

## التحليل الاقتصادي للسياسة الزراعية لمحصول الأرز المصري

هشام أحمد سيد أحمد<sup>(١)</sup> - محمد سيد شحاتة<sup>(٢)</sup> - محمد عبد الحميد حمد فرجاني<sup>(٣)</sup>  
(١) طالب دراسات عليا، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس ٢ قسم  
الاقتصاد الزراعي، كلية زراعة، جامعة عين شمس ٣ قسم المحاصيل، كلية زراعة،  
جامعة عين شمس

### المستخلص

لا يكفي الإنتاج الزراعي حاجات ورغبات الأفراد حالياً وهو ما أدى إلى الاتجاه نحو الاستيراد لسد العجز في الإنتاج الزراعي خاصة في المحاصيل الاستراتيجية كالأرز، واتجهت السياسة الزراعية المصرية إلى تشجيع المزارعين نحو زراعة تلك المحاصيل كالأرز وبعض المحاصيل الأخرى من خلال تحديد مستويات سعرية لتوريد تلك المحاصيل بهدف تحقيق حجم إنتاجي محلي لتقليل العجز في الميزان التجاري الزراعي. وتتمثل مشكلة البحث في تدخل الحكومة بصورة مباشرة أو غير مباشرة في بعض السياسات السعرية في توريد محصول الأرز قد تكون في غير صالح المنتج أدت إلى وجود اختلالات بين الأسعار المحلية والأسعار العالمية وانعكس ذلك على العبء الضريبي الذي يتحمله المزارعين. ويهدف البحث إلى دراسة أثر السياسات الزراعية على بنود التكاليف لمحصول الأرز وبيان أثر هذه السياسات على العوائد المتحققة والقيمة المضافة وذلك باستخدام مصفوفة تحليل السياسات (PAM) Policy Analysis Matrix.

واعتمد البحث على البيانات المنشورة وغير المنشورة من الجهات الحكومية، والبنك الدولي. واستخدم البحث أساليب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي والمؤشرات الاقتصادية لمصفوفة تحليل السياسات الزراعية لتحليل البيانات وتحقيق أهداف الدراسة.

وتوصل البحث إلى أن متوسطات معامل الحماية الإسمي للنواتج خلال الفترات الثلاثة للدراسة المقسمة بين (٢٠٠٠ - ٢٠١٧) والتي بلغت حوالي ٠,٨١، ٠,٥٦، ٠,٦٥، علي الترتيب، وهذا يعني أن المنتجون يدفعون ضرائب ضمنية تبلغ حوالي ١٦%، ٤١%، ٣٣,٦%، على الترتيب لمتوسطات الفترات نفسها، نتيجة عدم حصولهم على الأسعار الحقيقية لإنتاجهم، لانخفاض السعر المزرعي المحلي للطن من الأرز عن سعر الحدود له في سنوات الدراسة، مما يعني عدم وجود سياسة إنتاجية عادلة ووجود ضرائب ضمنية

يتحملها منتجو الأرز على وجه العموم، ودعم وحماية أسعار السلعة بالسوق المحلي لصالح المستهلك. أما عن معامل الحماية لمستلزمات الإنتاج فقد بلغت متوسطات الفترات على الترتيب ٠,٩١١، ٠,٩٠٥، ٠,٩١٢، مقسمة خلال فترة الدراسة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧) مما يدل على أن تكلفة المدخلات بالأسعار المحلية أقل من نظيرتها بسعر الحدود، وهو ما يعني أن الدولة تقدم دعم للمزارعين لمستلزمات الإنتاج، إلا أنه يلاحظ أن هذا الدعم منخفض ولا يزيد عن ١٠% مقابل النسبة الأكبر للضرائب الضمنية التي يتحملها المزارعين. أما عن معامل الحماية الفعال فقد بلغت متوسطات الفترات على الترتيب ٠,٨، ٠,٥، ٠,٦، مما يعني وجود ضرائب ضمنية يتحملها منتجو الأرز. أما معامل الميزة النسبية (تكلفة الموارد) فقد بلغت حوالي ٠,٥، ٠,٣، ٠,٤، على الترتيب، أي أن معامل الميزة النسبية لمحصول الأرز خلال فترات الدراسة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧) كان أقل من الواحد الصحيح مما يؤكد على الميزة النسبية التي تتمتع بها مصر في إنتاج محصول الأرز نتيجة انخفاض تكلفة إنتاجه محليا عن تكلفة استيراده.

وأوصت الدراسة بالعمل على إنشاء نظم تسويق تضمن للمنتج هامش ربح يخفض ما يتحملة مزارعي الأرز من ضرائب ضمنية وإنشاء صندوق موازنة الأسعار لتعويض المزارعين، العمل على دعم مستلزمات الإنتاج لمزارعي الأرز، الاهتمام بالبحث العلمي لتوفير تقاوي ذات إنتاجية مرتفعة ومستلزمات إنتاج بتكلفة أقل. كلمات مفتاحية: السياسات السعرية، معامل الحماية لمستلزمات الإنتاج، معامل الحماية الإسمي للنواتج، معامل الحماية الفعال، مصفوفة تحليل السياسات.

## المقدمة

بدأت الدولة بداية من النصف الثاني لعقد الثمانينات من القرن الماضي تطبيق سياسة الإصلاح الاقتصادي في مختلف القطاعات الاقتصادية المكونة للاقتصاد المصري، وتدرجت برامج الإصلاح الاقتصادي فيما يتعلق بالقطاع الزراعي من إلغاء الدورة الزراعية وتحرير الأسعار المزرعية للمحاصيل والتحول إلى التسويق الاختياري بديلا للتسويق الإجباري وإلغاء دعم مستلزمات الإنتاج الزراعي، إلا أنه يلاحظ أن ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج كان بمستويات أعلى من ارتفاع الأسعار المزرعية، وهو ما أثر على المنتجين الزراعيين وأدى إلى انخفاض مستويات ربحية القطاع الزراعي بالمقارنة

بالقطاعات الإنتاجية الاقتصادية الأخرى، كما أدى تطبيق آليات السوق إلى اتجاه المزارعين نحو المحاصيل الزراعية ذات الربحية الأعلى بالمقارنة لباقي المحاصيل، وهو ما أدى إلى حدوث تذبذبات في الإنتاج الزراعي نظراً لعدم توافر المعلومات الإنتاجية لأغلب المزارعين. (عادل محمد مصطفى، وآخرون، ٢٠١٥)

ولم يكن الإنتاج الزراعي كافي لحاجات ورغبات الأفراد وهو ما أدى إلى الاتجاه نحو الاستيراد لسد العجز في الإنتاج الزراعي خاصة في المحاصيل الاستراتيجية، واتجهت السياسة الزراعية المصرية إلى تشجيع المزارعين نحو زراعة تلك المحاصيل كالقمح والأرز والقصب والذرة وبعض المحاصيل الأخرى بتحديد مستويات سعرية لتوريد تلك المحاصيل بهدف تحقيق حجم إنتاجي محلي لتقليل العجز في الميزان التجاري الزراعي. (هويدا محمد، ٢٠١٧)

ويعد محصول الأرز من المحاصيل الغذائية الرئيسية في قائمة الغذاء لغالبية الأفراد لما يتوافر به من عناصر غذائية متعددة كالبروتين والألياف الغذائية ومصدر للطاقة بالإضافة لرخص سعره بالمقارنة بالسلع الغذائية البديلة، كما انه من أهم المحاصيل الاستراتيجية التصديرية المصرية والتي تهتم بها الدولة عند وضع التشريعات والسياسات الزراعية بغرض الارتقاء بالمستوى التنافسي لهما في الأسواق الخارجية، وذلك على الرغم من استهلاكه الكبير للمياه في ظل اتجاه السياسة العامة للدولة بالعمل على ترشيد استخدام الموارد المائية في القطاع الزراعي.

### مشكلة البحث

تعاني مصر من عدم الاستقرار النسبي للمعروض من الغذاء وزيادة الاعتماد في توفير معظم السلع الغذائية عن طريق استيرادها من الخارج لسد احتياجات السكان المتزايدة وتتدخل الدولة بصورة مباشرة أو غير مباشرة باستخدام السياسات السعرية الزراعية في

توريد محصول الأرز وهو ما أدى لوجود اختلالات سعرية بين الأسعار المحلية والأسعار العالمية وانعكس ذلك على العبء الضريبي الذي يتحمله المزارعين وكذلك توظيف وتوجيه الموارد الزراعية.

## أهداف البحث

يستهدف البحث تحليل السياسة السعرية الزراعية لمحصول الأرز بهدف التعرف على توجهات تلك السياسات وقياس مدى التشوهات السعرية المحلية وانحرافها عن الأسعار العالمية، وإذا ما كانت تلك السياسات في صالح المنتجين الزراعيين ومدى تمتعهم بالحماية والدعم من عدمه، وذلك بدراسة أثر السياسات الزراعية على بنود التكاليف لمحصول الأرز، وبيان أثر السياسات الزراعية على العوائد المتحققة للقيمة المضافة وذلك باستخدام مصفوفة السياسات، مما يساعد في رسم السياسات الزراعية المستقبلية ووضع البرامج اللازمة لزيادة الإنتاج الزراعي في ظل المتغيرات العالمية المتلاحقة.

## الطريقة البحثية ومصادر البيانات

ويستخدم البحث أساليب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي والمؤشرات الاقتصادية لمصفوفة تحليل السياسات الزراعية لتحليل البيانات وتحقيق أهداف الدراسة، كما يعتمد البحث على البيانات المنشورة وغير المنشورة من الجهات الحكومية مثل قطاع الشؤون الاقتصادية ووزارة الزراعة والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، والبنك الدولي.

## نتائج البحث

تُقسم التكاليف في بناء مصفوفة تحليل السياسات إلى مدخلات إنتاج قابلة للإنتاج ومدخلات غير قابلة للإنتاج والتي يطلق عليها الموارد المحلية، ويحسب الربح والعائد ونوعي التكاليف المذكورين باستعمال كل من الأسعار السوقية والتي يتم التعامل بها في السوق، وأسعار الكفاءة والتي يشار إليها في المصفوفة بالأسعار الاقتصادية. ويسمى هذا الفرق بين أسعار السوق والأسعار الاقتصادية بالتحويلات، وحجم هذه التحويلات يعكس

مدي انحراف أسعار السوق عن الأسعار الاقتصادية، والهيكل العام لمصفوفة تحليل السياسات يتمثل في الجدول التالي.

جدول (١): الهيكل العام لمصفوفة تحليل السياسات

Prices	الربح Profit	التكاليف Costs		العائد Revenue	الأسعار
		عناصر إنتاج غير متاجر فيها Non- Tradable	عناصر إنتاج متاجر فيها Tradable		
Market Prices	D	C	B	A	أسعار السوق
Economic Prices	H	G	F	E	الأسعار الاقتصادية
*Divergences	L	K	J	I	التحويلات (أثر السياسات)*

\* الفرق بين أسعار السوق والسعر العالمي الموازي (السعر الاقتصادي).

Source: Eric A. Monke Scott R. Pearson: The Policy Analysis Matrix For Agricultural Development, 1989.

### المؤشرات الاقتصادية لمصفوفة تحليل السياسات الزراعية:

معامل الحماية الاسمي: **Nominal Protection Coefficient (NPC)** ويشمل:

١- معامل الحماية الاسمي للنواتج = إجمالي إيراد الفدان مالياً ÷ إجمالي إيراد الفدان اقتصادياً

٢- معامل الحماية الاسمي لمستلزمات الإنتاج (المدخلات) المتاجر فيها = (قيمة تكاليف مستلزمات الإنتاج المتاجر فيها مالياً) ÷ (قيمة تكاليف مستلزمات الإنتاج المتاجر فيها اقتصادياً).

ويُعبّر معامل الحماية الإسمي للنواتج عن الانحراف والنشوء السعري بين الأسعار المالية، والأسعار الاقتصادية والتي تُعبّر عن التكلفة الفعلية المباشرة الحقيقية لتكلفة الفرصة البديلة التي قد تتحملها أو تستفيد منها الدولة، ولتفسير هذا المعامل يوجد ثلاث حالات هي:

- إذا كان  $(NPC=1)$ : فهذا يعني تساوى الأسعار المالية مع الأسعار الاقتصادية وبالتالي وجود سياسة حيادية من جهة الدولة، بمعنى أن الدولة لا تقوم بفرض ضرائب على المنتج، ولا تتخذ أي سياسة لحماية إنتاج السلعة في السوق.
  - إذا كان  $(NPC>1)$ : فهذا يعني وجود سياسة حمائية لصالح المنتج عن طريق دعم إنتاج تلك السلعة، حيث أن السعر المحلي يفوق السعر العالمي.
  - إذا كان  $(NPC<1)$ : فهذا يعني وجود سياسة فرض ضرائب ضمنية على المنتج والعكس صحيح في تفسير هذا المعامل لمستلزمات الإنتاج.
- ٣- معامل الحماية الفعال = القيمة المضافة للمحصول مالياً ÷ القيمة المضافة للمحصول اقتصادياً.
- أو = (إجمالي إيراد الفدان مالياً - قيمة تكاليف مستلزمات الإنتاج المتاجر فيها مالياً) ÷ (إجمالي إيراد الفدان اقتصادياً - قيمة تكاليف مستلزمات الإنتاج المتاجر فيها اقتصادياً) وهو المعامل الذي يشرح ما يفسره معامل الحماية الاسمي علاوة على أخذه في الاعتبار كل من النواتج ومستلزمات الإنتاج معاً، وبالتالي فهو معيار أكثر كفاءة لبيان أثر السياسة الاقتصادية المحلية على أسواق الإنتاج ومستلزماته.
- ٤- معامل تكلفة الموارد المحلية = تكلفة الموارد المحلي اقتصادياً ÷ القيمة المضافة اقتصادياً.
- أو = (قيمة أجور العمل البشري والعمل الآلي والعمل الحيواني اقتصادياً + الإيجار + المصروفات العمومية) ÷ (الإيراد الاقتصادي - تكلفة مستلزمات الإنتاج بدون الموارد المحلية اقتصادياً).
- فإذا انخفض هذا المعامل عن الواحد الصحيح دل ذلك على وجود ميزة نسبية للدولة في إنتاج هذا المحصول، وإذا زاد المعامل عن الواحد الصحيح يكون العكس.

ويعتبر التقييم المالي والاقتصادي لبنود التكاليف الإنتاجية الفدانية للمحاصيل الزراعية من العناصر المهمة في مصفوفة تحليل السياسات، ويتم إجراء التقييم الاقتصادي للإيراد الفداني استناداً للمعادلة التالية:

التقييم الاقتصادي للإيراد الفداني = متوسط الإنتاج الفداني \* السعر المجتمعي.  
(هشام أحمد عبد الرحيم النمكي، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثامن والعشرون، العدد الثاني، يونيو ٢٠١٨)

### تطور المؤشرات الاقتصادية لمحصول الأرز:

أولاً: تطور المؤشرات المالية لمحصول الأرز: يبين بيانات جدول (٢) تطور المؤشرات المالية لمحصول الأرز مقوماً بالأسعار المزرعية خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧)، حيث يتضح تزايد التكاليف خلال الفترة الأولى (٢٠٠٠ - ٢٠٠٥) من حوالي ١٦٩٢,٣ جنيه للفدان إلى حوالي ٢٤٥٥ جنيه عام ٢٠٠٥ بمتوسط حسابي بلغ حوالي ٢٠٠٤,١ جنيه، في حين بلغ تزايد التكاليف خلال الفترة الثانية (٢٠٠٦ - ٢٠١١) من حوالي ٢٦٥٨ جنيه إلى حوالي ٤٤٢٣ جنيه عام ٢٠١١ بمتوسط حسابي حوالي ٣٦٥٦,٧، في حين بلغ تزايد التكاليف خلال الفترة الثالثة (٢٠١٢ - ٢٠١٧) من ٤٩٤٨ جنيه إلى حوالي ٨٣٥٩ جنيه بمتوسط حسابي بلغ حوالي ٦٠٩٨,٥، بينما تزايد الإيراد الكلي خلال الفترة الأولى من حوالي ٢٣٠٧,٦ جنيه للفدان عام ٢٠٠٢ إلى حوالي ٤٦٠٤ جنيه للفدان عام ٢٠٠٥، وبمتوسط حسابي بلغ حوالي ٣٤٢٧,٢ جنيه، في حين بلغ تزايد الإيراد الكلي خلال الفترة الثانية من حوالي ٤٦٨٧ جنيه إلى حوالي ٨٣٤٠ جنيه عام ٢٠١١ بمتوسط حسابي بلغ حوالي ٦٥١٠,٧، في حين بلغ تزايد الإيراد الكلي خلال الفترة الثالثة من ٨٥٦٨ جنيه إلى حوالي ١٣٥٨٠ جنيه بمتوسط حسابي بلغ حوالي ٩٦١٩,٣، كما يوضح الجدول قيمة الموارد المحلية ومستلزمات الإنتاج وتكاليف عناصر الإنتاج المتاجر فيها وغير متاجر فيها بالجنيه للفدان خلال فترة الدراسة.



ثانياً: تطور المؤشرات الاقتصادية لمحصول الأرز: وفيما يتعلق بالمؤشرات الاقتصادية لمحصول الأرز خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠)، جدول (٤) يتضح أن متوسط التكاليف خلال الفترة الأولى (٢٠٠٠ - ٢٠٠٥) بلغ حوالي ٢١١٦ جنيه وبلغت التكاليف أداها ١٧٧٦,٨ إلى حوالي جنيه عام ٢٠٠١، وأعلىها بلغ حوالي ٢٥٧٧,٦ جنيه عام ٢٠٠٥، بينما بلغ متوسط التكاليف خلال الفترة الثانية (٢٠٠٦ - ٢٠١١) حوالي ٣٨٥٣,٨ جنيه وبلغت التكاليف أداها إلى حوالي ٢٨٠٤,٧ جنيه عام ٢٠٠٦، وأعلىها بلغ حوالي ٤٥٩٤,١ جنيه عام ٢٠١١، في حين بلغ المتوسط الحسابي للتكاليف خلال الفترة الثالثة (٢٠١٢ - ٢٠١٧) حوالي ٦١٥٩,٥ جنيه وبلغت التكاليف أداها إلى حوالي ٥٠٦٥,٤ جنيه عام ٢٠١٢، وأعلىها بلغ حوالي ٨٢٥٣,٧ جنيه عام ٢٠١٧، أما الإيراد الكلي جدول (٣) فقد بلغ المتوسط الحسابي خلال الفترة الأولى حوالي ٤٢٣٨ جنيه وبلغ الإيراد الكلي أداها إلى حوالي ٣٠٨٨,٣ جنيه عام ٢٠٠٢، وأعلىها بلغ حوالي ٦٢٠٧,٣ جنيه عام ٢٠٠٥، بينما بلغ المتوسط الحسابي للإيراد الكلي خلال الفترة الثانية حوالي ١٢٣٣١,٣ جنيه وبلغ الإيراد الكلي أداها إلى حوالي ٥٨٩٣,٦ جنيه عام ٢٠٠٦، وأعلىها بلغ حوالي ١٥٣٣٠ جنيه عام ٢٠١١، في حين بلغ المتوسط الحسابي للإيراد الكلي خلال الفترة الثالثة حوالي ١٥٣٨٧,٧ جنيه، وبلغ الإيراد الكلي أداها إلى حوالي ١١٣٦٥,١ جنيه عام ٢٠١٤، وأعلىها بلغ حوالي ٢٧١٣٤,٢ جنيه عام ٢٠١٧،

وباستعراض معادلات الاتجاه الزمني لتطور المؤشرات الاقتصادية لمحصول الأرز خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠)، جدول (٥)، يتضح تزايد تلك المتغيرات خلال فترة الدراسة، إذ بلغ مقدار التزايد السنوي للموارد المحلية ٠,٠٨٩ جنيه، ومستلزمات الإنتاج ٠,٠٨٧ جنيه، والتكاليف المتاجر فيها ٠,٠٨٣ جنيه، والتكاليف غير متاجر فيها ٠,٠٩٦ جنيه، والإيراد الكلي ٠,١١ جنيه، وقد ثبتت المعنوية الإحصائية لتلك التقديرات، كما قدر معامل

التحديد نحو ٠٠,٩٨, ٠٠,٩٦, ٠٠,٩٨, ٠٠,٩٨, ٠٠,٨١٨, وهو يعكس التغيرات الحادثة في  
متغيرات الدراسة والراجعة إلي المتغيرات التي يعكس أثرها عامل الزمن.

### المؤشرات الاقتصادية لمصفوفة تحليل السياسات الزراعية:

١- معامل الحماية الإسمي للنواتج (المخرجات) (NPC): تشير نتائج جدول (٦) إلى أن قيمة معامل الحماية الإسمي للنواتج (المخرجات) للقدان الواحد من محصول الأرز خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠) كانت أقل من الواحد الصحيح طوال فترة الدراسة، حيث تراوح الفترة الأولى (٢٠٠٠ - ٢٠٠٥) بين حد ادنى بلغ حوالي ٠,٦٨ عام ٢٠٠٠، وحد أقصى بلغ ٠,٩٤ عام ٢٠٠٣، ويقدر المتوسط خلال الفترة الأولى للدراسة إلي حوالي ٠,٨١، وتراوح الفترة الثانية (٢٠٠٦ - ٢٠١١) بين حد ادنى بلغ حوالي ٠,٤١ عام ٢٠٠٨، وحد أقصى بلغ ٠,٨ عام ٢٠٠٦، ويقدر المتوسط خلال الفترة الثانية للدراسة إلي حوالي ٠,٥٦ لمزارعي الأرز، وتراوح الفترة الثالثة (٢٠١٣ - ٢٠١٧) بين حد ادنى بلغ حوالي ٠,٥ عام ٢٠١٧، وحد أقصى بلغ ٠,٧٨ عام ٢٠١٤، ويقدر المتوسط خلال فترة الثالثة للدراسة إلى حوالي ٠,٦٥ لمزارعي الأرز، وهذا يعنى أن المنتجون يدفعون ضرائب ضمنية تبلغ خلال الفترة الأولى (٢٠٠٠ - ٢٠٠٥) بجدول (٧) حوالي ١٦% بقيمة تقدر بنحو ٨١١,٣ جنيها، وبلغت في الفترة الثانية (٢٠٠٦ - ٢٠١١) حوالي ٤١% بقيمة تقدر بنحو ٥٨٢٠,٦ جنيها، في حين بلغت في الفترة الثالثة (٢٠١٢ - ٢٠١٧) حوالي ٣٣,٦% بقيمة تقدر بنحو ٥٧٦٨,٤ لمتوسطات فترة الدراسة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧)، نتيجة عدم حصولهم على الأسعار الحقيقية لإنتاجهم، كما تشير إلى أن السعر المزرعى المحلى للطن من الأرز كان أقل من سعر الحدود له في سنوات الدراسة، جدول (٢) مما يعنى عدم وجود سياسة إنتاجية عادلة ووجود ضرائب ضمنية يتحملها منتج الأرز على وجه العموم، ودعم وحماية أسعار السلعة بالسوق المحلى لصالح المستهلك حتى تنخفض أسعارها في السوق المحلى في هذه السنوات.

٢- معامل الحماية الإسمي لمستلزمات الإنتاج (المدخلات) المتاجر فيها (NPCI):  
باستعراض النتائج بجدول (٦) يتبين أن معامل الحماية الإسمي لمستلزمات الإنتاج  
(المدخلات) المتاجر فيها لمحصول الأرز بلغ حوالي ٠,٩١ كمتوسط خلال الفترة  
الأولى (٢٠٠٠ - ٢٠٠٥)، بينما بلغ حوالي ٠,٩٠٥ كمتوسط للفترة الثانية (٢٠٠٦ -  
٢٠١١)، في حين بلغ متوسط الفترة الثالثة (٢٠١٢ - ٢٠١٧) حوالي ٠,٩١٢، وكانت  
متوسطات الفترات الثلاثة أقل من الواحد الصحيح مما يدل على أن تكلفة المدخلات  
بالأسعار المحلية أقل من نظيرتها بسعر الحدود، وهو ما يعنى أن الدولة تقدم دعم  
للمزارعين لمستلزمات الإنتاج، إلا أن يلاحظ أن هذا الدعم منخفض ولا يزيد عن ١٠%  
مقابل النسبة الأكبر للضرائب الضمنية التي يتحملها المزارعين والتي بلغ المتوسط  
الهندسي لها خلال فترة الدراسة (٢٠٠٠ - ٢٠١٧) حوالي ٢٨%، بقيمة حوالي  
٤٢١٩,٤٧.

جدول (٢): المؤشرات المالية بالجنيه لتكاليف إنتاج فدان الأرز في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٧)

الزراعة	التكاليف الكلية للأرز التي		إجمالي قيمة مستلزمات الإنتاج ملغ	قيمة مستلزمات إنتاج الجنيه للفدان			إجمالي قيمة تكلفة المزارع المحسنة	قيمة تكلفة المزارع المحسنة بالجنيه للفدان			السنة	
	الزراعة	المجموع		لبن	تغذية	لبن		إجمالي	مصرف	أخر		أخر
٢٣٠٧١	٥٨١٦	١١٦٢٣	٢١٦١	٣٣٤	٩١١	٣١١	١٤٣٠٣	١١١٠	٩٢١	٢٢٤	٤٩٤	٢٠٠٢
٢٣١٤٥	٥٩٢٢	١١٦٥٢	٢١٣	٣٠٥	١١١٨	٢١٩	١٤١٢٢	١١١١	٩٥٨	٢١٩	٢٢	٢٠٠١
٢٣٤٣	١٣١٥	١٣١٠	٢٨١	٧١	١١٩	٢٢	١٤٩٤	١١٠٠	٢٣٣	٢٢٣	٢٢	٢٠٠٣
٢٣٧٢	٩٩٢	٢٠٥٤	٢٥١	٨٢	١٢٢	١٨	١٧٠٨	١١٥	٢١٣	٢١٣	٢٩	٢٠٠٣
٢٣٩٢	١٢٢٤	٢٣٣٣	٢١٩	١٠٠	١٥٧	١٩	١٥٥٤	١١٣	١٨٨	٢٠٤	٢٣	٢٠٠٤
٢٤٠٤	١٠٩١٣	٢٤٥٥	٢١٤	١٠١	١٧١	٣	٢٠٤١	١١٢	١٢٤	٢١٥	٢٨	٢٠٠٥
٢٤٢٧٢	٨٢١٩	٢٠٠٤١	٢٣٨٧	٧٤٩	١٣٣٨	٢٠١	١٢٧٤٤	١١١١	١١١١	٢١١	٢٢٥	٢٠٠٦
٢٤٣٨	١٨٧٧	٢٣٥٨	٤٤١	١١١	١٤٤	٣	٢٢١٧	١١٠٠	١٢٢	٤٤٨	٢٠	٢٠٠٦
٢٤٤١	١٤٥١	٢١١٥	٤٨٤	١١٦	٢١٠	٤	٢٥٨١	١٤٠٠	١٥٢	٤٥١	٢٤	٢٠٠٧
٢٤٤٢	١٤١٥	٢٣٣٣	١٨٨	١٢١	٢٤٤	٣	٢٢٤٥	١٤٥١	١٤٠	٥٥٤	٢١	٢٠٠٨
٢٤٤٣	١٤٤٥	٢٣٨٨	١٤٠	١٠٥	٢٣٧	٢	٢١٤٨	١١٢٩	١٤٠	٥٢٤	٤٠	٢٠٠٩
٢٤٤٤	١٨٣٧	٤٠٧٣	١٧٠	١١٥	٢٨٧	١٠	٢٤٠٣	١١٥٢	١٩٢	١٤٤	٤٩	٢٠١٠
٢٤٤٥	٢٠٠٨	٤٤٢٣	١٧٢	١١٧	٢٨٧	٣٥	٢١٠١	١١٨٤	٢١٤	١١٨	٤٤	٢٠١١
٢٤٤٦	١٥٥٥٥	٢٣٥١٧	٢٠٧٥	١١٤٢	٢٣٣٢	٩٥	٢٠٤٤٢	١٥٤٩٥	١٨٠٠	٥١١٥	٢٨٠٨	٢٠١٢
٢٤٤٧	٢٠١٧	٤٤٤٨	٧٥٢	١٢١	٤٠٢	٣٧	٤١٩٦	١٤٠٠	٢١١	٧٠٠	٥٧	٢٠١٢
٢٤٤٨	٢١١١	٥٢٠٥	١٧٧	١٤٤	٤١٧	٢١	٤٤٢٨	١٤١٥	٢١٢	٨١٧	٢٨	٢٠١٣
٢٤٤٩	٢١٣٠	٥٢١٥	٨٢٣	١٤٧	٤١١	٥١	٤٢٣٢	١٤١٩	٢٨٧	٨١٧	١٢	٢٠١٤
٢٤٥٠	٢١٣١	٥١٨٩	٨٤٤	١٧٠	٤٢٢	٤٦	٤١١٥	١٤١١	٢٣٩	٤٥١	٢١	٢٠١٥
٢٤٥١	٢٢٣٨	١٤١٥	٩١٥	١٨٠	٤٢٨	٧٩	٤٨١٠	١٤١٣	٢٨٢	١٠٣٢	٢٨	٢٠١٦
٢٤٥٢	٢٥٠١	٨٢٥٤	١٤٠٢	٢٣٥	١٢٢	٢٤٤	١٤٥٧	١٤١٣	٥٢٣	١٢٤٨	٠	٢٠١٧
٢٤٥٣	٢٤١٤	١٤١٤	٩٤٠	١٢٠	١١٩	٨٢	١٤١٤	١١٩٤	٢٤٤	١٤١٤	١١٩٤	٢٠١٨

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.

جدول رقم (٣): تكاليف مستلزمات الإنتاج القابلة وغير قابلة للتجارة فيها والنتائج الثانوي والسعر العالمي وسعر الصرف وإنتاج فدان لمحصول الأرز في مصر خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠)

تكاليف مستلزمات الإنتاج غير قابلة للتجارة	تكاليف مستلزمات الإنتاج القابلة للتجارة	سعر الصرف الجنية / ا.د.	السعر العالمي	الإنتاج المحلي	الإنتاج الأجنبي	التجارة الدولية	إنتاج الفدان	السنة
١٥٤٧,٤	٧٧٤,٥	٨٧٦,١٠	٣٣٧	٣٤٠٧,٩	٣٣٣٢,٢	٧٥,٧	٢,٨	٢٠٠٠
١٤٩٨,٥	٨٠٤,٧	٧٩٠,٠٣	١٩٩	٣١٦١,٩	٣٠٨١,١	٨٠,٨	٢,٩	٢٠٠١
١٥٥٥,٣	٨٥٩,١	٧٥٨,٨١	١١٩	٣٠٨٨,٣	٢٩٩٧,٣	٩١	٢,٥	٢٠٠٢
١٨٠١,٧	٩٨٦,٢	١٠٥٢,٠٠	١٨٠	٤٤٤٣,٣	٤٣١٧,٣	١٢٦	٤,١	٢٠٠٣
٢٠٦٦,٧	١١١٢,٩	١٢١٩,٤٣	١٩٧	٥١٤٢,٢	٥٠٦٦,٢	١٠٦	٤,٣	٢٠٠٤
٢١٢٧,٤	١١٤٤,٨	١٤٥٠,٧٨	٢٥١	٦٢٠٧,٣	٦٠٤٣,٣	١١٤	٤,٢	٢٠٠٥
١٧٦٥,٣	٩٤٧,٨	١٠٦٥	٢٥٥	٤٢٣٨	٤١٤٣	٩٥	٤	٢٠٠٥
٢٣١٩,٠	١٢٢٨,٨	١٣٣٣,١٤	٣٢٨	٥١٤٢,٦	٥١١٨,٦	١٢٥	٤,٣	٢٠٠٦
٢٦٦٥,٠	١٧٨٤,٤	٢٢٩١,٤١	٤٤٧	٤٥٥٢,٧	٤٤١٧,٧	١٣٥	٤,١١	٢٠٠٧
٢٤٨٨,٧	١٦١٣,١	٣١٦٥,٤٥	٦١٥	١٥١٨٤,٩	١٤٩١,٩	١٩٤	٤,٢٩	٢٠٠٨
٢٣٢٨,٨	١٦٤٠,٥	٣٥٦٢,٢٣	٦٤٣	١٤٥١٦,٧	١٤٣٥٥,٧	٢١١	٤,٢٣	٢٠٠٩
٢٥٤٥,١	١٨٥١,٦	٣٣٨٨,٧٨	٥٩٤	١٣٤٤٩,٦	١٣١١٩,٦	٣٣٠	٢,٩٦	٢٠١٠
٢٨٢٥,٩	١٨١٧,٣	٣٢٤٧,٦٦	٦٣٢	١٥٣٢,٠	١٥٠٦٦,٠	٢٦٤	٤,٠٢	٢٠١١
٣١٩٢,١	١٢٠٠,٩	٢٩٤٤,٨	٥٣١,٥	١٢٣٣١,٣	١٢٣٣١,٤	١٤٤,٨	٤,١	٢٠١١
٤٢٧٥,٦	٢٠١٥,٣	٢٠٩٦,٦٦	٥١١	١٢٧٠٠,٦	١٢٤١٧,٦	٢٨٣	٤,٠١	٢٠١٢
٤٥١٣,٤	٢٤٤٠,٠	٢١٦٧,٠٧	٤٦١	١٣٤٤٦,٣	١٢١٦٢,٣	١٣٨٣	٤,٠٣	٢٠١٣
٤٢٣٧,٧	٢٢٢٢,٧	٢١٦٨,٧٨	٢٩١	١١٣٢٥,١	١١٠١٣,١	٢٩٢	٤	٢٠١٤
٤٩١٧,٥	١٥٣٢,٠	٢٠٣٧,٥٥	٢٩٥	١٢٣٢٠,٧	١٢٠٨٨,٧	٢٣٢	٢,٩٦	٢٠١٥
٥٨٤١,٩	٢١٥١,٢	٢٤٤٥,٧٣	٢٩٢	١٥١٥١,٢	١٥٤٦٧,٢	٢٩١	٢,٩٢	٢٠١٦
٦٩٧١,٤	٢٤١٥,٨	٢٨٠٠,٠٠	٤٠٠	٢١١٢٤,٢	٢١٨٣٢,٢	٢٠١	٢,٧٩	٢٠١٧
٥١١١,٢	٢٥٤١,٥	٣٨٤٤,٢	٤٢٥,١٧	١٥٣٨٧,٧	١٥٠٩٧,٢	٢٩٠,٥	٤,٠	مخطط الفترة المتبقية

المصدر:

- ١- جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.
- ٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة التجارة الخارجية، أعداد مختلفة.

٣- معامل الحماية الفعال (EPC): يعكس هذا المعامل مدى وجود تشوهات في أسواق الإنتاج ومستلزماته على حد سواء، من ثم فهو معيار أكثر كفاءة لبيان أثر السياسة الاقتصادية المحلية على أسواق الإنتاج ومستلزماته، ويبين جدول (٦) أن متوسط معامل الحماية الفعال لمحصول الأرز خلال الفترة الأولى (٢٠٠٠ - ٢٠٠٥) بلغ حوالي ١٧% بقيمة تقدر بحوالي ١٩٩,٢٧ جنيه، بينما بلغ متوسط معامل الحماية الفعال خلال الفترة الثانية (٢٠٠٦ - ٢٠١١) حوالي ٤٣,٣% بقيمة تقدر ٣٠٢٧,٦ جنيه، في حين بلغ متوسط الفتر الثالثة (٢٠١٢ - ٢٠١٧) حوالي ٣٥,٣% بقيمة تقدر بحوالي ٢٤٢٧,٣ جنيه، وكانت قيم متوسطات الفترات الثلاثة أقل من الواحد الصحيح مما يدل على أن مزارعي الأرز يتحملوا ضرائب ضمنية طوال فترة الدراسة.

٤- معامل تكلفة الموارد المحلية (الميزة النسبية) (DRC): يوضح هذا المعامل مفهوم كفاءة الإنتاج المحلي بالنسبة للسوق العالمي، ويبين مدى قدرة الدولة على إحلال مواردها المحلية لإنتاج وحدة من السلعة توفر وحدة نقد أجنبي يمكن أن يوجه لاستيراد تلك السلعة، أي أن هذا المعامل يستخدم كمقياس للميزة النسبية للنشاط الإنتاجي، وتشير النتائج الواردة بجدول (٦) إلى أن معامل الميزة النسبية لمحصول الأرز خلال فترات الدراسة الثلاثة التي تتراوح بين عامي (٢٠٠٠ - ٢٠١٧) كان أقل من الواحد الصحيح مما يؤكد على الميزة النسبية التي تتمتع بها مصر في إنتاج محصول الأرز نتيجة انخفاض تكلفة إنتاجه محليا عن تكلفة استيراده، حيث بلغ متوسط الفترة الأولى من الدراسة (٢٠٠٠ - ٢٠٠٥) إلى حوالي ٠,٨، بينما بلغ متوسط الفترة الثانية (٢٠٠٦ - ٢٠١١) حوالي ٠,٥، في حين بلغ متوسط الفترة الثالثة (٢٠١٢ - ٢٠١٧) حوالي ٠,٦، ويلاحظ أنه بصفة عامة تتخفف تكلفة عناصر الموارد المحلية اقتصاديا بالمقارنة بالإيراد الاقتصادي.

جدول رقم (٤): المؤشرات الاقتصادية\* بالجنيه لتكاليف إنتاج فدان الأرز في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٧)

السنة	تكاليف الإنتاج		تكاليف الإنتاج المضافة		تكاليف الإنتاج المضافة المضافة		السنة
	إجمالي الإنتاج	تكاليف الإنتاج	إجمالي الإنتاج	تكاليف الإنتاج	إجمالي الإنتاج	تكاليف الإنتاج	
٢٠٠٠	٢٨٣٣	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	٢٠٠٠
٢٠٠١	٢٨٣٣	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	٢٠٠١
٢٠٠٢	٢٨٣٣	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	٢٠٠٢
٢٠٠٣	٢٨٣٣	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	٢٠٠٣
٢٠٠٤	٢٨٣٣	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	٢٠٠٤
٢٠٠٥	٢٨٣٣	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	٢٠٠٥
٢٠٠٦	٢٨٣٣	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	٢٠٠٦
٢٠٠٧	٢٨٣٣	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	٢٠٠٧
٢٠٠٨	٢٨٣٣	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	٢٠٠٨
٢٠٠٩	٢٨٣٣	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	٢٠٠٩
٢٠١٠	٢٨٣٣	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	٢٠١٠
٢٠١١	٢٨٣٣	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	٢٠١١
٢٠١٢	٢٨٣٣	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	٢٠١٢
٢٠١٣	٢٨٣٣	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	٢٠١٣
٢٠١٤	٢٨٣٣	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	٢٠١٤
٢٠١٥	٢٨٣٣	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	٢٠١٥
٢٠١٦	٢٨٣٣	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	٢٠١٦
٢٠١٧	٢٨٣٣	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٠٧	٢٠١٧

\* تم استخدام معاملات التحويل المقررة من قبل البنك الدولي لمعادلة بنود مستلزمات الإنتاج وتحويلها من أسعار مالية إلى أسعار اقتصادية وهي: ٠,٦٧ لأجور العمال، ١,٥ لأجور الآلات، ١,٠٥ لثمن التقاوي، ١,١ لتكاليف السماد الكيماوي، ١,٢ لتكاليف المبيدات).  
المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.



جدول (٥): معادلات الاتجاه العام لتطور المؤشرات المالية والاقتصادية بالجنيه للفدان لمحصول الأرز خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠)

Change rate	Mean	F	R2	T	B	البيان	الأسعار بم الاسم تنظيم
٠,٩٤	٣٣٥٢,٦	٩١٣,٨	٠,٩٨٣	**٣٠,٢	٠,٠٨٩	الموارد المحلية	
٠,٩٢	٦٩٠,٥	٣٨٤,٣	٠,٩٦	**١٩,٦	٠,٠٨٧	مستلزمات الإنتاج	
٠,٠٨٣	١٦٩٦,٨٠	١٠٣٤,٣	٠,٩٨٥	**٣٢,٢	٠,٠٨٣	تكاليف متاجر فيها	
٠,٠٩	٣٣٨٩,٧	٩٠٩,٥	٠,٩٨٣	**٣٠,١٦	٠,٠٩	تكاليف غير متاجر فيها	
١,١٦	١٠٦٥٢,٥	٧١,٧٦	٠,٨١٨	**٨,٤٧	٠,١١	الإيراد الكلي	

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبيانات جدولي (٣،٢)

وبتقدير قيمة معامل الحماية الاسمي للإنتاج خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠)، تبين ان المتوسط الهندسي للضرائب بلغ في الفترة الأولى (٢٠٠٠ - ٢٠٠٥) حوالي ١٦% بقيمة تقدر بنحو ٨١١,٣ جنيه وتذبذبت القيمة خلال فترة الأولى بين الزيادة والنقصان كما يتضح من الجدول رقم (٧)، بينما كان المتوسط الهندسي للضرائب خلال الفترة الثانية (٢٠٠٦ - ٢٠١١) حوالي ٤١% بقيمة تقدر بحوالي ٥٨٢٠,٦ جنيه، وتذبذبت القيمة خلال فترة الثانية بين الزيادة والنقصان، في حين بلغ المتوسط الهندسي للفترة الثالثة (٢٠١٢ - ٢٠١٧) حوالي ٣٣,٦% بقيمة تقدر حوالي ٥٧٦٨,٤ جنيه، وتذبذبت القيمة خلال فترة الثالثة أيضا بين الزيادة والنقصان، كما يتضح من جدول (٧) الضرائب التي تفرض على المزارع في حالة حساب معامل الحماية الإسمي للنواتج المتاجر فيها حيث تبلغ قيمة الضرائب أداها نحو ٢٥١,٣ جنيه تمثل نحو ٦% وذلك عام ٢٠٠٣، بينما تبلغ أقصاها ١٣٥٥٤,٢ جنيه تمثل نحو ٥% عام ٢٠١٧.

أما عن معامل الحماية الإسمي لمستلزمات الإنتاج فيبلغ متوسط الدعم خلال الفترة الأولى بحوالي ٣٣,٧١ جنيه يمثل نحو ٩%، وبلغ المتوسط في الفترة الثانية ٩,٥% بقيمة تقدر بحوالي ٦٣,١٨ جنيه، في حين بلغ متوسط الفترة الثالثة ٨,٨% بقيمة تقدر بحوالي

٨٩,٧٤ جنيه، وتبلغ قيمة الدعم المقدم لمستلزمات الإنتاج أدناه نحو ٢١,٢ جنيه تمثل نحو ٧,٥% عام ٢٠٠٠، بينما يبلغ أقصاه نحو ١٢٤,٣ جنيه تمثل نحو ٨,١% وذلك عام ٢٠١٧ وذلك عند حساب معامل الحماية الإسمي لمستلزمات الإنتاج كما يتضح من الجدول رقم (٧).

وباستقراء بيانات معامل الحماية الفعال تبين إن المتوسط الهندسي الفترة الأولى بلغ حوالي ٩,٥%، بقيمة تقدر بحوالي ٧٧٧,٦ جنيه، بينما بلغ متوسط الفترة الثانية ٣٠,٨% بقيمة تقدر ٥٧٥٧,٤ جنيه، في حين بلغ متوسط الفترة الثالثة حوالي ٢٤,٣% بقيمة تقدر حوالي ٥٦٧٨,٦ جنيه، بمتوسط هندسي ٢٠% وقيمة تقدر ٤٠٧١,٢ جنيه خلال فترة الدراسة (٢٠١٧ - ٢٠٠٠)، بينما في حالة حساب الحد الأدنى والأقصى لمعامل الحماية الفعال خلال فترة الدراسة والذي يمكن من خلاله حساب صافي الدعم والضرائب فمن الواضح ان القيمة تبلغ ادناها نحو ٢٣٥,٧ جنيه تمثل نحو -٠,٠٤% عام ٢٠٠٣، في حين تبلغ أقصاها نحو ١٣٤٢٩,٩ جنيه تمثل نحو ٠,٥٢% عام ٢٠١٧ كما يتضح من نفس الجدول.

جدول (٦): معامل قيمة مستلزمات الإنتاج وتكلفة الموارد المحلية ومعاملات الحماية الإسمي والفعال وتكلفة الموارد خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠)

معامل تكلفة الموارد	معامل الحماية الفعال	معامل الحماية الاسمي لمستلزمات الإنتاج	معامل الحماية الاسمي للإنتاج	القيمة	القيمة	السنة
				المضافة اقتصاديا	المضافة ماليا	
٠,٤٨	٠,٦٥	٠,٩٢٥	٠,٦٨	٣١٢٤,٧	٢٠٤٥,٥	٢٠٠٠
٠,٥٢	٠,٧٤	٠,٩٠٩	٠,٧٦	٢٨٦١,٧	٢١٢١,٥	٢٠٠١
٠,٥٦	٠,٨٩	٠,٩٠٨	٠,٨٩	٢٧٥٦,٧	٢٤٤٢,٠	٢٠٠٢
٠,٤٤	٠,٩٥	٠,٩٠٧	٠,٩٤	٤٠٣٦,١	٣٨٢١,٠	٢٠٠٣
٠,٤٤	٠,٨٤	٠,٩٠٧	٠,٨٤	٤٦٨٠,٤	٣٩٢٣,٠	٢٠٠٤
٠,٣٧	٠,٧٣	٠,٩٠٣	٠,٧٤	٥٧٤٩,٠	٤١٩٠,٠	٢٠٠٥
٠,٥	٠,٨	٠,٩	٠,٨	٣٨٦٨,١	٣٠٩٠,٥	متوسط الفترة الأولى
٠,٤٣	٠,٧٩	٠,٩٠٢	٠,٨٠	٥٤٠٤,٩	٤٢٤٦,٠	٢٠٠٦
٠,٣٠	٠,٦٢	٠,٩٠٣	٠,٦٤	٩٠١٦,٨	٥٦١٢,٠	٢٠٠٧
٠,٢٤	٠,٣٨	٠,٩٠٥	٠,٤١	١٤٤٢٤,٨	٥٥٠٤,٠	٢٠٠٨
٠,٢٤	٠,٤٠	٠,٩٠٦	٠,٤٣	١٣٨٧٠,٢	٥٦٠٦,٠	٢٠٠٩
٠,٢٨	٠,٥٤	٠,٩٠٦	٠,٥٦	١٢٧١٠,٠	٦٨٣٣,٠	٢٠١٠
٠,٢٦	٠,٥٢	٠,٩١٠	٠,٥٤	١٤٥٣٦,٧	٧٦١٨,٠	٢٠١١
٠,٣	٠,٥	٠,٩	٠,٦	١١٦٦٠,٦	٥٩٠٣,٢	متوسط الفترة الثانية
٠,٣٦	٠,٦٦	٠,٩١٠	٠,٦٧	١١٨٧٣,٨	٧٨١٦,٠	٢٠١٢
٠,٣٧	٠,٦٦	٠,٩١٤	٠,٦٧	١٢٢٠٦,٨	٨٠١٩,٠	٢٠١٣
٠,٤٤	٠,٧٧	٠,٩١١	٠,٧٨	١٠٤٥٠,٤	٧٩٩٦,٠	٢٠١٤
٠,٤٣	٠,٦٩	٠,٩٠٩	٠,٧١	١١٣٣٧,٧	٧٨٦٣,٠	٢٠١٥
٠,٤٠	٠,٥٦	٠,٩١٢	٠,٥٨	١٤٦٦٨,٠	٨٢٠١,٠	٢٠١٦
٠,٢٦	٠,٤٨	٠,٩١٩	٠,٥٠	٢٥٦٠,٨	١٢١٧٨,٠	٢٠١٧
٠,٤	٠,٦	٠,٩	٠,٧	١٤٣٥٧,٤	٨٦٧٨,٨	متوسط الفترة الثالثة

المصدر: جمعت وحسبت من جدول رقم (٣، ٢)

جدول (٧): تقدير قيمة الضرائب أو الدعم للفدان من محصول الأرز وقياس الميزة النسبية خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٠)

السنة	الضرائب في حالة معامل الحماية الإسمي للنواتج		الدعم في حالة معامل الحماية الإسمي لمستلزمات الإنتاج		صافي الدعم والضرائب في حالة معامل الحماية الفعال	
	قيمة	%	قيمة	%	قيمة	%
٢٠٠٠	١١٠٠,٣	٠,٣٢	٢١,٢	٠,٠٧٥	١٠٧٩,٢	٠,٢٥
٢٠٠١	٧٦٧,٤	٠,٢٤	٢٧,٢	٠,٠٩١	٧٤٠,٢	٠,١٥
٢٠٠٢	٣٤٥,٣	٠,١١	٣٠,٦	٠,٠٩٢	٣١٤,٧	٠,٠٢
٢٠٠٣	٢٥١,٣	٠,٠٦	٣٦,٢	٠,٠٩٣	٢١٥,١	(٠,٠٤)
٢٠٠٤	٨٠٠,٢	٠,١٦	٤٢,٩	٠,٠٩٣	٧٥٧,٤	٠,٠٦
٢٠٠٥	١٦٠٣,٣	٠,٢٦	٤٤,٣	٠,٠٩٧	١٥٥٩,٠	٠,١٦
متوسط الفترة الأولى	٨١١,٣١	٠,١٦	٣٣,٧	٠,٠٩٠	٧٧٧,٦	٠,٠٩٥
٢٠٠٦	١٢٠٦,٦	٠,٢٠	٤٧,٨	٠,٠٩٨	١١٥٨,٩	٠,١٠٧
٢٠٠٧	٣٤٥٦,٧	٠,٣٦	٥١,٩	٠,٠٩٧	٣٤٠٤,٨	٠,٢٦٥
٢٠٠٨	٨٩٩٢,٩	٠,٥٩	٧٢,١	٠,٠٩٥	٨٩٢٠,٨	٠,٤٩٧
٢٠٠٩	٨٣٣٠,٧	٠,٥٧	٦٦,٥	٠,٠٩٤	٨٢٦٤,٢	٠,٤٧٧
٢٠١٠	٥٩٤٦,٦	٠,٤٤	٦٩,٦	٠,٠٩٤	٥٨٧٧,٠	٠,٣٤٨
٢٠١١	٦٩٩٠,٠	٠,٤٦	٧١,٣	٠,٠٩٠	٦٩١٨,٧	٠,٣٦٦
متوسط الفترة الثانية	٥٨٢٠,٦	٠,٤١	٦٣,٢	٠,٠٩٥	٥٧٥٧,٤	٠,٣٠٨
٢٠١٢	٤١٣٢,٦	٠,٣٣	٧٤,٨	٠,٠٩٠	٤٠٥٧,٨	٠,٢٣٥
٢٠١٣	٤٢٦٠,٣	٠,٣٣	٧٢,٥	٠,٠٨٦	٤١٨٧,٨	٠,٢٤٠
٢٠١٤	٢٥٣٦,١	٠,٢٢	٨١,٧	٠,٠٨٩	٢٤٥٤,٤	٠,١٣٤
٢٠١٥	٣٥٦٣,٧	٠,٢٩	٨٩,٠	٠,٠٩١	٣٤٧٤,٧	٠,١٩٩
٢٠١٦	٦٥٦٣,٢	٠,٤٢	٩٦,٢	٠,٠٨٨	٦٤٦٧,٠	٠,٣٢٨
٢٠١٧	١٣٥٥٤,٢	٠,٥٠	١٢٤,٣	٠,٠٨١	١٣٤٣٠,٠	٠,٤١٨
متوسط الفترة الثالثة	٥٧٦٨,٤	٠,٣٣٦	٨٩,٧	٠,٠٨٨	٥٦٧٨,٦	٠,٢٤٣

\*الأرقام بين الأقواس تشير إلى وجود صافي دعم لمزارع الأرز.

\*المتوسط الهندسي للفترة الأولى من نسبة صافي الدعم / الضرائب في حالة معامل الحماية الفعال

حذف منه سنة ٢٠٠٣ لك ونه السنة الوحيدة التي ظهر فيها دعم لمزارعي الأرز (الإشارة سالبة)

المصدر: جمعت وحسبت من جدول رقم (٣، ٥)

## التوصيات

1. توفير ودعم أسعار مدخلات الإنتاج لمنتجو الأرز حيث أوضحت نتائج الدراسة تحمل الأرز لضرائب مرتفعة وكذلك ارتفاع تلك المستلزمات خاصة في السنوات الأخيرة.
2. دعم مزارعي الأرز من خلال توفير الأساليب التكنولوجية الحديثة في عمليات الإنتاج والحصاد وكذلك معاملات ما بعد الحصاد بما يسهم في خفض تكاليف الإنتاج.
3. الاهتمام بالبحث العلمي لإنتاج سلالات جديدة ذات إنتاجية عالية حيث تبين من البحث وجود ميزة نسبية لإنتاج الأرز في مصر.
4. الاهتمام بالإرشاد الزراعي وذلك فيما يتعلق بتوجيه المزارعين لأداء العمليات الزراعية المختلفة لما يحقق أفضل إنتاج.

## المراجع

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرة التجارة الخارجية، أعداد مختلفة.
- حسام الدين محمد محمد صديق: تحليل السياسات الزراعية لمحصولي القمح والذرة الشامية في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد السادس والعشرون، العدد الرابع، ديسمبر ٢٠١٦.
- عادل محمد مصطفى وآخرون: دور السياسات الزراعية في توجيه إنتاج أهم المحاصيل الحبوب الرئيسية في مصر - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي - المجلد الخامس والعشرون - العدد الرابع - ديسمبر ٢٠١٥.
- هشام أحمد عبد الرحيم، محمد السيد النمكي: دراسة اقتصادية لأثر بعض السياسات الزراعية على محصولي القطن والأرز، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الثامن والعشرون، العدد الثاني، يونيو ٢٠١٨.
- هویدا السيد حسن محمد: أثر السياسات السعرية في سوق الأرز على كفاءة ورفاهية عوائد المجتمع - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي - المجلد السابع والعشرون - العدد الثاني - يونيو (ب) ٢٠١٧.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرات الاقتصاد  
الزراعي، أعداد متفرقة.

Source: Eric A. Monke Scott R. Pearson, the Policy Analysis Matrix for  
Agricultural Development, 1989.

## **ECONOMIC ANALYSIS OF THE AGRICULTURAL POLICY OF THE EGYPTIAN RICE CROP**

**Hesham A. S. Ahmed<sup>(1)</sup>; Mohamed S. Shehata<sup>(2)</sup>  
Mohamed A. H. Ferjani<sup>(3)</sup>**

1) Post Graduate student, Institute of Environmental Studies and  
Research, Ain-Shams University 2) Department of Agricultural  
Economics, Faculty of Agriculture, Ain Shams University 3) Crops  
Department, Faculty of Agriculture, Ain Shams University

### **ABSTRACT**

Agricultural production is not sufficient for the needs and desires of individuals, which led to the trend towards import to fill the deficit in agricultural production, especially in strategic crops such as rice, and the Egyptian agricultural policy to encourage farmers to grow these crops such as rice and some other crops by setting price levels for the Achieving local Production of these crops to reduce the deficit in The balance of agricultural trade.

The problem of research is that the government directly or indirectly intervenes in some policies in the supply of rice crop, which may be unfavorable to the producer. This has led to price imbalances between local and world prices.

The aim of this research is to study the impact of agricultural policies on the cost items of rice crop and to show the impact of policies on the revenues and value added using the policy Analysis matrix (PAM).

The research was based on published and unpublished data from government agencies and the world bank .The research used descriptive and quantitative statistical analysis methods and economic indicators of the agricultural policy analysis matrix to analyze the data and achieve the study objectives.

The research found that the nominal protection coefficient of the output reached 0.67 Throgle the Study Period (2000-2017), which means that producers pay implicit taxes of about 0.33 for the average period, as a result of not obtaining the real prices of their production, because the local farm price per ton of rice is lower than the border price in the years of study. This means the absence of a fair production policy and the existence of implicit taxes borne by rice producers in general, and the support and protection of commodity prices in the domestic market in favor of the consumer. As for the protection coefficient of production requirements, it reached 0.9 during the study period (2000-02017) and its value was less than the correct one, which indicates that the cost of inputs at local prices is lower than that of the border price, which means that the state provides support to farmers for production requirements. However, it should be noted that this subsidy is low and not more than 0.10 against the greater proportion of implicit taxes borne by farmers .The effective protection coefficient was 0.66, which implies the existence of implicit taxes to be borne by rice producers .Emphasizes the comparative advantage Egypt enjoys in producing the rice crop due to the lower cost of producing it locally than the cost of importing it.

The study recommended the establishment of marketing systems to ensure the product a profit margin that reduces the taxes incurred by rice farmers and the establishment of a price balancing fund to compensate farmers, work to support the production requirements of rice farmers, attention to scientific research to provide seeds with greater productivity and production requirements at a lower cost.

**Keywords:** price policies, protection factor for production inputs, nominal protection factor for products, effective protection factor, Policy Analysis Matrix (PAM).