

تحليل اقتصادي لأثر السياسات الزراعية لأهم محاصيل الحبوب في مصر

د/ لأميس فوزي البهنسي مصطفى

(باحث أول – مركز البحوث الزراعية – معهد بحوث الاقتصاد الزراعي)

الملخص:

يستهدف البحث بصفة عامة دراسة أثر السياسة الزراعية لأهم المحاصيل الاستراتيجية (القمح، الذرة الشامية) في مصر، وتم تقسيم فترة البحث إلى ثلاث فترات: الفترة الأولى فترة الاستقرار النسبي من (2011/2007). الفترة الثانية فترة الثورة وما حدث بعدها من تداعيات أثرت على كل القطاعات بما فيها القطاع الزراعي وخاصة أسعار مستلزمات الإنتاج من (2016/2012). الفترة الثالثة فترة تحرير سعر الصرف وبداية سياسة جديدة للإصلاح الاقتصادي وتدابير أزمة كورونا من (2021/2017). دراسة أثر السياسة تبين أن هناك تأثيراً سلبياً لمستلزمات الإنتاج خلال فترات البحث، بدراسة أثر السياسة لصافي العائد خلال فترة الاستقرار النسبي وفترة ما بعد الثورة تبين مؤشر المكسب مما يعطي دلالة على نجاح السياسة المتبعة في إنتاج وتسويق محصول القمح،

وخلال فترة الإصلاح تبين مؤشر الخسارة مما يعطي دلالة على فشل السياسة المتبعة في إنتاج وتسويق محصول القمح. تبين أن هناك تأثيراً سلبياً لمستلزمات الإنتاج خلال فترات البحث، مما يعني أن الحكومة تقدم دعم للمنتجين كحافز للاستمرار في الإنتاج، كما تبين وجود تأثير سلبياً على الموارد المحلية الطبيعية خلال فترات البحث وهذا يعني أن السياسة الزراعية المتبعة تتسم بالكفاءة في استخدام الموارد المحلية في إنتاج محصول الذرة الشامية. بدراسة أثر السياسة لصافي العائد خلال فترات البحث تبين مؤشر الخسارة مما يعطي دلالة على فشل السياسة المتبعة في إنتاج وتسويق محصول الذرة الشامية. تبين من دراسة معاملات مصفوفة تحليل السياسات الزراعية للمحاصيل الاستراتيجية أن معامل الحماية الاسمي للنواتج تبين إنخفاض السعر المحلي عن السعر العالمي .

وبدراسة معامل الحماية الاسمي للمستلزمات تبين أن تكلفة المدخلات بالأسعار المحلية والتي يدفعها منتجي في مصر أقل من نظيرتها بالأسعار العالمية. معامل الحماية الفعال يعني أن القيمة المضافة للمحصول بالأسعار المحلية تزيد عن نظيرتها المقيمة بالأسعار العالمية، معامل تكلفة الموارد المحلية (معامل الميزة النسبية) وجود أفضلية لإنتاجه محلياً دون إستيراده من الخارج لمواجهة الاستهلاك المحلي وارتفاع تكلفة إستيراده من الخارج عن إنتاجه محلياً و خاصة في ظل ارتفاع سعر الصرف و إندلاع الحرب الروسية – الأوكرانية. يوصي البحث ضرورة الاستمرار في تقديم الدعم للمزارعين في صورة عينية بشرط قيامهم باتباع السياسات والتشريعات والقوانين والممارسات الزراعية الجيدة (Good Agricultural Practices) كاستخدام التقاوي المحسنة عالية الإنتاجية والجودة واستخدام الميكنة الزراعية والمكافحة المتكاملة ومعاملات ما بعد الحصاد.

الكلمات الدالة: مصفوفة تحليل السياسة، محاصيل الحبوب، القمح، الذرة الشامية.

المقدمة:

يعتبر القطاع الزراعي العمود الفقري والدعامة الرئيسية للاقتصاد القومي المصري، تعد قضية الأمن الغذائي من القضايا الأساسية وذلك لارتباطها الوثيق بعملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة. وتعتبر محاصيل الحبوب المكون الرئيسي للغذاء في مصر، حيث تعد مشكلة العجز في إنتاج الغذاء من أبرز مظاهر الأزمة الاقتصادية في مصر، كما تلعب السياسات الزراعية دوراً هاماً في تحديد حجم ونوع الإنتاج الزراعي، وفي ظل تطبيق سياسة الإصلاح الاقتصادي التي تتيح للزراع الحرية الكاملة في اختيار تركيبهم المحصولي، حيث يتخذ الزراع قراراتهم الإنتاجية والتسويقية بناءً على العرض والطلب، وقد شهد القطاع الزراعي تغييرات اقتصادية كبيرة من خلال رفع معدلات الإنتاج وزيادة متوسط الإنتاجية لأهم محاصيل الحبوب في مصر. وتعتبر مصر من أكبر الدول المستوردة لمحصولي (القمح، الذرة الشامية)، ويأتي القمح في المركز الأول حيث تستورد مصر منه حوالي 10.10 مليون طن ويقدر بحوالي 2.7 مليار دولار خلال الفترة (2021/2007) باعتباره من أهم المحاصيل الغذائية ويصنع منه الخبز، ويليه في المركز الثاني محصول الذرة الشامية لاستخدامه في كثير من الصناعات وخاصة صناعة الدواجن وتستورد مصر منه حوالي 6.95 مليون طن بما يقدر بحوالي 1.7 مليار دولار خلال الفترة (2021/2007). وتعد مصفوفة تحليل السياسات (PAM) أحد الأساليب في تحليل السياسة الزراعية والتي تعمل على توضيح الاختلالات السعرية لمستلزمات الإنتاج ومعرفة مقدار الدعم والضرائب المفروضة على كل من المنتج والمستهلك.

مشكلة البحث:

بالرغم من جهود الدولة لزيادة الإنتاج الزراعي من المحاصيل الاستراتيجية وخاصةً (القمح، الذرة الشامية)، إلا أن الإنتاج لا يفي بالاحتياجات المحلية مما أدى لزيادة فاتورة الواردات وزيادة العبء علي الدولة وخاصة بعد تحرير سعر الصرف، إلى جانب اختلاف آثار سياسات الإصلاح الاقتصادي.

أهداف البحث:

يستهدف البحث بصفة عامة دراسة أثر السياسة الزراعية لأهم المحاصيل الاستراتيجية (القمح، الذرة الشامية) في مصر خلال الفترة (2021/2007) من خلال الأهداف الفرعية الآتية:

- 1- المؤشرات الإنتاجية لأهم المحاصيل الاستراتيجية في مصر خلال الفترة (2021/2007).
- 2- المؤشرات الاقتصادية والأسعار المحلية والعالمية لأهم المحاصيل الاستراتيجية في مصر خلال الفترة (2021/2007).
- 3- دراسة مصفوفة تحليل السياسة الزراعية لأهم المحاصيل الاستراتيجية والتي تظهر مدى التشوهات السعرية المحلية لمعرفة مدي انحرافها عن الأسعار العالمية.

الأسلوب البحثي:

اعتمد البحث في تحقيق أهدافه على استخدام الأساليب التحليلية الإحصائية والاقتصادية من خلال المتوسطات الحسابية والنسب المئوية ومعدلات النمو، هذا بالإضافة إلى استخدام أسلوب تحليل مصفوفة السياسة (PAM) Policy Analysis Matrix.

Monke and Pearson (1989) كأحد أهم الأدوات الاقتصادية لتحليل أثر السياسة الزراعية المتبعة لأهم المحاصيل الاستراتيجية في مصر واشتقاق عدد من المعاملات الاقتصادية، والتي يمكن من خلالها التعرف على مستويات الحماية التي يتمتع بها منتجي تلك المحاصيل أو مدى تحملهم أعباء كالضرائب غير المباشرة، وبالتالي الوقوف على التشوهات في أسواق مستلزمات الإنتاج والمنتج النهائي. اعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة والدوريات، التي تصدر عن وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ومنظمة الأغذية والزراعة (FAO)، بالإضافة إلى الدراسات والبحوث ذات الصلة بموضوع الدراسة.

تصميم مصفوفة تحليل السياسة:

تعتمد مصفوفة تحليل السياسة على مطابقة حسابية بسيطة هي: الربح = إجمالي العائد - إجمالي التكاليف.

وتنقسم التكاليف إلى مدخلات قابلة للإنتاج (الأسمدة، التقاوي، المبيدات) وأخرى غير قابلة للإنتاج يطلق عليها الموارد المحلية الطبيعية (الأرض، المياه، العمل)، ويُحسب الربح والعائد ونوعي التكاليف باستخدام كلاً من الأسعار الخاصة (المحلية) والأسعار الاجتماعية (العالمية)، ويسمى الفرق بين أسعار السوق والأسعار الاقتصادية بالتحويلات. ويتمثل هيكل مصفوفة تحليل السياسة بالجدول رقم (1)، حيث يستند تقدير النموذج إلى استخدام التحليل الاقتصادي الرياضي والوصفي من خلال مجموعة من المعادلات الرياضية تشتق حساباتها من خلال مصفوفة تحليل السياسة وصولاً إلى احتساب معاملات الحماية الإسمية للإنتاج والموارد ومعامل تكلفة الموارد المحلية ومعامل الربحية بالجدول رقم (2).

جدول رقم (1): مكونات هيكل مصفوفة تحليل السياسة (PAM) Policy Analysis Matrix.

البيان	إجمالي العائد	تكاليف الموارد المحلية			مستلزمات الإنتاج
		العمل	الأرض	الإجمالي	
الأسعار (المحلية) prices Private	A	C	D	E	B
الأسعار (العالمية) Social prices	H	J	K	L	I
أثر السياسة Effects of policy	O	Q	R	S	P

Source: Abdul Fatah, and others, **The Policy Analysis Matrix of Profitability and Competitiveness of Rice Farming in Malaysia**, International conference of Agricultural Economics, Roma, Italy, 8 -14 August 2015.

حيث تُمثل:

G	القيمة المضافة بأسعار السوق المحلي	A	إجمالي العائد بأسعار السوق المحلي
	$G=(A-B)$	H	إجمالي العائد بأسعار الحدود
N	القيمة المضافة بأسعار الحدود	B	قيمة مستلزمات الإنتاج بأسعار السوق المحلي
	$N= (H-I)$	I	قيمة مستلزمات الإنتاج بأسعار الحدود
O	أثر السياسة الزراعية على إجمالي العوائد	C	قيمة العمل بالأسعار المحلية
	$O= (A-H)$	J	قيمة العمل المعدلة بمعامل التحويل

P	أثر السياسة الزراعية على أسعار مستلزمات الإنتاج $P = (B-I)$	D	إيجار الأرض بالأسعار المحلية
S	أثر السياسة الزراعية على إجمالي قيمة الموارد المحلية $S = (E-L)$	K	أيجار الأرض بأسعار الحدود (نفس السعر المحلي)
T	أثر السياسة الزراعية على إجمالي صافي العائد $T = (F-M)$	E	إجمالي قيمة العمل والإيجار بالأسعار المحلية
U	أثر السياسة الزراعية على القيمة المضافة $U = (G-N)$	L	إجمالي قيمة العمل والإيجار بأسعار الحدود
		F	صافي العائد بأسعار السوق المحلي $F = [A - (B + E)]$
		M	صافي العائد بأسعار الحدود $M = [H - (I + L)]$

جدول رقم (2): المعاملات الاقتصادية المشتقة من مصفوفة تحليل السياسة ونتائجها المحتملة وأثر السياسة

م	المعامل	كيفية التقدير	النتائج المحتملة	الدلالة
1	الحماية الإسمية للمخرجات (NPCO) Nominal Protection Coefficient of Outputs	A / H	$1 <$	السعر المحلي للمحصول أعلى من السعر العالمي، هذا يعني دعم المنتج وتحمل المستهلك أسعار أعلى مع وجود الحماية.
			$1 >$	السعر المحلي للمحصول أقل من السعر العالمي، هذا يعني تحمل المنتج ضرائب غير مباشرة ودعم المستهلك.
			$1 =$	تصف حالة المساواة بين المنتجين والمستهلكين مما يعني عدم وجود إنحراف أو اختلال سعري، ولا يوجد تدخل حكومي.
2	الحماية الإسمية للمدخلات (NPCI) Nominal Protection Coefficient of the Inputs	B / I	$1 <$	السعر المحلي للمدخلات أعلى من السعر العالمي لها، مما يعني تحمل المنتج ضرائب غير مباشرة.
			$1 >$	السعر المحلي للمدخلات أقل من السعر العالمي لها، مما يعني قيام الدولة بدعم المنتج.
			$1 =$	عدم وجود اختلال في السياسة السعرية.
3	الحماية الفعالة (EPC) Effective Protection Coefficient	(A-B) / (H-I)	$1 <$	المنتجين يتسلمون عوائد أكبر على مواردهم وهذا يعني وجود دعم لهم (حماية موجبة).
			$1 >$	المنتجين يتسلمون عوائد أقل على مواردهم وهذا يعني أي وجود ضرائب على المنتجين (حماية سالبة).
			$1 =$	هذا يعني وجود سياسة حيادية.
4	تكلفة الموارد المحلية (الميزة النسبية) (DRC) Domestic Resources Cost Coefficient	L / N	$1 <$	الدولة لا تتمتع بميزة نسبية في إنتاج المحصول بالمقارنة باستيراده من الخارج مما يعكس انخفاض الكفاءة النسبية في استخدام الموارد المتاحة لإنتاج المحصول أو السلعة.
			$1 >$	الدولة تتمتع بميزة نسبية في إنتاج المحصول أي وجود كفاءة في استخدام الموارد الإنتاجية الطبيعية المحلية المتاحة في إنتاج المحصول أو السلعة.
			$1 =$	يعكس وضع توازني أو نقطة التعادل، وهنا يكون التوجه نحو الإنتاج المحلي بهدف زيادة عملية التشغيل وزيادة نسبة الاكتفاء الذاتي.
5	معدل الدعم الحكومي للمنتجين (SPR) Support Resource of Producer	B/H	$1 <$	زيادة تكلفة مستلزمات الإنتاج بعد الاتجاه لتحرير التجارة الخارجية
			$1 >$	انخفاض تكلفة مستلزمات الإنتاج بعد الاتجاه لتحرير التجارة الخارجية
			$1 =$	هذا يعني وجود سياسة حيادية.
6	معامل الربحية (PPC) Profitability Coefficient	G/ N	$1 <$	القيمة المضافة أقل تكلفة فرصتها البديلة، أي يشير لضعف كفاءة الموارد المحلية.
			$1 >$	القيمة المضافة أكبر من تكلفة فرصتها البديلة، يدل على زيادة كفاءة الموارد المحلية
			$1 =$	القيمة المضافة تساوي تكلفة الموارد المحلية.

المصدر: راجع في ذلك كل من:

- _ جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الدورة التدريبية القومية في مجال تحليل السياسات الزراعية (الجمهورية التونسية)، الخرطوم، أكتوبر 2000.
- _ علي يوسف خليفة، القواعد الاقتصادية الزراعية بين النظرية والتطبيق في مصر وبعض المقصودات الزراعية العربية الإسكندرية، 2001.

النتائج البحثية ومناقشتها:

تعتبر مصر من أكبر الدول استيراداً للحبوب وخاصةً (القمح والذرة الشامية)، لذلك تم دراسة أثر سياسة الإصلاح الاقتصادي خلال فترة البحث (2021/2007)، لذلك تم تقسيم فترة البحث إلى ثلاث فترات:

- 1- الفترة الأولى فترة الاستقرار النسبي من (2011/2007).
 - 2- الفترة الثانية فترة الثورة وما حدث بعدها من تداعيات أثرت على كل القطاعات بما فيها القطاع الزراعي وخاصةً أسعار مستلزمات الإنتاج من (2016/2012).
 - 3- الفترة الثالثة فترة تحرير سعر الصرف وبداية سياسة جديدة للإصلاح الاقتصادي وتدابير أزمة كورونا من (2021/2017).
- أولاً: - المؤشرات الإنتاجية لأهم محاصيل الحبوب الاستيرادية في مصر خلال الفترة (2021/2007).

1- تطور المساحة والإنتاج والإنتاجية لمحصول القمح في مصر خلال الفترة (2021/2007) باستعراض البيانات الواردة بالجدول رقم (3) تبين ما يلي:

- **المساحة المنزرعة لمحصول القمح في مصر خلال الفترة الأولى تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي 2.72 مليون فدان عام 2007 وحد أقصى بلغ حوالي 3.15 مليون فدان عام 2011 بمتوسط سنوي بلغ حوالي 2.97 مليون فدان، بينما خلال الفترة الثانية تبين أن المساحة المنزرعة تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي 3.16 مليون فدان عام 2012 وحد أقصى بلغ حوالي 3.47 مليون فدان عام 2015 بمتوسط سنوي بلغ حوالي 3.35 مليون فدان، في حين خلال الفترة الثالثة حد أدنى بلغ حوالي 2.92 مليون فدان عام 2017 وحد أقصى بلغ حوالي 3.39 مليون فدان عام 2020 بمتوسط سنوي بلغ حوالي 3.11 مليون فدان.**
 - **كمية الإنتاج لمحصول القمح في مصر خلال الفترة الأولى تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي 7.17 مليون طن عام 2010 وحد أقصى بلغ حوالي 8.52 مليون طن عام 2009، بمتوسط سنوي بلغ حوالي 7.88 مليون طن، بينما خلال الفترة الثانية تبين أن كمية الإنتاج تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي 8.8 مليون طن عام 2012 وحد أقصى بلغ حوالي 9.61 مليون طن عام 2015 بمتوسط سنوي بلغ حوالي 9.30 مليون طن، في حين خلال الفترة الثالثة (حد أدنى بلغ حوالي 8.4 مليون طن عام 2017 وحد أقصى بلغ حوالي 9.11 مليون طن عام 2020 بمتوسط سنوي بلغ حوالي 8.65 مليون طن.**
 - **الإنتاجية الفدانية لمحصول القمح في مصر خلال الفترة الأولى تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي 2.39 طن عام 2010 وحد أقصى بلغ حوالي 2.71 طن عام 2007 بمتوسط سنوي بلغ حوالي 2.66 طن، بينما خلال الفترة الثانية تبين أن الإنتاجية الفدانية تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي 2.74 طن عام 2014 وحد أقصى بلغ حوالي 2.8 طن عام 2015 بمتوسط سنوي بلغ حوالي 2.78 طن، في حين خلال الفترة الثالثة حد أدنى بلغ حوالي 2.64 طن عام 2018 وحد أقصى بلغ حوالي 2.96 مليون طن عام 2021 بمتوسط سنوي بلغ حوالي 2.78 طن.**
- 2- **تطور المساحة والإنتاج والإنتاجية لمحصول الذرة الشامية في مصر خلال الفترة (2021/2007):**

باستعراض البيانات الواردة بالجدول رقم (3) تبين ما يلي:

- **المساحة المنزرعة لمحصول الذرة الشامية في مصر خلال الفترة الأولى تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي 2.72 مليون فدان عام 2007 وحد أقصى بلغ حوالي 3.15 مليون فدان عام 2011 بمتوسط سنوي بلغ حوالي 2.97 مليون فدان، بينما خلال الفترة الثانية تبين أن المساحة المنزرعة تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي 3.16 مليون فدان عام 2012 وحد أقصى بلغ حوالي 3.47 مليون فدان عام 2015 بمتوسط سنوي بلغ حوالي 3.35 مليون فدان، في حين خلال الفترة الثالثة حد أدنى بلغ حوالي 2.92 مليون فدان عام 2017 وحد أقصى بلغ حوالي 3.39 مليون فدان عام 2020 بمتوسط سنوي بلغ حوالي 3.11 مليون فدان.**
- **كمية الإنتاج لمحصول الذرة الشامية في مصر خلال الفترة الأولى تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي 7.17 مليون طن عام 2010 وحد أقصى بلغ حوالي 8.52 مليون طن عام 2009 بمتوسط سنوي بلغ حوالي 7.88 مليون طن، بينما خلال الفترة الثانية تبين أن كمية الإنتاج تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي 8.8 مليون طن عام 2012 وحد أقصى بلغ حوالي 9.61 مليون طن عام 2015 بمتوسط سنوي بلغ حوالي 9.30 مليون طن، في حين خلال الفترة الثالثة حد أدنى بلغ حوالي 8.4 مليون طن عام 2017 وحد أقصى بلغ حوالي 9.11 مليون طن عام 2020 بمتوسط سنوي بلغ حوالي 8.65 مليون طن.**
- **الإنتاجية الفدانية لمحصول الذرة الشامية في مصر خلال الفترة الأولى تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي 2.39 طن عام 2010 وحد أقصى بلغ حوالي 2.71 طن عام 2007 بمتوسط سنوي بلغ حوالي 2.66 طن، بينما خلال الفترة الثانية تبين أن الإنتاجية الفدانية تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي 2.74 طن عام 2014 وحد أقصى بلغ حوالي 2.8 طن عام 2015 بمتوسط سنوي بلغ حوالي 2.78 طن، في حين خلال الفترة الثالثة حد أدنى بلغ حوالي 2.64 طن عام 2018 وحد أقصى بلغ حوالي 2.96 مليون طن عام 2021 بمتوسط سنوي بلغ حوالي 2.78 طن.**

جدول رقم (3): المؤشرات الإنتاجية لأهم محاصيل الحبوب الاستيرادية في مصر خلال الفترة (2021/2007).

السنة	محصول القمح			محصول الذرة الشامية		
	المساحة (مليون فدان)	الإنتاجية (طن/فدان)	الإنتاج (مليون طن)	المساحة (مليون فدان)	الإنتاجية (طن/فدان)	الإنتاج (مليون طن)
2007	2.72	2.71	7.38	1.78	3.45	6.14
2008	2.92	2.73	7.98	1.86	3.39	6.31
2009	3.15	2.71	8.52	1.98	3.35	6.64
2010	3.00	2.39	7.17	1.98	2.26	4.48
2011	3.05	2.75	8.37	1.76	3.35	5.89
المتوسط	2.97	2.66	7.88	1.87	3.16	5.89
2012	3.16	2.78	8.8	2.16	3.34	7.21
2013	3.38	2.8	9.46	2.14	3.32	7.1
2014	3.39	2.74	9.28	2.19	3.31	7.24
2015	3.47	2.77	9.61	2.26	3.12	7.06
2016	3.35	2.79	9.34	2.21	3.25	7.18
المتوسط	3.35	2.78	9.30	2.19	3.27	7.16
2017	2.90	2.89	8.4	2.3	3.33	7.66
2018	3.16	2.64	8.35	2.33	3.19	7.43
2019	3.13	2.73	8.56	2.15	3.24	6.96
2020	3.39	2.68	9.11	2.15	3.30	7.1
2021	2.99	2.96	8.85	2.25	3.31	7.45
المتوسط	3.11	2.78	8.65	2.236	3.27	7.32

المصدر: وزارة الزراعة ووزارة الزراعة، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، القاهرة، أعداد متفرقة.

ثانيا: المؤشرات الاقتصادية بالأسعار المحلية والعالمية لأهم المحاصيل الاستراتيجية في مصر خلال الفترة (2021/2007).
1- مستلزمات الإنتاج و الموارد المحلية بالأسعار المحلية والعالمية لمحصول القمح في مصر خلال الفترة (2021/2007):

باستعراض البيانات الواردة بالجدول رقم (4) تبين ما يلي:

- **مستلزمات الإنتاج:** خلال الفترة الأولى حيث بلغ متوسط قيمة التقاوي بالأسعار المحلية حوالي 172,6 جنيه/فدان ، في حين بلغ متوسط قيمتها بالأسعار العالمية حوالي 181,3 جنيه/فدان، و خلال الفترة الثانية بلغ متوسط قيمة التقاوي بالأسعار المحلية حوالي 280,4 جنيه/فدان ، في حين بلغ متوسط قيمتها بالأسعار العالمية حوالي 294,4 جنيه/فدان بينما خلال الفترة الثالثة بلغ متوسط قيمة التقاوي بالأسعار المحلية حوالي 685 جنيه/فدان ، في حين بلغ متوسط قيمتها بالأسعار العالمية حوالي 719,3 جنيه/فدان، وبلغ متوسط القيمة للسماد البلدي خلال الفترة الأولى بالأسعار المحلية و العالمية حوالي 57,8 جنيه/فدان ، و خلال الفترة الثانية بلغ متوسط السماد البلدي بالأسعار المحلية و العالمية حوالي 111,2 جنيه/فدان، بينما خلال الفترة الثالثة بلغ متوسط السماد البلدي بالأسعار المحلية و العالمية حوالي 411,8 جنيه/فدان ، وبلغ متوسط القيمة للسماد الكيماوي خلال الفترة الأولى بالأسعار المحلية حوالي 379,6 جنيه/فدان ، في حين بلغ متوسط قيمته بالأسعار العالمية حوالي 417,6 جنيه/فدان، و خلال الفترة الثانية بلغ متوسط قيمة للسماد الكيماوي بالأسعار المحلية حوالي 482,2 جنيه/فدان ، في حين بلغ متوسط قيمته بالأسعار العالمية حوالي 530,4 جنيه/فدان، بينما خلال الفترة الثالثة بلغ متوسط قيمة للسماد الكيماوي بالأسعار المحلية حوالي 908,6 جنيه/فدان ، في حين بلغ متوسط قيمته بالأسعار العالمية حوالي 999,5 جنيه/فدان، وبلغ متوسط قيمة للمبيدات خلال الفترة الأولى بالأسعار المحلية حوالي 83,8 جنيه/فدان ، في حين بلغ متوسط قيمتها بالأسعار العالمية حوالي 100,6 جنيه/فدان، و خلال الفترة الثانية بلغ متوسط قيمة المبيدات بالأسعار المحلية حوالي 114,8 جنيه/فدان ، في حين بلغ متوسط قيمتها بالأسعار العالمية حوالي 137,8 جنيه/فدان، بينما خلال الفترة الثالثة، و بلغ متوسط قيمة المبيدات بالأسعار المحلية حوالي 228,8 جنيه/فدان ، في حين بلغ متوسط قيمتها بالأسعار العالمية حوالي 274,6 جنيه/فدان، وبلغ متوسط القيمة لاجمالي مستلزمات الانتاج خلال الفترة الأولى بالأسعار المحلية حوالي 873,2 جنيه/فدان ، في حين بلغ متوسط قيمته بالأسعار العالمية حوالي 936,7 جنيه/فدان، و خلال الفترة الثانية بلغ متوسط قيمة اجمالي مستلزمات الانتاج بالأسعار المحلية حوالي 1282 جنيه/فدان ، في حين بلغ متوسط قيمتها بالأسعار العالمية حوالي 1367,2 جنيه/فدان، بينما خلال الفترة الثالثة بلغ متوسط قيمة اجمالي مستلزمات الانتاج بالأسعار المحلية حوالي 2909,2 جنيه/فدان ، في حين بلغ متوسط قيمتها بالأسعار العالمية حوالي 3080,2 جنيه/فدان.

- **قيمة الموارد المحلية:** حيث بلغ متوسط القيمة للعمل البشري خلال الفترة الأولى بالأسعار المحلية حوالي 652 جنيه/فدان ، في حين بلغ متوسط قيمته بالأسعار العالمية حوالي 436,8 جنيه/فدان، و خلال الفترة الثانية (بلغ متوسط قيمة العمل البشري بالأسعار المحلية حوالي 1249,2 جنيه/فدان ، في حين بلغ متوسط قيمتها بالأسعار العالمية حوالي 837,2 جنيه/فدان، بينما خلال الفترة الثالثة بلغ متوسط قيمة العمل البشري بالأسعار المحلية حوالي

2598,6 جنيه/فدان، في حين بلغ متوسط قيمته بالأسعار العالمية حوالي 1741,1 جنيه/فدان ، وبلغ متوسط القيمة للعمل الآلي خلال الفترة الأولى بالأسعار المحلية حوالي 453,8 جنيه /فدان ، في حين بلغ متوسط قيمته بالأسعار العالمية حوالي 499,2 جنيه/فدان، و خلال الفترة الثانية بلغ متوسط قيمة العمل الآلي بالأسعار المحلية حوالي 779,4 جنيه /فدان ، في حين بلغ متوسط قيمته بالأسعار العالمية حوالي 857,3 جنيه/فدان، بينما خلال الفترة الثالثة بلغ متوسط قيمة العمل الآلي بالأسعار المحلية حوالي 1908 جنيه /فدان ، في حين بلغ متوسط قيمته بالأسعار العالمية حوالي 2098,8 جنيه/فدان، وبلغ متوسط القيمة لجملة عنصر العمل خلال الفترة الأولى بالأسعار المحلية حوالي 1112,8 جنيه /فدان ، في حين بلغ متوسط قيمته بالأسعار العالمية حوالي 944,1 جنيه/فدان، و خلال الفترة الثانية بلغ متوسط قيمة إجمالي عنصر العمل بالأسعار المحلية حوالي 2037 جنيه /فدان ، في حين بلغ متوسط قيمتها بالأسعار العالمية حوالي 1703,8 جنيه/فدان، بينما خلال الفترة الثالثة بلغ متوسط قيمة إجمالي عنصر العمل بالأسعار المحلية حوالي 4506,6 جنيه /فدان ، في حين بلغ متوسط قيمتها بالأسعار العالمية حوالي 3839,9 جنيه/فدان .

جدول رقم (4): متوسط المؤشرات الاقتصادية بالأسعار المحلية والعالمية لمحصول القمح في مصر خلال الفترة (2021/2007).

2017/2021		2012/2016		2007/2011		البيان	
السعر العالمي	السعر المحلي	السعر العالمي	السعر المحلي	السعر العالمي	السعر المحلي		
719.3	685.0	294.4	280.4	181.3	172.6	التقاوي	مستلزمات الإنتاج
411.8	411.8	111.2	111.2	57.8	57.8	السماذ البلدي	
999.5	908.6	530.4	482.2	417.6	379.6	السماذ الكيماوي	
274.6	228.8	137.8	114.8	100.6	83.8	مبيدات	
675.0	675.0	293.4	293.4	179.4	179.4	مصارييف عمومية	
3080.2	2909.2	1367.2	1282.0	936.7	873.2	إجمالي مستلزمات الإنتاج	الموارد المحلية
1741.1	2598.6	837.2	1249.6	436.8	652.0	قيمة العمل البشري	
0.0	0.0	9.3	8.0	8.1	7.0	قيمة العمل الحيواني	
2098.8	1908.0	857.3	779.4	499.2	453.8	قيمة العمل الآلي	
3839.9	4506.6	1703.8	2037.0	944.1	1112.8	جملة عنصر العمل	
4280.2	4280.2	2111.6	2111.6	1373.4	1373.4	إيجار الأرض	

معاملات التحويل: 0,67 للعمل البشري، 1,1 للعمل الآلي، 1,159 للعمل الحيواني، 1,05 للتقاوي، 1,1 للأسمدة الكيماوية ، 1,2 للمبيدات، أما باقي البنود فكان معامل تحويلها =1.

المصدر: جُمعت وحسبت من:

- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة التكاليف، القاهرة.

2- مستلزمات الإنتاج و الموارد المحلية بالأسعار المحلية والعالمية لمحصول الذرة الشامية في مصر خلال الفترة (2021/2007)

باستعراض البيانات الواردة بالجدول رقم (5) تبين ما يلي:

- مستلزمات الإنتاج: خلال الفترة الأولى حيث بلغ متوسط قيمة التقاوي بالأسعار المحلية حوالي 176,8 جنيه /فدان ، في حين بلغ متوسط قيمتها بالأسعار العالمية حوالي 185,6 جنيه/فدان، و خلال الفترة الثانية بلغ متوسط قيمة التقاوي بالأسعار المحلية حوالي 270,2

جنيه/فدان ، في حين بلغ متوسط قيمتها بالأسعار العالمية حوالي 283,7 جنيه/فدان، بينما خلال الفترة الثالثة بلغ متوسط قيمة التقاوي بالأسعار المحلية حوالي 523,2 جنيه /فدان ، في حين بلغ متوسط قيمتها بالأسعار العالمية حوالي 549,4 جنيه/فدان، و بلغ متوسط قيمة السماد البلدي خلال الفترة الأولى بالأسعار المحلية و العالمية حوالي 162,8 جنيه/فدان ، و خلال الفترة الثانية بلغ متوسط قيمة السماد البلدي بالأسعار المحلية و العالمية حوالي 211,2 جنيه/فدان، بينما خلال الفترة الثالثة بلغ متوسط قيمة السماد البلدي بالأسعار المحلية و العالمية حوالي 295,2 جنيه/فدان ، وبلغ متوسط القيمة للسماد الكيماوي خلال الفترة الأولى بالأسعار المحلية حوالي 468,8 جنيه /فدان ، في حين بلغ متوسط قيمته بالأسعار العالمية حوالي 515,7 جنيه/فدان، و خلال الفترة الثانية بلغ متوسط قيمة للسماد الكيماوي بالأسعار المحلية حوالي 522 جنيه /فدان ، في حين بلغ متوسط قيمته بالأسعار العالمية حوالي 574,2 جنيه/فدان، بينما خلال الفترة الثالثة بلغ متوسط قيمة للسماد الكيماوي بالأسعار المحلية حوالي 917 جنيه /فدان ، في حين بلغ متوسط قيمته بالأسعار العالمية حوالي 1008,7 جنيه/فدان، وبلغ متوسط قيمة للمبيدات خلال الفترة الأولى بالأسعار المحلية حوالي 48,8 جنيه /فدان ، في حين بلغ متوسط قيمتها بالأسعار العالمية حوالي 58,6 جنيه/فدان، و خلال الفترة الثانية بلغ متوسط قيمة المبيدات بالأسعار المحلية حوالي 75,6 جنيه /فدان ، في حين بلغ متوسط قيمتها بالأسعار العالمية حوالي 90,7 جنيه/فدان، بينما خلال الفترة الثالثة (فترة الإصلاح)، و بلغ متوسط قيمة المبيدات بالأسعار المحلية حوالي 188,6 جنيه /فدان ، في حين بلغ متوسط قيمتها بالأسعار العالمية حوالي 226,3 جنيه/فدان، وبلغ متوسط القيمة لاجمالي مستلزمات الانتاج خلال الفترة الأولى بالأسعار المحلية حوالي 1043,8 جنيه /فدان ، في حين بلغ متوسط قيمته بالأسعار العالمية حوالي 1109,3 جنيه/فدان، و خلال الفترة الثانية بلغ متوسط قيمة اجمالي مستلزمات الانتاج بالأسعار المحلية حوالي 1369,6 جنيه /فدان ، في حين بلغ متوسط قيمتها بالأسعار العالمية حوالي 1450,4 جنيه/فدان، بينما خلال الفترة الثالثة بلغ متوسط قيمة اجمالي مستلزمات الانتاج بالأسعار المحلية حوالي 2524,4 جنيه /فدان ، في حين بلغ متوسط قيمتها بالأسعار العالمية حوالي 2680 جنيه/فدان.

- **قيمة الموارد المحلية:** حيث بلغ متوسط القيمة للعمل البشري خلال الفترة الأولى بالأسعار المحلية حوالي 878,4 جنيه /فدان ، في حين بلغ متوسط قيمته بالأسعار العالمية حوالي 588,5 جنيه/فدان، و خلال الفترة الثانية بلغ متوسط قيمة العمل البشري بالأسعار المحلية حوالي 1553 جنيه /فدان ، في حين بلغ متوسط قيمتها بالأسعار العالمية حوالي 1040,5 جنيه/فدان، بينما خلال الفترة الثالثة بلغ متوسط قيمة العمل البشري بالأسعار المحلية حوالي 3244,8 جنيه /فدان، في حين بلغ متوسط قيمته بالأسعار العالمية حوالي 2174 جنيه/فدان ، وبلغ متوسط القيمة للعمل الألي خلال الفترة الأولى بالأسعار المحلية حوالي 335,4 جنيه /فدان ، في حين بلغ متوسط قيمته بالأسعار العالمية حوالي 368,9 جنيه/فدان، و خلال الفترة الثانية بلغ متوسط قيمة العمل الالي بالأسعار المحلية حوالي 582,8 جنيه /فدان ، في حين بلغ متوسط قيمته بالأسعار العالمية حوالي 641,1 جنيه/فدان، بينما خلال الفترة الثالثة بلغ متوسط قيمة العمل الالي بالأسعار المحلية حوالي 1417,2 جنيه /فدان ، في حين بلغ متوسط قيمته بالأسعار العالمية حوالي 1558,9 جنيه/فدان، وبلغ متوسط القيمة لجملة عنصر العمل خلال الفترة الأولى بالأسعار المحلية حوالي 1219,6 جنيه /فدان ، في حين بلغ متوسط قيمته بالأسعار العالمية حوالي 964,1 جنيه/فدان، و خلال الفترة الثانية بلغ متوسط قيمة اجمالي عنصر العمل

بالأسعار المحلية حوالي 2151,6 جنيه/فدان ، في حين بلغ متوسط قيمتها بالأسعار العالمية حوالي 1699,9 جنيه/فدان، بينما خلال الفترة الثالثة بلغ متوسط قيمة إجمالي عنصر العمل بالأسعار المحلية حوالي 4662 جنيه/فدان ، في حين بلغ متوسط قيمتها بالأسعار العالمية حوالي 3705,9 جنيه/فدان .

جدول رقم (5): متوسط المؤشرات الاقتصادية بالأسعار المحلية والعالمية لمحصول الذرة الشامية في مصر خلال الفترة (2021/2007).

2017/2021		2012/2016		2007/2011		البيان	
السعر العالمي	السعر المحلي	السعر العالمي	السعر المحلي	السعر العالمي	السعر المحلي		
549.4	523.2	283.7	270.2	185.6	176.8	التقاوي	
295.2	295.2	211.2	211.2	162.8	162.8	السماد البلدي	
1008.7	917.0	574.2	522.0	515.7	468.8	السماد الكيماوي	
226.3	188.6	90.7	75.6	58.6	48.8	مبيدات	
600.4	600.4	290.6	290.6	186.6	186.6	مصاريق عمومية	
2680.0	2524.4	1450.4	1369.6	1109.3	1043.8	إجمالي مستلزمات الإنتاج	
2147.0	3244.8	1040.5	1553.0	588.5	878.4	قيمة العمل البشري	
0.0	0.0	18.3	15.8	6.7	5.8	قيمة العمل الحيواني	
1558.9	1417.2	641.1	582.8	368.9	335.4	قيمة العمل الآلي	
3705.9	4662.0	1699.9	2151.6	964.1	1219.6	جملة عنصر العمل	
2600.6	2600.6	1663.9	1663.9	1119.0	1119.0	إيجار الأرض	

معاملات التحويل: 0.67 للعمل البشري، 1.1 للعمل الآلي، 1.159 للعمل الحيواني، 1.05 للتقاوي، 1.1 للأسمدة الكيماوية، 1.2 للمبيدات، أما باقي البنود فكان معامل تحويلها = 1.
المصدر: جُمعت وحُسبت من:

- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة التكاليف ، القاهرة.

- بمقارنة الأسعار المحلية و الأسعار العالمية لكل من بنود قيمة مستلزمات الإنتاج و بنود قيمة الموارد المحلية لمحصول الذرة الشامية تبين أن الأسعار العالمية أقل من الأسعار المحلية خلال الفترة الأولى و الثانية، مما يعني عدم حصول المزارعين علي دعم من الدولة لتكاليف الإنتاج، علي العكس للفترة الثالثة نجد أن الأسعار العالمية أكبر من الأسعار المحلية مما يؤكد حصول المزارعين علي دعم من الدولة لتكاليف الإنتاج خلال الفترة (2021/2017).

ثالثاً: نتائج مصفوفة تحليل السياسة الزراعية لأهم المحاصيل الاستراتيجية:
1- التقييم المالي و الاقتصادي لإجمالي و صافي العائد الفدائي لمحصول القمح في مصر خلال الفترة (2021/2007)

باستعراض البيانات الواردة بالجدول رقم (6) يتبين ما يلي: -

- إجمالي العائد: يعبر عنه بالنواتج أو المخرجات من المحصول، و هي عبارة عن الكمية المنتجة من محصول ما مضروبة في سعرها المزرعي، أما إذا استخدم سعر الحدود بدلاً من السعر

المزرعي يطلق عليه إجمالي العائد الاقتصادي، يتبين أن التقييم المالي لإجمالي العائد يفوق التقييم الاقتصادي خلال الفترة الأولى حيث بلغ بالأسعار المحلية حوالي 6355,2 جنيه/فدان ، في حين بلغ متوسط قيمته بالأسعار العالمية حوالي 3983 جنيه/فدان، و خلال الفترة الثانية بلغ متوسط إجمالي متوسط العائد بالأسعار المحلية حوالي 9275,6 جنيه/فدان ، في حين بلغ متوسط قيمته بالأسعار العالمية حوالي 5092,4 جنيه/فدان، بينما في المرحلة الثالثة يتفوق التقييم الاقتصادي عن التقييم المالي بلغ متوسط قيمة إجمالي العائد بالأسعار المحلية حوالي 15837,2 جنيه/فدان في حين بلغ متوسط قيمته بالأسعار العالمية حوالي 17735,7 جنيه/فدان و يرجع ذلك للتفاوت الكبير في الفرق بين الأسعار المحلية و الأسعار العالمية المستخدمة في تقدير إجمالي العائد.

– **صافي العائد:** يتبين أن التقييم الاقتصادي لصافي العائد يفوق التقييم المالي خلال الفترة الأولى حيث بلغ بالأسعار المحلية حوالي 2995,8 جنيه/فدان ، في حين بلغ متوسط قيمته بالأسعار العالمية حوالي 728,8 جنيه/فدان، و خلال الفترة الثانية بلغ متوسط إجمالي متوسط العائد بالأسعار المحلية حوالي 3845,5 جنيه/فدان ، في حين بلغ متوسط قيمته بالأسعار العالمية حوالي (90,2) جنيه/فدان، بينما في المرحلة الثالثة يتفوق التقييم المالي عن التقييم الاقتصادي بلغ متوسط قيمة إجمالي العائد بالأسعار المحلية حوالي 4141,2 جنيه/فدان في حين بلغ متوسط قيمته بالأسعار العالمية حوالي 6535,4 جنيه/فدان و يرجع ذلك للتفاوت الكبير في الفرق بين الأسعار المحلية و الأسعار العالمية المستخدمة في تقدير صافي العائد.

-أثر السياسة: بدراسة أثر السياسة خلال الفترة الأولى والثانية تبين مدى التدخل الحكومي حيث يتضح أن هناك أثر إيجاباً للسياسة الاقتصادية الزراعية المتبعة على إجمالي العوائد إذ بلغ حوالي 2372,2 جنيه / فدان، 4183,2 جنيه/ فدان على التوالي، بينما في الفترة الثالثة مدى التدخل الحكومي حيث يتضح أن هناك أثر سلبياً للسياسة الاقتصادية الزراعية المتبعة على إجمالي العوائد إذ بلغ حوالي (1898,5) جنيه / فدان. في حين تبين أن هناك تأثيراً سلبياً لمستلزمات الإنتاج خلال فترات البحث، مما يعني أن الحكومة تقدم دعم للمنتجين كحافز للاستمرار في الإنتاج، كما تبين وجود تأثير سلبياً على الموارد المحلية الطبيعية خلال الفترة الأولى إذ بلغ حوالي (168,7) جنيه / فدان، وهذا يعني أن السياسة الزراعية المتبعة تتسم بعدم الكفاءة في استخدام الموارد المحلية في إنتاج محصول القمح، بينما خلال الفترة الثانية و الثالثة تبين وجود تأثير إيجابياً على الموارد المحلية الطبيعية حيث بلغ حوالي 333,2 جنيه / فدان، 666,7 جنيه/ فدان على التوالي وهذا يعني أن السياسة الزراعية المتبعة تتسم بالكفاءة في استخدام الموارد المحلية في إنتاج محصول القمح. بدراسة أثر السياسة لصافي العائد خلال الفترة الأولى والثانية تبين **مؤشر المكسب** مما يعطي دلالة على نجاح السياسة المتبعة في إنتاج وتسويق محصول القمح، بينما خلال الفترة الثالثة تبين **مؤشر الخسارة** مما يعطي دلالة على فشل السياسة المتبعة في إنتاج وتسويق محصول القمح.

جدول رقم (6): مصفوفة تحليل السياسات الزراعية لمحصول القمح في مصر خلال الفترة (2021/2007)

القيمة المضافة	صافي العائد	إجمالي التكاليف	تكلفة الموارد المحلية			تكلفة	إجمالي العائد	سعر الحدود	السعر المزرعي	الإنتاجية الفدائية	البيان	
			إجمالي	الأرض	العمل	مستلزمات الإنتاج						
						إجمالي						
5482.0	2995.8	5482.0	2486.2	1373.4	1112.8	873.2	6355.2	1490.9	1895.9	2.66	التقييم المالي التقييم الاقتصادي أثر السياسة	(2011/2007)
3046.3	728.8	3046.3	2317.5	1373.4	944.1	936.7	3983.0					
2435.7	2267.0	2435.7	(168.7)	0.0	168.7	(63.5)	2372.2					
القيمة المضافة	صافي العائد	إجمالي التكاليف	تكلفة الموارد المحلية			تكلفة	إجمالي العائد	سعر الحدود	السعر المزرعي	الإنتاجية الفدائية	البيان	
			إجمالي	الأرض	العمل	مستلزمات الإنتاج						
						إجمالي						
7993.6	3845.0	7993.6	4148.6	2111.6	2037.0	1282.0	9275.6	1837.3	2673.3	2.80	التقييم المالي التقييم الاقتصادي أثر السياسة	(2016/2012)
3725.2	(90.2)	3725.2	3815.4	2111.6	1703.8	1367.2	5092.4					
4268.4	3935.2	4268.4	333.2	0.0	333.2	(85.2)	4183.2					
القيمة المضافة	صافي العائد	إجمالي التكاليف	تكلفة الموارد المحلية			تكلفة	إجمالي العائد	سعر الحدود	السعر المزرعي	الإنتاجية الفدائية	البيان	
			إجمالي	الأرض	العمل	مستلزمات الإنتاج						
						إجمالي						
12928.0	4141.2	12928.0	8786.8	4280.2	4506.6	2909.2	15837.2	6340.2	4316.9	2.78	التقييم المالي التقييم الاقتصادي أثر السياسة	(2021/2017)
14655.5	6535.4	14655.5	8120.1	4280.2	3839.9	3080.2	17735.7					
-1727.5	(2394.2)	-1727.5	666.7	0.0	666.7	(171)	(1898.5)					

(): القيم بين القوسين تُعبر عن قيمة سالبة.

- سعر الحدود = (سعر فوب - تكاليف الشحن) × سعر الصرف.
- إجمالي العائد عند سعر الحدود = الإنتاجية الفدائية × سعر الحدود
- القيمة المضافة = إجمالي العائد - إجمالي التكاليف بدون اجار

المصدر: جُمعت وحُسبت من البيانات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة التكاليف وصافي العائد، القاهرة.

- 2- **التقييم المالي و الاقتصادي لإجمالي و صافي العائد الفدائي لمحصول الذرة الشامية في مصر خلال الفترة (2021/2007)** باستعراض البيانات الواردة بالجدول رقم (7) يتبين ما يلي: -
- **إجمالي العائد:** يعبر عنه بالنواتج أو المخرجات من المحصول، و هي عبارة عن الكمية المنتجة من محصول ما مزرورية في سعرها المزرعي، أما إذا أستخدم سعر الحدود بدلاً من السعر المزرعي يطلق عليه إجمالي العائد الاقتصادي، يتبين أن التقييم المالي لإجمالي العائد يفوق التقييم الاقتصادي خلال الفترة الأولى حيث بلغ بالأسعار المحلية حوالي 5703,8 جنيه /فدان ، في حين بلغ متوسط قيمته بالأسعار العالمية حوالي 5210,8 جنيه/فدان، و خلال الفترة الثانية بلغ متوسط إجمالي متوسط العائد بالأسعار المحلية حوالي 7790 جنيه /فدان ، في حين بلغ متوسط قيمته بالأسعار العالمية حوالي 6925,8 جنيه/فدان، بينما في المرحلة الثالثة يفوق التقييم الاقتصادي عن التقييم المالي بلغ متوسط قيمة إجمالي العائد بالأسعار المحلية حوالي 12508,8 جنيه /فدان في حين بلغ متوسط قيمته بالأسعار العالمية حوالي 16415,5 جنيه/فدان و يرجع ذلك للتفاوت الكبير في الفرق بين الأسعار المحلية و الأسعار العالمية المستخدمة في تقدير إجمالي العائد.
- **صافي العائد:** يتبين أن التقييم الاقتصادي لصافي العائد يفوق التقييم المالي خلال الفترة الأولى حيث بلغ بالأسعار المحلية حوالي 2321,4 جنيه /فدان ، في حين بلغ متوسط قيمته بالأسعار العالمية حوالي 2606,9 جنيه/فدان، و خلال الفترة الثانية بلغ متوسط إجمالي متوسط العائد بالأسعار المحلية حوالي 2608,4 جنيه /فدان ، في حين بلغ متوسط قيمته بالأسعار العالمية حوالي 3156,2 جنيه/فدان، في المرحلة الثالثة بلغ متوسط قيمة إجمالي العائد بالأسعار المحلية حوالي 2721,8 جنيه /فدان في حين بلغ متوسط قيمته بالأسعار العالمية حوالي 9575,9 جنيه/فدان و يرجع ذلك للتفاوت الكبير في الفرق بين الأسعار المحلية و الأسعار العالمية المستخدمة في تقدير صافي العائد.
- **أثر السياسة:** بدراسة أثر السياسة خلال الفترة الأولى والثانية تبين مدى التدخل الحكومي حيث يتضح أن هناك أثر سلبياً للسياسة الاقتصادية الزراعية المتبعة على إجمالي العوائد إذ بلغ حوالي 943 جنيه / فدان، 864,2 جنيه/ فدان على التوالي، بينما في الفترة الثالثة تبين مدى التدخل الحكومي حيث يتضح أن هناك أثر إيجابياً للسياسة الاقتصادية الزراعية المتبعة على إجمالي العوائد إذ بلغ حوالي (3906,7) جنيه / فدان. في حين تبين أن هناك تأثيراً سلبياً لمستلزمات الإنتاج خلال فترات البحث، مما يعني أن الحكومة تقدم دعم للمنتجين كحافز للاستمرار في الإنتاج، كما تبين وجود تأثير سلبياً على الموارد المحلية الطبيعية خلال فترات البحث وهذا يعني أن السياسة الزراعية المتبعة تتسم بالكفاءة في استخدام الموارد المحلية في إنتاج محصول الذرة الشامية. بدراسة أثر السياسة لصافي العائد خلال فترات البحث تبين مؤشر الخسارة مما يعطي دلالة على فشل السياسة المتبعة في إنتاج وتسويق محصول الذرة الشامية.

رابعاً: معاملات مصفوفة تحليل السياسات الزراعية لأهم المحاصيل الاستراتيجية

- 1- تبين من خلال إشتقاق عدد من المعاملات الهامة من خلال مصفوفة تحليل السياسة لمحصول القمح في مصر خلال الفترة 2007-2021، والوادة بالجدول رقم(8) ما يلي:
- **معامل الحماية الإسمي للمنتجات:** بلغ نحو 1,59 خلال الفترة الأولى أي قيمته أكبر من الواحد الصحيح بما يعني أن السعر المحلي لطن القمح أعلى من نظيره العالمي، وهذا يعني أن الدولة تقدم دعماً يتمتع به المزارع بقدر بنحو 59% من قيمة الناتج بالسعر العالمي، في حين أن قيمة المعامل خلال الفترة الثانية و الفترة الثالثة بلغ حوالي 0,94 مما يدل علي إنخفاض سعر القمح المحلي عن السعر العالمي و حصول المزارع علي ما يعادل 94% من قيمة ناتجهم من السعر العالمي و أن نسبة ما يتحملة المزارع كضرائب ضمنية بلغ نحو 6% من قيمة ناتجه، و يعبر عن مقدار الدعم الذي يحصل عليه المستهلكين لهذا المحصول.

جدول رقم (7): مصفوفة تحليل السياسات الزراعية لمحصول الذرة الشامية في مصر خلال الفترة (2021/2007)

القيمة المضافة	صافي العائد	إجمالي التكاليف	تكلفة الموارد المحلية			تكلفة مستلزمات الإنتاج	إجمالي العائد	سعر الحدود	السعر المزرعي	الإنتاجية الفدان	البيان	
			إجمالي	الأرض	العمل							
4660.0	2321.4	3382.4	2338.6	1119.0	1219.6	1043.8	5703.8	1509.8	1634.3	3.46	التقييم المالي التقييم الاقتصادي أثر السياسة	(2011/2007)
4101.5	2606.9	2604.0	1494.7	1119.0	375.7	1109.3	5210.8					
558.5	(285.8)	778.4	843.9	0.0	843.9	(65.5)	493.0					
القيمة المضافة	صافي العائد	إجمالي التكاليف	تكلفة الموارد المحلية			تكلفة مستلزمات الإنتاج	إجمالي العائد	سعر الحدود	السعر المزرعي	الإنتاجية الفدان	البيان	
			إجمالي	الأرض	العمل							
6420.4	2608.4	5181.6	3812.0	1663.6	2148.4	1369.6	7790.0	2112.1	2284.3	3.30	التقييم المالي التقييم الاقتصادي أثر السياسة	(2016/2012)
5475.4	3156.2	3769.7	2319.3	1663.6	655.7	1450.4	6925.8					
945.0	(547.8)	1411.9	1492.7	0.0	1492.7	(80.8)	864.2					
القيمة المضافة	صافي العائد	إجمالي التكاليف	تكلفة الموارد المحلية			تكلفة مستلزمات الإنتاج	إجمالي العائد	سعر الحدود	السعر المزرعي	الإنتاجية الفدان	البيان	
			إجمالي	الأرض	العمل							
9984.4	2721.8	9787.0	7262.6	2600.6	4662.0	2524.4	12508.8	5004.1	3523.9	3.28	التقييم المالي التقييم الاقتصادي أثر السياسة	(2021/2017)
13735.5	9575.9	6839.5	4159.5	2600.6	1558.9	2680.0	16415.5					
3751.1-	(6854.1)	2947.5	3103.1	0.0	3103.1	(155.6)	(3906.7)					

() : القيم بين القوسين تُعبر عن قيمة سالبة.

- سعر الحدود = (سعر فوب - تكاليف الشحن) × سعر الصرف.
- إجمالي العائد عند سعر الحدود = الإنتاجية الفدان × سعر الحدود
- القيمة المضافة = إجمالي العائد - إجمالي التكاليف بدون إيجار

المصدر: جُمعت وحُسبت من البيانات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة التكاليف وصافي العائد، القاهرة

- **معامل الحماية الإسمي للمستلزمات:** بلغ نحو 0,93 خلال الفترة الأولى أي أن قيمته أقل من الواحد الصحيح ، مما يعني أن تكلفة المدخلات والأسعار المحلية والتي يدفعها منتجي القمح في مصر أقل من نظيرتها بالأسعار العالمية ، مما يؤكد على أن الدولة تقدم دعم للمزارع على مستلزمات إنتاج القمح، وقدرت نسبة هذا الدعم بنحو 7% من قيمة المستلزمات بالسعر العالمي. في حين ان الفترة الثانية إرتفع المعامل و أصبح حوالي 1.02 وهذا يعني أن الدولة تقدم دعماً يتمتع به المزارع يقدر بنحو 2% من قيمة المستلزمات بالسعر العالمي، بينما في الفترة الثالثة بلغ حوالي 0,89 أي أن قيمته أقل من الواحد الصحيح ، مما يعني أن تكلفة المدخلات بالأسعار المحلية والتي يدفعها منتجي القمح في مصر أقل من نظيرتها بالأسعار العالمية.

جدول رقم (8) : نتائج معاملات مصفوفة تحليل السياسات لمحصول القمح خلال الفترة (2007-2021).

(2021/2017)	(2016/2012)	(2011/2007)	معاملات مصفوفة التحليل	
0.94	0.94	1.59	NPCO	معامل الحماية الاسمي للنواتج
0.89	1.02	0.93	NPCI	معامل الحماية الاسمي للمستلزمات
0.88	2.14	1.79	EPC	معامل الحماية الفعال
0.69	0.52	0.46	DRC	معامل الميزة النسبية تكلفة الموارد المحلية
0.16	0.25	0.22	SRP	معدل الدعم الحكومي للمنتجين
0.68	1	0.45	PPC	تكلفة سياسة الدعم

- المصدر: جُمعت وحُسبت من البيانات الواردة بالجدول رقم (6).

- **معامل الحماية الفعال:** بلغ نحو 1,79 ، 2.14 خلال الفترة الأولى و الفترة الثانية علي التوالي، أي قيمته أكبر من الواحد الصحيح بما يشير إلى تحقق حماية موجبة لصالح المنتجين، بما يعني أن القيمة المضافة للمحصول بالأسعار المحلية تزيد عن نظيرتها المقيمة بالأسعار العالمية مما يؤكد على أن هناك دعماً لأسعار بذور القمح بلغ نحو 79%، 1.14% لصالح المنتجين الزراعيين بما يعكس أثر صافي موجب للسياسة الاقتصادية الزراعية لمحصول القمح في مصر على كلاً من أسواق مستلزمات الإنتاج والمنتج النهائي، بينما في الفترة الثالثة إنخفض المعامل و بلغ نحو 0.88 أي قيمته أقل من الواحد الصحيح مما يعني أن القيمة المضافة للمحصول بالأسعار المحلية تقل عن نظيرتها المقيمة بالأسعار العالمية مما يؤكد تحمل المزارعين عبء قدر بنحو 22% بما يعكس أثر صافي سالب للسياسة الاقتصادية الزراعية لمحصول القمح في مصر على كلاً من أسواق مستلزمات الإنتاج والمنتج النهائي.

- **معامل تكلفة الموارد المحلية (معامل الميزة النسبية):** بدراسة قيمة المعامل خلال فترات البحث الثلاثة بلغت نحو (0.46، 0.52، 0.55) علي الترتيب و قد تبين أن قيمته أقل من الواحد الصحيح مما يعني تمتع الدولة بميزة نسبية لإنتاج محصول القمح، أي وجود أفضلية لإنتاجه محلياً دون إستيراده من الخارج لمواجهة الاستهلاك المحلي و ارتفاع تكلفة إستيراده من الخارج عن إنتاجه محلياً وخاصة في ظل ارتفاع سعر الصرف و إندلاع الحرب الروسية - الأوكرانية.

- **معدل الدعم الحكومي للمنتجين:** بدراسة قيمة المعامل خلال فترات البحث الثلاثة بلغت نحو (0.22، 0.25، 0.16) علي الترتيب و قد تبين أن قيمته أقل من الواحد الصحيح مما يعني إنخفاض المعدل النسبي للدعم الحكومي لهذا المحصول أي أن تكلفة مستلزمات الإنتاج المستخدمة في الإنتاج تزايدت وذلك نتيجة تبني الدولة لسياسة الإصلاح الاقتصادي و الاتجاه نحو تحرير التجارة الخارجية.

- **معامل تكلفة سياسة الدعم:** بلغ نحو 0,45 خلال الفترة الأولى أي أن قيمته أقل من الواحد الصحيح ، مما يعني زيادة القيمة المضافة عن تكلفة الموارد المحلية، حيث أن 0.45 جنيه تعطي جنيه واحد كقيمة مضافة مما يدل علي زيادة كفاءة استخدام الموارد المحلية . في حين ان الفترة الثانية إرتفع المعامل و أصبح حوالي 1 وهذا يعني تساوي القيمة المضافة مع تكلفة الفرصة البديلة ، بينما في الفترة الثالثة بلغ حوالي 0,68 أي أن قيمته أقل من الواحد الصحيح ، أي أن قيمته أقل من الواحد الصحيح ، مما يعني زيادة القيمة المضافة عن تكلفة الموارد المحلية، حيث أن 0.86 جنيه تعطي جنيه واحد كقيمة مضافة مما يدل علي زيادة كفاءة استخدام الموارد المحلية.

2- تبين من خلال إشتقاق عدد من المعاملات الهامة من خلال مصفوفة تحليل السياسة لمحصول الذرة الشامية في مصر خلال الفترة 2007-2021، والوادة بالجدول رقم(9) ما يلي:

معامل الحماية الإسمي للمنتجات: بلغ نحو 1,09 ، 2.13 خلال الفترة الأولى ، الفترة الثانية علي التوالي أي قيمته أكبر من الواحد الصحيح بما يعني أن السعر المحلي لطن الذرة الشامية أعلى من نظيره العالمي، وهذا يعني أن الدولة تقدم دعماً يتمتع به المزارع يقدر بنحو 9%، 13% من قيمة الناتج بالسعر العالمي، في حين أن قيمة المعامل خلال الفترة الثالثة بلغ حوالي 0,76 مما يدل علي إنخفاض سعر الذرة الشامية المحلي عن السعر العالمي

و حصول المزارع علي ما يعادل 76% من قيمة ناتجهم من السعر العالمي و أن نسبة ما يتحملة المزارع كضرائب
ضمنية بلغ نحو 24% من قيمة ناتجه، و يعبر عن مقدار الدعم الذي يحصل عليه المستهلكين لهذا المحصول.

جدول رقم (9) : نتائج معاملات مصفوفة تحليل السياسات لمحصول الذرة الشامية خلال الفترة (2007-2021).

(2021/2017)	(2016/2012)	(2011/2007)	معاملات مصفوفة التحليل	
0.76	1.13	1.09	NPCO	معامل الحماية الإسمي للناتج
0.94	0.94	0.94	NPCI	معامل الحماية الإسمي للمستلزمات
0.73	1.17	1.10	EPC	معامل الحماية الفعال
0.30	0.60	0.51	DRC	معامل الميزة النسبية تكلفة الموارد المحلية
0.15	0.20	0.20	SRP	معدل الدعم الحكومي للمنتجين
0.74	1.64	1.10	PPC	تكلفة سياسة الدعم

المصدر: جُمعت وحُسبت من البيانات الواردة بالجدول رقم (7).

- **معامل الحماية الإسمي للمستلزمات:** بدراسة قيمة المعامل خلال فترات البحث الثلاثة بلغت نحو 0.94 أي أن قيمته أقل من الواحد الصحيح ، مما يعني أن تكلفة المدخلات بالأسعار المحلية والتي يدفعها منتجي الذرة الشامية في مصر أقل من نظيرتها بالأسعار العالمية ، مما يؤكد على أن الدولة تقدم دعم للمزارع على مستلزمات الإنتاج، وقدرت نسبة هذا الدعم بنحو 6% من قيمة المستلزمات بالسعر العالمي، مما يعني أن تكلفة المدخلات بالأسعار المحلية والتي يدفعها منتجي الذرة الشامية في مصر أقل من نظيرتها بالأسعار العالمية.
- **معامل الحماية الفعال:** بلغ نحو 1,10 ، 1.17 خلال الفترة الأولى و الفترة الثانية علي التوالي، أي قيمته أكبر من الواحد الصحيح بما يشير إلى تحقق حماية موجبة لصالح المنتجين، بما يعني أن القيمة المضافة للمحصول بالأسعار المحلية تزيد عن نظيرتها المقيمة بالأسعار العالمية مما يؤكد على أن هناك دعماً لأسعار بذور القمح بلغ نحو 10%، 14% لصالح المنتجين الزراعيين بما يعكس أثر صافي موجب للسياسة الاقتصادية الزراعية لمحصول الذرة الشامية في مصر على كلاً من أسواق مستلزمات الإنتاج والمنتج النهائي، بينما في الفترة الثالثة إنخفض المعامل و بلغ نحو 0.73 أي قيمته أقل من الواحد الصحيح مما يعني أن القيمة المضافة للمحصول بالأسعار المحلية تقل عن نظيرتها المقيمة بالأسعار العالمية مما يؤكد تحمل المزارعين عبء قدر بنحو 27% بما يعكس أثر صافي سالب للسياسة الاقتصادية الزراعية للمحصول في مصر على كلاً من أسواق مستلزمات الإنتاج والمنتج النهائي.
- **معامل تكلفة الموارد المحلية (معامل الميزة النسبية):** بدراسة قيمة المعامل خلال فترات البحث الثلاثة بلغت نحو (0.51، 0.60، 0.30) علي الترتيب و قد تبين أن قيمته أقل من الواحد الصحيح مما يعني تمتع الدولة بميزة نسبية لإنتاج محصول الذرة الشامية، أي وجود أفضلية لإنتاجه محلياً دون إستيراده من الخارج لمواجهة الاستهلاك المحلي و ارتفاع تكلفة إستيراده من الخارج عن إنتاجه محلياً و خاصةً في ظل ارتفاع سعر الصرف و إندلاع الحرب الروسية – الأوكرانية.
- **معدل الدعم الحكومي للمنتجين:** بدراسة قيمة المعامل خلال فترات البحث الثلاثة بلغت نحو (0.20، 0.20، 0.15) علي الترتيب و قد تبين أن قيمته أقل من الواحد الصحيح مما يعني إنخفاض المعدل النسبي للدعم الحكومي لهذا المحصول أي أن تكلفة مستلزمات الإنتاج المستخدمة في الإنتاج تزايدت وذلك نتيجة تبني الدولة لسياسة الإصلاح الاقتصادي و الاتجاه نحو تحرير التجارة الخارجية.
- **معامل تكلفة سياسة الدعم:** بلغ نحو 1,10 ، 1.64 خلال الفترة الأولى و الفترة الثانية علي التوالي أي أن قيمته أكبر من الواحد الصحيح ، مما يعني نقص القيمة المضافة عن تكلفة الموارد المحلية، مما يدل علي إنخفاض كفاءة إستخدام الموارد المحلية . ، بينما في الفترة الثالثة بلغ حوالي 0,74 أي أن قيمته أقل من الواحد الصحيح ، أي أن قيمته أقل من الواحد الصحيح ، مما يعني زيادة القيمة المضافة عن تكلفة الموارد المحلية، حيث أن 0.74 جنيه تعطي جنيه واحد كقيمة مضافة مما يدل علي زيادة كفاءة إستخدام الموارد المحلية.

التوصيات:

- نظراً لما تم التوصل إليه البحث من نتائج مصفوفة تحليل السياسة لأهم المحاصيل الاستراتيجية في مصر خلال متوسط الفترة 2007 _ 2021 يوصي البحث:
- 1- أشارت النتائج إلى تمتع مصر بميزة نسبية في إنتاج كل من القمح والذرة الشامية، الأمر الذي يدعو إلى ضرورة التوسع في مساحة كل منهما، وبصفة خاصة في مناطق الاستصلاح الجديدة، لرفع نسبة الاكتفاء الذاتي منهما إلى مستويات أكثر قبولا، وتخفيف الضغط على ميزان التجاري.

- 2- ضرورة الاستمرار في تقديم الدعم للمزارعين في صورة عينية بشرط قيامهم بإتباع السياسات والتشريعات والقوانين والممارسات الزراعية الجيدة **Good Agricultural Practices (GAP)** كاستخدام التقاوي المحسنة عالية الإنتاجية والجودة واستخدام الميكنة الزراعية والمكافحة المتكاملة ومعاملات ما بعد الحصاد.
- 3- تحديد سعر التوريد في وقت مبكر لتشجيع المزارعين على التوريد للحكومة لتقليل حجم الواردات والعجز في ميزان المدفوعات.
- 4- تفعيل دور الزراعة التعاقدية لربط المزارعين بالأسواق المحلية والخارجية وجمعياتهم التعاونية، المصنعين، المصدرين، التجار بما يزيد من القدرة التنافسية الزراعية ويرفع من نسب التصنيع والتصدير مع خلق قيمة مضافة وفرص عمل.
- 5- تقوم الدولة بتوفير مخزون استراتيجي من هذه المحاصيل لحماية المستهلك ودعم المنتج من التقلبات السعرية.

المراجع

- 1- Abdul Fatah, and others, **The Policy Analysis Matrix of Profitability and Competitiveness of Rice Farming in Malaysia**, International conference of Agricultural Economics, Roma, Italy, 8 -14 August 2015.
- 2- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، قاعدة بيانات التجارة الخارجية " مصر إنترنت"، بيانات غير منشورة.
- 3- السيد جادو، دراسة تحليلية لمصفوفة تحليل السياسات الزراعية لمحاصيل الحبوب في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، مجلد (27)، عدد (2)، يونيو 2017.
- 4- السيد محمود الشرقاوي، روى نقدية بحثية في مجال العلوم الاقتصادية والاقتصادية الزراعية فيما بين النظرية والتطبيق (الجزء الثالث)، الإسكندرية، 2016.
- 5- الموقع الإلكتروني، للأمم المتحدة، قاعدة بيانات التجارة الخارجية، بيانات منشورة.
- 6- جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الدورة التدريبية القومية في مجال تحليل السياسات الزراعية (الجمهورية التونسية)، الخرطوم، أكتوبر 2000.
- 7- علي يوسف خليفة، القواعد الاقتصادية الزراعية بين النظرية والتطبيق في مصر وبعض المقصودات الزراعية العربية، الإسكندرية، 2001.
- 8- هالة رشاد وآخرون، تقييم السياسات الزراعية لأهم محاصيل الحبوب باستخدام مصفوفة تحليل السياسات، مجلة اتحاد الجامعات العربية للعلوم الزراعية، جامعة عين شمس، مجلد (22)، عدد (2)، 2020.
- 9- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة التكاليف وصافي العائد، القاهرة، أعداد مختلفة.

An Economic Analysis of the Impact of Agricultural Policies for the Most Important Grain Crops in Egypt

Dr. Lamis Fawzy El-Bahenasy

Senior Researcher, Agricultural Economics Research Institute, Agricultural Research Center

Abstract:

The research aims in general to study the impact of the agricultural policy of the most important strategic crops (wheat, Maize) in Egypt, and the research period was divided into three periods: 1 - the initial period of relative stability from (2007/2011). 2 - the second period, the period of the revolution and the subsequent repercussions that affected all sectors, including the agricultural sector, especially the prices of production inputs from (2012/2016). 3-the third period is the period of exchange rate liberalization and the beginning of a new policy of economic reform and the repercussions of the corona crisis from (2017/2021). Studying the impact of the policy during the period of relative stability and the post-revolution period shows the extent of government intervention where it is clear that there is a positive impact of the agricultural economic policy followed on the total returns, while in the reform period the extent of government intervention where it is clear that there is a negative impact of the agricultural economic policy followed on the total returns, while it turns out that there is a negative impact

of the production requirements during the research periods, studying the impact of the policy for the net return during the period of relative stability and the post-revolution period shows the gain indicator, which gives an indication of the success of the policy followed in the production and marketing of the wheat crop, while during the reform period shows the loss indicator, which gives an indication of the success of the policy followed in the production and marketing of the wheat crop, while during the reform period shows the loss indicator, which gives indication of The failure of the policy pursued in the production and marketing of the wheat crop. It turned out that there is a negative impact of production requirements during the research periods, which means that the government provides support to producers as an incentive to continue production, and it also turned out that there is a negative impact on local natural resources during the research periods, which means that the agricultural policy followed is efficient in using local resources in the production of the Levantine corn crop. By studying the impact of the policy on the net yield during the research periods, the loss indicator was found, which gives an indication of the failure of the policy followed in the production and marketing of the Maize crop. The study of the coefficients of the matrix of Agricultural Policy Analysis of strategic crops showed that the nominal protection factor of the outputs shows a decrease in the local price from the world price and the farmer's access to it. The nominal protection factor for supplies is that the cost of inputs at local prices, which are paid by producers in Egypt, is lower than its counterpart at world prices. The effective protection factor means that the added value of the crop at local prices is higher than its counterpart valued at world prices, the coefficient of cost of local resources (coefficient of comparative advantage), the existence of a preference for its production locally without importing it from abroad to meet local consumption and the higher cost of importing it from abroad than its production locally, especially in light of the high exchange rate and the outbreak of the Russian – Ukrainian war. The research recommends the need to continue to provide support to farmers in kind, provided that they follow policies, legislation, laws and good agricultural practices (GAP) Good Agricultural Practices.

Keywords: Policy Analysis Matrix, Grain Crops, Wheat, Maize.