

## FARMER'S MOTIVES REGARDING PARTICIPATION IN WATER BOARDS OF FAYOUM GOVERNORATE

Morsy, M. A. and M.Y. Yassa

Agric. Ext., and Rural Dev. Inst., ARC

### دوافع مشاركة الزراع في مجالس المياه بمحافظة الفيوم

مدوح يوسف يسي و محمد عبده مرسى

معهد بحوث الارشاد الزراعى - مركز البحوث الزراعية

#### الملخص

ينظر إلى المياه باعتبارها أحد أهم الموارد الطبيعية المحددة للتنمية الزراعية أفقياً ورأسياً، وإلى أن مشاركة الزراع - مستخدمى المياه- مع الأجهزة المعنية بإدارة المياه من خلال مجالس المياه أصبح يمثل ضرورة لمعظمه الاستفادة من المياه وتزويد استخدامها. وقد استهدف هذا البحث التعرف على دوافع مشاركة الزراع في مجالس المياه وحصر المشكلات التي تواجه الزراع المشاركين في هذه المجالس. واستخدم في جمع بيانات هذا البحث دليل مقابلة من خلال المناقشة الجماعية البورية لعدد مائة مبحوث بواقع عشرة مبحوثين من كل مجلس مياه من المجالس قديمة الإنشاء التى مضى على إنشائها ثلاثة سنوات فأكثر وعددها عشرة مجالس بمحافظة الفيوم يمثلون نسبة قدرها ٣٠,٦% من إجمالي البحث. وقد تم جمع البيانات خلال المدة من يناير حتى مارس ٢٠٠٢ واستخدم المنهج الكيفي فى تحليل بيانات البحث.

وقد أسفرت النتائج عن العديد من الدوافع التي تحرك سلوك الزراع للمشاركة في مجالس المياه. هذه الدوافع أمكن تصنيفها تحت أربعة مجموعات: المجموعة الأولى وتتضمن الدوافع المتعلقة بتأمين توفير مياه الري للزراعة وتشمل ضمان الحصول على حصة المياه المقررة للحيازة الزراعية، وتأمين المحافظة على منسوب المياه بالمجرى المائى، وضمان صيانة المجرى المائى واستمراره بحالة جيدة، والمشاركة فى منع التعديات (سرقة المياه) على المجرى المائى، والمجموعة الثانية وتتضمن الدوافع المتعلقة بالجوانب الاجتماعية للمزارع وتشمل: توفير المياه بطريقة مشروعة، وخدمة الأقارب والمعارف والجيران، والشعور بالرضا عن النفس بمساعدة الأهالي فى حل مشكلاتهم المتعلقة بالمجرى المائى، واكتساب ثقة الأهالي واحترامهم، والمشاركة الإيجابية فى تنمية المنطقة عن طريق تمثيل الأهالي والتعبير عن رغباتهم واحتياجاتهم، والمجموعة الثالثة وتتضمن دوافع المشاركة ذات الطبيعة المعرفية والاتصالية وتشمل: اكتساب الشرعية فى الاتصال بمسئولى الري، والحصول على الأخبار والمعلومات الخاصة بالرى والمجرى المائى من مصادرها المسئولة(الرى) وفهم أسباب انخفاض منسوب المياه على المجرى المائى. والمجموعة الرابعة تضمنت دوافع أخرى متنوعة وتشمل: المساهمة فى حماية المجرى المائى من التلوث والمحافظة على جودة المياه، وقضاء وقت الفراغ فى أعمال ناعمة، أو العمل بتطهير الحشائش كمصدر إضافي للدخل.

وفيما يتعلق بالمشكلات التي تواجه الزراع المشاركين فى مجالس المياه فتتوزع حول ثلاثة محاور، يتعلق المحور الأول بسلوك مستخدمى المياه وهى: تعدى بعض الزراع على المجرى المائى، وزراعة محاصيل تحتاج كميات كبيرة من المياه مثل الأرز دون الالتزام بكميات المياه المخصصة لهم أو المساحات المسموح لهم بزراعتها، والقاء المخلفات المنزلية الصلبة والسائلة بالمجرى المائى، والقاء الدواجن والحيوانات النافقة فى المجرى المائى.

ويتعلق المحور الثانى بالمشكلات المتصلة بجهاز الري وهى: غياب بعض مهندسى مراكز الري عن حضور الاجتماعات الدورية لمجالس المياه، وانقراض بعض مهندسى الري الى روح التعاون مع مجالس مستخدمى المياه، وضعف الميزانية المخصصة لأعمال الصيانة، وصعوبة طلب الكراكات وتأخر وصولها. أما المحور الثالث ويتعلق بالمجرى المائى فقد تلخصت المشكلات الخاصة به فى: سوء حالة المجارى المائية ببعض المناطق وحاجتها الى أعمال صيانة كبيرة، ونمو بعض الأشجار الكبيرة وصعوبة إزالتها بأدوات مكافحة الحشائش العادية، ومرور بعض أجزاء المجارى المائية داخل الكتل السكنية مما يجعلها فى حاجة الى صيانة مستمرة ويجعل مرور آلات الحفر(الكراكات) صعباً أو مستحيلًا لضيق الشوارع.

#### المقدمة

ينظر الى الماء على انه العامل الرئيسى لوجود الحياه على سطح الارض، كما انه المكون الأساسى للكائنات الحية، إذ تحتوى الخلايا الحية لهذه الكائنات على نحو ٧٠-٨٠% من وزنها ماء (٨ : ص ١٧).

وقد أدرك العالم ان المياه هي المورد الطبيعي الاكثر أهمية في اقتصاديات الدول بدون منازع، وان الري هو الخيار الوحيد تقريبا لزيادة إنتاج الغذاء والمنتجات الزراعية الأولية اللازمة للصناعة وخاصة في المناطق الجافة ونصف الجافة، وهو ضروري لسد الاحتياجات الغذائية في المناطق كثيفة السكان، بل وعلى نطاق الطلب العالمي، وللتغلب على التفاوت في كميات المطر الموسمية والسنية التي تختلف من عام لآخر، وللمحافظة على خصوبة التربة ومكافحة الملوحة (١٣: ص ٣). وتعد الموارد المائية من أهم العوامل المحددة للتنمية الزراعية، وأحد الدعامات الرئيسية لتحقيق أهداف الأمن الغذائي حيث تحدد الكمية المتاحة من الموارد المائية التركيب المحصولي للأراضي القابلة للزراعة وكذا إمكانيات التوسع في المساحة المنزرعة الى جانب تأثيرها على طبيعة وكمية الإنتاج الزراعي واستصلاح ارض جديدة (٤: ص ٢٢٢)، و (٤: ص ١١)

وبينما أمكن للإنسان تنمية وتطوير بدائل للبترول متمثلة في العديد من المصادر المتجددة للطاقة بجانب الطاقة الذرية، فان الموارد المائية مازالت لا بدليل لها، وحتى الجهود المبذولة للاستفادة من العلم وتقنياته في تحلية المياه المالحة أو نقل المياه العذبة غير واعدة الى الحد الذي رأى فيه بعض المفكرين والعلماء بأن الموارد المائية قد تكون أحد الأسباب للصراعات والحروب في المستقبل.

ولا تقل أهمية وضرورة المياه في مصر عن غيرها من الدول، وتشكل مياه النيل المصدر الرئيسي للري في الزراعة المصرية، وتبلغ حصة مصر من مياه النيل ٥٥,٥ مليار متر مكعب، ولاتألو وزارة الموارد المائية والري جهدا لاستقطاب والاستفادة من كل قطرة من المياه (٢: ص ١٢). والحقيقة ان قضية التوازن بين الموارد المائية المحدودة المتاحة والطلب المتزايد عليها أصبحت تفرض نفسها بقوة على القيادات السياسية والمسؤولين عن الزراعة والمستثمرين في مجالها (١٠: ص ٤٣)، و (١: ص ٧)، وذلك ان ٨٥% من الإيراد المائي السنوي تستهلكه الزراعة (٦: ص ١٩)، لذلك فان مشاركة الزراع الذين يشكلون القطاع الرئيسي المستخدم للمياه في ادارة المياه قد أصبح ضرورة واقعة لمعظمه الاستفادة من المياه المتاحة وحسن استخدامها والمحافظة عليها، وفي دراسة أجريت عن السلوك الارواي للزرايع في بعض كرى جمهورية مصر العربية أشارت ضمن نتائجها الى الممارسات التي يتبعها الزراع لاستخدام الكمية المتاحة من مياه الري بصورة أكثر كفاءة ومنها الري الليلي، وتسوية الارض، واختيار المحاصيل قليلة المكث في الارض وذات المتطلبات المنخفضة من مياه الري، (٤: ص ص ٢٣١ - ٢٣٢)، كما اشارت دراسة أخرى الى وجود حاجة ملحة لاستئثار الزراع للمساهمة في تحسين حالة المساقى. كما ذكر السيد الدكتور يوسف والي نائب رئيس الوزراء ووزير الزراعة واستصلاح الاراضي ان الاتجاه الان يسير نحو إشراك مستخدمي المياه من خلال جمعيات مستخدمي المياه (مجالس المياه)، في إدارة مشروعات الري واستخدامات المياه في الزراعة وذلك للحفاظ على الموارد المائية المحدودة والثابتة (١: ص ٧)، كما ترى وزارة الموارد المائية والري ان لمشاركة الزراع في مجالس المياه نتائج ايجابية تتمثل في زيادة التعاون المشترك بين مستخدمي المياه والمسؤولين بالوزارة بما يسر عمل المسؤولين في تحقيق أهداف الوزارة وكفاءة استخدام مياه الري وحسن صيانة الترع والمجاري المائية (١٢: ص ٦)، و (٣).

وقد انشئت ادارة عامة للتوجيه المائي تتبع قطاع تطوير الري بوزارة الموارد المائية والري خصيصا لمساعدة روابط مستخدمي المياه (مجالس المياه) في إقامة تنظيماتهم لتطوير أداء نظام الري والمشاركة في أعمال التشغيل والصيانة (٧: ص ٢).

ومن الناحية العملية فقد بدأت التجربة في عام ١٩٩٥ بمحافظة الفيوم على مستوى تجريبي بإنشاء مجلسي مياه بمنطقتي أبو جنشو والربع الشرقي ثم تلاها للتوسع حتى قيمت بقية المجالس العشرة وهي: المنيا، وتراسبين، وأبو صير، وقصر الجبالي، وبحر البلد، وجبل سعد، والأوسية، وسرست (ملحق رقم ١)، حيث صدر القرار الوزاري رقم ٢٦٣ لسنة ١٩٩٧ الذي رخص بإنشاء مجالس المياه رسميا (٣).

وربما كان من الجدير بالذكر الإشارة الى تعدد المسميات التي تطلق على منظمات مشاركة الزراع في ادارة للمياه (مجالس المياه)، فقد بدأت بالفيوم تحت مسميين هما: مجلس المياه المحلي، وجمعية مستخدمي المياه، وكان ذلك ترجمة لمسمى باللغة الانجليزية هو Local Water Board (LWB) ثم عدل الى Water Board (مجلس المياه)، وأيا كان المسمى فهو يشير الى منظمة تتكون من مستخدمي المياه (الزرايع عادة) تقام على الترع الفرعية أو الثانوية Secondary canals وتلك مايميزها عن تنظيمات اخرى تقام على المساقى او المجاري المائية الطرفية وتسمى لتحادات مستخدمي المياه Water Usres (WUA) Associations وأحيانا يطلق مسمى رابطة المياه على كلا المسميين (٣).

ويتكون مجلس المياه من الجمعية العمومية (الجماعة التمثيلية) وهي تمثل القاعدة العريضة من أعضاء مجلس المياه وهم يمثلون زمام المساقى وفتحاتها على الترع الثانوية، ومجلس الادارة ويتكون عادة

من ٥-١١ عضوا يتم انتخابهم من بين أعضاء الجمعية العمومية أو الجماعة التمثيلية لإدارة المجلس ولكل مجلس مياه لائحة داخلية (رسمية أو غير رسمية) تنظم علاقات الأعضاء ونظام الري. وبعيدا عن التفاصيل فان مجلس المياه يضطلع بتمثيل المصالح المختلفة لمستخدمي المياه فيما يتعلق بشئون الري والصرف داخل زمام محدد على الترع الثانوية (١١: ص ٢) ، والعمل على زيادة الوعي بين المزارعين بأهمية المحافظة على المياه كما ونوعا وسبل تعظيم الاستفادة منها (٣). ويذكر المسؤولون بوزارة الموارد المائية والري ان مجالس المياه قد حققت نتائج ملموسة في الحد من المخالفات التي كانت تحدث نتيجة للتعدى على فتحات الري، وتحقيق عدالة توزيع المياه بين الفتحات مما يؤدي الى زيادة الإنتاجية الزراعية، وتحسين وصول المياه الى نهايات الترع مما أدى الى تناقص المساحات البور والمحافظة على البيئة وجودة المياه بازالة الحشائش، ومنع القاء المخلفات، ودعم مشاركة المرأة في ادارة المياه، والمشاركة في تنفيذ بعض أعمال الصيانة الصغيرة على لمجاري المائية بزمام المنطقة مثل حماية الجسور من التآكل، واحلال وتجديد الفتحات، وزيادة الوعي بين مستخدمي المياه بأهمية المياه وترشيد استخدامها (٣).

وتتفق هذه النتائج مع ما ثبت من تجارب العديد من الدول في أهمية مشاركة الزراع في ادارة الموارد المائية (١٥: ص ٧). وفي ظل محدودية مواردنا المائية فان هذه المشاركة تكتسب أهمية خاصة في ترشيد استخدام المياه والحفاظ عليها كما وكيفا، وعليها يتوقف نجاح او فشل هذه المجالس وقدرتها على الاستمرار والتوسع مستقبلا، ولما كانت المشاركة أحد مظاهر السلوك الانساني الذي يتسم دائما بالفرضية ، فان ذلك يشير الى ان مظاهر السلوك الانساني تتضمن انواعا معينة من الاهداف التي يسعى الى تحقيقها (٥: ص ٢١٧)، ذلك انه عندما نحاول فهم اى سلوك يصدر عن الانسان، فالتنا عاده مانواجه بالسؤال: لماذا هذا السلوك؟ وهذا في الواقع سؤال عن دوافع الانسان في موقف معين (٩: ص ١٣١). ذلك ان سلوك الفرد يتميز بالنشاط والرغبة في بعض المواقف دون مواقف اخرى، وذلك يرجع الى مستوى دافعية الفرد نحو ممارسة السلوك في هذه المواقف دون غيرها، ولذلك تتضح أهمية دراسة دافعية الفرد التي تعتبر حالة ناشئة لدى الفرد في موقف معين، وهي التي توجه سلوك الفرد وجهة معينة دون غيرها (٥: ص ٢١٥).

وينشأ الدافع نتيجة وجود حاجة NEED معينة لدى الكائن الحي، فوجود حالة الدافعية لدى الفرد يعنى انه يسعى نحو اشباع بعض الحاجات المعينة التي نشأت عنها هذه الحالة (٥: ص ٢١٧). وتصنف الدوافع الانسانية الى دوافع فسيولوجية أو أولية وهي التي تنشأ عن حاجات بدنية مثل دوافع الجوع ، والعطش، والجنس، ودوافع مكتسبة اجتماعيا أو ثانوية، وهي تختلف في شدتها من فرد لآخر، كما تختلف في أهميتها من مجتمع لآخر، ومن هذه الدوافع دوافع الموافقة الاجتماعية Social approval التي تدفع الانسان الى الحصول على تأييد وموافقة الجماعة، والحاجات النفسية الاجتماعية مثل الحاجة الى الامن، والحاجة الى الحب، والحاجة الى النجاح، والحاجة الى تقدير الاخرين، والحاجة للانتماء، والحاجة للضبط والتوجيه، والحاجة الى الحرية، والحاجة الى تحقيق الذات والحاجة الى الفهم والمعرفة (٩: ص ١٣٤ - ١٤٦)، و (٥: ص ٢١٨ - ٢٢١).

وبدراسة دوافع مشاركة مستخدمي المياه في مجالس المياه قد يمكن تفعيل مشاركة هؤلاء المستخدمين وبالتالي تفعيل دور هذه المجالس وإمكانية التوسع في إنشاء المزيد منها، كما انها تتيح للمسؤولين بالرأى الخلفية اللازمة لتفهم سلوك هؤلاء المشاركين وتوطيد العلاقة معهم ويساعدهم على تخطيط برامج ادارة المياه وصيانة المجارى المائية.

#### اهداف الدراسة

في ضوء العرض السابق أمكن صياغة الهدفين التاليين:

- ١- التعرف على دوافع مشاركة الزراع في مجالس المياه .
- ٢- حصر المشكلات التي تواجه الزراع المشاركين في مجالس المياه.

#### الطريقة البحثية

استخدم في جمع بيانات هذا البحث طريقة المناقشة الجماعية البورية Focus group discussion لما توفره للباحث من تفاصيل أكثر مع اتاحة الفرصة للمناقشة وفقا لمتطلبات الموقف بالإضافة الى ان هذه الطريقة هي الاقرب لطبيعة العمل بداخل مجالس المياه التي تعتمد في عملها على طرح ومناقشة القضايا الخاصة بمياه الري بالمنطقة وما يترتب على ذلك من قرارات، وان الأعضاء بها معساون على التعبير عن ارائهم داخل الجماعة.

وقد شملت هذه الدراسة جميع مجالس المياه قديمة الانشاء بمحافظة الفيوم وهي تلك المجالس التي تشكلت خلال المدة من ١٩٩٥ حتى ١٩٩٨ اى تلك التي مضى على قشائها ثلاثة سنوات فأكثر وعددها عشرة مجالس هي: أبو جنشو والربع الشرقى والمنيا باطسا، وترلميس، وابو صير، وقصر الجبالي، وبحر البلد، وجبل سعد، والاسية، وسرستا (ملحق رقم ١).

وبناء عليه شملت الدراسة عشرة مجموعات مناقشة بواقع مجموعة واحدة بكل مجلس مياه تكونت من عشرة مبحوثين تم اختيارهم عشوائيا من أعضاء الجمعية العمومية للمجلس الذين شاركوا بمجلس المياه لمدة سنتين على الأقل ومازلوا مستمرين فى عضويتهم كمؤشر على ان هذا المبحوث لديه من الدوافع مايجعله يستمر فى المشاركة، وبذلك بلغ عدد المبحوثين مائة مبحوثا يمثلون نسبة قدرها ٣٠,٦% من اجمالى حجم الشاملة وعددها ٣٢٧ مبحوثا.

ولما كانت هذه الطريقة تتطلب مراعاة أكبر قدر من التماثل بين المبحوثين فى مجموعات المناقشة حتى لايسيطر البعض على الاخر، فقد كان هذا الشرط متوافرا طبيعيا فى هذه الحالة حيث ان جميع المبحوثين أعضاء بالجمعية العمومية، وكل يمثل إحدى ماخذ المياه على المجرى الثانوى وحريص على تمثيل الزراع الذين اعطوه أصواتهم بالمسقى التي يمثلها، وقد استجبت السيدات العضوات لخلو ستة مجالس من بين المجالس العشرة من تمثيل المرأة وقلة العدد بما لايسمح بتشكيل مجموعة باى من المجالس الباقية واعتذر معظم السيدات عن الانتقال خارج المجالس التابعين لها لتشكيل مجموعة بين عضوات المجلس المختلفة (ملحق رقم ٢) ، وقد تضمن دليل المقابلة المحاور التالية:

بيانات عامة تتضمن:

- اسم مجلس المياه.
- اسم المبحوث
- السن
- اسم المنطقة المسئول عنها
- مدة العضوية بمجلس الإدارة
- العضوية بمجلس الإدارة
- العضوية فى المنظمات الريفية الأخرى.
- المحاصيل الرئيسية بالمنطقة.
- حجم الحيازة المزرعية.
- العمل بجانب الزراعة(إذا وجد)
- بيانات خاصة بدوافع المشاركة فى مجالس المياه.
- بيانات خاصة عن المشكلات التي تواجه المبحوثين المشاركين فى مجالس المياه.

هذا وقد عقدت حلقات المناقشة بمقر مجالس المياه خلال المدة من يناير حتى مارس ٢٠٠٢ بعد اختبار دليل المقابلة على مجموعتي مناقشة خارج عينة البحث بمجلس مياه ابو صير ورسنا. وفى كل حلقة مناقشة كان الباحث يقوم بادارة المناقشة بينما كان أحد المرافقين المدربين يقوم بتدوين الملاحظات الاساسية ثم يتم تدوين ومراجعة وتصنيف الاستجابات بعد الاجتماع مباشرة. وقد اعتمد فى تحليل البيانات الاسلوب الكيفى الذى يعتمد على مراجعة وتلخيص البيانات ثم تصنيفها واستباط حصيلتها للوصول الى الافكار الاساسية وبالتالي النتائج التي تم عرضها.

### النتائج ومناقشتها

دوافع مشاركة الزراع فى مجالس المياه

أسفرت نتائج البحث عن العديد من الدوافع التي تحرك سلوك الزراع للمشاركة فى مجالس المياه مما يشير الى سلامة الفكرة وتوقع استمراريتها والتوسع فيها، هذه الدوافع امكن تصنيفها تحت اربعة مجموعات على النحو التالي:

أولاً: الدوافع المتعلقة بتأمين توفير المياه للزراعة:

تمثل المياه أهمية قصوى بالنسبة للمزارع حيث تشير استجابات المبحوثين الى ان تأمين توفير المياه يشكل دافعا رئيسيا للمشاركة فى مجالس المياه، وان اختلفت نوعية دوافعهم من هذه المشاركة، حيث عبر المبحوثين عن ذلك من زوايا شتى منها: "ضمان الحصول على حصة المياه المقررة لحيازتي"، ومن المعروف ان الري فى محافظة الفيوم يتم بالراحة ولكل حيازة فترة زمنية على فتحة الري يحددها حجم هذه الحيازة واتساع الفتحة وهو ما يطلق عليه محليا نظام المطارفة. وتشكل هذه الاستجابة القاسم المشترك

للعالية العظمى للمبوثين ، ولى هذه الاستجابة استجابات اخرى تتصل بها لحد ما، ولكن تمكس روية اوسع لبعض المبوثين ومنها:

- تأمين المحافظة على منسوب المياه بالمجرى المائى.
  - ضمان صيانة المجرى المائى واستمراريته بحالة جيدة.
  - المشاركة فى منع التعديات (سرقة المياه) على المجرى المائى.
- وتشير هذه الاستجابات الى ان المزارع لايسمى فقط لاشباع احتياجاته الاتية اللازمة من المياه واتما يحرص على تأمين هذه الاحتياجات على مدار العام وهو مايشكل دافعا قويا للمشاركة، وبالرغم من انه قد لا يكون محتاجا فى الوقت الراهن الى المياه فان ذلك لايبعد عنه الاحساس بحاجته الى توفر المياه على المدى البعيد. ويمثل منع التعديات عن طريق منع سرقة المياه سواء بكسر الفتحات او استخدام الات الرفع الضلع الثالث من مثلث يرى المبوثون انه يتحكم فى وصول المياه اليهم بعد توفر الضلعين الاخرين وهما مستوى منسوب المياه بالمجرى المائى وصيانة المجرى المائى بالشكل الذى لايعوق سريان المياه او يسريها.

ثانيا: الدوافع المتعلقة بالجوانب الاجتماعية للمزارع

يشير المبوثون الى انه بجانب الرغبة فى توفير احتياجاتهم من المياه وتأمين وصولها الى حيازاتهم، توجد مجموعة اخرى من الدوافع للمشاركة فى مجالس المياه تعكس بعض النواحي الاجتماعية لهم كبشر حيث يرون ان مشاركتهم تعمل على تحقيق الاتى:

- توفير المياه بطريقة مشروعة . وهذا يعنى اثم يدركون ان سرقة المياه من جانبهم عملية غير اخلاقية يسعون الى تلافيها، كما انها تعرضهم للمساءلة من قبل المسئولين بالرئ وتضعهم تحت طائلة القساون، وتشعرهم بتائب الضمير وتمس مكانتهم وسمعتهم فى المجتمع، كما ان سرقة المياه من جانب الاخرين يحرهم الحصول على حصتهم من المياه ويشعرهم بالظلم او العدوانية. وربما اشار ذلك الى اثمهم يتمتعون بقدر عال من الحس الاجتماعى والدينى ولايسعون لحل مشكلاتهم بشكل فردى.
  - خدمة الاقارب والمعارف والجيران.
  - الشعور بالرضا عن النفس بمساعدة الاهالى فى حل مشكلاتهم المتعلقة بالمجرى المائى.
  - اكتساب ثقة اهالى المنطقة واحترامهم.
  - المشاركة الايجابية فى تنمية المنطقة عن طريق تمثيل الاهالى والتعبير عن رغباتهم واحتياجاتهم.
- وتعكس هذه المجموعة من دوافع مشاركة المبوثين فى مجالس المياه بعض التباين، فبينما يشارك البعض من أجل دوافع ذات طبيعة ذاتية " خدمة الاقارب والمعارف والجيران" و "الشعور بالرضا عن النفس"، فان البعض الاخر يشارك لدوافع اجتماعية عريضة " اكتساب ثقة اهالى المنطقة واحترامهم"، و" المشاركة الايجابية فى تنمية المنطقة عن طريق تمثيل الاهالى والتعبير عن رغباتهم واحتياجاتهم".

ثالثا: دوافع المشاركة ذات الطبيعة المعرفية والاتصالية:

اوضحت استجابات المبوثين الى انه بجانب مشاركتهم فى مجالس المياه لتأمين حصولهم على مياه الرئ وأو لدوافع ذاتية ، فان هناك مجموعة اخرى من الدوافع ذات الطبيعة المعرفية والاتصالية منها:

- اكتساب الشرعية فى الاتصال بمسئولى الرئ.
  - الحصول على الاخبار والمعلومات الخاصة بالرئ والمجرى المائى من مصادرها المسنولة (الرئ).
  - فهم اسباب انخفاض منسوب المياه على المجرى المائى.
- وتعكس هذه المجموعة من دوافع مشاركة المبوثين فى مجالس المياه الرغبة فى الحصول على

الشرعية فى التعامل مع مسئولى الرئ او تحقيق قدر من القوة Power التى تمكنهم من التعامل مع اجهزة الرئ لتحسين كفاءة المجرى المائى وزيادة انسياب المياه به او على الاقل فهم اسباب نقص المياه.

رابعا: دوافع اخرى متنوعة

اسفرت النتائج عن مجموعة اخرى متنوعة من دوافع مشاركة المبوثين فى مجالس المياه يصعب ادراجها تحت المجموعات السابقة او تصنيفها تحت مجموعة ذات خصائص مشتركة ولذلك سيتم تناولها بشكل مستقل:

- المساهمة فى حماية المجرى المائى من التلوث والمحافظة على جودة المياه
- قضاء وقت الفراغ فى أعمال نافعة.
- العمل بتطهير الحشائش كمصدر اضافى للدخل.

ويعكس الدافع الأول " المساهمة في حماية المجرى المائي من التلوث والمحافظة على جودة المياه" احساس بالوعي البيئي المتنامي بين بعض المبحوثين والمشكلات الناجمة عن تلوث المياه، ويدرك هؤلاء اكثر من غيرهم الممارسات الخاطئة لجيرانهم مثل القاء المخلفات المنزلية الصلبة وربما السائلة ايضا فى المجارى المائية بجانب القاء الحيوانات والنواجن النافقة وفوارغ عيوب المبيدات وغسيل الات الرش مما يشعرهم بالحاجة الى عمل ما لمكافحة مثل هذه السليبات حرصا على الصحة العامة والبيئة التي يعيشون فيها. ويشير الدافع الثاني وهو " قضاء وقت الفراغ فى أعمال ناعمة" الى بعض المبحوثين الذين لديهم ميول تطوعية ويجدون لديهم بعض الوقت الذين يرغبون فى بذله فى أعمال ناعمة بغض النظر عما اذا كانت هذه الأعمال تعود عليهم بالنفع المباشر أم لا.

أما الدافع الثالث "العمل بمكافحة الحشائش كمصدر اضافى للدخل" فهو يشير الى ان بعض الأعضاء وخاصة صغار الحائزين منهم يجدون ان مشاركتهم فى مجالس المياه يتيح لهم فرصة أكبر فى ان يعملوا بأنفسهم او يلحقوا بالعمل بعض أقاربهم ضمن فرق مكافحة الحشائش التي تعمل بأجر يومي فى مكافحة حشائش المجرى المائي فى زمام مجلس المياه.

#### المشكلات التي تواجه الزراع المشاركين فى مجالس المياه

كما تحرك الدوافع سلوك الانسان، فان المشكلات ايضا تؤثر على خبراته وبالتالي سلوكه، وإذا كان الانسان يتقبل وجود المشكلات ويسعى الى حلها ، بل يمكن القول بان المشكلات تشكل الوجود اليومي الذي يجعل للحياة معنى ويشعر الانسان بالرضا كلما تغلب عليها، فان المشكلات اذا زادت من حيث العدد عن حدود الاستطاعة أو زادت من حيث النوع بحيث يصعب أو يستحيل حلها وأصبحت تشكل معضلات تواجه السلوك فانها قد تسبب احباطا للانسان وتنفعه الى الانسحاب أو على الاقل تجعل خبرات العمل لديه غير سارة، الأمر الذى ينعكس على فكرة المشاركة بصفة عامة، وهذا يشير الى أهمية دعم المسؤولين عن مجالس المياه لأعضاء هذه المجالس، والاستماع لهم وتفهم وجهات نظرهم ، وذلك لان بعض المشكلات قد يكفى لحلها شرح موقف معين أو قضية معينة، وتدور هذه المشكلات حول ثلاثة محاور ؛ يتعلق المحور الأول بسلوك مستخدمى المياه أنفسهم وهى:

- تعدى بعض الزراع على المجرى المائي ويتم ذلك عادة إما بكسر الفتحات أو استخدام الات الرفع أو السيفونات.

- قيام بعض الزراع الذين تقع حيازاتهم فى بداية المجرى المائي بزراعة محاصيل تحتاج كميات كبيرة من المياه مثل الارز دون الالتزام بالمساحات المسموح لهم بزراعتها ويؤدى ذلك الى حرمان زراع النهايات من حصتهم من المياه وتعكس هذه المشكلة ضعف الاحساس بروح الجماعة لدى البعض.

- القاء الاهالى للمخلفات المنزلية الصلبة والسائلة بالمجرى المائي مما يلوث المياه ويعوق سريانها.

- القاء بعض الزراع للنواجن والحيوانات النافقة فى المجرى المائي بما يؤدى الى تلوث المياه ونشر الامراض المعدية.

#### أما المحور الثانى والذي يتعلق بالمشكلات الخاصة بالرئى فكان أهمها:

- غياب بعض مهندسى مراكز الرئى عن حضور الاجتماعات الدورية لمجلس المياه.

- افتقاد بعض مهندسى الرئى الى روح التعاون مع أعضاء مجالس مستخدمى المياه.

- ضعف الميزانية المخصصة لأعمال الصيانة الدورية مما يعوق أنشطة المجلس ويزيد الصراعات بين الزراع الأعضاء.

- صعوبة طلب الكراكات وتأخر وصولها مما يؤدى الى تفاقم مشكلات المجرى المائي.

وبالنسبة للمحور الثالث والخاص بالمجرى المائي فقد تلخصت فى الآتى:

- سوء حالة المجارى المائية ببعض المناطق وحاجتها الى أعمال صيانة كبيرة.

- نمو بعض الأشجار الكبيرة على المجرى المائي مع صعوبة ازالتها بأدوات مكافحة الحشائش العادية.

- مرور اجزاء من المجرى المائي داخل الكتل السكنية مما يجعله فى حاجة الى صيانة مستمرة ويجعل مرور الات الحفر (الكراكات) صعبا او مستحيلا لضيق الشوارع.

وربما كان من المهم ان نشير هنا الى ان هذه المشكلات المتركة من وجهة نظر المبحوثين وليس من الضرورى ان تكون هى المشكلات الملحة، فمثلا أعمال الصيانة تخضع لاولويات يضعها الرئى وفقا لصورة شاملة داخل المحافظة ككل بينما نظرة المزارع تتصف بالمعجلة والجزئية حيث تقتصر على المنطقة الخاصة به فقط، وهنا تظهر أهمية مشاركة مجالس المياه فى وضع اولويات أعمال الصيانة حيث تعكس لمسئولى الرئى الحاجة المحسوسة لمستخدمى المياه وتساهم فى نفس الوقت فى تعريفهم بما هو متاح حاليا وما يمكن التطلع اليه مستقبلا.

### المراجع

- ١- الاهرام، العدد ٤٢٦٩٢، الاحد ٢٦ اكتوبر ٢٠٠٣
- ٢- الاهرام، العدد ٤٢٦٨٩، الخميس ٢٣ اكتوبر ٢٠٠٣
- ٣- الشناوى، ليلي حماد(دكتور) ، السلوك الاروانى للزراع فى بعض قرى جمهورية مصر العربية، المؤتمر الثالث عن " دور الارشاد الزراعى فى ترشيد استخدام مياه الري فى اراضى الوادى القديم بجمهورية مصر العربية"، الجمعية العلمية للارشاد الزراعى، القاهرة، ٢٦-٢٧ نوفمبر ١٩٩٨
- ٤- الادارة المركزية للموارد المائية والرى، الفيوم، بيانات غير منشورة، ٢٠٠١
- ٥- الشرفاوى، انور محمد(دكتور)، لتعلم نظريات وتطبيقات، مكتبة الانجلو المصرية، الطبعة الثانية، ١٩٨٧.
- ٦- المجلة الزراعية، العدد ٥٤٠، نوفمبر ٢٠٠٣
- ٧- بركات، عصام ، استراتيجية التوجيه المائى وروابط مستخدمى المياه: المؤتمر الثالث عن "دور الارشاد الزراعى فى ترشيد استخدام مياه الري فى اراضى الوادى القديم بجمهورية مصر العربية، الجمعية العلمية للارشاد الزراعى، القاهرة، ٢٦-٢٧ نوفمبر ١٩٩٨
- ٨- رزق، محمد على محمد(دكتور)، ترشيد المياه المستخدمة للرى فى الاراضى القديمة وامكانية تطوير الرى فى هذه الاراضى، المؤتمر الثالث عن " دور الارشاد الزراعى فى ترشيد استخدام مياه الري فى اراضى الوادى القديم بجمهورية مصر العربية"، الجمعية العلمية للارشاد الزراعى، القاهرة، ٢٦-٢٧ نوفمبر ١٩٩٨
- ٩- على ، على أحمد واخرون(دكاترة) ، العلوم السلوكية واسهامها فى فهم وتطوير سلوك الانسان، مكتبة عين شمس، ١٩٩٣.
- ١٠- قشطة، عبد الحليم عباس(دكتور)، والشافعى، عماد مختار(دكتور)، سلوكيات الزراع فى مجال استخدام مياه الري، المؤتمر الثالث عن " دور الارشاد الزراعى فى ترشيد استخدام مياه الري فى اراضى الوادى القديم بجمهورية مصر العربية"، الجمعية العلمية للارشاد الزراعى، القاهرة، ٢٦-٢٧ نوفمبر ١٩٩٨
- ١١- مشروع مجالس المياه، هيكل مجلس المياه، مشروع مجالس المياه نحو المشاركة فى ادارة المياه، وزارة الموارد المائية والرى، القاهرة، بدون تاريخ، ص ٢.
- 12- Central Department of Water Resources and Irrigation, Fayoum, Water Management in the Fayoum, Euroconsult, Darwish Consulting Engineers, Cairo, Egypt, 2000.
- 13- International Commission On Irrigation And Drainage, Sustainability of Irrigated Agriculture, 16<sup>th</sup> International Congress on Irrigation And Drainage, Cairo, Egypt, 15 – 22 September 1996.
- 14- Nijland, H.J., (ed), Drainage Along the River Nile, Ministry of Public Works And Water Resources, Egyptian Public Authority for Drainage Projects / EPADP , Ministry of Transport, Public Works And Water Management – The Netherlands, Egypt, Cairo, 2000.
- 15- Rao, C. Sithapathi., (et al.) Participatory Irrigation Management (PIM), Institute of Resource Development and Social Management (IRDAS), Hyderabad, India, 1999.

### الملاحق

ملحق رقم (١): كشف باسماء مجالس المياه قديمة الانشاء والمراكز التى تتبعها وزمام الارض الزراعية التابع لها وسنة الانشاء\*

م	اسم المجلس	مركز الري	المساحة بالفدان	سنة الانشاء
١-	الربع الشرقى	سنورس	٣٩٥٣	١٩٩٥
٢-	ابو جنشو	ابشواى	٤٢٠.٨	١٩٩٥
٣-	اطسا/منيا	اطسا	٣٨٠.٦	١٩٩٦
٤-	تراسيس	طامية	١٣٦٥	١٩٩٦
٥-	ابو صير	اطسا	٢٥٩٤	١٩٩٦
٦-	قصر الجبالى	قوة	٢٧٧٣	١٩٩٨
٧-	بحر البلد	الفرقى	٢٥٦٩	١٩٩٨
٨-	جبل سعد	الفرقى	٨٠.٤	١٩٩٨
٩-	الأوسية	سيلا	٢٢٥٩	١٩٩٨
١٠-	سرستا	الفيوم	٩٩٦	١٩٩٨

المصدر: الادارة المركزية للموارد المائية والرى، الفيوم، ٢٠٠٢

ملحق رقم (٢): توزيع شاملة البحث ( أعضاء الجمعيات العمومية لمجالس المياه) وفقا للنوع الاجتماعى بمجالس المياه التى شملها البحث \*

م	اسم المجلس	عدد الأعضاء		المجموع
		رجال	سيدات	
١-٢	الريغ الشرقى	٢٣	٥	٢٨
٢-٢	ابو جتنو	٣٠	٢	٣٢
٣-٣	اطسا/بنيا	٢٥	-	٢٥
٤-٤	تراسين	٣٠	-	٣٠
٥-٥	ابو صير	٤٣	١	٤٤
٦-٦	قصر الجبالى	٥٥	-	٥٥
٧-٧	بحر البلد	٥٢	-	٥٢
٨-٨	جبل سعد	١٤	-	١٤
٩-٩	الأوسية	٢٥	٥	٣٠
١٠-١٠	سرسنا	١٧	-	١٧
	المجموع	٣١٤	١٣	٣٢٧

المصدر: بيانات الدراسة

## FARMER'S MOTIVES REGARDING PARTICIPATION IN WATER BOARDS OF FAYOUM GOVERNORATE

Morsy, M. A. and M. Y. Yassa

Agric. Ext., and Rural Dev. Inst., ARC

### ABSTRACT

The main objectives of this research were to identify farmers motives of participation in water Boards and to inventory problems facing the water board members.

Data were collected by a pretested focus group discussion guide in the first quarter of the year 2002. A random sample of 100 water Board committee members were investigated in groups (10 focus group discussions, each group consisted of 10 almost similar participants per each of the 10 old established water boards).

#### The results of the research revealed that:

The respondents' motives for participation in water Boards could be categorize into four groups as follows: Group one: security Motives: " Insuring enough water supply for my farm, Raising water level in the water board command area, sustain canal maintenance, and participating in violation prevention on the canal (prevent stealing water)".

Group two: Social Relationship Motives: " Insuring water requirements in a legal way, Helping relatives, Friends, and neighbours, and Feeling self-satisfaction by helping people to solve their irrigation problems". Group three: Understanding, communication Motives: " Participating in the village development activities, Acquire legality to contact irrigation department employees, Getting informaticn from its source, and understanding reasons of water shortage in the water board command area". Group four: included three unclassified motives, which were. " Participating in saving water from pollution, keep water quality, Spend time in useful works and find a chance for additional income by working in canal weed control activities."

The most important problems faced respondents were: violation of some farmers on canal (stealing water), cultivating high water requirement crops such as Rice regardless the available water quantities, bolting canals by Garbage and dead animals, absence of some irrigation engineers from attending water board periodical meetings, lack of co-operation from irrigation engineers side, poor annual maintenance budget, and difficulty of using Excavators in canals across residential areas.



## ECNOMETRIC STUDY OF THE MEAT MARKATS IN EGYPT

Higazi, M. KH. M

Agric. Economic Res. Inst. Agric. Rec. Center.

دراسة اقتصادية قياسية لأسواق اللحوم في مصر

محمد خضر محمد حجازي

معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - مركز البحوث الزراعية .

### الملخص

استهدفت الدراسة قياس العلاقات السعرية - لكمية للسلعة الواحدة وذلك من خلال دراسة جانب عرض السلع الثلاث - اما جانب الطلب فقد تطور استخدام اساليب تقدير الطلب على السلع الاستهلاكية ليصبح عبارة عن نموذج طلب متكامل يمس مدي تأثير الاسعار والدخل على سلوك المستهلك في اطار منظومة من المعادلات ، تاخذ في اعتبارها ادخال فروض دول الطلب التي اقترتها النظرية الاقتصادية ، مما يعطيها معني ومدلول اقتصادي يعكس الظروف والواقع الاقتصادي الفعلي لشرح سلوك المستهلك ، وهو ما يتوافر في نموذج الطلب القياسي والذي استعانت به الدراسة لتقدير مرونة الطلب السعرية وكذلك المرونة العبروية للسلع موضع الدراسة . وقد تبين من الدراسة ان مرونة العرض تقدر بنحو ١,٦٥ للحوم الكندوز ، وحوالي ١,٢٣ للحوم الدجاج الابيض ، ونحو ١,٥ لسلم البلطي ، مما يتبين معه ان العلاقات السعرية الانتاجية قوية الارتباط في السلع الثلاث ، ووضحت نتائج نموذج AIDS على اللحوم ، وجود علاقة عكسية بين السلعة وحجم الطلب عليها وفقا لمرونة الطلب السعرية ، في حين تبين وجود علاقة احلالية بين كل من لحوم الكندوز ، ولحوم الدجاج الابيض ، وسلم البلطي على اساس مرونة الطلب العبروية ، كما تبين من الدراسة وفقا لنتائج نموذج الاسواق المتعددة ان زيادة اسعار كل من لحوم الكندوز ، والدجاج الابيض ، وسلم البلطي بنسبة ١% تؤدي الى نقص الطلب على الدجاج الابيض بنحو ١,٩٥ الف طن ، ولحوم الكندوز بحوالي ٥,٠٦ الف طن ، ونحو ١,٦١ الف طن لسلم البلطي ، وان الانتاج الضائع على المجتمع من الدجاج الابيض يقدر بنحو ٢,٠٢ الف طن ، ولحوم الكندوز بحوالي ٤,١٢ الف طن ، وسلم البلطي بنحو ١,٧٧ الف طن ، مما يتبين منه الاثر المباشر لديناميكية نموذج السوق المتعدد على زيادة حجم العرض من السلعة وانخفاض حجم الطلب عليها وذلك من خلال التداخل بين السلع داخل السوق ، وكذلك فقد اوضحت النتائج ان صافي الخسارة في الانتاج للسلع الثلاثة يقدر بنحو ١٦٩,٥٦ ، ٤٥٥,٩٣ ، ١٥٠,٠٤ مليون جنيه لكل من لحوم الدجاج الابيض ولحوم الكندوز ، وسلم البلطي على التوالي ، وجملة خسارة المستهلك تقدر بحوالي ٩٢,١٢ ، ٣٢١,٥٦ ، ٨٨,٦٧ مليون جنيه للسلع الثلاث على التوالي ، اما صافي خسارة المجتمع فانها تقدر بنحو ١٢٧٧,٨٨ مليون جنيه منها نحو ٢٦١,٦٨ مليون جنيه للحوم الدجاج الابيض ، ٧٧٧,٤٩ مليون جنيه للحوم الكندوز ، ٢٣٨,٧١ مليون جنيه لسلم البلطي . وقد اوضحت النتائج ان عائد المنتج موجبا مما يؤكد ان سعر الدجاج الابيض لكبر من سعر الحدود ويقدر بنحو ٢١٩,٣٦ مليون جنيه للحوم للدجاج الابيض ، ٧٢٣,٩٠ مليون جنيه للحوم الكندوز ، ١٩٨,٨٥ مليون جنيه لسلم البلطي . ويقدر عائد المستهلك بنحو ٩٢,١٢ مليون جنيه للحوم الدجاج الابيض ، ٣٢١,٥٦ مليون جنيه للحوم الكندوز ، ٨٨,٦٧ مليون جنيه لسلم البلطي ، مما يتبين معه ان المنتج يحقق مكاسب في ظل السياسة الجديدة ، اما التغيرات في الدخل الحكومي فانها تقدر بنحو ١٩١٧,٦٤ مليون جنيه منها ٣٨٨,٩٢ مليون جنيه للحوم الدجاج الابيض ، وحوالي ٣٤٨,٨٩ مليون جنيه لسلم البلطي ، ونحو ١١٧٩,٨٣ مليون جنيه للحوم الكندوز ، اما السيناريو الثاني للدراسة فيفترض زيادة الانتاج بنحو ٢٥% وامكن من خلال نموذج السوق المتعدد دراسة مستويات الاسعار الجديدة التي يتوقع معها انخفاض سعر المنتج بنحو ١٥% للحوم الدجاج الابيض ، ١٧% للحوم الكندوز ، ٤٠% لسلم البلطي ، وعليه فان الدراسة توصي بضرورة مراعاة الحرص الشديد في السياسات السعرية حيث ان تشابكتها مع الاستهلاك والدخول قد تؤدي الى مشكلات اجتماعية ، واستخدام ادوات السياسة المناسبة مع اهداف تلك السياسة والمتسقة مع النظام الاقتصادي السائد في المجتمع .

تمهيد :

شهدت مرحلة التحرر الاقتصادي انماط مختلفة لاسواق السلع والمنتجات بشكل عام والسلع والمنتجات الغذائية بشكل خاص ، حيث تتغير الاسعار بوضوح في ضوء التغيرات في قوي العرض والطلب ،

وأصبح للتجار والمستوردين أساليبهم في تحقيق أهدافهم ، كما برزت أدوار أخرى للحكومة أهمها مراقبة تلك الأسواق والتدخل عند الضرورة لأحداث التوازن في الأسواق قبل أن ترتفع إلى درجة الأضرار باستقرار الأسواق . ولكون سوق أي سلعة مرتبط بشكل أو بآخر ببعض أسواق السلع أو الموارد ، فانه من الضروري إعادة دراسة أسواق السلع أو الموارد وفقا لآليات السوق التي تتمتع بها سياسات التحرر الاقتصادي .

مشكلة الدراسة :

مما لا شك فيه أن المنتجات الحيوانية - كبداية سلعية جيدة لبعضها - تتأثر بالتحركات السعرية للسلعة منها بما يحدث في أسواق السلع البديلة الأخرى ، فان مشكلة الدراسة تنحصر في دراسة أسواق تلك السلع الهامة في ضوء المتغيرات السعرية والانفاقية التي تلعب دورا رئيسيا في شرح مسلك المستهلك المصري المتعلق بالطلب على اللحوم والدواجن والأسماك وخاصة ان المنتجات الحيوانية تعتبر بدائل سلعية لبعضها البعض وبالتالي تتأثر بتغير الأسعار المختلفة لها .

### أهداف الدراسة

تهدف الدراسة بصفة عامة إلى دراسة أسواق لحوم الكندوز والدجاج الأبيض وسمك البلطي باعتبارهما الأسواق الرئيسية للحوم حيث ان إنتاجها واستهلاكها يمثل النسبة الأكبر في عرض اللحوم والطلب عليها وبصفة خاصة فان الدراسة تستهدف :

- 1 - دراسة جانب عرض السلع موضع الدراسة
- 2 - إلقاء الضوء على سلوك المستهلك المصري وبالتالي دراسة الطلب على السلع موضع الدراسة .
- 3 - تقدير معالم نموذج الأسواق المتعددة للسلع الثلاث .

الطريقة البحثية ومصادر البيانات :

اعتمدت الدراسة على أساليب التحليل الوصفي والإحصائي والرياضي والاقتصادي لشرح الأسواق وتقدير مرونة العرض لكل سلعة ، وكذا تقدير مرونة الطلب والمرونة العبورية باستخدام أسلوب اتحدار العلاقات غير المرتبطة ظاهريا المعقدة ذات المحاولات في تقدير نموذج الطلب القياسي ( AIDS ) تقدير طلب المستهلك المحلي للسلع موضع الدراسة خلال الفترة ( 1987-2003 ) ، وتم الحصول على البيانات من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء والتي تتمثل في نشرات الاستهلاك الغذائي ، ونشرات اسعار التجزئة ، ونشرات الأرقام القياسية للأسعار .

نموذج الأسواق المتعددة :

يتضمن السوق العديد من السلع ، ومن ثم العديد من العلاقات والصلات بين السلع والتي تنشأ عنها تقديرات غير دقيقة لتأثير التغيير في السياسات في التحليل المبني على سوق السلعة الواحدة ، وذلك لعدم اخذ التأثيرات المباشرة على أسواق السلع الأخرى في الاعتبار والتي ينتج عنها تأثيرات منعكسة على السلعة . وبصفة عامة فان أسلوب الأسواق المتعددة يتضمن العلاقات بين السلع في الأسواق ، معتمدا على القسيم النسبية للمرونة وكذلك على إشاراتها ، إضافة إلى أن التأثير لا يكون فقط في حجم التغيير الحاصل ويكون أيضا في اتجاه هذا التغيير فبدلا من التغيير بالزيادة يكون التغيير بالنقص والعكس صحيح . ويحتوي التحليل على مصفوفة المرونة التي تمثل عناصرها قيم المرونة التي يشتمل عليها النظام وهي مصفوفة متماثلة تمثل عناصر القطر فيها المرونة السعرية ، كما تمثل العناصر الغير قطرية المرونة العبورية ، وليبيان آثار تغير الأسعار لتلك السلع على عرض وطلب كل منهما يلزم الدراسة التطرق لحساب كل من مرونة العرض والطلب والمرونة العبورية للسلع موضع الدراسة والتي تمثل الشق الرئيسي في حسابات نموذج الأسواق المتعددة .

أولا : دوال عرض اللحوم :

1 - دالة العرض المحلي للحوم الكندوز

تمكس المعادلة رقم (1) بالجدول رقم (1) دالة عرض لحوم الكندوز المقدر في الصورة الخطية والتي توضح العلاقة بين أسعار المنتج والإنتاج المحلي من لحوم الكندوز ومنها يتبين أن زيادة سعر المنتج

بجنيه واحد يؤدي إلى زيادة الكمية المعروضة بنحو ٨٧٤ طن من لحوم الكندوز المحلية وان الحد الأدنى لإنتاج لحوم الكندوز يصل إلى نحو ٢١٠,٣١ ألف طن ، كما توضح المعادلة أن حوالي ٩٠% من التغيرات في عرض لحوم الكندوز ترجع إلى التغيرات في سعر المنتج ، ويؤكد معامل مرونة العرض المقدرة بنحو ١,٦٥ أن العلاقات السعريّة الإنتاجية في لحوم الكندوز قوية الارتباط .

#### ٢ - دالة العرض المحلي للدجاج الأبيض

للتعرف على العلاقة بين الأسعار والإنتاج المحلي قدرت دالة العرض والتي يمثل الإنتاج المحلي فيها دالة في سعر الجملة وذلك في الصورة الخطية ، حيث يتبين من المعادلة رقم (٢) بالجدول رقم (١) أن الحد الأدنى للإنتاج يصل إلى نحو ٤٣,٦٥ ألف طن وان زيادة سعر الجملة بجنيه واحد يؤدي إلى زيادة الإنتاج من الدجاج الأبيض بنحو ٨٤٥ طن ، وتشير نتائج القياس إلى أن نحو ٩٥% من التغيرات في عرض لحوم الدجاج الأبيض ترجع إلى التغيرات في سعر الجملة ، كما تأكدت معنوية معامل الانحدار والنموذج المقدر ، وتتفق تلك النتائج والمنطق الاقتصادي حيث أن العلاقات السعريّة والإنتاجية في لحوم الدجاج الأبيض قوية الارتباط ويؤكد معامل مرونة العرض المقدر بنحو ١,٢٣ .

#### ٣ - دالة العرض المحلي للسك البلطي :

تعمكس المعادلة رقم (٣) بالجدول رقم (١) دالة عرض سمك البلطي في الصورة الخطية والتي يمثل إنتاج سمك البلطي فيها دالة في سعر المنتج ، وتوضح المعادلة أن زيادة جنيه واحد في سعر المنتج يؤدي إلى زيادة الكمية المعروضة بمقدار ٦٤٦ طن وان الحد الأدنى للإنتاج يقدر بنحو ٩٨,٢٤ ألف طن ، وكذلك توضح النتائج أن نحو ٨٢% من التغيرات في عرض سمك البلطي ترجع إلى التغيرات في سعر المنتج ، ويؤكد معامل المرونة المقدر بنحو ١,٥ أن العلاقات الإنتاجية السعريّة في سمك البلطي قوية الارتباط بالنموذج .

جدول رقم (١) نتائج دوال عرض اللحوم في مصر خلال الفترة (١٩٨٧-٢٠٠٣)

دالة	المتغير التابع (١)	الحد الثابت	السعر (٢)	ر'	ف	المرونة
١	لحوم كندوز	٢١٠,٣١	٠,٨٧٤ (١٠,٥٤٧)	٠,٩٠	١١١,٢٤	١,٦٥
٢	دجاج ابيض	٤٣,٦٥	٠,٨٤٥ (١٢,٤١)	٠,٩٥	١٥٤,٠١	١,٢٣
٣	سك بلطي	٩٨,٢٤	٠,٦٤٦ (٧,٣١)	٠,٨٢	٥٣,٤٤	١,٥

(١) كمية إنتاج لحوم كندوز ، دجاج ابيض ، سمك بلطي التقديرية بالالف طن

(٢) أسعار الجملة بالجنيه للطن

الرقم بين الأقواس أسفل معامل الانحدار عبارة عن قيمة (ت)

(٣) المصدر : حسب من بيانات :-

١ - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء - نشرات إحصاءات الثروة الحيوانية - نشرة سنوية رقم ١٢٤١٢ - إعداد مختلفة - القاهرة .

٢ - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء - نشرات الإنتاج السمكي في مصر - نشرة سنوية رقم ١٢٤١٣ - إعداد مختلفة - القاهرة .

#### ثانيا : نموذج الطلب على اللحوم :

لقد تطور استخدام أساليب تقدير الطلب على السلع الاستهلاكية ليصبح عبارة عن نموذج طلب متكامل يعكس مدى تأثير الأسعار والدخل على سلوك المستهلك ، في إطار منظومة من المعادلات ، بدلا من الاعتماد على تقدير المعادلات الفردية والعلاقات المعروفة بمنحني أنجل . كما تتميز تلك النماذج بأنها تأخذ في اعتبارها عند التقدير إدخال فروض دوال الطلب التي أقرتها النظرية الاقتصادية مما يعطيها معني ومدلول اقتصادي يعكس الظروف والواقع الاقتصادي الفعلي لشرح سلوك المستهلك . كما توضح النظرية الاقتصادية ان تقدير نموذج الطلب يتطلب توافر عدة شروط هي شرط الإضافة بمعني ان مجموع نسب الإنفاق على السلع يساوي الواحد الصحيح ، وشرط التجانس بمعني انه عند زيادة الأسعار والدخل وبينفس النسبة فإن الكمية المطلوبة من السلعة تظل ثابتة بدون تغير نظرا لان دالة الطلب متجانسة من الدرجة الصغرية في الأسعار والدخل ، وكذلك شرط التماثل الذي يعكس معني مدي تأثير الكمية المطلوبة من السلعة عند تغير سعر تلك السلعة وأسعار السلع الأخرى وهو ما يعرف بالآثر الاحلالي والآثر الدخلي وأخيرا شرط

The Almost Ideal Demand System

يرجع النموذج الى كل من Deaton Mullbuer ويأخذ الشكل التالي

$$w_i = a_i + \sum_{j=1}^n b_{ij} \ln p_j + c_i \ln \left(\frac{y}{p}\right)$$

حيث  $W_i$  نصيب المنفق على السلعة موضع التقدير من إجمالي الدخل  $i$   $b_{ij}$

Stone =  $\ln p \sum W_i \ln p_i$  الرقم القياسي الهنمسي

يتضمن تقدير النموذج وجود قيود الإضافة ، والتجانس ، والتماثل ، والسالبية التالية .

$$\sum_i a_i = 1 \text{ و } \sum_i c_i = 0 \text{ و } \sum_i b_{ij} = 0 \text{ و } b_{ij} = b_{ji} \text{ و } b_{ij} < 0$$

و يتم حساب مرونة نموذج الطلب القياسي كالتالي :  
مرونة الطلب السعرية

$$E_{ij} = -1 + \frac{b_{ij}}{w_i} - c_i$$

مرونة الطلب العبورية

$$E_{ij} = \frac{b_{ij}}{w_i} - \frac{c_i}{w_i} w_j$$

المرونة الانفاقية

$$n_i = 1 + \frac{c_i}{w_i}$$

حيث استعانت الدراسة ببعض المعالم الداخلة في حساب المرونات المذكورة من خلال تقدير نموذج الإنفاق الخطي ( Linear Expenditure System ) التالي :

$$P_i q_i = c_i p_i + b_i (y = \sum c_j p_j), \quad i = 1, \dots, n$$

١ - الطلب على لحوم الكندوز :

توضح المعادلة رقم (١) بالجدول رقم (٢) دالة الطلب على لحوم الكندوز وهي علاقة بين نسبة الإنفاق على لحوم الكندوز وكل من أسعار لحوم الكندوز والدجاج الأبيض وسمك البلطي واجمالي الإنفاق الاستهلاكي على اللحوم ، وتوضح المعادلة ان كل من لحوم الدجاج الأبيض وسمك البلطي سلعتان بديلتان للحوم الكندوز مما يعني ان زيادة سعر سمك البلطي او لحوم الدجاج الأبيض تؤدي إلى زيادة نسبة الإنفاق على لحوم الكندوز وذلك في ضوء كل من الأسعار والإنفاق الاستهلاكي حتى يمكن للمستهلك الانتقال من سلعة لأخرى ، ومن المعادلة يتبين أيضا أن زيادة أسعار لحوم الكندوز بجنيه واحد للكيلو جرام يؤدي إلى انخفاض نسبة الإنفاق على الكندوز بنحو ٠,١٥١ جنيه وذلك مع افتراض ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوى معين ، ويتبين أيضا وجود علاقة طردية بين أسعار لحوم الدجاج الأبيض وسمك البلطي وبين نسبة الإنفاق على لحوم الكندوز وهو ما يوضح العلاقة الاحلالية بينهم حيث ان زيادة أسعار لحوم الدجاج الأبيض وسمك البلطي بمقدار جنيه واحد للكجم يؤدي إلى زيادة نسبة الإنفاق على لحوم الكندوز بنحو ٠,٢٤٥ ، ٠,١٧٩ جنيه على التوالي وذلك مع افتراض ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوى معين ، كما يتبين أيضا وجود علاقة طردية بين اجمالي الإنفاق الاستهلاكي على اللحوم ونسبة الإنفاق الاستهلاكي على لحوم الكندوز ، وهذا يوضح ان زيادة اجمالي الإنفاق الاستهلاكي على اللحوم بمقدار جنيه واحد للكجم يؤدي إلى

زيادة نسبة الإنفاق الاستهلاكي على لحوم الكندوز بحوالي ٠,٧٢٧ جنيه وذلك مع افتراض ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوى معين ، وتوضح المعادلة أن المتغيرات المستقلة بالمعادلة تشرح نحو ٩٤% من التغيرات في نسبة الإنفاق الاستهلاكي على لحوم الكندوز وباقي المتغيرات الأخرى تعزى إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالمعادلة ، ويتبين من المعادلة الاستجابة العالية للتغيرات السعرية ، وذلك من خلال تقدير مرونة الطلب السعرية على اللحوم والمقدرة بنحو ١,٣١ بما يعني أن تغير في أسعار لحوم الكندوز بنسبة ١% يؤدي إلى انخفاض نسبة الإنفاق على لحوم الكندوز بنسبة ١,٣١% لها وذلك بافتراض ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوى معين. أما المرونة العبورية فإنها تقدر بنحو ٠,٢٨ ، ٠,٥٩ لكل من سمك البلطي ولحوم الدجاج الأبيض على التوالي ، ومما يعني أن زيادة لحوم الدجاج الأبيض أو سعر سمك البلطي يؤدي إلى التحول عنهما إلى لحوم الكندوز ، وأن كل تغير في أسعار كل من الدجاج الأبيض وسمك البلطي بنسبة ١% يؤدي إلى زيادة نسبة الإنفاق على لحوم الكندوز بنسبة ٠,٥٩% ، ٠,٢٨% على التوالي ، كما تشير المرونة الإنفاقية على لحوم الكندوز أن تغيراً في إجمالي الإنفاق الاستهلاكي على اللحوم بنسبة ١% يؤدي إلى زيادة نسبة الإنفاق على لحوم الكندوز بنسبة ٠,٨٧٩% وذلك بافتراض ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوى معين .

## ٢ - الطلب على الدجاج الأبيض :

يتبين من المعادلة رقم (٢) بالجدول رقم (٢) أن زيادة سعر لحوم الكندوز أو سمك البلطي بجنيه واحد للكجم يؤدي إلى زيادة نسبة الإنفاق على الدجاج الأبيض بنحو ٠,٢٩٨ ، ٠,٢١٩ جنيه على الترتيب وذلك مع افتراض ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوى معين ، مما يتبين معه وجود العلاقة الطردية بين أسعار لحوم الكندوز وأسماك البلطي وبين نسبة الإنفاق على لحوم الدجاج الأبيض ، وذلك لكونهما سلعا متنافسة يمكن لأحدهما أن يحل محل الآخر . ولذلك ينتقل المستهلك من سلعة إلى أخرى في ضوء التحركات السعرية لتلك السلع ومحدودية دخله . كذلك أظهرت نتائج القياس أن زيادة سعر التجزئة للدجاج الأبيض بنحو جنيه واحد للكجم يؤدي إلى انخفاض نسبة الإنفاق عليها بنحو ٠,٠٥٢ جنيه وذلك مع افتراض ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوى معين ، مما يتبين معه وجود العلاقة العكسية بين أسعار الدجاج الأبيض ونسبة الإنفاق عليها ، كما يتبين أيضاً وجود علاقة طردية بين إجمالي الإنفاق الاستهلاكي على اللحوم ونسبة الإنفاق الاستهلاكي على الدجاج الأبيض وهذا يوضح أن زيادة إجمالي الإنفاق الاستهلاكي على اللحم بمقدار جنيه للكجم يؤدي إلى زيادة نسبة الإنفاق الاستهلاكي على الدجاج الأبيض بنحو ٠,٥٣٥ جنيه وذلك مع افتراض ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوى معين ، كما تؤكد النتائج أن حوالي ٩١% من التغيرات الحادثة في نسبة الإنفاق على لحوم الدجاج الأبيض تشرحها متغيرات أسعار كل من لحوم الكندوز ، والدجاج الأبيض ، وسمك البلطي ، وإجمالي الإنفاق الاستهلاكي على اللحوم ، في حين تعزى نحو ٩% إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالمعادلة . وبصفة عامة فقد أظهرت النتائج اتفاقاً في الاتجاهات والمنطق وقواعد النظرية الاقتصادية ، وقياس معاملات المرونة العبورية بين نسبة الإنفاق على الدجاج الأبيض وأسعار كل من لحوم الكندوز وسمك البلطي بالإضافة إلى مرونة الطلب السعرية على الدجاج الأبيض والتي قدرت بنحو ١,٢١٣ إشارة إلى الاستجابة العالية للتغيرات السعرية ، حيث أن تغيراً في أسعار الدجاج الأبيض بنسبة ١% يؤدي إلى انخفاض نسبة الإنفاق على الدجاج الأبيض بنسبة ١,٢١٣% وذلك بافتراض ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوى معين ، أما المرونة العبورية فتقدر بنحو ٠,٤١٥ ، ٠,٤٣ لكل من سمك البلطي وسعر لحوم الكندوز على التوالي ، وتفيد هذه النتائج في التأكيد على أن السلع الثلاث بدائل جيدة لبعضها ، وأن زيادة سعر سمك البلطي يؤدي إلى التحول عنه للدجاج الأبيض ونفس الحال بالنسبة للحوم الكندوز وأن التغير في أسعار كل من سمك البلطي ولحوم الكندوز بنسبة ١% يؤدي إلى زيادة نسبة الإنفاق على الدجاج الأبيض بنسبة ٠,٤١٥% ، ٠,٤٣% على التوالي وذلك بافتراض ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوى معين ، وهذا يوضح العلاقة الإحلالية بينهم ، كما تشير مرونة الطلب الإنفاقية على الدجاج الأبيض أن تغيراً في إجمالي الإنفاق الاستهلاكي على اللحوم بنسبة ١% يؤدي إلى زيادة نسبة الإنفاق على الدجاج الأبيض بنسبة ١,٢٦١% وذلك بافتراض ثبات باقي العوامل الأخرى عند مستوى معين .

## ٣ - الطلب على سمك البلطي

يتبين من المعادلة رقم (٣) بالجدول رقم (٢) أن العوامل المؤثرة على طلب أسماك البلطي تتحدد في أسعار التجزئة لكل من سمك البلطي ، والدجاج الأبيض ولحوم الكندوز وإجمالي الإنفاق الاستهلاكي على

اللحوم ، ويتبين من المعادلة ان لحوم الكندوز والدجاج الابيض سلعتان بديلتان لسماك البلطي وذلك من واقع الإشارة الموجبة لمعامل الانحدار . وتوضح المعادلة وجود علاقة عكسية بين اسعار اسماك البلطي ونسبة الاتفاق عليها وهذا يوضح ان زيادة اسعار اسماك البلطي بمقدار جنييه واحد للكجم يؤدي الى انخفاض نسبة الاتفاق عليها بنحو ٠.٠٣٩ جنييه وذلك مع ثبات باقي العوامل الاخرى عند مستوي معين ، وايضا يتبين وجود علاقة طردية بين اسعار لحوم الكندوز والدجاج الابيض وبين نسبة الاتفاق على سمك البلطي وهذا يوضح طبيعة العلاقة الاحلالية بينهم حيث ان زيادة اسعار لحوم الكندوز والدجاج الابيض بنحو ٠.٦٠٦ ، ٠.٦١٢ جنييه على التوالي وذلك مع افتراض ثبات باقي العوامل الاخرى عند مستوي معين ، كما يتبين من المعادلة وجود علاقة عكسية بين اجمالي الاتفاق الاستهلاكي على اللحوم ونسبة الاتفاق الاستهلاكي على سمك البلطي وهذا يوضح ان زيادة اجمالي الاتفاق الاستهلاكي على اللحوم بمقدار جنييه واحد للكجم يؤدي الى انخفاض نسبة الاتفاق الاستهلاكي على سمك البلطي بنحو ٠.٢٥٧ جنييه وذلك مع افتراض ثبات باقي العوامل الاخرى عند مستوي معين ، كما تشير مرونة الطلب الاتفاقيه وجود علاقة عكسية بين اجمالي الاتفاق الاستهلاكي على اللحوم ونسبة الاتفاق الاستهلاكي على اسماك البلطي وهذا يوضح ان تغيراً في اجمالي الاتفاق الاستهلاكي على اللحوم بنسبة ١% يؤدي الى انخفاض نسبة الاتفاق الاستهلاكي على سمك البلطي بنحو ٠.٧٨٨% ، وذلك بافتراض ثبات باقي العوامل الاخرى عند مستوي معين . ويشرح معامل التحديد ان نحو ٨٧% من التغيرات في نسبة الاتفاق على سمك البلطي ترجع الى التغيرات في العوامل المستقلة بالمعادلة وتمزي باقي المتغيرات الى عوامل اخري غير مقيسة بالمعادلة . وتؤكد مرونة الطلب السعرية لسماك البلطي والمقدرة بنحو ١.١٦٣ الاستجابة العالية للتغيرات السعرية ، حيث ان تغيراً في اسعار اسماك البلطي بنسبة ١% يؤدي الى انخفاض نسبة الاتفاق على اسماك البلطي بنسبة ١.١٦٣% وذلك بافتراض ثبات باقي العوامل الاخرى عند مستوي معين ، اما المرونة العبورية فقدرت بحوالي ٠.٣٤ ، لكل من لحوم الكندوز ، والدجاج الابيض ، أي ان تغيراً في اسعار كل من لحوم الكندوز والدجاج الابيض بنسبة ١% يؤدي الى زيادة نسبة الاتفاق على سمك البلطي بنحو ٠.٣٤% ، ٠.٤٥٩% ، لكل منهما على الترتيب وتزيد هذه النتائج في التأكيد على ان السلع الثلاث بدائل جيدة لبعضها ، وان زيادة كل من سعر لحوم الكندوز او الدجاج الابيض يؤدي الى التحول عنهما الى سمك البلطي ، ومما سبق يتبين من دراسة الطلب على السلع موضع الدراسة ما يوجب على مخططي انتاج وتوزيع تلك السلع مراعاة العلاقات السعرية بينهما حتى يمكن ضمان استقرار الاسواق .

جدول رقم (٢): نتائج نموذج (AIDS) للطلب على اللحوم خلال الفترة (١٩٨٧-٢٠٠٣)

الدالة	المتغير التابع (١)	الحد الثابت	سعر لحوم الكندوز	سعر الدجاج الابيض	سعر سمك البلطي	الدخل	ر	ف
١	لحوم كندوز	٠.٠٩٧ (٢.٢٢)	٠.١٥١ - (٤.٥٣)	٠.٢٤٥ (٢.٢٩)	٠.١٧٩ (٢.٩٤)	٠.٧٢٧ (٤.٨٧)	٠.٩٤	٢٩,٨٨
٢	دجاج ابيض	٠.٠٧٣ (٣.٤)	٠.٢٩٨ (٢.١٩)	- (٣.٣٥)	٠.٢١٩ (٢.٢٩)	٠.٥٣٥ (٢.٧٤)	٠.٩١	٢٣,١١
٣	سمك البلطي	٠.٠٢٨٦ (٣.١٤١)	٠.٦٠٦ (٢.١٦)	٠.٦١٢ (٣.٤٥٠)	٠.٠٣٩ - (٢.٤١)	٠.٢٥٧ - (١.٩٦)	٠.٨٧	٣٥,٨٢

(١) المتغير التابع عبارة عن نصيب المنفق على السلعة موضع التقدير من إجمالي الدخل (١)  
المصدر : حسب من بيانات

- ١ - الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء - نشرات استهلاك السلع الغذائية بجمهورية مصر العربية - أعداد متفرقة .
- ٢ - الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء - نشرات أسعار التجزئة - أعداد متفرقة .
- ٣ - الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء - نشرات الأرقام القياسية للأسعار - أعداد متفرقة .

جدول رقم (٣): مرونة نموذج (AIDS) السعرية والعبورية والاتفاقيه على اللحوم في مصر خلال الفترة (١٩٨٧-٢٠٠٣)

مرونة سعرية وعبورية			
لحوم كندوز	دجاج ابيض	سمك بلطي	مرونة اتفاقية
١.٣١ -	٠.٥٩	٠.٢٨	٠.٨٧٩
٠.٤٣	- ١.٢١٣	٠.٤١٥	١.٢٦١
٠.٣٤	٠.٤٥٩	- ١.١٦٣	٠.٧٨٨-

المصدر : حسب من بيانات جدول رقم (٢) بالدراسة .

نتائج نموذج الاسواق المتعددة :

يتبين من دراسة الجدول رقم (٤) ان زيادة اسعار كل من الدجاج الابيض ولحوم الكندوز بوسمك البلطي بنسبة ١% تؤدي الى نقص الطلب على الدجاج الابيض بنحو ١,٩٥ الف طن ولحوم الكندوز بحوالي ٥,٠٦ الف طن ، وسمك البلطي بنحو ١,٦١ الف طن ، وان الانتاج الضائع على المجتمع من الدجاج الابيض يقدر بنحو ٢,٠٢ الف طن ، ولحوم الكندوز بحوالي ٤,١٢ الف طن ، وسمك البلطي بنحو ١,٧٧ الف طن . مما يتبين معه الاثر المباشر لديناميكية نموذج السوق المتعددة على زيادة حجم العرض من السلعة وانخفاض حجم الطلب عليها وذلك من خلال التداخل بين السلع داخل السوق ، ولدراسة صافي الخسارة الاجتماعية في جانب كل من الانتاج والاستهلاك وكذا الارباحية التجارية أو ارباحية المجتمع فان اسلوب نموذج السوق للسلعة الواحدة يعتبر احد الانوات التحليلية لقياس تلك الآثار حيث يعبر عن صافي الخسارة الاجتماعية في جانب الانتاج بالفرق بين متوسط الزيادة في تكاليف الانتاج وفقا للتعريف الجبركية وحصولية العملات الاجنبية لنفس الزيادة في الانتاج . أما صافي خسارة المستهلك فتنتج من الفرق بين انخفاض متوسط قيمة الاستهلاك وما يمكن توفيره من العملة الصعبة ، أما فائض المنتج فعبارة عن الاضافة المحققة من متحصلات العملة الصعبة مضافا اليها الزيادة في الدخل مطروحا منها متوسط الزيادة في تكاليف الانتاج .

جدول رقم (٤) نتائج تطبيق نموذج السوق المتعدد (الوحدة ألف طن)

السلع	لحم كندوز	دجاج ابيض	سمك بلطي
الطلب	٣٢٨,١	٢٢٩,٧٣	١٣٩,٠٩
العرض	٣٢٨,١	٢٢٩,٧٣	١٣٩,٠٩
١ - مرويات العرض			
لحم كندوز	١,٦٥	٠,٧٢ -	١,٠٤ -
دجاج ابيض	٠,٨ -	١,٢١	٠,٥٦ -
سمك بلطي	١,٧١ -	٠,٨٧ -	١,٥
٢ - مرويات الطلب			
لحم كندوز	١,٣١ -	٠,٥٩	٠,٢٨
دجاج ابيض	٠,٤٣	١,٢١٣ -	٠,٤١٥
سمك بلطي	٠,٣٤	٠,٤٥٩	١,١٦٣ -
المستوي الجديد لكل من الطلب والعرض			
الطلب	٣٢٣,٠٤	٢٢٧,٧٨	١٣٧,٤٨
العرض	٣٢٢,٢٢	٢٣١,٧٥	١٤٠,٨٦
صافي الخسارة في جانب الإنتاج (مليون جنيه)	٤٥٥,٩٣	١٦٩,٥٦	١٥٠,٠٤
صافي الخسارة في جانب الاستهلاك (مليون جنيه)	٣٢١,٥٦ -	٩٢,١٢ -	٨٨,٦٧ -
جملة صافي الخسارة (مليون جنيه)	٧٧٧,٤٩	٢٦١,٦٨	٢٣٨,٧١
عائد المنتج (مليون جنيه)	٧٢٣,٩	٢١٩,٣٦	١٩٨,٨٥
عائد المستهلك (مليون جنيه)	٣٢١,٥٦ -	٩٢,١٢ -	٨٨,٦٧ -
التغيرات في الدخل الحكومي (مليون جنيه)	١١٧٩,٨٣ -	٣٨٨,٩٢ -	٣٤٨,٨٩ -

المصدر : حسب بواسطة الدراسة وذلك باستخدام نموذج التوازن الجزئي .

وتوضح نتائج تطبيق نموذج السوق لسلعة واحدة اثر الانحراف السعري على المجتمع والمنتجين والمستهلكين والحكومة ، أما بالنسبة للمجتمع فان الخسارة المحققة تتعلق اما بجانب الانتاج أو بجانب الاستهلاك أو بكليهما معا . وفي جانب الانتاج فان الانحراف السعري ينشأ من وجود فرق بين سعر المنتج والذي يحصل عليه المنتج المحلي للوحدة المنتجة وسعر الحدود الذي يمثل ما يحصل عليه المنتج الاجنبي لنفس الوحدة ، وقد اوضحت النتائج ان صافي الخسارة في الانتاج للسلع الثلاث يقدر بنحو ١٦٩,٥٦ ، ٤٥٥,٩٣ ، ١٥٠,٠٤ مليون جنيه لكل من لحوم الدجاج الابيض ، ولحوم الكندوز ، وسمك البلطي على التوالي ، اما الخسارة في جانب الاستهلاك فتنتشأ من الزيادة في الاستهلاك الناشئة عن الانخفاض في سعر التجزئة الذي يشتري به المستهلك المحلي عن سعر الحدود الذي يفترض ان المستهلك الاجنبي يشتري به الوحدة من نفس السلعة ، وتبين النتائج ان جملة خسارة المجتمع تقدر بحوالي ٩٢,١٢ ، ٣٢١,٥٦ ، ٨٨,٦٧ مليون جنيه للسلع الثلاث على التوالي ، أما صافي خسارة المجتمع فانها تقدر بنحو ١٢٧٧,٨٨ مليون جنيه منها نحو ٢٦١,٦٨ مليون جنيه لحوم دجاج ابيض ، وحوالي ٧٧٧,٤٩ لحوم كندوز ، ونحو ٢٣٨,٧١ مليون جنيه لسمك البلطي ، أي ان لحوم الدجاج الابيض تشارك بنحو ٢٠,٤٨% بينما تشارك لحوم الكندوز بحوالي

٦٠,٨٤% والسّمك البلطي بنحو ١٨,٦٨% ، اما بالنسبة لمائد المنتج فانه ينشا من الحصول على سعر المنتج والذي قد يزيد أو يقل عن سعر الحدود ويمكن الاشارة الى عائد المنتج متمثلة في الفرق السعري فاذا كان سعر المنتج اكبر من سعر الحدود فان الانحراف السعري يكون موجبا ويمثل ذلك زيادة في عائد المنتج ، اما اذا حدث العكس فان عائد المنتج يكون سالبا ، وقد اوضحت النتائج ان عائد المنتج موجبا مما يؤكد ان سعر المنتج اكبر من سعر الحدود ويقدر بنحو ٢١٩,٣٦ مليون جنيه للدجاج الابيض بحوالي ٧٢٣,٩ مليون جنيه للحوم الكندوز بنحو ١٩٨,٨٥ مليون جنيه لسّمك البلطي . ويقدر عائد المستهلك بنحو ٩٢,١٢ مليون جنيه للحوم الدجاج الابيض، وحوالي ٣٢١,٥٦ مليون جنيه للحوم الكندوز بنحو ٨٨,٦٧ مليون جنيه للسّمك البلطي ، مما يتبين معه ان المنتج يحقق مكاسب في ظل السياسة الجديدة.

اما التغييرات في الدخل الحكومي فإبها تقدر بنحو ١٩١٧,٦٤ مليون جنيه منها نحو ٣٨٨,٩٢ مليون جنيه للحوم الدجاج الابيض أي نحو ٢٠,٣% ، وحوالي ٣٤٨,٨٩ مليون جنيه لسّمك البلطي أي حوالي ١٨,٢% ونحو ١١٧٩,٨٣ مليون جنيه للحوم الكندوز أي نحو ٦١,٥% ، أما السيناريو الثاني للدراسة فيفترض زيادة الإنتاج بنحو ٢٥% ليصبح إنتاج الدجاج الابيض حوالي ٢٨٧,١٦ ألف طن ، ولحم الكندوز نحو ٤١٠,١٢ ألف طن ، والسّمك البلطي حوالي ١٧٣,٨٦ ألف طن ومن خلال نموذج السوق المتعدد يمكن دراسة مستويات الأسعار الجديدة وفي ضوء زيادة الإنتاج بنحو ٢٥% فإن الدراسة تتوقع أن ينخفض سعر المنتج بنحو ١٥% للحوم الدجاج الابيض ، وحوالي ١٧% للحوم الكندوز ، ونحو ٤٠% لسّمك البلطي .

جدول رقم (٥) السيناريو الثاني زيادة الإنتاج بنسبة ٢٥% بتطبيق نموذج السوق المتعدد

السلع	لحم كندوز	دجاج ابيض	سّمك البلطي
العرض	٣٢٨,١	٢٢٩,٧٣	١٣٩,٠٩
المستوي الجديد بزيادة الإنتاج ٢٥%			
	٤١٠,١٢	٢٨٧,١٦	١٧٣,٨٦
توقعات أسعار (المنتج) بزيادة الإنتاج بمقدار ٢٥%			
البيان		المقدار (جنيه)	
مقدار النقص في سعر المنتج لسّمك البلطي		٠,٤٠	
مقدار النقص في سعر المنتج لحم كندوز		٠,١٧	
مقدار النقص في سعر المنتج دجاج ابيض		٠,١٥	

المصدر : حسب بواسطة الدراسة من الجدول رقم (٤) بالدراسة .

## المراجع

- ١ - دكتور/ احمد عبادة سرحان واخرون . مقامة الإحصاء التطبيقي - معهد الدراسات والبحوث الإحصائية - جامعة القاهرة ١٩٧٣ .
- ٢ - دكتور/ باسم محمد سليمان فياض - دراسة الأنماط السائدة للاتفاق على أهم المجموعات الغذائية في ريف وحضر مصر عام ١٩٩١/٩٠ ، ١٩٩٦/٩٥ - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي - المجلد التاسع - العدد الأول - مارس ١٩٩٩ ، ص ص ٣٠٣ - ٣٢٢ .
- ٣ - دكتور/ محسن محمود البيطران (واخرون) - تقدير نماذج الطلب على اللحوم في مصر - المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي - المجلد الثاني عشر - العدد الثاني - يونيو ٢٠٠٢ - ص ص ٥٢١ - ٥٣٦ .
- 4- Deaton, A, and John, Muellb auer "Almost Ideal Demand System" Am. Econ. Rev., vol. 70, 1980, pp. 312\_326.
- 5 - Ellsabeth Saboulet and Alain dejanvry " Quantitative Development Policy Analysis " University of Callifornia at Berkeley. PP 209 - 212
- 6 -Theil ,Henri " The Information Approach to Demand Analysis" Econometrica, vol. 33, No. 1 Jan ., 1965, PP 67 . 86.
- 7 - Stefano pegiola, Notes on Implementation of Multi - Market Analysis, Food Research Institute, July, 1989.



## **ECNOMETRIC STUDY OF THE MEAT MARKATS IN EGYPT**

**Higazi, M.KH.M**

**Agric. Economic Res. Inst. Agric. Rec. Center.**

### **ABSTRACT**

The objective of the Study is to examine the price – quantity relationships that connect the three commodities of beef, chicken meat and Tilabia. This is achieved by identifying supply, and demand of each of the three commodities, and studying how they are affected by price levels.

To achieve the objective, Supply elasticities were estimated as 1.65, 1.23 and 1.5 for the beef (kandose), Chicken, and tilabia fish respectively, which reflects the existence of a strong relation between price and production for each of the three commodities. Also Almost Ideal Demand system have been estimated using restricted iterative seemingly unrelated regression by imposing adding up, homogeneity, symmetry, and negativity restrictions across the equations for the system. It can be said that, these restrictions are compatible with the economic theory according to the behavior of consumer demand.

The results of AIDS demand systems showed that there are negative relations among the price and consumption of goods according to own price elasticity, also there are positive relations among the alternative prices of goods and the consumption of good subject to study, according to the cross price elasticity, Analysis of the multi –market model for the three commodities have shown that a 1% increase in the prices of the three commodities would lead to about 1.61, 5.06 and 1.95 thousand tons decreases in the demand of tilabia fish, beef [Kandose] and chicken meat, respectively. The resulting social loss of tilabia fish production is about 1.77 thousand tons, whereas to loss of beef (kandose) is about 4.12 thousand tons while that of chicken meat is 2.02 thousand tons, these figures reveal the direct impact of the multi- market mechanism on increasing the supply and decreasing the demand of any commodity through the interaction among the three commodity markets. The losses in production, as a results of the previous 1% increase in the prices of the commodities, were estimated at 150.04, 455.93 and 169.56 million L.E for tilabia fish, beef (kandose) and chicken meat, respectively. The total losses for the consumer of the three commodities were about 88.67, 321.56 and 92.11 million L.E., respectively. The total loss to society is about 1277.88 million L.E of which 238.71 for tilabia fish, 777.49 for beef (kandose) and 261.68 for chicken meat. The study has also shown that the producer entertains a positive return of about 198.85 million L.E from tilabia fish, 723.9 million L.E from beef (kandose) and 219.36 million L.E from chicken meat. This proves that the producer price is higher than the border price. The gains for the consumer were about 88.67 million L.E from tilable fish, 321.56 million L.E from beef (kandose) and about 92.12 million L.E from chicken meat. The changes in government income were about 1917.64 million L.E of which 348.89, 1179.83 and 388.92 million L.E for tilable fish, beef kandose and chicken meat respectively. The second scenario of the study was to assume and increase in production in three commodities of about 25% by using the multi- market modal it was possible to predict the new levels of commodity prices which results in a decrease of 40%, 17% and 15% of the producer prices for tilabia fish, beef (kandose) and chicken meat, respectively. Form the results of the study it was recommended that.

- 1 - Agreat care should be given when deciding on price policies since their interaction with consumption and income could lead to very serious Social problems.
- 2 - Using the appropriate policy tools which are consistent with the objectives of these policies and the prevailing economic system in the society.