Journal of Sustainable Agricultural Sciences
http://jsas.journals.ekb.eg/

أثر السياسات الزراعية السعرية والإنتاجية على الكفاءة الاقتصادية لإنتاج الأرز في مصر

فتحية رضوان سالم، وطارق توفيق يوسف الخطيب، وسامي إسماعيل بسيوني محمد*

قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة كفرالشيخ، جمهورية مصر العربية

يُعد الأرز من المحاصيل الاستراتيجية في مصر، حيث يلعب دورًا حيويًا في الأمن الغذائي والاقتصاد الوطني. غير أن السياسات الزراعية المرتبطة بالتسعير والإنتاج أثرت بشكل مباشر على الكفاءة الاقتصادية لإنتاجه، مما أوجد تحديات تتعلق بالإنتاجية واستدامة الموارد ودخل المزارعين. تهدف هذه الدراسة إلى تحليل تأثير السياسات الزراعية المصرية على الكفاءة الاقتصادية لإنتاج الأرز، وذلك من خلال تقييم أثر هذه السياسات على الإنتاجية، وهياكل التكاليف، وتوزيع الموارد بين المزارعين خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٢). تعتمد الدراسة على منهجية مصفوفة تحليل السياسات الزراعية لتقديم رؤية متعمقة حول مدى توافق هذه السياسات مع مبادئ الكفاءة الاقتصادية. وأظهرت نتائج التحليل أن معامل الحماية الاسمي للمنتجين قد بلغ ٠.٨١٣، مما يعني أن المنتجين يحصلون على أسعار تقل بنسبة ١٨.٧% عن نظيراتها العالمية، مما أثر سلبًا على حوافز الإنتاج. كما بينت النتائج أن معامل الحماية الاسمي لمستلزمات الإنتاج بلغ ٠.٩٠٩، مما يشير إلى أن المزارعين دفعوا ٩٠.١% من القيمة العالمية لمستلزمات الإنتاج، مما يعكس انخفاض الدعم الحكومي. أما معامل تكلفة الموارد المحلية (DRC) فقد بلغ ٠.٤٣٠، مما يدل على أن إنتاج الأرز محليًا أكثر كفاءة من استيراده. رغم ذلك، كان معدل الدعم الحكومي للمنتجين (SRP) منخفضًا عند ٠.٠٨٤، مما يحد من قدرة المزارعين على التوسع في الإنتاج. بناءً على هذه النتائج، توصي الدراسة بإعادة هيكلة السياسات السعرية لدعم المنتجين، وزيادة الدعم لمستلزمات الإنتاج، وتعزيز آليات التسويق والتصدير، مع تبني تقنيات زراعية حديثة لرفع كفاءة الإنتاج وتحقيق الأمن الغذائي. تمثل هذه الدراسة مرجعًا مهمًا لصناع القرار لتطوير سياسات أكثر توازنًا تدعم المزارعين وتعزز الكفاءة الاقتصادية. كما تفتح المجال لمزيد من الأبحاث حول تأثير السياسات الزراعية على القطاعات الزراعية الأخرى، بما يسهم في تحقيق تنمية زراعية مستدامة.

الكلمات المفتاحية: القطاع الزراعي المصري، السياسات الزراعية، إنتاج الأرز، الحماية الاقتصادية، الميزة النسبية، مصفوفة تحليل السياسات.

المقدمة

يُعد إنتاج الأرز أحد الركائز الأساسية للقطاع الزراعي المصري، إذ يُمثل محصولًا استراتيجيًا ذا أهمية مزدوجة، بوصفه سلعةً نقدية تسهم في الاقتصاد الوطني، ومصدرًا رئيسًا للأمن الغذائي. تؤثر السياسات الزراعية المتعلقة بالتسعير والإنتاج على كفاءة إنتاج الأرز، مما ينعكس على معدلات الإنتاجية، واستدامة الموارد، ومستويات الدخل الزراعي. ولذا، فإن تحليل هذه السياسات يُعد أمرًا حيويًا لتطوير استراتيجيات تعزز الكفاءة الاقتصادية، وتدعم ممارسات زراعية أكثر استدامة (Sharaa, 2023). على مدار العقود الماضية، انتهجت مصر سياسات زراعية متعددة لتنظيم إنتاج الأرز وتسعيره، بهدف تحقيق التوازن بين تلبية احتياجات السوق المحلي وتعظيم إمكانات التصدير. تضمنت هذه السياسات تحديد أسعار الشراء، وتنظيم المساحات المزروعة، وتقديم الدعم لمستلزمات الإنتاج، إلا أن فعاليتها وتأثيرها على الإنتاجية والاستغلال الأمثل للموارد ظل موضع نقاش واسع. وفي ظل التحديات المتزايدة، مثل ندرة الموارد المائية والطلب المتنامي على الغذاء، تعاظم الاهتمام بدراسة مدى توافق هذه السياسات مع مبادئ الكفاءة الاقتصادية .(Ismaiel et al., 2024)

تشير الأبحاث الحديثة إلى أن التدخلات السياسية الزراعية تخلق تفاعلات معقدة تؤثر على إنتاج الأرز، حيث إن الحوافز السعرية قد تزيد من الإنتاج، لكنها قد تؤدي أيضًا إلى نتائج غير مقصودة، مثل الإفراط في استهلاك الموارد المائية أو تقليص التنوع الزراعي. كما أن تجاهل الفروقات الإقليمية وظروف المزارعين المختلفة عند وضع السياسات قد يؤدي إلى اختلالات تحدّ من كفاءة القطاع الزراعي .(Ali et al., 2024) وعلى الرغم من وفرة الدراسات التي تناولت هذا الموضوع، لا تزال هناك فجوات معرفية فيما يخص التأثير المتكامل للسياسات التسعيرية والإنتاجية على الكفاءة الاقتصادية لإنتاج الأرز في مصر(Ismaiel et al., 2023). بناءً على ذلك، يهدف هذا البحث إلى سد هذه الفجوة من خلال تحليل تأثير السياسات الزراعية المصرية، المرتبطة بالتسعير والإنتاج، على كفاءة إنتاج الأرز. كما يسعى إلى تقييم أثر هذه السياسات على الإنتاجية، وتكاليف الإنتاج، وتوزيع الموارد بين المزارعين، بالاعتماد على نهج يجمع بين التحليل الكمي والكيفي، ما يُتيح رؤية أكثر شمولية حول تأثير هذه السياسات. ويُمكن من خلال هذه المقاربة تحديد الجوانب التي تعزز أو تعوق تحقيق الكفاءة الاقتصادية، مما يساهم في توفير قاعدة معرفية تدعم صناع القرار في تبني سياسات أكثر فعالية(Kwak & Han, 2023).

يُعتبر الأرز من أهم محاصيل الحبوب الغذائية في مصر، حيث يعتمد عليه معظم السكان كمصدر أساسي للغذاء (١). تلعب السياسات الزراعية دورًا حاسمًا في توجيه الإنتاج من خلال آليات التسعير، وتوزيع عناصر الإنتاج، وتحديد التركيب المحصولي، وحماية المنتجات الوطنية. ومع تبني

*Corresponding author e-mail: samyabwghzalt223@gmail.com
Received: 23/03/2025; Accepted: 07/07/2025
DOI: 10.21608/jsas.2025.370432.1511
©2025 National Information and Documentation Center (NIDOC)

مصر سياسة الإصلاح الاقتصادي، باتت قرارات المزارعين أكثر ارتباطًا بآليات السوق. وتعد مصفوفة تحليل السياسات من أحدث الأدوات المستخدمة لدراسة السياسات الزراعية، حيث تُمكن من قياس الاختلالات السعرية، وتحديد حجم الدعم أو الضرائب المفروضة على المنتجين والمستهلكين، عبر مؤشرات مثل معامل الحماية الأسمى والفعال وتكلفة الموارد المحلية أو الميزة النسبية(2).

مشكلة البحث

يُعَدُّ الأرز أحد المحاصيل الزراعية الاستراتيجية في مصر، حيث يساهم بشكل كبير في تحقيق الأمن الغذائي، وفقًا للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠٢٣)، بلغ إنتاج الأرز في مصر ٦.٢ مليون طن في العام الزراعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣، مقارنة بـ٤.٣ مليون طن في العام السابق، مما يمثل زيادة قدرها ٤٤.٨%، وتُعزي هذه الزيادة إلى توسع المساحة المزروعة بالأرز بنسبة ٤٠.٩% خلال نفس الفترة.

على الرغم من زيادة المساحة وما تبعها من تنامي الانتاج، الا أن زراعة الأرز تواجه تحديات متزايدة تتعلق بالكفاءة الاقتصادية نتيجة للسياسات الزراعية المتبعة. كما تؤثر السياسات السعرية والإنتاجية بشكل مباشر على تكاليف الإنتاج، وإنتاجية المحصول، والموارد الطبيعية المتاحة، مما يستدعي ضرورة تقييم مدى فاعلية هذه السياسات. في إطار ذلك أشارت دراسة حسن ومحمد (٢٠١٨) إلى أن تحديد المساحات المزروعة بنحو ١.١ مليون فدان، وتقديم الدعم للمدخلات الزراعية، وتحديد أسعار الشراء، لم تحقق النتائج المرجوة في تحسين الكفاءة الاقتصادية لإنتاج الأرز.

كما تشير تقارير منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) (٢٠٢٣) إلى أن تقلبات الأسعار وندرة الموارد المائية قد أدت إلى انخفاض استدامة الإنتاج الزراعي، حيث ساهمت هذه العوامل في تقليل أرباح المزارعين. بالإضافة إلى ذلك تَبين أن الاختلافات الإقليمية في الإنتاج تلعب دورًا محوريًا في تحديد تأثير السياسات الزراعية على كفاءة الإنتاج، إذ تتفاوت مستويات الإنتاج بين المحافظات المختلفة. وفي سياق مشابه، بيّنت دراسات أخرى (السيد وغنيم، ٢٠٢٢) أن التغيرات في الأسعار أدت إلى تباين كبير في تكاليف الإنتاج مما أثر سلبًا على الكفاءة الاقتصادية. وعلى الرغم من الجهود المبذولة، لا تزال الفجوة المعرفية قائمة في فهم التأثير المشترك للسياسات السعرية والإنتاجية على كفاءة إنتاج الأرز في مصر.

بناءً على ما تقدم، تتمثل الإشكالية البحثية فى دراسة تأثير السياسات الزراعية السعرية والإنتاجية على الكفاءة الاقتصادية لإنتاج الأرز في مصروكذلك دراسة تبعات تطبيق تلك السياسات على كل من المنتج والمستهلك.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى:

١- تحليل تأثير السياسات الزراعية المصرية، المتعلقة بالتسعير والإنتاج، على الكفاءة الاقتصادية لإنتاج محصول الأرز.
٢- تقييم أثر هذه السياسات على المتغيرات الرئيسية، مثل الإنتاجية، وهياكل التكاليف، وتوزيع الموارد بين منتجي الأرز.
٣- استكشاف جوهر التوجهات الحكومية تجاه هذا المحصول الاستراتيجي.
٤- قياس أثر التشوهات السعرية بين الأسعار المحلية والعالمية لمحصول الأرز خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٢)، من خلال تحليل السياسات الزراعية السائدة ، وتقييم مدى فاعليتها في دعم الإنتاج المحلي.
٥- دراسة أهم التحديات التي تواجه السياسة الزراعية في تحقيق الاكتفاء الذاتي لمحصول الأرز، وذلك في إطار رؤية مصر ٢٠٣٠، التي تهدف إلى تعزيز الأمن الغذائي والاستدامة الزراعية.

الاسلوب البحثي ومصادر البيانات:

يعتمد هذا البحث على الأسلوب التحليلي الكمي، من خلال أحدي الأدوات الهامة وهي مصفوفة تحليل السياسات، التي تسهم في توضيح الاختلالات السعرية في سوق عناصر الإنتاج وسوق المنتجات الزراعية. تهدف مصفوفة تحليل السياسات إلى تحديد مقدار الدعم والضرائب المفروضة على المنتج والمستهلك، وقياس مؤشرات الكفاءة الاقتصادية والميزة النسبية. كما تساعد في التعرف على مدى انحراف الأسعار المحلية عن مثيلتها العالمية، بهدف تحديد توجيهات السياسة السعرية التي تعتمدها الدولة لمحصول الأرز. ومن خلال هذه المصفوفة، يتم قياس مجموعة من المؤشرات، تشمل: معامل الحماية الاسمي، ومعامل الحماية الفعّال، وتكلفة الموارد المحلية، إضافةً إلى ما يُعرف بالميزة النسبية. وتعتمد الدراسة على البيانات الرسمية الصادرة عن وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (قطاع الشؤون الاقتصادية)، فضلًا عن البيانات المنشورة وغير المنشورة الصادرة عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء خلال الفترة من ٢٠٠٥ إلى ٢٠٢٢.

الاطار النظرى

إعتمدت الدراسة في إطارها التحليلي على مصفوفة تحليل السياسات الزراعية (٣)، الأمر الذي يستدعى دراسة مكوناتها الاساسية التالية كما هو موضح في جدول رقم (١).

أ- إنتاجية المحصول الرئيسي والثانوى.
ب- العائد الكلى للفدان.
ج- تكلفة مستلزمات الإنتاج.
د- تكلفة الموارد أو العناصر الإنتاجية المحلية.
هـ- جملة التكاليف الإنتاجية.
و - صافي العائد للفدان.

جدول (١). الهيكل العام المصفوفة تحليل السياسات Poly Analysis Matrix (PAM) (٤)

البيان	اجمالى العائد	مستلزما ت الإنتاج	تكاليف الموارد المحلية			صافي العائد	القيمة المضافة
			العمل	الأرض	إجمالى		
اسعار السوق المحلي	A	B	C	D	E	F	G
اسعار الحدود	H	I	J	K	L	M	N
التحويلات	O	P	K	S	T		U

حيث ان :

A- اجمالي العائد بأسعار السوق المحلى،
B-- قيمة مستلزمات الإنتاج بأسعار السوق المحلى،
C- قيمة العمل بالأسعار المحلية،
D- -ايجار الارض بالاسعار المحلية،
E-اجمالي قيمة العمل والايجار بالاسعار المحلية،
F-صافى العائد بأسعار السوق المحلى حيث ((A- (B+E)=F،
G-القيمة المضافة بأسعار السوق المحلى حيث (A-B) =G،
H-اجمالي العائد باسعار الحدود،
I-قيمة مستلزمات الإنتاج باسعار الحدود،
J- قيمة العمل المعدل بمعامل التحويل،
K- ايجار الأرض باسعار الحدود،
L-اجمالي قيمة العمل والايجار باسعار الحدود،
M-صافى العائد بأسعار الحدود حيث ((H-(I+L) =M،
N -القيمة المضافة باسعار الحدود (I – H) = N،
O-اثر السياسة الزراعية على اجمالي العائد حيث (A- H) = O،
P- اثر السياسة الزراعية على مستلزمات الإنتاج حيث (B-I) =P،
S-اثر السياسة الزراعية على اجمالى قيمة الموارد المحلية حيث (E-L) =S،
T- اثر السياسة الزراعية على اجمالي صافي العائد حيث (F-M) =T،
U-اثر السياسة الزراعية على القيمة المضافة حيث (G-N) =U،

تعتمد مصفوفة تحليل السياسات على متطابقة حسابية بسيطة وهي الربح = اجمالي العائد - اجمالي التكاليف.

أهم المؤشرات المستخرجة من مصفوفة تحليل السياسات: (٥)

١- مؤشرات التنافسية المطلقة Absolute Competitive Indicators

- الربحية المالية Financial Profitability:

وهي تعكس الأسعار التي تعامل بها المنتج والتي تتضمن الضرائب والدعم على مدخلات الإنتاج ومخرجاته، وهي توضح مدى الربحية الفعلية في النظام الزراعي بالتكنولوجيا المستخدمة فيه، وقيمة المنتجات وتكاليف المدخلات وهي تعني من وجهة نظر المزارع (المنتج) حاصل طرح تكاليف الإنتاج من سعر باب المزرعة، أما من وجهة نظر الدولة فهي تعني حاصل طرح تكاليف الإنتاج وتكاليف التسويق من السعر العالمي، فإذا كان حاصل الطرح سالب فهذا يعني تحقيق خسائر، أما إذا كان موجبا دل ذلك على تحقيق أرباح، وهي تحسب دائما بأسعار السوق المحلية كالاتي:

$$D=A-B-C$$

- الربحية الاقتصادية Economic Profitability:

هي مقياس للكفاءة أو الميزة النسبية، وهي تعني الفرق بين العائد الكلي والتكلفة الكلية بالقيمة الاقتصادية والتي تعكسها أسعار الظل (السعر العالمي الموازي) وهي تحسب كالآتي:

وتعني القيمة الموجبة للربحية الاقتصادية أن السلعة أو المنتج مربح اقتصادياً، وأن الدولة لها قدرة تنافسية في الإنتاج، والعكس إذا كانت الربحية سالبة.

$$H=E-F-G$$

٢- مؤشرات القدرة التنافسية النسبية : Comparative Advantage indicators

معامل تكلفة الموارد المحلية :Domestic Resource Cost (DRC)

وهو مقياس ومؤشر لقياس الميزة النسبية، حيث يعكس المؤشر كفاءة استخدام الموارد المحلية ويحسب بقسمة تكلفة مدخلات الإنتاج (B) على القيمة المضافة بأسعار السوق (E-F) على النحو الذي توضحه المعادلة التالية:

$$(DRC) = \frac{B}{(E-F)}$$

فإذا كان الناتج أقل من الواحد الصحيح، يعني أن المنتج قد استخدم موارده بكفاءة حسب سعر السوق العالمي، أما إذا كان الناتج أكبر من الواحد الصحيح فهذا يعني أن المنتج لم يستخدم موارده بكفاءة مثلي، أما إذا كان الناتج يساوي الواحد الصحيح يعني أن الموارد كافية للحصول على المنتج.

٣- معايير الحماية الاقتصادية : Economic Protection Indicators

أ- معامل الحماية الاسمية :Nominal Protection Coefficient (NPC):

يستخدم لتقدير مدي انحراف الأسعار المحلية عن الأسعار العالمية ، ومن ثم قياس أثر تدخل الحكومة في السياسة السعرية لحماية الإنتاج المحلي سواء بدعم المنتج أو بفرض ضرائب غير مباشرة عليه، يقيس هذا المُعامل أثر السياسات على سعر المنتج، وسعر المدخلات معًا حيث يُبرز مدي التنوع في الأسعار المحلية بالنسبة للأسعار العالمية بفعل الضرائب المباشرة وغير المباشرة على المنتج، أو دعم المنتج ويحسب كالاتي:

$$NPC = \frac{A}{E}$$

ويقاس بقسمة العائد من السلعة بأسعار السوق على نظيرتها بالأسعار العالمية فإذا كانت النسبة أكبر من الواحد الصحيح يعني أن المنتج مدعوم من قبل الدولة. أما اذا كانت النسبة أقل من الواحد الصحيح يعني أن هناك ضرائب مفروضة على المنتج من قبل الدولة. في حين إذا كانت النسبة تساوي الواحد الصحيح يعني أن السعر المحلي للمنتج يساوي السعر العالمي، ولا يوجد تدخل حكومي في سياسة تسعير هذا المنتج.

ب- معامل الحماية الإسمي لمستلزمات الإنتاج (NBCD):

لقياس النسبة بين تكلفة المدخلات المُتاجر فيها (مستلزمات الإنتاج) بأسعار السوق ونظيرتها بالأسعارالاقتصادية فقد تم قياس معاملات الحماية الأسمية للمدخلات المُتاجر فيها (الأسمدة الكيماوية، المبيدات، والتقاوي) ويُحسب على النحو التالي:

$$NBCD = \frac{B}{I}$$

ج - معامل الحماية الفعال Effective Protection Coefficient (EPC)

وهو يستخدم لقياس لتقدير الحماية أو حوافز الإنتاج، أو فرض ضرائب، بمعنى آخر فإنه يقيس الأثر الشامل لحصيلة السياسات على السلع والمدخلات القابلة للإتجار، يُحسب كالآتي:

$$EPC = \frac{(A- B)}{(F - E)}$$

فإذا كانت النسبة أكبر من الواحد، يعني وجود حماية، مما يشير إلىتقديم إعانة للمنتجين، وإذا كانت أقل من الواحد الصحيح يَدُل ذلك على فرض ضرائب على المنتج.

النتائج البحثية ومناقشاتها

تناول البحث تحليل أثر السياسات الزراعية السعرية والإنتاجية على الكفاءة الاقتصادية لإنتاج الأرز في مصر خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٢)، وذلك باستخدام مصفوفة تحليل السياسات. وقد تم تقدير التقييم المالي والاقتصادي لبنود تكاليف الإنتاج وصافي العائد والقيمة المضافة لمحصول الأرز. كما تم تقدير مؤشرات الحماية الاسمية والفعالة ومعامل تكلفة الموارد المحلية ومعدل الدعم الحكومي للمنتجين. وأظهرت نتائج تحليل مصفوفة السياسات وجود تشوهات سعرية بين الأسعار المحلية والعالمية، حيث اثرت تلك التشوهات على الكفاءة الاقتصادية لإنتاج الأرز، كما تبين وجود ميزة نسبية لمصر في إنتاج الأرز محلياً مقارنة باستيراده، وذلك على الرغم من انخفاض الدعم الحكومي الموجه لمنتجي الأرز خلال فترة الدراسة وسوف يتم تناول هذه النتائج على النحو التالي :

تكلفة المورد المحلى

١- قيمة العمل البشري

يتضح من النتائج الواردة في جدول (٢)، أن التقييم المالي لبند قيمة العمل البشرى المستخدمة في انتاج محصول الأرز يفوق التقييم الاقتصادي لقيمة العمل البشرى المستخدمة لإنتاج ذلك المحصول، حيث يبلغ متوسط القيمة المالية للعمل البشرى حوالي ١٧٧٠.٠٦ جنيه، بينما يبلغ متوسط القيمة الاقتصادية حوالي ١٣٤٥.٢٤ جنيه، أي ان قيمة العمل البشرى لمحصول الأرز موضوع الدراسة بالأسعار المحلية أعلى من قيمة تلك الأجور المحسوبة بالأسعار العالمية، وذلك راجع الي نقص العمالة الزراعية في قطاع الزراعة نتيجة لتوجيه المزارعين "كبار السن" أبنائهم للتعليم والحرف والهجرة، وذلك لموسمية العمل في قطاع الزراعة وتدني الدخول هذه من جهة، ومن جهة آخري تعتمد البلدان المنتجة للأرز في كثير من الأحيان على الميكنة الزراعية أكثر من الاعتماد على العمالة البشرية، كما هو الحال في الصين والفلبين والهند.

٢- قيمة العمل الحيواني:

يبد أن التقييم المالي لقيمة العمل الحيواني المستخدم في إنتاج محصول الأرز يتطابق مع التقييم الاقتصادي له، بقيمة بلغت نحو ٢٢.٨٩ جنيهًا لكل منهما. ويعكس هذا التطابق عدم تدخل الدولة في هذا البند، ويرجع ذلك إلى تراجع دور العمل الحيواني في القطاع الزراعي نتيجة إحلال التكنولوجيا محلّه، مما أدى إلى تهميشه تدريجيًا، جدول (٢).

٣- قيمة العمل الألى:

يتضح أن التقييم المالي لقيمة العمل الآلي المستخدم في إنتاج محصول الأرز كان أقل من التقييم الاقتصادي له، حيث بلغ متوسط القيمة المالية للعمل الآلي ١٢١٨.٣٣ جنيهًا، في حين بلغ متوسط القيمة الاقتصادية نحو ١٣٤٠.١٧ جنيهًا. ويعكس هذا الفارق انخفاض الأسعار المحلية لأجور استخدام الآلات الزراعية مقارنةً بالأسعار العالمية، وهو ما يرجع إلى دعم الدولة غير المباشر للعمل الآلي، من خلال دعم المواد البترولية والوقود المستخدم في تشغيل هذه الآلات.

٤- المصاريف العمومية:

يتضح من النتائج جدول رقم (٢) أن التقييم المالي للمصاريف العمومية المستخدمة في إنتاج محصول الأرز يفوق التقييم الاقتصادي لهذه المصاريف، حيث يبلغ متوسط قيمتها المالية نحو ٤٠٦.٩٤ جنيه، في حين يبلغ متوسط قيمتها الاقتصادية حوالي ٢٠٣.٤٧ جنيه. يشير هذا الفرق إلى ارتفاع الأسعار المحلية مقارنة بالأسعار العالمية، مما يعكس عدم تقديم الدولة دعمًا للمصاريف العمومية. ويعزى ذلك إلى ارتفاع تكاليف هذه المصاريف، فضلًا عن طبيعة الأراضي الزراعية في مصر، التي تتميز بكونها "تقليدية"، مما يجعلها أقل اعتمادًا على أنظمة الري والصرف المتطورة، وهو ما يساهم في زيادة الأعباء المالية على المنتجين.

٥-ايجار الارض:

تُشير النتائج الواردة في جدول رقم (٢) أن التقييم المالي لإيجار الأرض المستخدمة في إنتاج محصول الأرز يساوي التقييم الاقتصادي لهذا الإيجار، والبالغ نحو ٢٣٣١.١٧ جنيه. ويُشير هذا التطابق إلى أن الدولة لم تتدخل في تحديد أو دعم هذا إيجار الاراضي، حيث إن إيجار الأراضي الزراعية يتم بالاتفاق الودي بين المالك والمستأجر دون توثيق رسمي لدى الجهات الحكومية. كما أن طبيعة عقود الإيجار الزراعي في مصر غالبًا ما تكون قصيرة الأجل، وتتراوح مدتها بين ٦ أشهر وسنة واحدة -خاصة في الأراضي الطينية والتي بالضرورة يزرع فيها الأرز، مما يحد من إمكانية تدخل الدولة في تنظيم هذا السوق، وخاصة بعد تحرير العلاقة بين المالك والمستأجر عام ١٩٩٧.

٦- الموارد المحلية :

يتضح من النتائج الجدول رقم (٢) أن التقييم المالي لإجمالي الموارد المحلية المستخدمة في إنتاج محصول الأرز يفوق التقييم الاقتصادي لنفس الموارد. إذ يبلغ متوسط القيمة المالية للموارد المحلية ٥٧٤٩.٣٩ جنيهًا، بينما يقدر متوسط قيمتها الاقتصادية بنحو ٥٢٤٢.٩٤ جنيهًا وفقًا للأسعار العالمية. وهذا يشير إلى أن تكلفة الموارد المحلية المستخدمة في إنتاج الأرز بالأسعار المحلية أعلى من قيمتها عند احتسابها وفقًا للأسعار العالمية. ويعكس ذلك عدم تدخل الدولة لدعم هذه الموارد، تماشيًا مع سياستها الرامية إلى رفع الدعم عن القطاع الزراعي لتخفيف الأعباء على الموازنة العامة.

جدول رقم (٢). متوسط التقييم المالي والاقتصادي لبنود التكاليف لمحصول الأرز خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٢).

بنود التكاليف		التقييم المالي	التقييم الاقتصادي
تكلفة الموارد المحلية	قيمة العمل البشري	١٧٧٠.٠٦	١٣٤٥.٢٤
	قيمة العمل الحيواني	٢٢.٨٩	٢٢.٨٩
	قيمة العمل الالي	١٢١٨.٣٣	١٣٤٠.١٧
	مصاريف عمومية	٤٠٦.٩٤	٢٠٣.٤٧
	ايجار الأرض	٢٣٣١.١٧	٢٣٣١.١٧
	جملة الموارد المحلية	٥٧٤٩.٣٩	٥٢٤٢.٩٤
تكلفة مستلزمات الإنتاج	ثمن التقاوي	٣١٤.٦٧	٣٣٠.٤٠
	ثمن السماد البلدي	٦٧.٠٦	٦٧.٠٦
	ثمن السماد الكيماوي	٥٣٢.٣٩	٥٨٥.٦٣
	ثمن المبيدات الزراعية	٢٠٧.٨٣	٢٤٩.٤٠
جملة تكلفة مستلزمات الإنتاج		١١٢١.٩٤	١٢٣٢.٤٨
التكاليف الكلية		٦٨٧١.٣٣	٦٤٧٥.٤٢

المصدر: جمعت وحسبت من جداول ١ و٢ بالملحق.

(ب) تكاليف مستلزمات الإنتاج: -

١-ثمن التقاوي:

توضح النتائج الواردة بالجدول رقم (٢)، ان التقييم المالي لبند ثمن التقاوي المستخدمة في إنتاج محصول الأرز أقل من التقييم الاقتصادي، حيث يبلغ متوسط القيمة المالية لثمن التقاوي ٣١٤.٦٧ جنيه، بينما تبلغ القيمة الاقتصادية نحو ٣٣٠.٤٠ جنيه، الأمر الذي يوضح انخفاض الأسعار المحلية لثمن التقاوي الزراعية عنها بنسبة للأسعار العالمية.

ويعزي السبب في ذلك إلى قيام الدولة بدعم التقاوي، عن طريق توفير التقاوى للمزارعين بالجودة العالية، وبالكمية المطلوبة عبر توفيرها في المنافذ التابعة للمراكز البحثية والإرشاد والأشراف عليها، وتوفير الأرض الخاصة بالإكثار.

٢- ثمن السماد البلدي:

يتبين أن التقييم المالي لثمن السماد البلدي المستخدم في إنتاج محصول الأرز يتطابق مع التقييم الاقتصادي له، حيث يبلغ متوسط القيمة المالية ٦٧.٠٦ جنيهًا، وهو ما يعادل القيمة الاقتصادية البالغة ٦٧.٠٦ جنيهًا. ويشير هذا التطابق إلى عدم تدخل الدولة في هذا البند، نظرًا لكونه غير مكلف للمزارعين، كما يتضح من البيانات الواردة في الجدول رقم(٢).

٣- ثمن السماد الكيماوي:

يتضح أن التقييم المالي لثمن السماد الكيماوي المستخدم في إنتاج محصول الأرز أقل من التقييم الاقتصادي له، حيث يبلغ متوسط القيمة المالية ٥٣٢.٣٩ جنيهًا، في حين تصل القيمة الاقتصادية إلى ٥٨٥.٦٣ جنيهًا. ويعكس هذا الفارق انخفاض الأسعار المحلية للسماد الكيماوي مقارنةً بالأسعار العالمية، وهو ما يرجع إلى دعم الدولة لهذا المدخل الزراعي بهدف زيادة الإنتاجية، وذلك من خلال توفير ١٥٠ كيلوغرامًا للفدان من السماد الكيماوي خلال موسم الزراعة، وفقًا للمساحة الحائزة، كما تُشير نتائج الجدول رقم (٢).

٤- ثمن المبيدات الزراعية:

تُشير النتائج الواردة بالجدول (٢)، أن التقييم المالي لبند ثمن المبيدات الزراعية المستخدمة في انتاج محصول الأرز أقل من التقييم الاقتصادي، حيث يبلغ متوسط القيمة المالية لثمن المبيدات الزراعية نحو ٢٠٧.٨٣ جنيه، بينما بلغت القيمة الاقتصادية له نحو ٢٤٩.٤٠ جنيه، الأمر الذي يوضح انخفاض الأسعار المحلية لثمن المبيدات الزراعية عن مثيلتها بالأسعار العالمية. وقد يعزي السبب في ذلك لاختلاف تركيز المُبيد أو جودة المبيدات المستخدمة وانواعها.

٥- جملة مستلزمات الإنتاج:

يتضح أن التقييم المالي لجملة مستلزمات الإنتاج الزراعي المستخدمة في إنتاج محصول الأرز أقل من التقييم الاقتصادي لها، حيث يبلغ متوسط القيمة المالية حوالي ١١٢١.٩٤ جنيهًا، بينما تصل القيمة الاقتصادية إلى حوالي ١٢٣٢.٤٨ جنيهًا. ويعكس هذا الفارق انخفاض الأسعار المحلية لمستلزمات الإنتاج الزراعي مقارنةً بالأسعار العالمية. ويعود السبب في ذلك إلى وجود الأسمدة المدعومة ضمن إجمالي قيمة المستلزمات الزراعية، كما تُظهر البيانات الواردة في جدول (٢).

(جـ) التكاليف الكلية الزراعية:

توضح النتائج الواردة بجدول رقم (٢)، أن التقييم المالي لبنود التكاليف الكلية الزراعية المستخدمة في إنتاج محصول الأرز تفوق التقييم الاقتصادي، حث يبلغ متوسط القيمة المالية لتكاليف الكلية الزراعية نحو ٦٨٧١.٣٣ جنيه، بينما يبلغ القيمة الاقتصادية نحو ٦٤٧٥.٤٢ جنيه، مما يدل على ارتفاع الأسعار المحلية لتكاليف الكلية الزراعية عنها بالنسبة للأسعار العالمية، ويدل ذلك على فرض ضرائب ضمنية على مزارعي خلال فترة الدراسة (٢٠٠٥-٢٠٢٢).

(د) التقييم المالي والاقتصادي لصافي العائد الفداني لمحصول الأرز خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٢):

يوضح الجدول رقم (٣)، أن التقييم المالي لصافي العائد الفدان لمحصول الأرز أقل من التقييم الاقتصادي، حيث يبلغ متوسط صافي العائد الفداني المقيم مالياً نحو ٥١٤٥.٧٤ جنيه، بينما يبلغ متوسط العائد الفداني المقيم اقتصاديًا حوالي ٨٣٠٥.٥٨ جنيه، أي أن صافي العائد الفداني بالأسعار المحلية أقل من الأسعار العالمية. ويدل ذلك وجود ضرائب ضمنية على منتجي الأرز المحلي.

(و)التقييم المالي والاقتصادي للقيمة المضافة

تُشير النتائج الواردة في جدول رقم (٣)، أن التقييم المالي للقيمة المضافة للأرز في مصر أقل من التقييم الاقتصادي ، حيث يبلغ متوسط القيمة المضافة بالتقيم المالي نحو ١٠٨٩٥.١٣ جنيه ماليًا بينما يبلغ التقييم الاقتصادي للقيمة المضافة نحو ١٣٥٤٨.٥٢ وهذا الامر يدل على أن الأسعار المحلية للقيمة المضافة منخفضة عن نظيرتها العالمية مما يدل علي قيام الدولة بدعم المُستهلكين على حساب المنتجين.

جدول رقم (٣): تطور صافي العائد والقيمة المضافة والإيراد الكلي لمحصول الأرز في مصر بالقيم المالية والاقتصادية خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٢) (القيمة بالجنيه/فدان).

السنوات	صافي العائد		القيمة المضافة		الايراد الكلى	
	مالية	اقتصادية	مالية	اقتصادية	مالية	اقتصادية
٢٠٠٥	٢٠٢٤.١١	٣١٥١.٩٦	٤٠٦٥.١١	٥٠٥١.٠٥٥	٤٤٧٩.١١	٥٥٠٩.٣٠
٢٠٠٦	١٨٩٧.٧١	٣٠٤٣.٢٥	٤١١٤.٧١	٥١١٤.٧٧٣	٤٥٥٥.٧١	٥٦٠٣.٥٢
٢٠٠٧	٢٨٨٤.١٠	٤٣٦١.٩٥	٥٤٦٥.١٠	٦٧٨١.٤٩	٥٩٤٩.١	٧٣١٧.٣٩
٢٠٠٨	٢٠٥٨.٨٥	٣٥٥٤.٢٤	٥٣٠٣.٨٥	٦٦٠٩.٨٨	٥٩٩١.٨٥	٧٣٦٩.٩٧
٢٠٠٩	٢٢٣٦.٨٥	٣٧٤٨.٨٧	٥٣٨٤.٨٥	٦٧٠٤.٠٦٦	٦٠٢٤.٨٥	٧٤١٠.٥٦
٢٠١٠	٣١٩٧.٨٥	٥٠٠٢.١٤	٦٦٠٠.٨٥	٨٢٠٣.٥٤	٧٢٧٠.٨٥	٨٩٤٣.١٤
٢٠١١	٣٦٤٩.١٦	٥٧٠٠.٥٥	٧٣٥٠.١٦	٩١٣٥.٥١	٨٠٧٢.١٦	٩٩٢٨.٧٥
٢٠١٢	٣٤٢٥.٢٦	٥٦٠٩.٩١	٧٥٢٧.٢٦	٩٣٥٦.٦٩	٨٢٧٩.٢٦	١٠١٨٣.٤٩
٢٠١٣	٣٢٩٣.٨٣	٥٥٥٢.٠١	٧٧٣١.٨٣	٩٦١٤.٠٦٦	٨٤٩٨.٨٣	١٠٤٥٣.٥٦
٢٠١٤	٣٠٦٣.٦٤	٥٣٧٤.٢٠	٧٦٩٥.٦٤	٩٥٧٥.٥٢	٨٥٢٨.٦٣	١٠٤٩٠.٢٢
٢٠١٥	٢٦٧٩.٥٦	٤٩٧٣.٨٥	٧٥٩٤.٥٦	٩٤٥٢.٥٢	٨٤٥٨.٥٦	١٠٤٠٤.٠٢
٢٠١٦	٢٠٨١.٦٤	٤٥٤٠.٧٧	٧٨٩١.٦٤	٩٨٣٩.٣٧	٨٨٨٦.٦٤	١٠٩٣٠.٥٦
٢٠١٧	٤٩١٧.٣٧	٨٦٠٣.٣١	١١٨٧٤.٣٧	١٤٨٠٣.٦٨	١٣٢٧٦.٣٧	١٦٣٢٩.٩٣
٢٠١٨	٢٤٥٤.٢٨	٦٢٩٧.٣٩	١١٠٣٨.٢٨	١٣٨٤٨.٥١	١٢٩٢٩.٢٨	١٥٩٠٣.٠١
٢٠١٩	٣٤١١.٦٤	٧٠٨٠.٣٤	١١١٦٩.٦٤	١٤٠٠٨.٦٠	١٣٠٨٩.٦٤	١٦١٠٠.٢٥
٢٠٢٠	٢٧٨٣.٥٠	٦٤٦٠.٣٩	١١٢٥٠.٥٠	١٤٠٩٢.٣٦	١٣١٩٠.٥	١٦٢٢٤.٣١
٢٠٢١	٨٢١٦.٧٦	١٤٢٢٧.٣٤	٢٠٦٢٧.٧٦	٢٥٦٥٢.٧٦	٢٢٩٠١.٧٦	٢٨١٦٩.١٦
٢٠٢٢	٣٨٣٤٧.٢٢	٥٢٢١٧.٩٩	٥٣٤٢٦.٢٢	٦٦٠٢٨.٨٩	٥٥٩٢٤.٢٢	٦٨٧٨٦.٧٩
المتوسط	٥١٤٥.٧٤	٨٣٠٥.٥٨	١٠٨٩٥.١٣	١٣٥٤٨.٥٢	١٢٠١٧.٠٧	١٤٧٨١
الحد الادني	١٨٩٧.٧١	٣٠٤٣.٢٥	٤٠٦٥.١١	٥٠٥١.٠٥	٤٤٧٩.١١	٥٥٠٩.٣٠
الحد الأقصى	٣٨٣٤٧.٢٢	٥٢٢١٧.٩٩	٥٣٤٢٦.٢٢	٦٦٠٢٨.٨٩	٥٥٩٢٤.٢٢	٦٨٧٨٦.٧٩

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، اعداد متفرقة.

نتائج مصفوفة تحليل البيانات الزراعية لمحصول الأرز خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٢).

(أ) **معامل الحماية الأسمى للمنتجات :** يعكس معامل الحماية الأسمى مدى الدعم أو الضرائب الضمنية التي تؤثر على المنتج موضوع الدراسة. وفي هذا السياق، تُظهر نتائج الجدول رقم (٤) أن قيمة معامل الحماية الأسمى لمحصول الأرز خلال فترة الدراسة بلغت نحو ٠.٨١٣، مما يشير إلى وجود ضرائب ضمنية مفروضة على منتجي الأرز. ويُفسَّر ذلك بوجود سياسة إنتاجية غير عادلة خلال تلك الفترة، حيث إن انخفاض قيمة هذا المعامل عن الواحد الصحيح يعكس انخفاض أسعار الأرز المحلية مقارنةً بمثيلاتها العالمية. كما يتضح من تقدير معامل الحماية الأسمى لمحصول الأرز أن المنتجين يحصلون على ما يقارب ٨١.٣% فقط من قيمة ناتجهم وفقًا للسعر العالمي، بينما يتحملون ضرائب ضمنية تُقدَّر بنحو ١٨.٧% من قيمة ناتجهم.

(ب) معامل تكلفة الموارد المحلية (الميزة النسبية): مؤشر تنافسية النظام.

يتضح من جدول رقم (٤) أن معامل تكلفة الموارد المحلية لمحصول الأرز بلغ نحو ٠.٤٣٠، مما يشير إلى تمتّع المحصول بميزة نسبية. ويعني ذلك أن إنتاج وحدة نقدية أجنبية من الأرز يتطلب ٠.٤٣٠ وحدة نقدية محلية من الموارد، الأمر الذي يعكس أفضلية إنتاج الأرز محليًا بدلاً من استيراده من الخارج لتلبية احتياجات الاستهلاك المحلي.

(جـ) معامل الحماية الأسمى لمستلزمات الإنتاج:

يوضح الجدول رقم (٤)، تقدير معامل الحماية الأسمى لمستلزمات إنتاج محصول الأرز خلال فترة الدراسة الذي يبلغ نحو ٠.٩٠٩، أي أن المنتجين يدفعون نحو ٩٠.١% من قيمة مستلزمات الإنتاج بالأسعار العالمية.

(د) معامل الحماية الفعال: يشير إلى إجمالي مستوي الحماية مع الاخذ بعين الاعتبار أثر السياسات على القيمة الخاصة للمتسلزمات القابلة للاتجار والغير قابلة الاتجار. يُقدير معامل الحماية الفعال خلال فترة الدراسة بنحو ٠.٨٠٣، وهذا يعني ان أثر السياسة الاقتصادية تمثل خضوع منتجي الأرز الى ضرائب غير مباشرة على الإنتاج ومستلزماته بنحو ١٩.٧% وقد تبين من خلال قيمة المعامل وجود كفاءة في استخدام الموارد الطبيعية المتاحة في إنتاج الارز طول فترة الدراسة.

جدول رقم (٤): مؤشرات الحماية والدعم والكفاءة الاقتصادية لمحصول الأرز في مصر خلال الفترة(2005-2022).

السنوات	معامل الحماية الأسمى لمستلزمات الإنتاج	معامل الحماية الأسمى للمنتجات	معامل الحماية الفعال	تكلفة الموارد المحلية في ظل التدخل الحكومي	معامل تكلفة سياسة دعم	معامل الدعم الحكومي للمنتجين
٢٠٠٥	.٩٠٣	.٨١٣	.٨٠٥	.٣٧٦	**0.502**	٠.٠٧٥
٢٠٠٦	.٩٠٢	.٨١٣	.٨٠٤	.٤٠٥	**0.539**	٠.٠٧٩
٢٠٠٧	.٩٠٣	.٨١٣	.٨٠٦	.٣٥٧	**0.472**	٠.٠٦٦
٢٠٠٨	.٩٠٥	.٨١٣	.٨٠٢	.٤٦٢	**0.612**	٠.٠٩٣
٢٠٠٩	.٩٠٦	.٨١٣	.٨٠٣	.٤٤١	**0.585**	٠.٠٨٦
٢٠١٠	.٩٠٦	.٨١٣	.٨٠٥	.٣٩٠	**0.516**	٠.٠٧٥
٢٠١١	.٩١٠	.٨١٣	.٨٠٥	.٣٧٦	**0.504**	٠.٠٧٣
٢٠١٢	.٩١٠	.٨١٣	.٨٠٤	.٤٠٠	**0.545**	٠.٠٧٤
٢٠١٣	.٩١٤	.٨١٣	.٨٠٤	.٤٢٣	**0.574**	٠.٠٧٣
٢٠١٤	.٩١١	.٨١٣	.٨٠٤	.٤٣٩	**0.602**	٠.٠٧٩
٢٠١٥	.٩٠٨	.٨١٣	.٨٠٣	.٤٧٤	**0.647**	٠.٠٨٣
٢٠١٦	.٩١٢	.٨١٣	.٨٠٢	.٥٣٩	**0.736**	٠.٠٩١
٢٠١٧	.٩١٩	.٨١٣	.٨٠٢	.٤١٩	**0.586**	٠.٠٨٦
٢٠١٨	.٩٢٠	.٨١٣	.٧٩٧	.٥٤٥	**0.778**	٠.١١٩
٢٠١٩	.٩١٨	.٨١٣	.٧٩٧	.٤٩٥	**0.695**	٠.١١٩
٢٠٢٠	.٩١٠	.٨١٣	.٧٩٨	.٥٤٢	**0.753**	٠.١٢٠
٢٠٢١	.٩٠٤	.٨١٣	.٨٠٤	.٤٤٥	**0.602**	٠.٠٨١
٢٠٢٢	.٩٠٦	.٨١٣	.٨٠٩	.٢٠٩	**0.282**	٠.٠٣٦
المتوسط	.٩٠٩	.٨١٣	.٨٠٣	.٤٣٠	**0.585**	٠.٠٨٤

المصدر: جدول رقم ٣ بالملحق.

تحليل مؤشرات الحماية والدعم لمحصول الأرز في مصر

توضح مؤشرات الحماية والدعم والميزة النسبية لمحصول الأرز في مصر خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠٢٢ أن منتجي الأرز يحصلون على ٨١.٣% فقط من القيمة العالمية لمنتجهم**(NPCO=0.813)** ، في حين يدفعون ٩٠.٩% من القيمة العالمية لمستلزمات الإنتاج **(NPCL=0.909)**، مما يعني تحملهم ضرائب ضمنية على الناتج بنسبة ١٨.٧ **(NPRO) %**مقابل حصولهم على دعم محدود للمستلزمات بنسبة **%.**٩.٩

ويؤكد معامل الحماية الفعّال **(EPC=0.803)** ومعدله **(EPR=-19.7)** التأثير السلبي للسياسات الزراعية على المنتجين، رغم تمتع الأرز بميزة نسبية قوية للإنتاج المحلي، كما يتضح من معامل تكلفة الموارد المحلية **.(DRC=0.430)** كما يشير انخفاض معدل الدعم الحكومي للمنتجين **(SRP=0.084)**ومعامل تكلفة سياسة الدعم **(PPC=0.585)** إلى محدودية الدعم الحكومي، مع تحقيق كفاءة نسبية في استخدام الموارد المحلية، مما يعكس توجه السياسات الزراعية نحو دعم المستهلك على حساب المنتج، كما يوضحه جدول رقم**.(4)**

جدول: (٥) معاملات ومعدلات الحماية والدعم والميزة النسبية لمحصول الأرز في مصر (متوسط الفترة ٢٠٠٥-٢٠٢٢).

البيان		القيمة
معامل الحماية الأسمى للنواتج	NPCO	0.813
معامل الحماية الأسمى لمستلزمات الانتاج	NPCL	0.909
معدل الحماية الأسمى للنواتج	NPRO	-18.7
معدل الحماية الأسمى لمستلزمات الإنتاج	NPRL	-9.9
معامل الحماية الفعال	EPC	0.803
معدل الحماية الفعال	EPR	-19.7
معامل تكلفة الموارد المحلية (الميزة النسبية)	DRC	0.430
معدل الدعم الحكومي للمنتجين	SRP	0.084
معامل تكلفة سياسة الدعم	PPC	.585

المصدر: جدول (٢)، (٣) بالمتن.

وتُعد التقديرات الواردة في جدول رقم (٥) ذات أهمية تطبيقية كبيرة في تحليل السياسات الزراعية المتبعة في مصر تجاه محصول الأرز، حيث تُلخص المؤشرات الرئيسية المستخرجة من مصفوفة تحليل السياسات. فمن الناحية التطبيقية، تساعد هذه المؤشرات صانعي السياسات في تقييم مدى كفاءة السياسات الحالية وتحديد أوجه القصور التي تستدعي التصحيح.

تشير قيمة معامل الحماية الاسمية للمنتجات **(NPCO)** البالغة ٠.٨١٣ إلى أن منتجي الأرز لا يتمتعون بحماية كافية، إذ يحصلون على أسعار محلية تقل بنسبة ١٨.٧٪ عن الأسعار العالمية، مما يُضعف حوافز الإنتاج. في المقابل، يعكس معامل تكلفة الموارد المحلية **(DRC)** البالغ ٠.٤٣٠ وجود ميزة نسبية لمصر في إنتاج الأرز محليًا، وهو ما يستدعي تعزيز السياسات الداعمة للتوسع في زراعته محليًا بدلاً من الاعتماد على الاستيراد.

ومع ذلك، تظل مشكلة المياه التحدي الأبرز أمام زراعة محصول الأرز، حيث تواجه مصر ندرة مائية متزايدة، في الوقت الذي يُعد فيه الأرز من أكثر المحاصيل استهلاكًا لمياه الري.

يشير انخفاض قيمة معامل الدعم الحكومي للمنتجين **(SRP)** إلى ٠.٠٨٤ إلى محدودية الدعم المقدم لمزارعي الأرز، مما قد يستدعي إعادة النظر في سياسات الدعم الزراعي بهدف تعزيز الكفاءة الإنتاجية وضمان استدامة القطاع. فضعف الدعم قد يؤدي إلى تراجع حوافز الإنتاج، وبالتالي التأثير على المعروض المحلي من هذا المحصول الاستراتيجي.

بناءً على ذلك، يُعد الجدول المشار إليه أداة تحليلية مهمة لدعم القرارات المتعلقة بالسياسات الزراعية، حيث يساعد في الكشف عن أوجه القصور التي تتطلب التدخل، ويوفر رؤية واضحة للفرص الممكنة لتعزيز الميزة التنافسية لمحصول الأرز وتحقيق الأمن الغذائي. ومن هذا المنطلق، فإن أي توجه نحو التوسع في زراعة الأرز ينبغي أن يُراعى فيه تحسين كفاءة استخدام الموارد المائية، وذلك من خلال تبني ممارسات زراعية أكثر استدامة، وتطبيق تقنيات ري حديثة تسهم في الحد من الهدر وزيادة الإنتاجية، بما يضمن تحقيق التوازن بين الإنتاج الزراعي والموارد المائية المتاحة.

كما أظهرت النتائج أن معامل تكلفة الموارد المحلية (DRC) بلغ حوالي ٠.٤٣٠، مما يعكس وجود ميزة نسبية واضحة لإنتاج الأرز محليًا، حيث يتطلب إنتاج وحدة نقدية واحدة من العملة الأجنبية ما يقرب من ٠.٤٣ وحدة نقدية محلية، وهو ما يدل على كفاءة استخدام الموارد المحلية مقارنة بالاستيراد. وهذا ما يدعو إلى ضرورة تبني سياسات تدعم استدامة إنتاج الأرز، خاصة في ظل محدودية الموارد المائية، وهي إحدى التحديات الرئيسة التي تواجه التوسع في زراعته.

وفي هذا السياق، يتضح أن السياسات الزراعية المتبعة خلال فترة الدراسة لم تكن في صالح المنتجين، إذ أشار معامل الحماية الفعّال (EPC) البالغ ٠.٨٠٣ ومعدل الحماية الفعّالة (EPR) البالغ -١٩.٧% إلى التأثير السلبي لهذه السياسات على العوائد الاقتصادية للمزارعين. وقد أكد ذلك الحكيمي وعيسى(2024)

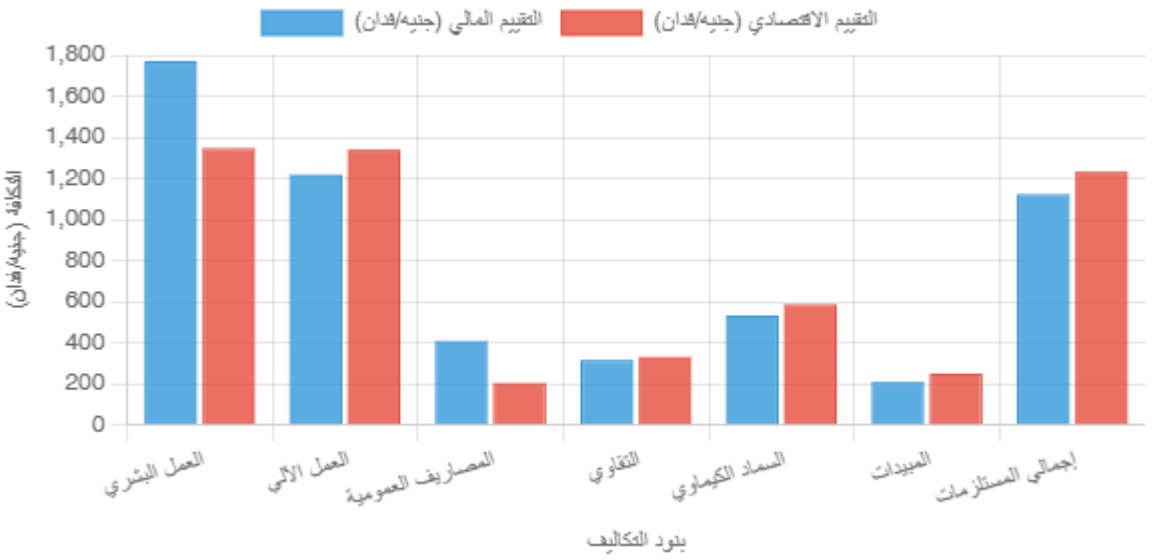
بالإضافة إلى ذلك، أوضحت النتائج وجود دعم محدود لمستلزمات الإنتاج، حيث بلغ معامل الحماية الاسمي للمستلزمات0.909 (NPCL) ، مما يعني أن المزارعين دفعوا ٩٠.١% من القيمة العالمية لمستلزمات الإنتاج، مما يشير إلى انخفاض الدعم الحكومي في هذا الجانب.

إضافةً إلى ذلك، يشير انخفاض معدل الدعم الحكومي للمنتجين (SRP) إلى ضرورة إعادة النظر في السياسات الزراعية الداعمة لمزارعي الأرز، حيث يؤثر ضعف الدعم سلبًا على قدرتهم التنافسية ويحد من استثماراتهم في تقنيات الزراعة الحديثة التي يمكن أن تحسن الإنتاجية وتقلل استهلاك الموارد، لا سيما المياه. كما أن توافق نتائج الدراسة الحالية -جزئيًا- مع دراسة أحمد وآخرين (٢٠٢٠) يعكس استمرارية التحديات التي تواجه قطاع الأرز في مصر، مما يستدعي تكثيف الجهود البحثية لوضع سياسات أكثر كفاءة.

أما على صعيد تحليل معامل الحماية الفعال (EPC) البالغ ٠.٨٠٣، يتضح أن السياسات الزراعية لم تسهم في حماية المنتجين بشكل كافٍ، بل فرضت عليهم ضرائب ضمنية أثرت على العوائد الاقتصادية للإنتاج. كما أن معامل تكلفة سياسة الدعم (PPC) البالغ ٠.٥٨٥ يشير إلى أن الدولة لم تقدم دعماً كافياً لتعزيز الإنتاجية مقارنة بتكلفة الموارد المحلية، مما قد ينعكس سلبًا على القدرة التنافسية للأرز المصري في الأسواق العالمية، وهذا في حالة فتح تصدير الأرز مرة آخري.

تتوافق هذه النتائج مع دراسات سابقة، حيث أشار سليمان (٢٠١٩) إلى أن تحديد المساحة المزروعة بالأرز بنحو ١.١ مليون فدان وحظر تصدير الأرز أدى إلى عجز في الإنتاج المحلي، مما أثر على تلبية الاستهلاك المحلي بنسبة ٧٥.٧% في عام ٢٠١٨ و٧٢.٨% في عام ٢٠٢٠. كما أوضحت دراسة أخرى أن معامل الحماية الاسمي لإنتاج الأرز أقل من الواحد الصحيح، مما يعني أن السعر المحلي للأرز أقل من نظيره العالمي، مما يشير إلى تحمل المنتجين ضرائب ضمنية تؤثر على عوائدهم (سليمان، ٢٠١٧).

بالإضافة إلى ذلك، بينت دراسة تأثير التغيرات السعرية على محصول الأرز في مصر أن زيادة السعر المزرعي للأرز في السنة السابقة بنسبة ١% تؤدي إلى زيادة مساحة الأرز المزروعة بنسبة ٠.٣٧%، مما يدل على استجابة المزارعين للتغيرات السعرية (عبدالنبي، ٢٠١٨). كما أشارت دراسة أخرى إلى أن السياسات السعرية تؤثر على تخصيص الموارد وتوزيع الإنتاج والدخول، وبالتالي على المستوى المعيشي للمزارعين والمستهلكين (المعهد العربي للتخطيط، ٢٠٠٢).



شكل (١): مقارنة التقييم المالي والاقتصادي للتكاليف (متوسط ٢٠٠٥-٢٠٢٢)

يكشف شكل (٢) عن تباينات واضحة في هيكل التكاليف بين الأسعار المحلية والعالمية لإنتاج الأرز في مصر خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٢)، حيث تُظهر النتائج أن تكلفة العمل البشري محلياً تفوق نظيرتها عالمياً بنسبة ٣١.٦% والمصاريف العمومية تضاعفت تقريباً، مما يعكس نقص العمالة الزراعية المتخصصة وضعف البنية التحتية، بينما يتلقى العمل الآلي دعماً نسبياً ومستلزمات الإنتاج دعماً محدوداً يتراوح بين ٩-١٧%. هذا التفاوت يفسر السياسات الزراعية المصرية التي تتجه نحو دعم التكنولوجيا على حساب العنصر البشري، مما يؤدي إلى خلل في هيكل التكاليف وزيادة الأعباء على المزارعين، ويفسر جزئياً معامل الحماية المنخفض للمنتجين (٠.٨١٣) والضرائب الضمنية التي يتحملونها. تكمن أهمية هذه النتائج في توفيرها دليلاً علمياً لصناع القرار لإعادة توجيه سياسات الدعم، وتفسيرها لأسباب ارتفاع تكاليف الإنتاج للمزارعين، وتقديمها قاعدة بيانات موثقة للباحثين، وتحديدها لنقاط الضعف في القطاع الزراعي التي تحتاج استثمارات مستقبلية لتحقيق الأمن الغذائي والتنافسية الدولية. بناءً على هذه النتائج، يتضح أن السياسات السعرية والإنتاجية الحالية لم تحقق التوازن المطلوب بين دعم المنتجين وحماية المستهلكين، مما يستدعي إعادة النظر في آليات الدعم، خاصة فيما يتعلق بمستلزمات الإنتاج، وتقديم حوافز أكثر فاعلية للمزارعين لضمان تحقيق كفاءة اقتصادية أعلى وزيادة الميزة النسبية لمحصول الأرز في مصر.

تكمن الأهمية العلمية والعملية لهذا البحث في تقديمه تحليلًا متعمقًا لتأثير السياسات الزراعية السعرية والإنتاجية على كفاءة إنتاج الأرز في مصر، مستخدمًا أساليب تحليلية متقدمة كمصفوفة تحليل السياسات. فمن خلال مقارنة الأسعار المحلية والعالمية، يُمكن الكشف عن مقدار الدعم أو الضرائب الضمنية التي يتحملها المنتجون، ما يوفر رؤية علمية تساعد في توجيه الإصلاحات اللازمة. كما يُبرز البحث الميزة النسبية لمصر في إنتاج الأرز، مؤكدًا على ضرورة إعادة توجيه الدعم بما يخدم المنتجين بشكل أكثر كفاءة. وبذلك، يشكل هذا البحث مرجعًا علميًا مهمًا للباحثين وصناع القرار، حيث يساهم في رسم سياسات زراعية تعزز الكفاءة والتنافسية في هذا القطاع الحيوي.

الخاتمة والتوصيات:

يمثل إنتاج الأرز ركيزة أساسية في القطاع الزراعي المصري، حيث يعد من المحاصيل النقدية والغذائية ذات الأهمية الاستراتيجية في تحقيق الأمن الغذائي وتعزيز الاقتصاد الوطني. تؤثر السياسات الزراعية المتعلقة بالتسعير والإنتاج على الكفاءة الاقتصادية لإنتاج الأرز، مما ينعكس على الإنتاجية، واستدامة الموارد، ودخل المزارعين. على مدار العقود، اعتمدت مصر سياسات متنوعة لتنظيم إنتاج الأرز وأسعاره، شملت تحديد أسعار الشراء، وضبط المساحات المزروعة، وتقديم الدعم لمستلزمات الإنتاج، بهدف تحقيق التوازن بين تلبية احتياجات السوق المحلي وتعزيز إمكانات

التصدير. ومع تزايد التحديات المتعلقة بندرة الموارد المائية والضغوط الاقتصادية، أصبح تقييم مدى توافق هذه السياسات مع مبادئ الكفاءة الاقتصادية ضرورة ملحة لضمان استدامة إنتاج الأرز وتحقيق أقصى استفادة من الموارد المتاحة.

بناءً على ذلك، يسعى هذا البحث إلى سد الفجوة المعرفية من خلال تحليل تأثير السياسات الزراعية المصرية، المتعلقة بالتسعير والإنتاج، على الكفاءة الاقتصادية لإنتاج الأرز. ويركز على تقييم أثر هذه السياسات على المتغيرات الرئيسية، مثل الإنتاجية، وهياكل التكاليف، وتوزيع الموارد بين المزارعين، وذلك عبر منهجية مصفوفة تحليل السياسات الزراعية. يتيح هذا النهج فهمًا أعمق لتأثير هذه السياسات، مما يمكن الدراسة من تحديد العوامل التي تعزز أو تحد من تحقيق الكفاءة الاقتصادية، وبالتالي تقديم أساس علمي يدعم اتخاذ قرارات سياسية أكثر كفاءة وفاعلية في إدارة قطاع الأرز في مصر.

تشير نتائج هذه الدراسة إلى تأثير واضح للسياسات الزراعية السعرية والإنتاجية على الكفاءة الاقتصادية لإنتاج الأرز في مصر خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٢). أظهرت التحليلات أن هناك فجوة سعرية بين الأسعار المحلية والعالمية، حيث لم يحصل المنتجون على الحماية الكافية، مما انعكس على حوافز الإنتاج لديهم. كما كشفت الدراسة عن دعم محدود لمستلزمات الإنتاج، مما أدى إلى زيادة التكاليف التي يتحملها المزارعون، وبالتالي التأثير على قدرتهم التنافسية. بالإضافة إلى ذلك، أظهرت النتائج أن معامل تكلفة الموارد المحلية يعكس ميزة نسبية واضحة لمصر في إنتاج الأرز، مما يشير إلى كفاءة استخدام الموارد المحلية. ومع ذلك، فإن انخفاض الدعم الحكومي للمنتجين أثر سلبًا على قدرتهم على التوسع وتحقيق الاستدامة الزراعية. يضيف هذا البحث قيمة علمية من خلال تقديم تحليل دقيق لأثر السياسات الزراعية على الإنتاجية والكفاءة الاقتصادية، مما يسهم في توجيه صناع القرار نحو تطوير سياسات أكثر توازنًا تدعم المزارعين دون الإضرار بالمستهلكين.

التوصيات

استناداً إلى نتائج تحليل مصفوفة السياسات الزراعية لمحصول الأرز في مصر خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٢)، توصي الدراسة بما يلي:

١. إصلاح السياسات السعرية أظهرت النتائج أن معامل الحماية الاسمي للمنتجات بلغ ٠.٨١٣، مما يعني حصول المزارعين على أسعار تقل بنسبة ١٨.٧% عن الأسعار العالمية. لذا توصي الدراسة بإعادة هيكلة السياسات السعرية لضمان حصول المنتجين على أسعار عادلة.

٢. زيادة دعم مستلزمات الإنتاج كشفت النتائج أن المزارعين يدفعون ٩٠.١% من القيمة العالمية لمستلزمات الإنتاج (معامل الحماية ٠.٩٠٩). توصي الدراسة بزيادة الدعم المباشر للأسمدة والمبيدات والبذور لتقليل الأعباء على المزارعين.

٣. استثمار الميزة النسبية أثبت معامل تكلفة الموارد المحلية (٠.٤٣٠) وجود ميزة نسبية قوية للإنتاج المحلي. توصي الدراسة بوضع خطة لتوسيع الإنتاج المحلي والاستثمار في تطوير أصناف عالية الإنتاجية.

٤. رفع الدعم الحكومي أوضحت النتائج انخفاض معدل الدعم الحكومي للمنتجين (٠.٠٨٤). توصي الدراسة بتطوير برامج دعم شاملة تشمل الدعم المباشر والائتمان الميسر لتعزيز القدرة الإنتاجية.

٥. معالجة الضرائب الضمنية كشف معامل الحماية الفعّال (٠.٨٠٣) عن ضرائب ضمنية بنسبة ١٩.٧% على المنتجين. توصي الدراسة بتطوير سياسات تعويضية لإعادة التوازن بين مصالح المنتجين والمستهلكين.

٦. تحسين كفاءة الموارد أظهرت النتائج تشوهات في تكاليف الموارد المحلية. توصي الدراسة بتطوير أنظمة ري حديثة وبرامج إرشادية لتحسين كفاءة استخدام الموارد وتقليل التكاليف.

٧. تطوير آليات التسويق نظراً للميزة النسبية مع انخفاض الأسعار المحلية، توصي الدراسة بإعادة النظر في سياسات التصدير وتطوير استراتيجية متوازنة للاستفادة من الأسعار العالمية.

٨. تعزيز الاستدامة توصي الدراسة بتطبيق تقنيات الزراعة الذكية وتطوير أصناف موفرة للمياه لضمان استدامة إنتاج الأرز في ظل محدودية الموارد المائية.

الأهمية التطبيقية للنتائج وانعكاساتها المستقبلية:

تكشف نتائج هذه الدراسة عن ضرورة إعادة النظر في السياسات الزراعية السعرية والإنتاجية لتعزيز كفاءة إنتاج الأرز في مصر. يمكن أن تسهم هذه النتائج في توجيه صناع القرار نحو وضع سياسات أكثر عدالة تدعم المزارعين وتحسن التوازن بين الأسعار المحلية والعالمية. كما أن تحسين آليات الدعم لمستلزمات الإنتاج سيؤدي إلى خفض تكاليف الزراعة وزيادة الإنتاجية. مستقبلًا، يجب التركيز على تبني تقنيات زراعية حديثة، وتعزيز استراتيجيات التصدير، ودعم البحث العلمي في تحسين إنتاجية الأرز، مما يساهم في تحقيق الأمن الغذائي وتعزيز القدرة التنافسية في الأسواق الدولية.

مُحددات وقيود الدراسة:

تتعدد المحددات والقيود التي قد تؤثر على هذه الدراسة، حيث تقتصر على تحليل تأثير السياسات الزراعية المصرية على الكفاءة الاقتصادية لإنتاج الأرز في الفترة من ٢٠٠٥ إلى ٢٠٢٢، وهو ما قد لا يعكس التغيرات المستمرة في السياسات أو المتغيرات الاقتصادية على المدى الطويل. كما تعتمد الدراسة بشكل أساسي على البيانات الثانوية من تقارير حكومية ودراسات سابقة، ما قد يحد من دقة المعلومات ويعرضها للتغيرات في تحديث البيانات. بالإضافة إلى ذلك، فإن منهجية مصفوفة تحليل السياسات الزراعية قد تكون محدودة في التعامل مع العوامل الاقتصادية المعقدة التي تؤثر في القطاع الزراعي. كما أن الدراسة لم تتناول بشكل كامل تأثير ندرة الموارد المائية، التي تعتبر عاملاً مهماً في استدامة الإنتاج الزراعي في مصر. كذلك، تقتصر الدراسة على تحليل السياسات المحلية دون النظر بشكل كافٍ في التأثيرات العالمية، مثل تقلبات الأسعار أو العوامل المناخية العالمية التي قد تؤثر في السوق المحلي. علاوة على ذلك، بالرغم من أهمية التوصيات المقدمة، إلا أنه قد يكون من الصعب قياس مدى فعاليتها على المدى الطويل إذا لم يتم تنفيذها بشكل شامل عبر جميع القطاعات المعنية. وأخيرًا، تركز الدراسة بشكل أساسي على الكفاءة الاقتصادية

دون التطرق إلى التحديات الاجتماعية والاقتصادية الأخرى التي يواجهها المزارعون، مما قد يحد من فهم أعمق للتحديات التي تواجه هذا القطاع الحيوي.

المراجع

أولا: المراجع العربية

أحمد سيد أحمد, هشام, سيد شحاتة, & عبد الحميد حمد فرجاني. (٢٠٢٠). التحليل الاقتصادي للسياسة الزراعية لمحصول الأرز المصري. *مجلة العلوم البيئية*, *٤٩* (١), ١٨٩-٢١٢.

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء. (٢٠٢٣). الإحصاء: ٤٤.٨% زيادة في إنتاج الأرز في مصر خلال (٢٠٢٢ - ٢٠٢٣). https://www.maspero.eg/economy/2024/10/16/814391

الحكيمي, & عيسى. (٢٠٢٤). تقدير مصفوفة تحليل السياسة وآثارها على انتاج محصول الرز للموسم ٢٠٢١. *المجلة العربية لأخلاقيات المياه*, *٧* (٧), ٩٧-١١٢.

السيد، محمد، وغنيم، أحمد. (٢٠٢٢). تقييم أثر السياسات الاقتصادية الزراعية على محصول الأرز في مصر. المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، ٣٢(٢)، ١٠١-١٢٠. تم الاسترجاع من https://jaess.journals.ekb.eg/article_273244_e27f27ee340a71af326a768aa975df3a.pdf

المعهد العربي للتخطيط. (٢٠٠٢). السياسات الزراعية .*سلسلة دراسات التنمية*، (21)، ١٥-٣٥.

حسن، محمد، ومحمد، علي. (٢٠١٨). أثر السياسة الزراعية على إنتاج وتسويق الأرز في مصر. المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، ٢٨(٤)، ٢١٩-٢٣٢. تم الاسترجاع من https://meae.journals.ekb.eg/article_112265_faaeab71d902bd9b25b9b44cff115c1c.pdf

سليمان، سيد. (٢٠١٧). دراسة اقتصادية لأثر بعض السياسات الزراعية على محصولي القطن والأرز .*مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية*، ٨(1)، ٣٠-٥٠.

سليمان، سيد. (٢٠١٩). أثر السياسة الزراعية على إنتاج وتسويق الأرز في مصر .*مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية*، ١٠(2)، ٤٥-٦٠ . متاح على : meae.journals.ekb.eg

عبدالنبي، محمد. (٢٠١٨). دراسة اقتصادية لأثر التغيرات السعرية على محصول الأرز في مصر .*مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية*، ٩(3)، ٧٥-٩٠.

منظمة الأغذية والزراعة. (٢٠٢٣). الفاو تتوقع ارتفاع إنتاج مصر من الأرز إلى ٣.٩ مليون طن في عام ٢٠٢٣. تم الاسترجاع من https://almalnews.com/%D8%A7%D9%84%D9%81%D8%A7%D9%88-%D8%AA%D8%AA%D9%88%D9%82%D8%B9-%D8%A7%D8%B1%D8%AA%D9%81%D8%A7%D8%B9-%D8%A5%D9%86%D8%AA%D8%A7%D8%AC-%D9%85%D8%B5%D8%B1-%D9%85%D9%86-%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%B1%D8%B2-%D8%A5/

ثانيا: المراجع الأجنبية

Ali, M. H., & Sabaa, M. F. (2024). The impact of banking credit and agricultural investments on the performance efficiency of the agricultural sector in Egypt. *Egyptian Journal of Agricultural Research*, *102*(3), 518-541.https://doi.org/10.21608/ejar.2024.306706.1563

Ismaiel, M. I. A., Zhou, D., Abdullah, T. A. A., AbdELAziz, M. M. M., Hussein, M. A. E. H. T., Ali, A., Osman, B. H. M., & Helmy, M. N. (2023). *The competitiveness of Egyptian rice in the main global markets (Oryza sativa)*. Reviews in Food and Agriculture. https://doi.org/10.26480/rfna.02.2023.36.44

Ismaiel, M., Zhou, D., Eladawy, R., El-Rasoul, A. A. A., Alkhateeb, T. T. Y., Abdullah, T. A. A., & Mahmood, H. (2024). *Determinants and potential of trade using the gravity model approach: Empirical evidence of Egyptian rice crop*. Complex, 2023, 4791707:1-4791707:16. https://doi.org/10.1155/2023/4791707

Kwak, D. Y., & Han, S. (2023). *Policy evaluation of the rice market isolation system and production adjustment system*. Korean Journal of Agricultural Science. https://doi.org/10.7744/kjoas.500404

Sharaa, D. A. (2023). *The impact of using some agricultural technologies on the productive and economic efficiency for some crops in Egypt*. Al-Azhar Journal of Agricultural Research. https://doi.org/10.21608/ajar.2023.316088

The Impact of Price and Production Agricultural Policies on the Economic Efficiency of Rice Production in Egypt

Fathiya R. Salem, Tarek T. El-Khatib and **Sami I. B. Mohamed**

Department of Agricultural Economics - Faculty of Agriculture - Kafrelsheikh University, Egypt

RICE is considered one of the strategic crops in Egypt, playing a vital role in food security and the national economy. However, agricultural policies related to pricing and production have directly impacted the economic efficiency of its production, leading to challenges concerning productivity, resource sustainability, and farmers' income. The point of this study is to look at how Egyptian agricultural policies affected the economic efficiency of rice production from 2005 to 2022 by looking at how these policies changed productivity, cost structures, and how resources were shared among farmers. The study uses the policy analysis matrix method to give a detailed look at how well these policies match up with the ideas of economic efficiency. The analysis results revealed that the nominal protection coefficient for producers reached 0.813, meaning that producers received prices 18.7% lower than their global counterparts, negatively affecting production incentives. The results also showed that the nominal protection coefficient for production inputs reached 0.909. This means that farmers paid 90.1% of the global price for inputs, which means that the government's help was decreasing. The domestic resource cost (DRC) coefficient was 0.430, indicating that domestic rice production is more efficient than its import. However, the government support rate for producers (SRP) was low at 0.084, limiting farmers' ability to expand production. Based on these findings, the study suggests changing pricing policies to help farmers, giving more help for production inputs, and making marketing and export systems better. It also suggests using modern farming methods to boost food security and make production more efficient. This study serves as an important reference for policymakers to develop more balanced policies that support farmers and enhance economic efficiency. Further research on the impact of agricultural policies on other agricultural sectors is also possible, which contributes to the achievement of sustainable agricultural development.

Keywords: Egyptian Agricultural Sector, Agricultural Policies, Rice Production, Economic Protection, Comparative Advantage, Policy Analysis Matrix (PAM).

الملاحق

ملحق رقم (١)

جدول ١. تطور قيمة الموارد المحلية لمحصول الأرز في مصر خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٢) بالقيم المالية والاقتصادية (القيمة بالجنيه/فدان).

السنوات	قيمة العمل البشرى		قيمة العمل الحيواني		قيمة العمل الآلي		جملة عنصر العمل		مصاريف عمومية		جملة ايجار الأرض		جملة قيمة الموارد المحلية	
	ماليا	اقتصاديا	ماليا	اقتصاديا	ماليا	اقتصاديا	مالية	اقتصادية	مالية	اقتصادية	مالية	اقتصادية	مالية	اقتصادية
٢٠٠٥	٤٨٥	٣٦٨.٦	٢٨	٢٨	٤١٥	٤٥٦.٥	٩٢٨	٨٥٣.١	١٣٤	٦٧	٩٧٩	٩٧٩	٢٠٤١	١٨٩٩.١
٢٠٠٦	٤٩٧	٣٧٧.٧٢	٣٠	٣٠	٤٤٨	٤٩٢.٨	٩٧٥	٩٠٠.٥٢	١٤٢	٧١	١١٠٠	١١٠٠	٢٢١٧	٢٠٧١.٥٢
٢٠٠٧	٥٤٤	٤١٣.٤٤	٣٤	٣٤	٤٥١	٤٩٦.١	١٠٢٩	٩٤٣.٥٤	١٥٢	٧٦	١٤٠٠	١٤٠٠	٢٥٨١	٢٤١٩.٥٤
٢٠٠٨	٦٢٤	٤٧٤.٢٤	٣٦	٣٦	٥٥٤	٦٠٩.٤	١٢١٤	١١١٩.٦٤	١٩٠	٩٥	١٨٤١	١٨٤١	٣٢٤٥	٣٠٥٥.٦٤
٢٠٠٩	٦٥٥	٤٩٧.٨	٤٠	٤٠	٥٩٤	٦٥٣.٤	١٢٨٩	١١٩١.٢	١٩٠	٩٥	١٦٦٩	١٦٦٩	٣١٤٨	٢٩٥٥.٢
٢٠١٠	٧٢٥	٥٥١	٤٩	٤٩	٦٨٤	٧٥٢.٤	١٤٥٨	١٣٥٢.٤	١٩٢	٩٦	١٧٥٣	١٧٥٣	٣٤٠٣	٣٢٠١.٤
٢٠١١	٩٤١	٧١٥.١٦	٤٤	٤٤	٦٦٨	٧٣٤.٨	١٦٥٣	١٤٩٣.٩٦	٢١٤	١٠٧	١٨٣٤	١٨٣٤	٣٧٠١	٣٤٣٤.٩٦
٢٠١٢	١٢١٨	٩٢٥.٦٨	٤٧	٤٧	٦٧٦	٧٤٣.٦	١٩٤١	١٧١٦.٢٨	٢٦١	١٣٠.٥	١٩٠٠	١٩٠٠	٤١٠٢	٣٧٤٦.٧٨
٢٠١٣	١٣٦١	١٠٣٤.٣٦	٢٨	٢٨	٨٦٧	٩٥٣.٧	٢٢٥٦	٢٠١٦.٠٦	٢٧٢	١٣٦	١٩١٠	١٩١٠	٤٤٣٨	٤٠٦٢.٠٦
٢٠١٤	١٥٣٧	١١٦٨.١٢	١٢	١٢	٨١٧	٨٩٨.٧	٢٣٦٦	٢٠٧٨.٨٢	٢٨٧	١٤٣.٥	١٩٧٩	١٩٧٩	٤٦٣٢	٤٢٠١.٣٢
٢٠١٥	١٥٠٨	١١٤٦.٠٨	٣٦	٣٦	٩٥١	١٠٤٦.١	٢٤٩٥	٢٢٢٨.١٨	٣٣٩	١٦٩.٥	٢٠٨١	٢٠٨١	٤٩١٥	٤٤٧٨.٦٨
٢٠١٦	١٧٦٥	١٣٤١.٤	٢٨	٢٨	١٠٣٢	١١٣٥.٢	٢٨٢٥	٢٥٠٤.٦	٣٨٢	١٩١	٢٦٠٣	٢٦٠٣	٥٨١٠	٥٢٩٨.٦
٢٠١٧	٢٥٨٣	١٩٦٣.٠٨	٠	٠	١٢٤٨	١٣٧٢.٨	٣٨٣١	٣٣٣٥.٨٨	٥٢٣	٢٦١.٥	٢٦٠٣	٢٦٠٣	٦٩٥٧	٦٢٠٠.٣٨
٢٠١٨	٣٥٣٢	٢٦٨٤.٣٢	٠	٠	١٧٢٣	١٨٩٥.٣	٥٢٥٥	٤٥٧٩.٦٢	٧١٥	٣٥٧.٥	٢٦١٤	٢٦١٤	٨٥٨٤	٧٥٥١.١٢
٢٠١٩	٢٨٢١	٢١٤٣.٩٦	٠	٠	١٦٨٨	١٨٥٦.٨	٤٥٠٩	٤٠٠٠.٧٦	٦٤٣	٣٢١.٥	٢٦٠٦	٢٦٠٦	٧٧٥٨	٦٩٢٨.٢٦
٢٠٢٠	٢٩٢٨	٢٢٢٥.٢٨	٠	٠	٢٢١٧	٢٤٣٨.٧	٥١٤٥	٤٦٦٣.٩٨	٧٠٨	٣٥٤	٢٦١٤	٢٦١٤	٨٤٦٧	٧٦٣١.٩٨
٢٠٢١	٣٥٥٢	٢٦٩٩.٥٢	٠	٠	٣١٦٩	٣٤٨٥.٩	٦٧٢١	٦١٨٥.٤٢	٩٠٠	٤٥٠	٤٧٩٠	٤٧٩٠	١٢٤١١	١١٤٢٥.٤٢
٢٠٢٢	٤٥٨٥	٣٤٨٤.٦	٠	٠	٣٧٢٨	٤١٠٠.٨	٨٣١٣	٧٥٨٥.٤	١٠٨١	٥٤٠.٥	٥٦٨٥	٥٦٨٥	١٥٠٧٩	١٣٨١٠.٩
المتوسط	١٧٧٠.٠٦	١٣٤٥.٢٤	٢٢.٨٩	٢٢.٨٩	١٢١٨.٣٣	١٣٤٠.١٧	٣٠١١.٢٨	٢٧٠٨.٣٠	٤٠٦.٩٤	٢٠٣.٤٧	٢٣٣١.١٧	٢٣٣١.١٧	٥٧٤٩.٣٩	٥٢٤٢.٩٤
الحد الأدنى	٤٨٥	٣٦٨.٦	٠	٠	٤١٥	٤٥٦.٥	٩٢٨	٨٥٣.١	١٣٤	٦٧	٩٧٩	٩٧٩	٢٠٤١	١٨٩٩.١
الحد الأقصى	٤٥٨٥	٣٤٨٤.٦	٤٩	٤٩	٣٧٢٨	٤١٠٠.٨	٨٣١٣	٧٥٨٥.٤	١٠٨١	٥٤٠.٥	٥٦٨٥	٥٦٨٥	١٥٠٧٩	١٣٨١٠.٩

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، اعداد متفرقة.

ملحق رقم (٢)

جدول ٢. تطور قيمة مستلزمات الإنتاج والتكاليف الزراعية لمحصول الأرز في مصر خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٢) بالقيم المالية والاقتصادية (القيمة بالجنيه/فدان).

السنوات	ثمن التقاوي		ثمن السماد البلدي		ثمن السماد الكيماوي		المبيدات الزرعية		جملة المستلزمات		اجمالى التكاليف الزراعية	
	مالية	اقتصادية	مالية	اقتصادية	مالية	اقتصادية	مالية	اقتصادية	مالية	اقتصادية	مالية	اقتصادية
٢٠٠٥	١٣٩	١٤٥.٩٥	٣	٣	١٧١	١٨٨.١	١٠١	١٢١.٢	٤١٤	٤٥٨.٢٥	٢٤٥٥	٢٣٥٧.٣٥
٢٠٠٦	١٤٣	١٥٠.١٥	٣	٣	١٨٤	٢٠٢.٤	١١١	١٣٣.٢	٤٤١	٤٨٨.٧٥	٢٦٥٨	٢٥٦٠.٢٧
٢٠٠٧	١٥٤	١٦١.٧	٤	٤	٢١٠	٢٣١	١١٦	١٣٩.٢	٤٨٤	٥٣٥.٩	٣٠٦٥	٢٩٥٥.٤٤
٢٠٠٨	١٧٠	١٧٨.٥	٣	٣	٣٩٤	٤٣٣.٤	١٢١	١٤٥.٢	٦٨٨	٧٦٠.١	٣٩٣٣	٣٨١٥.٧٤
٢٠٠٩	١٥٦	١٦٣.٨	٢	٢	٣٧٧	٤١٤.٧	١٠٥	١٢٦	٦٤٠	٧٠٦.٥	٣٧٨٨	٣٦٦١.٧
٢٠١٠	١٥٨	١٦٥.٩	١٠	١٠	٣٨٧	٤٢٥.٧	١١٥	١٣٨	٦٧٠	٧٣٩.٦	٤٠٧٣	٣٩٤١
٢٠١١	١٨٣	١٩٢.١٥	٣٥	٣٥	٣٨٧	٤٢٥.٧	١١٧	١٤٠.٤	٧٢٢	٧٩٣.٢٥	٤٤٢٣	٤٢٢٨.٢١
٢٠١٢	١٨٦	١٩٥.٣	٣٧	٣٧	٤٠٣	٤٤٣.٣	١٢٦	١٥١.٢	٧٥٢	٨٢٦.٨	٤٨٥٤	٤٥٧٣.٥٨
٢٠١٣	٢٢٠	٢٣١	٣٦	٣٦	٤٠٧	٤٤٧.٧	١٠٤	١٢٤.٨	٧٦٧	٨٣٩.٥	٥٢٠٥	٤٩٠١.٥٦
٢٠١٤	٢٢٦	٢٣٧.٣	٥٠	٥٠	٤١٠	٤٥١	١٤٧	١٧٦.٤	٨٣٣	٩١٤.٧	٥٤٦٥	٥١١٦.٠٢
٢٠١٥	٢٢٦	٢٣٧.٣	٤٦	٤٦	٤٢٢	٤٦٤.٢	١٧٠	٢٠٤	٨٦٤	٩٥١.٥	٥٧٧٩	٥٤٣٠.١٨
٢٠١٦	٢٦٨	٢٨١.٤	٧٩	٧٩	٤٦٨	٥١٤.٨	١٨٠	٢١٦	٩٩٥	١٠٩١.٢	٦٨٠٥	٦٣٨٩.٨
٢٠١٧	٣٠١	٣١٦.٠٥	٢٤٤	٢٤٤	٦٢٢	٦٨٤.٢	٢٣٥	٢٨٢	١٤٠٢	١٥٢٦.٢٥	٨٣٥٩	٧٧٢٦.٦٣
٢٠١٨	٥٢٦	٥٥٢.٣	٢٩٢	٢٩٢	٧٧٤	٨٥١.٤	٢٩٩	٣٥٨.٨	١٨٩١	٢٠٥٤.٥	١٠٤٧٥	٩٦٠٥.٦٢
٢٠١٩	٦٤٩	٦٨١.٤٥	١٨١	١٨١	٧٨٨	٨٦٦.٨	٣٠٢	٣٦٢.٤	١٩٢٠	٢٠٩١.٦٥	٩٦٧٨	٩٠١٩.٩١
٢٠٢٠	٥٥٥	٥٨٢.٧٥	١٨٢	١٨٢	٧٦٤	٨٤٠.٤	٤٣٩	٥٢٦.٨	١٩٤٠	٢١٣١.٩٥	١٠٤٠٧	٩٧٦٣.٩٣
٢٠٢١	٦٣٦	٦٦٧.٨	٠٠.٠	٠٠.٠	١١٧٠	١٢٨٧	٤٦٨	٥٦١.٦	٢٢٧٤	٢٥١٦.٤	١٤٦٨٥	١٣٩٤١.٨٢
٢٠٢٢	٧٦٨	٨٠٦.٤	٠٠.٠	٠٠.٠	١٢٤٥	١٣٦٩.٥	٤٨٥	٥٨٢	٢٤٩٨	٢٧٥٧.٩	١٧٥٧٧	١٦٥٦٨.٨
المتوسط	٣١٤.٦٧	٣٣٠.٤٠	٦٧.٠٦	٦٧.٠٦	٥٣٢.٣٩	٥٨٥.٦٣	٢٠٧.٨٣	٢٤٩.٤٠	١١٢١.٩٤	١٢٣٢.٤٨	٦٨٧١.٣٣	٦٤٧٥.٤٢
الحد الأدنى	١٣٩	١٤٥.٩٥	٠٠.٠	٠٠.٠	١٧١	١٨٨.١	١٠١	١٢١.٢	٤١١	٤٥٥.٢٥	٢٤٥٥	٢٣٥٧.٣٥
الحد الأقصى	٧٦٨	٨٠٦.٤	٢٩٢	٢٩٢	١٢٤٥	١٣٦٩.٥	٤٨٥	٥٨٢	٢٧٩٠	٣٠٤٩.٩	١٧٥٧٧	١٦٥٦٨.٨

المصدر: حُسبت من بيانات الجدول رقم ١ بالملحق بعد إجراء بعض المعاملات الحسابية عليها.

ملحق رقم (٣)

جدول ٣. مؤشرات مصفوفة تحليل السياسات الزراعية وأثرها على التكاليف والإيرادات لمحصول الأرز في مصر (متوسط الفترة ٢٠٠٥-٢٠٢٢) (القيمة بالجنيه/فدان).

المتغير	التكاليف والايرادات بالجنيه					
	الايراد	المستلزمات	الموارد المحلية		صافي العائد بالجنيه	القيمة المضافة
			عنصر العمل	الارض		
التنظيم المالي	١٢٠١٧.٠٧	١١٢١.٩٤	٣٠١١.٢٨	٢٣٣١.١٧	٥١٤٥.٧٤	١٠٨٩٥.١٣
التنظيم الاقتصادي	١٤٧٨١	١٢٣٢.٤٨	٢٧٠٨.٣٠	٢٣٣١.١٧	٨٣٠٥.٥٨	١٣٥٤٨.٥١
أثر السياسة الزراعية	(٢٧٦٣.٩٣)	(١١٠.٥٤)	٣٠٢.٩٨	٠٠.٠	(٣١٥٩.٨٤)	(٢٦٥٣.٣٨)

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم (٤-٣) بالمتن، وجداول ١، و٢ بالملحق.