دراسة اقتصاديه لاستجابة العرض لمحصول القمح في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (١٩٩٤-٢٠٠٩)

شهيناز عيد محمود
قسم الاقتصاد الزراعى - كلية الزراعة - جامعة الفيوم - مصر

المقدمـة :

قد لايخفى ان استجابة العرض ستظل هدفاً بعيد المنال في كثير من البلدان الصاعدة أوالنامية ما لم تتوافر البنية التحتية الكافية لزيادة النشاط الزراعي وتعزيز الإنتاجية وإدخال المنتجات الزراعية إلى الأسواق وتوفير الإستثمارات الكافية للقطاع الزراعي بما يتلائم وأهميته في الإقتصاد القومي ووضع سياسات سعرية ملائمة للمحاصيل الزراعية حيث تعتبر الأسعار المزرعية للمحاصيل من أهم الحوافز التي تدفع الزراع إلى التوسع في إنتاجها بما يحقق المستهدف من او زيادة إنتاجها من ناحية ورفع المستوى المعيشي من ناحية أخرى.

هذا وتعتبر دراسة إستجابة العرض من الموضوعات التى تحظى بإهتمام خاص من قبل الباحثين والدارسين في مجال الإقتصاد الزراعي حيث تهتم بدراسة تأثير العوامل المختلفة سواء السعريه أو التكنولوجيه بجانب القرارات التشريعية او التنظيميه وغير ذلك مما له صله بسلوك المنتجين وذلك بهدف معرفة الآثار المترتبة على كل منها ومدى إستجابة الزراع فيما يتعلق بالتوسع فى اوتقليص المساحات التى يمكن زراعتها بأى من المحاصيل المختلفه، ناهيك عن اهمية هذه الدراسه اذا كانت تتعلق بمحصول القمح والذى يحتل المرتبة الأولى فى الميزان الغذائى للمواطن المصرى ، بالاضافة الى ذلك فان الانتاج المصرى من هذا المحصول لايفى بالاحتياجات السكانيه حتى ان جمهورية مصر العربيه اضحت من اكبر دول العالم استيراد للقمح ومن ثم فانها اكثر تعرضا من غيرها للضغوط الاقتصاديه والسياسيه من قبل الدول المصدره للقمح ، فضلا غن تزايد الأعباء الماليه التى تتحملها الموازنه العامه للدوله وزيادة العجز فى ميزان المدفوعات المصرى وما يعكسه من ضعف قوة الاقتصاد القومى للدوله امام الدول الأخرى، وبالتالى فان نفطة البدايه فى التغلب على هذا الوضع المتردى تتمثل فى رفع نسبة الاكتفاء الذاتى من هذا المحصول، وبطبيعة الحال فان هذ لن يتأتى الا من خلال التوسع افقيا بزيادة المساحات المزروعه منه او راسيا من خلال زيادة انتاجية الأصناف القمحية ، وليس معنى هذا ان اهمية هذا المحصول تكون قاصرة على هذا فقط حيث تبدو واضحة من خلال المساحات المزروعة منه وعدد العاملين فى مجال انتاجه او تصنيعه اوتسويقه او تمويله الى غير ذلك من الانشطة المتعلقة بهذا المحصول.

مشكلة الدراسة :

لعل السياسة الزراعية التى سادت القطاع الزراعى المصرى خلال النصف الأخير من القرن العشرين قد تركت أثارا واضحة على مختلف الأنشطة الإقتصادية الزراعيه خاصه الانتاجية منها، ومرد ذلك الى ان مخططي السياسة الزراعية لايعرفون بدقه مدى استجابة الزراع للقرارات السعريه او التشريعيه والتنظيميه وغيرها من القرارات المنظمه للنشاط الانتاجى، ومع عدم إهمال عنصر تداخل السياسة الزراعية كموجه للنشاط الإقتصادي الزراعي فى ظل السياسة الإقتصادية العامة، فان دراسة إستجابة العرض توفر الوسيله التى تمكن من معرفة تأثير العوامل المختلفة سواء السعريه أو التكنولوجيه بجانب القرارات التشريعية او التنظيمية وغير ذلك على منتجى المحاصيل الزراعية، ومع الأخذ بعين الاعتبار الموقف الانتاجى والاستهلكى والسكانى والمتغيرات الدولية ذات الصلة بهذا المحصول فان الأمر يصبح اكبر واكثر من ان يثير اهتمام الباحثه نحو اجراء هذه الدراسه بهدف وضع النتائج التى يمكن التوصل اليها امام واضعى السياسات ومتخذى القرارات الاقتصاديه الهامه فى ظل الظروف التى تعيشها الدوله بعد الظروف البيئية السيئة التى تعيشها الدول الرئيسيه المصدره للقمح وبعد تزايد استخداماته فى انتاج الوقود الحيوى وبعدالاختلافات بين دول حوض النيل على حصة مصر من مياه النيل وبعد قيام ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١. وذلك حتى تتمكن الدوله من توفير الاحتياجات الأساسيه لمواطنيها دون تعرض لضغوط خارجيه ايا كانت طبيعتها.

هدف الدراسة:

من المعروف ان العوامل المؤثره على إستجابة الزراع لا يظهر تأثيرها لحظياً ولكنه يتوزع خلال فترة زمنية معينة، لذا فقد أستهدفت الدراسة بصفة عامة تحديد المتغيرات الإقتصادية ذات الصله بالمساحات المزروعة بمحصول القمح فى ج.م.ع والتي يمكن أن تؤثر في إستجابة منتجى هذا المحصول بهدف توفيرها امام صانعى السياسات الزراعيه او متخذى القرارات الانتاجيه والاقتصاديه المرتبطة بانتاج هذا المحصول حتى يمكن الارتقاء بنسبة الاكتفاء الذاتى من القمح الى المستوى الذى يحقق قدرا اكبر من الاستقلال الاقتصادى والسياسى للدولة المصرية، هذا ما لم يمكن تحقيق الاكتفاء الذاتى على الوجه الأكمل، وذلك باستخدام أحد التوصيفات الملائمة لنماذج التوزيع المتأخر المتوافرة والتي يمكن من خلالها قياس مدى استجابة الزراع لأى من هذه العوامل.

أهمية الدراسة:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من خلال ما سبقت الاشارة اليه فى المقدمة عن اهمية هذا الاقتصادى بالنسبه للدولة المصريه وما قد تتعرض له من ازمات اقتصاديه او سياسيه ما لم تبادر بزيادة كل من المساحات المزروعه من هذا المحصول اوانتاجية الأصناف المزروعه منه بالطرق المختلفه فى ظل الظروف الانتاجيه والاستهلاكيه المصرية.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

تحقيقا للهدف من الدراسه فقد عمدت الى تقدير دوال إستجابة العرض لمحصول القمح خلال الفترة (١٩٩٤-٢٠٠٩) في أكثر من صورة جبريه، وذلك من خلال نموذج لإستجابة العرض قائم على إستخدام توصيف نموذج نيرلوف للتعديل الجزئي والذي يتسع لإدخال متغيرات مستقلة عديدة لقياس الإستجابة أطلق علية نموذج "نيرلوف المعدل" بهدف إلقاء الضوء على أثر المتغيرات الفيزيقية والإقتصادية المختلفة على إستجابة عرض المساحة المزروعة بمحصول القمح.

وقد قامت الباحثه بتقدير دوال إستجابة العرض في أكثر الصورة الجبريه استخداما ، ثم فاضلت بينها بحيث اختارت من بينها ذلك النموذج الذى يتوافق مع المنطق الاقتصادى اولا ثم المنطق الاحصائى ثانيا من خلال كبر قيمة كل من "ف" المحسوبه وقيم "ت" المقدرة لمعالم المتغيرات المستقله المتضمنه فى النموذج ومقدار معامل التحديد المعدل ($\bar{R}^2$).

هذا وقد أعتمد الدراسه على البيانات الثانوية التى تصدرها المؤسسات الحكومية ومنها وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء بالإضافة الى الإستعانة بمجموعة من المراجع والدراسات المتعلقة بموضوع الدراسه.

النتائج البحثية:

تطور المساحه المزروعه بالقمح فى ج.م.ع خلال الفتره (١٩٩٤- ٢٠٠٩):

يتبين من دراسة البيانات الخاصه بالمساحه المزروعه بالقمح فى ج. م.ع خلال الفتره (١٩٩٤-٢٠٠٩) انها قد تراوحت بين حد ادنى بلغ ٢١١٩.٩٤ الف فدان فى عام ١٩٩٤ وحد اقصى بلغ ٣١٤٧ ألف فدان فى عام ٢٠٠٩، وان قدر المتوسط السنوى للمساحه المزروعه بهذا المحصول فى ج. م.ع خلال الفتره موضوع الدراسه بحوالى ٢٥٩٥.٥٩ الف فدان.

هذا ولقد أخذت معادلة الاتجاه العام للمساحه المزروعه بهذا المحصول خلال الفتره موضوع الدراسه الصوره التاليه :

$$ص^{\wedge} = ٢١٦٢.٩٩٥ + ٥٠.٨٩٤\ س_{هـ}$$
$$(٢٤.٨١٢)^{**} \quad (٥.٦٤٥)^{**}$$
$$ف = ٣١,٨٦٧^{**} \quad ر^{-٢} = ٠.٦٧٣$$

حيث تشير ص^ الى المساحه التقديريه المزروعه بالقمح فى السنه س، س تشير الى الزمن، هـ = ١،٢،٣،.....١٦ ، ** مستوى المعنويه ٠.٠١ .

ويتبين من دراسة المعادله السابقه انها قد تأكدت احصائيا عتد مستوى معنويه ١%، حيث بلغت "ف" المحسوبه نحو ٣١.٨٦٧، كما يتبين ان المساحه المزروعه بالقمح فى ج.م.ع خلال الفتره موضوع الدراسه كانت تتزايد سنويا بما يقدر بحوالى ٥٠.٩ الف فدان، أو ما يعادل نحو ١.٩٦% من المتوسط السنوى للمساحه المزروعه بالقمح خلال نفس الفتره وذلك بصفة مؤكده احصائيا ، كما يشير معامل التحديد المعدل "ر$^{-٢}$" الى ان نحو ٦٧.٣% من التغير فى المساحه المزروعه بالقمح فى ج.م.ع خلال الفتره موضوع الدراسه انما ترجع الى العوامل التى يعكس آثارها عنصر الزمن .

تقدير وتحليل دوال إستجابة العرض لمحصول القمح.خلال الفتره (١٩٩٤- ٢٠٠٩)

يعتبر اختيار النموذج المعبر عن دالة استجابة العرض من ادق الأمور التى تواجه الباحث، وهنا يمكن الاشارة الى ان الباحثه ستحاول تقدير دوال استجابة العرض فى كافة الصور الجبريه الممكنه الا انها فى النهايه ستختار افضلها من ناحية توافقها مع المنطق الاقتصادى اولا ثم المنطق الاحصائى ثانيا وفقا للمعايير السابق الاشارة اليها من قبل. ونقطة البدايه فى هذا الصدد هى ان تبدا الباحثه فى تقدير مصفوفة الارتباط بين كافة المتغيرات المتضمنه فى النموذج وذلك لمعرفة ما اذا كان بين بعضها البعض علاقة ام لا ثم قوة هذه العلاقه ان وجدت ، ومن ثم التعرف على وجود مشاكل فى القياس ام لا.ويوضح الجدول رقم (١) مصفوفة الارتباط بين كافة المتغيرات المتضمنه فى النماذج .

يتضح من دراسة الجدول رقم (١) وجود ارتباط بين العوامل المتضمنه فى دالة استجابة العرض لمحصول القمح فى ج.م.ع. خلال الفترة (١٩٩٤- ٢٠٠٩)، كما يتبين ان هذه العلاقه قد تكون منطقيه من وجهة النظر الاقتصاديه بالنسبه للبعض منها وغير منطقيه بالنسبه للبعض الآخر، بالاضافة الى ذلك فان قوة هذه العلاقه تتراوح ما بين الضعيفه بالنسبه للبعض والقويه للبعض الآخر، وايضا من حيث المعنويه من عدمها، الأمر الذى ينبىء عن وجود مشاكل فى القياس الاقتصادى، وعلى الرغم من ذلك فقد قدرت الباحثه دالة استجابة العرض متعددة الحدود فى الصوره الخطيه حيث كانت على الصوره التالية:

$$\text{ص}^{\wedge} = ٢٣٢٧.٢٤٥ + ٠.٠٢٧\ \text{س}_{١} - ١.٣٢\ \text{س}_{٢} + ٠.٦١٣\ \text{س}_{٣} - ٠.٦٣٢\ \text{س}_{٤}$$
$$(١.٣٥) \quad (-٠.١٦) \quad (١.١١) \quad (-٠.١٧)$$
$$-٠.٩٦٢\ \text{س}_{٥} + ٢.١٤\ \text{س}_{٦} - ٠.٣٩٥\ \text{س}_{٧} + ١.١٢\ \text{س}_{٨} + ١.٢٦٠\ \text{س}_{٩}$$
$$(-١.٠٧) \quad (٠.٢٤) \quad (-٠.٧١) \quad (١.٣١) \quad (٢.٢٩)^{*}$$
$$+٣٩.٠\ \text{س}_{١٠} + ٠.١١٣\ \text{س}_{١١} + ٠.٤٠٨\ \text{س}_{١٢} - ٠.٤٥٢\ \text{س}_{١٣}$$
$$(١.٧١)^{*} \quad (٠.٥٤) \quad (٠.٩٨) \quad (-١.٣٤)$$
$$+ ٠.٤١٤\ \text{س}_{١٤} - ١.٥٤٨\ \text{س}_{١٥}$$
$$(٠.٢٢) \quad (١.١٢٣)$$

ر$^{-٢}$ = ٠.٩٧٦ د = ٢.٧٥٢ ف = (١٦.٠٨) **

حيث ان :
ص^ = ص ت =المساحه المزروعه بالقمح فى العام الحالي بالألف فدان.
س١ = المساحه المزروعه بالقمح فى العام السابق بالألف فدان.
س٢ = المساحه المزروعه بالبرسيم فى العام السابق بالألف فدان.
س٣ = المساحه المزروعه بالفول فى العام السابق بالألف فدان.

س٤ = المساحه المزروعه بالشعير فى العام السابق بالألف فدان.
س٥ = المساحه المزروعه بالبصل الشتوى فى العام السابق بالألف فدان.
س ٦ = انتاجية الفدان من القمح بالأردب فى العام السابق.
س ٧ = التكاليف الانتاجيه لفدان القمح بالجنيه فى العام السابق.
س ٨ = سعر الأردب من القمح بالجنيه فى العام السابق.
س ٩ = السعر العالمى لأردب القمح بالجنيه فى العام السابق.
س ١٠= السعر العالمى لدقيق القمح المساوى للقدر المستخرج من اردب القمح بنسبة ٨٢.٥% بالجنيه.
س ١١ = صافى العائد الفدانى من القمح بالجنيه فى العام السابق.
س ١٢ = صافى العائد الفدانى من البرسيم بالجنيه فى العام السابق.
س ١٣ = صافى العائد الفدانى من الفول بالجنيه فى العام السابق.
س ١٤ = صافى العائد الفدانى من الشعير بالجنيه فى العام السابق.
س ١٥ = صافى العائد الفدانى من البصل الشتوى بالجنيه فى العام السابق.
أما الأرقام التى بين الأقواس فانها تشير الى قيم "ت" المحسوبه، * معنوى عند مستوى معنويه ٥% و ** معنوى عند مستوى معنويه ١%

المصدر حسبت من : وزارة الزراعه، نشرة الاقتصاد الزراعى، اعداد متفرقه.

وبدراسة الدالة السابقة يتبين معنوية النموذج عند مستوى معنويه ١%، حيث بلغت قيمة "ف" المقدرة نحو ١٦.٠٨ ، كما يشير معامل التحديد المعدل الى ان نحو ٩٨% من التغير فى المساحه المزروعه بالقمح فى السنه الحاليه انما ترجع الى التغير فى العوامل المستقله المتضمنه فى النموذج، كما يتبين ان معاملات الانحدار للدالة المقدرة في الصورة الخطية غير معنوية ماعدا معاملى إنحدار(س٩ ، س١٠) والذي توافقت إشارة معلمة إنحدار كليهما مع المنطق الإقتصادي. مع ملاحظة عدم اتساق بعض إشارات معاملات الإنحدار الأخرى مع المنطق الإقتصادي مثل اشارة معلمتى س١٢ ، س١٤ .

هذا وعلى الرغم من الملاحظات السابق فان الباحثه قد عمدت الى تقدير دالة استجابة العرض متضمنة نفس عناصر نظيرتها الخطيه السابق تحديدها وتعريفها وذلك فى الصوره اللوغاريتميه المزدوجه، فكانت على الصوره التاليه:

لو ص^ =٢٤٥٣.٢١٧ – ٠.٣٣١ لو **س**١ -١.٠٠١ لو **س**٢ +٠.٢٢٤ لو **س**٣
(-٢.٤٩*) (- ٠.٧٨) (١.٤٢)
-٠.٣٢١ **لو س**٤ -٠.٦٣٢ لو **س**٥+١.١٢١ **لو س**٦-٠.١٣٤لو **س**٧
(-٠.٢٤٣) (-١.٢٣٨) (٠.٤٣٣) (-٠.٨٥٤)
+١.٠٠١ **لو س**٨+٢.١٢٧ لو **س**٩ +١.٢٧٦ لو **س**١٠+ ٠.٢٣١ لو **س**١١
(١.٥٤٣) (٣.٣٨٧٨**) (١.٩٨) (٠.٧٧٥)
+ ٠.٣٤٢ لو **س**١٢ –٠.٣٢٤ لو **س**١٣ +٠.١٤٢ لو **س**١٤ -١.٠٢١لو **س**١٥
(٠.١٢٣) (-١.١٤٥) (٠.٣١) (- ١.٦١٨)
ر-٢ = ٠.٨٩٨ د = ٢.٦٢٥ ف = (٢٣.٢٣٧**)

وبدراسة المعادله السابقه يتضح انها لم تأت بجديد، ولم تغير شيئا مما استنتجته الباحثه تقريبا من المعادله الخطيه المتعددة الحدود والتى سبقت الاشارة اليها من قبل ، ومن ثم فقد اضطرت الى استخدام نموذج الانحدار المرحلى المتعدد فى الصوره اللوغاريتميه المزدوجه عند تقدير تلك الدالة والذى يساعد فى التخلص من مشاكل القياس، بالاضافه الى تحديد العوامل الأكثر تأثيرا فى المساحه المزروعه بالقمح عاما تلو الآخر، وطبقا لذلك فقد جاءت دالة استجابة العرض المقدره لمحصول القمح خلال الفتره موضوع الدراسه على الصوره التالية:

لو ص^ = ٢١١٣.١١٨ – ٠.١٧٨ لو س١ +٠.٢٣٨ لو س١١ - ٠.٠١١ لو س٧ +٠.١٤٥ لو س٨
(٣.٩٨٤**) (٣.٢٢٥**) (٢.٥٩٨*) (٢.٣١٢*)

ر$^{-٢}$ = ٠.٩٨٦ د = ١.٢٥٣ ف = ٤٣,٦٥٨**

يتضح من دراسة المعادله السابقه معنوية النموذج عند مستوى معنويه ٠.٠١ حيث قدرت قيمة "ف" بنحو ٤٣.٦٦، كما يتبين ان معامل التحديد المعدل يشير الى ان نحو ٩٩% من التغيرات فى المساحه المتوقع زراعتها بالقمح فى العام الحالى خلال الفتره موضوع الدراسه انما ترجع الى العوامل المتضمنه فى الداله، كما تشير قيمة دربن واتسون الى عدم وجود لمشاكل القياس عند تقدير الداله بهذه الطريقه.

هذا وعلى مستوى المتغيرات المستقله فانه يتضح من دراسة الداله ان جميع تلك العناصر انما تتفق اشارات معالمها مع المنطق الاقتصادى، حيث تبين وجود علاقه طرديه بين المساحه المقدر زراعتها فى العام الحالى وكل من سعر الأردب وصافى العائد الفدانى من القمح بالقيم الجاريه فى العام السابق، حيث تشير معلمتى هذين العنصرين الى ان زيادة كليهما بنسبة ١٠% انما تؤدى الى زيادة المساحه المقدر زراعتها فى العام الحالى بنحو ٢.٤%، ١.٥%، على التوالى، وذلك بفرض ثبات العناصر الأخرى على ما هى عليه، فى حين يتبين وجود علاقه عكسيه بين كل من المساحه المزروعه بالقمح والتكاليف الانتاجيه بالقيم الجاريه فى العام السابق حيث تشير معلمة كليهما الى ان زيادة اى منهما بنسبة ١٠% ستؤدى الى تناقص المساحه المقدر زراعتها فى العام الحالى بنحو ١.٨%،١.١% على التوالى، وذلك بفرض ثبات المتغيرات الأخرى على ما هى عليه، وذلك خلال الفتره موضوع الدراسة، اما اذا زيدت جميع العناصر المتضمنه فى الداله بنسبة ١٠% فان المساحه المتوقع زراعتها فى العام الحالى خلال الفتره موضوع الدراسه ستزيد بنحو١.٩%، وذلك بصفة مؤكده احصائيا عند المستويات الاقتصاديه المتعارف عليها. والأمر على هذا النحو انما يشير الى ضرورة الأخذ بعين الاعتبار الآثار المترتبة على زيادة الأسعار المزرعيه والتكاليف الانتاجيه وصافى العائد الفدانى فى الاعتبار عند تقرير السياسات الانتاجيه المتعلقه بانتاج محصول القمح فى الأعوام التاليه للسنة التى ستؤخذ فيها القرارات الانتاجية.

يتضح من دراسة الجدول رقم (٢) وجود ارتباط بين العوامل المتضمنه فى دالة استجابة العرض لمحصول القمح فى ج.م.ع. خلال الفتره (١٩٩٤- ٢٠٠٩)، وذلك بعد تعديل المتغيرات القيميه بقيمها الحقيقيه وذلك باستخدام الأرقام القياسيه لأسعار الجمله، كما يتبين ان هذه العلاقه قد تكون منطقيه من وجهة النظر الاقتصاديه بالنسبه للبعض منها وغير منطقيه بالنسبه للبعض الآخر، وهكذا تتراوح هذه العلاقه ما بين الضعف بالنسبه للبعض والقوه للبعض الآخر، وايضا من حيث المعنويه من عدمها، الأمر الذى ينبىء عن وجود مشاكل فى القياس الاقتصادى، مما دعى الباحثة الى استخدام نموذج الانحدار المرحلى المتعدد فى الصوره اللوغاريتميه المزدوجه مباشرة . ولقد اخذت المعادله المقدره طبقا لهذا النموذج الصوره التاليه :

لو ص$_{٨}$ = ٢٢١٦.١٥٤ + ٠.٣٦٥ لو س$_{١١}$ - ٠.١٩٢ لو س$_{٧}$ + ٠.١٦١ لو س$_{٨}$

(٦.٥٨٩**) (-٥.٣٢٤**) (٤.٠٠١**)

ر$^{-٢}$ = ٠.٨٩٦ د= ١.١٥٢ ف = ٥٦.٤٨٦**

يتضح من دراسة المعادله السابقه معنوية النموذج عند مستوى معنويه ٠.٠١ حيث قدرت قيمة "ف" بنحو ٥٦.٤٨٦، كما يتبين ان معامل التحديد المعدل يشير الى ان نحو ٩٠% من التغيرات فى المساحه المتوقع زراعتها بالقمح فى العام الحالى خلال الفتره موضوع الدراسه انما ترجع الى العوامل المتضمنه فى الداله، كما تشير قيمة دربن واتسون الى عدم وجود لمشاكل القياس عند تقدير الداله بهذه الطريقه.

هذا وعلى مستوى المتغيرات المستقله فانه يتضح من دراسة الداله ان جميع تلك العناصر انما تتفق اشارات معالمها مع المنطق الاقتصادى ، حيث تبين وجود علاقه طرديه بين المساحه المقدر زراعتها فى العام الحالى وكل صافى العائد الفدانى من القمح وسعر الأردب الحقيقين فى العام السابق ، حيث تشير معلمتى هذين العنصرين الى ان زيادة كليهما بنسبة ١٠% انما تؤدى الى زيادة المساحه المقدر زراعتها فى العام الحالى بنحو ٣.٦٥%، ١.٦١%، على التوالى، وذلك بفرض ثبات العناصر الأخرى على ما هى عليه، فى حين يتبين وجود علاقه عكسيه بين المساحه المزروعه بالقمح فى العام الحالى والتكاليف الانتاجيه الحقيقيه فى العام السابق حيث تشير معلمةالأخيره الى ان تزايدها بنسبة ١٠% ستؤدى الى تناقص المساحه المقدر زراعتها فى العام الحالى بنحو١,٩٢%، وذلك بفرض ثبات

المتغيرات الأخرى على ما هى عليه، وذلك خلال الفتره موضوع الدراسة، أما إذا زيدت جميع العناصر المتضمنه فى الداله بنسبة ١٠% فان المساحه المتوقع زراعتها فى العام الحالى خلال الفتره موضوع الدراسه ستزيد بنحو بنحو٣.٣٤%، وذلك بصفة مؤكده احصائيا عند المستويات الاقتصاديه المتعارف عليها. والأمر على هذا النحو انما يشير الى ضرورة الأخذ بعين الاعتبار الآثار المترتبة على زيادة الأسعار المزرعيه والتكاليف الانتاجيه وصافى العائد الفدانى فى الاعتبار عند تقرير السياسات الانتاجيه المتعلقه بانتاج محصول القمح فى الأعوام التاليه للسنة التى ستؤخد فيها القرارات الانتاجية.

وفى ضوء ما سبق توصى الدراسه بما يلى:

- الاستمرار فى زيادة الأسعار المزرعيه بما يتواكب مع الظروف الاقتصاديه التى تعيشها الدوله خاصة ما يتعلق منها بالتضخم .
- الاعلان عن الأسعار المزرعيه بكافة طرق الاعلان قبل زراعة المحصول بفترة زمنية كافيه حتى تؤتى ثماره فى دفع وتوجيه الزراع نحو زراعة مساحات القمح المستهدفه .
- الاهتمام بعدم زيادة التكاليف الانتاجيه ، وذلك عن طريق توفير مستلزمات الانتاج فى الوقت المناسب وبالأسعار التى فى متناول الغالبه العظمى من الزراع .
- الاهتمام بنشر الأصناف عالية الانتاجيه والطرق الارشاديه المناسبة لها حتى ينعكس ذلك على صافى العائد الفدانى بالزياده.
- سرعة اصدار قانون التعاون الجديد على ان يتضمن توفير وتفعيل الأدوار الرئيسيه للتعاونيات الانتاجيه والتسويقيه منها التى تحقق الأهداف المأمولة منها.

الموجز:

تعتبر دراسة إستجابة العرض من الموضوعات التى تحظى بإهتمام خاص من قبل الباحثين والدارسين في مجال الإقتصاد الزراعي حيث تهتم بدراسة تأثير العوامل المختلفة سواء السعريه أو التكنولوجيه بجانب القرارات التشريعية او التنظيميه وغير ذلك مما له صله بسلوك المنتجين وذلك بهدف معرفة الآثار المترتبة على كل منها ومدى إستجابة الزراع فيما يتعلق بالتوسع فى اوتقليص المساحات التى يمكن زراعتها بأى من المحاصيل المختلفه، ناهيك عن اهمية هذه الدراسه اذا كانت تتعلق بمحصول القمح والذى يحتل المرتبة الأولى فى الميزان الغذائى للمواطن المصرى ، بالاضافة الى ذلك فان الانتاج المصرى من هذا المحصول لايفى بالاحتياجات السكانيه حتى ان جمهورية مصر العربيه اضحت من اكبر دول العالم استيراد للقمح.

ومن المعروف ان دراسة إستجابة العرض توفر الوسيله التى تمكن من معرفة تأثير العوامل المختلفة سواء السعريه أو التكنولوجيه بجانب القرارات التشريعية او التنظيمية وغير ذلك على منتجى المحاصيل الزراعيه، ومع الأخذ بعين الاعتبار الموقف الانتاجى والاستهلكى والسكانى والمتغيرات الدولية ذات الصلة بمحصول القمح فان الأمر يصبح اكبر واكثر من ان يثير اهتمام الباحثه نحو اجراء هذه الدراسه بهدف وضع النتائج التى يمكن التوصل اليها امام واضعى السياسات ومتخذى القرارات الاقتصاديه الهامه فى ظل الظروف التى تعيشها الدوله بعد الظروف البيئية السيئة التى تعيشها الدول الرئيسيه المصدره للقمح وبعد تزايد استخداماته فى انتاج الوقود الحيوى وبعد الاختلافات بين دول حوض النيل على حصة مصر من مياه النيل وبعد قيام ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١. وذلك حتى تتمكن الدوله من توفير الاحتياجات الأساسيه لمواطنيها دون تعرض لضغوط خارجيه ايا كانت طبيعتها.

ولقد توصلت الدراسه الى ان المساحه المقدر زراعتها فى العام الحالى خلال الفتره (١٩٩٤-٢٠٠٩) انما تتزايد بنسبة ٢.٤%، ١.٥% اذا ما تزايد كل من سعر الأردب وصافى العائد الفدانى من القمح بالقيم الجاريه فى العام السابق بنسة ١٠%، فى حين تتناقص بنحو ١.٨%، ١.١% اذا ما تزايدت كل من المساحه المزروعه بالقمح والتكاليف الانتاجيه بالقيم الجاريه فى العام السابق بنسبة ١٠%، اما اذا زيدت جميع العناصر المتضمنه فى الداله بنسبة ١٠% فان المساحه المتوقع زراعتها فى العام الحالى خلال الفتره موضوع الدراسه ستزيد بنحو١.٩%، وذلك بصفة مؤكده احصائيا عند المستويات الاقتصاديه المتعارف عليها.

هذا وبعد استخدام القيم الحقيقيه للمتغيرات النقديه فى تقدير دالة استجابة العرض فى الصوره اللوغاريتميه المزدوجه توصلت الدراسه الى ان المساحه المقدر زراعتها فى العام الحالى خلال الفتره موضوع الدراسه انما تتزايد بنسبة ٣.٦٥%،١.٦١%اذا ما تزايد كل من سعر الأردب وصافى العائد الفدانى من القمح بالقيم الحقيقيه فى العام السابق بنسبة ١٠%، فى حين تتناقص بنحو١,٩٢% اذا ما تزايدت التكاليف الانتاجيه بالقيم الحقيقيه فى العام السابق بنسبة ١٠%، اما اذا زيدت جميع العناصر المتضمنه فى الداله بنسبة ١٠% فان المساحه المتوقع زراعتها فى العام الحالى خلال الفتره موضوع الدراسه ستزيد بنحو ٣.٣٤%، وذلك بصفة مؤكده احصائيا عند المستويات الاقتصاديه المتعارف عليها. والأمر على هذا النحو انما يشير الى ضرورة الأخذ بعين الاعتبار الآثار المترتبة على زيادة الأسعار المزرعيه والتكاليف الانتاجيه وصافى العائد الفدانى فى الاعتبار عند تقرير السياسات الانتاجيه المتعلقه بانتاج محصول القمح فى الأعوام التاليه للسنة التى ستؤخد فيها القرارات الانتاجيه.

وفى ضوء ما سبق قد اوصت الدراسه بما يلى:

- الاستمرار فى زيادة الأسعار المزرعيه بما يتواكب مع الظروف الاقتصاديه التى تعيشها الدوله خاصة ما يتعلق منها بالتضخم.
- الاعلان عن الأسعار المزرعيه بكافة طرق الاعلان قبل زراعة المحصول بفترة زمنية كافيه حتى تؤتى ثماره فى دفع وتوجيه الزراع نحو زراعة مساحات القمح المستهدفه .
- الاهتمام بعدم زيادة التكاليف الانتاجيه، وذلك عن طريق توفير مستلزمات الانتاج فى الوقت المناسب وبالأسعار التى فى متناول الغالبه العظمى من الزراع .
- الاهتمام بنشر الأصناف عالية الانتاجيه والطرق الارشاديه المناسبة لها حتى ينعكس ذلك على صافى العائد الفدانى بالزياده.
- سرعة اصدار قانون التعاون الجديد على ان يتضمن توفير وتفعيل الأدوار الرئيسيه للتعاونيات الانتاجيه والتسويقيه منها التى تحقق الأهداف المأمولة منها .

المراجـع:

١- **الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، "**الكتاب الاحصائى السنوى**"**، أعداد متفرقة.

٢- **جمال الدين محمد زكي،** دراسة إقتصادية لإستجابة العرض لبعض المحاصيل الزراعية في مصر، رسالة ماجستير، قسم الإقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، ١٩٩٠ م.

٣- **عبد الرحيم محمد إسماعيل طه،** تقدير استجابة العرض لبعض المحاصيل الزراعية الرئيسية في ج.م.ع، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، ١٩٨٥م.

٤- **محمد كامل ابراهيم ريحان، دكتور، "**نماذج استجابة العرض لأهم حاصلات الخضر والفاكهه المصرية**"**، الندوة القومية للسياسات الزراعية فى ج.م.ع، وزارة الزراعة، القاهرة، يناير ١٩٩٢.

٥- **نعمان مسعد أبو سمرة،** تقدير استجابة العرض لبعض الحاصلات الزراعية في محافظة الدقهلية، رسالة دكتوراة، قسم الإقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، ٢٠٠٣م.

٦- **وزارة الزراعة،** نشرة الاقتصاد الزراعى، اعداد متفرقه.

7- Nerlov,Mark,Leon " Estimates of Elasticities of Supply of Selected Agricultural Commodities" J.Farm Econ.,Vol.38,No.2,May,1956,PP,496-509.

AN ECONOMIC STUDY FOR SUPPLY RESPONSE OF WHEAT CROP IN A.R.E .AT (1994 – 2009)

ABSTRACT

The study of supply response offers the methodology that enables identifying the effects of different factors either price or technological, in conjunction with legislative or regulatory ruling and others on wheat producers. Taking into consideration the production, consumption, demographic position, and the global changes that are related to this product, makes this subject more interesting for researchers to perform this study aiming to provide analysis that may be offered for political and economical decision makers.

Studies concluded that the estimated area for agriculture between (1994 – 2009) is increasing by 2.4% and 1.5% if the increase in Erdab price and net Feddan of wheat returns of current values in the previous year is 10%, whereas the area for agriculture decreases by 1.8% and 1.1% if the increase in area planted of wheat and production costs of current values in the previous year is 10%. However, if all the parameters in the function increased by 10%, the estimated planted area in the year under study would increase by about 1.9% which is statistically confirmed at all known economical standards.

This is achieved in light of using the real values for the monetary changes in estimating the sensitivity function in double logarithmic format. The study revealed that the estimated planted area in the current year, during the period under study is increasing by 3.65%. and 1.61% if the Erdab and net acre returns of wheat price escalated by the real values in the previous year by 10%. Whereas, it is decreased by 1.92% if the production costs are increased by the real values of the previous year 10%. If all parameters of the function were to be increased by 10%, the expected planted area in the current year within the period under study would increase by 3.34%, which is statistically confirmed at known economical standards. Therefore, it is important to take into consideration the consequences of increasing agricultural prices and production costs, and net Feddan returns when deciding production strategies related to wheat production in the upcoming years where the production strategies would be decided.

In light of the above, the study recommends the following:

1- Continue increasing agricultural prices in accordance to the economical situations of the country, especially inflation.
2- Publishing crop prices by all means of advertising before planting crops by a reasonable time period. So that agricultures would be motivated to plant wheat aimed areas.
3- Concern not to increase the production costs. This could be achieved by saving all necessities of production in the appropriate time and achievable prices for the majority of agricultures.
4- Interest in the deployment of high productivity species and its agricultural extention methods that have a net positive Feddan return.

5- Speeding up issuing of the new cooperation law, where it contains providing and activating the basic roles for production and marketing and production cooperation.