	%	فوسفور جديد	%	فوسفور اجمالى	%
الذرة الشامية البيضاء	٢٩	٦٠	١,٧	٢٠,٤	٣٠,٥	٥٤,٣	٣,٦	٣٩,١	١,٧	٢٧,٤	٥,٣	٣٤,٥
الذرة الرفيعة	٠,٢	٠,٤	٠	٠,٢	٠,٢	٠,٤	٠	٠,٤	٠	٠,٢	٠	٠,٣
الذرة الصفراء	٦,٩	١٤,٣	٣,١	٣٧,٨	١٠	١٧,٧	٠,٩	٩,٣	٣,١	٥١	٣,٩	٢٥,٩
الأرز	٠	٠,١	٠,١	١,٤	٠,١	٠,٣	٠	٠,١	٠	٠,٦	٠	٠,٣
البصل	٠,٩	١,٩	٠,٥	٥,٨	١,٤	٢,٤	٠,٣	٢,٩	٠,١	٢,٤	٠,٤	٢,٧
البطاطس	٧,٥	١٥,٦	٠,٣	٣,١	٧,٧	١٣,٨	٣,١	٣٣,٦	٠,١	١,٦	٣,٢	٢٠,٩
الطماطم	٣,٧	٧,٨	٢,٥	٣١,٢	٦,٣	١١,٢	١,٣	١٤,٦	١	١٦,٨	٢,٤	١٥,٥
اجمالى نيلى	٤٨	١٠٠	٨,٢	١٠٠	٥٦,١	١٠٠	٩,٢	١٠٠	٦,١	١٠٠	١٥,٣	١٠٠

المصدر: ١-وزارة الزراعة، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الاقتصاد الزراعى، اعداد مختلفة.

٢-وزارة الزراعة، مركز البحوث الزراعية، معهد بحوث الاراضى والمياه والبيئة

### تطور الصادرات المصرية من الأسمدة النتروجينية والفوسفاتية :

يتضح من الجدول رقم (٣) بالملحق الزيادة فى كمية الصادرات النتروجينية المصرية حيث تقدر فى بداية الفترة بنحو ٥٩٩,٥ الف طن عام ٢٠٠٠ واستمرت فى الزيادة حتى بلغت ٣٩٠٨,٩ الف طن عام ٢٠١٥ تمثل الزيادة ٥٥٢% من بداية فترة الدراسة. وتوضح معادلة الاتجاه الزمنى العام رقم (٤) الزيادة السنوية المعنوية إحصائياً والتي تبلغ ٢٧٩ ألف طن تمثل نحو ٣١% من المتوسط المقدر بنحو ١٨١٣,٩ الف طن، ويشير معامل التحديد الى أن ٥٨% من التغيرات فى الكمية المصدرة من الأسمدة النتروجينية ترجع لعامل الزمن كما يتضح بالجدول رقم (٦).

وبمطالعة بيانات قيمة الصادرات النتروجينية المصرية يتضح الاتجاه نحو الزيادة حيث قدرت فى بداية الفترة بنحو ٧٢,٢ مليون دولار عام ٢٠٠٠ فى حين بلغت فى نهاية الفترة ١٢٤٨,٤ مليون دولار، وانعكس ذلك على سعر التصدير للطن من الأسمدة النتروجينية حيث قدر فى بداية الفترة بنحو ١٢٠,٥ دولار/طن وبلغ فى نهاية الفتر ٣٨٢ دولار/طن تمثل الزيادة نحو ٢١٧% من بداية الفترة، وتشير المعادلة رقم (٢) الى الزيادة السنوية المعنوية إحصائياً فى قيمة الصادرات النتروجينية المصرية والبالغة نحو ٩٥,٧ مليون دولار وتمثل نسبة الزيادة نحو ١٨% من المتوسط الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٥) ويشير معامل التحديد الى أن ٦٩% من التغيرات ترجع الى عامل الزمن. بينما توضح المعادلة رقم (٣) الى الزيادة السنوية والمؤكد إحصائياً فى سعر الطن من الأسمدة النتروجينية بنحو ١٧,٩ دولار/طن تمثل نحو ٧,٣% من المتوسط ويشير معامل التحديد الى أن ٥٣% من التغيرات ترجع الى عامل الزمن.



إما عن الأسمدة الفوسفاتية فيتضح من بيانات التصدير لسماذ الفوسفات المصري زيادة كمية الصادرات المصرية من نحو ٣٤,٦ ألف طن عام ٢٠٠٠ الى نحو ٤٨٧,٢ ألف طن عام ٢٠١٥ بنسبة تمثل ١٣٠,٧% عن بداية الفترة وانعكس ذلك على قيمة الصادرات حيث تقدر بنحو ٤,٩ مليون دولار فى بداية الفترة واستمرت فى الزيادة حتى بلغت ١١٠,٥ مليون دولار عام ٢٠١٥ ، أما عن سعر التصدير لطن الفوسفات المصري فقد بلغ ١٤٠,٧ دولار/ طن عام ٢٠٠٠ واستمر فى الزيادة حتى وصل الى نحو ٣١٠,٦ دولار/ طن عام ٢٠١٥ تمثل نحو ١٢٠,٧% من بداية الفترة. وتوضح معادلة الاتجاه الزمنى رقم (٤) الزيادة السنوية المعنوية إحصائياً فى الكمية المصدرة من الأسمدة الفوسفاتية المصرية بنحو ٣٥,٧ الف طن تمثل نحو ١٦,٣% من المتوسط ، ويبلغ معامل التحديد ٠,٧٧ ، بينما توضح المعادلة رقم (٥) الزيادة فى قيمة الصادرات الفوسفاتية المصرية والمؤكدة إحصائياً بنحو ٧,٩ مليون دولار تمثل نحو ١٥,٥% من متوسط الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٥)، ويقدر معامل التحديد ٠,٦٢ ، أما سعر التصدير للسماذ الفوسفاتى فلم تتأكد المعنوية الإحصائية كما يتضح من المعادلة رقم (٦) بالجدول رقم (٦).

جدول (٦) الاتجاه الزمنى لكمية وقيمة وسعر التصدير من الأسمدة النتروجينية والفوسفاتية للفترة (٢٠١٥-٢٠٠٠)

م	البيان	أ	ب <sup>٨</sup>	المتوسط	قيمة (ت) المحسوبة	ر <sup>٢</sup>	قيمة (ف)	معدل التغير %
١	كمية صادرات نetro جينية (مليون طن)	٥٦١	٢٧٩	١٨١٤	** (٤,٤)	٠,٥٨	١٩,٥٨	٣٠,٩
٢	قيمة صادرات ننتروجينية (مليون دولار)	٢٨٣	٩٥,٧	٥٣٠,٦	** (٥,٧)	٠,٦٩	٣١,٩	١٨
٣	السعر التصدير (دولار/طن)	٩٤,٣	١٧,٩	٢٤٧,٢	** (٤)	٠,٥٣	١٥,٧	٧,٣
٤	كمية صادرات فوسفاتية (مليون طن)	٨٤٧,٧	٣٥,٧	٢١٩	** (٦,٨)	٠,٧٧	٤٦,٦	١٦,٣
٥	قيمة صادرات فوسفاتية (مليون دولار)	١٦,٢	٧,٩	٥١,١	** (٤,٨)	٠,٦٢	٢٣,٢	١٥,٥
٦	السعر التصدير (دولار/طن)	١٨٦,٨	٧,٧	٢٥٣	(٠,٩)	٠,٠٦	٠,٨٣	٣,١

(\*\*) معنوي عند مستوي ٠,٠١ ، (\*) معنوي عند مستوي ٠,٠٥

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (٣) بالملحق.

### أهم الأسواق الخارجية للأسمدة الأزوتية والفوسفاتية المصرية

يتضح من الجدول رقم (٧) أن السوق الفرنسى فى مقدمة الأسواق المستوردة للأسمدة الأزوتية المصرية وذلك لمتوسط الفترة (٢٠١٥-٢٠١١) حيث تبلغ الكمية نحو ٢٩٥,٢ الف طن تمثل نحو ١٢,٢% من متوسط كمية الصادرات المصرية من الأسمدة الأزوتية والبالغة ٢٤١٢ الف طن وتقدر القيمة بنحو ١٠١٢٩٩ الف دولار تمثل نحو ١٣,٨% من متوسط قيمة الصادرات المصرية من الأسمدة الأزوتية البالغة نحو ٧٣١٦٠٠ الف دولار ، يلى ذلك السوق الأمريكى ثم الانجليزى والايطالى ويأتى فى المؤخرة السوق الأسباني حيث تبلغ الكمية نحو ١٩٠ الف طن تمثل نحو ٧,٩% من متوسط كمية الصادرات المصرية من الأسمدة الأزوتية ، وتقدر القيمة بنحو ٤٣١٨٩ الف دولار تمثل نحو ٩,١% من متوسط قيمة الصادرات المصرية من الأسمدة الأزوتية .

أما الأسمدة الفوسفاتية فيتضح من الجدول رقم (٧) أن السوق البرازيلي يحتل المرتبة الأولى للأسواق المستوردة للأسمدة الفوسفاتية المصرية وذلك لمتوسط الفترة (٢٠١٥-٢٠١١) حيث تبلغ الكمية نحو ١٨٣ الف طن تمثل نحو ٦٣% من متوسط كمية الصادرات المصرية من الأسمدة الفوسفاتية والبالغة ٢٨٨ ألف طن وتقدر القيمة بنحو ٤٠١٤١ الف دولار تمثل نحو ٥٧% من متوسط قيمة الصادرات المصرية من الأسمدة الفوسفاتية البالغة نحو ٧٠٣٠٠ ألف دولار ، يلى ذلك السوق الايطالى ثم الالبانى والسوري ويأتى فى المؤخرة السوق السعودى حيث تبلغ الكمية نحو ٣,٥ الف طن تمثل نحو ١,٢% من متوسط كمية الصادرات المصرية من الأسمدة الفوسفاتية ، وتقدر القيمة بنحو ٨٣١ ألف دولار تمثل نحو ١,١% من متوسط قيمة الصادرات المصرية من الأسمدة الفوسفاتية .

جدول رقم (٧) أهم الدول المستوردة للأسمدة الأزوتية والفوسفاتية المصرية خلال الفترة (٢٠١١-٢٠١٥) الكمية ألف طن ، القيمة ألف دولار

الدولة	السوق الفرنسي		السوق الأمريكي		السوق الإنجليزي		السوق الإيطالي		السوق الإسباني	
	كميه	قيمه	كميه	قيمه	كميه	قيمه	كميه	قيمه	كميه	قيمه
الأسمدة النتروجينية	٢٩٥,٢	١٠,١٢٩٩	٢٦٠	٨٥٧٨٤	٢٨٣,٢	٨٥٥١٠	٢٢٩	٧٧٦٠,٤	١٩٠	٤٣١٨٩
	%١٢,٢	%١٣,٨	%١٠,٨	%١١,٧	%١٦,٧	%١١,٧	%٩,٤	%١٠,٦	%٧,٩	%٩,١
الدولة	السوق البرازيلي		السوق الإيطالي		السوق السوري		السوق البانيا		السوق السعودي	
	كميه	قيمه	كميه	قيمه	كميه	قيمه	كميه	قيمه	كميه	قيمه
الأسمدة الفوسفاتية	١٨٣	٤٠١٤١	٢٣,٤	٦٤٣٥,٣	١٢,٩	٣٠٧٣,٥	١٠,٦	٢٤١٨	٣,٥	٨٣١
	%٦٣	%٥٧	%٨,١	%٩,٢	%٤,٥	%٤,٣	%٣,٧	%٣,٤	%١,٢	%١,١

المصدر : الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، نشرة التجارة الخارجية ، أعداد مختلفة

Food and Agriculture Organization (FAO). Trade Year Book. Various Issues. 2000- 2015

### دوال الطلب الخارجي على الأسمدة النتروجينية والفوسفاتية المصرية.

تعتبر دراسة محددات الطلب الخارجي على الأسمدة المصرية محل الدراسة بالأسواق العالمية من الأهمية بمكان عند وضع سياسة تصديرية. إذ أن دراسة طلب أهم الأسواق العالمية يتطلب بالضرورة تحديد العوامل المحددة للطلب الخارجي على الصادرات المصرية في كل سوق تلك الأسواق. ومن ثم الوقوف على أسباب توسع أو انكماش الصادرات المصرية الى هذه الأسواق الدولية . كذلك معرفة مدى المنافسة التي تواجهها في أسواقها الاستيرادية سواء من ناحية الدول المنافسة وذلك باتباعها لبعض السياسات التجارية التي تعوق تدفق السلعة المصرية الى السوق الاستيرادي لها ومثال ذلك إتباعها لسياسة أغراق أو أبرام اتفاقية تجارية مع الدولة المستوردة . أو من ناحية الدولة المستوردة وذلك إذا ما أخذ في الاعتبار العوامل التي من شأنها تسهل أو تعيق تدفق تلك السلع المصرية إليها مثال ذلك الإنتاج المحلي للدولة المستوردة ، وقيمة الوحدة المستوردة من تلك السلعة من الدول الأخرى ، دخلها القومي ، فرق العملة المحلية بها عن العملة بالدولة المصدرة ، عدد المستهلكين بالدولة المستوردة . فضلا عن ذلك إذا ما أخذ في الاعتبار عامل الزمن الذي يعكس أثر المتغيرات الاقتصادية والسياسية والنقدية والاجتماعية وغير ذلك من العوامل التي تؤثر في العلاقات الاقتصادية بين الدول المصدرة والمستوردة هذا وإذا ما ساد الاعتقاد أن هناك علاقة ما بين عدد من المتغيرات فإنه يلزم الأمر تحديد الصورة الدالية لهذه العلاقة ، ولتحديد مجموعة من العوامل الأكثر تأثيرا على الصادرات المصرية من الأسمدة الأزوتية والفوسفاتية للسوق العالمي ولأسواقها التقليدية على مستوى الطلب الاجمالي بتلك الأسواق ، ولتلافي أخطاء التقدير فقد أتبعنا الدراسة الخطوات التالية :

- عمل مصفوفة الارتباط الجزئي بين كمية الصادرات المصرية من السماد موضع الاعتبار كعامل تابع وكل من العوامل التفسيرية التي يعتقد تأثيرها على هذا العامل التابع ، وذلك لعزل المتغيرات التفسيرية التي يكون بينها ارتباط قوى.

- إجراء الانحدار البسيط بصوره المختلفة (خطية، نصف لوغاريتمي، لوغاريتمي مزدوجة) بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة التي تم اختيارها من الخطوة السابقة كل منهم على حدة. وذلك لتحديد المتغيرات ذات التأثير المعنوي على المتغير التابع وذلك باستخدام معامل التحديد ( ر ٢) وقيمة (ت) المحسوبة .

- إجراء علاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة التي تم اختيارها في الخطوات التالية وذلك باستخدام الانحدار المتعدد بصوره المختلفة والانحدار المرحلي Step with بصوره المختلفة.

- تحديد أفضل الدوال التي تعبر عن العلاقة بين المتغير التابع وأهم المتغيرات المفسرة والتي تتفق نتائجها مع المنطق الاقتصادي والاحصائي وذلك باستخدام النظرية الاقتصادية وقيمة معامل التحديد ( ر ٢) وقيمة (ف) للنموذج المقدر.

### ١- الطلب على الأسمدة النتروجينية في السوق الفرنسي .

يعتبر السوق الفرنسي من أهم الأسواق الخارجية المستوردة للأسمدة النتروجينية المصرية وبدراسة العلاقة بين الكمية المصدرة من السماد النتروجيني كعامل تابع والعوامل التي يفترض تأثيرها وهي الكمية من الإنتاج المصرى المتبقية بعد الاستهلاك بالطن ، والطاقة الاستيعابية للسوق الفرنسي ، وسعر الدول المنافسة في السوق ، تبين من المعادلة رقم (١) بالجدول رقم (٨) حيث تشير نتائج النموذج إلى أن أهم العوامل التي تؤثر على كمية الصادرات المصرية من السماد الأزوتى هي الطاقة الاستيعابية للسوق الفرنسي وسعر تصدير هولندا حيث بلغ معامل التحديد ٠,٩٠ مما يعنى أن حوالى ٩٠% من التغيرات الحادثة فى كمية الصادرات من السماد الأزوتى ترجع الى التغيرات فى العوامل المستقلة التى يشملها النموذج وذلك خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠٠٠) كما يتضح من النموذج وجود علاقة طردية بين كمية الصادرات المصرية من السماد الأزوتى، والطاقة الاستيعابية للسوق الفرنسي وسعر تصدير هولندا يزداد كمية الصادرات المصرية بنحو ٠,٣٤٩ ، ١٥,٧ ألف طن

### ٢- الطلب على الأسمدة النتروجينية في السوق الأمريكى

بدراسة العلاقة بين الكمية المصدرة من السماد النتروجيني كعامل تابع والعوامل التي يفترض تأثيرها وهي الكمية المصدرة من الإنتاج المصرى المتبقية بعد الاستهلاك بالطن ، والطاقة الاستيعابية للسوق، والنسبة السعرية وهي حاصل قسمة سعر الدولة المنافسة مقسومة على سعر مصر فى السوق، تشير النتائج للمعادلة رقم (٢) بالجدول رقم (٨) الى أفضلية النموذج المستخدم وأن أهم العوامل التي تؤثر على كمية الصادرات المصرية من السماد الأزوتى هي الطاقة الاستيعابية للسوق الأمريكى والنسبة السعرية للسعر العالمى وسعر تصدير مصر ، والنسبة السعرية لسعر تصدير روسيا لسعر تصدير مصر ، وتبين النتائج أن معامل التحديد يبلغ حوالى ٠,٧٠ مما يعنى أن حوالى ٧٠% من التغيرات الحادثة فى كمية الصادرات من السماد الأزوتى للسوق الأمريكى ترجع الى التغيرات فى العوامل المستقلة التى يشملها النموذج وذلك خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠٠٠) كما يتضح من النموذج وجود علاقة طردية بين كمية الصادرات المصرية من السماد الأزوتى، وكلا من الطاقة الاستيعابية للسوق الأمريكى والنسبة السعرية للسعر العالمى وسعر تصدير مصر ، والنسبة السعرية لسعر تصدير روسيا بالنسبة لسعر تصدير مصر وأن زيادة هذه المتغيرات بوحدة واحدة تقابلها زيادة فى كمية الصادرات المصرية للسوق الأمريكى بنحو ٠,٠٨٤ ، ١٢٢١ ، ٩٩١,٣ ألف طن وذلك للفترة (٢٠١٥-٢٠٠٠).

### ٣- الطلب على الأسمدة النتروجينية في السوق الأنجليزى .

أما عن السوق الأنجليزى فبدراسة العلاقة بين الكمية المصدرة من السماد النتروجينى المصرى كعامل تابع والعوامل التي يفترض تأثيرها وهي الكمية من الإنتاج المصرى المتبقية بعد الاستهلاك بالطن ، والطاقة الاستيعابية للسوق، والنسبة السعرية وهي حاصل قسمة سعر الدولة المنافسة مقسومة على سعر مصر فى السوق ، وبمطالعة النتائج من المعادلة رقم (٣) بالجدول رقم (٨) تبين أفضلية النموذج المستخدم وأن أهم العوامل التي تؤثر على كمية الصادرات المصرية من السماد الأزوتى للسوق الأنجليزى هي الطاقة الاستيعابية للسوق والنسبة السعرية للسعر العالمى وسعر تصدير مصر ، والنسبة السعرية لسعر تصدير المانيا لسعر تصدير مصر ، وتبين النتائج أن معامل التحديد يبلغ حوالى ٠,٦١ مما يعنى أن حوالى ٦١% من التغيرات الحادثة فى كمية الصادرات من السماد الأزوتى للسوق الأنجليزى ترجع الى التغيرات فى العوامل المستقلة التى يشملها النموذج وذلك خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠٠٠) كما يتضح من النموذج وجود علاقة طردية بين كمية الصادرات المصرية من السماد الأزوتى، وكلا من الطاقة الاستيعابية للسوق الأنجليزى والنسبة السعرية للسعر العالمى وسعر تصدير مصر ، والنسبة السعرية لسعر تصدير المانيا بالنسبة لسعر تصدير مصر وأن زيادة هذه المتغيرات تقابلها زيادة فى كمية الصادرات المصرية للسوق الأنجليزى بنحو ٠,٥٥٨ ، ١٢٢٥,٩ ، ٥٨٠,٧ ألف طن وذلك للفترة (٢٠١٥-٢٠٠٠).

٤- الطلب على الأسمدة النتروجينية فى السوق الإيطالى .

وبالنسبة للسوق الإيطالى فبدراسة العلاقة بين الكمية المصدرة من السماد النتروجينى المصرى كعامل تابع والعوامل التى يفترض تأثيرها وهى الكمية من الإنتاج المصرى المتبقية بعد الاستهلاك بالطن ، والطاقة الاستيعابية للسوق، والنسبة السعرية وهى حاصل قسمة سعر الدولة المنافسة مقسومة على سعر مصر فى السوق ، وبمطالعة النتائج من المعادلة رقم (٤) بالجدول رقم (٨) تبين أفضلية النموذج المستخدم وأن أهم العوامل التى تؤثر على كمية الصادرات المصرية من السماد الأزوتى للسوق الإيطالى هى فائض الإنتاج المصرى والنسبة السعرية لسعر تصدير روسيا وسعر تصدير مصر ، والنسبة السعرية لسعر تصدير أوكرانيا لسعر تصدير مصر ، وتبين النتائج أن معامل التحديد يبلغ حوالى ٠,٦٧ أى أن حوالى ٦٧% من التغيرات الحادثة فى كمية الصادرات من السماد الأزوتى للسوق الأنجليزى ترجع الى التغيرات فى العوامل المستقلة التى يشملها النموذج وذلك خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٥) كما يتضح من النموذج وجود علاقة طردية بين كمية الصادرات المصرية من السماد الأزوتى، وكلا من الإنتاج المصرى والنسبة السعرية لسعر تصدير روسيا وسعر تصدير مصر ، والنسبة السعرية لسعر تصدير اوكرانيا بالنسبة لسعر تصدير مصر وأن زيادة هذه المتغيرات تقابلها زيادة فى كمية الصادرات المصرية للسوق الأنجليزى بنحو ١٤,٣ ، ٢٦٣,٢ ، ٤٠٣,٤ ألف طن .

جدول رقم (٨) أهم الأسواق العالمية المستوردة للأسمدة الأزوتية المصرية خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٥)

الأسواق المستوردة	المعادلة	ر	ف
السوق الفرنسى	ص <sup>٨</sup> هـ = ١٤٧٥ + ٣٤٩٩ س١هـ - ١٥,٧+ س٣هـ ** (٣,٨)      ** (٣,٢)	٠,٩٠	١١
السوق الأمريكى	ص <sup>٨</sup> هـ = ٥٨٧ + ٥٠,٠٨٤ س١هـ - ٢٢١+ س٤هـ + ٩٩١,٣٣ س٥هـ ** (٤,٢)      ** (٣,١)      ** (٢,٩)	٠,٧٠	٧,٦
السوق الأنجليزى	ص <sup>٨</sup> هـ = ٨٦٢ + ٥٥٨ س١هـ - ٢٢٥,٩٩ س٤هـ + ٨٠,٧+ س٦هـ ** (٣,٣)      ** (٢,٨)      * (٢,٢)	٠,٦١	٦,٥
السوق الإيطالى	ص <sup>٨</sup> هـ = ١٩٢,٣ + ٤,٣ س٢هـ - ٢٦٣,٢ س٥هـ + ٤٠٣,٤٤ س٧هـ ** (٤,١)      ** (٢,٩)      * (٢,١)	٠,٦٧	٩,٨
السوق الأسباني	ص <sup>٨</sup> هـ = ٣٧٧,٨ + ٧٦٩ س١هـ - ١٧,٣ س٢هـ + ٥٧,٤٤ س٨هـ ** (٥,١)      ** (٤,٥)      ** (٣,٥)	٠,٦٤	٨,٣

حيث :

ص<sup>٨</sup>هـ الكمية التقديرية للصادرات المصرية من الأسمدة الأزوتية للسوق الخارجى

س١هـ الطاقة الاستيعابية للسوق الخارجى ألف طن

س٢هـ الكمية المنتجة من الأسمدة الأزوتية المصرية

س٣هـ سعر تصدير هولندا دولار/طن

س٤هـ سعر تصدير العالم / سعر تصدير مصر

س٥هـ سعر تصدير روسيا / سعر تصدير مصر

س٦هـ سعر تصدير المانيا/ سعر تصدير مصر

س٧هـ سعر تصدير اوكرانيا / سعر تصدير مصر

س٨هـ سعر تصدير البرتغال/ سعر تصدير مصر

المصدر : الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، نشرة التجارة الخارجية ، أعداد مختلفة

Food and Agriculture Organization (FAO). Trade Year Book. Various Issues. 2000- 2015

٥- الطلب على الأسمدة النتروجينية فى السوق الأسباني

وبالنسبة للسوق الأسباني فبدراسة العلاقة بين الكمية المصدرة من السماد النتروجينى المصرى كعامل تابع والعوامل التى يفترض تأثيرها وهى الكمية من الإنتاج المصرى المتبقية بعد الاستهلاك بالطن ، والطاقة الاستيعابية للسوق، والنسبة السعرية وهى حاصل قسمة سعر الدولة المنافسة مقسومة على سعر مصر فى السوق ، وبمطالعة النتائج من المعادلة رقم (٥) بالجدول رقم (٨) تبين أفضلية النموذج المستخدم وأن أهم العوامل التى تؤثر على كمية الصادرات المصرية من السماد الأزوتى للسوق الأسباني هى فائض الإنتاج

المصري والطاقة الاستيعابية للسوق الأسباني والنسبة السعرية لسعر تصدير البرتغال وسعر تصدير مصر ، وتبين النتائج أن معامل التحديد يبلغ حوالي ٠,٦٤ أى أن حوالي ٦٤% من التغيرات الحادثة فى كمية الصادرات من السماد الأزوتى للسوق الأسباني ترجع الى التغيرات فى العوامل المستقلة التى يشملها النموذج وذلك خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٥) كما يتضح من النموذج وجود علاقة طردية بين كمية الصادرات المصرية من السماد الأزوتى، وكلا من الطاقة الاستيعابية والإنتاج المصرى للسوق الأسباني، والنسبة السعرية لسعر تصدير البرتغال وسعر تصدير مصر ، وأن زيادة هذه المتغيرات تقابلها زيادة فى كمية الصادرات المصرية للسوق الأسباني بنحو ٠,٧٦٩ ، ١٧,٣ ، ٥٧,٤ ألف طن .

مما سبق نستخلص أن هناك طلب خارجى على الأسمدة الأزوتية المصرية وأن هناك عدة عوامل تحد أو تزيد من هذا الطلب الخارجى فى السوق الفرنسى والأمريكى والأنجليزى تجد ان هناك فرصة كبيرة لزيادة صادراتنا من الأسمدة الأزوتية لوجود سعته سوقية ، وأن زيادة السعر العالمى وسعر تصدير هولندا وسعر تصدير روسيا وسعر تصدير المانيا عن سعر تصدير مصر تزداد الصادرات المصرية ، أما السوق الأيطالى والأسباني فزيادة الإنتاج المصرى وزيادة سعر تصدير روسيا وسعر تصدير أوكرانيا وسعر تصدير البرتغال عن سعر تصدير مصر تزداد الصادرات المصرية من الأسمدة الأزوتية .

### ثانيا : الطلب الخارجى على الأسمدة الفوسفاتية المصرية

#### ١- الطلب على الأسمدة الفوسفاتية فى السوق البرازيلى .

وبدراسة السوق البرازيلى لبيان العلاقة بين الكمية المصدرة من السماد الفوسفاتى المصرى كعامل تابع والعوامل التى يفترض تأثيرها وهى الكمية من الإنتاج المصرى بالطن ، والطاقة الاستيعابية للسوق البرازيلى، والنسبة السعرية وهى حاصل قسمة سعر تصدير الدولة المنافسة مقسومة على سعر تصدير مصر فى السوق ، وبمطالعة النتائج من المعادلة رقم (١) بالجدول رقم (٩) تبين أفضلية النموذج المستخدم وأن أهم العوامل التى تؤثر على كمية الصادرات المصرية من السماد الفوسفاتى للسوق البرازيلى هى سعة السوق البرازيلى والنسبة السعرية لسعر تصدير اسرائيل وسعر تصدير مصر ، وتبين النتائج أن معامل التحديد يبلغ حوالي ٠,٧٢ أى أن حوالي ٧٢% من التغيرات الحادثة فى كمية الصادرات من السماد الفوسفاتى للسوق البرازيلى ترجع الى التغيرات فى العوامل المستقلة التى يشملها النموذج وذلك خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٥) كما يتضح من النموذج وجود علاقة طردية بين كمية الصادرات المصرية من السماد الفوسفاتى للسوق البرازيلى، وكلا من سعة السوق البرازيلى والنسبة السعرية لسعر تصدير اسرائيل وسعر تصدير مصر أن زيادة هذه المتغيرات بوحدة واحدة تقابلها زيادة فى كمية الصادرات الفوسفاتية للسوق البرازيلى بنحو ٠,٠٤٨ ألف طن ، وكذلك بزيادة النسبة السعرية لسعر اسرائيل مقارنة بسعر تصدير مصر تقابلها زيادة فى كمية الصادرات المصرية للسوق البرازيلى بنحو ٩٨,٣ ألف طن.

#### ٢- الطلب على الأسمدة الفوسفاتية للسوق الأيطالى

وبدراسة السوق الأيطالى لبيان العلاقة بين الكمية المصدرة من السماد الفوسفاتى المصرى كعامل تابع والعوامل التى يفترض تأثيرها وهى الكمية من الإنتاج بالطن ، والطاقة الاستيعابية للسوق، والنسبة السعرية وهى حاصل قسمة سعر تصدير الدولة المنافسة مقسومة على سعر تصدير مصر فى السوق ، وبمطالعة النتائج من المعادلة رقم (٢) بالجدول رقم (٩) تبين أفضلية النموذج المستخدم وأن أهم العوامل التى تؤثر على كمية الصادرات المصرية من السماد الفوسفاتى للسوق الأيطالى هى الإنتاج المصرى والنسبة السعرية لسعر تصدير مصر وسعر تصدير اسرائيل وسعر تصدير لبنان، وتبين النتائج أن معامل التحديد يبلغ حوالي ٠,٠ أى أن حوالي ٨٨% من التغيرات الحادثة فى كمية الصادرات من السماد الفوسفاتى للسوق الأيطالى ترجع الى التغيرات فى العوامل المستقلة التى يشملها النموذج وذلك خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٥) كما يتضح من النموذج وجود علاقة طردية بين كمية الصادرات المصرية من السماد الفوسفاتى، وكلا من الإنتاج المصرى والنسبة السعرية لسعر تصدير مصر وسعر تصدير اسرائيل وسعر تصدير لبنان وأن زيادة

## دراسة اقتصادية لإنتاج واستهلاك وتصدير الأسمدة النتروجينية والفوسفاتية المصرية ٢٤٩٦

هذه المتغيرات وهى الانتاج المصرى تزيد الصادرات الفوسفاتية للسوق الايطالى بنحو ٠,٠٣٥ الف طن والنسبة السعرية لسعر تصدير اسرائيل بالنسبة للسعر تصدير مصر تقدر بنحو ٣٧,٤ الف طن، أما سعر تصدير لبنان بالنسبة لسعر تصدير مصر فتقابلها زيادة فى كمية الصادرات المصرية للسوق الايطالى بنحو ١٧,٢ الف طن .

جدول رقم (٩) أهم الأسواق العالمية المستوردة للأسمدة الفوسفاتية المصرية خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠٠٠)

ف	ر	المعادلة	الأسواق المستوردة
٦,٥	٠,٧٢	ص <sup>ا</sup> ه = ٠,٤٨+٦٨,١ س <sup>١</sup> ه - ٩٨,٣ س <sup>٤</sup> ه *(٣,٢) ** (٢,٣)	السوق البرازيلي
١٠,١	٠,٨٨	ص <sup>ا</sup> ه = ٠,٣٥+٢٢٦٣٩ س <sup>١</sup> ه - ٣٧,٤ س <sup>٤</sup> ه + ١٧,٢ س <sup>٤</sup> ه *(٣,١) ** (٦,٣) ** (٢,٤)	السوق الإيطالى
١٦,٨	٠,٩٠	ص <sup>ا</sup> ه = ٠,٢٣١+١٩٦,٨ س <sup>١</sup> ه - ١٧٩ س <sup>٣</sup> ه + ١٠٩,٧ س <sup>٦</sup> ه *(٢,٤) ** (٣,١) ** (٢,٩)	السوق السعودى

حيث :

ص<sup>ا</sup>ه - الكمية التقديرية للصادرات المصرية من الأسمدة الفوسفاتية

س<sup>١</sup>ه - الكمية المنتجة من الاسمدة الفوسفاتية المصرية

س<sup>٢</sup>ه - السعة السوقية للسوق المستورد للأسمدة الفوسفاتية المصرية

س<sup>٣</sup>ه - سعرتصدير العالم / سعرتصدير مصر

س<sup>٤</sup>ه - سعرتصدير اسرائيل / سعر تصدير مصر

س<sup>٥</sup>ه - سعرتصدير لبنان/ سعر مصر

س<sup>٦</sup>ه - سعرتصدير الامارات / سعرتصدير مصر

المصدر: نشرة التجارة الخارجية ، الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، إعداد مختلفة

Food and Agriculture Organization (FAO). Trade Year Book. Various Issues. 2000- 2015

### ٣ - الطلب على الأسمدة الفوسفاتية فى السوق السعودى

بدراسة السوق السعودى لبيان العلاقة بين الكمية المصدرة من السماد النفوسفاتى المصرى كعامل تابع والعوامل التى يفترض تأثيرها وهى الكمية من الإنتاج المصرى المتبقية بعد الاستهلاك بالطن ، والطاقة الاستيعابية للسوق، والنسبة السعرية وهى حاصل قسمة سعر الدولة المنافسة مقسومة على سعر مصر فى السوق ، وبمطالعة النتائج من المعادلة رقم (٣) بالجدول رقم (٩) تبين أفضلية النموذج المستخدم وأن أهم العوامل التى تؤثر على كمية الصادرات المصرية من السماد الفوسفاتى للسوق السعودى هى كمية الإنتاج المصرى والنسبة السعرية لسعر تصدير مصر والسعر العالمى وسعر تصدير الإمارات وسعر تصدير مصر، وتبين النتائج أن معامل التحديد يبلغ حوالى ٠,٩٠ أى أن حوالى ٩٠% من التغيرات الحادثة فى كمية الصادرات من السماد الفوسفاتى للسوق السعودى ترجع الى التغيرات فى العوامل المستقلة التى يشملها النموذج وذلك خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠٠٠) كما يتضح من النموذج وجود علاقة طردية بين كمية الصادرات المصرية من السماد الفوسفاتى، وكلا من كمية الإنتاج المصرى والنسبة السعرية لسعر تصدير مصر والسعر العالمى وسعر تصدير الإمارات وسعر تصدير مصر أى أنه بزيادة الإنتاج المصرى بوحدة واحدة تزيد كمية الصادرات الفوسفاتية للسوق الايطالى بنحو ٠,٢٣١ الف طن وبزيادة كمية الصادرات الفوسفاتية بوحدة واحدة تزيد النسبة السعرية لسعر العالم بالنسبة للسعر المصرى بنحو ١٧٩,٩ الف طن، أما سعر الإمارات بالنسبة لسعر مصر فتقابلها زيادة فى كمية الصادرات المصرية للسوق السعودى بنحو ١٠٩,١ الف طن ، يستخلص مما سبق أن الطلب على الأسمدة الفوسفاتية يزداد فى السوق البرازيلى والأيطالى والسعودى بزيادة الطاقة الاستيعابية لهذه الأسواق وزيادة الإنتاج المصرى وزيادة سعر تصدير الدول المنافسة وهى اسرائيل ولبنان والسعر العالمى والبرتغال والإمارات عن سعر تصدير مصر.

توصى الدراسة بمحاولة السعى لزيادة الإنتاج المصرى من الأسمدة الأروتية والفوسفاتية وذلك لتوفرها بكثرة فى الاراضى المصرية وبالأخص الصحراء الغربية، والاتجاه نحو زيادة الصادرات المصرية

للأسواق الخارجية لوجود طاقة استيعابية بهذه الأسواق ودراسة أسعار الدول المنافسة والمصدرة لهذه الأسواق على أن تكون الأسعار المصرية أقل منها.

### الملخص

يعتبر الأزوت هو العنصر الغذائي الأول الذي يحدد إنتاجية المحاصيل لافتقار الأراضي المصرية بصفة عامة لهذا العنصر حيث يقدر متوسط الإنتاج بنحو ١٧٨٩١ إلف طن في حين يقدر الاستهلاك بنحو ١٠٤٣٤ ألف طن وتبلغ نسبة الاكتفاء الذاتي نحو ١٦٩%، وتبلغ كمية الصادرات نحو ٣٣٣٢ ألف طن بقيمة ١١٠٠ مليون دولار وذلك لمتوسط الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٥). ويأتي الفوسفور في المركز الثاني حيث يقدر الإنتاج بنحو ١٦٠٩ ألف طن في حين يقدر الاستهلاك بنحو ١٤٧٢ ألف طن وتبلغ نسبة الاكتفاء الذاتي ١٢٦% وتقدر كمية الصادرات بنحو ٤٤٨ ألف طن بقيمة ٩٥ مليون دولار. تتمثل مشكلة الدراسة في أنه قد لوحظ أن هناك خللا واضحا في سوق الأسمدة وزيادة الغير مبررة في أسعار الأسمدة النتروجينية والفوسفاتية أدت لعدم قدرة المزارع عن توفير ما يحتاجه من الأسمدة، وتسعى الشركات الاستثمارية لزيادة الصادرات السمادية دون دراسة جادة للطلب الداخلي والخارجي على الأسمدة النتروجينية والفوسفاتية المصرية.. وتهدف الدراسة الى تحليل أهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على الطلب الداخلي الخارجي للأسمدة الأزوتية والفوسفاتية وكيفية توفير احتياجات السوق الداخلي ودراسة الأسواق الخارجية والميزة التنافسية لمصر في هذه الأسواق.. أما عن مصادر البيانات وأسلوب التحليل: اعتمدت الدراسة على البيانات المنشورة وغير المنشورة واستخدمت الدراسة أساليب التحليل الوصفي والكمي وذلك باستخدام الطرق الإحصائية والاقتصادية حيث استخدم أسلوب تحليل الانحدار البسيط، والانحدار المتدرج Stepwise Regression. توصلت الدراسة الى أن كمية الانتاج العالمي من الأسمدة الأزوتية يتجه نحو الزيادة بمعدل أكبر من الأستهلاك في المقابل يزيد استهلاك العالم من الأسمدة الفوسفاتية بمعدل أكبر من الأستهلاك. أما عن انتاج الأسمدة الأزوتية والفوسفاتية المصرية فتتجه نحو الزيادة عن الأستهلاك يعنى ذلك وجود فرصة لزيادة صادراتنا المصرية من هذه الأسمدة. وتبلغ الاحتياجات السمادية للزراعة المصرية نحو ١٣١٤ مليون وحدة نتروجينية تحصل الأراضي القديمة على نحو ١١٣٠ مليون وحدة نتروجينية في حين تبلغ احتياجات الأراضي الجديدة نحو ١٨٥ مليون وحدة نتروجينية وأن احتياجات الزراعة المصرية من الأسمدة الفوسفاتية تبلغ نحو ٢٦٧ مليون وحدة فوسفاتية. هناك طلب خارجي على الأسمدة الأزوتية المصرية وأن هناك عدة عوامل تحد أو تزيد من هذا الطلب في السوق الفرنسي والأمريكي والأنجليزى تجد ان هناك فرصة كبيرة لزيادة صادراتنا من الأسمدة الأزوتية لوجود سعه سوقية، وأن زيادة السعر العالمي وسعر تصدير هولندا وسعر تصدير روسيا وسعر تصدير المانيا عن سعر تصدير مصر تزداد الصادرات المصرية، امأ السوق الإيطالي والأسباني فزيادة الإنتاج المصرى وزيادة سعر تصدير روسيا وسعر تصدير أوكرانيا وسعر تصدير البرتغال عن سعر تصدير مصر تزداد الصادرات المصرية من الأسمدة الأزوتية.

أما الأسمدة الفوسفاتية فيتضح أن الطلب على الأسمدة الفوسفاتية يزداد فى السوق البرازيلى والإيطالى والسعودى بزيادة الطاقة الأستيعابية لهذه الأسواق وزيادة الإنتاج المصرى وزيادة سعر تصدير الدول المنافسة وهى اسرائيل ولبنان والسعر العالمى والبرتغال والأمارات عن سعر توصى الدراسة بمحاولة السعى لزيادة الإنتاج المصرى من الأسمدة الأزوتية والفوسفاتية وذلك لتوفرها بكثرة فى الاراضى المصرية وبالأخص الصحراء الغربية، والاتجاه نحو زيادة الصادرات المصرية للأسواق الخارجية لوجود طاقة استيعابية لهذه الأسواق والمصدرة لهذه الأسواق على أن تكون الأسعار المصرية أقل منها سعر تصدير مصر. توصى الدراسة بمحاولة زيادة الإنتاج المصرى من الأسمدة الأزوتية والفوسفاتية وذلك لتوفرها بكثرة فى الاراضى المصرية وبالأخص الصحراء الغربية، والاتجاه نحو زيادة الصادرات المصرية للأسواق الخارجية لوجود طاقة استيعابية بهذه الأسواق ودراسة أسعار الدول المنافسة والمصدرة لهذه الأسواق على أن تكون لمصر ميزة تنافسية.

**المراجع :**

- ١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والأحصاء ، نشرة التجارة الخارجية ، اعداد مختلفة
- ٢- ايهاب محمد صبرى عبدالعظيم (دكتور) ، دينا فاروق محمود عنانى (دكتوراه) تقدير دوال الطلب على صادرات الأسمدة المصرية فى أهم الأسواق العالمية ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى ، المجلد السادس والعشرون ، العدد الرابع ، ديسمبر ٢٠١٦ .
- ٣- حسام الدين محمود محمد بريرى (دكتور) وآخرون، دراسة اقتصادية لتسويق الأسمدة الكيماوية فى مصر والمشكلات التى تواجهها ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى ، المجلد السادس والعشرون ، العدد الرابع ، ديسمبر (ب) ٢٠١٦ .
- ٤- غادة عبدالفتاح مصطفى (دكتوراه)، فاتن محمد الهادى (دكتوراه) دراسة اقتصادية للأسمدة الأزوتية فى مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى، المجلد السادس والعشرون، العدد الثانى(ب)، يونيو ٢٠١٦ .
- ٥- مصطفى الشحات الطوخى (دكتور) وآخرون، دراسة اقتصادية تحليلية للأسمدة الأزوتية فى مصر ، المجلد السادس والعشرون ، العدد الثانى(ب) ، يونيو ٢٠١٦ .
- ٦- وزارة الزراعة ، دراسة اقتصادية للأسمدة الكيماوية فى مصر ، معهد بحوث الاقتصاد الزراعى، قسم بحوث اقتصاد الإنتاج ، ٢٠١٦ .
- ٧- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي. قطاع الشؤون الاقتصادية. الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى. الميزان الغذائى لجمهورية مصر. اعداد متفرقة
- ٨- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي. قطاع الشؤون الاقتصادية. الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى. نشرة الإحصاءات الزراعية. اعداد متفرقة

(9) Food and Agriculture Organization (FAO). Trade Year Book. Various Issues. 2000- 2015

**الملحق**

**جدول رقم (١) الإنتاج والاستهلاك العالمى وسعر الطن من الأسمدة النتروجينية والفوسفاتية للفترة (٢٠١٥-٢٠٠٢)**

الأسمدة الفوسفاتية			الأسمدة النتروجينية			السنوات
السعر دولار/طن	الاستهلاك (مليون طن)	الإنتاج (مليون ن)	السعر دولار/طن	الاستهلاك (مليون طن)	الإنتاج (مليون طن)	
١٤٨,٣	٣٣,٨٧	٣٦,١٧	٧٠,٨	٨٦,٥١	٨٩,٢٧	٢٠٠٢
١٦٢,٨	٣٥,٨٣	٣٧,٩٢	١٣١,١	٨٩,٦٨	٩٠,٥٦	٢٠٠٣
٣٢٥,٨	٣٩,٦٦	٤٢,٢٧	١٨٧,٤	٨٩,١٨	٩٤,٩٨	٢٠٠٤
٣٠٠,٧	٤٠,٠٨	٤٣,٤	٢٢٢,١	٩٠,٧١	٩٧,٤٦	٢٠٠٥
٣٣٧,٧	٤٠,٧١	٤٢,٤١	٢٢٨,٠	٩٥,٧٥	٩٩,٢٦	٢٠٠٦
٢٣٨,٨	٤٠,١٩	٤٢,٥	٣١٧,٣	١٠٠,٥٦	١٠٤,٦٧	٢٠٠٧
٣١٩,٨	٣٥,٣	٤٣,٨٣	٤٧٧,٩	١٠٨,٠٩	١١١,٧٢	٢٠٠٨
٥٤٩,٦	٣٧,٧٨	٤٢,٩١	٢٤٢,٦	١١٥,٧٤	١١٥,٢٩	٢٠٠٩
٤٢٢,١	٤٣,٩٨	٥٠	٢٦١,٦	١١٣,٤	١١٦,٢٩	٢٠١٠
٤٥٢,٧	٤٣,٨٢	٥٢	٣٦٧,١	١١٣,٣٧	١١٤,٠٢	٢٠١١
٤٢٣,٨	٤٦,٤	٥٣,٨٤	٣٢٧,٩	١١٩,٧٣	١٢٢,١٤	٢٠١٢
٤٠٨,١	٤٥,١	٥٣,٤٨	٣٤٩,٨	١٢٣,٦٦	١٢٥,٢٥	٢٠١٣
٣٧٢,٨	٤٧,٢	٥٤,٦	٣٣٩,٠	١٢٦,٥	١٢٧,٥	٢٠١٤
٤١٢,٧	٤٨,٩	٥٥,٣	٣٣٥,٩	١٢٩,٣	١٣٠	٢٠١٥
٣٤١,١	٤١,٣	٥٤,٩٥	٢٧٥,٦	١٠٧,٣	١٢٨,٧٥	المتوسط

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات:



جدول رقم (٢) الإنتاج والاستهلاك المحلي وسعر الطن من الأسمدة النتروجينية والفوسفاتية المصرية للفترة (٢٠١٥-٢٠٠٠)

الأسمدة الفوسفاتية				الأسمدة النتروجينية				السنوات
السعر /طن	الاكتفاء الذاتي %	الاستهلاك الف طن	الإنتاج الف طن	السعر جنيه/طن	الاكتفاء الذاتي %	الاستهلاك ألف طن	الإنتاج ألف طن	
٢٣٣	٩٤,٢	٩٠٧,٧	٨١٨,٦	٤٢١	١٢٠,٤	٦٧٤٨	٨١٢٤	٢٠٠٠
٢٣٣	١٠٨,٦	٩٤٩,٩	١٠١٩,٩	٣٦٥	١٢٠,٦	٦٩٢٩	٨٣٥٤	٢٠٠١
٣٠٨	١٢٣	٩٩٢,١	١٢٢٠,٤	٣٦٨	١٥٤,٣	٦٧٣٩	١٠٤٠٠	٢٠٠٢
٣٢٠	١٣٧,٤	١٠٣٤,٣	١٤٢١,٣	٦١٠	١٤٨,٨	٧١٢٢	١٠٦٠٠	٢٠٠٣
٣٢٠	١٢٠	١٣٦٣,٥	١٦٣٦,٤	٥١٨	١١٤,٨	٨٨٨٤	١٠٢٠٠	٢٠٠٤
٢٨٥	١١٧,٧	١٣٦٣,٥	١٦٧٨,٦	٧٨٨	١٠٦,٦	٩٣٣٠	٩٩٥٠	٢٠٠٥
٢٨٩	١١٩,٩	١٢٩٧,٩	١٥٥٥,٩	١١٠٨	١١٣,١	٨٦٢٧	٩٧٦٠	٢٠٠٦
٣٠٢	١٣٣,٥	٨٨٩,٢	١١٨٦,٩	١٥٠٠	١٣٦,٠	٩٨٣١	١٣٣٧٠	٢٠٠٧
٣١٨	١٣٣,٥	٩٥٢,٦	١٢٧١,٩	١٥٠٠	١٦٤,١	٩١١٠	١٤٩٥٠	٢٠٠٨
٢٩٧	١٠٩,٥	٦٢٢,٩	٦٨١,٨	١٥٠٠	١٧١,٢	٩٣٨٣	١٦٠٦٠	٢٠٠٩
٣٠٧	١٢٠,٩	١١١١,٤	١٣٤٣,٤	١٥٠٠	١٧٥,٥	٩٦٦٤	١٦٩٦٠	٢٠١٠
٣١١	١١٤,٥	١٤٨٣,٨	١٦٩٨,٧	١٥٠٠	١٧٠,٨	٩٩٥٤	١٧٠٠٠	٢٠١١
٣١٨	١١٦,٩	١٧٤٤,٦	٢٠٣٩,٧	١٥٠٠	١٦٧,١	١٠٢٥٣	١٧١٢٩	٢٠١٢
٣٢٥	١٣٣,٢	٨١٤,٢	١٠٨٤,٦	١٥٠٠	١٦٨,٠	١٠٥٦١	١٧٧٤٤	٢٠١٣
٣٣١,٦	١٣٤,٧	١٥٣٧,٠	٢٠٧٠,٥	١٦٠٠	١٦٣,٨	١٠٥٩٣	١٨٤٦٦	٢٠١٤
٣٣٦,١	١٢٨,٤	١٧٨٠,٠	٢١٥٠,٠	١٧٥٠	١٧٤,٣	١٠٨٠٩	١٩١١٧	٢٠١٥
٣٠٢,١	١٢١,٦	١١٧٧,٨	١٤٢٩,٩	١١٢٦,٨	١٤٨,١	٩٠٣٣,٦	١٣٦٣٦,٥	المتوسط

المصدر: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرات الدخل، أعداد مختلفة.

جدول رقم (٣) كمية وقيمة وسعر التصدير للأسمدة النتروجينية والفوسفاتية المصرية للفترة (٢٠١٥-٢٠٠٠)

الأسمدة الفوسفاتية			الأسمدة النتروجينية			السنوات
السعر دولار / طن	القيمة مليون / دولار	الكمية الف طن	سعر التصدير دولار / طن	قيمة الصادرات مليون / دولار	الكمية بالالف طن	
١٤٠,٧	٤,٩	٣٤,٦	١٢٠,٥	٧٢,٢	٥٩٩,٥	٢٠٠٠
١٢٥,٥	٢,٩	٢٣,٥	١٢١,٦	٦٤,٧	٥٣٢,٥	٢٠٠١
٧١,٦	٨,٢	١١٥,٢	١١٢,٥	٣٣,٨	٣٠٠,٧	٢٠٠٢
٦٤,٨	٤,٧	٧٢,٧	١٤٤,٩	٦١,٣	٤٢٣,٢	٢٠٠٣
١٥٧,٩	٣,٨	٢٤,٣	٢٣٩,٧	٨,٧	٣٦,٢	٢٠٠٤
٢٩٧,٣	٢٤,٧	٨٣,٢	٢٠٧,٦	١٠,٩	٥٢,٧	٢٠٠٥
٤٩٩,٤	١٤,٢	٢٨,٥	٢١,٥٠	٦٢,٦	٢٩١,١	٢٠٠٦
٦٣٥,٠	٢٨,٩	٤٥,٥	٦٩,٢	٤٠,٧	٥٨٨,٣	٢٠٠٧
٤٠٩,٩	١٥٥,١	٣٧٨,٤	٥٠٠,٧	٤٣٢,٢	٨٦٣,٢	٢٠٠٨
٣٠١,١	٣٧,٦	١٢٤,٧	٢٤٧,٨	١٠٨٣,٠	٤٣٧٠,٠	٢٠٠٩
١٧٧,٥	٥٩,٥	٣٣٥,٤	٢٥٩,٩	١١٨,٩	٤٣٠٤,٧	٢٠١٠
٢٦٧,١	٨٦,٠	٣٢٢,١	٣٢٣,٥	١٣٥٣,٩	٤١٨٥,٩	٢٠١١
٢١٣,٩	٩٢,٣	٤٣١,٤	٣٥٥,٥	١١٧٩,١	٣٣١٧,٠	٢٠١٢
١٨٠,٢	٩٨,٨	٥٤٨,٢	٣٢٨,٤	١٠٧٥,٠	٣٢٧٣,٨	٢٠١٣
١٨٩,٢	٨٥,٣	٤٥١,٢	٣٢٥,٩	٦٤٣,٣	١٩٧٤,١	٢٠١٤
٣١٠,٦	١١٠,٥	٤٨٧,٢	٣٨٢,٠	١٢٤٧,٤	٣٩٠٨,٩	٢٠١٥
٥٢٥,٦	٥١,١	٢١٩,١	٢٤٧,٢	٥٣٠,٦	١٨١٣,٩	المتوسط

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات : نشرة التجارة الخارجية ، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، إعداد مختلفة

http://www.camasa.gov.eg . F .A. o. Statistical year book. Different Volume

## An Study Of Economics For Production And Consumption. Exports For Egyptian Nitrogen And Phosphate Fertilizers

Prof / Yehia Khalil Dr/ Afify Aly Hamouda Dr/ Noor El Hoda Ahmed fayed  
National Research center Agric- Economics Research Institute Desert Research Center

### Summary

Nitrogen fertilizers is considered the first alimentary element that determines crop productivity due to the deficit of Egyptian land in general of this element. the

average production of this aliment is estimated as 17891 thousand tons. while consumption is estimated as 10434 thousand tons . The self-sufficiency rate is about 169%. Averege exports is about 3332 thousand tons during period (2000-2015). The phosphorus fertilizers comes in the second place ites production as estimated at 1609 thousand tons. while ites consumption is estimated a 1472 thousand tons. with self-sufficiency ratio about 126% and phosphate exports is estimated as 448 thousand tons.

The problem of the study is that it has been noticed that there is a clear imbalance in the fertilizer market and the unjustified increase in the prices of nitrogen and phosphate fertilizer that has led to the inability of the farmers to provide the needed fertilizer. Investment companies son the other hand seek to increase fertilizer exports without serious study of the internal and external demand for Egyptian nitrogen and phosphate fertilizers.

The study aims to analyze the most important economic variables affecting the internal and external demand for nitrogen and phosphate fertilizers and how to estimate the quantity needed of the internal market the study this also to study foreign markets and the competitive advantage of Egypt in these markets .. and about Data sources and method of analysis: The study used published and unpublished data. Published by the ministry of agriculture .

The study used descriptive and quantitative methods depending as statistical and economic methods.

Regression analysis was used in simple and stepwise regression . The study found that the global production of nitrogen fertilizers tends to increase at a higher rate than consumption. In contrast. the world's consumption of phosphate fertilizers increase greats than consumption . Egypt' production of nitrogen This means that there is an opportunity to increase our Egyptian exports of these two fertilizers. The fertilizer needs of Egyptian agriculture reach about 1314 million nitrogen units. The old lands receive about 1130 million nitrogen units. while the new land needs about 185 million Egyptian agriculture of phosphate fertilizers about 267 million units of phosphate . There is an external demand for Egyptian nitrogen fertilizers and that there are several factors limiting nitrogen demand in the French. American and English markets. and there is a great opportunity to increase our exports of nitrogen fertilizers because of its market capacity. and the increase in the international price and export price of the Netherlands and the export price of Russia and the export of Germany from the price Export of Egypt Egypt's exports increase. the Italian and Spanish markets increase. the increase in Egyptian production. the increase in the export price of Russia. the export price of Ukraine. and the export price of Portugal from the export price of Egypt. The demand for phosphate fertilizers is increasing in the Brazilian. Italian and Saudi markets by increasing the capacity of these markets. increasing the Egyptian production and increasing the export price of the competing countries. namely Israel. Lebanon . UAE and Portugal . The study recommends increase the Egyptian production of nitrogen and phosphate fertilizers in order to make at available for Egyptian territories. especially Western Sahara. and towards increasing the Egyptian exports to the foreign markets studying the prices of the competing countries and exporting them to these markets. The study recommends trying to increase the Egyptian production of nitrogen and phosphate fertilizers in order to provide them in abundance in the Egyptian territories Especially Western Sahara. and the trend towards increasing Egyptian exports to foreign markets because of the capacity to absorb these markets