الأثر الاقتصادي للسياسة الزراعية على أهم المحاصيل الغذائية

د/ مشيرة محمد عبد المجيد البطران

المعهد العالى للدراسات النوعية بالجيزة

Received : 2 / 10 / 2021 , Accepted : 2 / 11 / 2021

المستخلص:

يوجد العديد من السلع الاستراتيجية الزراعية الهامة والتى لا يكفى الانتاج المحلى الاستهلاك، وهى من السلع التى تتأثر بالسياسة الزراعية المتبعة. ويهتم البحث الحالى بكل من القمح والفول البلدى باعتبارهما في مقدمة المحاصيل الغذائية الاستراتيجية الهامة. ويهدف البحث الى قياس اثر السياسة الزراعية على التكاليف والعوائد للإنتاج الزراعي، لقياس أثر السياسة الحكومية على الربحية وكفاءة استخدام الموارد، بالاضافة الى قياس عوائد الحكومة والكفاءة الاقتصادية والرفاهية. وقد تم استخدام مصفوفة تحليل السياسات الزراعية ونموذج التوازن الجزئى وذلك خلال الفترة (٢٠١٣/٢٠١٤-٢٠١٩/٢٠٢٠). وقد تبين تناقص الضرائب الضمنية ودعم المستهلك التى يتحملها مزارعى القمح والفول البلدى، وتناقص الدعم الضمنى التى يحصل عليها مزارعى القمح والفول البلدى، انخفاض الميزة النسبية لمحصول القمح وارتفاعها الميزة النسبية لمحصول الفول البلدى، وانخفاض الاعباء الحكومية، وحصيلة الدولة من النقد الاجنبى، وفائض المنتج في فترة بعد تعويم سعر الصرف بالمقارنة بفترة قبل تعويل سعر الصرف، وارتفاع فائض المستهلك، وصافى المكسب على مستوى المنتج، وصافى الخسارة على مستوى المستهلك، وصافى الخسارة المجتمعية في فترة بعد تعويم سعر الصرف بالمقارنة بفترة قبل تعويل سعر الصرف.

الكلمات المفتاحية: السياسة الزراعية، تعويم سعر الصرف، مصفوفة تحليل السياسات الزراعية، نموذج التوازن الجزئى، القمح، الفول البلدى.

المقدمة:

يعتبر الغذاء في مقدمة المتطلبات الأساسية للانسان، وبصفة عامة يرتبط الآمن الغذائى بمستوى إنتاج الغذاء ونسبة الاكتفاء الذاتى من ناحية، والقدرة للحصول عليه بمعدلات مناسبة من ناحية اخرى[٤]، وحيث أن الآمن الغذائى يؤثر على الاستقرار السياسى والاقتصادى، لذا فيجب وضع خطط إقتصادية تعتمد على دراسات اقتصادية تهدف الى زيادة الانتاج وترشيد الاستهلاك من جهة، وتهدف الى تصحيح الاختلالات الهيكلية في السياسة الزراعية المرتبطة بالتسعير او الدعم او التجارة من جهة أخرى، وخاصة فى ضوء الإعتماد الكبير على واردات الغذاء من الأسوق العالمية والتى تتصف بعدم الاستقرار[٢، ٥].

ويعرف البنك الدولى الأمن الغذائى" على انه امكانية حصول المجتمع على الغذاء الكافى اللازم لنشاطهم وصحتهم وذلك فى كل الأوقات سواء فى أوقات الأزمات، او فى أوقات إنخفاض الإنتاج المحلى وتحت أى ظروف للسوق الدولية"[٢]. وتعرف منظمة الاغذية والزراعة (الفاو) مفهوم الأمن الغذائى "مقدرة الدول على تامين المواد الغذائية اللازمة لتغذية السكان بشكل يلبى الاحتياجات الضرورية الأساسية لنمو الإنسان وبقائه فى صحة جيدة، ولابد من توافر مخزون للمواد الغذائية يمكن اللجوء اليه فى حالة حدوث كوارث طبيعية تقلل من انتاج الغذاء او فى حالة تعذر حصول الدول على المواد الغذائية عن طريق الاستيراد من الخارج"[٣، ٦].

وهناك العديد من السلع الاستراتيجية الزراعية الهامة والتى لا يكفى الانتاج المحلى الاستهلاك، وهى من السلع التى تتأثر بالسياسة الزراعية المتبعة. ويهتم البحث الحالى بكل من القمح والفول البلدى باعتبارهما في مقدمة المحاصيل الغذائية الاستراتيجية الهامة، والتى يبلغ الاكتفاء الذاتى منهما حوالي ٤١,٠٦%، ونحو ١٠,٢٥%، كما يبلغ الانتاج حوالي ٨٥٥٩، ونحو ١٠١ الف طن، في حين يبلغ الاستهلاك حوالي ٢٠٨٤٧، ونحو ٩٨٥ الف طن لهما على الترتيب عام ٢٠١٩[٨].

المشكلة البحثية: حدثت في مصر خلال الاعوام الاخيرة الكثير من التغييرات الاقتصادية والتى كان من أهمها تعويم سعر الصرف في نوفمبر عام ٢٠١٦، وقد انعكس أثر هذه التغييرات على القطاع الزراعي سواء كان ذلك التأثير على أسعار الانتاج الزراعي أو مستلزمات الانتاج، مما أثر على الاستخدام الامثل للموارد وكفاءة استخدامها لانتاج السلع الزراعية، والذى أدى بدورة التأثير على المنتجين والمستهلكين، حيث اعتمدت السياسة الزراعية في مصر على احداث تغييرات اقتصادية في القطاع الزراعي لزيادة معدل الاكتفاء الذاتى وخاصة من المحاصيل الاستراتيجية الغذائية، الامر الذى يدعو الى قياس مدى تأثير السياسة الزراعية على أهم المحاصيل الغذائية.

الهدف البحثى: يهدف البحث الى قياس اثر السياسة الزراعية على التكاليف والعوائد للإنتاج الزراعي، لقياس أثر السياسة الحكومية على الربحية وكفاءة استخدام الموارد، بالاضافة الى قياس عوائد الحكومة والكفاءة الاقتصادية والرفاهية.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات: لقياس أثر السياسات الزراعية تم استخدام مصفوفة تحليل السياسات الزراعية ونموذج التوازن الجزئى للتعرف على أثر السياسة الزراعية على كفاءة إستخدام الموارد الزراعية وعوائدها لمحاصيل الدراسة وباعتبارهما ذات مؤشرات تكاملية. وقد اعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية المنشورة في العديد من الجهات الرسمية مثل وزارة الزراعية واستصلاح الاراضى، كما تم الاستعانة ببعض الابحاث والرسائل والكتب العلمية التى لها صلة بموضوع الدراسة، وذلك خلال الفترة (٢٠١٣/٢٠١٤-٢٠١٩/٢٠٢٠)، والتى قسمت الى فترة ما قبل تعويم سعر الصرف (٢٠١٣/٢٠١٤-٢٠١٥/٢٠١٦)، وفترة ما بعد تعويم سعر الصرف (٢٠١٧/٢٠١٨- ٢٠١٩/٢٠٢٠)، بالاضافة الى عام ٢٠١٦/٢٠١٧ والذى تم فيه تعويم سعر الصرف.

أ- مصفوفة تحليل السياسة الزراعية: Policy Analysis Matrix (PAM)

تستخدم مصفوفة تحليل السياسة (PAM)[٩،١١] لتحليل أثر السياسات الحالية على التكاليف والعوائد للإنتاج الزراعي، والغرض الرئيسى منها هو قياس أثر السياسة الحكومية على الربحية وكفاءة استخدام الموارد، حيث يسمح تكنيك مصفوفة تحليل السياسة بمقارنة الربحية الحالية لسلعة معينة بالربحية الاقتصادية فى ضوء أن السلعة تخضع لظروف التجارة الحرة.

ويتم استخدام معاملات مصفوفة تحليل السياسات الزراعية بمقارنة عوائد وتكاليف مقيمة ماليا واقتصاديا خلال الفترات موضع الدراسة وفيما يلى طريقة حساب معاملات مصفوفة تحليل السياسة الزراعية كما يلى:

$$\text{معامل الحماية الأسمى للمنتجات}^{(1)} = \frac{\text{عائد المحصول بسعر السوق (ماليا)}}{\text{عائد المحصول بسعر الظل (اقتصاديا)}}$$

$$\text{معامل الحماية الأسمى للمستلزمات}^{(2)} = \frac{\text{قيمة المستلزمات بسعر السوق (ماليا)}}{\text{قيمة المستلزمات بسعر الظل (اقتصاديا)}}$$

$$\text{معامل الحماية الفعال}^{(3)} = \frac{\text{القيمة المضافة}^{(4)} \text{ للمحصول بسعر السوق (ماليا)}}{\text{القيمة المضافة للمحصول بسعر الظل (اقتصاديا)}}$$

(1) Nominal Protection Coefficient Ontradable Output (NPCO).
(2) Nominal Protection Coefficient Ontradable Input (NPCI).
(3) Effective Protection Coefficient (EPC).
(4) القيمة المضافة = العائد أو الإيراد- المستلزمات فقط دون العناصر المحلية.

وإذا زاد المعامل عن الواحد الصحيح يعنى تلقى المنتج دعما، بينما إذا نقص عن الواحد الصحيح يعنى تحمل المنتج ضرائب ضمنية، وتعتبر السياسات الزراعية عادلة فى حالة مساواة المعامل للواحد الصحيح.

معامل الميزة النسبية (أو معامل تكلفة الموارد المحلية)[1] = الموارد المحلية (مقيمة بسعر الظل) / القيمة المضافة للمحصول (مقيمة بسعر الظل)

ويعنى انخفاض قيمة هذا المعامل عن الواحد الصحيح وجود ميزة نسبية للدولة فى إنتاج المحصول، وإذا زاد كان العكس.

ب- نموذج التوازن الجزئى: Partial Equilibrium Model

يهتم نموذج التوازن الجزئى[1، ١٠] بتقدير ثلاثة مؤشرات رئيسية: يقيس الاول: عوائد الحكومة من خلال قياس التغير فى عوائد الحكومة والتغير فى حصيلة النقد الأجنبى، ويقيس الثانى: الكفاءة الاقتصادية من خلال قياس صافى الخسارة على مستوى المنتج، والمستهلك والمجتمع، ويقيس الثالث: الرفاهية من خلال قياس التغير فى فائض المنتج، والمستهلك، وقد تم التقدير فى ضوء فرضين هما تدخل وعدم تدخل الدولة، ويعتمد تقدير النموذج فى حالة تعريفه الواردات على المعادلات الاتية:

أ- حالة تدخل الدولة:

١- التغير فى عوائد الحكومة:

$$\triangle GR = \left(\frac{NPC - 1}{NPC}\right)(w` - v`)$$

٢- التغير فى حصلية النقد الاجنبى:

$$\triangle FE = -\left(\frac{NPC - 1}{NPC^2}\right)(e_s v` - n_d w`)$$

٣- التغير فى فائض المنتج:

$$WG_p = \left(\frac{NPC - 1}{NPC}\right) v` - NEL_p$$

٤- التغير فى فائض المستهلك:

$$WG_c = -\left[\left(\frac{NPC - 1}{NPC}\right) w` + NEL_c\right]$$

٥- صافى الخسارة على مستوى المنتج:

$$NEL_p = 0.5 e_s \left(\frac{NPC - 1}{NPC}\right)^2 v`$$

٦- صافى الخسارة على مستوى المستهلك:

$$NEL_c = 0.5 n_d \left(\frac{NPC - 1}{NPC}\right)^2 w`$$

٧- صافى التأثير:

$$\text{Net Effect} = -(NEL_p + NEL_c)$$

ب- حالة عدم تدخل الدولة:

١- التغير فى عوائد الحكومة:

$$\triangle GR = (NPC - 1)\{w[1 + n_d(NPC - 1)] - v[1 + e_s(NPC - 1)]\}$$

٢- التغير فى حصلية النقد الاجنبى:

$$\triangle FE = -(NPC - 1)(e_s v - n_d w)$$

٣- التغير فى فائض المنتج:

$$WG_p = (NPC - 1) v + NEL_p$$

(1) Domestic Resource Costs (DRC).

٤- التغير فى فائض المستهلك:

$$WG_c = -\{[(NPC - 1)\, w] - NEL_c\}$$

٥- صافى الخسارة على مستوى المنتج:

$$NEL_p = 0.5 e_s (NPC - 1)^2 v$$

٦- صافى الخسارة على مستوى المستهلك:

$$NEL_c = 0.5 n_d (NPC - 1)^2 w$$

٧- صافى التأثير: $\text{Net Effect} = -(NEL_p + NEL_c)$

حيث: P_d = السعر المحلى. P_b = سعر الحدود. t = الضريبة أو معدل التعريفة.

$t` = (t\, Pb)/ Pd$ v` = قيمة الإنتاج المحلى بالأسعار المحلية. v = قيمة الإنتاج بأسعار الحدود. w` = قيمة الاستهلاك المحلى بالأسعار المحلية. w = قيمة الاستهلاك المحلى بأسعار الحدود. Pd / Pb =NPC = معامل الحماية الأسمى. e_s = مرونة العرض المحلية. n_d = مرونة الطلب السعرية.

النتائج:

أ- مصفوفة تحليل السياسة الزراعية:

١- معامل الحماية الأسمى للنواتج: يشير معامل الحماية الأسمى للناتج إلى النسبة بين العائد أو السعر مقاسا بأسعار السوق، والعائد أو السعر مقاسا بأسعار الحدود، وهو بذلك يقيس أثر السياسة السعرية على ناتج المحصول، ويعكس مدى تقارب أو بعد الأسعار المحلية عن مثيلتها العالمية مقيسة بالعملة المحلية عند سعر الصرف، كذلك يعكس مدى تحمل الدول عبء وجود سياسة حمائية لصالح المنتج الزراعي لتشجيعه على زيادة إنتاجه، أى وجود دعم للمنتج حيث يحصل على سعر أعلى من سعر الحدود، بينما إنخفاضه عن الواحد الصحيح يشير إلى وجود ضرائب غير مباشرة على المنتج، وبالتالى يحصل على أقل من سعر الحدود، وفى هذه الحالة تكون السياسة السعرية لصالح المستهلك، بينما تعتبر السياسة السعرية عادلة فى حالة مساواة المعامل للواحد الصحيح.

ويتضح من جدول (١) والخاص بنتائج قياس مصفوفة تحليل السياسة الزراعية لمحصول القمح أن معامل الحماية الأسمى للنواتج بلغ أقل من الواحد الصحيح مما يشير الى وجود ضرائب ضمنية غير مباشرة لصالح المستهلك لكل سنوات فترة الدراسة، ويلاحظ من نفس الجدول تزايد معامل الحماية الأسمى للنواتج من حوالي ٠,٨٦ عام ٢٠١٣/٢٠١٤ الى حوالي ٠,٩٥ عام ٢٠١٩/٢٠٢٠، وهذا يعنى أن مزارع القمح يحصل على ما يعادل ٨٦% عام ٢٠١٣/٢٠١٤، ٩٥% عام ٢٠١٩/٢٠٢٠ من قيمة نواتجه بالسعر العالمى ويتحمل ضرائب ضمنية ودعم للمستهلك تقدر بحوالي ١٤%، ٥% من قيمة نواتجه، وبالنسبة للمتوسطات يتضح أن مزارع القمح يتحمل ضرائب ضمنية ودعم للمستهلك تقدر بحوالي ١١%، ٦% من قيمة نواتجه لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب.

ولم يختلف محصول الفول البلدى كثيرا عن محصول القمح حيث بلغ معامل الحماية الأسمى للنواتج ايضا أقل من الواحد الصحيح مما يشير الى وجود ضرائب ضمنية غير مباشرة لصالح المستهلك لكل سنوات فترة الدراسة، ويلاحظ من نفس الجدول تزايد معامل الحماية الأسمى للنواتج من حوالي ٠,٨٥ عام ٢٠١٣/٢٠١٤ الى حوالي ٠,٩٤ عام ٢٠١٩/٢٠٢٠، وهذا يعنى أن مزارع الفول البلدى يحصل على ما يعادل ٨٥% عام ٢٠١٣/٢٠١٤، ٩٤% عام ٢٠١٩/٢٠٢٠ من قيمة نواتجه بالسعر العالمى ويتحمل ضرائب ضمنية ودعم للمستهلك تقدر بحوالي ١٥%، ٦% من قيمة نواتجه، وبالنسبة للمتوسطات يتضح أن مزارع الفول البلدى يتحمل ضرائب ضمنية ودعم للمستهلك تقدر بحوالي ١٢%، ٧% من قيمة نواتجه لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب.

ومن العرض السابق يتضح تناقص الضرائب الضمنية ودعم المستهلك التى يتحملها مزارعى القمح والفول البلدى.

جدول (١): نتائج قياس مصفوفة تحليل السياسات الزراعية لمحصولى القمح والفول البلدى خلال الفترة (٢٠١٣/٢٠١٤-٢٠١٩/٢٠٢٠).

السنة	معامل الحماية الاسمى		معمل الحماية الفعال	معامل تكلفة الموارد المحلية
	للنواتج	للمستلزمات		
القمح				
2013/2014	0.86	0.91	0.85	0.41
2014/2015	0.89	0.93	0.88	0.44
2015/2016	0.91	0.94	0.91	0.61
المتوسط	0.89	0.93	0.88	0.49
2016/2017	0.92	0.95	0.92	0.57
2017/2018	0.93	0.98	0.92	0.69
2018/2019	0.94	0.99	0.93	0.62
2019/2020	0.95	0.99	0.94	0.64
المتوسط	0.94	0.99	0.93	0.65
الفول البلدى				
2013/2014	0.85	0.92	0.84	0.49
2014/2015	0.88	0.93	0.87	0.53
2015/2016	0.90	0.94	0.90	0.75
المتوسط	0.88	0.93	0.87	0.59
2016/2017	0.92	0.96	0.91	0.57
2017/2018	0.92	0.98	0.92	0.45
2018/2019	0.93	0.99	0.92	0.47
2019/2020	0.94	0.99	0.94	0.48
المتوسط	0.93	0.99	0.93	0.47

المصدر: حسبت من بيانات جدول (١) بالملحق.

٢- **معامل الحماية الأسمى للمستلزمات:** يقيس معامل الحماية الأسمى للمستلزمات أثر السياسة السعرية على مستلزمات إنتاج المحصول، ويشير إلى النسبة بين قيمة مستلزمات الإنتاج بأسعار السوق وقيمتها بأسعار الظل، وإنخفاض المعامل عن الواحد الصحيح يشير إلى حصول المنتج على دعم لأسعار مستلزمات الإنتاج بما يعكس إنخفاض أسعار هذه المستلزمات عن الأسعار العالمية لها والعكس صحيح، بينما مساواة المعامل للواحد الصحيح يدل على عدم وجود فروق بين الأسعار المحلية والعالمية لهذه المستلزمات.

ويتضح من الجدول (١) أن معامل الحماية الأسمى للمستلزمات الإنتاجية لمحصول القمح خلال الفترة موضع الدراسة يقل عن الواحد الصحيح، الأمر الذى يعكس إنخفاض أسعار مستلزمات الإنتاج المقدمة لمنتجى المحصول عن قيمتها العالمية، ويشير إلى حصول المنتج على دعم لأسعار مستلزمات الإنتاج لكل سنوات فترة الدراسة، ويلاحظ تزايد معامل الحماية الأسمى للمستلزمات من حوالي ٠,٩١ عام ٢٠١٣/٢٠١٤ الى حوالي ٠,٩٩ عام ٢٠١٩/٢٠٢٠، وهذا يعنى أن مزارع القمح يحصل على دعم يعادل ٩% عام ٢٠١٣/٢٠١٤، ١% عام ٢٠١٩/٢٠٢٠، وبالنسبة للمتوسطات يتضح أن مزارع القمح يحصل على دعم يعادل ٧%، ١% لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب.

كما أن معامل الحماية الأسمى للمستلزمات الإنتاجية لمحصول الفول البلدى خلال الفترة موضع الدراسة يقل عن الواحد الصحيح، الأمر الذى يعكس إنخفاض أسعار مستلزمات الإنتاج المقدمة لمنتجى المحصول عن قيمتها العالمية، ويشير إلى حصول المنتج على دعم لأسعار مستلزمات الإنتاج لكل سنوات فترة الدراسة، ويلاحظ تزايد معامل الحماية الأسمى للمستلزمات من حوالي ٠,٩٢ عام ٢٠١٤/٢٠١٣ الى حوالي ٠,٩٩ عام ٢٠٢٠/٢٠١٩، وهذا يعنى أن مزارع الفول البلدى يحصل على دعم يعادل ٨% عام ٢٠١٤/٢٠١٣، ١% عام ٢٠٢٠/٢٠١٩، وبالنسبة للمتوسطات يتضح أن مزارع الفول البلدى يحصل على دعم يعادل ٧%، ١% لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب.

ومن العرض السابق يتضح تناقص الدعم الضمنى التى يحصل عليها مزارعى القمح والفول البلدى. كما أنه من مقارنة معامل الحماية الأسمى للنواتج ومعامل الحماية الأسمى للمستلزمات يتضح ان كلهما يتجه الى التناقص والذى يتفق مع السياسات الزراعية نحو الإلغاء التدريجى بعيدا عن تشوهات اسواق الاسعار، وذلك مع ملاحظة انه لصالح الضرائب الضمنية.

٣- معامل الحماية الفعال: يعد معامل الحماية الفعال أكثر شمولية من معيار الحماية الأسمى، حيث يأخذ فى الاعتبار كل أنواع الحوافز السعرية ودعم مستلزمات الإنتاج والضرائب المفروضة على المحصول، حيث يقيس هذا المعامل صافى أثر السياسة الاقتصادية المحلية على كل من أسواق السلعة ومستلزمات الإنتاج، ويقدر هذا المعامل بقسمة القيمة المضافة بأسعار السوق على القيمة المضافة بأسعار الظل، وفى حالة ارتفاع قيمة هذا المعامل عن الواحد، فإن ذلك يعنى أن المنتج الزراعي يتمتع بحماية موجبة، مما يجعل الموارد تتجه نحو إنتاج السلعة، حيث يؤدى التأثير المزدوج للتحويلات على العائد ومستلزمات الإنتاج التى يمكن الاتجار فيها إلى زيادة الأرباح عن مستوياتها المجتمعية المثلى، أما إذا كانت قيمة المعامل أقل من الواحد فيعنى ذلك أن المنتج الزراعي يعانى حماية سالبة (يخضع لضرائب غير مباشرة على الإنتاج ومستلزماته) حيث أن القيمة المضافة بأسعار السوق أقل من نظيرتها بأسعار الظل، ومن ثم تتسرب الموارد الإنتاجية الزراعية بعيدا عن هذا المنتج الزراعي.

ويتضح من الجدول (١) أن معامل الحماية الفعال لمحصول القمح خلال الفترة موضع الدراسة يقل عن الواحد الصحيح، الأمر الذى يشير إلى تحمل مزارعى القمح لضرائب ضمنية ودعم للمستهلك لكل سنوات فترة الدراسة، ويلاحظ تزايد معامل الحماية الفعال من حوالي ٠,٨٥ عام ٢٠١٤/٢٠١٣ الى حوالي ٠,٩٤ عام ٢٠٢٠/٢٠١٩، وهذا يشير أن نسبة الضرائب التى يتحماها مزارعى القمح بلغت حوالي ١٥% عام ٢٠١٤/٢٠١٣، ٦% عام ٢٠٢٠/٢٠١٩، وبالنسبة للمتوسطات يتضح أن مزارع القمح يتحمل ضرائب تعادل ١٢%، ٧% لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب.

ولم يختلف محصول الفول البلدى كثيرا عن محصول القمح حيث يقل معامل الحماية الفعال لمحصول الفول البلدى خلال الفترة موضع الدراسة عن الواحد الصحيح، الأمر الذى يشير إلى تحمل مزارعى القمح لضرائب ضمنية ودعم للمستهلك لكل سنوات فترة الدراسة، ويلاحظ تزايد معامل الحماية الفعال من حوالي ٠,٨٤ عام ٢٠١٤/٢٠١٣ الى حوالي ٠,٩٤ عام ٢٠٢٠/٢٠١٩، وهذا يشير أن نسبة الضرائب التى يتحماها مزارعى الفول البلدى بلغت حوالي ١٦% عام ٢٠١٤/٢٠١٣، ٦% عام ٢٠٢٠/٢٠١٩، وبالنسبة للمتوسطات يتضح أن مزارع الفول البلدى يتحمل ضرائب تعادل ١٣%، ٧% لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب.

وهذا يشير إلى أن السياسة الزراعية المتبعة قد أدت إلى ارتفاع القيمة المضافة لمحصولى القمح والفول البلدى كما انخفضت الفروق ما بين القيمة المضافة بأسعارها المحلية والأسعار العالمية والذى قد يشير إلى تقليص التشوهات السعرية الموجودة فى السوق المحلى لكل من الإنتاج والمستلزمات.

٤- معامل الميزة النسبية (معامل تكلفة الموارد المحلية): يقيس معامل تكلفة الموارد المحلية الكفاءة الاقتصادية لنظام أو نشاط إنتاجى، وذلك بمقارنة التكلفة الاقتصادية لاستخدام الموارد بصافى النقد الأجنبى المتولد بهذا النشاط، ويعبر هذا المعامل عن النسبة بين التكلفة والاربحية، وهو عبارة عن نسبة قيمة الموارد المحلية بالأسعار الظلية إلى صافى الإيراد بأسعار الظل، وتمثل الموارد المحلية الارض، والعمل وهى مدخلات لا يمكن الاتجار فيها، بينما صافى العائد (القيمة المضافة) وهى الإيرادات محذوفا منها قيمة مستلزمات الإنتاج التجارية (التقاوى، المبيدات، والأسمدة الكيماوية). حيث تستخدم أسعار الحدود للتعبير عن أسعار الظل، كما تعبر تكلفة الفرصة البديلة عن القيمة الظلية لعوامل الإنتاج التى لا يمكن الاتجار فيها، ويبين معامل تكلفة الموارد المحلية قدرة الدولة على إحلالها مواردها المحلية لإنتاج وحدة واحدة من سلعة معينة لتوفير وحدة نقد أجنبى توجه لاستيراد هذا المحصول. وبالتالى يستخدم هذا المعامل كمقياس للميزة النسبية لنشاط إنتاج محصول معين، حيث يكون إنتاج المحصول ذو ميزة عندما تكون قيمة هذا المعامل أقل من الواحد، مما يعنى استخدام أقل من الموارد المحلية فى العملية الإنتاجية لتوفير وحدة نقد أجنبى، وفى هذه الحالة تتمتع الدولة بميزة نسبية فى إنتاج هذه المحصول وذلك نظرا لارتفاع تكلفة استيراد هذا المحصول عن تكلفة إنتاجه محليا. أما فى حالة زيادة قيمة معامل تكلفة الموارد المحلية عن الوحدة، فإن هذا يعنى أنه يجب استخدام أكثر من الوحدة من الموارد المحلية لتوفير وحدة نقد أجنبى، مما يعكس أن الدولة لا تتمتع بميزة دوليا فى إنتاج هذا المحصول وبالتالى من الأفضل أن تقوم باستيرادها بدلا من إنتاجها محليا، حيث تزيد تكلفة الفرصة البديلة فى استخدام الموارد المحلية عن القيمة المضافة بأسعار الحدود، وبالتالى يصبح النشاط غير مربح أو مجدى اقتصاديا.

ويتضح من الجدول (١) أن معامل الميزة النسبية لمحصول القمح خلال الفترة موضع الدراسة يقل عن الواحد الصحيح، الأمر الذى يشير إلى وجود ميزة النسبية فى إنتاج المحصول لكل سنوات فترة الدراسة، ويلاحظ تزايد معامل الميزة النسبية من حوالي ٠,٤١ عام ٢٠١٣/٢٠١٤ الى حوالي ٠,٦٤ عام ٢٠١٩/٢٠٢٠، وبالنسبة للمتوسطات يتضح أن الميزة النسبية لمزارع القمح تناقصت من ٤٩% الى ٦٥% لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب.

ولم يختلف محصول الفول البلدى كثيرا عن محصول القمح حيث يقل معامل الميزة النسبية لمحصول الفول البلدى خلال الفترة موضع الدراسة عن الواحد الصحيح، الأمر الذى يشير إلى وجود ميزة النسبية فى إنتاج المحصول لكل سنوات فترة الدراسة، ويلاحظ تزايد معامل الميزة النسبية من حوالي ٠,٤٩ عام ٢٠١٣/٢٠١٤ الى حوالي ٠,٤٨ عام ٢٠١٩/٢٠٢٠، وبالنسبة للمتوسطات يتضح أن الميزة النسبية لمزارع الفول البلدى تزايدت من ٥٩% الى ٤٧% لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب.

وهذا يشير إلى أن السياسة الزراعية المتبعة قد أدت إلى خفض الميزة النسبية لمحصول القمح ورفع الميزة النسبية لمحصول الفول البلدى.

ب- نموذج التوازن الجزئى:

١- التغير فى العوائد الحكومية: تتمثل التغيرات على مستوى الدولة سواء من فرض ضرائب ضمنية أو دعم ضمنى للسلعة إما فى صورة أعباء حكومية تتحملها الدولة أو فى صورة عوائد حكومية تحصل عليها، ويشير جدول (٢) الى انخفاض الاعباء الحكومية لمحصول القمح في حالة تدخل الدولة بحوالي ١٣,٢٦، ٣٩,٤٤ مليار جنيه لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب، في حين انخفض فى حالة عدم تدخل الدولة وكما يتضح من جدول (٣) بحوالي ١٠,٣٠، ونحو ٢٧,٥٦ مليار جنيه لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب، كما إنخفضت الاعباء الحكومية لمحصول الفول البلدى وكما يشير جدول (٢) في حالة تدخل الدولة بحوالي ١,٤٧، ونحو ١٤,٢١ مليار جنيه لفترتى قبل وبعد تعويم سعر

الصرف على الترتيب، وانخفضت في حالة عدم تدخل الدولة وكما يتضح من جدول (٣) بحوالي ٠,٩٢، ونحو ٧,٤٤ مليار جنيه لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب.

ومن العرض السابق يتضح أن تدخل الدولة بفرض تعريفة على الواردات يؤدى الى ارتفاع الأسعار المحلية وبالتالى انخفاض الاعباء الحكومية في حالة تدخل الدولة بقدر أقل عن مثيلتها في حالة عدم تدخل الدولة، كما يتضح انخفاض الاعباء الحكومية في فترة بعد تعويم سعر الصرف بالمقارنة بفترة قبل تعويل سعر الصرف.

٢- التغير فى حصيلة النقد الاجنبى: تتأثر الحصيلة من النقد الاجنبى للدولة نتيجة فرض ضرائب أو منح دعم لسلعة ما سواء كانت هذه السلعة تصديرية أو استيرادية، حيث يتضح من جدول (٢) إنخفاض حصيلة النقد الاجنبى لمحصول القمح في حالة تدخل الدولة بحوالي ١٢,٦٧، ٤٨,١٣ مليار جنيه لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب. وفي حالة عدم تدخل الدولة وكما يتضح من جدول (٣) انخفضت بحوالي ٧,٨٠، ٢٦,٧٤ مليار جنيه لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب، اما بالنسبة لحصيلة النقد الاجنبى للدولة لمحصول الفول البلدى وكما يشير جدول (٢) أن في حالة تدخل الدولة انخفضت حوالي ٢,٣١، ٢٧,٩٣ مليار جنيه لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب، وانخفضت في حالة عدم تدخل الدولة وكما يتضح من جدول (٣) بحوالي ١,١٠، ١١,٦٢ مليار جنيه لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب.

ومن العرض السابق يتضح أن تدخل الدولة يؤدى الى انخفاض حصيلة الدولة من النقد الاجنبى بقدر أقل عن مثيلتها في عدم تدخل الدولة، وكذلك انخفاض حصيلة الدولة من النقد الاجنبى في فترة بعد تعويم سعر الصرف بالمقارنة بفترة قبل تعويل سعر الصرف.

جدول (٢): نتائج قياس نموذج التوازن الجزئى لمحصولى القمح والفول البلدى فى حالة تدخل الدولة بالمليار جنيه خلال الفترة (٢٠١٣/٢٠١٤-٢٠١٩/٢٠٢٠).

Net Effect	WGp	WGc	NELp	NELc	FE	GR	السنة
القمح							
-0.39	-11.45	20.82	-0.44	0.83	-8.28	-9.38	**2013/2014**
-0.58	-13.70	25.14	-0.64	1.22	-10.62	-11.44	**2014/2015**
-1.39	-20.70	39.66	-1.39	2.78	-19.10	-18.96	**2015/2016**
-0.79	-15.28	28.54	-0.82	1.61	-12.67	-13.26	**المتوسط**
-0.14	-8.78	18.24	-0.26	0.40	-6.63	-9.46	**2016/2017**
-3.69	-25.85	61.45	-3.11	6.81	-44.15	-35.61	**2017/2018**
-3.99	-29.16	68.86	-3.41	7.41	-48.93	-39.70	**2018/2019**
-4.34	-29.95	72.96	-3.50	7.84	-51.31	-43.01	**2019/2020**
-4.01	-28.32	67.76	-3.34	7.35	-48.13	-39.44	**المتوسط**
الفول البلدى							
-0.27	-0.48	1.73	-0.01	0.28	-1.49	-1.25	**2013/2014**
-0.19	-0.42	1.31	-0.01	0.20	-1.11	-0.89	**2014/2015**
-1.22	-0.97	3.23	-0.05	1.26	-4.32	-2.26	**2015/2016**
-0.56	-0.62	2.09	-0.02	0.58	-2.31	-1.47	**المتوسط**
-0.17	-0.39	2.48	-0.01	0.18	-1.31	-2.10	**2016/2017**
-4.92	-2.42	12.03	-0.23	5.15	-19.46	-9.61	**2017/2018**
-9.33	-2.02	19.18	-0.22	9.55	-33.17	-17.18	**2018/2019**
-8.91	-1.81	17.66	-0.20	9.11	-31.16	-15.85	**2019/2020**
-7.72	-2.08	16.29	-0.22	7.94	-27.93	-14.21	**المتوسط**

المصدر: حسبت من بيانات جدول (٢) بالملحق.

جدول (٣): نتائج قياس نموذج التوازن الجزئى لمحصولى القمح والفول البلدى فى حالة عدم تدخل الدولة بالمليار جنيه خلال الفترة (٢٠١٣/٢٠١٤-٢٠١٩/٢٠٢٠).

السنة	GR	FE	NELc	NELp	WGc	WGp	Net Effect
القمح							
2013/2014	-7.62	-5.74	0.58	-0.30	20.82	-11.45	-0.27
2014/2015	-9.02	-6.92	0.79	-0.41	25.14	-13.70	-0.38
2015/2016	-14.26	-10.75	1.57	-0.78	39.66	-20.70	-0.78
المتوسط	-10.30	-7.80	0.98	-0.50	28.54	-15.28	-0.48
2016/2017	-8.40	-5.30	0.32	-0.21	18.25	-8.78	-0.11
2017/2018	-24.68	-24.30	3.75	-1.71	61.46	-25.85	-2.03
2018/2019	-27.63	-27.29	4.13	-1.90	68.87	-29.16	-2.23
2019/2020	-30.35	-28.64	4.37	-1.95	72.97	-29.95	-2.42
المتوسط	-27.56	-26.74	4.08	-1.86	67.77	-28.32	-2.23
الفول البلدى							
2013/2014	-0.89	-0.91	0.17	-0.01	1.73	-0.48	-0.17
2014/2015	-0.63	-0.69	0.13	0.00	1.31	-0.42	-0.12
2015/2016	-1.23	-1.70	0.50	-0.02	3.23	-0.97	-0.48
المتوسط	-0.92	-1.10	0.26	-0.01	2.09	-0.62	-0.26
2016/2017	-1.83	-0.94	0.13	-0.01	2.48	-0.39	-0.12
2017/2018	-4.80	-8.71	2.30	-0.10	12.03	-2.42	-2.20
2018/2019	-9.15	-13.62	3.92	-0.09	19.20	-2.02	-3.83
2019/2020	-8.36	-12.53	3.66	-0.08	17.67	-1.81	-3.58
المتوسط	-7.44	-11.62	3.30	-0.09	16.30	-2.08	-3.21

المصدر: حسبت من بيانات جدول (٢) بالملحق.

٣- التغير فى فائض المنتج: يرتبط الفائض الذى يحققه المنتجين بالدعم أو الضرائب الذى تفرضه الدولة لسلعة ما، وقد انخفض فائض المنتج لمحصول القمح في حالة تدخل الدولة وكما يتضح من جدول (٢) بحوالي ١٥,٢٨، ٢٨,٣٢ مليار جنيه لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب، وانخفض في حالة عدم تدخل الدولة وكما يتضح من جدول (٣) حوالي ١٥,٢٨، ٢٨,٣٢ مليار جنيه لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب، وقد انخفض ايضا فائض المنتج لمحصول الفول البلدى في حالة تدخل الدولة وكما يتضح من جدول (٢) بحوالي ٠,٦٢، ٢,٠٨ مليار جنيه لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب، وانخفض في حالة عدم تدخل الدولة وكما يتضح من جدول (٣) حوالي ٠,٦٢، ٢,٠٨ مليار جنيه لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب.

ومن العرض السابق يتضح انخفاض فائض المنتج في فترة بعد تعويم سعر الصرف بالمقارنة بفترة قبل تعويل سعر الصرف.

٤- التغير فى فائض المستهلك: يرتبط فائض المستهلك لسلعة ما بمدى وجود ضرائب أو دعم ضمنى لهذه السلعة، وقد ارتفع فائض المستهلك لمحصول القمح في حالة تدخل الدولة وكما يتضح من جدول (٢) بحوالي ٢٨,٥٤، ٦٧,٧٦ مليار جنيه لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب، وارتفع في حالة عدم تدخل الدولة وكما يتضح من جدول (٣) ليبلغ حوالي ٢٨,٥٤، ٦٧,٧٧ مليار جنيه لفترتى قبل وبعد

تعويم سعر الصرف على الترتيب، وقد ارتفع ايضا فائض المستهلك لمحصول الفول البلدى في حالة تدخل الدولة وكما يتضح من جدول (٢) بحوالي ٢,٠٩، ١٦,٢٩ مليار جنيه لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب، وارتفع في حالة عدم تدخل الدولة وكما يتضح من جدول (٣) ليبلغ حوالي ٢,٠٩، ١٦,٣٠ مليار جنيه لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب.

ومن العرض السابق يتضح ارتفاع فائض المستهلك في فترة بعد تعويم سعر الصرف بالمقارنة بفترة قبل تعويل سعر الصرف.

٥- صافى الخسارة على مستوى المنتج: ارتفع صافى المكسب على مستوى المنتج لمحصول القمح في حالة تدخل الدولة وكما يتضح من جدول (٢) فبلغ حوالي ٠,٨٣، ٣,٣٤ مليار جنيه لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب، وارتفع في حالة عدم تدخل الدولة وكما يتضح من جدول (٣) ليبلغ حوالي ٠,٥٠، ١,٨٦ مليار جنيه لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب، وقد ارتفع ايضا صافى المكسب على مستوى المنتج لمحصول الفول البلدى في حالة تدخل الدولة وكما يتضح من جدول (٢) بحوالي ٠,٠٢، ٠,٢٢ مليار جنيه لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب، وارتفع في حالة عدم تدخل الدولة وكما يتضح من جدول (٣) ليبلغ حوالي ٠,٠١، ٠,٠٩ مليار جنيه لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب.

ومن العرض السابق يتضح ارتفاع صافى المكسب على مستوى المنتج في فترة بعد تعويم سعر الصرف بالمقارنة بفترة قبل تعويل سعر الصرف.

٦- صافى الخسارة على مستوى المستهلك: ارتفع صافى الخسارة على مستوى المستهلك لمحصول القمح في حالة تدخل الدولة وكما يتضح من جدول (٢) فبلغ حوالي ١,٦١، ٧,٣٥ مليار جنيه لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب، وارتفع في حالة عدم تدخل الدولة وكما يتضح من جدول (٣) ليبلغ حوالي ٠,٩٨، ٤,٠٨ مليار جنيه لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب، وقد ارتفع ايضا صافى الخسارة على مستوى المستهلك لمحصول الفول البلدى في حالة تدخل الدولة وكما يتضح من جدول (٢) بحوالي ٠,٥٨، ٧,٩٤ مليار جنيه لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب، وارتفع في حالة عدم تدخل الدولة وكما يتضح من جدول (٣) ليبلغ حوالي ٠,٢٦، ٣,٣٠ مليار جنيه لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب.

ومن العرض السابق يتضح ارتفاع صافى الخسارة على مستوى المستهلك في فترة بعد تعويم سعر الصرف بالمقارنة بفترة قبل تعويل سعر الصرف.

٧- **صافى التأثير:** ينتج صافى التأثير نتيجة الخسارة أو المكسب المحقق على مستوى المنتجين والمستهلكين للسلعة، ويتضح من جدول (٢) تحقيق خسارة مجتمعية لمحصول القمح في حالة تدخل الدولة وكما يتضح من جدول (٢) بلغت حوالي ٠,٧٩، ٤,٠١ مليار جنيه لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب، وارتفعت في حالة عدم تدخل الدولة وكما يتضح من جدول (٣) لتبلغ حوالي ٠,٤٨، ٢,٢٣ مليار جنيه لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب، وقد ارتفعت ايضا صافى الخسارة المجتمعية لمحصول الفول البلدى في حالة تدخل الدولة وكما يتضح من جدول (٢) لتبلغ حوالي ٠,٥٦، ٧,٧٢ مليار جنيه لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب، وارتفعت في حالة عدم تدخل الدولة وكما يتضح من جدول (٣) لتبلغ حوالي ٠,٢٦، ٣,٢١ مليار جنيه لفترتى قبل وبعد تعويم سعر الصرف على الترتيب.

ومن العرض السابق يتضح ارتفاع صافى الخسارة المجتمعية في فترة بعد تعويم سعر الصرف بالمقارنة بفترة قبل تعويل سعر الصرف.

الملخص:

يؤثر الآمن الغذائى على الاستقرار السياسى والاقتصادى، لذا فيجب وضع خطط إقتصادية تعتمد على دراسات اقتصادية تهدف الى زيادة الانتاج وترشيد الاستهلاك من جهة، وتهدف الى تصحيح الاختلالات الهيكلية في السياسة الزراعية المرتبطة بالتسعير او الدعم او التجارة من جهة أخرى، وخاصة فى ضوء الإعتماد الكبير على واردات الغذاء من الأسوق العالمية والتى تتصف بعدم الاستقرار. وهناك العديد من السلع الاسترتيجية الزراعية الهامة والتى لا يكفى الانتاج المحلى الاستهلاك، فهى من السلع التى تتأثر بالسياسة الزراعية المتبعة. ويهتم البحث الحالى بكل من القمح والفول البلدى باعتبارهما في مقدمة المحاصيل الغذائية الاسترتيجية الهامة.

ويهدف البحث الى قياس اثر السياسة الزراعية على التكاليف والعوائد للإنتاج الزراعي، لقياس أثر السياسة الحكومية على الربحية وكفاءة استخدام الموارد، بالاضافة الى قياس عوائد الحكومة والكفاءة الاقتصادية والرفاهية. وقد تم استخدام مصفوفة تحليل السياسات الزراعية ونموذج التوازن الجزئى وذلك خلال الفترة (٢٠١٣/٢٠١٤-٢٠١٩/٢٠٢٠)، والتى قسمت الى فترة ما قبل تعويم سعر الصرف (٢٠١٣/٢٠١٤- ٢٠١٥/٢٠١٦)، وفترة ما بعد تعويم سعر الصرف (٢٠١٧/٢٠١٨- ٢٠١٩/٢٠٢٠)، بالاضافة الى عام ٢٠١٦/٢٠١٧ والذى تم فيه تعويم سعر الصرف.

وكانت أهم النتائج كالاتى:

- تناقص الضرائب الضمنية ودعم المستهلك التى يتحملها مزارعى القمح والفول البلدى.
- تناقص الدعم الضمنى التى يحصل عليها مزارعى القمح والفول البلدى.
- يتجه كل من معامل الحماية الأسمى للنواتج ومعامل الحماية الأسمى للمستلزمات الى التناقص والذى يتفق مع السياسات الزراعية نحو الإلغاء التدريجى بعيدا عن تشوهات اسواق الاسعار، وذلك مع ملاحظة انه لصالح الضرائب الضمنية.
- تبين أن السياسة الزراعية المتبعة قد أدت إلى ارتفاع القيمة المضافة لمحصولى القمح والفول البلدى كما انخفضت الفروق ما بين القيمة المضافة بأسعارها المحلية والأسعار العالمية والذى قد يشير إلى تقليص التشوهات السعرية الموجودة فى السوق المحلى لكل من الإنتاج والمستلزمات.
- أن السياسة الزراعية المتبعة قد أدت إلى خفض الميزة النسبية لمحصول القمح ورفع الميزة النسبية لمحصول الفول البلدى.
- انخفاض الاعباء الحكومية وحصيلة الدولة من النقد الاجنبى في حالة تدخل الدولة بقدر أقل عن مثيلتها في حالة عدم تدخل الدولة،
- انخفاض الاعباء الحكومية، وحصيلة الدولة من النقد الاجنبى، وفائض المنتج في فترة بعد تعويم سعر الصرف بالمقارنة بفترة قبل تعويل سعر الصرف.
- ارتفاع فائض المستهلك، وصافى المكسب على مستوى المنتج، وصافى الخسارة على مستوى المستهلك، وصافى الخسارة المجتمعية في فترة بعد تعويم سعر الصرف بالمقارنة بفترة قبل تعويل سعر الصرف.

المراجع:

١. ابوطالب، عبد الوكيل محمد (٢٠٠١)، "الأثر المتوقع لمنطقة التجارة الحرة العربية الكبرى على الزراعة المصرية"، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة القاهرة.

٢. الجمسى، إمام محمود (٢٠٠٢)، "محددات الأمن الغذائى العربى"، المؤتمر التاسع للاقتصاديين الزراعيين، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي، ٢٥-٢٦ سبتمبر.

٣. العلوان، عبدالصاحب (١٩٩٨)، " أزمة التنمية الزراعية ومأزق الأمن الغذائى"، مجلة المستقبل العربى، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، لبنان، العدد ١١٧، نوفمبر.

٤. النجفى، سالم توفيق (٢٠٠٢)، "فجوة عرض الغذاء فى الاقاليم العربية، مقاربات اقتصادية معاصرة"، المؤتمر العاشر للاقتصاديين الزراعيين، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي، ٢٥-٢٦ سبتمبر.
٥. جامعة الدول العـــربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية (٢٠٠١)، "تقرير أوضاع الأمن الغذائى العربى لعام ٢٠٠٠"، الخرطوم، يوليو.
٦. عبدالسلام، محمد السيد (١٩٩٨)، "الأمن الغذائى للوطن العربى"، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والأدب، الكويت.
٧. وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاحصاءات الزراعية، اعداد مختلفة.
٨. وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، الميزان الغذائى، اعداد مختلفة.
9. Eric. A. Monke and Scott R. Pearson (1989), the Policy Analysis Matrix for Agricultural Development, Cornell University Press, New York.
10. Isabelle Tsakok (1990) "Agricultural Price Policy, A Practitioner's Guide to Partial- Equilibrium Analysis", Cornell University Press, New York, USA.
11. Zarrouk, Jamel (1998) "Arab Free trade Area: Potentialities and Effects", Mediterranean Development Form, Marrakech, Morroco, September.

الملحق:

جدول (١): الإنتاجية والاسعار والتكاليف الإنتاجية لمحصولى القمح والفول البلدى خلال الفترة (٢٠١٣/٢٠١٤-٢٠١٩/٢٠٢٠).

السنة	الإنتاجية		السعر		الإيجار	المصاريف العمومية	ثمن مبيدات	ثمن سماد كيماوى	ثمن سماد بلدى	ثمن تقاوى	أجور آلات	أجور حيوانات	أجور عمال
	رئيسى	ثانوى	رئيسى	ثانوى									
	اردب	حمل	جنيه	جنيه	جنيه	جنيه	جنيه	جنيه	جنيه	جنيه	جنيه	جنيه	جنيه
القمح													
2013/2014	18.4	11.1	411.0	158.0	1900.0	306.0	132.0	469.0	113.0	285.0	737.0	0.0	1329.0
2014/2015	18.8	11.1	413.0	162.0	1987.0	331.0	130.0	513.0	116.0	301.0	895.0	0.0	1354.0
2015/2016	18.8	11.1	416.0	165.0	3205.0	350.0	110.0	553.0	111.0	325.0	1008.0	0.0	1392.0
المتوسط	18.7	11.1	413.3	161.7	2364.0	329.0	124.0	511.7	113.3	303.7	880.0	0.0	1358.3
2016/2017	19.4	11.1	564.0	169.0	4193.0	439.0	151.0	758.0	61.0	350.0	1249.0	0.0	1818.0
2017/2018	17.8	12.1	564.0	227.0	4182.0	586.0	176.0	831.0	267.0	600.0	1737.0	0.0	2252.0
2018/2019	18.3	12.1	661.0	231.0	4177.0	650.0	152.0	832.0	306.0	746.0	1731.0	0.0	2732.0
2019/2020	17.9	12.6	663.0	238.0	4181.0	678.0	164.0	863.0	393.0	819.0	1777.0	0.0	2768.0
المتوسط	18.0	12.3	629.3	232.0	4180.0	638.0	164.0	842.0	322.0	721.7	1748.3	0.0	2584.0
الفول البلدى													
2013/2014	8.8	6.8	740.0	125.0	1855.0	270.0	182.0	349.0	9.0	340.0	567.0	2.0	1256.0
2014/2015	8.5	6.8	805.0	129.0	1862.0	302.0	181.0	385.0	11.0	354.0	662.0	1.0	1425.0
2015/2016	8.2	7.0	817.0	132.0	3209.0	325.0	180.0	413.0	6.0	386.0	730.0	1.0	1532.0
المتوسط	8.5	6.9	787.3	128.7	2308.7	299.0	181.0	382.3	8.7	360.0	653.0	1.3	1404.3
2016/2017	8.6	7.0	1286.0	132.0	4086.0	387.0	171.0	367.0	26.0	494.0	845.0	0.0	1972.0
2017/2018	8.5	8.4	1787.0	153.0	4104.0	489.0	230.0	512.0	0.0	632.0	1209.0	0.0	2302.0
2018/2019	8.6	8.4	1878.0	154.0	4080.0	578.0	265.0	497.0	0.0	698.0	1546.0	0.0	2777.0
2019/2020	8.6	8.8	1870.0	237.0	3968.0	624.0	252.0	350.0	0.0	787.0	1759.0	0.0	2915.0
المتوسط	8.6	8.5	1845.0	181.3	4050.7	563.7	249.0	453.0	0.0	705.7	1504.7	0.0	2664.7

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاحصاءات الزراعية، اعداد مختلفة.

جدول (٢): الانتاج وسعر المنتج والمتاح للاستهلاك وسعر المستهلك لمحصولى القمح والفول البلدى خلال الفترة (٢٠١٣/٢٠١٤-٢٠١٩/٢٠٢٠).

السنة	الإنتاج الف طن	سعر المنتج جنيه/طن	المتاح للاستهلاك الف طن	سعر المستهلك جنيه/طن
القمح				
2013/2014	9460.0	2740.0	17210.0	3950.0
2014/2015	9280.0	2753.3	17025.0	4230.0
2015/2016	9608.0	2773.3	18411.0	4927.5
المتوسط	9449.3	2755.6	17548.7	4369.2
2016/2017	9345.0	3760.0	19410.0	4700.0
2017/2018	8421.0	3760.0	20019.0	6830.0
2018/2019	8349.0	4406.7	19714.0	7900.0
2019/2020	8559.0	4420.0	20847.0	7920.0
المتوسط	8443.0	4195.6	20193.3	7550.0
الفول البلدى				
2013/2014	158.0	4774.2	568.0	7820.0
2014/2015	134.0	5193.5	418.0	8330.0
2015/2016	120.0	5271.0	399.0	13362.5
المتوسط	137.3	5079.6	461.7	9837.5
2016/2017	119.0	8296.8	763.0	11550.0
2017/2018	170.0	11529.0	846.0	25750.0
2018/2019	116.0	12116.1	1104.0	29500.0
2019/2020	101.0	12064.5	985.0	30000.0
المتوسط	129.0	11903.2	978.3	28416.7

المصدر:

١. وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاحصاءات الزراعية، اعداد مختلفة.

٢. وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، الميزان الغذائى، اعداد مختلفة.

The economic impact of agricultural policy on the most important food crops

Summary

Food security affects political and economic stability, so economic plans must be developed based on economic studies aimed at increasing production and rationalizing consumption on the one hand, and aiming to correct the structural imbalances in agricultural policy related to pricing, support or trade on the other hand, especially in light of the great reliance on Food imports from the world market, which is characterized by instability. There are many important agricultural strategic commodities whose local production is not sufficient for consumption. They are among the commodities that are affected by the agricultural policy followed. The

current research is concerned with both wheat and faba beans as they are at the forefront of important strategic food crops.

The research aims to measure the impact of agricultural policy on the costs and returns of agricultural production, to measure the impact of government policy on profitability and resource use efficiency, in addition to measuring government returns, economic efficiency and welfare. The agricultural policies analysis matrix and the partial equilibrium model were used during the period (2013/2014-2019/2020), which was divided into the period before the flotation of the exchange rate (2013/2014- 2015/2016), and the period after the flotation of the exchange rate (2017). /2018- 2019/2020), in addition to the year 2016/2017, in which the exchange rate was floated.

The most important results were as follows:

- Decreased implicit taxes and consumer subsidies borne by wheat and bean farmers.
- The implicit subsidy to wheat and bean farmers has decreased.
- Both the nominal protection coefficient for outputs and the nominal protection coefficient for inputs tend to decrease, which is consistent with agricultural policies towards gradual elimination away from distortions of price markets, noting that it is in favor of implicit taxes.
- It was found that the adopted agricultural policy has led to an increase in the added value of wheat and faba bean crops, and the differences between the added value at local prices and international prices have also decreased, which may indicate a reduction in price distortions in the local market for both production and inputs.
- The adopted agricultural policy has led to a decrease in the comparative advantage of the wheat crop and an increase in the comparative advantage of the faba bean crop.
- Decreased government burdens and the state's foreign exchange earnings in the event of the state's intervention to a lesser extent than in the case of the state's non-interference,
- Decreased government burdens, the state's foreign exchange earnings, and product surplus in the period after the exchange rate float compared to the period before the exchange rate was floated.
- Increase in consumer surplus, net gain at the producer level, net loss at the consumer level, and net societal loss in the period after the exchange rate float compared to the period before the exchange rate was floated.

Key word : agricultural policy - floating exchange rate - Agricultural Policy Analysis Matrix - partial equilibrium model – Wheat - fava beans.