أثر السياسات السعرية في سوق الأرز على كفاءة ورفاهية وعوائد المجتمع

د/ هويدا السيد حسن محمد

باحث بمعهد بحوث الاقتصاد الزراعي- مركز البحوث الزراعية

المقدمة:

يُعتبر محصول الأرز من محاصيل الحبوب الغذائية الرئيسية في مصر التي يعتمد عليها غالبية سكان البلاد في غذائها، كما أنه محصول الحبوب الوحيد الذي يحقق إكتفاء ذاتي ويتبقى فائض للتصدير مما يجعله يسهم إسهاما بارزا" في تكوين الناتج الزراعي المصري، وكذلك يُعد مصدراً للنقد الأجنبي. ومن المعلوم أنه قد تم تحرير زراعة محصول الأرز بشكل كامل منذ عام ١٩٩٣، ومنذ ذلك الحين زادت المساحة المزروعة به بصورة جوهرية حتى بلغت حوالي ١,٤٩ مليون فدان،؛ الأمر الذى ترتب عليه تحقيق مستويات عالية من الإنتاج الكلى حيث بلغ الأرز الشعير حوالي ٥,٥٨ مليون طن، والأرز الأبيض حوالي ٣,٨٥ مليون طن، وهو يزيد عن الإستهلاك حيث بلغت كمية صادرات حوالي ٢٨٨ ألف طن خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٥)[٦،١٤].

وتُعد السياسة السعرية أحد الأدوات الهامة للسياسة الزراعية، لأن الأسعار تعمل على توجيه الموارد الزراعية في إنتاج بعض المحاصيل دون البعض الآخر، كما تعمل على توزيع الإنتاج على المستهلكين بالإضافة إلى تأثيرها على زيادة رفاهية المنتجين والمستهلكين وأخيرا" تأثيرها على عوائد الدولة؛ لذا إتجهت الدولة لإتخاذ عدة سياسات سعرية بهدف عرض وإتاحة كميات كبيرة من الأرز في السوق المصرية خاصة بعد إرتفاع أسعار الأرز في الأسواق العالمية والمحلية بالإضافة إلى تقليل المساحة المنزرعة بإعتباره من المحاصيل الأكثر إستهلاكا" للمياه، فالإحتياجات المائية للفدان تتراوح بين (٥ : ٨) ألف متر^{٣} تبعا" لطريقة الزراعة.

أهمية البحث:

تكمُن أهمية البحث في محاولة تقييم لأثر السياسة السعرية في محصول الأرز على الكفاءة الإقتصادية ورفاهية المجتمع، والإستفادة من ذلك في وضع الإستراتيجيات المستقبلية في ضوء المتغيرات المحلية والعالمية.

المشكلة:

تتمثل المشكلة الرئيسية للبحث فى أنه بالرغم من الإهتمام المتزايد للدولة بتقليل مساحة الأرز لتصل حوالي مليون فدان بإعتباره من المحاصيل الأكثر إستهلاكا" للمياه، إلا أن وجهة النظر الفردية للزراع تختلف اختلافا" واضحا" عن وجهة نظر المجتمع نظرا" لإرتفاع الأسعار العالمية؛ مما أدى إلى إتخاذ الحكومة عدة سياسات سعرية. ومن ثم يطرح البحث تساؤلات يحاول الإجابة عليها:

١- ماهي أهم السياسات السعرية والمتغيرات المتعلقة بمحصول الأرز المصري؟

٢- هل هناك إختلالات فى السياسة السعرية لمحصول الأرز، تتمثل فى إنحراف السعر الذى يحصل عليه المنتجون عن السعر الحقيقى الذى يتعين حصولهم عليه؟

٣- هل يوجد آثار للسياسة السعرية على كفاءة إستخدام الموارد لمحصول الأرز؟

٤- ماهي آثار السياسة السعرية لمحصول الأرز على رفاهية المنتج والمستهلك وعوائد الحكومة؟

الهدف:

في ضوء المشكلة البحثية يتمثل الهدف الرئيسي في تحليل أثر السياسة السعرية لمحصول الأرز المصري وقياس كفاءة هذه السياسة في تحقيق أهدافها. وفى سبيل تحقيق هذا الهدف يتطلب الأمر دراسة الأهداف الفرعية التالية:

١- التعرف على أهم السياسات السعرية وأهم المتغيرات الإقتصادية المرتبطة بمحصول الأرز.
٢- دراسة مدى إنحراف السعر الذى يحصل عليه المنتجون عن السعر الحقيقى الذى يتعين حصولهم عليه.
٣- التعرف على إذا ما كانت هناك كفاءة في إستخدام الموارد لمحصول الأرز.
٤- دراسة آثار السياسة السعرية لمحصول الأرز على رفاهية المنتج والمستهلك وعوائد الحكومة.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

استخدم فى هذه الدراسة الاسلوب الوصفى لتوصيف المشكلة ومعرفة مكوناتها وتطورها، ، كما تم إستخدام نموذج مصفوفة تحليل السياسات ، بالإضافة إلى تقدير نموذج التوازن الجزئي خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٥). واستمد البحث البيانات من النشرات الرسمية المنشورة وغير المنشورة الصادرة من الجهات الرسمية كقطاع الشئون الاقتصادية بوزارة الزراعة، وبعض الجهات الغير رسمية. بالإضافة إلى بعض المنظمات الدولية على الإنترنت مثل صندوق النقد الدولي IMF ومنظمة الأغذية والزراعة FAO والبنك الدولي WB، هذا بجانب الاستعانة بالأبحاث والدراسات المتعلقة بمجال الدراسة.

السعر المزرعي المكافئ World Price, Paddy Rice at Farm[٥،١٤] :

ويمكن حسابه كما يلي:

- **Adjusted Price** = World Price * Quality Factor
- **Value of Milled Rice at Alexandria** =Adjusted Price – Freight to Alexandria
- **World Price Milled Rice at Alexandria** =Value of Milled Rice at Alexandria * Exchange Rate
- **Value of Milled Rice at Mill** =Value of Milled Rice at Alexandria - World Price Milled Rice at Alexandria
- **Joined Product, Paddy Rice** =Value of Milled Rice at Mill * Milled Rice Yield/Ton, Paddy Rice + Domestic Price for Bran * Bran Yield/Ton، Paddy Rice
- **Value of Paddy Rice at Mill** = Joined Product, Paddy Rice – Milling Margin
- **World Price, Paddy Rice at Farm** =Value of Paddy Rice at Mill - Transportation& marketing, Farm to Mill

مصفوفة تحليل السياسات(Policy Analysis Matrix (PAM [١١،١٢] :

تُعتبر مصفوفة تحليل السياسات من الناحية العملية من أكثر الأدوات إستخداماً فى قياس أثر السياسة السعرية الزراعية على كفاءة استخدام الموارد الزراعية وعلى ربحية منتجاتها، تعتمد المصفوفة على بنود التكاليف الإنتاجية والعوائد وتقيمها ماليا" واقتصاديا" ووضع ذلك فى جدول يسمى مصفوفة تحليل السياسات.

المؤشرات التى يمكن حسابها من مصفوفة تحليل السياسات:

- **معامل الحماية الإسمى** (NPC) The nominal protection coefficient : يعكس أثر السياسة الزراعية على نواتج ومستلزمات الإنتاج ، كما يعكس مدى تحمل الدولة دعم للمحصول أو فرض ضرائب على المنتجين.
- **معامل الحماية الفعال** (EPC) Effective Protection Coefficient: يعكس أثر السياسة الزراعية على نواتج ومستلزمات الإنتاج معا"، أى يظهر التشوهات فى كلا الجانبين.
- **معامل تكلفة الموارد المحلية (معامل الميزة النسبية)** .Domestic Resource Cost: يقيس الكفاءة الاقتصادية لنشاط إنتاجى من خلال مقارنة التكلفة الاقتصادية لاستخدام الموارد المحلية بصافى تدفق النقد الأجنبى المتولد من هذا النشاط.

Policy Analysis Matrix (PAM)

Profit	Value of Input		Value of Output	Item
	Domestic Factor	Tradable		
N	C	B	A	**Private prices**
O	F	E	D	**Social prices**
P	I	H	G	**Policy transfer**

Private profit: $N=A-(B+C)$; Social profit: $O=D-(E+F)$; Output transfer: $G=A-D$; Input transfer: $H=B-E$; Factor transfer: $I=C-F$; Net policy transfer: $P=N-O$.

$$NPCI = \frac{B}{E} \qquad NPCO = \frac{A}{D}$$

$$EBC = \frac{A-B}{D-E} \qquad DRC = \frac{F}{G-H}$$

نموذج التوازن الجزئي Partial Equilibrium Model (PEM) [٨،٩،١٠] **:**

يُستخدم في قياس تأثير السياسات السعرية على كل من المنتج والمستهلك والتجارة الخارجية والإيراد الحكومى نتيجة إتباع سياسة معينة. إستنادا" على مؤشرات (الرفاهية والكفاءة والإيراد الحكومي).

١) **مؤشرات الرفاهية:** يمكن قياسها من خلال:

❖ **التغير في فائض المستهلك:** فرض ضرائب ضمنية على الصادرات ينعكس على انخفاض سعر السلعة محلياً، مما يؤدى لانخفاض إنفاقه وهذه الزيادة يمكن قياسها فى صورة التغير فى فائض المستهلك، مما يؤدي إلى زيادة رفاهية المستهلك.

❖ **التغير في فائض المنتج:** يكون فى وضع أسوأ، لأن دعم المستهلك يعتبر بمثابة ضرائب ضمنية للمنتج، مما يؤدى إلى انخفاض الإيراد والذى ينعكس على التغير فى فائض المنتج كنتيجة للإنخفاض فى الإيراد مخصوماً منها الزيادة فى التكاليف.

٢) **مؤشرات الكفاءة:** تمثل الكفاءة من وجهة نظر الدولة (المجتمع)، ويمكن قياسها من خلال:

❖ **صافي خسارة المستهلك (المجتمعية):** فرض ضرائب ضمنية على الصادرات يؤدي إلى أن المستهلكين ينفقون أكثر على السلعة مما ينشأ عنه سوء توزيع الأنفاق على مستوى المجتمع.

❖ **صافي خسارة المنتج (المجتمعية):** تمثل خسارة في الكفاءة لأن المنتجين يعيدون تخصيص مواردهم بحيث يتحولون عن إنتاج السلعة إلى إنتاج سلع أقل إنتاجية.

❖ **صافى الخسارة المجتمعية :** يعكس هذا المؤشر تحمل الدولة أعباء ناشئة عن قيمة صافى الخسارة على مستوى كل من المنتجين والمستهلكين.

٣) **مؤشرات عوائد الحكومة:** يمكن قياسها من خلال:

❖ **التغير فى عوائد الحكومة والتغير فى حصيلة النقد الأجنبى:** هناك علاقة طردية بين فرض ضريبة على الصادرات وكل من (عوائد الحكومة، حصيلة النقد الأجنبى) وهو يمثل تحويلا" ماليا" من المنتجين إلى الحكومة.

ويمكن حساب الآثار الكمية لفرض ضريبة على الصادرات باستخدام معادلات نموذج التوازن كما يلي:

$$NEL_C = 0.5\ell_d\left(\frac{NPC-1}{NPC}\cdot\right).\times w'$$

$$NEL_P = 0.5\ell_s\left(\frac{NPC-1}{NPC}\right)^2 V'$$

$$WG_p = -\left[\left(\frac{1-NPC}{NPC}.V'\right)\right] + NEL_p$$

$$WG_c = \left(\frac{1-NPC}{NPC}.W'\right) - NEL_c$$

$$Neteffect = -\left(NEL_P + NEL_C\right) = \left(WG_P + WG_C + \Delta GR\right)$$

$$\Delta FE = -\left(\frac{1-NPC}{NPC^2}\right)\left(esV' - edW^t\right)$$

حيث أن:

NEL_p : **صافى الخسارة على مستوى المنتج**

WGp : **التغير فى فائض المنتج**

ΔGR : **التغير فى عوائد الحكومة**

V' : **قيمة الإنتاج عند السعر المحلى**

NPC : **معامل الحماية الإسمى**

es : **مرونة العرض السعرية**

NEL_c : **صافى الخسارة على مستوى المستهلك**

WG_c : **التغير فى فائض المستهلك**

ΔFE : **التغير فى حصيلة النقد الأجنبى**

W' : **قيمة الاستهلاك عند السعر المحلى**

ed : **مرونة الطلب السعرية**

أولا": السياسات السعرية لمحصول الأرز في مصر:

بالرغم من أن محصول الأرز يُعد من المحاصيل التصديرية الزراعية الرئيسية في مصر، إلا أنه يُعتبر من المحاصيل الأكثر إستهلاكا" للمياه، فالإحتياجات المائية للفدان تتراوح بين ٥ : ٨ ألف متر^{٢} (تبعا" لطريقة الزراعة). لذا تُولي الدولة إهتمام بزراعة الأرز، وذلك بإتخاذ عدة سياسات إنتاجية وسعرية منها تحديد أماكن معينة لزراعتة في محافظات (كفر الشيخ – البحيرة – الدقهلية – الشرقية – الغربية) بهدف حماية الدلتا من التملح، حيث تم إصدار قانون الرى والصرف رقم ١٢ لسنة ١٩٨٤ الذي ينص على حظر زراعة الأرز في غير المناطق التى تحددها وزارة الموارد المائية والري، ومن يخالف يدفع غرامة بما لايقل عن ٣٠ جنيهاً ولا يزيد على ١٠٠ جنيه/فدان. ونظرا لزيادة مخالفات زراعة الأرز فقد تم زيادة الغرامة إلى ٣٧٥٠ جنيه/ فدان. ومع ذلك فمنذ تم تحرير زراعة محصول الأرز عام ١٩٩٣ إرتفعت المساحة المزروعة حتى بلغت حوالي ١,٨ مليون فدان يرجع ذلك بصفة أساسية إلى زيادة صافي العائد مقارنة بالمحاصيل الأخرى حيث بلغ حوالي ٣٠٣١ جنيه/فدان عام ٢٠٠٧ [٦] ، كما زادت كمية الصادرات حيث بلغت حوالي ١,٢ مليون طن عام ٢٠٠٧[١]؛ ويرجع ذلك إلى إرتفاع الأسعار العالمية مما أدى إلى قيام بعض التجار بتخزينه وبالتالي إرتفاع الأسعار في السوق الداخلية بنسبة بلغت نحو ٣٠%. مما دفع متخذي القرار إلى إجراء المزيد من السياسات الإنتاجية والسعرية والتصديرية للحد من إرتفاع الأسعار كما يلي[٢] :

- ❖في عام ٢٠٠٨ تم إصدار قرار رقم ١٩٧ بشأن فرض رسم صادر على الأرز بكافة أنواعه بواقع ٣٠٠ جنيه/طن، وقرار رقم ٤٥٠ لسنة ٢٠٠٨ بشأن وقف تصدير الأرز بكافة أنواعه حتى أول أكتوبر ٢٠٠٩.
- ❖في عام ٢٠٠٨ صدر قرار رقم ١٠٥ الصادر في بشأن إضافة مادة جديدة الى القرار رقم ٤٥٠ لسنة ٢٠٠٨، حيث يسمح للمتعاقدين على توريد أرز للبطاقات التموينية لحساب هيئة السلع التموينية بتصدير ما يعادل نفس الكمية الموردة ويجوز لهم التنازل عن التصدير لأي من الجهات المصدرة. إلا ان هذا القرار خلق سوقا لتراخيص تصدير الأرز حيث أقبل بعض التجار الذين لم يصدروا انتاجهم من الأرز على بيع تراخيصهم للمصدرين وهبطت الأسعار المحلية بشدة نتيجة ذلك لان بعض التجار عرضوا الأرز في المناقصات الحكومية بأسعار رخيصة لكي يتمكنوا من الحصول على تراخيص تصدير.

- في أكتوبر ٢٠١١ قررت الحكومة تمديد حظر تصدير الأرز، ليدخل الحظر عامه الثالث على التوالي.
- أكتوبر ٢٠١٢ أصدرت الحكومة قراراً بالسماح بتصدير الأرز بموجب تراخيص تصدير، وفي حدود الحصص التي يصدر بها قرار من وزير الصناعة والتجارة الخارجية، على أن يتم فرض رسوم على صادرات الأرز المضروب بواقع ١٠٠٠ جنيه/طن عن الكميات المصدره والصادر لها تراخيص تصدير. بهدف تصدير الكميات الفائضة عن احتياجات السوق المحلية، وبما لا يؤثر على أسعار الأرز المخصص للمستهلك المصري، ويساهم في تحقيق عائد مجزٍ للمزارع.
- وفي سبتمبر ٢٠١٤ صدر القرار الوزاري رقم ٧٧٦ بوقف تصدير الأرز بجميع أنواعه، فيما عدا كسر الأرز، مما أدى إلى قيام بعض التجار بتصدير كميات من الأرز المحظور تصديره على أنها كسر أرز. وفي أكتوبر ٢٠١٤ صدر قرار بإعادة فتح باب التصدير حتى اغسطس ٢٠١٥، على أن يتم فرض رسوم ٢٨٠ دولار/طن، مع تسليم وزارة التموين طن عن كل طن يتم تصديره بسعر ٢٠٠٠ جنيه /طن الأرز الأبيض.
- أغسطس ٢٠١٥ تم منع تصدير الأرز بداية من ، ألا انه تم إعادة فتح باب التصدير سبتمبر ٢٠١٥ لتصدير مليون طن أرز، خاصة أن إجمالى المحصول فى ذلك الوقت بلغ ٤ مليون طن وهو ما يفوق الاستهلاك المحلى.
- وفي ٢٠١٦ صدر القرار رقم ٦٠٦ بوقف تصدير الأرز بكافة أنواعه بما في ذلك كسر الأرز، وذلك لمواجهة محاولات الآثار السلبية للقرار السابق، ومع ذلك إرتفع سعر المستهلك إلى حوالي ٧,٥جنيه/ كجم. ويرجع ذلك بصفة أساسية إلى نقص المعروض في السوق العالمي بسبب انخفاض مخزون الأرز فى أكبر ثلاث دول مصدرة له وهي (الهند وتايلاند وفيتنام) بنحو ٣٠% فى نهاية عام ٢٠١٦ لتصل إلى ١٩ مليون طن، ويرجع ذلك إلى موجة الجفاف التي تعرضت لها دول أسيا وتساهم الدول الثلاث بنحو ٦٠% من تجارة الأرز العالمية الذى يقارب حجمها ٤٣ مليون طن [١٣]، وكذلك قيام بعض التجار بتخزينه بالإضافة إلى إرتفاع معدل التهريب للخارج لتحقيق هامش ربح مرتفع في ظل إرتفاع أسعار الدولار في السوق المحلي.
- وفي عام ٢٠١٧ رفضت وزارة الري والموارد المائية التنازل عن غرامات الأرز الموسم الماضى بإعتبارها تبديدًا للمياه، حيث إن الاحتياجات المائية لا تسمح بزراعات الأرز فى غير المساحات التى حددتها الدولة والمقررة بحوالي ١,٠٧٦ مليون فدان موزعة على النحو التالي (البحيرة ١٧٤,٩٧٨ ألف فدان، الغربية ٧٠ ألف فدان، كفر الشيخ ٢٧٥,١٨ ألف فدان، الذقهلية ٣٠٠ ألف فدان، دمياط ٥٧,١٧٦ ألف فدان، الشرقية ١٧٦,٤٠١ ألف فدان، الإسماعيلية ٣,٥٢٠ ألف فدان، بورسعيد ٣٠ ألف فدان)[٢].

ثانيا": الأهمية الإقتصادية لمحصول الأرز في مصر:

يُعتبر الأرز محصول الحبوب الوحيد الذي يحقق إكتفاء ذاتي ويتبقى فائض للتصدير مما يجعله يسهم إسهاما" بارزا" في تكوين الناتج الزراعي المصري. يوضح الجدول رقم (١) أن قيمة محصول الأرز بلغت حوالي ٣,١ مليار جنيه وهي أدنى قيمة له عام ١٩٩٥ إرتفعت إلى حوالي ١٠,٣ مليار جنيه عام ٢٠١٥ بنسبة زيادة بلغت نحو ٢٣٢,٢٦% مقارنة بعام ١٩٩٥ كما بلغ حدها الأقصى حوالي ١٢,١ عام ٢٠١٣ بنسبة زيادة بلغت نحو ٧٢,٩٨% عن متوسطها الحسابي البالغ نحو ٧,٢ مليار جنيه خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٥). كما تبين من الجدول أن نسبة قيمة محصول الأرز إلى قيمة الإنتاج الزراعي تذبذبت بين حد أدنى بلغ نحو ٣,٢٤ عام ٢٠١٥ بنسبة إنخفاض بلغ نحو ٣٧,٥٣% عن متوسطها الحسابي البالغ نحو ٥,١٨% وحد أقصى بلغ نحو ٦,٥٤ عام ٢٠٠٧ بنسبة زيادة بلغت نحو ٢٦,٢٤% عن متوسطها الحسابي. كما بلغت نسبة قيمة محصول الأرز إلى قيمة الإنتاج النباتي نحو ٩,١٩% عام ١٩٩٥ إرتفعت إلى نحو ١٠,٠٣% عام ٢٠١٥ بنسبة زيادة قدرت بنحو ٩,٢%، وتراوح بين حد أدنى بلغ نحو ٦,٩٨% عام ٢٠١٠ بنسبة إنخفاض

بلغت نحو ٢٣,١١%وحد أقصى بلغ نحو ١١,٣٧% عام ٢٠١٤ بنسبة زيادة بلغت نحو ٢٥,٢١%. كما بلغت نسبة قيمة محصول الأرز إلى قيمة المحاصيل الحقلية نحو ١٦,٨١% عام ١٩٩٥ تناقصت إلى نحو ١٠,٠٣% وهي أدنى قيمة له عام ٢٠١٥ بنسبة قدرت بنحو ٤٠,٣٤%، كما بلغ حدها الأقصى حوالي ١٨,٣١% عام ٢٠٠٣ بنسبة زيادة بلغت قدرت بنحو ٣١,٣٤% عن متوسطها الحسابي البالغ نحو ١٣,٩٤% خلال فترة الدراسة.

جدول رقم (١): الأهمية النسبية لقيمة محصول الأرز من الإنتاج الزراعي والنباتي خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٥)

السنوات	قيمة الإنتاج الزراعي مليار جنيه	قيمة الإنتاج النباتي مليار جنيه	قيمة المحاصيل الحقلية مليار جنيه	قيمة محصول الأرز مليار جنيه	نسبة قيمة محصول الأرز (%)		
					قيمة الإنتاج الزراعي	قيمة الإنتاج النباتي	قيمة المحاصيل الحقلية
1995	50.0	33.8	18.4	3.1	6.20	9.19	16.81
1996	56.2	38.1	22.3	3.4	6.05	8.94	15.23
1997	61.3	40.3	23.8	3.9	6.37	9.68	16.41
1998	54.2	32.8	24.0	3.2	5.90	9.75	13.36
1999	68.9	44.0	25.9	4.1	5.95	9.32	15.83
2000	71.6	43.8	26.0	3.6	5.03	8.22	13.85
2001	74.7	44.7	27.6	3.2	4.28	7.16	11.59
2002	84.2	48.5	30.2	4.2	4.99	8.66	13.91
2003	97.0	55.5	34.4	6.3	6.49	11.35	18.31
2004	112.0	65.1	42.1	6.6	5.89	10.14	15.68
2005	127.0	72.0	46.0	6.7	5.28	9.31	14.57
2006	137.4	78.4	48.2	7.5	5.46	9.57	15.56
2007	156.0	89.8	56.0	10.2	6.54	11.36	18.21
2008	185.6	109.7	72.7	11	5.93	10.03	15.13
2009	189.4	108.6	69.0	8.3	4.38	7.64	12.03
2010	209.3	117.5	74.8	8.2	3.92	6.98	10.96
2011	250.0	148.5	95.5	11.4	4.56	7.68	11.94
2012	267.4	160.0	104.6	11.3	4.23	7.06	10.80
2013	282.4	165.0	107.7	12.1	4.28	7.33	11.23
2014	305.4	170.9	102.0	11.6	3.80	11.37	١١,٣٧
2015	318.3	175.5	102.7	10.3	3.24	10.03	10.03
المتوسط	**150.4**	**87.7**	**54.9**	**7.2**	**5.18**	**9.04**	**13.94**

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الدخل الزراعى، أعداد مختلفة.

ثالثا": توصيف لأهم المتغيرات المتعلقة بمحصول الأرز في مصر:

يتناول هذا الجزء من البحث توصيف لبعض المتغيرات الإنتاجية والإقتصادية المؤثرة على محصول الأرز المصري خلال فترة الدراسة (١٩٩٥-٢٠١٥)، كما هو موضح بالجدول رقم (٢) فيما يلي:

١) مؤشرات الإنتاج:

- **المساحة**: بدراسة الرقعة المزروعة من محصول الأرز، يتبين أنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالى ١,٠٩ مليون فدان عام ٢٠١٠، بنسبة إنخفاض بلغت حوالى ٢٤,٦٨% عن متوسط المساحة، وحد أقصى بلغ حوالى ١,٨ مليون فدان عام ٢٠٠٨، أى بنسبة زيادة بلغت حوالى ٢١,٩٣% عن متوسطها والمقدر بحوالى ١,٤٥ مليون فدان خلال فترة الدراسة. كما يتبين انخفاض المساحة من حوالى ١,٤٠ فدان عام ١٩٩٥ إلى حوالى ١,٢٢ فدان عام ٢٠١٥، وبنسبة تُقدر بنحو ١٣,٢٠% مقارنة بعام ١٩٩٥.
- **الإنتاجية**: تشير البيانات إلى الزيادة فى الإنتاجية الفدانية من حوالى ٣,٤٢ طن/فدان عام ١٩٩٥ إلى حوالى ٣,٩٦طن/فدان عام ٢٠١٥، وبنسبة زيادة تقدر بنحو ١٥,٨٥% مقارنة بعام ١٩٩٥. يرجع ذلك بصفة أساسية إلى إستنباط أصناف جديدة والتقدم التكنولوجي.
- **إنتاج الأرز الشعير**: تشير البيانات، إلى أن إنتاج محصول الأرز أخذ في التذبذب بين الزيادة والنقصان من عام لأخر حيث تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٤,٣٣ مليون طن ذلك عام ٢٠١٠ بنسبة إنخفاض قُدرت بحوالى ٢٣,٩٥% عن متوسطها خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٥)، وحد أقصى بلغ حوالي ٧,٢٤

مليون طن وذلك عام ٢٠٠٨ بنسبة زيادة بلغت حوالى ٢٧,٢١% عن متوسطها البالغ حوالي ٥,٦٩ مليون طن خلال نفس فترة الدراسة.

- **إنتاج الأرز الأبيض:** بدراسة إنتاج الأرز الأبيض، تبين أن الإنتاج تراوح بين حد أدنى بلغ حوالى ٢,٩٩ مليون طن عام ٢٠١٠، وحد أقصى بلغ حوالى ٤,٩٩ مليون فدان عام ٢٠٠٨.
- **الأسعار المزرعية:** توضح البيانات أن الأسعار المزرعية أخذت في التذبذب بين الزيادة والنقصان من عام لأخر حيث تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٥٨٣ جنيه/طن ذلك عام ٢٠٠٠ بنسبة إنخفاض قُدرت بحوالي ٥٣,٣٦% عن متوسطها خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٥)، وحد أقصى بلغ حوالي ٢٠٣٦ جنيه/طن وذلك عام ٢٠١٥ بنسبة زيادة بلغت حوالى ٧٠,٩٦% عن متوسطها البالغ حوالي ١٢٤٩ جنيه/طن خلال فترة الدراسة.
- **إجمالي التكاليف:** : توضح البيانات الواردة بالجدول (٢)، أن إجمالي تكاليف محصول الأرز تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ١٢٥٨ جنيه/طن ذلك عام ١٩٩٥ بنسبة إنخفاض قُدرت بحوالى ٥٦,٥١% عن متوسطها خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٥)، وحد أقصى بلغ حوالي ٢٨٠٩ جنيه/طن وذلك عام ٢٠١٥ بنسبة زيادة بلغت حوالى ١٠٠,٨٩% عن متوسطها خلال نفس الدراسة البالغ حوالي ٢٨٩٢ جنيه/طن.
- **أربحية الفدان:** بدراسة صافي العائد المزرعي لمحصول الأرز تبين الزيادة من حوالى ١٠٧٢ جنيه/فدان عام ١٩٩٥ إلى حوالى ٢٩٤٨ جنيه/فدان عام ٢٠١٥، وبنسبة زيادة قُدرت بنحو ١٧٤,٩٧% مقارنة بعام ١٩٩٥. وترجع هذه الزيادة بصفة أساسية إلى الزيادة في الأسعار المزرعية خلال نفس العامين السابقين.
- **أربحية الجنيه :** بدراسة متوسط أربحية الجنيه لمحصول الأرز تبين إنها تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٠,٣٦ جنيه ذلك عام ٢٠٠٠ بنسبة إنخفاض قُدرت بحوالى ٥٢,٣١% عن متوسطها خلال فترة الدراسة، وحد أقصى بلغ حوالي ١,٤٧ وذلك عام ٢٠٠٩ بنسبة زيادة بلغت حوالى ٩٣,١٦% عن متوسطها خلال خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٥).

٢) مؤشرات الإستهلاك:

- **الإستهلاك الكلي:** بإستقراء بيانات الجدول رقم (٢)، تبين الزيادة فى الإستهلاك الكلي للأرز من حوالى ٢,٩٣ مليون طن عام ١٩٩٥ إلى حوالى ٣,٦٢ مليون طن عام ٢٠١٥، وبنسبة زيادة تقدر بنحو ٢٣,٥٨% مقارنة بعام ١٩٩٥، يرجع ذلك إلى إرتفاع عدد السكان.
- **متوسط نصيب الفرد:** بدراسة متوسط نصيب الفرد من الأرز الأبيض خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٥)، إتضح إنه أخذ في التذبذب بين الزيادة والنقصان من عام لأخر بين حد أدنى بلغ حوالى ٣٥,٤ كجم/سنة فى عام ٢٠١١ بنسبة إنخفاض قُدرت بنحو ٢٥,٣٦% من متوسط نصيب الفرد للأرز والمقدر بحوالى ٤٧,٤ كجم/سنة، وحداً أقصى بلغ حوالى ٥٨,٥ كجم/سنة فى عام ٢٠٠٨ بنسبة زيادة قُدرت بنحو ٢٣,٣٥% من متوسط نصيب الفرد خلال الفترة السابق ذكرها.
- **نسبة الإكتفاء الذاتي:** بإستقراء بيانات الجدول رقم (٢)، تبين أن متوسط نسبة الإكتفاء الذاتي من الأرز بلغ حوالى ١١٧,٦% خلال فترة الدراسة، وقد تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالى ٨٨,٢% عام ٢٠٠٩، بنسبة إنخفاض قُدرت بنحو ٢٤,٩٧% من متوسط حجم الفجوة خلال نفس الفترة وحد أقصى بلغ حوالي ١٥١,٨% عام ٢٠٠٨، بنسبة زيادة بلغت نحو ٢٩,١١% عن متوسطها السنوى خلال نفس الفترة.
- **أسعار المستهلك:** أخذت أسعار المستهلك من الأرز الأبيض في التذبذب بين الزيادة والنقصان من عام لأخر حيث تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ١٢٥٠جنيه/طن ذلك عام ١٩٩٥ بنسبة إنخفاض قُدرت بحوالى ٤٩,١٠% عن متوسطها خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٥)، وحد أقصى بلغ حوالي ٥٣٦٥ جنيه/طن وذلك عام ٢٠١٥ بنسبة زيادة قُدرت حوالى ١١٨,٤٥% عن متوسطها البالغ حوالي ٢٤٥٦ جنيه/طن خلال نفس فترة الدراسة.

جدول رقم (٢): أهم المؤشرات الإنتاجية والإقتصادية للأرز في مصر خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٥)

السنوات	المساحة	الانتاجية	كمية الانتاج (أرز شعير)	كمية الإنتاج (أرز أبيض)	السعر المزرعي	التكاليف	صافي العائد	أربحية الجنية	الاستهلاك الكلي	الإكتفاء الذاتي	استهلاك الفرد	سعر المستهلك	كمية الصادرات	السعر العالمي للطن
	(ألف فدان)	(طن/فدان)	(الف طن)	(الف طن)	(جنيه/طن)	(جنية/فدان)	(جنية/فدان)		(ألف طن)	%	(كجم/سنة)	(جنيه/طن)	(الف طن)	(دولار/طن)
1995	١٤٠١	٣,٤٢	٤٧٩٠	٣٣٠٥	٦٥٦	١٢٥٨	١٠٧٢	٠,٨٥	٢٩٣٢	١١٢,٧	٤٩,٥	١٢٥٠	١٥٧	٣٤٩
1996	١٤٠٨	٣,٤٨	٤٨٩٨	٣٣٨٠	٧٠٢	١٣٠٧	١٢٢٧	٠,٩٤	٢٩٤٣	١١٤,٨	٤٩,٦	١٤٠١	٣٢٩	٣٧٦
1997	١٥٥٠	٣,٥٤	٥٤٨٧	٣٧٨٦	٧١٨	١٤٢٧	١٢١٠	٠,٨٥	٣١٦٧	١١٩,٥	٥٢,٣	١٣٨٣	٢٠٣	٣٥٣
1998	١٢٣٢	٣,٦٣	٤٤٧٤	٣٠٨٧	٧٢٤	١٧٠٤	١٠٢٦	٠,٦	٣٢٣٦	٩٥,٤	٥٢,٧	١٣٩٤	٤٢٩	٣٧٠
1999	١٥٦٠	٣,٧٣	٥٨١٨	٤٠١٤	٧٣٠	١٧٥١	١٠٩٨	٠,٦٣	٢٧٦٦	١٤٥,١	٤٤,٢	١٤١٦	٣٠٧	٣٠٨
2000	١٥٧٠	٣,٨٢	٥٩٩٧	٤١٣٨	٥٨٣	١٦٩٢	٦١٥	٠,٣٦	٣٦٥٨	١١٣,١	٥٧,٢	١٣٨٧	٣٦٣	٢٥٤
2001	١٣٤١	٣,٩	٥٢٢٨	٣٦٠٨	٥٩٢	١٦٨٥	٧٠٩	٠,٤٢	٣٣٢٠	١٠٨,٧	٥٠,٨	١٤١٨	٧٠٩	٢٢٦
2002	١٥٤٨	٣,٩٤	٦٠٩٨	٤٢٠٨	٦٧٢	١٧٦٠	٩٨٣	٠,٥٦	٣٠٠٠	١٤٠,٣	٤٤,١	١٥٠٠	٤٨٠	٢٥٤
2003	١٥٠٩	٤,٠٩	٦١٧٠	٤٢٥٧	٩٩٢	٢٠٥٩	٢١١٣	١,٠٣	٣٥١٣	١٢١	٥١,٧	١٨٠٤	٥٨٦	٢٤٨
2004	١٥٢٧	٤,١٣	٦٣٠٨	٤٣٥٢	١٠٢٤	٢٣٧٣	١٩٦٩	٠,٨٣	٣٤٠١	١٢٨	٤٩,١	٢٠١٨	٨٤١	٢٨٠
2005	١٤٦٠	٤,٢	٦١٣٠	٤٢٣٠	١٠٦٩	٢٤٥٢	٢١٤٩	٠,٨٨	٣٢٣٥	١٣٠,٧	٤٥,٨	٢٠٣٠	١١١٣	٣٢٦
2006	١٥٩٣	٤,٢٣	٦٧٣٨	٤٦٤٩	١٠٧٧	٢٦٥٨	٢٠٢٩	٠,٧٦	٣٠٦٢	١٥١,٨	٤٢,٥	٢١٧٤	٩٨٣	٣٣٩
2007	١٦٧٣	٤,٠١	٦٧٠٨	٤٦٢٨	١٤٥١	٣٠٦٥	٣٠٣١	٠,٩٩	٣٣٨٨	١٣٦,٦	٤٦	٢٤٢٩	١٢٢٤	٣٤٢
2008	١٧٧٠	٤,٠٩	٧٢٣٨	٤٩٩٤	١٤٦٥	٣٩٣٣	٢٢٥٩	٠,٥٧	٤٣٩٩	١١٣,٥	٥٨,٥	٢٩٩٨	٣٥٨	٦٣٢
2009	١٣٦٩	٤,٠٣	٥٥١٨	٣٨٠٧	١٤٩٥	١٦٦٩	٢٤٥٨	١,٤٧	٤٣١٥	٨٨,٢	٥٦,٢	٢٣٧٣	٦٥١	٥٧٥
2010	١٠٩٣	٣,٩٦	٤٣٢٧	٢٩٨٦	١٨٣٧	٤٠٨٢	٣٤٣٠	٠,٨٤	٣١١٦	٩٥,٨	٣٩,٦	٢٦٥٩	٥٧٣	٤٨٩
2011	١٤٠٩	٤,٠٢	٥٦٦٤	٣٩٠٨	٢٠٠٨	٤٤٢٣	٣٩١٧	٠,٨٩	٢٨٤٥	١٣٧,٤	٣٥,٤	٣٨٧١	٤٣	٤٨٩
2012	١٤٧٢	٤,٠١	٥٩٠٣	٤٠٧٣	٢٠٦٧	٤٩٤٨	٣٦٢٠	٠,٧٣	٣٦٣٥	١١٢	٤٤	٤٠٤٨	١٢٥	٥١١
2013	١٤١٩	٤,٠٣	٥٧١٩	٣٩٤٦	٢١١٠	٥٢٠٥	٣٥٨١	٠,٦٩	٣٥٧١	١١٠,٥	٤٢,٢	٤١١٣	٣٣٦	٤٦١
2014	١٣٦٤	٤	٥٤٦١	٣٧٦٨	٢١٣٠	٥٤٦٥	٣٣٦٤	٠,٦٢	٣٦٧٦	١٠٢,٥	٤٢,٣	٤٥٤٥	٨٢	٣٩١
2015	١٢١٦	٣,٩٦	٤٨١٨	٣٣٢٤	٢١٣٦	٥٨٠٩	٢٩٤٨	٠,٥١	٣٦٢٤	٩١,٧	٤٢,٣	٥٣٦٥	١٣٦	٣٩٥

المصدر: جمعت وحسبت من: ١- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الإقتصادية، نشرات الاقتصاد الزراعى، اعداد مختلفة.

٢- http://www.fao.org

١) **مؤشرات التجارة الخارجية :**

❖ **كمية الصادرات:** تشير البيانات إلى أن كمية الصادرات أخذت في التذبذب بين الزيادة والنقصان من عام لأخر حيث تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٣٤ ألف طن ذلك عام ٢٠١١ بنسبة إنخفاض قُدرت بحوالى ٩١,٠٥% عن متوسطها خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٥) البالغ حوالي ٤٧٨ ألف طن، وحد أقصى بلغ حوالي١٢٢٤ ألف طن وذلك عام ٢٠٠٧ بنسبة زيادة قُدرت حوالى ١٥٦,٢٢% عن متوسطها خلال نفس فترة الدراسة.

❖ **السعر العالمي:** توضح البيانات الواردة بالجدول (٢)، إلى أن الأسعار العالمية للأرز تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٢٢٦ دولار/طن ذلك عام ٢٠٠٠ بنسبة إنخفاض قُدرت بحوالى ٤٠,٥٣% عن متوسطها خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٥)، وحد أقصى بلغ حوالي ٦٣٢ دولار/طن وذلك عام ٢٠٠٨ بنسبة زيادة بلغت حوالي ٦٦,٦١% عن متوسطها خلال نفس الدراسة البالغ حوالي ٣٨٠ دولار/طن.

رابعا": قياس آثار السياسات السعرية على كفاءة إستخدام الموارد لمحصول الأرز

يتناول هذا الجزء تقدير أثر السياسات السعرية على مدخلات ومخرجات محصول الأرز المصري بإستخدام مصفوفة تحليل السياسات (PAM) بدراسة ثلاث مؤشرات رئيسية وهى معاملات الحماية الاسمى والفعالة وتكلفة الموارد المحلية، وذلك بهدف التعرف على التوجهات السعرية التى تتبعها الدولة سواء كانت سياسة حمائية أو سياسة فرض ضرائب كما تم استخدام معامل تكلفة الموارد المحلية فى تحديد الميزة النسبية. خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٥). يشير الجدول رقم (٣)، إلى أن أرباح منتجي الأرز بأسعار السوق بلغت حوالي ٣١٩٨ جنيه/طن بينما بلغت حوالي ٥٥٠١ جنيه/طن بالأسعار الإجتماعية. كما يتبين من الجدول أن منتجي الأرز يتحملون ضرائب ضمنية والأسعار مشوهة بقيمة ٢٣٠٣ جنيه/طن. ويوضح الجدول رقم (٤) ما يلي:

❖ **معامل الحماية الإسمى (NPC)** : يمثل الفرق بين السعر العالمى (السعر المكافئ) والسعر المزرعى المحلى للمنتج؛ حيث يُعد مقياساً لكل أنواع الحماية أو الضرائب والتى تَمنع تساوى السعر المزرعى والسعر المكافئ، وعلى هذا الأساس فإنها تعكس مستوى الحوافز، أو الضرائب التى يتلقاها/أو يتحملها المزارعين المحليين. يتبين من الجدول رقم (٤)، أنه بلغ نحو ٠,٧٨ خلال فترة الدراسة الأمر الذي يعني إنخفاض الأسعار المحلية لمحصول الأرز عن مثيلاتها العالمية؛ مما يؤدي إلى تحمل المنتجين ضرائب ضمنية ودعما" للمستهلك يُمثل نحو ٢٢% من قيمة الناتج بالأسعار العالمية والمُقدر بحوالي ١٠٠٥٢ جنيه/ الفدان، أي أن المنتج يتحمل عبء تبلغ قيمته حوالي ٢١٤٩ جنيه/ الفدان؛ ويرجع ذلك بصفة أساسية إلى إرتفاع إجمالي التكاليف المحلية عن العالمية بحوالي ٤,٣٧ %.

❖ **معامل الحماية الإسمى لمستلزمات الإنتاج (NPCI)** : بلغ نحو ٠,٩١ خلال فترة الدراسة، وهذا يعنى ان منتجى محصول الأرز يتلقون دعما" يُمثل نحو ٩% من اجمالى قيمة مستلزمات الإنتاج بما يعادل ٧١ جنيه خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٥)، مما يعني إقتراب أسعار مستلزمات الإنتاج من تكلفتها الاقتصادية وأسعارها العالمية، مما يؤدي يؤدي إلى عدم الإسراف في إستخدام مستلزمات الإنتاج الزراعي للوصول إلى الإستخدام الأمثل بالإضافة إلى انخفاض العبء على ميزانية الدولة.

❖ **معامل الحماية الفعال (EPC)** : يوضح الجدول رقم (٤)، أن قيمة معامل الحماية الفعال بلغ نحو ٠,٧٨، مما يشير إلى فرض ضرائب ضمنية على منتجى محصول الأرز خلال فترة الدراسة، مما يعني إنخفاض القيمة المضافة لهذا المحصول بالأسعار المحلية عن مثيلتها العالمية.

❖ **معامل الميزة النسبية (DRC)** : يتبين من الجدول، أن قيمة معامل الميزة النسبية بلغ نحو ٠,٤٠، مما يعني وجود ميزة نسبية لإنتاج محصول الأرز في مصر؛ حيث يلزم ٠,٤٠ وحدة موارد محلية لتوليد وحدة نقد أجنبي.

جدول رقم (٣): نتائج مصفوفة تحليل السياسات لمحصول الأرز خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٥)

Item	Value of Output	Value of Input		Profit
		Tradable	Domestic Factor	
Private prices	7903	739	3966	3198
Social price	10052	810	3741	5501
Policy transfer	-2149	-71	226	-2303

المصدر: جمعت وحسبت من: ١- المجلس التصديري للحاصلات الزراعية، لجنة الأرز، بيانات غير منشورة.

٢- إتحاد منتجي الأرز، بيانات غير منشورة.

٣- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة.

٤- وزارة المالية، مصلحة الجمارك، مركز المعلومات.

5- www.FAO.org

6- www.worldbank.org

جدول رقم (٤): نتائج تطبيق مصفوفة تحليل السياسات لمحصول الأرز خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٥)

Item	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Avr.
Farm price (pounds / ton)	1465	1495	1837	2008	2067	2110	2130	2136	1906
Price limit (pounds / ton)	2495	2335	2073	2396	2697	2598	2316	2611	2440
Nominal protection Coefficient Output	0.59	0.64	0.89	0.84	0.77	0.81	0.92	0.82	0.78
Rate of nominal protection	0.41	0.36	0.11	0.16	0.23	0.19	0.08	0.18	0.22
Nominal protection Coefficient Input	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91
Nominal Rate of protection	0.57	0.63	0.89	0.84	0.76	0.81	0.92	0.81	0.78
Domestic Resource Cost coefficient	0.32	0.34	0.43	0.38	0.38	0.42	0.49	0.44	0.40

المصدر: جمعت وحسبت من الجدولين أرقام (٢، ٣)

تبين مما سبق أنه بالرغم من تحمل المنتجين ضريبة ضمنية تتمثل في إنخفاض إنخفاض الأسعار المحلية (السعر المكافئ) لمحصول الأرز عن مثيلاتها العالمية؛ إلا أن وجود ميزة نسبية لإنتاج محصول الأرز في مصر، أدى إلى أن المساحة المزروعة مازالت تزيد عن المساحة المستهدفة (١,٠٧٦ مليون فدان)، مما يعني أن السياسة السعرية الزراعية والعقوبات التي تفرضها الدولة غير كافية لخفض المساحة إلى الحد المرغوب فيه.

خامسا": قياس آثار السياسات السعرية في محصول الأرز على الكفاءة والرفاهية الإقتصادية والإيراد الحكومي:

يتناول هذا الجزء تقدير أثر السياسات السعرية والتى تمثلت فى فرض ضريبة ضمنية على صادرات الأرز بإستخدام نموذج التوازن الجزئي **Partial Equilibrium Model (PEM)** على كفاءة إستخدام المدخلات والمخرجات والرفاهية الاقتصادية على مستوى المجتمع والإيراد الحكومى خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٥)، وكانت النتائج كما هو موضح بالجدول رقم (٥) كما يلي:

١- مؤشرات الرفاهية:

❖ **التغير فى فائض المنتج:** تشير النتائج إلى إنه في حالة فرض ضريبة ضمنية مرتفعة قدرها ٤١% عام ٢٠٠٨ بلغ العبء على فائض المنتج حوالي -٦٤٦٢ مليون جنيه؛ وقد تعزى هذه الزيادة إلى إنخفاض السعر الذي يستلمه المنتج عن السعر الذي كان مستعد للبيع عنده وهو السعر المكافئ، وبانخفاض معدل الضريبة الضمنية إلى ٠,٠٨% عام ٢٠١٤، إنخفض العبء على فائض المنتج إلى حوالى -٧٢٢ مليون جنيه عام ٢٠١٤، إلا إنه بإرتفاع الضرائب الضمنية إلى نحو ١٨% إرتفع العبء على فائض المنتج ليبلغ حوالي -١٧٠٨ مليون جنيه عام ٢٠١٥.

❖ **التغير فى فائض المستهلك:** يوضح الجدول إنه في حالة فرض ضريبة ضمنية مرتفعة قدرها ٤١% عام ٢٠٠٨ بلغ فائض المستهلك حوالي ١١٦٨٢ مليون جنيه؛ ويرجع ذلك إلى إنخفاض السعر الذى يدفعه المستهلك عن السعر الذى كان المستهلك مستعداً أن يدفعه لكل وحدة يستهلكها، وبإنخفاض معدل الضريبة

الضمنية إلى ٠,٠٨% عام ٢٠١٤ إنخفض فائض المستهلك إلى حوالي ١٥٠٣ مليون جنيه، إلا إنه بإرتفاع الضرائب الضمنية إلى نحو ١٨% عام ٢٠١٥ إرتفع فائض المستهلك ليبلغ حوالي ٤٦٨١ مليون جنيه.

٢- **مؤشرات الكفاءة:**

❖ **صافي خسارة المنتج:** يوضح الجدول أن صافى الخسارة على مستوى المنتج تتراوح بين حد أقصى بلغ حوالي ١٣١٩ مليون جنيه عام ٢٠٠٨، فى ظل ضريبة ضمنية قدرها ٤١%؛ وقد تعزى هذه الزيادة إلى سياسة فرض الضرائب على منتجي الأرز مما أدى إلى إنخفاض الأسعار المحلية لمحصول الأرز عن السعر المكافئ بنسبة بلغت نحو ٧٠,٢٩%، وبالتالي لم توزع موارد الإنتاج بكفاءة من وجهة نظر المجتمع رغم أنه توزيع رشيد من وجهة نظر المنتجين، وحد أدنى بلغ حوالي ٧٢٢ مليون جنيه، فى ظل ضريبة ضمنية قدرها ٠,٠٨% عام ٢٠١٤؛ وقد يعزى هذا الإنخفاض إلى إرتفاع الأسعار المحلية لمحصول الأرز وإقترابها من السعر المكافئ بالإضافة إلى إرتفاع التكاليف الإنتاجية، مما أدى إلى ترشيد إستخدام الموارد الإنتاجية وبالتالى زيادة الكفاءة فى إستخدام هذه الموارد.

❖ **صافي خسارة المستهلك:** ومن الجدير بالذكر ان الضرائب الضمنية المفروضة على المنتجين ما هى إلا دعما" ضمنيا" يتلقاه المستهلكين. يتبين من الجدول أن صافى الخسارة على مستوى المستهلك تتراوح ما بين حد أقصى بلغ حوالي -٢٤١١ مليون جنيه عام ٢٠٠٨، بسبب اتباع سياسة دعم للمستهلك مما أدى إلى قيام المستهلك بزيادة الإنفاق مما ينشأ عنه سوء توزيع الإنفاق على مستوى المجتمع رغم أنه توزيع رشيد من وجهة نظر المستهلكين، وحد أدنى بلغ حوالي -٤٧ مليون جنيه عام ٢٠١٤؛ بسبب إرتفاع الأسعار المحلية، الأمر الذى أدى إلى كفاءة توزيع وترشيد الإنفاق الاستهلاكى.

❖ **صافى الخسارة المجتمعية:** تبين من الجدول، أن صافي الأثر على المجتمع قد تراوح ما بين حد أقصى بلغ حوالي ١٠٩٢ مليون جنيه عام ٢٠٠٨ في ظل ضريبة ضمنية قُدرت بنحو ٤١% وهي محصلة لكل من فائض المنتج وفائض المستهلك وعوائد الدولة، وحد أدنى بلغ حوالي ١٨ مليون جنيه عام ٢٠١٠ في ظل ضريبة ضمنية قدرت بنحو ١١%؛ ومن ذلك يتضح أن إنخفاض صافى الأثر على المجتمع يرجع إلى كفاءة توزيع الموارد الإنتاجية على مستوى المنتج وترشيد الإنفاق الاستهلاكى على مستوى المستهلك.

٣- **مؤشرات عوائد الحكومة:**

❖ **التغير فى عوائد الحكومة:** تبين أنه فى ظل فرض ضريبة ضمنية تبلغ نحو ٤١% قُدرت الخسائر فى عوائد الحكومة بحوالي ٤١٢٨ مليون جنيه عام ٢٠٠٨؛ وقد تعزى هذه الزيادة في الخسائر إلى إنخفاض السعر المحلي مما يؤدى إلى زيادة الإستهلاك على حساب الكمية الممكن توجيهها للصادرات. وبانخفاض معدل الضريبة الضمنية إلى ٠,٠٨% فى عام ٢٠١٤ أدى ذلك إلى الإنخفاض فى خسائر عوائد الحكومة بحوالي ٧٥٦ مليون جنيه عام ٢٠١٤، وبزيادة الضرائب الضمنية إلى نحو ١٨% أدى ذلك إلى زيادة الخسائر فى عوائد الحكومة بحوالي ٢٧٤٥ مليون جنيه عام ٢٠١٥.

❖ **التغير فى حصيلة النقد الأجنبى:** تبين أنه فى ظل فرض ضريبة ضمنية تبلغ نحو ٤١% قُدرت حصيلة النقد الأجنبى بحوالي ١٨٠٧٥ مليون جنيه عام ٢٠٠٨، وبإنخفاض معدل الضريبة الضمنية إلى ٠,٠٨% فى عام ٢٠١٤ أدى ذلك إلى الإنخفاض فى حصيلة النقد الأجنبى بحوالي ١٧٢٦ مليون جنيه عام ٢٠١٤، وبزيادة الضرائب الضمنية إلى نحو ١٨% أدى ذلك إلى زيادة فى حصيلة النقد الأجنبى بحوالي ٥٣٢٢ مليون جنيه عام ٢٠١٥.

تبين من تقدير النموذج أن المستهلك هو المستفيد الوحيد الذى حقق مكاسب من السياسة السعرية للأرز من فرض ضرائب ضمنية على الأرز؛ وذلك لأن الضرائب الضمنية المفروضة على المنتجين ما هى إلا دعما" ضمنيا" يتلقاه المستهلكين، كما تبين أن الدولة يمكنها أن تحقق وفراً فى حصيلتها من النقد الأجنبى، إذا ما تم تطبيق السياسة السعرية التى بمقتضاها أن يحصل المُنتج على العائد الحقيقى لإنتاجه، وتحميل المستهلك

التكلُفة الحقيقية لإستهلاكه، وهو ما قد يؤدى إلى ترشيد الاستهلاك ومن ثم زيادة حجم صادرات مصر من الأرز.

جدول رقم (٥): نتائج تطبيق نموذج التوازن الجزئي لمحصول الأرز خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٥)

2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	Item
-1708	-722	-2087	-2852	-1625	-737	-3854	-6462	**Change in producer surplus**
4681	1503	3686	4992	2282	1113	6948	11682	**Change in consumer surplus**
128	22	162	286	107	33	656	1319	**Net economic loss production**
-356	-47	-290	-506	-152	-50	-1196	-2411	**Net economic loss consumption**
-2745	-756	-1471	-1919	-612	-359	-2554	-4128	**Change in government revenue**
5322	1726	4823	6777	3203	1467	10294	18075	**Change in foreign currency**
228	25	128	220	45	18	540	1092	**Net economic loss**

المصدر: جمعت وحسبت من: ١- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الاقتصاد الزراعى، أعداد مختلفة.

٢- وزارة المالية، مصلحة الجمارك، مركز المعلومات.

الملخص والتوصيات:

يعتبر محصول الأرز من محاصيل الحبوب الغذائية الرئيسية في مصر، كما أنه محصول الحبوب الوحيد الذي يحقق إكتفاء ذاتي ويتبقى فائض للتصدير، لذا إتجهت الدولة لإتخاذ العديد من السياسات السعرية بهدف عرض وإتاحة كميات كبيرة من الأرز في السوق المصرية خاصة بعد إرتفاع أسعار الأرز في الأسواق العالمية والمحلية بالإضافة إلى تقليل المساحة المنزرعة بإعتباره من المحاصيل الأكثر إستهلاكا" للمياه، وترجع أهمية البحث إلى محاولة تقييم لأثر السياسة السعرية لهذا المحصول على الكفاءة الإقتصادية ورفاهية المجتمع وعوائد الدولة، والإستفادة من ذلك في وضع الإستراتيجيات المستقبلية في ضوء المتغيرات المحلية والعالمية. ومن ثم إستهدف البحث تحليل أثر السياسة السعرية لمحصول الأرز المصري وقياس كفاءة تلك السياسة في تحقيق أهدافها وذلك خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٥). وقد إعتمد البحث في تحقيق أهدافه على تقدير مصفوفة تحليل السياسات، بالإضافة إلى تقدير نموذج التوازن الجزئي. وقد أظهرت نتائج البحث مايلي:

١. بلغت نسبة قيمة محصول الأرز إلى الإنتاج الزراعي، والإنتاج النباتي، والمحاصيل الحقلية نحو ٥,١٨%، ٩,٠٤%، ١٣,٩٤% على الترتيب خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٥).

٢. بدراسة مصفوفة تحليل السياسات بهدف قياس أثر السياسات السعرية الزراعية التى تتبعها الدولة سواء كانت سياسة حمائية أو سياسة فرض ضرائب على كفاءة إستخدام الموارد الزراعية وعلى ربحية منتجاتها، أشارت النتائج إلى أن معامل الحماية الإسمي للناتج بلغ نحو ٠,٧٨ الأمر الذي يعني تحمل المنتجين ضرائب ضمنية ودعما" للمستهلك يُمثل نحو ٢٢% من قيمة الناتج بالأسعار العالمية والمُقدر بحوالي ١٠٠٥٢ جنيه/ الفدان، بينما بلغ معامل الحماية الإسمي لمستلزمات الإنتاج نحو ٠,٩١ مما يعني إقتراب أسعار مستلزمات الإنتاج من تكلفتها الاقتصادية وأسعارها العالمية، أما معامل الحماية الفعال قد بلغ نحو ٠,٧٨ مما يشير إلى فرض ضرائب ضمنية على منتجى محصول الأرز خلال فترة الدراسة، كما تبين أن قيمة معامل الميزة النسبية بلغ نحو ٠,٤٠ مما يعني وجود ميزة نسبية لإنتاج محصول الأرز في مصر خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٥).

٣. بدراسة نموذج التوازن الجزائي بهدف قياس تأثير السياسات السعرية على كفاءة إستخدام المدخلات والمخرجات والرفاهية الاقتصادية على مستوى المجتمع والإيراد الحكومى خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٥)، أشارت نتائج تطبيق النموذج إلى تراوح الضريبة الضمنية على المنتج بين حد أقصى بلغ حوالي ٤١% عام ٢٠٠٨، وحد أدنى بلغ حوالي ٠,٠٨% عام ٢٠١٤؛ مما أدى إلى إنخفاض العبء على فائض المنتج من حوالي -٦٤٦٢ مليون جنيه عام ٢٠٠٨ إلى حوالي -٧٢٢ مليون جنيه عام ٢٠١٤، بينما بلغ فائض المستهلك حوالي ١١٦٨٢ مليون جنيه عام ٢٠٠٨ إنخفض إلى حوالي ١٥٠٣ مليون

جنيه عام ٢٠١٤، كما تبين أن صافي خسارة المنتج تتراوح بين حد أقصى بلغ حوالي ١٣١٩ مليون جنيه وحد أدنى بلغ حوالي ٧٢٢ مليون جنيه، بينما يتراوح صافي خسارة المستهلك بين حد أقصى بلغ حوالي -٢٤١١ مليون جنيه وحد أدنى بلغ حوالي -٤٧ مليون جنيه خلال عامي ٢٠٠٨، ٢٠١٤ على الترتيب. في حين تراوح صافي الأثر على المجتمع بين حد أقصى بلغ حوالي ١٠٩٢ مليون جنيه عام ٢٠٠٨ ، وحد أدنى بلغ حوالي ١٨ مليون جنيه عام ٢٠١٠. كما قُدرت الخسائر فى عوائد الحكومة بحوالي ٤١٢٨ مليون جنيه الإنخفاض فى خسائر عوائد الحكومة بنحو ٧٥٦ مليون جنيه عام ٢٠١٤، وقُدرت حصيلة النقد الأجنبى بحوالي ١٨٠٧٥ مليون جنيه عام ٢٠٠٨ أنخفضت إلى حوالي ١٧٢٦ مليون جنيه عام ٢٠١٤.

التوصيات:

١. العمل على تطبيق السياسة السعرية التى تضمن التقارب بين الأسعار المحلية والأسعار العالمية لمحصول الأرز، كما تضمن حصول المنتج على العائد الحقيقى لإنتاجه، مع تحميل المستهلك التكلفة الحقيقية لإستهلاكه، وهو ما قد يؤدى إلى زيادة الإنتاج وترشيد الاستهلاك.
٢. تفعيل التشريعات الخاصة بمواجهة مخالفات زراعة الأرز فى المناطق غير المحددة لزراعته مع مراعاة المناطق التي لا تصلح إلا لزراعة هذا المحصول نتيجة لإرتفاع الماء الأرضي بها.
٣. تشجيع المزارعين علي التوسع في زراعة المحاصيل المنافسة للأرز مثل القطن والذرة الشامية من خلال نظام الزراعة التعاقدية مع العمل على حصول المزارعين على أسعار مناسبة طبقا" للأسعار العالمية، مع مراعاة التغيرات المحلية والعالمية.

المراجع:

١- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوى، أعداد مختلفة.
٢- جريدة الوقائع المصرية، قرارات وزارية، أعداد مختلفة.
٣- صلاح محمود عبد المحسن (دكتور)، على عبد المحسن على عبد السيد (دكتور)، أثر تدخل الدولة فى سوق الأرز وانعكاساته على الكفاءة والرفاهية وعوائد المجتمع، المجلة الإقتصادية للإقتصاد الزراعي، المجلد١٧، العدد الرابع، ٢٠٠٧.
٤- معهد التخطيط القومى "الميزة النسبية ومعدلات الحماية للبعض من السلع الزراعية والصناعية الرئيسية" ، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية ، رقم (١٤٢) ، يناير ٢٠٠١.
٥- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، برنامج تحليل إقتصاديات السوق، التجارة الدولية، دليل المشارك، ٢٠٠٠.
٦- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الاقتصاد الزراعى،٢٠٠٧.
٧- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الدخل الزراعى، أعداد مختلفة.
8- Bale ,M.D., and Lutz ,E ., " Price Distortion and their Effects : An international Comparison " , Amer.J.Agr. Econ. , vol .63 , No .1.Feb ., 1981.
9- Currie,J.M, Murphy ,J.A., and Schmitz ,A.,"The Concept of Economic Surplus and its use in Economic Analysis ", Econ.J.81,1971 .
10- Lutz ,E., and Scandizzo P.L., " Price Distortion in Developing Countries :A Bias Against Agriculture " World Bank Reprint Series :No .175,1980.
11- Monke, E.A., and S.R. Pearson. 1989. The Policy Analysis Matrix for Agricultural Development. Ithaca and London: Cornell University Press.
12- Nelson, C.G., and M. Panggabean. 1991. "The Costs of Indonesian Sugar Policy: A Policy Analysis Matrix Approach." American Journal of Agricultural Economics .

13- Omran, M., The impact of the liberalization of Agricultural input and output prices on the cropping pattern. Ph.D. Dissertation, Faculty of Agriculture, Suez Canal University, 1997.
14- World Bank, The economics of project analysis, Washington D.C, 1991
15- http://www.fao.org
16- WWW.USDA.org

The Effect of Agricultural Pricing Policies in Rice Market on Efficiency, Welfare and Revenues for the Society

Dr. Howida Elsayed Hassan
Researcher-Agricultural Economic Research institute-Agricultural Research Center

Summary :

Rice is considered to be one of the main food grain crops in Egypt, and it is only grain crop that achieves self-sufficiency, surplus for export. So this crop witnessed transformations in its price policy. Therefore, the research aims to analyze the impacts of this policy during the period (2008-2015), with using the methods of statistical analysis of descriptive and quantitative terms, as well as the use of policy analysis matrix (PAM) and Partial Equilibrium Model (PEM).

The main results of this study showed the following:

1- The study used policy analysis matrix to measure the impact of the price policies adopted by the state on the efficiency of the use of agricultural resources and on profitability, the nominal protection coefficient of output reached 0.78 which means that the producers bear implicit taxes and support the consumer represents about 22% of the value of output at world prices and estimated , While the nominal protection coefficient for inputs of production reached 0.91, which means that the prices of production inputs are approaching their economic cost and their international prices. The effective protection factor reached about 0.78 indicating implicit taxes on rice producers during the period of the study also it shows that the value of the comparative advantage coefficient reached 0.40, which means having a comparative advantage for the production of rice crop in Egypt during the period (2008-2015).

2- The study used the Partial Equilibrium Model to measure the effect of price policies in rice market on producers, Producer surplus decrease from LE 6462 million in 2008 to about LE 722 million in 2014, while the consumer surplus decreased about LE 11682 million in 2008, to LE about 1503 million in 2014. a net economic loss in production about L.E 12841 million in 2008 as a maximum value and a minimum value LE 722 million in 2014, while net consumer losses ranged between a maximum of LE 2411 million and a minimum value LE 47 million during 2008, a net economic loss in production ranged between a maximum value LE 1092 million in 2008 and minimum value LE 18 million in 2010. The losses in government revenues were estimated about LE 4128 million, the decrease in the government revenues losses by LE 756 million in 2014. The value of foreign exchange was estimated about 18075 million pounds in 2008, decreased to about 1726 million pounds in 2014.

Finally, research was recommended: implementing a price policy that ensures convergence between local prices and international prices of rice crops, The producer receives a real return while the consumer bears the real cost of consumption, which may lead to increased production and rationalization of consumption.