

AN ECONOMETRIC ANALYSIS OF THE AGRICULTURAL POLICIES IMPACT ON THE PRODUCTION OF COTTON CROP IN EGYPT .

Shata, M. A.

Agric. Economics Dept, Mansoura University. Drshata@mans.edu.eg

تحليل قياسي لأثر السياسات الزراعية على إنتاج محصول القطن في مصر

محمد على محمد شطا

قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة المنصورة

الملخص

لقد تعرض القطاع الزراعي في مصر منذ عقد الستينيات من القرن الماضي وحتى الآن لعدد من السياسات التي كان لها أثراً لها الواضح عليه حيث إنسمت تلك السياسات في بعض الفترات بتدخل الدولة في تسويق وتنمية المحاصيل الزراعية وبصفة خاصة المحاصيل الإستراتيجية ومنها محصول القطن وتطبّق سياسة التوريد الإجباري لكميات محددة وبأسعار تقل عن نظيرتها العالمية مما أدى إلى عزوف المزارعين عن زراعة هذا المحصول لهام والتهرّب من توريد تلك الكميات ، ومع بداية عام عام ١٩٨٧ بدأ تحرر القطاع الزراعي وإعادة هيكلة الإنتاج الزراعي في محاولة لمواكبة التغيرات الاقتصادية الدولية ، وقد استهدفت الدراسة إلغاء الضوء على آثار السياسات الزراعية المتّبعة على اقتصادات محصول القطن باعتماد بعض الأساليب الإحصائية كالأرقام القياسية ، ومصفوفة تحليل السياسات (PAM) كأدوات للتحليل والتعرّف على الآثار الناجمة عن تطبيق السياسات الزراعية المختلفة على إنتاج القطن ، وقد تم تقسيم فترة الدراسة (١٩٨٠ - ٢٠٠٦) إلى ثلاث فترات وهي (١٩٨٠ - ١٩٨٦) وتمثل فترة ما قبل تطبيق سياسة التحرر الاقتصادي ، الفترة (١٩٨٧ - ١٩٩٣) تمثل فترة التحرر الجنوبي ، الفترة (١٩٩٤ - ٢٠٠٦) تمثل فترة التحرر الكامل للقطاع الزراعي ، وقد توصل البحث إلى العديد من النتائج التي تم استنتاجها من أدوات التحليل ومنها برفع التكاليف الإنتاجية نتيجة إتباع سياسة التحرر الاقتصادي والتكامل كنتيجة طبيعية لإلغاء سياسة الدعم على مستلزمات الإنتاج الزراعي وفي مقابل ذلك زاد صافي العائد من محصول القطن نتيجة تحرر الأسعار المزرعية والإلغاء سياسة التوريد الإجباري كما تبين من خلال دراسة مصفوفة تحليل السياسات وحساب بعض المؤشرات منها أن مصر ما زالت تتمتع بميزة نسبية في إنتاج محصول القطن رغم تدهور هذه الميزة بعد إتباع سياسة التحرر الاقتصادي .

المقدمة

لقد تعرض القطاع الزراعي في مصر منذ عقد الستينيات من القرن الماضي وحتى الآن لعدد من السياسات الاقتصادية الزراعية التي أدت إلى حدوث بعض التغيرات الجوهرية في هذا القطاع حيث كانت تتسم السياسة الزراعية في الستينيات وحتى منتصف السبعينيات بها سياسة تحريرية لصالح القطاعات الاقتصادية الأخرى على حساب قطاع الزراعة ، كما إنسمت السياسة الزراعية في تلك الفترة بتدخل الدولة في تسويق وتنمية المحاصيل الزراعية وخاصة المحاصيل الإستراتيجية ومنها محصول القطن وتطبّق سياسة التوريد الإجباري لكميات محددة وبأسعار تقل عن نظيرتها العالمية مما أدى إلى عزوف المزارعين عن زراعة هذا المحصول لهام والتهرّب من توريد تلك الكميات ، ثم تلى تلك الفترة بداية تطبيق سياسة الإنتاج الاقتصادي والتي إنسمت فيها سياسة القطاع الزراعي بأنها خليط من القيد الحكومية والحرية الاقتصادية ولكنها كانت تميل نحو مزيد من التحرر لأسعار الإنتاج ومستلزماته حتى تم إنتهاج سياسة التحرر الاقتصادي في عام ١٩٨٧ والتي بدأت بصورة جزئية حتى عام ١٩٩٤ بدأ التحرر الكامل للقطاع الزراعي وإعادة هيكلة الإنتاج الزراعي في محاولة لمواكبة التغيرات الاقتصادية الدولية وقد صاحب هذه السياسة إلغاء التدخل الحكومي في السياسة الزراعية بصورة المختلفة سواء تلك المتعلقة بالإنتاج والتوريد الإجباري وإلغاء التركيب المحصولي الإجباري من المحاصيل الزراعية أو المتعلقة بالأسعار حيث تم إلغاء الدعم على مستلزمات الإنتاج الزراعي وتحرير الأسعار المزرعية .

وبعتبر محصول القطن من أهم المحاصيل الآليات وأحد أهم المحاصيل الاستراتيجية حيث بلغت المساحة المزروعة بالقطن في عام ٢٠٠٥ حوالي ٦٥٦,٥٨٦ ألف فدان تتمثل نحو ٦١٠,٢٦ % من إجمالي مساحة المحاصيل الصيفية والبالغة حوالي ١٤,٤ مليون فدان في نفس العام وتحو ٤٤,٤١ % من إجمالي المساحة المحصولية في نفس العام وبالتالي حوالي ١٤,٩ مليون فدان كما يعتبر من أهم المحاصيل التصديرية في مصر وأحد المصادر لتوفير العملة الأجنبية حيث بلغت قيمة صادرات مصر من القطن ومنتجاته في عام ٢٠٠٥ حوالي ٢٥٤,٩٩ مليون جنيه منها ١٠٣٨,٤٨ مليون جنيه صادرات القطن الخام بنسبة ٣٧,٦٩ % ، وحوالي ٥٢٣,٩٥ مليون جنيه صادرات غزل القطن بنسبة ١٩٠,٢ % ١٣١,٧٢ مليون جنيه صادرات الأقمشة القطنية بنسبة ٤٤,٧٨ % ، ١٠٦٠,٨٤ مليون جنيه صادرات الملابس المصنعة بنسبة ٦٣٨,٥١ % .

أهمية البحث

تكمن أهمية البحث في تحليل السياسات الزراعية المختلفة التي تم تطبيقها على قطاع الزراعة بصفة عامة ومحصول القطن بصفة خاصة باعتباره أحد أهم المحاصيل الاستراتيجية في مصر من ناحية وباعتباره أحد المحاصيل التي تأثرت تأثيراً كبيراً بتطبيق تلك السياسات وما ترتب على تطبيقها من تأثير كان لها أثر على كفاءة استخدام الموارد الزراعية وخاصة أن محصول القطن يغير من المحاصيل التي تتبع مصر في إنتاجه ميزة نسبية .

مشكلة البحث

لقد تعرض القطاع الزراعي بصفة عامة ومحصول القطن بصفة خاصة لمدد من السياسات الزراعية خلال العقدين الماضيين والتي كان لها تأثير كبير على اقتصاديات هذا المحصول الهام وادت إلى عدم استقرار كل من المساحة المزروعة والكميات المنتجة وكذلك عدم استقرار الأسعار الزراعية وخاصة بعد إلغاء الدعم على مستلزمات الانتاج والتي ترتب عنها ارتفاع في التكاليف الإنتاجية وبالتالي عزوف كثيرون من المزارعين عن زراعة هذا المحصول الحيوى والماء حيث تشير الإحصاءات إلى تراجع المساحة المزروعة من حوالي ١٦٣٠,٦٧ ألف فدان كمتوسط خلال الفترة (١٩٨٦-١٩٨٠) إلى حوالي ٩٣٨,٢٨ ألف فدان كمتوسط خلال الفترة (١٩٨٧-١٩٩٣) بنسبة انخفاض بلغت نحو ٤٤,٤٧ % مما كانت عليه في الفترة الأولى، ثم انخفضت إلى حوالي ٦٩٧,٢ ألف فدان كمتوسط خلال الفترة (١٩٩٤-٢٠٠٦) بنسبة انخفاض بلغت نحو ٥٧,٢٥ % مما كانت عليه في الفترة الأولى الأمر الذي لا يتناسب ومكانة هذا المحصول في الاقتصاد القومي مما يستلزم ضرورة دراسة أثر السياسات الزراعية المتتبعة على اقتصاديات هذا المحصول من أجل توضيح النتائج التي ترتب على إتباع السياسات الزراعية التي يتبعها الدولة على هذا المحصول ووضع الأمر أمام واضعي تلك السياسات في محاولة للنهوض بهذا المحصول وعودته إلى مكانته الأصلية سواء على المستوى المحلي أو المستوى العالمي والعمل على رفع كفافاته الإنتاجية والإconomicsية .

هدف البحث

يستهدف البحث بصفة عامة إلقاء الضوء على أثر السياسات الزراعية على اقتصاديات إنتاج محصول القطن في مصر باستخدام مجموعة من المؤشرات الاقتصادية وذلك من خلال دراسة مجموعة من الأهداف الفرعية وهي :-

- (١) دراسة أثر السياسات الزراعية على كل بند من بنود التكاليف الإنتاجية لمحصول القطن وكذلك على إجمالي التكاليف الإنتاجية .
- (٢) دراسة لثر السياسات الزراعية على صافي العائد النقدي من محصول القطن .
- (٣) دراسة الآثار المرتبطة على السياسات الزراعية المتتبعة على إنتاج القطن وذلك باستخدام مصفرة تحويل السياسات الزراعية (PAM) وقياس بعض المؤشرات الهامة منها معامل الحماية الإسمى (NPC) ، معامل الحماية الفعالة (EPC) ، معامل الميزة النسبية (DRC) .

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

لتحقيق أهداف البحث تم استخدام بعض الأساليب الإحصائية للوصفيه والكمية للتعرف على الآثار المختلفة الناتجة عن تطبيق السياسات الزراعية على إنتاج القطن حيث تم تقسيم فترة الدراسة (١٩٨٠ - ٢٠٠٦) إلى ثلاثة فترات وهي (١٩٨٠ - ١٩٨٦) وتمثل فترة ما قبل تطبيق سياسة التحرر الاقتصادي وهي فترة الأساس في الدراسة ، الفترة (١٩٨٦ - ١٩٩٣) تمثل فترة التحرر الجزئي والفترة (١٩٩٤ - ٢٠٠٦) تمثل فترة التحرر الكامل لقطاع الزراعة ويتضمن فترتي المقارنة وفهما يلي توصيف لبعض النماذج الإحصائية التي تم استخدامها والمؤشرات الاقتصادية المحسوبة منها :-

أولاً : نموذج الأرقام القياسية (Index Numbers Model)

- (١) نموذج الأرقام القياسية للتكليف الإنتاجية :- وذلك لقياس أثر التغير في كل بند من بنود تكاليف الإنتاج على إجمالي التكليف عن طريق الحرف التابعى لتاثير البنود المختلفة بخلاف البند المسؤول عن التغير وقياس هذا التأثير بصور نسبية وبصورة مطلقة .
هذا ويمكن التعبير عن تكاليف الإنتاج الداخلي لمحصول القطن (C) بالمعادلة التالية (١) :-

$$c = R + L + M + F + O + S + F^1 + A + T$$

حيث أن (R) الإيجار (L) أجور العمال (M) أجور الآلات (F) قيمة السماد الكيماوى (O) قيمة مصروفات التشغيل (S) قيمة المقاوى (F^1) قيمة المعدات الحيوانى (A) قيمة المعدات البينية (T) قيمة المبيدات ولقياس أثر سياسة التحرر الاقتصادي سواء أجزئي أو الكامل على تكاليف إنتاج القدان فقد اعتمدت الدراسة على أسلوب الأرقام القياسية على النحو التالي :-

- (*) الرقم القياسي لتكاليف إنتاج القدان لمحصول القطن نتيجة تغير جميع البنود (I_C)

$$I_C = \frac{R_1 + L_1 + M_1 + F_1 + O_1 + S_1 + F_1^1 + A_1 + T_1}{R_0 + L_0 + M_0 + F_0 + O_0 + S_0 + F_0^1 + A_0 + T_0} \times 100$$

ولبيان أثر تغير كل بند من بنود التكاليف الإنتاجية الداخلية لمحصول القطن على التغيرات الحادثة فيها قد تم تجزئة الرقم القياسي لتكاليف إنتاج القدان إلى المكونات التالية :-

- (١) الرقم القياسي لتكاليف إنتاج القدان نتيجة تغير قيمة الإيجار (I_R)

$$I_R = \frac{R_1 + L_0 + M_0 + F_0 + O_0 + S_0 + F_0^1 + A_0 + T_0}{R_0 + L_0 + M_0 + F_0 + O_0 + S_0 + F_0^1 + A_0 + T_0} \times 100$$

- (٢) الرقم القياسي لتكاليف إنتاج القدان نتيجة تغير أجور العمال (I_L)

$$I_L = \frac{R_1 + L_1 + M_0 + F_0 + O_0 + S_0 + F_0^1 + A_0 + T_0}{R_1 + L_0 + M_0 + F_0 + O_0 + S_0 + F_0^1 + A_0 + T_0} \times 100$$

- (٣) الرقم القياسي لتكاليف إنتاج القدان نتيجة تغير قيمة المعد الآلى (I_M)

$$I_M = \frac{R_1 + L_1 + M_1 + F_0 + O_0 + S_0 + F_0^1 + A_0 + T_0}{R_1 + L_1 + M_0 + F_0 + O_0 + S_0 + F_0^1 + A_0 + T_0} \times 100$$

- (٤) الرقم القياسي لتكاليف إنتاج القدان نتيجة تغير قيمة السماد الكيماوى (I_F)

$$I_F = \frac{R_1 + L_1 + M_1 + F_1 + O_0 + S_0 + F_0^1 + A_0 + T_0}{R_1 + L_1 + M_1 + F_0 + O_0 + S_0 + F_0^1 + A_0 + T_0} \times 100$$

- (٥) الرقم القياسي لتكاليف إنتاج القدان نتيجة تغير قيمة مصروفات التشغيل (I_O)

$$I_O = \frac{R_1 + L_1 + M_1 + F_1 + O_1 + S_0 + F_0^1 + A_0 + T_0}{R_1 + L_1 + M_1 + F_1 + O_0 + S_0 + F_0^1 + A_0 + T_0} \times 100$$

(١) ابراهيم عبد المنعم الجعل (دكتور) : دراسة تحليلية لأثر سياسة التحرر الاقتصادي، على الآلات
المجلة المصرية للاتصال الفراغي ، العدد العاشر ، العدد الثاني ، سبتمبر ٢٠٠٠ .

(٦) الرقم القياسي لتكليف إنتاج اللدان نتيجة تغير قيمة التقاوى (I_{S}) .

$$I_S = \frac{R_1 + L_1 + M_1 + F_1 + O_1 + S_1 + F_0^1 + A_0 + T_0}{R_1 + L_1 + M_1 + F_1 + O_1 + S_0 + F_0^1 + A_0 + T_0} \times 100$$

(٧) الرقم القياسي لتكليف إنتاج اللدان نتيجة تغير قيمة المساد البلدي (I_{A}) .

$$I_{F^1} = \frac{R_1 + L_1 + M_1 + F_1 + O_1 + S_1 + F_1^1 + A_0 + T_0}{R_1 + L_1 + M_1 + F_1 + O_1 + S_1 + F_0^1 + A_0 + T_0} \times 100$$

(٨) الرقم القياسي لتكليف إنتاج اللدان نتيجة تغير قيمة العمل الحيوانى (I_A) .

$$I_A = \frac{R_1 + L_1 + M_1 + F_1 + O_1 + S_1 + F_1^1 + A_1 + T_0}{R_1 + L_1 + M_1 + F_1 + O_1 + S_1 + F_1^1 + A_0 + T_0} \times 100$$

(٩) الرقم القياسي لتكليف إنتاج اللدان نتيجة تغير قيمة المبيدات (I_T) .

$$I_T = \frac{R_1 + L_1 + M_1 + F_1 + O_1 + S_1 + F_1^1 + A_1 + T_1}{R_1 + L_1 + M_1 + F_1 + O_1 + S_1 + F_1^1 + A_1 + T_0} \times 100$$

(٢) نموذج الأرقام القياسية لصافي العائد الفداني من محصول القطن :- وذلك لقياس اثر التغير فى كل عامل من العوامل المسئولة عن التغير في صافي العائد الفداني ، حيث تشير قيمة صافي العائد الفداني من محصول القطن إلى التفرق بين قيمة الإنتاج الكلى (الإيراد الكلى) من المحصول والتكليف الإنتاجية لهذا المحصول خلال فترة زمنية معينة .

ويمكن حصر أهم العوامل المؤثرة على صافي العائد الفداني (π) في كمية الإنتاج بالقططار (Q) ، السعر المزروع بالجنيه (P) ، التكليف الإنتاجية للدان بالجنيه (C) .

أى أن صافي العائد يعتبر دالة في هذه العوامل الثلاث كما في المعادلة التالية :-

$$\pi = F(Q, P, C)$$

ويمكن تحويلها إلى الصورة التالية لحساب قيمة صافي العائد الفداني :-

$$\pi = [(Q \cdot P) - C]$$

حيث أن (π) تشير إلى قيمة صافي العائد الفداني من القطن بالجنيه ، (Q) كمية الإنتاج بالقططار ، (P) السعر المزروع للقططار بالجنيه ، (C) تكليف الإنتاج للدان بالجنيه .

وبذلك يكون الرقم القياسي البسيط لصافي العائد الفداني من محصول القطن (I_π) نتيجة تغير جميع العوامل المسئولة كما في النموذج التالي :-

$$I_\pi = \frac{\pi_1}{\pi_0} = \frac{[(Q_1 \cdot P_1) - C_1]}{[(Q_0 \cdot P_0) - C_0]} \times 100$$

حيث π_0 ، π_1 مقدار صافي العائد الفداني في فترتي الأساس والمقارنة على الترتيب .

$[Q_1, P_1, C_1]$ كمية الإنتاج ، والسعر المزروع ، وتكليف الإنتاج لفدان القطن في فترة المقارنة

$[Q_0, P_0, C_0]$ كمية الإنتاج ، والسعر المزروع ، وتكليف الإنتاج لفدان القطن في فترة الأساس .

ولإضاح اثر كل عامل من العوامل المكونة لصافي العائد الفداني على التغيرات الحادة فيه فقد تم تقسيم لو تجزئة الرقم القياسي البسيط إلى مكوناته التالية :-

(١) الرقم القياسي البسيط لصافي العائد نتيجة تغير كمية الإنتاج (بنتائج اللدان) (I_{pq})

$$I_{pq} = \frac{[(Q_1 \cdot P_0) - C_0]}{[(Q_0 \cdot P_0) - C_0]} \times 100$$

(٢) الرقم القياسي البسيط لصافي العائد نتيجة تغير السعر المزروعى (I_{NP})

$$I_{NP} = \frac{[(Q_1 \cdot P_1) - C_0]}{[(Q_1 \cdot P_0) - C_0]} \times 100$$

(٣) الرقم القياسي البسيط لصافي العائد نتيجة تغير تكاليف الإنتاج للدنان (I_{NC})

$$I_{NC} = \frac{[(Q_1 \cdot P_1) - C_1]}{[(Q_1 \cdot P_1) - C_0]} \times 100$$

ونظراً لأن محصول القطن يعتبر من المحاصيل ذات الناتجين أحدهما رئيسي والأخر ثانوي فقد تم تحويل الناتج الثانوي إلى ما يعادله من الناتج الرئيسي وذلك باستخدام المعادلة التالية (١) :-

$$Q_{adjusted} = Q_1 + \frac{Q_2 \cdot P_2}{P_1}$$

حيث (Q_1 , P_1) السعر المزروعى ، والإنتاجية الفدانية من الناتج الرئيسي ، (Q_2 , P_2) السعر المزروعى وإنتاجية الدنان من الناتج الثانوى .

ثانياً : أسلوب مصفوفة تحليل السياسات (PAM) (٢)

وتعتبر مصفوفة تحليل السياسات من أهم الأدوات والأساليب الحديثة في تحليل السياسات الزراعية واستنتاج مجموعة من المعايير التي تساعد في التعرف على توجهات السياسة الزراعية في القطاع الزراعي بصفة عامة ومحصول القطن بصفة خاصة ومنها معامل الحمأة الإسمى (NPC) ومعامل الحمأة الفعال (EPC) ، معامل تكلفة الموارد المحلية (DRC) والذى يحدد الميزة النسبية في إنتاج هذا المنتج

الهام والحيوى .

وتعتبر مصفوفة تحليل السياسات على مطابقة حسابية بسيطة (١) وهي :-

الربح - العائد - التكاليف

ويمكن إعادة كتابة هذه المعادلة على النحو التالي :-

$$NSP = e(P_q)Q - e(P_h)I_t - (P_n)I_n$$

حيث أن :- (NSP) لصافي الربح

(e) سعر الصرف للنقد الأجنبي

(P_h) سعر المنتج

(P_t) سعر المدخلات القابلة للتجارة

(P_n) سعر المدخلات غير القابلة للتجارة (الموارد المحلية)

(Q) الكمية المنتجة

(I_t) كمية المدخلات القابلة للتجارة

(I_n) كمية المدخلات غير القابلة للتجارة (الموارد المحلية)

(١) محمد ابراهيم محمد الشهابي، (دكتور) : دراسة اقتصادية لأثر السياسات الزراعية الحالية على أهم المحاصيل الزراعية التقديمة في مصر ، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، مجلد ٣١ ، العدد ١ ، انعقاد ٢٠٠٦ .

(٢) Policy analysis Matrix

(١) باسم بن احمد بن ابراهيم (دكتور) وآخرون : أثر السياسات الزراعية على انتاج القمح في المملكة العربية السعودية أسلوب مصفوفة تحليل السياسة ، مركز بحوث كلية علوم الأغذية والزراعة ، بحث رقم ١٣٦ ، جامعة الملك سعود ، ١٤٢٦ هـ .

وتعتمد مصفوفة تحليل السياسات الزراعية بشكل أساسي على الميزانيات المزرعية للسلعة (محصول القطن) والتي تظهر فيها التكاليف والعائد ومن ضمنها تكاليف الإنتاج للمدخلات بنوعيها القابلة للتجارة (Tradables) والتي يجري فيها المبادرة عالمياً يسترداً وتصدراً ، وغير القابلة للتجارة (Non-Tradables) مثل الأرض والمياه والعمال حيث يجري حساب التكاليف والعائد بأسعار السوق ثم بالأسعار الاقتصادية (أسعار الفلان) وطرحهما للحصول على التحويلات والتي تعكس آثر السياسة . هذا ويتم إعداد المصفوفة وتحليلها باستخدام ست خطوات (١) :-

- (١) إعداد جدول تكاليف السلعة
- (٢) تحديد أسعار السوق لبند التكاليف والعائد
- (٣) حساب تكاليف وعائد السلعة بأسعار السوق
- (٤) إعداد الأسعار العالمية (الجودية) لبند التكاليف والعائد
- (٥) حساب تكاليف وعائد السلعة بالأسعار الاقتصادية
- (٦) استخراج التحويلات بطرح القيمة بالأسعار الاقتصادية من القيمة بأسعار السوق .

وبعد الانتهاء من الخطوات السابقة يتم إعداد المصفوفة بصورةها النهائية والتي تأخذ شكل الجدول التالي :-

الأرباح	تكاليف المدخلات			بيان
	قابلة للتجارة	غير قابلة للتجارة	الإيرادات	
D	C	B	A	القيمة الفعلية (أسعار السوق)
H	G	F	E	القيمة الاقتصادية (أسعار الفلان)
L	K	J	I	التحويلات (أثر السياسات)

مؤشرات المصفوفة وتشمل :-
مقلدين الأرباح والتحويلات

- (١) التحويلات في الإيرادات ($I = A - E$)
- الإيراد بأسعار السوق - الإيراد بأسعار الفلان ، وإذا كانت التحويلات بالسابق فهذا يشير إلى وجود ضريبة تفرضها الحكومة على المنتجين (منتج محصول القطن) ، بينما إذا كانت التحويلات موجبة فهذا يعني أن المنتجين يتلقون دعماً .
- (٢) التحويلات في مدخلات الإنتاج - تكاليف المدخلات بأسعار السوق - تكاليف الإنتاج بالأسعار الاقتصادية (أسعار الفلان) .
- (*) التغایلة للتجارة ($B - F = J$)
 $(K = C - G)$
وإذا كان قيمة التحويلات بالسابق فإن ذلك يعني أن المدخلات تتلقى دعماً ، بينما إذا كانت التحويلات موجبة فهذا يشير إلى وجود ضرائب مفروضة على المدخلات .
- (٣) التحويلات في الأرباح ($A = D - H$)
- الأرباح بأسعار السوق - الأرباح بالأسعار الاقتصادية
وتمثل التحويلات في الأرباح التأثير النهائي للسياسات الزراعية على محصول القطن فإذا كانت سالية القيمة فإنها تعكس التأثير السلبي للسياسة المتبقية ، في حين تشير القيمة الموجبة إلى تحمل الحكومة لتكاليف إضافية لحماية ودعم المنتجين لهذا المحصول .

مقلدين الحماية والميزة النسبية

Measures of Protection

ومنها معامل الحماية الإسمى ، ومعامل الحماية الفعال .

(١) معدل الحماية الإسمى (NPC)

ويقسم هذا المعيار إلى نوعين:

(٢) جامعة الدول العربية ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية : الدورة التدريبية القومية في مجال تحليل السياسات الزراعية ، المملكة الأردنية الهاشمية ، عمان ١٢ - ١٧ مارس ٢٠٠١ .

(ا) معامل الحماية الإسمى للمنتجات النهائية

Nominal Protection Coefficient Of Outputs (NPOCO)

وهو يعكس التشوّهات السعرية أو الانحرافات السعرية بين القيمة الفعلية للإيرادات (أسعار السوق) والقيمة الاقتصادية ، أي أنه يقين أثر تدخل الدولة في تسويق وتنمير محصول القطن ، ويقاس بقسمة الإيرادات بالقيمة الفعلية (A) على الإيرادات بالقيمة الاقتصادية (E) ، وإذا كان ($A > E$) فان ذلك يشير إلى وجود سياسة حماية لصالح المنتج عن طريق دعم إنتاج محصول القطن أى أن السعر المحلي يفوق السعر العالمي مثلاً في سعر القطن ، أما إذا كان ($E > A$) فان هذا يعني وجود ضرائب على منتجي القطن ، بينما إذا كان ($A = E$) فهذا يعني وجود سياسة حيادية أي لا يوجد أى تدخل من الدولة بفرض ضرائب مباشرةً أو غير مباشرةً على منتجي القطن وكذلك ليضاً لا تقوم الدول برأي سياسة حماية لصالح منتجي هذا المحصول .

(ب) معامل الحماية الإسمى للمدخلات القابلة للتجارة:

Tradeable Inputs Nominal Protection Coefficient (NPCI)

وهو يقيس أثر السياسة الزراعية على مستلزمات الإنتاج من خلال تحديد حجم الدعم الذي تقدمه الدولة لمستلزمات إنتاج محصول القطن أى أنه يقيس الانحرافات أو التشوّهات بين الأسعار المحلية للمدخلات القابلة للتجارة وأسعارها الدولية . ويحسب بقسمة قيمة المدخلات القابلة للتجارة بأسعار السوق (B) على قيمتها بالقيمة الاقتصادية (F) ، فإذا كانت قيمة ($B > F$) فان ذلك يشير إلى وجود ضرائب على منتجي القطن أى أن السعر المحلي لمستلزمات الإنتاج يفوق أسعارها العالمية ، أما إذا كانت ($F > B$) فان ذلك يشير إلى وجود دعم لمستلزمات الإنتاج القابلة للتجارة ، في حين إذا كانت قيمة ($F = B$) فهذا يعكس غياب التدخل في سوق المدخلات القابلة للتجارة حيث يتتساوى أسعار شراء هذه المدخلات محلياً مع أسعار شرائها من السوق العالمي .

(٢) معامل الحماية الفعال (EPC)

ويقوم هذا المعامل بنفس دور معامل الحماية الإسمى ولكن يعتبر أكثر شمولية وكفاءة في حساب تأثير السياسة لأنه يأخذ في اعتباره كل من المستلزمات والتلوّح بها ، ويستخدم تقسيم كافة الآثار الناتجة عن تدخل الدولة سواء من خلال تسعير المنتجات أو دعم مستلزمات الإنتاج أو فرض ضرائب على المنتجين أي أنه يعكس الأثر الصافي للسياسات المتبقية على إنتاج محصول القطن ويقاس بقسمة القيمة المضافة بأسعار السوق ($A - B$) على القيمة المضافة بالأسعار الاقتصادية (E - F) .

Measures of Comparative Advantage

Domestic Resources Cost Coefficient (DRC)

يستخدم (DRC) لقياس الكفاءة الاقتصادية للموارد المحلية وقياس الميزة النسبية لانتاج محصول القطن على مستوى الاقتصاد القومي وذلك من خلال مقاومة تكلفة الفرصة البديلة لاستخدام الموارد المحلية بمقابل تدفق النقد الأجنبي المتولدة من استخدام هذه الموارد ، وتكون الأنشطة ذات التكلفة المنخفضة أكثر كفاءة ، ويقاس معامل تكلفة الموارد المحلية بقسمة تكلفة الموارد المحلية الغير قابلة للتجارة مقسمة إقتصادياً (G) على حاصل الفرق بين (قيمة الإنتاج - قيمة مستلزمات الإنتاج التي لها تجارة) مقسمة إقتصادياً (E - F) ، وإذا كانت قيمة ($DRC > 1$) فان ذلك يشير إلى أن تكلفة الفرصة البديلة لاستخدام الموارد المحلية تفوق قيمتها المضافة ، أي أن الدولة تحمل تكاليف أعلى في إنتاج محصول القطن محلياً ويعتبر هذا النشاط غير مربح وبالتالي فإن الدولة لن تكون لها القدرة التنافسية عالمياً في إنتاج القطن لأنها لا تمتلك ميزة نسبية في إنتاجه ، ويكون من الأفضل تحويل الموارد من إنتاج هذا المحصول إلى إنتاج محاصيل أخرى ذات كفاءة إنتاجية أعلى وأكثر ربحية وتحتاج فيها ميزة نسبية لتزيلها المنافسة في الأسواق العالمية ، بينما إذا كانت قيمة ($DRC < 1$) فان ذلك يشير إلى أن تكلفة استخدام الموارد المحلية أقل من قيمتها المضافة بسعر الخدود مما يعكس تفوق هذه الدولة بميزة نسبية في إنتاج القطن ومن الأفضل التوسيع في إنتاجه ، في حين إذا كانت قيمة ($DRC = 1$) فان هذا يشير إلى وضع التوازن حيث أن الدولة وصلت إلى نقطة التعادل Break-Even Point وبالتالي لا تحقق مكاسب أو توفير من إنتاج هذه السلعة (القطن) .

وقد تم حساب الأسعار الاقتصادية لكلاً من مستلزمات الإنتاج والتلوّح في ضوء مجموعة من المفاهيم الاقتصادية فالبنسبة لجانب الإنتاج قد تم تغير القيم الاقتصادية من خلال تقدير سعر المساواة

لتصدير عن طريق خصم تكاليف الحج و الكبس من سعر التصدير بعد تعديله بسعر المصرف السادس في السوق المصري وبإضافة قيمة المشتقات ، أما لحساب القيمة الاقتصادية لتكاليف إنتاج القطن فقد تم باستخدام معاملات التسويق التالية والتي توصل إليها خبراء البنك الدولي حول مصر في ٢٣ / ٧ / ١٩٩١ وهي ١,١٥٩ للعمل الآلي ، ١,٦ لتكاليف السماد الكيماوي ، ١,٩٧٦ لتكاليف المبيدات ، ١,٤٤٩ لتكاليف الإنشائي ، ٥,٥ قيمة أجور العمال ، في حين تبقى بقية العناصر على حالها .

النتائج البحثية

نولا : أثر السياسة الزراعية على التكاليف الإنتاجية الداتية لمحصول القطن :-

١- الرقم القياسي لتكاليف إنتاج القطن نتيجة تغير جميع بنود التكاليف (١c)

توضح مؤشرات الجدول رقم (١) أن الرقم القياسي لتكاليف إنتاج القطن نتيجة تغير جميع البنود قد بلغ نحو ٤٤,٨٧% خالل فترة التحرر الجزائري بينما ارتفع خلال فترة التحرر الكامل إلى حوالي ٤٤,٤٣% وهو ما يشير إلى أن تكاليف إنتاج القطن من محصول القطن قد تزايدت خلال فترتي المقارنة - فترة التحرر الجزائري (١٩٨٧-١٩٩٣) ، فترة التحرر الكامل (١٩٩٤-٢٠٠٦) - عن فترة الأساس (١٩٨٦-١٩٨٦) بحوالي ١٠,٥٤% ، ٤٤,٨٧% على التوالي وقدرت هذه الزيادة كقيمة مطلقة بلغت حوالي ٤٣٢,٦٣ جنيها ، ١٤١٥,١٨، الأمر الذي يمكن ارجاعه إلى إلغاء الدعم على مستلزمات الإنتاج الزراعي من ناحية بالإضافة إلى ارتفاع اسعارها وخضوعها لقوى السوق من ناحية أخرى بالإضافة إلى ارتفاع القيمة الإيجارية للأراضي الزراعية وتعديلها من ٧ مثلاً الضريبة إلى ٢٢ مثل الضريبة وخاصة في الفترة الأخيرة والتي تمثل فترة التحرر الكامل لقطاع الزراعة .

٢- الرقم القياسي لتكاليف إنتاج القطن نتيجة تغير القيمة الإيجارية للقطن (١a)

توضح مؤشرات نفس الجدول أن الرقم القياسي للقيمة الإيجارية للقطن قد ارتفع بشكل ملحوظ وخاصة في ظل إتباع سياسة التحرر الكامل حيث ارتفع الرقم القياسي لتكاليف الإنتاج نتيجة تغير بند القيمة الإيجارية إلى نحو ١٢٢,٧٧% ٤٤,٠٩% خالل فترتي التحرر الجزائري والتحرر الكامل على الترتيب بزيادة تقدر بحوالى ٦٢٢,٧٧% ١٤٢,٠٩% عن فترة الأساس وقدرت تلك الزيادة كقيمة مطلقة بحوالى ٩٣,٤٤ جنيها ، ٥٨٣,٠٥ جنيها على التوالي وهو ما سبق الإشارة إليه من تغير قانون القيمة الإيجارية لتنقشى مع سياسة التحرر الاقتصادي وكان له أثره الملحوظ على زيادة إجمالي التكاليف الإنتاجية للقطن .

٣- الرقم القياسي لتكاليف إنتاج القطن نتيجة تغير قيمة أجور العمال (١a)

توضح نتائج الجدول رقم (١) أن ارتفاع قيمة الأجور في القطاع الزراعي كان لها تأثيرها الواضح على إجمالي التكاليف الإنتاجية للقطن من محصول القطن والتي تعزى إلى العديد من العوامل منها ارتفاع الأجور في القطاعات الغير زراعية وما صحبها من هجرة العمالة الزراعية خارج قطاع الزراعة وبالتالي نقص المعروض من هذا المورد الإنتاجي في القطاع الزراعي حيث تشير تلك النتائج إلى أن الرقم القياسي لتكاليف إنتاج القطن نتيجة تغير قيمة أجور العمال قد ارتفع إلى نحو ١٣١,٢٧% ١٣١,٠٢% ٣١,٢٧% عن نفس المقارنة وبلغت الزيادة في الرقم القياسي نحو ٣١,٠٢% ٣١,٢٧% بزيادة مطلقة تقدر بحوالى ١٥٦,٢٦ جنيها ، ٣١٠,٧ جنيها خالل فترتي المقارنة .

٤- الرقم القياسي لتكاليف إنتاج القطن نتيجة تغير قيمة العمل الآلي (١a)

تشير نتائج الجدول رقم (١) أن الرقم القياسي لتكاليف إنتاج القطن نتيجة تغير بند قيمة العمل الآلي قد ارتفع إلى نحو ١٠٩,٥٦% خالل فترة التحرر الجزائري وإلى نحو ١١١,٨٥% خالل فترة التحرر الكامل بزيادة في الرقم القياسي بلغت نحو ١١,٣٥% ٩,٥٦% ١١,٨٥% عن نفس المقارنة وهو ما يمكن تفسيره ومبكنة القطاع الزراعي بصفة عامة وإنتاج القطن بصفة خاصة حيث قدرت تلك الزيادة كقيمة مطلقة بحوالى ٦٣,١٥ جنيها ، ١٥٤,٥٥ جنيها للقطن خالل فترتي المقارنة (التحرر الجزائري والتحرر الكامل على الترتيب) .

٥- الرقم القياسي لتكاليف إنتاج القطن نتيجة تغير قيمة السماد الكيماوي (١a)

توضح مؤشرات الجدول رقم (١) أن إلغاء الدعم على مستلزمات الإنتاج ومنها الأسمدة الكيماوية كان له أثره على التكاليف الإنتاجية للقطن حيث إنعكس ذلك في ارتفاع الرقم القياسي لتكاليف إنتاج القطن من القطن نتيجة تغير قيمة السماد الكيماوي إلى نحو ١٧٥,١٢% ٧٥,١٢% ٣,٠٧% في فترتي التحرر الجزائري والتحرر الكامل بزيادة بلغت نحو ١٣٠,٠٢% خالل فترتي التحرر الجزئي على الترتيب وببلغ تلك الزيادة كقيمة مطلقة حوالي ١٨,١١ جنيها ، ٤٤,٨٣ جنيها خالل فترتي المقارنة على الترتيب .

جدول رقم (١) الأرقام القياسية لتكليف إنتاج القдан من محصول القطن والتغيرات التي طرأت عليها بالأسعار الجارية في مصر خلال فترات الدراسة .

م	بيان	فترات التحرر	فترات التحرر
		- المجزئي - ١٩٨٧ (١٩٩٣)	- الكامل - ١٩٩٤ (٢٠٠٦)
نوا : تكليف إنتاج القدان من محصول القطن بالجنيه وفقاً لبنودها المختلفة			
١	$R_0 + L_0 + M_0 + F_0 + O_0 + S_0 + F_0^1 + A_0 + T_0$	٤١٠,٣٥	٤١٠,٣٥
٢	$R_1 + L_0 + M_0 + F_0 + O_0 + S_0 + F_0^1 + A_0 + T_0$	٩٩٣,٤	٥٠٣,٧٩
٣	$R_1 + L_1 + M_0 + F_0 + O_0 + S_0 + F_0^1 + A_0 + T_0$	١٣٥٤,١	٦٦٠,٠٥
٤	$R_1 + L_1 + M_1 + F_0 + O_0 + S_0 + F_0^1 + A_0 + T_0$	١٤٥٨,٦٥	٧٢٣,٢
٥	$R_1 + L_1 + M_1 + F_1 + O_0 + S_0 + F_0^1 + A_0 + T_0$	١٥٠٣,٤٨	٧٤١,٣١
٦	$R_1 + L_1 + M_1 + F_1 + O_1 + S_0 + F_0^1 + A_0 + T_0$	١٥٩٤,٦٦	٧٩٣,٤٨
٧	$R_1 + L_1 + M_1 + F_1 + O_1 + S_1 + F_0^1 + A_0 + T_0$	١٦٣١,٢٨	٨٠٤,٧٢
٨	$R_1 + L_1 + M_1 + F_1 + O_1 + S_1 + F_1^1 + A_0 + T_0$	١٧٧٩,٥٧	٨٤٢,٤٧
٩	$R_1 + L_1 + M_1 + F_1 + O_1 + S_1 + F_1^1 + A_1 + T_0$	١٧٧٧,٨٩	٨٤٠,٨٤
١٠	$R_1 + L_1 + M_1 + F_1 + O_1 + S_1 + F_1^1 + A_1 + T_1$	١٨٢٥,٥٣	٨٤٢,٩٨
ثانياً : الأرقام القياسية لتكليف إنتاج القدان نتيجة تغير كلًّا من :-			
١	جميع بنود التكليف	٤٤٤,٨٧	٢٠٥,٤٣
٢	الأيجار	٢٤٢,٩	١٢٢,٧٧
٣	أجور العمال	١٣١,٣٧	١٣١,٠٢
٤	أجور الآلات	١١١,٨٥	١٠٩,٥٦
٥	قيمة السماد الكيماوي	١٠٣,١٧	١٧٥,١٢
٦	المصاريق الفثريّة	١٠٣,٠٦	١٠٧,٠٤
٧	قيمة التقاويم	١٠١,١٧	١٠١,٦١
٨	قيمة السماد الباهي	١١٠,٣	١٠٤,٧٩
٩	أجور الحيوانات	٩٩,٦٨	٩٩,٨
١٠	قيمة المبيدات	١٠٢,٩١	١٠٠,٢٥
ثالثاً : التغير المطلق في تكليف إنتاج القدان بالجنيه نتيجة تغير كلًّا من :-			
١	جميع بنود التكليف	١٤١٥,١٨	٤٣٢,٦٣
٢	الأيجار	٥٨٢,٠٥	٩٣,٤٤
٣	أجور العمال	٣١,٧	١٥٦,٢٦
٤	أجور الآلات	١٥٤,٥٥	٦٣,١٥
٥	قيمة السماد الكيماوي	٤٤,٨٣	١٨,١١
٦	المصاريق الفثريّة	٩١,١٣	٥٢,١٧
٧	قيمة التقاويم	٣٦,٦٧	١١,٢٤
٨	قيمة السماد الباهي	١٤٨,٢٤	٣٧,٧٥
٩	أجور الحيوانات	(٥,٦٣)	(١,٦٣)
١٠	قيمة المبيدات	٥١,٦٤	٢,١٤

المصدر : جمعت وحسبت من جدول رقم (١) بالملحق .

- ٦- الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الدلن نتيجة تغير قيمة المصروفات التثوية (١٥) يتضمن من نتائج الجدول رقم (١) أن الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الدلن نتيجة تغير قيمة المصروفات التثوية قد ارتفع خلال فترة المقارنة ليبلغ حوالي ١٠٧٠٤% خلال فترة التحرر الجزائري ، ٦% خلال فترة التحرر الكامل بزيادة في الرقم القياسي بلغت حوالي ٦٠٦%، وزيادة مطلقة بلغت نحو ٥٢,١٧ جنيها على الترتيب خلال فترة المقارنة (التحرر الجزائري والتحرر الكامل) .
- ٧- الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الدلن نتيجة تغير قيمة التقاوي (١٦) من مؤشرات الجدول رقم (١) يتضمن أن إلغاء الدعم على مستلزمات الإنتاج الزراعي ومنها لالتقاوي كان لها أثرا وإن كان بسيط على التكاليف الإنتاجية لمحصول القطن مقارنة بغیره من البند حيث ارتفع الرقم القياسي لتكاليف الإنتاج نتيجة تغير قيمة التقاوي ليصل إلى حوالي ١٠١,١٧%، ١٠١,٤١% خلال فترة التحررالجزاري والكامن للقطاع الزراعي بزيادة بلغت حوالي ١٠١,١٧%، ١٠١,٤١% في الترقى القياسي ، وحوالى ١١,٢٤ جنيها للدلن ، ٣٦,٧٦ جنيها للدلن كقيمة مطلقة خلال فترة المقارنة على الترتيب .
- ٨- الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الدلن نتيجة تغير قيمة السماد البلدي (١٧) توضح مؤشرات الجدول رقم (١) أن الرقم القياسي لتكاليف إنتاج القطن نتيجة تغير قيمة السماد البلدي قد ارتفع خلال فترة المقارنة ليصل إلى حوالي ١٠٤,٦٩% في فترة التحرر الجزائري ، وحوالى ٣% خلال فترة التحرر الكامل بزيادة في الرقم القياسي بلغت نحو ٤,٦٩% على التسوالي وقدرت تلك الزيادة كقيمة مطلقة بحوالى ٣٧,٧٥ جنيها ، ١٤٨,٢٤ جنيها على الترتيب .
- ٩- الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الدلن نتيجة تغير قيمة العمل الحيواني (١٨) توضح مؤشرات الجدول المذكور أن الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الدلن من القطن نتيجة تغير قيمة العمل الحيواني انخفاض طفيف خلال فترة المقارنة مقارنة بفترة الأساس وقد يعود ذلك إلى ميكلة بعض العمليات الزراعية مما ساهم في انخفاض دور العمل الحيواني حيث شير نتائج الجدول إلى أن الرقم القياسي بلغ حوالي ٩٩,٨%، ٩٩,٦٨% خلال فترة المقارنة حيث بلغت نسب الانخفاض بحوالى ٠,٢%، ٠,٣٢% خلال فترة التحرر الجزائري والكامن على الترتيب وقدر هذا الانخفاض بحوالى ١,٣٦ جنيها ، ٥,٦٣ جنيها على التوالي .
- ١٠- الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الدلن نتيجة تغير قيمة المبيدات (١٩) يتبع من مؤشرات الجدول رقم (١) أن التغير في قيمة المبيدات نتيجة إتباع السياسات الزراعية قد أدى إلى ارتفاع الرقم القياسي لتكاليف الإنتاج ليصل إلى حوالي ١٠٠,٢٥% خلال فترة التحرر الجزائري ، وحوالى ١٠٢,٩١% خلال فترة التحرر الكامل بزيادة بلغت نحو ٠,٢٥%، ٢,٩١% في الرقم القياسي خلال فترة المقارنة على الترتيب وحوالى ٢,١٤ جنيها ، ٥١,٤٤ جنيها في التكاليف الإنتاجية كقيمة مطلقة .
- يتضمن من الاستعراض السابق للأرقام القياسية لتكاليف الإنتاج أن أهم البند الذي تأثرت أكثر باتباع سياسة التحرر الاقتصادي سواء التحرر الجزائري أو الكامن ومن ثم كان لها أثراً ما المحظوظ في ارتفاع التكاليف الإجمالية لإنتاج القطن هي الإيجار ، وأجور العمال ، وأجور الآلات وهي نتائج تتفق مع المنطق الاقتصادي حيث صاحب اتباع هذه السياسات تعديل بعض التوازن ومنها قانون التيمة الإيجارية ورفعها من ٧ أمثال الضريبة إلى ٢٢ مثل الضريبة ، كذلك الارتفاع الملحوظ في أجور العمال كنتيجة طبيعية لمجرة عمل الزراعة إلى القطاعات الأخرى المرتقة الأجرة بالقطاع الزراعي ، ميكلة العديد من العمليات الزراعية ، وإنخفاض مساعدة العمل الحيواني في عمليات الخدمة الزراعية .
- ثانياً : أثر السياسة الزراعية على صافي العائد الفدائي لمحصول القطن :-
- (١) الرقم القياسي لصافي العائد الفدائي نتيجة تغير جميع العوامل (٢٠) :-
- توضح مؤشرات الجدول رقم (٢) أن الرقم القياسي لصافي العائد الفدائي من محصول القطن قد ارتفع خلال فترة المقارنة ليصل إلى حوالي ٦٦٣,٥١% خلال فترة التحرر الجزائري وحوالى ١١٣٧,٤٧% خلال فترة التحرر الكامل أي أن الزيادة في الرقم القياسي بلغت أكثر من خمسة أمثالها في فترة التحرر الجزائري (٥٧٣,٥١%) وأكثر من عشرة أمثال خلال فترة التحرر الكامل (١٠٣٧,٤٧%) وقد بلغت الزيادة في صافي العائد الفدائي لمحصول القطن كقيمة مطلقة حوالي ٦٦٢,٤ جنيها ، ١١١٧,٨١ جنيها خلال فترة المقارنة على التوالي مما يعكس الأثر الإيجابي لسياسة التحرر الاقتصادي على صافي العائد الماد كنتيجة طبيعية لتحرير الأسعار الزراعية وإلغاء التوريد الإجباري وبصفة خاصة فترة التحرر الكامل .

جدول رقم (٢) الأرقام القياسية لصافي العائد الفدائي لمحصول القطن والتغيرات التي طرأت عليه بالأسعار الجارية خلال فترات الدراسة .

م	بيان	فترة التحرر	فترة التحرر الكامل
١	أولاً : صافي العائد الفدائي بالجنيه	$[(Q_0 \cdot P_0) - C_0] - \pi_0$	١٠٦,٧٨
٢		$[(Q_1 \cdot P_0) - C_0]$	٥٢,٣٦
٣		$[(Q_1 \cdot P_1) - C_0]$	٢٦٢٩,٧٧
٤		$[(Q_1 \cdot P_1) - C_1] - \pi_1$	١٢١٤,٥٩
ثانياً : الأرقام القياسية لصافي العائد الفدائي نتيجة تغير كلًّا من :-			
١	جميع العامل المؤثرة	$100 \times [(1) \div (4)]$	١١٣٧,٤٧
٢	الإنتاجية الفدانية	$100 \times [(2) \div (1)]$	٤٩,٠٣
٣	السعر المزدوجي	$100 \times [(3) \div (2)]$	٥٠٢٢,٤٧
٤	تكليف الإنتاج	$100 \times [(4) \div (3)]$	٤٦,١٩
ثالثاً :- التغير المطلق في صافي العائد الفدائي بالجنيه نتيجة تغير كلًّا من :-			
١	جميع العامل المؤثرة	$(1) - (4)$	١١٠٧,٨١
٢	الإنتاجية الفدانية	$(2) - (1)$	(٥٤,٤٢)
٣	السعر المزدوجي	$(3) - (2)$	٢٥٧٧,٤١
٤	تكليف الإنتاج	$(4) - (3)$	(٤٣٢,٦٣)
المصدر : جمعت وحسبت من جدول رقم (١) بالملحق			

(٢) الرقم القياسي البسيط لصافي العائد نتيجة تغير الإنتاجية الفدانية (١) :-

يتضمن من نتائج الجدول رقم (٢) الآثار السلبية للسياسات الزراعية على إنتاجية الفدان من القطن حيث تشير النتائج الموضحة بالجدول أن الرقم القياسي لصافي العائد الفدائي نتيجة تغير الكمية المنتجة بلغ حوالي %٤٩,٠٣ ، %٤٩,٦٣ خلال فترتي التحررالجزئي والتحرر الكامل مقارنة بفترته الأساس وهو ما يعني انخفاض الرقم القياسي لصافي العائد الفدائي بنحو %٧٠,٣٧ ، %٥٠,٩٧ خلال فترتي المقارنة على التوالي وقد قدرت قيمة الانخفاض بحوالى ٤,٤٢ جنية كقيمة مطلقة في صافي العائد ولابد من الاشارة إلى الآثار الإيجابي للتحرر الكامل مقارنة بالتحررالجزئي حيث كان معدل ومقدار الانخفاض أقل من نظيره في التحررالجزئي وهذا أمر منطقى نتيجة التحرر الكامل في أسعار المنتجات الزراعية ومنها محصول القطن .

(٣) الرقم القياسي البسيط لصافي العائد نتيجة تغير السعر المزدوجي (١)

بدراسة بيانات الجدول رقم (٢) يتبيّن الآثار الإيجابي للسياسات الزراعية بشقيهاالجزئي والكامل على إنتاج القطن حيث ارتفع الرقم القياسي لصافي العائد الفدائي نتيجة تغير السعر المزدوجي بشكل ملحوظ ليصل إلى %١١٥١,٨ ، %٥٠٢٢,٤٧ مقارنة بفترته الأساس وقد بلغت الزيادة في صافي العائد كقيمة مطلقة حوالي ١١٢٠,١٧ جنية ، ٢٥٧٧,٤١ جنية خلال فترتي التحررالجزئي والتحرر الكامل على الترتيب وهذا يتفق مع للنطاق الاقتصادي حيث أن اتباع سياسة التحرر الاقتصادي وبصفة خاصة للتحرر الكامل مصاحب إلغاء سياسة التوريد الإجباري ودخول القطاع الخاص في مجال تمويل هذا المحصول مما ساعد على ارتفاع الأسعار المزدوجية بشكل ملحوظ .

(٤) الرقم القياسي البسيط لصافي العائد نتيجة تغير تكليف الإنتاج للدان (١)

توضح نتائج الجدول رقم (٢) الآثار السلبية لسياسة التحرر الاقتصادي سواء الجزئي أو الكامل على تكليف إنتاج القطن والناجمة عن الأمور التي واكبت سياسة التحرر الاقتصادي ومنها إلغاء الدعم على مستلزمات الإنتاج الزراعي ورفع القيمة الإيجابية للدان تحديد أسعار تلك المستلزمات حسب قوى السوق ودخول القطاع الخاص في مجال تجارة مستلزمات الإنتاج حيث توضح مؤشرات هذا الجدول إنخفاض الرقم

القياسي لصفى العائد الفداتى من محصول القطن ليصل إلى نحو ٦٢,٤٤٪ ، ٦٤,١٩٪ خلال فترى التحرر الجزئى والتحرر الكامل على الترتيب وهو ما يعنى إنخاض الرسم للقياسى لصفى العائد فى فترى المقارنة عن فترة الأساس بحوالى ٣٧,٥٦٪ ، ٥٣,٨١٪ على الترتيب وقد نتج عن ذلك إنخاض فى صافى العائد الفداتى كثيصة مطلقة قدرت بنحو ٤٣٢,٦٣ جنبا ، ٣٤١٥,١٨ جنبا خلال فترة التحرر الجزئى .

ومن الاستعراض السابق للأرقام القياسية لصافي العائد الفدائي من محصول القطن يتضح أن السياسة الزراعية بمرحلتيها التحررالجزئي والتحرر الكامل كان لها اثرها الإيجابي فقط على الأسلوب المزروعية في حين كان لها اثر سلبي على تكاليف الإنتاج وكذلك على الإناتجية الفدائية من هذا المحصول الأمر الذي يستدعي ضرورة إعادة النظر في هذه السياسات مرة أخرى وبصفة خاصة لن محصول القطن .

(PAM) : نتائج مصقوفة تحليل السياسات الزراعية

(١) مقاييس الأزياء والتحويلات : -

كما تشير نتائج نفس الجدول إلى أن أسعار المدخلات القابلة للتجارة في السوق أقل من أسعارها الاقتصادية خلال فترات الرغبة الثلاث وهو ما يشير إلى وجود دعم للمدخلات الإنتاجية حيث بلغ ثالر التحويل حوالي (٤٢,٩٤)، (٤٢,٥٧)، (١١٠,٧) وبمقارنة ثالر التحويل خلال الفترات الثلاث يتضح الآثر السلبي للسياسة الزراعية الحالية على ممتلكات الانتاج القابلة للتجارة نتيجة إيقاف قيمة ثالر التحويل وخاصة إذا تم مقارنة ثالر التحويل بالقيم السوقية ل تلك الممتلكات في كل فترة ، بينما يتبين أن أسعار السوق للمدخلات الغير قابلة للتجارة أعلى من أسعارها الاقتصادية وهو ما يشير إلى تحمل المنتجين لضرائب ضئيلية على تلك المدخلات زادت بزيادة السياسة الزراعية الحالية حيث بلغ ثالر التحويل حوالي (١٠٩,٥٨) ، (١١٧,٣)، (٢٤٦,٣) خلاً، فترات الدسمة .

٢) مقاييس العملية و المعايير النسبية

(*) معامل الحماية الاسم، المنتجات التوائية

توضيح مؤشرات الجدول رقم (٣) وجود فرق كبير بين السعر المطلبي ونظيره العالمي لمحصول القطن خلال فترات الدراسة الثلاث حيث بلغت قيمة معامل الإسمى نحو ٤٩٨، ٣٣٩، ٥٧٧، وهو ما يمكن تحمله منتجي مصروف القطن لضرائب غير مباشرة تفاوتت من فترة إلى أخرى حيث بلغت إقصاء في فترة التحرر الجزائري وهي بداية إتاحة سياسة التحرر الاقتصادي والإفاء الدعم على مستلزمات الانتاج والتي لم يتم خلالها تحرير الأسعار الوزارية ، بينما شيرت النتائج إلى أن فترة التحرر الكامل هي أفضل فترات الدراسة مما يمكن للجانب الإيجابي لسياسة التحرر الكامن حيث ارتفعت قيمة معامل الحمایة الإسمى مقارنة بقيمة في فترة ما قبل التحرر ، وفترة التحرر الجزائري ويرجع ذلك إلى ما شهده قطاع الزراعة خلال هذه الفترة من تحرير لأسعار المحاصيل الرئيسية ومنها مصروف القطن .

جدول رقم (٣) تتفق مصطلحة تحليل السياسات الزراعية لمحصول القطن خلال فترات الدراسة وأهم مؤشرات المصطلحة

الأرباح	مكاليف المدخلات		الإيرادات	بيان	الفترة
	غير قابلة للتجارة	قابلة للتجارة			
١٦٨,٢٢	٣٣٠,١٤	٨٠,٢١	٥٧٨,٥٧	القيمة الفعلية (أسعار السوق)	قبل التحرر - ١٩٨٠ (١٩٨٢)
٨٣٣,٧٣	٢٢٠,٥٦	١٠٨,١٥	١١٦٤,٤٤	القيمة الاقتصادية (سعر الظل)	
(٦٦٥,٥١)	١٠٩,٥٨	(٢٧,٨٧)	(٥٨٣,٨٧)	التحويلات (أثر السياسات)	
٨٢٦,٢٢	٦٤١,٦٦	٢٠١,٦٢	١٦٦٩,١	التحرير الجزئي	
٤٢١٣,٠٨	٤٦٣,٦٤	٢٤٤,١٩	٤٩٢,٩١	القيمة الاقتصادية (سعر الظل)	
(٣٣٨٦,٨٦)	١٧٧,٦٢	(٤٢,٥٧)	(٣٢٥١,٨١)	التحويلات (أثر السياسات)	
١٠٥٨,٨٨	١٣٧٢,٧١	٤٥٢,٧٧	٢٨٨٤,٣١	التحرير الكامل	
٣٢٩٨,٩٨	١١٣٢,٤	٥٦٣,٤٢	٤٩٩٤,٨	القيمة الاقتصادية (سعر الظل)	
(٢٢٤٠,١)	٢٤٠,٣١	(١١٠,٧)	(٢١١٠,٤٩)	التحويلات (أثر السياسات)	
الفترة الأولى		الفترة الثانية		أهم المؤشرات	
الفترة الثالثة					
١٠٥٨,٨٨	٨٢٦,٢٢	١٦٨,٤٢	(A-B-C)	- ١- الأرباح الفعلية	
٣٢٩٨,٩٨	٤٢١٣,٠٨	٨٢٣,٧٣	(E-F-G)	- ٢- الأرباح الاقتصادية (سعر الظل)	
(٢١١٠,٤٩)	(٣٢٥١,٨١)	(٥٨٣,٨٧)	(A-E)	- ٣- تحويلات الإنتاج (أثر السياسة على الإنتاج)	
(١١٠,٧)	(٤٢,٥٧)	(٢٧,٩٤)	(B-F)	- ٤- تحويلات لمدخلات قابلة للتجارة	
٢٤٠,٣١	١٧٧,٦٢	١٠٩,٥٨	(C-G)	- ٥- تحويلات المدخلات غير قابلة للتجارة	
(٢٢٤٠,١)	(٣٢٨٦,٨٦)	(١٦٦٩,١)	(D-H)	- ٦- التحويلات الصافية (أثر الفصل للسياسة)	
٠,٥٧٧	٠,٣٣٩	٠,٤٩٨	(A + E)	- ٧- معامل الحماية الأساسي للم المنتجات (NPCO)	
٠,٨٠٣	٠,٨٢٥	٠,٧٤٢	(B + F)	- ٨- معامل الحماية الأساسي للمدخلات (NPCI)	
٠,٥٤٩	٠,٣١٤	٠,٤٧٣	(A-B) + (E-F)	- ٩- معامل الحماية الفعال (EPC)	
٠,٢٥٥	٠,٩٩	٠,٢٠٩	(G) + (E-F)	- ١٠- معامل الميزة النسبية (DRC)	

المصدر : جمعت وحسبت من جدول رقم (١) بالملحق .

(*) معامل الحماية الأساسي للمدخلات الإنتاجية

ويعكس هذا المعامل أثر السياسة الزراعية سواء التحرر الجزئي أو الكامل على مستلزمات إنتاج محصول القطن من خلال نسبة الدعم الذي تقدمه الدولة لتلك المستلزمات حيث توضح نتائج الجدول المذكور أن قيمة معامل الحماية الأساسي للمدخلات بلغ حوالي ٠,٨٠٣ ، ٠,٨٢٥ ، ٠,٧٤٢ ، ٠,٤٧٣ ، ٠,٣١٤ ، ٠,٥٤٩ وهو ما يعني أن نسبة الدعم المقدمة من الدول لمستلزمات إنتاج القطن بلغت %٦٢٥,٨ ، %٦٢٥,٨ ، %١٧,٥ ، %١٧,٥ وهو ما ينبع مع ملابح السياسة الزراعية في كل فترة حيث إنخفضت نسبة الدعم على مستلزمات الإنتاج بعد اتباع سياسة التحرر الاقتصادي كنتيجة مباشرة ومنطقية لالقاء الدعم على مستلزمات الإنتاج وإلغاء دور بنك التنمية والإقتنان الزراعي في تسويق مستلزمات الإنتاج الزراعي .

(*) معامل الحماية الفعال

توضح مؤشرات الجدول رقم (٣) أن منتجي محصول القطن يتحملون ضرائب غير مباشرة خلال فترات الدراسة الثلاث حيث بلغت قيمة معامل الحماية الفعال نحو ٠,٣١٤ ، ٠,٤٧٣ ، ٠,٥٤٩ ، وهو ما يشير إلى أن القيمة الفعلية للمضافة لإنفاق محصول القطن أقل من قيمتها الاقتصادية وقد يعزى ذلك إلى إانخفاض الأسعار الفعلية عن الأسعار الاقتصادية ، وتحمل المنتجين ضرائب تفرضها الدول على مدخلات الإنتاج لهذا المحصول، كما توضح للنتائج الآخر الإيجابي لسياسة التحرر الاقتصادي حيث ترتفع قيمة معامل الحماية الفعال عن ظروفتها خلال فترتي ما قبل التحرر ، وفترة التحرر الجزئي مما يعني إنخفاض نسبة التشهيات السعرية سواء في الأسواق المحلية لكل من المستلزمات والمنتجات لمحصول القطن حيث إنخفضت نسبة الضريبة إلى نحو ٤٠,١ % خلال فترة التحرر الكامل مقارنة بظروفتها خلال فترتي ما قبل التحرر والتحرر الجزئي حيث بلغت نحو ٦٨,٥ % ، ٥٢,٧ % على الترتيب .

(*) معامل الميزة النسبية

بدراسة أثر السياسة الزراعية على الميزة النسبية لمحصول القطن تبين أن معامل الميزة النسبية (معامل تكلفة الموارد المحلية) بلغ حوالي ٠,٢٥٥ ، ٠,١ ، ٠,٢٠٩ وهو ما يشير إلى استمرار تمنع مصر

يميزه نسبة في إنتاج محصول القطن في الأسواق العالمية رغم اختلاف السياسات الزراعية التي تم تطبيقها على هذا المحصول حيث تشير النتائج السابقة إلى أن يازم نحو ٢٠٩،٠١،٠٥٥ وحدة موارد محلية لتوليد وحدة نقد أجنبى وذلك على الرغم من تدهور الميزة النسبية بعد إتباع سياسة التحرر الكامل في القطاع الزراعي نتيجة ارتفاع قيمة معامل الميزة النسبية في فترة التحرر الكامل عن فترة ما قبل التحرر وفترة التحرر الجزئي.

من الاستعراض السابق لمعرفة تحليل السياسات الزراعية والنتائج والمؤشرات المستجدة منها يتضح أن السياسات الزراعية التي تم اتباعها على مصروف القطن خلال فترات الدراسة لم تكن في صالح المنتجين لوجود ضرائب ضريبية عالية مما أدى إلى انخفاض الحافز لدى المنتج وعزوفه عن زراعة هذا المحصول الهام ورغم الإثر الإيجابي لسياسة التحرير الكامل في جانب الإيرادات والناتج عن تحرير الأسعار الزراعية إلا أنه لم يكن له أثر الفعال نتيجة أن له التسلبي في جانب مستلزمات الانتاج نتيجة دخول القطاع الخاص في تجارة تلك المستلزمات وخروج الدولة من مجال دعم تلك المستلزمات .

أهم التوصيات:-

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها يمكن التوصية بعمدة التوصيات التالية :-

- (١) العمل على زيادة الإنتاج من محصول القطن من خلال تخفيض المزارعين على زراعته عند مستويات سعرية تتناسب مع تكاليف ومستلزمات الإنتاج .
 - (٢) ضرورة المحافظة على الميزة النسبية التي تتمتع بها مصر في الأسواق العالمية .
 - (٣) العمل على تثبيت الوعي لدى المزارعين بأهمية ومكانة محصول القطن وتخفيضهم لزيادة إنتاجيتهم الفردية .
 - (٤) ضرورة العمل على استنباط أصناف جديدة ذات كفاءة عالية في الإنتاج سواء من حيث كمية الإنتاج أو من حيث جودة الثلبة ونقاوتها ونسبة الرطوبة بها لزيادة القدرة التافسية للقطن المصري في الأسواق العالمية .
 - (٥) العمل على زيادة معدلات التصدير وفتح أسواق جديدة من خلال اتباع سياسات أكثر فاعلية تتبع على الأسعار في السوق المحلي .
 - (٦) الحد من التدخل الحكومي في تحديد الأسعار المزرعية للقطن وتركها لتحدد وفق لليات السوق

الملاحق

جدول رقم (١) متوسطات تكاليف إنتاج الفدان من محصول القطن بالجنيه خلال فترات الدراسة الثلاث،
الإنتحاجية الفدانية بالقططار، السعر المزدوج، بالجنيه.

فترة التحرر الكامل		فترة التحرر الجزئي		فترة ما قبل التحرر		بيان
ملي	بالملايين	ملي	بالملايين	ملي	بالملايين	
٦٤٢,٠٧	٦٤٢,٠٧	١٥٢,٦١	١٥٢,٦١	٥٩,٠٢	٥٩,٠٢	الأجور
٢٧٠,٢٦	٥٤٠,٥١	١٩٣,٠٤	٣٨٦,٠٧	١١٦,٩٦	٢٢٩,٩١	أجور العمال
٢١٨,٣	١٨٨,٣٥	١١٢,٣٦	٩٣,٩٥	٣٩,١٧	٣٣,٨	أجور الآلات
١,٧٨	١,٧٨	٥,٧٨	٥,٧٨	٧,٤١	٧,٤١	قيمة العمل الخوازي
١١٣,٦٦	٧١,٠٤	٧٠,٩١	٤٤,٣٢	٤١,٩٤	٢٦,٢٢	قيمة السماد الكيماوي
١٧٢,٠٤	١٧٢,٠٤	٦١,٥٥	٦١,٥٥	٢٣,٨	٢٣,٨	قيمة السماد البليدي
١٢٦,٠١	٦٣,٧٧	٢٨,٢	١٤,٧٧	٢٣,٩٧	١٢,١٣	قيمة المبيدات
٤٥,٠٣	٣٩,١٩	١٥,٨١	١٣,٧٦	٢,٨٩	٢,٥٢	قيمة الفخاري
١٠٦,٦٨	١٠٦,٦٨	٦٧,٧٧	٦٧,٧٧	١٥,٥٥	١٥,٥٥	قيمة المصروفات للنثرية
١٦٩٥,٨٣	١٨٢٥,٤٣	٧٠٧,٨٣	٨٤٧,٨٨	٣٢٨,٧١	٤١٠,٣٥	الاكتيف الكلية
-----	-----	-----	٦,٧٧١	-----	٧,٣٣٧	توسيط الأذنجة
-----	-----	-----	٢٤٩,١٠٩	-----	٧٠,٤٨٢	تصغر المزرع عن

المنصورة : جمعت من وزارة الزراعة - الادارة المركزية للاتصال الزراعي - سجلات قسم الإحصاء .

مراجع وقراءات

- (١) إبراهيم عبد المنعم الجعفر (دكتور) : دراسة تحليلية لأثر سياسة التحرر الاقتصادي على الأرز ، المجلة المصرية للإconomics الزراعي ، المجلد العاشر ، العدد الثاني ، سبتمبر ٢٠٠٠ .
- (٢) باسم بن أحمد آل إبراهيم (دكتور) وأخرون : أثر السياسات الزراعية على إنتاج القمح في المملكة العربية السعودية لأسلوب مصفوفة تحليل السياسة ، مركز بحوث كلية علوم الأغذية والزراعة ، بحث رقم ١٣٦ ، جامعة الملك سعود ، ١٤٢٦ .
- (٣) جامعة الدول العربية ، المنظمة العربية للتربية للتنمية الزراعية ، الدورة التدريبية القومية في مجال تحليل السياسات الزراعية ، المملكة الأردنية الهاشمية ، عمان ١٧-١٢ / مارس ٢٠٠١ .
- (٤) عثمان على إسماعيل (دكتور) : دراسة تحليلية لأثر تطبيق سياسة التحرر الاقتصادي على مكونات أرباحية محصول البطاطس الصيفي في جمهورية مصر العربية ، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية ، مجلد ٢٥ ، العدد ١١ ، نوفمبر ٢٠٠٠ . كلية الزراعة ، جامعة المنصورة .
- (٥) محمد إبراهيم محمد الشهاري (دكتور) : دراسة اقتصادية لأثر السياسة الزراعية الحالية على أهم المحاصيل الزراعية التقليدية في مصر ، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية ، مجلد ٣١ ، العدد ١٠ ، أكتوبر ٢٠٠٦ . كلية الزراعة ، جامعة المنصورة .
- (٦) محمد على محمد شطا : إقتصاداتيات إنتاج وتسويق القطن في ضوء سياسة التحرر الاقتصادي ، رسالة ماجستير ، قسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، ١٩٩٩ .
- (٧) نشرة البنك الأهلي المصري ، المجلة الاقتصادية ، أعداد متفرقة .
- (٨) وزارة الزراعة - الإدارة المركزية للإconomics الزراعي - سجلات قسم الإحصاء

AN ECONOMETRIC ANALYSIS OF THE AGRICULTURAL POLICIES IMPACT ON THE PRODUCTION OF COTTON CROP IN EGYPT .

Shata , M. A.

Agric. Economics Dept, Mansuora University. Drshata@mans.edu.eg

ABSTRACT

The Egyptian agriculture sector has witnessed many of policies since the 60th of the past century. One of these policies is the clear government intervention. Such intervention could be seen in marketing, pricing, and obligatory supply for the strategic crops like cotton. Consequently, farmers escaped to cultivate alternative crops.

At the beginning of year 1987 the Egyptian government started the first steps toward freeing the agriculture sector and restructuring agricultural production to match the globalization and world economic changes.

The present study aims mainly at shedding a spot light on the outcomes of the policies applied on Egyptian cottons during the period 1980 - 2006. The mentioned period had classified into three short periods, the first is 1980 – 1986 which is prior of claiming free economics policies. The second is 1987 – 1993 represent the transitional period toward the free economics. The third period is 1994 – 2006 which represent the fully free economics period.

Polices Analysis Matrix (PAM) has been adopted in order to investigate the outcomes of the agricultural policies applied on Egyptian cotton during the mentioned periods. The results showed that the free economic policies lead to rising in the prices of production inputs, which is an expected result of revoking subsidies on the prices of the production inputs. On the other hand, the net revenue increased notably as a result of freeing the cotton price and revoking the obligatory supply. The main result that shown from the present study is that the Egyptian cotton is still has relative advantage nevertheless the dramatic deterioration in such advantage after adopting the free economic policies.