

## دراسة اقتصادية لإنتاج واستهلاك الأسمدة الأزوتية في جمهورية مصر العربية دراسة حالة (محافظة الدقهلية - شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية)

د/ هبة الله على محمود السيد

د/ الحسينى احمد الحسينى النفيلى

مدرس بقسم الاقتصاد الزراعى - كلية الزراعة - جامعة المنصورة

باحث بمعهد بحوث الاقتصاد الزراعى

**المقدمة :** تعتمد إستراتيجية التنمية الزراعية فى مصر على محورين أساسيين هما التوسع الزراعى الرأسى والتوسع الزراعى الأفقى ، واستخدام الأسمدة الكيماوية وخاصة الأسمدة الأزوتية منها هو احد الوسائل الداعمة للتوسع الزراعى الرأسى ، خاصة فى ظل اضافة اراضى جديدة تتسم بانخفاض الخصوبة للرقعة الزراعية المصرية ، وقد انخفض الانتاج المحلى من الأسمدة الأزوتية من نحو ٨٠٢٤,٥ مليون طن عام ٢٠٠٠ الى نحو ٤٣٨٠,٤ مليون عام ٢٠١٣<sup>(١)</sup> ، بينما يمثل متوسط نصيب الفدان فى مصر من الأسمدة الأزوتية نحو ١٤ مرة مثيله العالمى ، ونحو ١١,٦ ، ٥,٢ ، ٢,٩ مرة مثيله فى كل من الولايات المتحدة وفرنسا واسرائيل على الترتيب. وتبلغ مساحة الزمام المنزرع بمحافظة الدقهلية للعام ٢٠١٣ نحو ٦٤٦,١ ألف فدان يمثل نحو ٧,٦% من اجمالى المساحة المزروعة بالجمهورية ، وبلغ انتاج شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية من الأسمدة الأزوتية لعام ٢٠١٣ نحو ١١٠٧,٤ الف طن باهمية نسبية بلغت نحو ٢٥,٣% من انتاج الجمهورية.

**مشكلة البحث :** تعد الأسمدة الأزوتية من مستلزمات الانتاج الزراعى التى يعتمد عليها المزارع فى زيادة انتاجيته من المحاصيل الزراعية، وبالتالي زيادة دخله منها، وتعانى سوق الأسمدة الكيماوية وخاصة الأزوتية منها من ازمات متوالية بين الحين والآخر، حيث ينخفض المعروض منها ومن ثم ترتفع اسعارها، بالاضافة الى تلاعب التجار بتخزينها لبيعها باسعار اعلى، وتتمثل مشكلة الدراسة فى انخفاض الانتاج المحلى من الأسمدة الأزوتية، ونقص المعروض منها فى اوقات الطلب مما يتسبب فى ازمات واختناقات وارتفاع اسعارها فى السوق، وبالتالي ارتفاع تكاليف الانتاج او انخفاض الانتاج نتيجة ضعف القدرة المزارع على استخدام الكمية المطلوبة للمحاصيل المزروعة.

**هدف البحث :** يستهدف البحث بصفة رئيسية دراسة انتاج واستهلاك الأسمدة الأزوتية فى ج.م.ع ، وذلك من خلال دراسة التطور التاريخى للظاهرة محل الدراسة ، ودراسة المؤشرات الفنية والاقتصادية لاستخدام عنصر السماد الأزوتى لاهم المحاصيل الزراعية بمحافظة الدقهلية ، وتحديد العوامل المرثرة على الطلب على الأسمدة الأزوتية ، مع تقييم اداء لشركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية بمحافظة الدقهلية.

**الأسلوب البحثى ومصادر البيانات :** تم إتباع كل من التحليل الوصفى والتحليل الاستدلالى لتحليل كل من البيانات الثانوية والبيانات الأولية ، وتم الاعتماد على اسلوب العينات فى جمع البيانات الأولية ، حيث تم الاعتماد على أسلوب المعاينة العنقودية العشوائية متعددة المراحل ، وتم اختيار المركزين الأكبر مساحة لمجموع محاصيل القمح والبرسيم والأرز والذرة والقطن ، وهما مركزى السنبلاب والمنصورة . وتم اختيار قرينتين من كل من المركزين المختارين والمفردات داخل القرى المختارة عشوائيا. بعدد اجمالى لعينة الدراسة بلغ ١٢٠ مفردة . كما اعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة والتى تخدم أغراض البحث والتى تم الحصول عليها من منظمة الاغذية والزراعة (الفاو) ، وزارة الزراعة ، مديرية التعاون الزراعى بالدقهلية، بنك التنمية والائتمان الزراعى، شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية، بالإضافة إلى الأبحاث والدراسات المنشورة فى هذا الخصوص .

### نتائج البحث

**مقارنة استهلاك الوحدة الفدانىة من الأسمدة الأزوتية فى مصر وعدد من دول العالم للعام ٢٠١٢ .**

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (١) الى ان اجمالى المساحة المزروعة فى مصر عام ٢٠١٢ بلغت نحو ٨٦٧٤,٦٤ الف فدان ، تستهلك نحو ١٢٠٥,٨٨ الف طن من الأسمدة الأزوتية ، بمتوسط استهلاك للفدان المزروع بلغ نحو ١٣٩ وحدة ازوت ، وتبين بيانات ذات الجدول ان المتوسط العالمى لاستهلاك للفدان

## دراسة حالة (محافظة الدقهلية - شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية)

المزروع بلغ نحو ٩,٨٥ وحدة ازوت ، يمثل نحو ٧,٠٨% من متوسط استهلاك مثيله من الأسمدة الأزوتية في مصر. بينما بلغ هذا المتوسط اعلاه بالدول محل الدراسة والواردة بذات الجدول بدولة هولندا بكمية بلغت نحو ٦١ وحدة ازوت ، تمثل نحو ٤٣,٨٩% من متوسط استهلاك الفدان في مصر من الأسمدة الأزوتية ، تليها اسرائيل بمتوسط للفدان بلغ نحو ٤٩,٣٧ وحدة ازوت ، يمثل نحو ٣٥,٥١% ، تليها الهند بمتوسط للفدان بلغ نحو ٣٨,٠٤ وحدة ازوت ، يمثل نحو ٢٧,٣٦% ، تليها الصين بمتوسط للفدان بلغ نحو ٣٥,٤٧ وحدة ازوت ، يمثل نحو ٢٥,٥١% ، تليها فنلندا بمتوسط للفدان بلغ نحو ٣٤,٠٦ وحدة ازوت ، يمثل نحو ٢٤,٥١% ، تليها الدنمارك بمتوسط للفدان بلغ نحو ٢٧,٢١ وحدة ازوت ، يمثل نحو ١٩,٥٧% ، تليها فرنسا بمتوسط للفدان بلغ نحو ٢٦,٨٨ وحدة ازوت ، يمثل نحو ١٩,٣٤% ، بينما بلغ هذا المتوسط ادناه بالدول محل الدراسة بدولة السودان بمتوسط للفدان بلغ نحو ٠,٥٤ وحدة ازوت ، يمثل نحو ٠,٣٩% من متوسط استهلاك مثيله في مصر.

جدول رقم (١): المساحة المزروعة والاستهلاك ومتوسط استهلاك الفدان المزروع من الأسمدة الأزوتية

في مصر وعدد من دول العالم للعام ٢٠١٢.

الدولة	الاستهلاك بالالف طن وحدة ازوت	المساحة المزروعة بالالف فدان	استهلاك الفدان وحدة ازوت	% من متوسط استهلاك الفدان بمصر
مصر	١٢٠٥,٨٨	٨٦٧٤,٦٤	١٣٩,٠١	١٠٠,٠٠
هولندا	٢٧٧,٥٣	٤٥٤٩,٠٠	٦١,٠١	٤٣,٨٩
اسرائيل	٦٣,٨٠	١٢٩٢,٣٠	٤٩,٣٧	٣٥,٥١
الهند	١٦٨٤٧,١٠	٤٤٢٨٧١,٠٠	٣٨,٠٤	٢٧,٣٦
الصين	٤٥١٤٦,٢٥	١٢٧٢٩٤١,٦٧	٣٥,٤٧	٢٥,٥١
فنلندا	١٩٢,٢٦	٥٦٤٣,٩٥	٣٤,٠٦	٢٤,٥١
الدنمارك	١٧٦,٣٥	٦٤٨١,٢٨	٢٧,٢١	١٩,٥٧
فرنسا	١٩١٤,٩٢	٧١٢٣٢,٣٣	٢٦,٨٨	١٩,٣٤
المملكة المتحدة	٩٩٥,٠٠	٤٢٤٣٩,٥٤	٢٣,٤٥	١٦,٨٧
إيطاليا	٦٨٥,١٤	٣٣٩٠٩,٤٠	٢٠,٢٠	١٤,٥٣
اندونيسيا	٢٩٤٧,٠٤	١٣٩٥٥٥,٠٠	٢١,١٢	١٥,١٩
تركيا	١٤٧٤,٠٥	٩٤٨٦٥,٢٩	١٥,٥٤	١١,١٨
اسبانيا	٨٤٣,٤١	٦٦٥٩١,٢٠	١٢,٦٧	٩,١١
الولايات المتحدة الأمريكية	١٢٠٩١,٤٩	١٠٠٩٥٠٥,٠٦	١١,٩٨	٨,٦٢
العراق	١٤١,٦٤	١٨٩١٢,٧٩	٧,٤٩	٥,٣٩
البرازيل	٤٢٥١,١٧	٦٨٠٧٤٤,٣٥	٦,٢٤	٤,٤٩
تونس	٨٧,٢٨	٢٤٨٩٥,١٣	٣,٥١	٢,٥٢
الأرجنتين	١٠٩٩,٠٠	٣٦٧٥١٣,٧٧	٢,٩٩	٢,١٥
إثيوبيا	١٧٩,٧٥	٩٠١٢٥,٣٦	١,٩٩	١,٤٣
جنوب أفريقيا	٤٣٠,٠٠	٢٣٧٩٦٢,٢٧	١,٨١	١,٣٠
كينيا	١١٣,٦٣	٦٧٧٥٢,١٠	١,٦٨	١,٢١
أستراليا	١٠٩٩	١٠٠١٥٢٠,٧٨	١,١٠	٠,٧٩
الجزائر	٧٥,٠١	١٠٢٣٣٧,٠٤	٠,٧٣	٠,٥٣
نيجيريا	١١٥,١٢	١٧٧٨٤٠,٠٠	٠,٦٥	٠,٤٧
السودان	١٥٠,٥٧	٢٧٨٣٧٣,٩٤	٠,٥٤	٠,٣٩
العالم	١١٩٧٣٤١٠,٧	١٢١٥٧٨٥٠,٠٦	٩,٨٥	٧,٠٨

Source: www.fao.input.fertilizers -2012.

www.fao.input.land-2012.

تطور الأهمية النسبية لتكلفة الأسمدة الكيماوية بالنسبة لتكاليف الزراعة للفدان لاهم المحاصيل الزراعية بالجمهورية خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٢).

تشير القيم المقدرة للأهمية النسبية لتكلفة الأسمدة الكيماوية بالنسبة لتكاليف الزراعة للفدان خلال فترة الدراسة والواردة بالجدول رقم (٢) الى ان متوسطها لفترة الدراسة لمحصول القمح والبرسيم وبنجر السكر والبصل والطماطم الشتوى بلغ نحو ١٦,٦٩% ، ١٧,٦٨% ، ١٩,٦٨% ، ١٦,٤٧% ، ١٥,٧٩% على الترتيب . بينما بلغ لمحاصيل الارز والذرة الشامية والطماطم الصيفى والبطاطس الصيفى وقصب السكر والقطن نحو ١٢,٨٣% ، ١٨,٦٨% ، ١٧,٤٤% ، ١٠,٨٥% ، ٢٦,٤٥% ، ١٥,٦٧% ، بمتوسط لمحاصيل

الدراسة بلغ نحو ١٧,١٩% . وبتقدير معامل الاختلاف النسبي لكل من تكلفة السماد الكيماوى وتكاليف الزراعة للمحاصيل محل الدراسة لفترة الدراسة (جدول رقم ٣) تبين ان قيمه المقدرة لتكلفة السماد الكيماوى كانت اكبر قيمة من تلك المقدرة لتكاليف الزراعة لمحاصيل الدراسة ماعدا محصول بنجر السكر ، وهو ما يشير الى ان تكلفة الاسمدة الكيماوية كانت اكثر تذبذبا وقل استقرارا من تكلفة مستلزمات الانتاج الاخرى خلال فترة الدراسة.

**تطور الانتاج المحلى والصادرات والواردات والتمتاع من الاسمدة الازوتية فى ج.م.ع خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٣)**

**تطور الانتاج المحلى والصادرات والواردات والتمتاع للاستخدام من سماد اليوريا فى ج.م.ع .**  
تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (٤) الى ان انتاج سماد اليوريا فى مصر قد اخذ اتجاها تناقصيا خلال فترة الدراسة، حيث انخفض من نحو ٥٠٨٢,١٨ الف طن عام ٢٠٠٠ الى نحو ٣٣٥١,٠٧ الف عام ٢٠١٣ بانخفاض بلغ نحو ١٧٣١,١ الف ، بمعدل بلغ نحو ٣٤,١% ، وبانخفاض سنوى لفترة الدراسة معنوى احصائيا عند (٠,٥) قدر بنحو ١٣٧,٦٤ الف طن ، ويبين ذات الجدول ان كمية الواردات من هذا السماد قد اخذت اتجاها غير مستقرا خلال فترة الدراسة حيث بلغت اعلى قيمة لها عام ٢٠٠٥ بنحو ١٢٨١ الف طن ، بينما لم يتم استيراده عامى ٢٠٠٠ ، ٢٠٠٢ . كما يتضح ان كمية الصادرات منه قد اخذت اتجاها غير مستقر خلال فترة الدراسة حيث بلغت اعلى قيمة لها عام ٢٠٠١ بنحو ١٤٤٤ الف طن ، بينما توقف تصديره منذ عام ٢٠١٠ . وذلك باجمالى متاح للاستخدام المحلى بلغ عام ٢٠٠٠ نحو ٣٦٤٨,٤٥ الف طن ، انخفض الى نحو ٣٣٨٥,٦٥ الف عام ٢٠١٣ ، بانخفاض بلغ نحو ٢٦٢,٨ الف ، وبمعدل بلغ نحو ٧,٢% .

**تطور الانتاج المحلى والصادرات والواردات والتمتاع من سماد نترات نشادر فى ج.م.ع خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٣)**

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (٤) الى ان انتاج نترات نشادر ٣٣,٥% فى مصر قد اخذ اتجاها تناقصيا خلال فترة الدراسة ، حيث انخفض من نحو ٢٩٤٢,٣٦ الف طن عام ٢٠٠٠ الى نحو ١٠٢٩,٣٦ الف عام ٢٠١٣ ، بانخفاض بلغ نحو ١٩١٣ الف ، بمعدل بلغ نحو ٦٥% ، وبانخفاض سنوى لفترة الدراسة معنوى احصائيا عند (٠,٥) قدر بنحو ١٤٨,٥ الف طن ، ويبين ذات الجدول ان كمية الواردات من هذا السماد قد اخذت اتجاها غير مستقر خلال فترة الدراسة حيث بلغت اعلى قيمة لها عام ٢٠٠٥ بنحو ٢٥٠٧,٥٩ الف طن ، بينما لم يتم استيراده اعوام ٢٠٠١ ، ٢٠٠٢ ، ٢٠٠٣ ، ٢٠٠٦ ، ٢٠٠٧ . كما يتضح ان كمية الصادرات منه قد اخذت اتجاها غير مستقر خلال فترة الدراسة حيث بلغت اعلى قيمة لها عام ٢٠٠١ بنحو ١٩٣,٢١ الف طن ، بينما توقف تصديره منذ عام ٢٠٠٧ . وذلك باجمالى متاح للاستخدام المحلى بلغ عام ٢٠٠٠ نحو ٢٨١٠,٨٦ الف طن ، انخفض الى نحو ١٢٧٩,٦٣ الف عام ٢٠١٣ ، بانخفاض بلغ نحو ١٥٣١,٢٣ الف ، بمعدل بلغ نحو ٥٤,٥% ، وبانخفاض سنوى لفترة الدراسة معنوى احصائيا عند (٠,٥) قدر بنحو ٩٢,٢٥ الف طن .

**تطور الانتاج المحلى والصادرات والواردات والتمتاع من الاسمدة الازوتية فى ج.م.ع خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٣)**

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (٤) الى ان اجمالى انتاج الاسمدة الازوتية فى مصر قد اخذ اتجاها تناقصيا خلال فترة الدراسة ، حيث انخفض من نحو ٨٠٢٤,٥٤ الف طن عام ٢٠٠٠ الى نحو ٤٣٨٠,٤٣ الف عام ٢٠١٣ ، بانخفاض بلغ نحو ٣٦٤٤,١١ الف ، بمعدل بلغ نحو ٤٥,٤% ، وبانخفاض سنوى لفترة الدراسة معنوى احصائيا عند (٠,٥) قدر بنحو ٢٨٦,١٧ الف طن ، ويبين ذات الجدول ان كمية الواردات من تلك الاسمدة قد اخذت اتجاها غير مستقر خلال فترة الدراسة حيث بلغت اعلى قيمة لها عام

دراسة اقتصادية لانتاج واستهلاك الأسمدة الازوتية في جمهورية مصر العربية  
دراسة حالة (محافظة الدقهلية- شركة الدلتا للاسمدة والصناعات الكيماوية)

جدول رقم (٢): تطور النسبة المئوية لتكلفة الاسمدة الكيماوية لاجمالي تكاليف الزراعة للقدان لاهم المحاصيل الزراعية بالجمهورية خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٢).

السنوات	القطن	فصب السكر	البطاطس الصيفي	الطماطم الصيفي	الذرة الشامية الصيفي	الارز	الطماطم الشتوي	البصل	بنجر السكر	برسيم مستديم	القمح	المتوسط
٢٠٠٠	١١,٧٥	٢٥,٨٣	١١,٧٦	١٦,٦٤	١٧,٠٢	٩,٣٢	١٤,٨٣	١٥,٢٠	٢١,٨١	١٤,٩٠	١٥,٣٩	١٥,٨٦
٢٠٠١	١٢,٧٦	٢٦,٠٦	١٢,٣٨	١٦,٨٩	١٧,٤٩	١٠,٦١	١٤,٢٥	١٣,٦١	١٨,٥٥	١٧,١٢	١٥,٠٣	١٥,٨٩
٢٠٠٢	١٣,٧٤	٢٣,٣٩	١٠,٥٠	١٦,٦١	١٦,٥٣	١٠,٨٦	١٣,٨٨	١٤,٧٧	١٩,٤٢	١٣,٩٣	١٥,٢٠	١٥,٣٥
٢٠٠٣	١٣,٧٤	٢٣,٣٩	١١,١٦	١٦,٥٣	١٨,٢٦	١١,١٩	١٥,٤٠	١٤,٩٧	١٩,٣٠	١٤,٦٨	١٤,٨٤	١٥,٧٧
٢٠٠٤	١٥,٣٠	٢٥,٢٠	٨,٩٩	١٦,٤١	١٨,٩٢	١١,١٣	١٦,٠٣	١٦,٣٣	١٨,٧٠	١٥,٤٧	١٦,٠٢	١٦,٢٣
٢٠٠٥	١٧,٠٢	٢٦,٣٤	٨,٦٧	١٦,٦٠	١٧,٦٣	١١,٥٩	١٥,٢٣	١٧,٨٧	٢٠,٦٥	١٦,١٧	١٦,٣١	١٦,٧٣
٢٠٠٦	١٦,٣٢	٢٦,٥٣	٨,٣٠	١٦,٦٩	١٧,٨٨	١١,٨١	١٥,٤٦	١٦,٨٣	٢٠,٦٣	١٣,٤٥	١٥,٧٤	١٦,٣٣
٢٠٠٧	١٧,٢٣	٢٩,٠٧	٩,٥٠	١٨,٩٩	٢١,٠٠	١٢,٦١	١٥,٠٩	١٦,٢٢	١٩,٩٠	١٥,٠٢	١٧,٣٦	١٧,٤٥
٢٠٠٨	١٨,٥٩	٢٩,٦٤	١٢,٣٠	٢٠,١٩	٢٤,٦٠	١٨,٨٣	١٨,٩٠	١٤,٠٨	٢١,٢٤	٢١,٠٢	٢٠,٠٥	١٩,٩٥
٢٠٠٩	١٩,٦٠	٢٨,٣٤	١٢,٠٦	١٨,٤٢	٢١,٤٨	١٧,٧٩	١٧,٤٥	١٨,٣٢	١٩,٦١	٢٢,١٧	٢٠,١٧	١٩,٥٨
٢٠١٠	١٧,٤٤	٢٦,٨٤	١٣,٠٣	١٨,٢٤	١٩,٢٠	١٦,٦٨	١٦,٦٣	٢٠,٨٣	١٨,٦٩	٢٤,٤٦	٢٠,٠٠	١٩,٢٨
٢٠١١	١٥,٧٦	٢٦,٨١	١١,٩٨	١٧,٦٧	١٧,٧٣	١٤,٩٥	١٦,٣٧	١٩,٥٥	٢٠,٠٦	٢٥,٣١	١٧,٨١	١٨,٥٤
٢٠١٢	١٦,٥٧	٢٧,٢٣	١١,٩٢	١٧,٣٥	١٦,٦٤	١٣,٢٢	١٦,٤٠	١٧,١٢	١٧,٦٥	٢١,٧٥	١٤,٥٠	١٧,٣١
المتوسط	١٥,٦٧	٢٦,٤٥	١٠,٨٥	١٧,٤٤	١٨,٦٨	١٢,٨٣	١٥,٧٩	١٦,٤٧	١٩,٦٨	١٧,٦٨	١٦,٦٩	١٧,١٩

المصدر : جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى - قطاع الشئون الاقتصادية - نشرة الاحصاءات الزراعية - اعداد مختلفة.

جدول رقم (٣) : القيم المقدرة لمعامل الاختلاف النسبي لقيمة الاسمدة الكيماوية وتكاليف الزراعة للفترة (٢٠٠٠-٢٠١٢)

القطن	فصب السكر	البطاطس الصيفي	الطماطم الصيفي	الذرة الشامية الصيفي	الارز	طماطم شتوي	البصل	بنجر السكر	برسيم مستديم	القمح	تكلفة الاسمدة الكيماوية	تكاليف الزراعة
٤٧,٢	٣١,٧	٤٧,١	٢١,٥	٤٣,٩	٥٢	٢٤,٣	٣١,٤	٣٦,٢	٧٢,٤	٤٨,٦	٤٨,٦	٤٨,٦
٤٠,٤	٢٧,٣	٣٩,٥	١٧,٩	٤٠,٩	٣٦,٤	١٧,٩	٢١,٢	٣٩,٩	٥٢,١	٤٤,٦	٤٤,٦	٤٤,٦

المصدر : جمعت حسب من وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى - قطاع الشئون الاقتصادية - نشرة الاحصاءات الزراعية - اعداد مختلفة.

جدول رقم (٤) : تطور الانتاج المحلى والصادرات والواردات والمواد الخام للاستهلاك المحلي في ج.م.ع خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٣)

الف طن ١٥,٥%

الاجمالي			نترات نشادر				يوريا					
المتاح للاستخدام	الصادرات	الواردات	الانتاج المحلى	المتاح للاستخدام	الصادرات	الواردات	الانتاج المحلى	المتاح للاستخدام	الصادرات	الواردات	الانتاج المحلى	
٦٤٥٩,٣١	١٦١٥,٢٣	٥٠	٨٠٢٤,٥٤	٢٨١٠,٨٦	١٨١,٥	٥٠	٢٩٤٢,٣٦	٣٦٤٨,٤٥	١٤٣٣,٧٣	٠	٥٠٨٢,١٨	٢٠٠٠
٦٥٩١,٥٩	١٦٣٧,٢١	٠,٢١٦	٨٢٢٨,٥٨	٢٦١٨,٤٩	١٩٣,٢١	٠	٢٨١١,٧	٣٩٧٣,٠٩٦	١٤٤٤	٠,٢١٦	٥٤١٦,٨٨	٢٠٠١
٦٣٧٨,٢٥	١٢٦٥,٢١	٠	٧٦٤٣,٤٦	٢٥٤١,٢١	١٣٤,٠٧	٠	٢٦٧٥,٢٨	٣٨٣٧,٠٤	١١٣١,١٤	٠	٤٩٦٨,١٨	٢٠٠٢
٧٠٢٩,٧٩	١١٣٠,٢٤	٧,٧٧	٨١٥٢,٢٦	٢٧٧٩,٧٨	٠	٠	٢٧٧٩,٧٨	٤٢٥٠,٠١	١١٣٠,٢٤	٧,٧٧	٥٣٧٢,٤٨	٢٠٠٣
٨٦٦٦,١٥	٠	٩٣٢,١	٧٧٣٤,٠٥	٢٨٤٤,٤١	٠	٢٣٦	٢٦٠٨,٤١	٥٨٢١,٧٤	٠	٦٩٦,١	٥١٢٥,٦٤	٢٠٠٤
٩١٣٣,١٣	٣٤٦,٤	١٨٨١	٧٥٩٨,٥٣	٣٠٣١,١٩	٧٦,٤	٦٠٠	٢٥٠٧,٥٩	٦١٠١,٩٤	٢٧٠	١٢٨١	٥٠٩٠,٩٤	٢٠٠٥
٥٤٩٣,٠٤	١٤١٩,٤	٠,٤٧٥	٦٩١١,٩٦	٢١٢٣,٠٩	١٢١,٥٢	٠	٢٢٤٤,٦١	٣٣٦٩,٩٥	١٢٩٧,٨٨	٠,٤٧٥	٤٦٦٧,٣٥	٢٠٠٦
٦٥٤٣,٢٨	٠	٣١١,٩٦	٦٢٣١,٣٢	١٨٨٨,٨	٠	٠	١٨٨٨,٨	٤٦٥٤,٤٨	٠	٣١١,٩٦	٤٣٤٢,٥٢	٢٠٠٧
٧٦١١,٦٥	٠	١٢٧١,٧٨	٦٣٣٩,٨٧	٢٠١٣,٢٦	٠	٢٢٩,٩٢	١٧٨٣,٣٤	٥٥٩٨,٣٩	٠	١٠٤١,٨٦	٤٥٥٦,٥٣	٢٠٠٨
٥٦٧٨,٨٤	١٥٨,٥٣	٢١١,٢٥	٥٦٢٦,١٢	١٨٨٧,٤٨	٠	٢١١,٠٧	١٦٧٦,٤١	٣٧٩١,٣٦	١٥٨,٥٣	٠,١٧٨	٣٩٤٩,٧١	٢٠٠٩
٦٠٦٤,٢	٠	٥٨,٨٨	٦٠٠٥,٣٢	١٧٦٩,٥٤	٠	٥٢,٨	١٧١٦,٧٤	٤٢٩٤,٦٦	٠	٦,٠٨	٤٢٨٨,٥٨	٢٠١٠
٧٤٢٣,٣٩	٠	١٧٥٦,٦٣	٥٦٦٦,٧٦	٣٣٠٦,٩٥	٠	١٧٥٥,٠٧	١٥٥١,٨٨	٤١١٦,٤٤	٠	١,٥٦	٤١١٤,٨٨	٢٠١١
٥٢٣١,١٤	٠	١٨٥,٨٦	٥٠٤٥,٢٨	١٣٦٢,٦٥	٠	١٨٤,٦٥	١١٧٨	٣٨٦٨,٤٩	٠	١,٢١	٣٨٦٧,٢٨	٢٠١٢
٤٦٦٥,٢٨	٠	٢٨٤,٨٥	٤٣٨٠,٤٣	١٢٧٩,٦٣	٠	٢٥٠,٢٧	١٠٢٩,٣٦	٣٣٨٥,٦٥	٠	٣٤,٥٨	٣٣٥١,٠٧	٢٠١٣
٦٦٤٠,٦٥	٥٤٠,٨٧	٤٩٦,٦٣	٦٦٨٤,٨٩	٢٣٠٤,١	٥٠,٤٨	٢٥٤,٩٨	٢٠٩٩,٥٩	٤٣٣٦,٥٥	٤٩٠,٣٩	٢٤١,٦٤	٤٥٨٥,٣	المتوسط

المصدر : وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى - قطاع الشؤون الاقتصادية - نشرة احصاءات مستلزمات الانتاج الزراعى - اعداد متفرقة

٢٠١١ بنحو ١٧٥٦,٦٣ الف طن ، بينما لم يتم استيرادها عام ٢٠٠٢ . كما يتضح ان كمية الصادرات منه قد اخذت اتجاها غير مستقر خلال فترة الدراسة حيث بلغت اعلى قيمة لها عام ٢٠٠١ بنحو ١٦٣٧,٢١ الف طن ، بينما توقف تصديرها منذ عام ٢٠١٠ . وذلك باجمالى متاح للاستخدام المحلى بلغ عام ٢٠٠٠ نحو ٦٤٥٩,٣١ الف طن ، انخفض الى نحو ٤٦٦٥,٢٨ الفا عام ٢٠١٣ ، بانخفاض بلغ نحو ١٧٩٤ الفا ، بمعدل بلغ نحو ٢٧,٨ % .

**تطور السعر المحلى للأسمدة الإزوتية بالاسعار الجارية خلال الفترة (١٩٨٠-٢٠١٣).**

تم استخدام التحليل العنقودى Hierarchical Cluster Analysis فى تمييز Classify فترة الدراسة ، حيث تم تقسيم فترة الدراسة الى اربع فترات وفقا لتجانس السعر لكل من سماد اليوريا ٤٦,٥% وسماد نترات نشادر ٣٣,٥% ، وشملت الفترة الاولى الفترة من عام ١٩٨٠ الى ١٩٨٨ ، وهى الفترة السابقة لتحرير للقطاع الزراعى عام ١٩٨٧ والتي ساد العمل بها بسياسة التخطيط التاشيرى للقطاع الزراعى ، وتشير البيانات الواردة بالجدول رقم (٥) الى ان سعر سماد اليوريا ٤٦,٥% قد ارتفع خلال تلك الفترة من نحو ١١٨ جنيها/طن عام ١٩٨٠ الى نحو ١٤٧ جنيها/طن عام ١٩٨٨ بمعدل تغير بلغ نحو ٢٤,٦% وبمتوسط بلغ نحو ١٢٦,٢ جنيها/طن ، بينما ارتفع سعر سماد نترات نشادر ٣٣,٥% لذات الفترة من نحو ٨٢ جنيها/طن عام ١٩٨٠ الى نحو ١٠٨ جنيها/طن عام ١٩٨٨ بمعدل تغير بلغ نحو ٣١,٧% وبمتوسط بلغ نحو ٩٠,٤ جنيها/طن ، وشملت الفترة الثانية الفترة من عام ١٩٨٩ الى ١٩٩٢ وهى الفترة التالية لتاثير تحرير القطاع الزراعى عام ١٩٨٧ ، وتبين بيانات ذات الجدول ان سعر سماد اليوريا ٤٦,٥% قد ارتفع خلال تلك الفترة من نحو ٢٦٠ جنيها/طن عام ١٩٨٩ الى نحو ٤١٤ جنيها/طن عام ١٩٩٢ بمعدل تغير بلغ نحو ٥٩% وبمتوسط بلغ نحو ٣١٩,٣ جنيها/طن ، بينما ارتفع سعر سماد نترات نشادر ٣٣,٥% لذات الفترة من نحو ١٤١ جنيها/طن عام ١٩٨٩ الى نحو ٣٤٦ جنيها/طن عام ١٩٩٢ بمعدل تغير بلغ نحو ١٤٥,٤% وبمتوسط بلغ نحو ٢٦١,٥ جنيها/طن ، وشملت الفترة الثالثة الفترة من عام ١٩٩٣ الى ٢٠٠٧ وهى الفترة التالية لتاثير برنامج الإصلاح الاقتصادى الذى بدأ العمل به فى مايو ١٩٩١ ، وتبين بيانات ذات الجدول ان سعر سماد اليوريا ٤٦,٥% قد ارتفع خلال تلك الفترة من نحو ٥٠٥ جنيها/طن عام ١٩٩٣ الى نحو ٧٠٥ جنيها/طن عام ٢٠٠٧ بمعدل تغير بلغ نحو ٣٩,٦% وبمتوسط بلغ نحو ٥٩١,٩ جنيها/طن ، بينما ارتفع سعر سماد نترات نشادر ٣٣,٥% لذات الفترة من نحو ٤١٠ جنيها/طن عام ١٩٩٣ الى نحو ٧٠٥ جنيها/طن عام ٢٠٠٧ بمعدل تغير بلغ نحو ٧٢% وبمتوسط بلغ نحو ٥٠١ جنيها/طن ، بينما شملت الفترة الرابعة الفترة من عام ٢٠٠٨ الى ٢٠١٣ وهى تتبع ذات الفكر الاصلاحى من مراحل خفض الدعم وما يتبعه من خفض عجز الموازنة العامة ، وتشير بيانات ذات الجدول السابق ان سعر سماد اليوريا ٤٦,٥% خلال تلك الفترة قد استقر عند ١٥٠٠ جنيها/طن، بينما استقر سعر سماد نترات نشادر ٣٣,٥% لذات الفترة عند ١٤٠٠ جنيها/طن .

**خامسا : العوامل المؤثرة على الطلب على الاسمدة الإزوتية خلال الفترة ١٩٩٠-٢٠١٣ :**

يتاثر الطلب على الاسمدة الإزوتية بالعديد من المتغيرات اهمها السعر والمساحة المحصولية ، وتفترض النظرية الاقتصادية ان العلاقة بين الطلب كمتغير تابع والسعر كمتغير مستقل هى علاقة عكسية ، وتعتبر مرونة الطلب السعرية عن الاثر النسبى للسعر على الطلب من السلعة ، وتتسم مرونة الطلب السعرية بسالبية الاشارة ، وتختلف السلع فيما بينها فى درجة مرونتها السعرية او استجابتها للتغير فى السعر ، وقد تم تقدير العلاقة بين الكمية المتاحة للاستهلاك من الاسمدة الإزوتية كمتغير تابع (ص١) وكل من السعر المحلى (س١) والمساحة المحصولية (س٢) خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠١٣) ، وذلك فى صورتها اللوغاريتمية المزدوجة (جدول رقم ٧) ، وقد تبين انه بالنسبة لسماد اليوريا فلم تثبت معنوية معامل مرونة الطلب السعرية عند

مستوى معنوية (٠,٠٥) ، ، وهو ما يشير الى ان الطلب على سماد اليوريا عديم المرونة ، بينما بلغ معامل الاثر النسبي للمساحة المحصولية نحو ٣,٨% ، معنوياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ، اي ان الزيادة في المساحة المحصولية بنسبة ١% يؤدي الى ارتفاع الطلب على سماد اليوريا بنسبة ٣,٨% . اما بالنسبة لسماد نترات نشادر فلم تثبت معنوية معامل مرونة الطلب السعرية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ، ، وهو ما يشير الى ان الطلب على سماد نترات النشادر عديم المرونة ، بينما بلغ معامل الاثر النسبي للمساحة المحصولية نحو ٢,٨٣% ، معنوياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ، اي ان الزيادة في المساحة المحصولية بنسبة ١% يؤدي الى ارتفاع الطلب على سماد نترات النشادر بنسبة ٢,٨% .

جدول رقم (٥) : تطور السعر المحلي بالاسعر الجارية بالجنيه للاسمدة الازوتية خلال الفترة (١٩٨٠-٢٠١٢)

الفترة	نترات نشادر ٣٣,٥%	يوريا ٤٦,٥%	السنوات/البيان
الاولى (التخطيط التاشيري)	٨٢	١١٨	١٩٨٠
	٨٢	١١٨	١٩٨١
	٨٧	١١٨	١٩٨٢
	٩١	١٢٧	١٩٨٣
	٩١	١٢٧	١٩٨٤
	٩١	١٢٧	١٩٨٥
	٩١	١٢٧	١٩٨٦
	٩١	١٢٧	١٩٨٧
	١٠٨	١٤٧	١٩٨٨
	٩٠,٤	١٢٦,٢	متوسط الفترة الاولى
الثانية (تأثير تحرير القطاع الزراعي ١٩٨٧)	١٤١	٢٦٠	١٩٨٩
	٢٤١	٢٨٢	١٩٩٠
	٣١٨	٣٢١	١٩٩١
	٣٤٦	٤١٤	١٩٩٢
	٢٦١,٥	٣١٩,٢٥	متوسط الفترة الثانية
الثالثة (تأثير برنامج الإصلاح الاقتصادي الذي بدأ العمل به في مايو ١٩٩١)	٤١٠	٥٠٥	١٩٩٣
	٤٣٠	٥٢٧	١٩٩٤
	٤٣٠	٥٢٧	١٩٩٥
	٤٦٠	٥٦٠	١٩٩٦
	٤٦٠	٥٦٠	١٩٩٧
	٤٦٠	٥٦٠	١٩٩٨
	٤٦٠	٥٦٠	١٩٩٩
	٤٦٠	٥٦٠	٢٠٠٠
	٤٦٠	٥٦٠	٢٠٠١
	٤٦٠	٥٦٠	٢٠٠٢
	٤٦٠	٥٨٠	٢٠٠٣
	٦٢٠	٧٠٥	٢٠٠٤
	٦٢٠	٧٠٥	٢٠٠٥
	٦٢٠	٧٠٥	٢٠٠٦
٧٠٥	٧٠٥	٢٠٠٧	
	٥٠١	٥٩١,٩	متوسط الفترة الثالثة
الرابعة (خفض الدعم وعجز الموازنة العامة)	١٣٥٠	١٥٠٠	٢٠٠٨
	١٤٠٠	١٥٠٠	٢٠٠٩
	١٤٠٠	١٥٠٠	٢٠١٠
	١٤٠٠	١٥٠٠	٢٠١١
	١٤٠٠	١٥٠٠	٢٠١٢
	١٤٠٠	١٥٠٠	٢٠١٣
	١٣٩١,٧	١٥٠٠	متوسط الفترة الرابعة

المصدر: جمعت وحسبت من :

- ١- بنك التنمية والائتمان الزراعي - ادارة الانتاج - بيانات غير منشورة.
- ٢- مديرية التعاون الزراعي - قسم مستلزمات الانتاج الزراعي - بيانات غير منشورة.
- ٣- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى - قطاع الشؤون الاقتصادية - نشرة احصاءات مستلزمات الانتاج الزراعي - اعداد مختلفة.

جدول رقم (٦) : متغيرات نموذج الطلب على الاسمدة الأزوتية في ج.م.ع خلال الفترة ١٩٩٠-٢٠١٣

السنوات	المتاح من سماد يوريا طن ١٥,٥%	سعر سماد يوريا ٤٦,٥% جنيه/طن	المتاح من سماد نترات نشادر طن ١٥,٥%	سعر سماد نترات نشادر ٣٣,٥% جنيه/طن	المساحة المحصولية بالجمهورية مليون فدان
١٩٩٠	٢٢٧٣	٢٨٢	١٧٥٥	٢٤١	١١١١٨
١٩٩١	١١١١	٣٢١	١٠٧٤	٣١٨	١١٤٣٩
١٩٩٢	٢٤٢٤	٤١٤	٥٨٥	٣٤٦	١١٦٧٠
١٩٩٣	٢٥٥٠	٥٠٥	١٤٧٠	٤١٠	١١٧٨٣
١٩٩٤	٢١٦٣	٥٢٧	١٧٥١	٤٣٠	١١٨٩٥
١٩٩٥	٣١٤١	٥٢٧	٣٤١١	٤٣٠	١٢٢٠١
١٩٩٦	٣١٩١	٥٦٠	٢٩٢٠	٤٦٠	١٢٤٤٠
١٩٩٧	٢٧٨٧	٥٦٠	٢٩٠٦	٤٦٠	١٢٦٦٦
١٩٩٨	٢٨٢٧	٥٦٠	٢٩٧١	٤٦٠	١٢٧٠٨
١٩٩٩	٣٣٢٧	٥٦٠	٢٨٦٣	٤٦٠	١٢٨٠٠
٢٠٠٠	٣٦٤٨	٥٦٠	٢٨١١	٤٦٠	١٣٩٢١
٢٠٠١	٣٩٧٣	٥٦٠	٢٦١٨	٤٦٠	١٤٠٢٨
٢٠٠٢	٣٨٣٧	٥٦٠	٢٥٤١	٤٦٠	١٤٣٥٠
٢٠٠٣	٤٢٥٠	٥٨٠	٢٧٨٠	٤٦٠	١٤٤٧٤
٢٠٠٤	٥٨٢٢	٧٠٥	٢٨٤٤	٦٢٠	١٤٥٥١
٢٠٠٥	٦١٠٢	٧٠٥	٣٠٣١	٦٢٠	١٤٩٠٥
٢٠٠٦	٣٣٧٠	٧٠٥	٢١٢٣	٦٢٠	١٤٩٢١
٢٠٠٧	٤٦٥٤	٧٠٥	١٨٨٩	٧٠٥	١٥١٧٦
٢٠٠٨	٥٥٩٨	١٥٠٠	٢٠١٣	١٣٥٠	١٥٢٣٧
٢٠٠٩	٣٧٩١	١٥٠٠	١٨٨٧	١٤٠٠	١٥٤٩٥
٢٠١٠	٤٢٩٥	١٥٠٠	١٧٧٠	١٤٠٠	١٥٣٣٥
٢٠١١	٤١١٦	١٥٠٠	٣٣٠٧	١٤٠٠	١٥٣٥٤
٢٠١٢	٣٨٦٨	١٥٠٠	١٣٦٣	١٤٠٠	١٥٥٦٥
٢٠١٣	٣٣٨٦	١٥٠٠	١٢٨٠	١٤٠٠	١٥٤٩٠

المصدر: جمعت من ١ - جدول رقم (٥).

٢- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى - قطاع الشؤون الاقتصادية - نشرة الاحصاءات الزراعية و نشرة احصاءات مستلزمات الانتاج الزراعى - اعداد مختلفة.

جدول رقم (٧): نتائج التقدير الاحصائى لمعادلة الاستهلاك على الاسمدة الأزوتية في ج.م.ع خلال الفترة ١٩٩٠-٢٠١٣.

F	R2	الدالة	السماد
* ١٥,٦	٠,٦	لو ص <sup>٨</sup> = -٢٥,٥٧ - ٠,٠٧ لو س <sup>١</sup> + ٣,٨ لو س <sup>٢</sup> - (٣,٨-) (٠,٠٤-) (٣,٥)	يوريا ٤٦,٥%
* ٥,١	٠,٣٤	لو ص <sup>٨</sup> = -١٦,١ - ٠,٤٩ لو س <sup>١</sup> + ٢,٨٣ لو س <sup>٢</sup> - (١,٤-) (١,٧٢-) (٢,٠٧)	نترات نشادر ٣٣,٥%

حيث: ص<sup>٨</sup> = القيمة المقدرة للكمية المستهلكة من الاسمدة الأزوتية.

س<sup>١</sup> تمثل سعر السماد بالجنيه/طن ، س<sup>٢</sup> المساحة المزروعة بالمليون فدان . \* معنوى عند (٠,٠٥) المصدر: نتائج تقدير دالة الانتاج لمتغيرات لدراسة في صورتها اللوغاريتمية المزدوجة لبيانات الجدول السابق.

المقررات والكمية المستخدمة فعليا من الاسمدة الأزوتية للفدان لاهم المحاصيل الزراعية بمحافظة الدقهلية للعام (٢٠١٣/٢٠١٤).

تبين البيانات الواردة بالجدول رقم (٨) ان المقررات السمادية الأزوتية للفدان لمحاصيل القمح والبرسيم المستديم وبنجر السكر والارز والذرة الشامية والقطن للعام ٢٠١٣/٢٠١٤ بلغت نحو ٧٥ ، ١٥ ، ٦٠ ، ٥٠ ، ١٢٠ ، ٥٠ كجم/فدان على الترتيب ، بينما بلغت الكمية المستخدمة فعليا للفدان للمحاصيل السابقة كمتوسط لعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية نحو ١٢٩ ، ٩٨ ، ١ ، ٩٨ ، ٦٧ ، ٢٤٦ ، ٧٩ ، ١٤٩ ، ٢٣٤ ، ٤ ، ١٤٨ ، ٥ كجم/فدان على ذات الترتيب ، بفرق بلغ لذات المحاصيل نحو ٥٤ ، ٨٣ ، ١ ، ١٨٦ ، ٦٧ ، ١٨٦ ، ٧٩ ، ٩٩ ، ٧٩ ، ١١٤ ، ٤ ، ٩٨ ، ٥ كجم/فدان على ذات الترتيب، وبمعدل زيادة بلغ ٧٢% ، ٥٥٣,٧% ، ٣١١,١٢% ، ١٩٩,٥٨% ، ٩٥,٣٣% ، ١٩٧% عن



المقرر السمادى الازوتى للمحاصيل محل الدراسة على الترتيب. ويشير ذات الجدول الى ان الاحتياجات السمادية الازوتية الكلية لمحاصيل الدراسة بمحافظة الدقهلية بلغت نحو ٢٢,٤٩ ، ٢,٢ ، ٣,٠٩ ، ٢٠,٩١ ، ٩,٥٢ ، ٣,٠٨ الف طن على الترتيب ، باجمالى بلغ ٦١,٢٩ الف طن ، بينما بلغ الاستهلاك الكلى الفعلى لها من الاسمدة الازوتية بالمحافظة نحو ٣٨,٧ ، ١٤,٣٦ ، ١٢,٧٢ ، ٦٢,٦٥ ، ١٨,٥٩ ، ٩,١٦ الف طن على الترتيب ، باجمالى بلغ نحو ١٥٦,١٧ الف طن ، بفقد فى الاسمدة الازوتية لاجمالى محاصيل الدراسة بالمحافظة بلغ نحو ٩٤,٨٨ الف طن ، بلغت قيمته ٢٠٩,٦٧ مليون جنيه. وهو ما يبين ان هناك اسرافا فى استخدام الاسمدة الازوتية المستخدمة لمحاصيل الدراسة.

### جدول رقم (٨) المقررات والكمية المستخدمة فعليا من الاسمدة الازوتية للحدان لاهم المحاصيل الزراعية بمحافظة الدقهلية للعام (٢٠١٣/٢٠١٤)

المحصول	المقررات السمادية الازوتية للحدان كجم	الكمية المستخدمة فعليا للحدان كجم	الفرق بالكجم	معدل التغير %	المساحة المزروعة الف فدان*	الاحتياجات السمادية الازوتية الكلية الف طن	الاستهلاك الكلى من الازوتية الف طن	الفقد فى الاسمدة الازوتية الف طن	القيمة بالمليون جنيه
القمح	٧٥	١٢٩,٠٣	٥٤,٠٣	٧٢,٠٤	٢٩٩,٩	٢٢,٤٩	٣٨,٧٠	١٦,٢٠	٣٥,٨١
برسيم مستديم	١٥	٩٨,٠٦	٨٣,٠٦	٥٥٣,٧٣	١٤٦,٤٨	٢,٢٠	١٤,٣٦	١٢,١٧	٢٦,٨٩
بنجر السكر	٦٠	٢٤٦,٦٧	١٨٦,٦٧	٣١١,١٢	٥١,٥٦	٣,٠٩	١٢,٧٢	٩,٦٢	٢١,٢٧
الأرز	٥٠	١٤٩,٧٩	٩٩,٧٩	١٩٩,٥٨	٤١٨,٢٣	٢٠,٩١	٦٢,٦٥	٤١,٧٤	٩٢,٢٣
الذرة الشامية	١٢٠	٢٣٤,٤	١١٤,٤	٩٥,٣٣	٧٩,٣	٩,٥٢	١٨,٥٩	٩,٠٧	٢٠,٠٥
القطن	٥٠	١٤٨,٥	٩٨,٥	١٩٧,٠٠	٦١,٦٦	٣,٠٨	٩,١٦	٦,٠٧	١٣,٤٢
الاجمالي						٦١,٢٩	١٥٦,١٧	٩٤,٨٨	٢٠٩,٦٧

\* متوسط الفترة (٢٠١٠-٢٠١٢)

\*\* حسبت لتكلفة انتاج الطن بشركة الدلتا للاسمدة والصناعات الكيماوية بنحو ٢٢١٣ جنيها/طن.

المصدر : جمعت وحسبت من ١- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى - قطاع الشؤون الاقتصادية - نشرة احصاءات مستلزمات الانتاج الزراعى, ٢٠١٣ ٢- بيانات عينة الدراسة الميدانية للعام ٢٠١٣/٢٠١٤.

المؤشرات الفنية والاقتصادية لعنصر السماد الازوتى لاهم المحاصيل الزراعية كمتوسط لعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية للعام ٢٠١٣/٢٠١٤ .

يشير الجدول رقم (٩) الى ان كفاءة استخدام عنصر السماد الازوتى بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية للعام ٢٠١٣/٢٠١٤ بلغت لمحاصيل القمح والبرسيم المستديم وبنجر السكر والارز والذرة الشامية والقطن ٣٤,٨٨% ، ٩,١٨% ، ١٤,٥٩% ، ٢٠% ، ٣٠,٧٢% ، ٢٠,٢% على الترتيب ، وبلغت قيمة السماد الازوتى المستخدم للحدان لمحاصيل الدراسة بعينة الدراسة نحو ٢٥٨ ، ١٩٦ ، ٤٩٣ ، ٣٠٠ ، ٤٦٩ ، ٢٩٧ جنيها/طن على الترتيب. باهمية نسبية لتكاليف الزراعة بلغت نحو ٩,٦% ، ١١,٣% ، ٢٢,١% ، ٩,٩٥% ، ٢٠,٤% ، ٥,٧٣% على ذات الترتيب ، ويبين ذات الجدول الى ان متوسط ناتج وحدة السماد الازوتى من محاصيل القمح وبنجر السكر والارز والذرة الشامية و القطن قدر بنحو ١٩,٦٥ ، ٩١,٢١ ، ٢٤,٤٣ ، ١٥,٤٧ ، ٩,٧ كجم /كجم ازوت على الترتيب ، بينما قدر صافى العائد لوحدة السماد الازوتى لمحاصيل القمح والبرسيم المستديم وبنجر السكر والارز والذرة الشامية و القطن بنحو ١٤,٦ ، ٢٥,٢٤ ، ١٤,٩٨ ، ٩,٢٦ ، ٧,٦٢ ، ٠,٣٦ جنيها/كجم.

الكفاءة الانتاجية والاقتصادية لعنصر السماد الازوتى لاهم المحاصيل الزراعية بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية للعام ٢٠١٣/٢٠١٤ .

الدالة الانتاجية هي اسلوب رياضى يصور العلاقة التى تربط بين عناصر الانتاج الناتج ، اى انها تصف الطريقة التى تمتزج بها عناصر الانتاج المستخدمة فى انتاج سلعة او خدمة معينة لكل وحدة زمنية بغض النظر عن اسعار الانتجة وعناصر الانتاج ، وترجع اهمية تقدير دوال الانتاج الى انها تقيس العلاقات السائدة بين المدخلات والمخرجات والتى تستخدم فى التعرف على الكفاءة الاقتصادية لاستخدام الموارد بالمزرعة ، ويتطلب

جدول رقم (٩): المؤشرات الاقتصادية والفنية لعنصر السماد الأزوتى لاهم المحاصيل الزراعية كمتوسط لعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية للعام ٢٠١٣/٢٠١٤ .

القطن	الذرة الشامية	الارز	بنجر السكر	برسيم مستديم	القمح	كمية السماد الأزوتى المستخدمة للفدان (كجم)
١٤٨,٥	٢٣٤,٤	١٤٩,٧٩	٢٤٦,٦٧	٩٨,٠٦	١٢٩,٠٣	المقرر السمادى الأزوتى للفدان
٥٠	١٢٠	٥٠	٦٠	١٥	٧٥	كمية السماد الأزوتى المستهلكة كجم/ فدان
٣٠	٧٢	٣٠	٣٦	٩	٤٥	كفاءة استخدام السماد الأزوتى %
٢٠,٢٠	٣٠,٧٢	٢٠,٠٣	١٤,٥٩	٩,١٨	٣٤,٨٨	تكاليف الزراعة (جنيه/فدان)
٥١٨٧	٢٢٩٧	٣٠١٠	٢٢٣٢	١٧٣٤	٢٦٩٠	التكاليف الكلية (جنيه/فدان)
٨٢٦١	٤٣١٥	٥٠١٨	٥٢٠٤	٤٧١١	٥٥١٦	قيمة السماد الأزوتى للفدان (جنيه)
٢٩٧	٤٦٩	٣٠٠	٤٩٣	١٩٦	٢٥٨	قيمة السماد الأزوتى لتكاليف الزراعة %
٥,٧٣	٢٠,٤١	٩,٩٥	٢٢,١٠	١١,٣١	٩,٥٩	كمية الإنتاج للفدان
٩,١٢	٢٥,٩	٣,٦٦	٢٢,٥	١٦,٩	١٦,٩	اجمالى العائد للفدان بالجنيه
٨٢٠٨	٦١٠٠	٦٤٠٥	٨٨٩٩	٧١٨٦	٧٤٠٠	صافى العائد للفدان بالجنيه
(٥٣)	١٧٨٥	١٣٨٧	٣٦٩٥	٢٤٧٥	١٨٨٤	متوسط ناتج وحدة السماد الأزوتى (كجم/كجم زوت)
٩,٧٠	١٥,٤٧	٢٤,٤٣	٩١,٢١	٠,٠٠	١٩,٦٥	صافى العائد لوحدة السماد الأزوتى (جنيه/كجم)
٠,٣٦-	٧,٦٢	٩,٢٦	١٤,٩٨	٢٥,٢٤	١٤,٦٠	

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة الميدانية الخاصة بالدراسة للعام ٢٠١٣/٢٠١٤ .

بناء نموذج الانحدار تحديد الشكل الدالى للعلاقات محل القياس ، الامر الذى يتطلب تحرى الدقة حيث ان لكل صورة دالية نتائج معينة ، خاصة وان النظرية الاقتصادية لا تقدم لنا فى كثير من الاحيان المعلومات الكافية بشأن طبيعة هذه الدوال والصور الرياضية لها، وتعد الصورة اللوغاريتمية المزدوجة Double-log form (دالة كوب دوغلاس Cob Douglas) من اكثر الصور الدالية استخداما وشيوعا فى التطبيقات القياسية الزراعية ، وياخذ النموذج الشكل الرياضى التالى:

$$Y = \sum X_{it}^{\beta_i} + \varepsilon_t$$

$$\ln Y = \sum \beta_i \ln X_{it} + \varepsilon_t$$

وفى صورتها الخطية

حيث:  $\ln Y_t$ : لوغاريتم قيمة المتغير التابع Y فى السنة t .

$\beta_i$ : قيم معامل الانحدار لعدد i من المتغيرات المستقلة X، وتعبّر عن الأثر النسبى للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع.  $\ln X_{it}$ : لوغاريتم قيم المتغيرات المستقلة X، فى السنة t لعدد i . ويعبر  $\varepsilon$  عن خطأ التقدير.

والتي تم التعبير عنها بالصورة

حيث: لو ص<sub>١</sub> : لوغاريتم قيمة المتغير التابع ص فى السنة هـ .

س<sub>١</sub> : كمية التقاوى بالكجم

س<sub>٢</sub> : كمية السماد الأزوتى بالوحدة أزوت

س<sub>٣</sub> : العمل البشرى رجل/موسم

س<sub>٤</sub> : العمل الالى ساعة /موسم

وتشير نتائج التقدير والواردة بالجدول رقم (١٠) الى انه بالنسبة لمحصول القمح فقد تبين ان المرونة الانتاجية الاجمالية للدالة المقدره بلغت نحو ٠,٧٩ ، بينما بلغت المرونة الانتاجية لعنصر السماد الأزوتى نحو ٠,٢٦ ، مما يدل على أن استخدام هذا المورد يتم فى المرحلة الثانية ذات الإنتاجية الحدية المتناقصة ، وبدراسة الكفاءة الاقتصادية وبالاستناد الى معيار نسبة قيمة الناتج الحدى الى تكلفة الفرصة البديلة والموضحة بالجدول رقم (١١) يتبين انها اخذت قيمة اكبر من الواحد الصحيح وهو ما يعنى ان استخدام هذا المورد يتم بصورة اقتصادية. وبالنسبة لمحصول بنجر السكر فقد تبين ان المرونة الانتاجية الاجمالية للدالة المقدره بلغت نحو ٠,٦٧ ، بينما بلغت المرونة الانتاجية لعنصر السماد الأزوتى نحو ٠,١٦ ، مما يدل على أن استخدام هذا المورد يتم فى المرحلة الثانية ذات الإنتاجية الحدية المتناقصة ، وبدراسة الكفاءة الاقتصادية تبين ان استخدام هذا المورد يتم بصورة اقتصادية. وبالنسبة لمحصول الارز فقد تبين ان المرونة الانتاجية الاجمالية للدالة المقدره بلغت نحو ٠,٨٩ ، بينما بلغت المرونة الانتاجية لعنصر السماد الأزوتى نحو ٠,٢٤ ، مما يدل على أن استخدام هذا المورد يتم فى المرحلة الثانية ذات الإنتاجية الحدية المتناقصة ، وبدراسة الكفاءة الاقتصادية تبين ان استخدام هذا المورد يتم بصورة اقتصادية. وبالنسبة لمحصول الذرة الشامية فقد تبين ان المرونة الانتاجية الاجمالية للدالة المقدره بلغت نحو ٠,٨٦ ، بينما بلغت المرونة الانتاجية لعنصر السماد الأزوتى نحو ٠,٣٤ ، مما يدل على أن استخدام هذا المورد يتم فى المرحلة الثانية ذات

الإنتاجية الحدية المتناقصة ، وبدراسة الكفاءة الاقتصادية تبين ان استخدام هذا المورد يتم بصورة اقتصادية. وبالنسبة لمحصول القطن فقد تبين ان المرونة الانتاجية الاجمالية للدالة المقدره بلغت نحو ٠,٤٤ ، بينما بلغت المرونة الانتاجية لعنصر السماد الازوتى نحو ٠,٢٨ ، مما يدل على أن استخدام هذا المورد يتم فى المرحلة الثانية ذات الإنتاجية الحدية المتناقصة ، وبدراسة الكفاءة الاقتصادية تبين ان استخدام هذا المورد يتم بصورة اقتصادية.

جدول رقم (١٠) : نتائج تقدير دالات الانتاج لمحاصيل الدراسة لعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية .

F	R2	دالة الانتاج	المحصول
* ١٤,٣	٠,٧	لو ص <sup>٨</sup> = -٠,٤٧ + ٠,٣١ لو س <sup>١</sup> + ٠,٢٦ لو س <sup>٢</sup> + ٠,٠٧ لو س <sup>٣</sup> + ٠,١٥ لو س <sup>٤</sup> (٠,٧-) (٢,٦) (١,٧٧) (١,٧٤) (١,٨)	القمح
* ٢٦,٧	٠,٧١	لو ص <sup>٨</sup> = -٠,٣٠ + ٠,٥٣ لو س <sup>١</sup> + ٠,١٦ لو س <sup>٢</sup> (٠,٣-) (٣,٧٧) (١,٧٧)	بنجر السكر
١١,٩٦	٠,٦٦	لو ص <sup>٨</sup> = -٢,٦ + ٠,٣٣ لو س <sup>١</sup> + ٠,٢٤ لو س <sup>٢</sup> + ٠,١٦ لو س <sup>٣</sup> + ٠,١٦ لو س <sup>٤</sup> (٣,٧-) (٢,٣٨) (٢,٩١) (٢,٣) (١,٨٢)	الارز
١٠,٨٣	٠,٦٣	لو ص <sup>٨</sup> = -٠,٢٢ + ٠,٣٢ لو س <sup>١</sup> + ٠,٣٤ لو س <sup>٢</sup> + ٠,١٨ لو س <sup>٣</sup> + ٠,٠٣ لو س <sup>٤</sup> (٠,٢-) (٣,٩٤) (١,٨١) (٢,٠٦) (٠,٢٨)	الذرة الشامية
* ٤٢,٥	٠,٩٥	لو ص <sup>٨</sup> = -٠,٣٤ + ٠,٠٣ لو س <sup>١</sup> + ٠,٢٨ لو س <sup>٢</sup> + ٠,٠٧ لو س <sup>٣</sup> + ٠,٠٧ لو س <sup>٤</sup> (٠,٧٤) (١,٩٦) (٢,١٢) (٢,٣١) (١,١٩)	القطن

حيث: س<sup>١</sup> تمثل كمية التقاوى بالكجم ، س<sup>٢</sup> كمية السماد الازوتى بالوحدة ، س<sup>٣</sup> العمل البشرى رجل / موسم ، س<sup>٤</sup> ساعة/موسم \* معنوى عند مستوى معنوية (٠,٠٥)

المصدر: نتائج تقدير دالة الانتاج لمحاصيل الدراسة فى صورتها اللوغاريتمية المزدوجة لبيانات عينة الدراسة الميدانية للعام ٢٠١٣/٢٠١٤.

جدول رقم (١١) : مؤشرات الكفاءة الانتاجية والاقتصادية لعنصر السماد الازوتى لمحاصيل الدراسة لعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية للعام ٢٠١٣/٢٠١٤ .

المحصول	المرونة الانتاجية	الناتج المتوسط	الناتج الحدى	قيمة الناتج الحدى بالجنيه	تكلفة الفرصة البديلة	الكفاءة الاقتصادية
القمح (بالاردب)	٠,٢٦	٠,١٣	٠,٠٣٣	١٤,٢٥	٢,١٥	٦,٦٣
بنجر السكر (طن)	٠,١٦	٠,٠٩	٠,٠١٤	٥,٥٨	٢,١٥	٢,٦٠
الارز (طن)	٠,٢٤	٠,٠٢	٠,٠٠٥	١٠,١٣	٢,١٥	٤,٧١
الذرة الشامية (اردب)	٠,٣٤	٠,١١	٠,٠٣٧	٧,٤٣	٢,١٥	٣,٤٥
القطن (قنطار)	٠,٢٨	٠,٠٦	٠,٠١٧	١٥,٢٠	٢,١٥	٧,٠٧

المصدر: نتائج تقدير دالة الانتاج لمحاصيل الدراسة فى صورتها اللوغاريتمية المزدوجة لبيانات عينة الدراسة الميدانية للعام ٢٠١٣/٢٠١٤.

الاهمية النسبية لاراء المزارعين حول اهم المشاكل الخاصة بالاسمدة الازوتية بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية للعام ٢٠١٣/٢٠١٤ .

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (١٢) الى ان نحو ٨٣,٤% من مزارعى عينة الدراسة الميدانية ايدوا ان هناك ارتفاعا فى اسعار الازوتية ، بينما عارض ذلك ١٦,٦% ، وايد نحو ٧٧,٦% منهم احتكار البعض لتجارة الازوتية وضعف الرقابة على سوق الازوتية ، بينما عارض ذلك ٢٣,٤% ، وايد نحو ٦٩,٧% منهم عدم توفر الازوتية وقت الاحتياج اليها ، بينما عارض ذلك ٢٠,٣% ، وايد نحو ٤٤,٢% منهم سوء التخزين وتجزر الازوتية وتميعها ، بينما عارض ذلك ٥٥,٨% ، وايد نحو ٣٨,٦% منهم اسراف البعض فى استخدام الازوتية ، بينما عارض ذلك ٦١,٤% .

جدول (١٢) : الاهمية النسبية لاراء المزارعين حول اهم المشاكل الخاصة بالاسمدة الازوتية بعينة

الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية للعام ٢٠١٣/٢٠١٤ .

الاهمية النسبية للموافقة %	المشكلة
٨٣,٤	ارتفاع اسعار الازوتية
٧٧,٦	احتكار البعض وعدم الرقابة على سوق الازوتية
٦٩,٤	عدم توفر الازوتية
٤٤,٢	سوء التخزين وتجزر الازوتية وتميعها
٣٨,٤	اسراف البعض فى استخدام الازوتية

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان الخاصة بالدراسة للعام ٢٠١٣/٢٠١٤.

## تقييم أداء شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية:

تأسست شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية في فبراير ١٩٩٩ إبتثاقاً من شركة النصر للأسمدة والصناعات الكيماوية (السويس - طلخا). والتي تأسست عام ١٩٤٦، ويقع مقرها بمحافظة الدقهلية، الشكل القانوني للشركة شركة مساهمة مصرية (ش.م.م). وهي إحدى الشركات التابعة للشركة القابضة للصناعات الكيماوية (ش.م.م)، والوحدات الإنتاجية في المصنع هي مصنع أنتاج سماد نترات النشادر - طلخا ١ وتم تشغيله في عام ١٩٧٥ وهو ينتج سماد نترات نشادر ٣٣,٥%، مصنع أنتاج سماد اليوريا - طلخا ٢ وتم تشغيله في عام ١٩٨٠ وهو ينتج سماد اليوريا ٤٦,٥% المحبب بطاقة ١٧٢٥ طن/يوم، مصنع أنتاج أكياس البلاستيك وهو ينتج أكياس من البولى أيتلين بطاقة إنتاجية ٣٣ مليون شيكارة في السنة، رأس المال المرخص به ٢٠٠ مليون جنيه، رأس المال المصدر ١٣٠ مليون جنيه. أنشطة الشركة المحددة بنظامها الأساسي صناعة المواد الكيماوية وعلى الأخص المخصبات الكيماوية والمواد الكيماوية المرتبطة بها أو المشتقة منها أو اللازم لصناعتها .

تطور الأهمية النسبية لإنتاج شركة الدلتا من أسمدة اليوريا ونترات النشادر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٣).

يبين الجدول رقم (١٣) ان إنتاج شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية من اليوريا بلغ عام ٢٠٠٠ نحو ١٤٩١,٤٥ الف طن، بأهمية نسبية بلغت نحو ٢٩,٣٥% من اجمالى الإنتاج بالجمهورية لذات العام، انخفض هذا الإنتاج الى نحو ٩٥١,١ الف طن عام ٢٠١٣، بأهمية نسبية بلغت نحو ٢٨,٣٨% من اجمالى الإنتاج بالجمهورية لذات العام، بانخفاض بلغ ٥٤٠,٤ الف طن، وبمعدل بلغ ٣٦,٢%. بمتوسط لفترة الدراسة بلغ نحو ١١٧٥,٥ الف طن، مثل نحو ٢١,٩٤% من متوسط الإنتاج بالجمهورية لذات الفترة. ويبين ذات الجدول ان إنتاج الشركة من نترات النشادر بلغ عام عام ٢٠٠٠ نحو ٥١٩,٨١ الف طن، بأهمية نسبية بلغت نحو ١٧,٦٧% من اجمالى الإنتاج بالجمهورية لذات العام، انخفض هذا الإنتاج الى نحو ٣٢٤,٥ الف طن عام ٢٠١٣، بأهمية نسبية بلغت نحو ١٥,٢% من اجمالى الإنتاج بالجمهورية لذات العام، بانخفاض بلغ ١٥٦,٤ الف طن، وبمعدل بلغ ٦٩,٩%، بمتوسط لفترة الدراسة بلغ نحو ٣٢٤,٥ الف طن متري، مثل نحو ١٦% من متوسط الإنتاج بالجمهورية لذات الفترة. كم يبين ذات الجدول السابق ان اجمالى إنتاج الشركة من الأسمدة الأزوتية بلغ عام عام ٢٠٠٠ نحو ٢٠١١,٢٩ الف طن، بأهمية نسبية بلغت نحو ٢٥,١% من اجمالى الإنتاج بالجمهورية لذات العام، انخفض هذا الإنتاج الى نحو ١١٠٧,٠٤ الف طن عام ٢٠١٣، بأهمية نسبية بلغت نحو ٢٥,٣% من اجمالى الإنتاج بالجمهورية لذات العام، بانخفاض بلغ ٩٠٣,٩ الف طن، وبمعدل بلغ ٤٤,٩%، بمتوسط لفترة الدراسة بلغ نحو ١٥٠٠ الف طن، مثل نحو ٢٢,٨% من متوسط الإنتاج بالجمهورية لذات الفترة.

جدول رقم (١٣) : تطور الأهمية النسبية لإنتاج شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية من اليوريا

٤٦,٥% ونترات النشادر ٣٣,٥% خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٣). بالالف طن ١٥,٥%

السنوات	يوريا		نترات نشادر		اجمالى الاسمدة الأزوتية	
	الجمهورية	الدلتا للأسمدة	%	الدلتا للأسمدة	الجمهورية	الدلتا للأسمدة
٢٠٠٠	٥٠٨٢,١٨	١٤٩١,٤٨	٢٩,٣٥	٥١٩,٨١	٢٩٤٢,٣٦	١٧,٦٧
٢٠٠١	٥٤١٦,٨٨	١٥٤٥,٦٩	٢٨,٥٣	٥١٤,١٩	٢٨١١,٧	١٨,٢٩
٢٠٠٢	٤٩٦٨,١٨	١٣٧٥,٣٨	٢٧,٦٨	٤٦٠,٠١	٢٦٧٥,٢٨	١٧,١٩
٢٠٠٣	٥٣٧٢,٤٨	١٦٧٢,٨٩	٣١,١٤	٥٠٩,٩٤	٢٧٧٩,٧٨	١٨,٣٤
٢٠٠٤	٥١٢٥,٦٤	١٤٨٠,٦٥	٢٨,٨٩	٤٥٠,٣١	٢٦٠٨,٤١	١٧,٢٦
٢٠٠٥	٥٠٩٠,٩٤	٩٠	١,٧٧	٠	٢٥٠٧,٥٩	٠,٠٠
٢٠٠٦	٤٦٦٧,٣٥	٤٢٠	٩,٠٠	٦,٤٤	٢٢٤٤,٦١	٠,٢٩
٢٠٠٧	٤٣٤٢,٥٢	١٤٧٣,٧٢	٣٣,٩٤	٣٦٧,٣١	١٨٨٨,٨	١٩,٤٥
٢٠٠٨	٤٥٥٦,٥٣	١٤٨٦,٠٥	٣٢,٦١	٣٨١,٦٢	١٧٨٣,٣٤	٢١,٤٠
٢٠٠٩	٣٩٤٩,٧١	١١٧٨,٦٤	٢٩,٨٤	٢٦٤,٥٩	١٦٧٦,٤١	١٥,٧٨
٢٠١٠	٤٢٨٨,٥٨	١٠٩٢,٨٧	٢٥,٤٨	٢٨٧,١٧	١٧١٦,٧٤	١٦,٧٣
٢٠١١	٤١١٤,٨٨	١٠١٥,٤١	٢٤,٦٨	٣٤٤,٥٣	١٥٥١,٨٨	٢٢,٢٠
٢٠١٢	٣٨٦٧,٢٨	١١٨٢,٩٩	٣٠,٥٩	٢٨٠,٢٣	١١٧٨	٢٣,٧٩
٢٠١٣	٣٣٥١,٠٧	٩٥١,٠٦	٢٨,٣٨	١٥٦,٣٥	١٠٢٩,٣٦	١٥,١٩
المتوسط	٤٥٨٥,٣٠١	١١٧٥,٤٩	٢١,٩٤	٣٢٤,٤٧	٢٠٩٩,٥٩	١٥,٩٧

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى - قطاع الشؤون الاقتصادية - نشرة احصاءات مستلزمات الإنتاج الزراعى - اعداد متفرقة.

## تطور الانتاج الشهري لشركة الدلتا للاسمدة والصناعات الكيماوية كمتوسط للفترة (٢٠١١-٢٠١٣).

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (١٤) الى ان متوسط الانتاج الشهري للشركة من سماد اليوريا بلغ نحو ٨٧,٤٩ الف طن يمثل نحو ٢٧,٨% من متوسطه على مستوى الجمهورية كمتوسط للفترة (٢٠١١-٢٠١٣)، وبلغ انتاج الشركة من هذا السماد اعلاه في شهر مارس بانتاج بلغ نحو ١١١,٨٨ الف طن يمثل نحو ١٠,٧% من اجمالي الانتاج السنوى ، ونحو ٣٦,٨% من متوسطه لذات الشهر على مستوى الجمهورية ، تلاه في ذلك شهر يونيو بانتاج بلغ نحو ١٠٨,١١ الف طن يمثل نحو ١٠,٣% من اجمالي الانتاج السنوى ، ونحو ٣٢% متوسطه لذات الشهر على مستوى الجمهورية ، بينما بلغ ادناه في شهر ديسمبر بانتاج بلغ نحو ٥٥,٩٢ الف طن يمثل نحو ٥,٣٣% من اجمالي الانتاج السنوى ، ونحو ١٨,٨% متوسطه لذات الشهر على مستوى الجمهورية. كما يبين ذات الجدول ان متوسط الانتاج الشهري للشركة من سماد نترات نشادر ٣٣,٥% بلغ نحو ٢١,٧ الف طن يمثل نحو ٢٠,٨% من متوسطه على مستوى الجمهورية كمتوسط للفترة (٢٠١١-٢٠١٣) ، وبلغ انتاج الشركة من هذا السماد اعلاه في شهر مارس بانتاج بلغ نحو ٣١,٧٧ الف طن يمثل نحو ١٢,٢% من اجمالي الانتاج السنوى ، ونحو ٢٧,٤% متوسطه لذات الشهر على مستوى الجمهورية ، تلاه في ذلك شهر فبراير بانتاج بلغ نحو ٢٧,٣٣ الف طن يمثل نحو ١٠,٥% من اجمالي الانتاج السنوى ، ونحو ٢٣,٥% متوسطه لذات الشهر على مستوى الجمهورية ، بينما بلغ ادناه في شهر اكتوبر بانتاج بلغ نحو ١٢,٧٩ الف طن يمثل نحو ٤,٩% من اجمالي الانتاج السنوى ، ونحو ٢٠,٣% متوسطه لذات الشهر على مستوى الجمهورية. وذلك باجمالي انتاج للشركة من الاسمدة الازوتية بلغ متوسطه الشهري نحو ١٠٩,٢ الف طن يمثل نحو ٢٦% من متوسطه على مستوى الجمهورية كمتوسط للفترة (٢٠١١-٢٠١٣) ، وبلغ انتاج الشركة اعلاه في شهر مارس بانتاج بلغ نحو ١٤٣,٦٥ الف طن يمثل نحو ١١% من اجمالي الانتاج السنوى ، ونحو ٣٤,٢% متوسطه لذات الشهر على مستوى الجمهورية ، تلاه في ذلك شهر يونيو بانتاج بلغ نحو ١٣٢,٦٨ الف طن يمثل نحو ١٠,١% من اجمالي الانتاج السنوى ، ونحو ٢٩,٨% متوسطه لذات الشهر على مستوى الجمهورية ، بينما بلغ ادناه في شهر اكتوبر بانتاج بلغ نحو ٦٣,٦٩ الف طن يمثل نحو ٤,٩% من اجمالي الانتاج السنوى ، ونحو ١٩,٦% متوسطه لذات الشهر على مستوى الجمهورية.

## بنود تكلفة انتاج الطن من اليوريا ٤٦,٥% ونترات النشادر ٣٣,٥% بشركة الدلتا للاسمدة لعام ٢٠١٤.

يبين الجدول رقم (١٥) ان تكلفة انتاج الطن من سماد اليوريا ٤٦,٥% بشركة الدلتا للاسمدة والصناعات الكيماوية للعام ٢٠١٤ بلغت نحو ٢٢١٣ جنيها/طن ، تمثل قيمة الامونيا نحو ٦٠,١% من تلك التكلفة بقيمة بلغت نحو ١٣٣٠ جنيها/طن ، و تمثلت قيمة البخار نحو ١٢,٢% بقيمة بلغت نحو ٢٧٠ جنيها/طن ، و تمثلت قيم الغاز والاجور والاكياس البلاستيك والكهرباء ومياه التبريد والتسويق والكيماويات والاهلاك ومياه الشرب واخرى نحو ٧,٢٣% ، ٧% ، ٤,٥٢% ، ٢,٢٦% ، ٠,٤٥% ، ٠,٤٥% ، ٠,٤٥% ، ٠,٢٣% ، ٠,١٤% ، ٠,٠٤% ، ٤,٧% على الترتيب بقيم بلغت ١٦٠ ، ١٥٥ ، ١٠٠ ، ٥٠ ، ١٠ ، ١٠ ، ١٠ ، ١٠ ، ٣ ، ٥ ، ١١٠ جنيها/طن على الترتيب. كما يوضح ذات الجدول ان تكلفة انتاج الطن من سماد نترات النشادر بالشركة للعام ٢٠١٤ بلغت نحو ٢٠٠٠ جنيها/طن ، تمثل قيمة الحامض نحو ٣٨,٥% من تلك التكلفة بقيمة بلغت نحو ٧٧٠ جنيها/طن ، و تمثلت قيمة الامونيا نحو ٢٥,٢٥% بقيمة بلغت نحو ٥٠٥ جنيها/طن ، و تمثلت قيم البخار والاجور والاكياس البلاستيك والكيماويات ومياه التبريد والكهرباء والتسويق ومياه الشرب والاهلاك واخرى نحو ١٠,٥% ، ١٠,٥% ، ٤% ، ١,٧٥% ، ١,٧٥% ، ١% ، ٠,٥% ، ٠,٥% ، ٠,٥% ، ٠,٢٥% ، ٥,٥% على الترتيب بقيم بلغت ٢١٠ ، ٢١٠ ، ٨٠ ، ٣٥ ، ٣٥ ، ٢٠ ، ١٠ ، ١٠ ، ٥ ، ١١٠ جنيها/طن على الترتيب.

دراسة اقتصادية لإنتاج واستهلاك الأسمدة الأزوتية في جمهورية مصر العربية  
دراسة حالة (محافظة الدقهلية - شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية)

جدول رقم (١٤): تطور الإنتاج الشهري لشركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية كمتوسط للفترة (٢٠١١-٢٠١٣).  
بالآلاف طن ١٥,٥%

اجمالي اسمدة ازوتية				نترات النشادر ٣٣,٥%				يوربا ٤٦,٥%				
الاجمالي % من	الجمهورية % من	الدلتا للاسمدة	الجمهورية	الاجمالي % من	الجمهورية % من	الدلتا للاسمدة	الجمهورية	الاجمالي % من	الجمهورية % من	الدلتا للاسمدة	الجمهورية	
٩,٤٠	٢٧,٠٥	١٢٣,١٨	٤٥٥,٣٥	٨,٣٧	١٩,١٨	٢١,٨٠	١١٣,٦٦	٩,٦٦	٢٩,٦٧	١٠١,٣٨	٣٤١,٦٩	يناير
٩,٨٧	٢٩,٠٢	١٢٩,٣٧	٤٤٥,٨١	١٠,٥٠	٢٣,٥٢	٢٧,٣٣	١١٦,١٧	٩,٧٢	٣٠,٩٥	١٠٢,٠٤	٣٢٩,٦٤	فبراير
١٠,٩٦	٣٤,٢٢	١٤٣,٦٥	٤١٩,٨٤	١٢,٢٠	٢٧,٤١	٣١,٧٧	١١٥,٩٢	١٠,٦٦	٣٦,٨١	١١١,٨٨	٣٠٣,٩٢	مارس
٩,٠٠	٢٨,١٩	١١٧,٩٣	٤١٨,٣٨	١٠,٤٢	٢٤,١٨	٢٧,١٤	١١٢,٢٦	٨,٦٥	٢٩,٦٦	٩٠,٧٩	٣٠٦,١٢	أبريل
٦,٢٨	٢٠,٤١	٨٢,٣٢	٤٠٣,٢٨	٥,٤٣	١٤,٠٥	١٤,١٣	١٠٠,٥٢	٦,٥٠	٢٢,٥٢	٦٨,١٩	٣٠٢,٧٦	مايو
١٠,١٣	٢٩,٧٨	١٣٢,٦٨	٤٤٥,٦١	٩,٤٤	٢٢,٧٨	٢٤,٥٧	١٠٧,٨٦	١٠,٣٠	٣٢,٠١	١٠٨,١١	٣٣٧,٧٥	يونيو
٩,٦٧	٢٦,٦١	١٢٦,٧١	٤٧٦,١٦	٩,٤٧	٢١,٦٣	٢٤,٦٧	١١٤,٠٢	٩,٧٢	٢٨,١٨	١٠٢,٠٤	٣٦٢,١٤	يوليو
٨,٥٦	٢٥,٠١	١١٢,١٧	٤٤٨,٤٩	٨,٤٨	٢٠,٤٨	٢٢,٠٩	١٠٧,٨٤	٨,٥٨	٢٦,٤٤	٩٠,٠٨	٣٤٠,٦٥	أغسطس
٦,٤٨	٢٢,١٥	٨٤,٩٣	٣٨٣,٣٩	٧,١٤	١٩,٢١	١٨,٥٩	٩٦,٧٥	٦,٣٢	٢٣,١٤	٦٦,٣٤	٢٨٦,٦٤	سبتمبر
٤,٨٦	١٩,٥٩	٦٣,٦٩	٣٢٥,٠٦	٤,٩١	٢٠,٢٦	١٢,٧٩	٦٣,١١	٤,٨٥	١٩,٤٣	٥٠,٩٠	٢٦١,٩٥	أكتوبر
٩,٧٣	٣٠,٥٤	١٢٧,٥٠	٤١٧,٥٥	٩,٧١	٢٢,٩٨	٢٥,٢٩	١١٠,٠٥	٩,٧٤	٣٣,٢٤	١٠٢,٢١	٣٠٧,٥٠	نوفمبر
٥,٠٥	١٦,٨٧	٦٦,١٣	٣٩١,٩٩	٣,٩٢	١٠,٧٥	١٠,٢١	٩٤,٩٤	٥,٣٣	١٨,٨٣	٥٥,٩٢	٢٩٧,٠٥	ديسمبر
١٠٠,٠٠	٢٦,٠٤	١٣١٠,٢٥	٥٠٣٠,٩١	١٠٠,٠٠	٢٠,٧٨	٢٦٠,٣٧	١٢٥٣,١٠	١٠٠,٠٠	٢٧,٧٩	١٠٤٩,٨٨	٣٧٧٧,٨١	الاجمالي السنوي
	٢٦,٠٤	١٠٩,١٩	٤١٩,٢٤		٢٠,٧٨	٢١,٧٠	١٠٤,٤٣		٢٧,٧٩	٨٧,٤٩	٣١٤,٨٢	المتوسط الشهري

المصدر : جمعت وحسبت من وزارة الزراعة - قطاع الشؤون الاقتصادية - نشرة احصاءات مستلزمات الانتاج الزراعي - اعداد متفرقة.

جدول رقم (١٥): بنود تكلفة إنتاج الطن من اليوريا ٤٦,٥% و نترات النشادر ٣٣,٥% بشركة الدلتا للاسمدة والصناعات الكيماوية للعام ٢٠١٤

نترات النشادر ٣٣,٥		يوريا ٤٦,٥		بنود التكاليف
% من الاجمالي	القيمة بالجنيه	% من الاجمالي	القيمة بالجنيه	امونيا
٢٥,٢٥	٥٠٥	٦٠,١٠	١٣٣٠	بخار
١٠,٥	٢١٠	١٢,٢٠	٢٧٠	غاز
٠		٧,٢٣	١٦٠	كيماويات
١,٧٥	٣٥	٠,٤٥	١٠	حامض
٣٨,٥	٧٧٠	٠,٠٠	٠٠	مياه تبريد
١,٧٥	٣٥	٠,٤٥	١٠	مياه الشرب
٠,٥	١٠	٠,١٤	٣	كهرباء
١	٢٠	٢,٢٦	٥٠	اجور
١٠,٥	٢١٠	٧,٠٠	١٥٥	اكياس بلاستيك
٤	٨٠	٤,٥٢	١٠٠	اهلاك
٠,٢٥	٥	٠,٢٣	٥	تسويق
٠,٥	١٠	٠,٤٥	١٠	اخرى
٥,٥	١١٠	٤,٩٧	١١٠	اجمالي
١٠٠	٢٠٠٠	١٠٠,٠٠	٢٢١٣	

المصدر : شركة الدلتا للاسمدة والصناعات الكيماوية لسنوات ٢٠١٠-٢٠١٤- بيانات غير منشورة.

مؤشرات التقييم المالي لاداء شركة الدلتا للاسمدة والصناعات الكيماوية للسنوات من ٢٠١٠-٢٠١٤.

تعتبر دراسة وتقييم المشروعات من الدراسات الاقتصادية الهامة ، حيث تظى صورة علمية صحيحة عن المشروع ، وذلك لاتخاذ القرار الاستثمارى الصحيح بشأن جدوى المشروع وامكانية استمراره ، وقد تم فى تقييم الاداء المالى لشركة الدلتا للاسمدة والصناعات الكيماوية استخدام النسب المالية والمتمثلة فى نسب السيولة والجدارة الائتمانية ونسب الكفاءة ونسب الربحية ، وذلك للتعرف على الموقف المالى للشركة محل الدراسة . وفيما يلى عرض لاهم مؤشرات التقييم المالى لاداء شركة الدلتا للاسمدة والصناعات الكيماوية للسنوات من ٢٠١٠-٢٠١٤:

أ- قائمة المركز المالى شركة الدلتا للاسمدة والصناعات الكيماوية للسنوات من ٢٠١٠-٢٠١٤.

تبين البيانات الواردة بالجدول رقم (١٦) ان قيمة اجمالى الاصول للشركة بلغت فى نهاية العام المالى ٢٠١٠ نحو ٦٨٧,٦٩ مليون جنيه تضمنت قيمة كل من الاصول الثابتة ومشروعات تحت التنفيذ واقراض طويل الاجل والمخزون و استحقاقات لدى الغير ومدينون مختلفون و نقدية باهمية نسبية بلغت نحو ١٩,٣% ، ٠,٩٨% ، ٢٥,٣% ، ١٩,٦% ، ١١,٢% ، ١,٩% ، ٢١,٧% على الترتيب ، ارتفعت الى نحو ١٠٥٥,١٥ مليون جنيه فى نهاية العام المالى ٢٠١٤ باهمية نسبية للبنود السابقة بلغت نحو ١٣,٥% ، ٥,٣% ، ٠,٢٦% ، ١٧,٩% ، ٣٥,٦% ، ٥,٨% ، ٢١,٧% على الترتيب. بانخفاض للاهمية النسبية لكل من الاصول الثابتة واقراض طويل الاجل والمخزون ، وارتفاع لكل من مشروعات تحت التنفيذ والاستحقاقات لدى الغير ، بمتوسط لقيمة الاصول لسنوات الدراسة بلغ نحو ٨٣١,٨٨ مليون جنيه. وبيين ذات الجدول ان قيمة اجمالى الخصوم بلغت فى نهاية العام المالى ٢٠١٠ نحو ٦٨٧,٦٩ مليون جنيه تضمنت قيمة كل من راس المال المدفوع و الاحتياطيات وقروض طويلة الاجل و مستحقات للغير والمخصصات باهمية نسبية بلغت نحو ١٨,٩% ، ١٣,١% ، ٢% ، ٥٦,٢% ، ٩,٨% على الترتيب ، ارتفعت الى نحو ١٠٥٥,١٥ مليون جنيه فى نهاية العام المالى ٢٠١٤ باهمية نسبية للبنود السابقة بلغت نحو ٦١,٣% ، ٢٩,٧% ، ٠% ، ٦٤,٤% ، ٤,١% على الترتيب ، بارتفاع للاهمية النسبية لكل من راس المال المدفوع والمستحقات للغير والمخصصات ، وذلك مع تحقيق خسائر مرحلة وخسائر للعام الحالى بلغت نحو ٤٥٣,٤ مليون جنيه ادى الى تحقيق احتياطيات سالبة بلغت ٣١٣,١٥ مليون جنيه ، بمتوسط لقيمة الخصوم لسنوات الدراسة بلغ نحو

٨٣١,٨٨ مليون جنيه. ويبين ذات الجدول ان قيمة الاستخدامات بلغت نحو ٧٦٤,١٢ مليون جنيه فى نهاية العام المالى ٢٠١٠ ، تضمنت قيمة كل من الاجور و مستلزمات سلعية ومستلزمات خدمية ومشتريات بغرض البيع ومصروفات تحويلية وفوائد مدينة وتحويلات جارية وتخصيصية مستحقة باهمية نسبية بلغت نحو ١٩,٣% ، ٦٩,٧% ، ١,٧% ، ٠,٤% ، ١,٥% ، ٠,٣% ، ٧,٤% على الترتيب، ارتفعت الى نحو ١١١٥,٧ مليون جنيه فى نهاية العام المالى ٢٠١٤ باهمية نسبية للبنود السابقة بلغت نحو ٢٦,٣% ، ٦٥,٤% ، ١,٧% ، ٠,٠٠١% ، ٢,٩% ، ٠,٠٠٤% ، ٣,٧% على الترتيب، بارتفاع للاهمية النسبية لكل من الاجور ومشتريات بغرض البيع ، وبانخفاض لكل من المستلزمات سلعية والمستلزمات خدمية والمصروفات تحويلية وفوائد مدينة وتحويلات جارية وتخصيصية مستحقة. بمتوسط لقيمة الاستخدامات لسنوات الدراسة بلغ نحو ٨٦٣,٦ مليون جنيه ، ويوضح ذات الجدول السابق ان اجمالى الموارد بلغت نحو ٨٥٨,٤ مليون جنيه فى نهاية العام المالى ٢٠١٠، تضمنت قيمة كل من الانتاج بسعر البيع و بضائع بغرض جدول رقم (١٦) :قائمة المركز المالى لاداء شركة الدلتا للاسمدة والصناعات الكيماوية للسنوات من ٢٠١٠-٢٠١٤.

بالالف جنيه

البيان	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤	المتوسط
الاصول						
الاصول الثابتة	١٣٣.٢٣	١٣٦٢٣٨	١٣٤٣١٣	١٥٣٢٠٠	١٤٢٤٦٠	١٣٩٨٤٦,٨
مشروعات تحت التنفيذ	٦٧٤٢	٧٢٣٧٧	٧٤١٠٢	٦٥٠٩٤	٥٥٩١٨	٥٤٨٤٦,٦
افراض طويل الاجل	١٧٣٦٢٢	٨٩٧٠٤	٣٧٤٨٠	٢٤٦٠١	٢٧٤٨	٦٥٦٣١
المخزون	١٣٥٠٨٧	١٣١٠٤١	١٣٣٤٣٨	١٤٤٨٥٤	١٨٨٩٠٧	١٤٦٦٦٥,٤
استحقاقات لدى الغير	٧٦٩٥٠	٣٤٤١٠	٥٨٥٩٢	٣٠٠٥٧٥	٣٧٥٢٦٠	٨٤٥٧٨٧
مدينون مختلفون	١٣٣٤٩	٣٣٩٦٩	٥٥٠٢٦	٤٠٨٩٨	٦٠٦٣٢	٤٠٧٧٤,٨
نقدية	١٤٨٩١٦	٢٤٤٧٢٥	٢٠٩٧٨٤	٢٤٢١١٥	٢٢٩٢٢٨	٢١٤٩٥٣,٦
اجمالي الاصول	٦٨٧٦٨٩	٧٤٢٤٦٤	٧٠٢٧٣٥	٩٧١٣٣٧	١٠٥٥١٥٣	٨٣١٨٧٥,٦
الخصوم						
راس المال	١٣٠٠٠٠	١٣٠٠٠٠	٢٥٥٥٠٠	٥٣٦٥٠٠	٦٤٦٥٠٠	٣٣٩٧٠٠
الاحتياطيات	٨٩٩٠١	١٢٥٥٥٦	١٢٤٥٥٧	١٥٧٢٥٥	(٣١٣٤٨٤)	
فروض طويلة الاجل	١٣٧١٩	٣٩٣٠	٢٥٦٣	١٤٣٤	٠	٤٣٢٩,٢
بنوك دائنة	٠	٠	٠	٠	٠	٠
مستحقات للغير	٣٨٦٦٨٠	٤٥٧٨٢١	٣٠٢٤٤٧	٢٧٠٥٦٩	٦٧٩٤١٨	٤١٩٣٨٧
المخصصات	٦٧٣٨٩	٢٥١٥٧	١٧٦٦٨	٥٥٧٩	٤٢٧١٩	٣١٧٠٢,٤
اجمالي الخصوم	٦٨٧٦٨٩	٧٤٢٤٦٤	٧٠٢٧٣٥	٩٧١٣٣٧	١٠٥٥١٥٣	٨٣١٨٧٥,٦
الاستخدامات						
الاجور	١٤٧٥٧١	١٧٤٤٦٢	٢٤٤٥١٨	٢٥٩٠٤٨	٢٩٣٤٦١	٢٢٣٨١٢
مستلزمات سلعية	٥٣٢٣١٩	٥٣١٤٩٤	٥٣٢٦٧٣	٥٣٨٥٨٤	٧٢٩٢١٠	٥٧٢٨٥٦
مستلزمات خدمية	١٣١٥٥	١٢٢٦٨	١٢١١١	١٦٧٦٥	١٩٤٣٥	١٤٧٤٦,٨
مشتريات بغرض البيع	٣٣٥٤	٢٠٩٨	٩	٢٣	٤	١٠٩٧,٦
مصروفات تحويلية	١١١٤١	١٢١٩٢	١٤٣٩٧	١٧٩٢٧	٣٢٢١١	١٧٥٧٣,٦
فوائد مدينة	٢١٩	١٨٧	١٤٤	٩٩	٤٧	١٣٩,٢
تحويلات جارية وتخصيصية مستحقة	٥٦٣٤٨	٢٩١٩٧	١٦١٩٨	٢٣٩٠١	٤١٣٧٨	٣٣٤٠٤,٤
اجمالي الاستخدامات	٧٦٤١٠٧	٧٦١٨٩٨	٨٢٠٠٥٠	٨٥٦٣٤٧	١١١٥٧٤٦	٨٦٣٦٢٩,٦
الموارد						
الانتاج بسعر البيع	٨٢٤٥٧٠	٨٥١٨٩٥	٨٥٥٦١٨	٨٧٩٤٥٧	٧٩٥٦٣٩	٨٤١٤٣٥,٨
بضائع بغرض البيع	٥٢٢٦	٢٨٥٣	١٠٥-	٠	٠	١٥٩٤,٨
مخلفات انتاج	٢٦٦٤	٠	٠	٤٦٤	٣٠٦	٦٨٦,٨
ايرادات اوراق مالية	٩٧٥٨	١٢٦٣٤	٩٥٥٧	٦٣٤٣	٤٦٥	٧٧٥١,٤
ايرادات تحويلية	١٦٢٠٩	٢٣٤٢٧	٢١٢٧١	٤٨٥٣٦	٢١٦١٧	٢٦٢١٢
اجمالي الموارد	٨٥٨٤٢٧	٨٩٠٨٠٩	٨٨٦٣٤١	٩٣٤٨٠٠	٨١٨٠٢٧	٨٧٧٦٨٠,٨
الفائض (الخسائر) القابل للتوزيع	٩٤٣٢٠	١٤٨٨٦٢	٦٧١٧٨	٧٨٤٥٤	(٢٩٨٠٦٨)	

المصدر : شركة الدلتا للاسمدة والصناعات الكيماوية للسنوات ٢٠١٠-٢٠١٤ - بيانات غير منشورة.



البيع ومخلفات انتاج وايرادات اوراق مالية وايرادات تحويلية باهمية نسبية بلغت نحو ٩٦% ، ٠,٦% ، ٠,٣% ، ١,١% ، ١,٩% على الترتيب، انخفضت الى نحو ٨١٨ مليون جنيه في نهاية العام المالي ٢٠١٤ باهمية نسبية للبنود السابقة بلغت نحو ٩٧,٣% ، ٠% ، ٠,٠٤% ، ٠,٠٦% ، ٢,٦% على الترتيب، بارتفاع للاهمية النسبية لكل من الانتاج بسعر البيع الايرادات التحويلية ، وبانخفاض لكل من البضائع بغرض البيع ومخلفات انتاج وايرادات اوراق مالية. بمتوسط للموارد لسنوات الدراسة بلغ نحو ٨٧٧,٧ مليون جنيه .  
**مؤشرات التقييم المالي لاداء شركة الدلتا للاسمدة والصناعات الكيماوية للسنوات من ٢٠١٠-٢٠١٤:**

- تشير القيم المالية المقدره والواردة بالجدول رقم (١٧) الى ان الشركة حققت ربحا صافيا بلغ للسنوات ٢٠١٠ ، ٢٠١١ ، ٢٠١٢ ، ٢٠١٣ ، ٢٠١٤ ، ٩٤,٣ ، ١٤٨,٩ ، ٦٧,٢ ، ٧٨,٥ مليون جنيه على الترتيب ، بينما حققت عام ٢٠١٤ خسارة بلغت نحو ٢٩٨,١ مليوناً. وبلغ هامش الربح المتبقى لكل جنيه ايراد نحو ١١% ، ١٦,٣% ، ٧,٨% ، ٧,٦% ، ٣٥,٧% لسنوات الدراسة الخمس على الترتيب ، وبلغت القدرة الايرادية للجنيه المستثمر في الاصول الثابتة نحو ٦,٢ ، ٦,٣ ، ٦,٤ ، ٥,٧ ، ٥,٦ جنيها لسنوات الدراسة على الترتيب ، بينما بلغت القدرة الايرادية للجنيه المستثمر اجمالى الاصول ٦,٥ ، ٦,٧ ، ٦,٦ ، ٦,١ ، ٥,٨ جنيها لسنوات الدراسة على الترتيب.

- **نسب السيولة:** يتضح من الجدول السابق ان نسبة التداول تناقصت خلال سنوات الدراسة ، حيث بلغت نحو ١,٣٤ ، ١,١٥ ، ٠,٦٤ ، ٠,٣٥ ، ٠,٦ مرة لسنوات الدراسة على الترتيب ، بمتوسط بلغ نحو ٠,٧٣ مرة ، ويتضح من ذلك انخفاض نسبة التداول لسنوات الدراسة عن القيمة النموذجية والبالغة (١,٥ : ٢ مرة) ان الشركة غير قادرة على الوفاء بالتزاماتها المالية بسهولة ويسر ، كما يتبين من ذات الجدول ان نسبة السيولة بلغت نحو ٠,٥٣ ، ٠,٦٥ ، ١,٠١ ، ٢,١١ ، ٠,٩٢ على الترتيب ، بمتوسط بلغ نحو ٠,٩٢ ، ويتضح انخفاض تلك النسبة في السنوات الثلاث ٢٠١٠ ، ٢٠١١ ، ٢٠١٤ عن النسبة النموذجية والبالغة (الواحد الصحيح) بما تضطر معه الشركة للجوء الى التصرف في الاصول الثابتة للوفاء بالتزاماتها المالية.

- **نسب المديونية:** يشير ذات الجدول الى ان معدل الاقتراض تناقص خلال السنوات الاربع ٢٠١٠ ، ٢٠١١ ، ٢٠١٢ ، ٢٠١٣ ، ٢٠١٤ حيث بلغ ٦٨% ، ٦٥,٦% ، ٤٥,٩% ، ٢٨,٦% على الترتيب ، ثم ارتفع ليصل في عام ٢٠١٤ الى ٦٨% ، كما تناقص معدل عبء التمويل الخارجى خلال سنوات الدراسة ، حيث بلغ نحو ٦,٢٤% ، ١,٥٤% ، ٠,٦٧% ، ٠,٢١% ، ٠% ، كذلك تناقص نسبة الديون إلى مجموع الأصول ، حيث بلغت نحو ١,٩٩% ، ٠,٥٣% ، ٠,٣٦% ، ٠,١٥% ، ٠% ، وهو ما يشير الى تزايد درجة الضمان الذى تتمتع بها الشركة في مواجهة القروض والخصوم .

- **نسب الكفاءة:** يتبين من الجدول السابق الثبات النسبى لنسب الكفاءة المقدره معدل دوران الاصول الثابتة ، معدل دوران اجمالى الاصول ، ومعدل دوران المخزون للسنوات الثلاثة الاولى ٢٠١٠ ، ٢٠١١ ، ٢٠١٢ ، ثم التناقص لعامى ٢٠١٣ ، ٢٠١٤ ، حيث بلغ معدل دوران الاصول الثابتة نحو ٦,٣ ، ٦,٣ ، ٦,٤ ، ٥,٧ ، ٥,٦ مرة للسنوات الخمس على الترتيب ، بمتوسط للفترة بلغ ٦ مرات ، وبلغ معدل دوران اجمالى الاصول نحو ١,٢ ، ١,٢ ، ١,٢ ، ٠,٩ ، ٠,٨ مرة على الترتيب ، بمتوسط للفترة بلغ مرة واحدة ، وبلغ معدل دوران المخزون نحو ٦,٢ ، ٦,٥ ، ٦,٤ ، ٦ ، ٤,٢ مرة على الترتيب ، بمتوسط للفترة بلغ ٥,٨ مرة. ومما سبق يتضح الاتجاه التناقصى لنسب الكفاءة وهو ما قد يرجع الى تناقص قيمة المبيعات ، وعدم الاستغلال الكامل للاصول.

- **نسب الربحية:** تشير ذات الجدول الى ارتفاع نسب الربحية المقدره للعامين ٢٠١٠ ، ٢٠١١ ، ثم التناقص للعامين ٢٠١٢ ، ٢٠١٣ ، مع تحقيق نسب سالبة القيمة للعام ٢٠١٤ ، حيث بلغت قيمة العائد على المبيعات نحو ١١,٣% ، ١٧,٤% ، ٧,٩% ، ٨,٩% ، ٣٧,٥% لسنوات الدراسة على الترتيب ، وبلغت

قيمة العائد على رأس المال نحو ٧٢,٦% ، ١١٤,٥% ، ٢٦,٣% ، ١٤,٦% ، ٤٦,١% على الترتيب ، وبلغ العائد على اجمالي الاصول نحو ١٣,٧% ، ٢٠,١% ، ٩,٦% ، ٨,١% ، ٢٨,٣% لسنوات الدراسة على الترتيب. وبلغ العائد على الاصول الثابتة نحو ٧٠,٩% ، ١٠٩,٣% ، ٥٠% ، ٥١,٢% ، ٢٠٩,٢% لسنوات الدراسة على الترتيب. وهو ما يرجع تناقص الارباح المتحققة للعامين ٢٠١٢ ، ٢٠١٣ وساليتها في العام ٢٠١٤ .

جدول رقم (١٧) : مؤشرات التقييم المالي لاداء شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية للسنوات من ٢٠١٠-٢٠١٤ .

البيان	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤	المتوسط
الربح الصافي قبل الفوائد	٩٤٥٣٩	١٤٩٠٤٩	٨٢٨٦٢	٩٩٣٠٩	.	٨٥١٥١,٨
الربح الصافي بعد الفوائد وقبل الضرائب	١٢٠٦٣٥	١٧٢٤٥٥	٨٢٧١٨	٩٩٢١٠	.	٩٥٠٠٣,٦
الربح الصافي بعد الفوائد والضرائب	٩٤٣٢٠	١٤٨٨٦٢	٦٧١٧٨	٧٨٤٥٤	.	٧٧٧٦٢,٨
مجمع الخسائر	.	.	.	.	(٢٩٨٠٦٨)	
هامش الربح لكل جنيه ايراد						
جملة الايرادات بدون محسوبيان وفروق تقويم المخزون	٨٥٧٤٠٢	٩١٤٤٠٧	٨٨٩٨١١	٩٢٦٧٣٢	٨٢٢١٢٣	٨٨٢٠٩٥
جملة المصروفات بدون محسوبيان وفروق تقويم المخزون	٧٦٤١٠٧	٧٦١٨٩٨	٨٢٠٠٥٠	٨٥٦٣٤٧	١١١٥٧٤٦	٨٦٣٦٢٩,٦
هامش الربح المتبقى لكل جنيه ايراد %	١٠,٩٩	١٦,٢٨	٧,٨٤	٧,٥٩	٣٥,٧٢-	
القدرة الايرادية للجنيه المستثمر في الاصول الثابتة						
ايرادات النشاط الجارى بدون فروق اسعار تقويم المخزون	٨٢٩٧٧٠	٨٥٨٣٩٥	٨٥٨٠٩٧	٨٧١٣٨٨	٧٩٩٧٣٥	٨٤٣٤٧٧
صافي قيمة الاصول الثابتة بعد استبعاد مجمع الاهلاك	١٣٣٠٢٣	١٣٦٢٣٨	١٣٤٣١٣	١٥٣٢٠٠	١٤٢٤٦٠	١٣٩٨٤٦,٨
القدرة الايرادية للجنيه المستثمر في الاصول الثابتة	٦,٢٤	٦,٣٠	٦,٣٩	٥,٦٩	٥,٦١	٦,٠٥
القدرة الايرادية للجنيه المستثمر في اجمالي الاصول						
جملة الايرادات بدون محسوبيان وفروق اسعار تقويم المخزون	٨٥٨٤٠٢	٩١٤٤٠٧	٨٨٩٨١١	٩٢٦٧٣٢	٨٢٢١٢٣	٨٨٢٢٩٥
صافي قيمة الاصول بعد استبعاد مجمع الاهلاك والعجز المرحل	١٣٣٠٢٣	١٣٦٢٣٨	١٣٤٣١٣	١٥٣٢٠٠	١٤٢٤٦٠	١٣٩٨٤٦,٨
القدرة الايرادية للجنيه المستثمر في اجمالي الاصول	٦,٤٥	٦,٧١	٦,٦٢	٦,٠٥	٥,٧٧	٦,٣٢
النسب المالية						
نسب السيولة						
نسبة التداول (مرة)	١,٣٤	١,١٥	٠,٦٤	٠,٣٥	٠,٦٠	٠,٧٣
نسبة السيولة	٠,٥٣	٠,٦٥	١,٠١	٢,١١	٠,٩٢	٠,٩٢
نسب المديونية						
معدل الاقتراض %	٦٨,٠٢	٦٥,٥٨	٤٥,٩٢	٢٨,٥٨	٦٨,٤٤	٥٢,٥٥
معدل عبء التمويل الخارجي %	٦,٢٤	١,٥٤	٠,٦٧	٠,٢١	.	١,٠٨
نسبة الديون إلى مجموع الاصول %	١,٩٩	٠,٥٣	٠,٣٦	٠,١٥	.	٠,٤٩
نسب الكفاءة						
معدل دوران الاصول الثابتة (مرة)	٦,٢٦	٦,٢٧	٦,٣٧	٥,٧٤	٥,٥٩	٦,٠٤
معدل دوران اجمالي الاصول (مرة)	١,٢١	١,١٥	١,٢٢	٠,٩١	٠,٧٥	١,٠٣
معدل دوران المخزون (مرة)	٦,١٦	٦,٥٢	٦,٤١	٦,٠٧	٤,٢١	٥,٨١
نسب الربحية						
العائد على المبيعات %	١١,٣٣	١٧,٤٢	٧,٨٥	٨,٩٢	٣٧,٤٥-	
العائد على رأس المال %	٧٢,٥٥	١١٤,٥١	٢٦,٢٩	١٤,٦٢	٤٦,١٠-	
العائد على اجمالي الاصول %	١٣,٧٢	٢٠,٠٥	٩,٥٦	٨,٠٨	٢٨,٢٥-	
العائد على الاصول الثابتة %	٧٠,٩١	١٠٩,٢٧	٥٠,٠٢	٥١,٢١	٢٠٩,٢٣-	

المصدر : شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية للسنوات ٢٠١٠-٢٠١٤ - بيانات غير منشورة.

## المخلص

استهدف البحث بصفة رئيسية دراسة انتاج واستهلاك الأسمدة الازوتية ، وذلك من خلال دراسة المؤشرات الفنية والاقتصادية لاستخدام عنصر السماد الازوتى لأهم المحاصيل الزراعية بمحافظة الدقهلية، مع تقييم اداء لشركة الدلتا للاسمدة والصناعات الكيماوية بمحافظة الدقهلية ، وقد توصلت الدراسة الى النتائج التالية:

- ١- قدر متوسط استهلاك للفدان المزروع فى مصر بلغ نحو ١٣٩ وحدة ازوت، بينما قدر لدول هولندا واسرائيل والهند والصين وفنلندا والدنمارك وفرنسا بنحو ٤٩,٣ ، ٣٨ ، ٣٥,٥ ، ٣٤ ، ٢٧,٢ ، ٢٦,٦ وحدة ازوت ، بمتوسط عالمى قدر بنحو ٩,٨٥ وحدة ازوت للفدان.
- ٢- تبين ان اجمالى انتاج الاسمدة الازوتية فى مصر قد اخذ اتجاها تناقصيا خلال فترة الدراسة ، بانخفاض سنوى لفترة الدراسة قدر بنحو ٢٨٦,١٧ الف طن.
- ٣- تبين ان الطلب على كل من سماد اليوريا وسماد نترات النشادر عديم المرونة ، بينما بلغ معامل الاثر النسبى للمساحة المحصولية على الطلب على كل منهما نحو ٣,٨% ، ٢,٨٣% على الترتيب .
- ٤- قدرت الاحتياجات السمادية الازوتية الكلية لمحاصيل الدراسة بمحافظة الدقهلية بنحو ٦١,٢٩ الف طن ، بينما قدر الاستهلاك الكلى الفعلى منها بالمحافظة بنحو ١٥٦,١٧ الف طن ، بفقد فى الاسمدة الازوتية لاجمالى محاصيل الدراسة بالمحافظة بلغ نحو ٩٤,٨٨ الف طن ، بلغت قيمته ٢٠٩,٦٧ مليون جنيه.
- ٥- قدرت كفاءة استخدام عنصر السماد الازوتى بعينة الدراسة الميدانية بمحافظة الدقهلية لمحاصيل القمح والبرسيم المستديم وبنجر السكر والارز والذرة الشامية والقطن بنحو ٣٤,٨٨% ، ٩,١٨% ، ١٤,٥٩% ، ٢٠% ، ٣٠,٧٢% ، ٢٠,٢% على الترتيب ، بينما قدر صافى العائد لوحدة السماد الازوتى بنحو ١٤,٦ ، ٢٥,٢٤ ، ١٤,٩٨ ، ٩,٢٦ ، ٧,٦٢ ، ٠,٣٦ جنيها/كجم على ذات الترتيب.
- ٦- تبين من تقدير دالات الانتاج لمحاصيل القمح وبنجر السكر والارز والذرة الشامية والقطن ان المرونة الانتاجية لعنصر السماد الازوتى بلغت نحو ٠,٢٦ ، ٠,١٦ ، ٠,٢٤ ، ٠,٣٤ ، ٠,٢٨ . وبدراسة الكفاءة الاقتصادية تبين ان استخدام هذا المورد يتم بصورة اقتصادية لجميع محاصيل الدراسة.
- ٧- تبين ان تكلفة انتاج الطن من سماد اليوريا ٤٦,٥% ، سماد نترات النشادر ٣٣,٥% بشركة الدلتا للاسمدة والصناعات الكيماوية للعام ٢٠١٤ بلغت نحو ٢٢١٣ جنيها/طن ، ٢٠٠٠ جنيها/طن على الترتيب.
- ٨- بدراسة مؤشرات التقييم المالى لاداء شركة الدلتا للاسمدة والصناعات الكيماوية للسنوات من ٢٠١٠-٢٠١٤ تبين ان الشركة حققت ربحا صافيا بلغ للسنوات ٢٠١٠ ، ٢٠١١ ، ٢٠١٢ ، ٢٠١٣ نحو ٩٤,٣ ، ١٤٨,٩ ، ٦٧,٢ ، ٧٨,٥ مليون جنيه على الترتيب ، بينما حققت عام ٢٠١٤ خسارة بلغت نحو ٢٩٨,١ مليوناً ، وبدراسة نسب السيولة تبين انخفاض تلك النسب فى السنوات الثلاث ٢٠١٠ ، ٢٠١١ ، ٢٠١٤ عن النسبة النموذجية والبالغة (الواحد الصحيح). وبدراسة نسب المديونية تبين تزايد درجة الضمان الذى تتمتع بها الشركة فى مواجهة القروض والخصوم لفترة الدراسة، وكذلك اتضح الاتجاه التناقصى لنسب الكفاءة. وتبين ارتفاع نسب الربحية المقدره للعامين ٢٠١٠ ، ٢٠١١ ، ثم التناقص للعامين ٢٠١٢ ، ٢٠١٣ ، مع تحقيق نسب سالبة القيمة للعام ٢٠١٤.

### التوصيات:

- ١- التوعية بأساليب ترشيد استخدام الاسمدة في الزراعة ، ومن ذلك تفعيل دور الإرشاد الزراعي فى زيادة الوعى لدى المزارعين بالمقننات والاحتياجات السمادية للمحاصيل الزراعية. لما تبين من الاسراف فى استخدام الاسمدة الأزوتية فى مصر مقارنة بالعديد من دول العالم.
- ٢- تشديد الرقابة على سوق الاسمدة لمنع الاحتكار التلاعب فى اسعارها ، لما تبين من اراء مزارعى عينة الدراسة الميدانية من احتكار البعض لتجارة الاسمدة الأزوتية وضعف الرقابة على سوق الاسمدة.
- ٣- تفعيل دور الارشاد الزراعى فى التوعية باهمية تدوير المخلفات الزراعية من المخلفات النباتية من كل من قش الارز وحطب الذرة الى اسمدة مما يساعد على خفض العجز فى المتاح من الاسمدة الكيماوية.
- ٤- فرض رسوم مناسبة على الشركات التى تقوم بتصدير جزء من انتاجها للخارج لتلبية الطلب الداخلى المتزايد.

### المراجع:

- ١- اشرف عبدالله الفتينانى (دكتور) - المردود الاقتصادى لاثر استخدام الاسمدة الكيماوية الزراعية على الزراعة المصرية - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى - المجلد ٢١ - العدد ٤ - ديسمبر ٢٠١١.
- ٢- حمدية محمود موسى (دكتور) واخرون- دراسة اقتصادية لاهم العوامل المؤثرة على الاسعار المحلية للاسمدة الكيماوية - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى - المجلد ٢٠ - العدد ٢ - يونية ٢٠١٠.
- ٣- محمد احمد بخيت (دكتور) - دراسة اقتصادية تحليلية للاسمدة الأزوتية فى مصر - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى - المجلد ٢١ - العدد ٤ - ديسمبر ٢٠١١.
- ٤- محمد على ابو النجا (دكتور) وسيد صلاح مسلم (دكتور) - دراسة اقتصادية لإنتاج واستهلاك الاسمدة الكيماوية فى الاراضى الجديدة (دراسة حالة محافظة مطروح) - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى - المجلد ٢٣ - العدد ٣ - سبتمبر ٢٠١٣.
- ٦- مراد زكى موسى (دكتور) - السياسة السعرية والطلب على الاسمدة الكيماوية فى جمهورية مصر العربية - مرتمر الاقتصاد والتنمية فى مصر والبلاد العربية - الندوة العلمية الثانية " نحو تنمية اقتصادية زراعية متكاملة" - جامعة المنصورة - كلية الزراعة - اكتوبر ١٩٩٨.
- ٥- نجوى سعد العجرودى (دكتور) - دراسة اقتصادية لاستخدام الاسمدة الأزوتية للحاصلات الزراعية بمحافظة الغربية - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى - المجلد ١١ - العدد ١ - مارس ٢٠٠١.
- ٦- بنك التنمية والائتمان الزراعى - ادارة الانتاج - بيانات غير منشورة.
- ٧- شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية للسنوات ٢٠١٠-٢٠١٤- بيانات غير منشورة.
- ٨- شبكة المعلومات الدولية - موقع منظمة الاغذية والزراعة F.A.O .
- ٩- مديرية التعاون الزراعى - قسم مستلزمات الانتاج الزراعى - بيانات غير منشورة.
- ١٠- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى - قطاع الشؤون الاقتصادية - نشرة الاحصاءات الزراعية ونشرة احصاءات مستلزمات الانتاج الزراعى - اعداد مختلفة.

**An Economic Study for Production and Consumption of Azote  
Fertilizers in A.R.E  
Case Study (Dakahlia gov. – Delta Co. for Fertilizers and Chemical  
Industries)**

**Dr.Elhosseini A. Elnefili**

Agricultural econmic Research Institute

**Dr.Heba Alaah A. Elsayed**

Department of Agric. Economic – Faculty of Agricultural – Mansoura University.

**Summary**

Research aimed mainly study the production and consumption of nitrogenous fertilizer, and through study the technical and economic indicators for the use of nitrogen fertilizer element for the most important agricultural crops in Dakahlia Governorate, with evaluating the performance of the Delta company for Fertilizers and Chemical Industries in Dakahlia Governorate, The study found the following results :

- 1- The average consumption of feddan planted in Egypt amounted to about 139 units Azot, while the extent of the countries the Netherlands, Israel, India, China, Finland, Denmark and France at about 49.3, 38, 35.5, 34, 27.2, 26.6 unit Azot, with an average global estimated at 9.85 unit Azot per feddan.
- 2- Show that the total production of nitrogen fertilizer is decreasing in Egypt during the study period, down to an annual study period was estimated at 286.17 thousands metric tons.
- 3- Show that the demand for urea fertilizer , nitrate ammonia is elasticity loss , while the impact relative to cropping area amounted to about 3.8%, 2.83% respectively .
- 4- Nitrogen fertilizer needs for crops overall study in Dakahlia Governorate estimated at 61.29 thousands tons, while the total amount of which the actual consumption to maintain about 156.17 thousands tons, losing in the fertilizer Nitrogen to maintain total crop study was about 94.88 thousands tons, valued at 209.67 million pounds.
- 5- The efficient use of fertilizer element nitrogen sample field study in Dakahlia Governorate were estimated for crops of wheat , alfalfa , sugar beet, rice, maize and cotton by about 34.88%, 9.18%, 14.59% 0.20%, 30.72%, 20.2%, respectively, while as much as the net return for the unity of fertilizer element nitrogen at about 14.6, 25.24, 14.98, 9.26, 7.62, - 0.36 pounds / kg on the same arrangement

- 6- Show of estimating production functions for crops of wheat, sugar beet, rice, maize and cotton that the production elasticity of nitrogen fertilizer element amounted to about 0.26, 0.16, 0.24, 0.34, 0.28. And a study of economic efficiency that the use of this resource is economically for all crops study.
- 7- show that the cost of production per ton of urea fertilizer 46.5%, fertilizer ammonium nitrate 33.5% for Delta company for Fertilizers and Chemical Industries for 2014 amounted to about 2213, 2000 pounds / ton respectively.
- 8- Studying the financial evaluation performance indicators for Delta Company for Fertilizers and Chemical Industries for the years 2010 to 2014 show that the company achieved a net profit of years 2010 , 2011 , 2012 , 2013 about 94.3, 148.9, 67.2 , 78.5 million pounds, respectively, while realized 2014 loss amounted to about 298.1 million.