

# AN ECONOMIC STUDY OF THE END USE FOR WHEAT CROP ON PRODUCER LEVEL

Shousha, F. M. – S. A. A. Seleem and W. A. E. Elabd

Agriculture Economic Research Institute – Agric. Res. Center.

## دراسة اقتصادية للاستخدامات النهائية للقمح على مستوى المنتج

فواز محمد البغدادي شوشة - شوقي أمين عبدالعزيز - وائل أحمد عزت العبد  
معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - مركز البحوث الزراعيه

### الملخص

تهدف الدراسة إلى تحديد الاستخدامات النهائية للقمح المنتج محلياً في مصر، وكذلك وضع تصور لقاعدة البيانات المتعلقة بالاستخدامات النهائية، سواء ما يتعلق منها بطبيعة ونوع هذه البيانات أو أسلوب المعاينة الأفضل لجمع هذه البيانات، ويعتبر القمح واحد من أهم الحاصلات أو السلع الغذائية في مصر، حيث أن ارتفاع إنتاج مصر من القمح من نحو 1.9 مليون طن عام 1981 إلى نحو 8.1 مليون طن عام 2005، بزيادة تقدر بحوالي 6.2 مليون طن، تمثل 326% من إنتاج 1981، وتشير البيانات إلى أن متوسط إنتاج الفدان في العينة قد بلغ نحو 18.62 إردب للفدان، إشارة إلى أن متوسط العينة أقرب إلى المتوسط العام الذي قدر بنحو 18.18 إردب وبفارق 2% فقط عن متوسط الجمهورية، كذلك يتبين ارتفاع إنتاج الفدان في المساحات الكبيرة (الفئة الثالثة)، ربما يرجع ذلك إلى القدرة التمويلية والارتفاع المعرفي لدى الزراع في الفئات الأعلى، حيث يمكن زيادة العناية بالخدمة المطلوبة للقمح والاهتمام الأكبر بتطبيق الحزم التكنولوجية والتوصيات الإرشادية بنسبة أكبر من المزارع الصغيرة، وكذلك اتضح أن المزارعين يحتفظون في مخازنهم بحوالي 30% من الإنتاج، وبذلك فإن المزارعون يتصرفون في كمية من القمح قد تصل إلى 70% في أول الموسم للحصول على عوائد نقدية سريعة لمواجهة متطلبات الأسرة والمزرعة.

وقدرت نسبة الفاقد من القمح على مستوى العينة بحوالي 0.58% وهذه النسبة القليلة تشير إلى حرص المزارعون في كافة الفئات على الحفاظ على إنتاجهم وفي نفس الوقت فإن هذه النتائج تأتي مختلفة عما هو متعارف عليه في أن الفاقد على مستوى المنتج يزيد على 5%، قدرت نسبة المخصص من القمح للتقايي التي يزرع بها في الموسم التالي بحوالي 1.49%، أي تعادل نحو 41 كيلوجرام للفدان، قدرت نسبة المخصص للاستهلاك الأسري بحوالي 19.56% أي ما يقرب من 20% من الإنتاج، تبلغ نسبة القمح الموجهة للتوريد الاختياري لوزارة التموين من المزارعين مباشرة نحو 23.55% من إجمالي الإنتاج، وهذه النسبة تنخفض إلى نحو 3.4% في الفئة الصغيرة، 6.7% في الفئة المتوسطة، إلا أنها ترتفع إلى نحو 36.67% في الفئة الكبيرة، وأن نسبة المورد إلى تاجر الجملة قدر بحوالي 28.52% من إجمالي الإنتاج.

كذلك يبيع المزارعون لتجار التجزئة نحو 2.49% من جملة الإنتاج وحوالي 7.08% للأهالي، وقدرت نسبة الإنتاج الموجه إلى الاستهلاك الحيواني والداخلي بنحو 8.61%، ونحو 4.54% كهدايا، ونحو 3.65% للاستخدامات الأخرى من إجمالي الإنتاج، كما تبين أن متوسط حجم الحيازة بلغ نحو 4.75 رأس/فدان للأبقار والجاموس، وأن الحمولة الفدانبة بلغت نحو 0.97 رأس/فدان للأبقار والجاموس، وأن الحمولة الفدانبة للأغنام والماعز بلغت نحو 0.82 رأس/فدان، في حين أن متوسط حجم الحيازة للدواجن قدر بنحو 64.74 رأس/فدان، كما بلغت الحمولة الفدانبة للعمالة نحو 1.9 عامل/فدان، كما قدرت نسبة إجمالي الموارد البشرية للرجال والنساء والأولاد بنحو (24.45%، 22.47%، 53.082%) على التوالي من إجمالي العينة البالغ نحو 190 مزارع.

وباستطلاع آراء المزارعين عن أسباب بيع المحصول لتاجر الجملة بعينة الدراسة تبين أن نسبة (26.3%، 21.1%، 31.5%، 21.1%) من إجمالي عدد المزارعين البالغ نحو 190 مزارع يرجع إلى العوامل التالية: السعر أعلى، بدفع مقدم مناسب، ينقل المحصول على حسابه، ويتعامل باحترام على الترتيب. وقد اتضح من نتائج تحليل التباين لكل من التعبئة والنقل والتخزين لمحصول القمح أن هناك فروق معنوية لهذه العوامل بعينة الدراسة ودراسة العلاقة بين الفاقد وكل من الأسعار ونوع العبوة وحجم الحيازة تبين أن هذه العوامل لها تأثير معنوي.

### مقدمة

يعتبر القمح واحد من أهم الحاصلات أو السلع الزراعية الغذائية في مصر، حيث يعتبر خبزه المكون الرئيسي للوجبات الغذائية في مصر، ويعتمد عليه بصفة رئيسية كل طبقات المجتمع المصري، خاصة تلك الطبقات ذات الدخل المحدود، ويرتبط توفيره في الأسواق المصرية ارتباطاً وثيقاً بالأمن الغذائي المصري، وبالتالي بالأمن القومي المصري، ولهذا فإن الدولة المصرية تضعه في سلم الأولويات عند تحديد قوائم الاستيراد، كما أن السياسات الزراعية المختلفة تركز على محصول القمح باعتباره محصولاً استراتيجياً هاماً للمجتمع المصري، فتعمل على تشجيع وحفز زراعته، بما توفره للمزارع من أصناف عالية الإنتاجية، وتوفير مستلزمات إنتاجه، وتوفير مياه الري، وتوفير الآلات الزراعية اللازمة لعمليات الخدمة، والتي تقدمها بتكاليف رمزية للمزارع، بالإضافة إلى سياسة سعرية تجعل أسعاره المحلية أكبر من نظيرتها العالمية، وتجعل من العائد الصافي لوحدة المساحة أعلى من تلك المتحصل عليها من الحاصلات الشتوية المنافسة الأخرى باستثناء البرسيم.

هذا وتبلغ مساحة القمح في مصر نحو 2.8 مليون فدان كمتوسط للسنوات 2003-2005، وهذه المساحة تمثل 43% من مساحة الحاصلات الشتوية، 19.2% من إجمالي المساحة المحصولية في مصر. كذلك فإن متوسط إنتاج الفدان قد ارتفع من نحو 9.23 أردب عام 1981 إلى نحو 18.18 أردب عام 2005، بزيادة تقدر بنحو 8.95 أردب تمثل نحو 97% من متوسط إنتاج الفدان عام 1981. كذلك فإن إنتاج مصر من القمح قد ارتفع من نحو 1.9 مليون طن عام 1981 إلى نحو 8.1 مليون طن عام 2005، بزيادة تقدر بحوالي 6.2 مليون طن تمثل 326% من إنتاج عام 1981. ولقد استوردت مصر نحو 4.2 مليون طن قمح عام 1981، وبلغت جملة الواردات عام 2005 نحو 5.05 مليون طن، تمثل 20% من واردات 1981، إشارة إلى ترشيد واضح في عمليات الاستيراد، ونجاح مطمئن في الإنتاج ساعد على خفض هذه الواردات رغم الزيادات السكانية الكبيرة.

### مشكلة الدراسة:

ولقد اختلف الخبراء و اتخذوا القرار حول كميات القمح المنتجة والمستهلكة في مصر، وبالتالي زادت الاختلافات حول إحصاءات محصول القمح، وفي مقدمتها مساحة المحصول، متوسط إنتاج المحصول، متوسط استهلاك الفرد من القمح وغيرها من الإحصاءات المتعلقة بالمحصول؛ وربما يرجع السبب في ذلك إلى عدم استكمال نظام المعلومات الزراعي المصري، وخاصة قاعدة البيانات التي تتعلق بما يعرف بالاستخدامات النهائية للقمح Wheat End Uses، وهي أيضاً غير متوفرة للحاصلات والسلع الأخرى. كما لا تتوفر مجموعة البيانات التي تساعد على قياس بعض المؤشرات أو المعايير التي تعد ضابطة للمجموعة الأساسية للبيانات مثل تلك التي تتوفر في قطاع القطن خاصة بيانات قطاع المحالج، وقواعد بيانات الاستخدامات النهائية للقمح، تتبع إنتاج المحصول حتى استخداماته النهائية سواء بالاستهلاك المباشر للإنسان، أو الاستخدامات الأخرى في الصناعة وفي تغذية الحيوانات والطيور وغيرها. وتقوم هذه الدراسة بمحاولة لتتبع مسار القمح المنتج حالياً في مراحلها المختلفة.

### أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى تحديد الاستخدامات النهائية للقمح المنتج محلياً في مصر، ووزن كل استخدام منها، كما تستهدف وضع تصور لقاعدة البيانات المتعلقة بالاستخدامات النهائية سواء ما يتعلق منها بطبيعة ونوع هذه البيانات أو أسلوب المعاينة الأفضل لجمع هذه البيانات، أو مجموعة البيانات الضابطة اللازمة للتأكد من سلامة هذه البيانات الدراسة.

### طريقة الدراسة:

تعتمد الدراسة على أساليب التحليل الوصفية وأدوات التحليل الكمية اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة، حيث اعتمدت على تحليل التباين والانحدار البسيط.

### البيانات ومصادرها:

استندت الدراسة إلى بيانات أولية تم جمعها من خلال عدد من استمارات الاستبيان التي تم تصميمها لأغراض الدراسة، وهذه الاستمارات المصممة تضمنت ثلاثة مستويات هي:

- 1- مستوى المنتج الزراعي.
- 2- مستوى تاجر الجملة.
- 3- مستوى القرية.

والمستوى الأول يبين توزيع الإنتاج المتحصل عليه على مستوى الزراعة، كما يبرز العوامل المؤثرة على هذا التوزيع، وأسباب تفضيل المزارع لتوزيع إنتاجه، أما المستوى الثاني فيركز على تاجر الجملة، وتتركز أهم أهداف هذه الاستمارة في التعرف على توزيع تاجر الجملة، لما يحصل عليه من قمح من المزارعين، أما استمارات القرية فهي إلى حد كبير بيانات ضابطة تتعلق بالمطاحن المتاحة وطاقاتها، وبوجود مزارع إنتاج حيواني من عدمه ووجود مخازن في القرية من عدمه، ومؤشرات هذه البيانات هامة وضرورية كمعايير لمدى دقة البيان المتحصل عليه.

**عينة الدراسة:**

تضمن عينة الدراسة عدد 200 مزرعة أو منتج زراعي في محافظتي الشرقية والبحيرة باعتبارهما من أكبر محافظات مصر الزراعية مساحة وإنتاجاً، وبواقع مركزين في كل محافظة وقريتين في كل مركز، وتضمنت عينة كل محافظة عدد 100 منتج للقمح في الموسم الزراعي 2006/2005، إلا أن الدراسة اكتفت بعدد 90 استمارة فقط في محافظة البحيرة بعد استبعاد 10 استمارات ضمناً للدقة في البيانات، وقسمت العينة في ضوء حجم الحيازة إلى ثلاثة فئات الأولى حتى 3 فدان، والثانية أكبر من 3 حتى 5 فدان، والثالثة للمساحة التي تزيد عن 5 فدان، وهذا ولقد تم توزيع العينة على الفئات وأظهرت النتائج أن الفئة الأولى تمثل نحو 58% من حجم العينة والثانية حوالي 18%، والثالثة 24%، وإذا كان هذا التوزيع لا يعكس بالضبط التوزيع في المجتمع، إلا أنه يوفر البيانات اللازمة بالشكل الذي يسمح بإجراء كافة التحاليل الإحصائية، ويضمن سلامة النتائج والمؤشرات.

### أهم النتائج:

#### أولاً: مساحة وإنتاج وتخزين وتوزيع القمح:

تشير بيانات الجدول رقم (1) إلى مساحات وإنتاج وتخزين وتوزيع القمح بعينة الدراسة، ويمكن من ذلك الجدول استخلاص النتائج الآتية:

(1) أن مساحة القمح بالعينة بلغت نحو 430 فداناً موزعة بنسب 24%، 18%، 57.5% على الفئات الثلاثة على الترتيب، وهو ما يعني أن جميع فئات المنتجين تتجه طواعية لزراعة محصول القمح الضروري للجميع، كما تشير البيانات إلى أن متوسط إنتاج الفدان بلغ في العينة نحو 18.62 أردب إشارة إلى أن متوسط العينة أقرب إلى المتوسط العام، الذي بلغه فقدان للقمح على مستوى الجمهورية والمقدر بحوالي 18.18، وبفارق 2% فقط عن متوسط الجمهورية.

كذلك تشير البيانات إلى أن متوسط إنتاج الفدان من القمح يزداد بزيادة المساحة، حيث بلغ أدها في الفئة الأولى بمتوسط 17.7 أردب للفدان، وهو أقل من متوسط العينة بنحو 5%، ويزداد في الفئة الثانية إلى 18.5 أردب للفدان بانخفاض 0.7 عن متوسط العينة، بينما يرتفع في الفئة الثالثة إلى 19.5 أردب، يمثل 102% من متوسط العينة.

وربما يرجع السبب في ذلك إلى القدرة التمويلية والارتفاع المعرفي لدى المزارع في الفئات الأعلى، حيث يمكنها زيادة العناية بالخدمة المطلوبة للقمح والاهتمام الأكبر بتطبيق الحزم التكنولوجية والتوصيات الإرشادية بنسبة أكبر من المزارع الأصغر.

(2) تشير النتائج إلى أن المزارعون يحتفظون في مخازنهم بحوالي 30% من الإنتاج سواء وجه ذلك المخزون للاستهلاك الأسري أو للبيع وقت الحاجة، وبمعنى آخر فإن المزارعين يتصرفون في كمية من القمح قد تصل إلى 70% في أول الموسم للحصول على عوائد نقدية سريعة لمواجهة متطلبات الأسرة والمزرعة، وهو الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض الأسعار المزرعية في بداية كل موسم، ونسب البيع المباشر تختلف من فئة الأخرى، فهي تصل إلى 47% فقط في الفئة الأدنى التي تقوم بتخزين نحو 52% من إنتاجها، وترتفع إلى 61% في الفئة الثانية التي تقوم بتخزين نحو 39% من إنتاجها، على حين تصل إلى 83% في الفئة الثالثة التي تقوم بتخزين نحو 17% فقط من إنتاجها.

ولاشك أن القدرة على مواجهة المخاطر تلعب دوراً رئيسياً في هذه النسب، فالفئات الصغرى تحتاج إلى تأمين احتياجاتها الأسرية أولاً، ثم التصرف فيما يتبقى للبيع منه وقت الحاجة باقي العام للحصول على النقود اللازمة لمواجهة متطلبات الحياة الأسرية، على حين لا يشعر المنتجون في الفئات الأعلى بالحاجة إلى مثل هذا الشعور بالخطر، فيفضلون البيع المبكر للمحصول.

(3) قدرت نسبة الفاقد من القمح على مستوى العينة بحوالي 0.58%، وهذه النسبة القليلة تشير إلى حرص المزارعين في كافة الفئات على الحفاظ على إنتاجهم، ولقد قيست هذه النسبة لثلاث عمليات تسويقية هي التعبئة والنقل والتخزين المنزلي.

وتشير الأرقام إلى أن هذه النسبة ذات العلاقة عكسية بحجم الفئة فهي تنخفض بزيادة حجم الفئة حيث قدرت بنحو 0.79% في الفئة الصغرى، ونحو 0.73% في الفئة المتوسطة، وحوالي 0.45% في الفئة الثالثة الكبيرة، وربما كانت الإمكانيات المادية والمعرفية هي السبب الرئيسي وراء هذه النتائج، إلا أنها في كل الأحوال تبدو متقاربة، وفي نفس الوقت فإن هذه النتائج تأتي مختلفة عما هو متعارف عليه في أن الفاقد على مستوى المنتج يزيد على 5%، إلا أن اقتصار العينة على محافظتين بنسبة قليلة من منتجي القمح أمر يدعو إلى التأكد في أعوام أخرى وفي محافظات أخرى ولعينة أكبر من هذه النتائج.

(4) قدرت نسبة المخصص من القمح للتقاوى التي يزرع بها المنتج في الموسم التالي بحوالي 1.49% وتشير البيانات أن المنتجين يخصصون في المتوسط نحو 41 كيلوجرام للفدان، وهو إشارة إلى أن نسبة فقط من المزارعين الذين يتجهون لزراعة الموسم التالي من تقاوى من إنتاج الموسم الحالي، حيث يحتاج الفدان في المتوسط إلى نحو 60 كيلو جرام كتقاوى، بينما يعتمد الآخرون على التقاوى المقدمة من شركات وإدارات التقاوى بوزارة الزراعة.

(5) قدرت نسبة المخصص للاستهلاك الأسرة بحوالي 19.56%، أي ما يقرب من 20% من الإنتاج، وفي المتوسط فإن المنتجين يتجهون إلى تخصيص نحو أردب لكل فرد من أفراد الأسرة للاستهلاك المنزلي، وهذا المتوسط يصل إلى نحو 0.8 أردب للفرد في الفئة الصغيرة، أردب في الفئة المتوسطة، أردب أيضاً في الفئة الثالثة، ومن المؤكد أن الفئات الصغيرة تستكمل استهلاكاً للخبز من المخابز المقامة بالقرى القاطنين فيها، حيث تصل نسبة الذين يعتمدون على المنزل كمصدر وحيد للخبز في الفئة الصغيرة بحوالي 78%، بينما يعتمد 22% من هذه الأسر على المصدرين (المنزل والمخبز)، بينما تصل نسبة المعتمدين على المنزل فقط في الفئة الثانية إلى 83%، إلا أن بها 3% تعتمد كلياً على المخبز كمصدر للخبز المستهلك، وأن 14% فقط يلجأون إلى المصدرين، وفي الفئة الثالثة تشير النتائج الواردة بالجدول رقم (3) إلى أن 68% فقط من أسر العينة يستخدمون الخبز المنزلي فقط، وأن 5% يستخدمون خبز المخابز فقط، على حين تصل نسبة المعتمدين على المصدرين إلى 27% من حجم العينة، ولقد فسّر البعض هذه البيانات على أن الفئات الكبيرة تشتري من المخابز للإنتاج الحيواني والداجني وليس للاستهلاك البشري، وهو ما يحتاج إلى تأكيد في دراسات أخرى.

(6) تبلغ نسبة القمح الموجهة للتوريد الاختياري لوزارة التموين من المزارعين مباشرة نحو 23.55%، وهذه النسبة تنخفض إلى نحو 3.4% في الفئة الصغيرة، وإلى نحو 6.7% في الفئة المتوسطة، إلا أنها ترتفع إلى نحو 36.67% في الفئة الكبيرة (هذه الفئة تحوز على نحو 59% من الإنتاج بالعينة)، ولاشك أن هناك أسباباً كانت وراء هذه النتائج منها الأسعار وطريقة توصيل الكمية الموردة إلى مخازن الوزارات المعنية وطريقة التعامل وغيرها. إلا أنه تجدر الإشارة إلى أن متوسط سعر التوريد بلغ نحو 167 جنيهاً، وارتفاعه عن السعر المعلن (165/أردب) يرجع لعلاوة النظافة التي يحصل عليها المزارعون.

(7) وفي المقابل فإن نسبة المورد إلى تاجر الجملة قدرت بحوالي 28.51% من إجمالي الإنتاج، وهي أعلى بدرجة كبيرة من تلك الموردة اختياراً إلى أجهزة الدولة، وتختلف هذه النسبة باختلاف فئة الحيازة ومساحة المحصول، ففي الفئة الأولى الصغيرة تبلغ نحو 33% من الإنتاج، ترتفع إلى نحو 44% في الفئة المتوسطة على حين تنخفض إلى نحو 22% فقط من الفئة الثالثة الكبيرة التي تميل إلى التوريد الاختياري، وهذه النسب تعكس علاقة عكسية بين حجم الحيازة والبيع إلى تاجر الجملة بعكس الحال في التوريد الاختياري الذي يعكس علاقة طردية بين حجم الحيازة ونسب التوريد، والجدير بالذكر أن متوسط سعر البيع لتاجر الجملة يصل إلى 169 جنيهاً للأردب، أي بزيادة جنيهين فقط عن سعر التوريد الأمر الذي يشير إلى أن الفروق السعرية قد لا تكون هي السبب وراء إقبال المزارعين على البيع لتاجر الجملة، وقد تكون العوامل غير السعرية هي الأهم مثل حسن تعامل تاجر الجملة مع المزارعين، وتقديم مقدمات من ثمن المحصول إلى معظمهم – خاصة الصغار منهم – قبل الحصاد، بالإضافة إلى تحمل التاجر لتكلفة نقل القمح من حقول المزارعين، والذهاب إلى المزارع في بيته، أو في حقله للاتفاق معه، وبمعنى آخر فإن الاتفاق المباشر بين المنتج والتاجر قد يلعب دوراً هاماً – معظمه سيكولوجي – في قرار المزارع بالبيع للتاجر.

(8) كذلك يبيع المزارعون لتاجر التجزئة كأحد منافذ البيع، والذين بدورهم يبيعون في متاجرهم تلك الكميات من القمح للأهالي مرة أخرى للاستخدامات الغذائية المنزلية، ولقد قدرت نسبة ما يوجه من قمح إلى تجار التجزئة بنحو 2.49% من جملة الإنتاج، وهذه النسبة تنخفض في الفئة الأولى الصغيرة إلى 2.2% وإلى 2.08% في الفئة المتوسطة، وترتفع إلى 2.72% في الفئة الكبيرة، والجدير بالذكر أن متوسط سعر الأردب في هذا المنفذ هو 166 جنيهاً، أي أقل الأسعار، وربما تلعب الجوانب الاجتماعية بعلاقتها في الريف في توجيه هذه النسبة لتجار التجزئة رغم انخفاض السعر عن المنافذ البيعية الأخرى.

- (9) كذلك يمثل البيع للأهالي منفذاً آخر، ومن المتوقع ألا يكون البيع للأهالي كله مباشراً بعد الحصاد، فالمنتجون – خاصة في الفئات الصغيرة – يميلون إلى تخزين القمح وبيعه للأهالي عند الحاجة للحصول على عائد نقدي يساهم في تدبير أحوالهم أثناء المحصول التالي للقمح وحتى موعد حصاده، هذا وتبلغ نسبة القمح الموجهة إلى هذا المنفذ نحو 7.08%، وهذه النسبة نحو 9.66% من الإنتاج في الفئة الأولى الصغيرة، وتنخفض إلى 2.29% في الفئة المتوسطة، ونحو 7.52% في الفئة الكبيرة وهي في هذه الحالة لا تعكس شكل علاقة واضحة بين حجم الحيازة ونسبة البيع حيث ترتفع في الفئتين الصغيرة والكبيرة، وتنخفض بشكل واضح في الفئة المتوسطة، إلا أن متوسط السعر قدر بحوالي 169 جنيهًا للأردب، كما لوحظ أن سعر الشراء يتناسب طردياً مع حجم الفئة فهو نحو 168 جنيهًا في الفئة الصغيرة، ونحو 169 في المتوسطة، وحوالي 170 جنيهًا في الكبيرة.
- (10) كذلك قدرت نسبة الإنتاج الموجهة إلى الاستهلاك الحيواني والداخلي بنحو 8.61% من إنتاج القمح لعام 2005، وهذه النسبة تنخفض إلى 6.9% في الفئة الصغيرة، وتزيد إلى نحو 8% في المتوسطة، وترتفع إلى نحو 9.48% في الفئة الكبيرة لتتخذ العلاقة شكلاً طردياً بين حجم الحيازة ونسب الإنتاج الموجه للاستهلاك الحيواني والداخلي، وتبدو هذه النسب منطقية حيث تشير إلى أن المنتجين يوجهون جزءاً من إنتاجهم للاستهلاك الحيواني والداخلي باعتباره مصدراً هاماً للدخل المزرعي، كما تشير إلى علاقة أيضاً طردية بين الثروة الحيوانية والداخلية وحجم الحيازة، وهي نسبة مرتفعة بشكل عام إذ قدر الإنتاج المصري من القمح بنحو 8 مليون طن في ذلك العام فإنه يعني أن يوجه نحو 689 ألف طن للاستهلاك الحيواني والداخلي، وهي كمية تكفي استهلاك نحو 4.6 مليون نسمة عند متوسط 150 كجم للفرد، وذلك من الإنتاج المحلي فقط.
- (11) ومن اللافت للنظر أن توجه نسبة 4.54% من الإنتاج كهدايا وزكاة وصدقات كمتوسط عام في العينة، وتنخفض هذه النسبة إلى 3.54% في الفئة الصغيرة، وإلى 3.89% في المتوسطة، و5.13% في الكبيرة، ولاشك أن ذلك السلوك متوقع في الريف لارتفاع الحس الديني في المناطق الريفية، كما يعكس نوعاً من التكافل الاجتماعي داخل الريف، وعموماً فالعلاقة الطردية بين حجم الفئة ونسبة المساهمة منطقية إلى حد كبير.
- (12) كذلك فإن هناك منافذ أخرى لتصريف وتوزيع القمح لم تؤخذ في الاعتبار عند تصميم استمارة الاستبيان، ولقد قدرت نسبة الاستخدامات الأخرى بحوالي 3.65% من حجم الإنتاج، لم يتبين منه شيء في الفئة الصغيرة التي ينعقد فيها هذا المنفذ، وتصل نسبة الاستخدامات الأخرى إلى حوالي 2% في الفئة المتوسطة، وإلى نحو 5.48% في الفئة الكبيرة.



## ثانياً: الموارد المزرعية والأرضية والحيوانية والداجينية والبشرية:-

تشير بيانات الجدول رقم(2) إلى الموارد المزرعية والأرضية والحيوانية والداجينية والبشرية لعينة الدراسة عام موسم 2006/2005، حيث اتضح أن إجمالي متوسط حجم الحيازة بلغ نحو 4.75 رأس للأبقار والجاموس للفدان وبنحو (2.22، 5.17، 10.36) رأس للفدان للفئات الثلاثة على التوالي، أن إجمالي الحمولة الفدانية للأبقار والجاموس بلغت نحو 0.97 رأس للفدان وللغات الثلاثة على الترتيب بلغت نحو (1.28، 1.27، 0.80) رأس للفدان، كما بلغت الحمولة الفدانية للأغنام والماعز للفئات الثلاثة حوالي (1.08، 1.08، 0.66) رأس للفدان على التوالي بإجمالي بلغ نحو 0.82 رأس للفدان بعينة الدراسة، وبلغ متوسط حجم الحيازة للدواجن للفئات الثلاثة على التوالي حوالي (29.1، 44.5، 167.6) رأس للفدان بإجمالي بلغ نحو 64.74 رأس للفدان بعينة الدراسة، كذلك بلغ إجمالي الحمولة الفدانية للعماله نحو 1.9 عامل للفدان ونحو (48.4، 3.07، 0.71) عامل للفدان للفئات الثلاثة على التوالي، كما قدر نسبة إجمالي الموارد البشرية للرجال والنساء والأولاد للفئات الثلاثة نحو (24.45%، 22.47%، 53.08%) على الترتيب من إجمالي بعينة الدراسة، أن نسبة الموارد البشرية للرجال للفئات الثلاثة بلغ نحو (24.95%، 23.35%، 25.05%) ونحو (23.65%، 22.45%، 21.32%) للنساء للفئات الثلاثة على التوالي، كما اتضح أن نسبة الموارد البشرية للأولاد للفئات الثلاثة بلغت نحو (51.4%، 54.2%، 53.65%) على الترتيب بعينة الدراسة، وبذلك يتضح أن الموارد البشرية للأولاد أكبر من الموارد البشرية للرجال والنساء في حجم الأسرة، وهذا مؤشر يؤدي إلى الاعتماد على الأولاد في العمليات الزراعية بنسبة كبيرة وبذلك يكون ذلك مؤشراً على ارتفاع نسبة التسرب من التعليم.

## ثالثاً: اتجاهات بيع محصول القمح:

باستطلاع آراء المزارعين عن أسباب بيع المحصول لكلاً من تاجر الجملة والتوريد للحكومة وعدم التوريد للحكومة بمحافظة الشرقية والبحيرة عام 2005، يوضح الجدول رقم (4) أن أسباب بيع المحصول لتاجر الجملة بعينة الدراسة، يرجع إلى أربعة عوامل رئيسية وهي: السعر أعلى، يدفع مقدم مناسب، ينقل المحصول على حسابه، يتعامل باحترام، حيث اتضح أن حوالي (50، 40، 60، 40) مزارع بنسب تمثل حوالي (26.3%، 21.12%، 31.5%، 21.1%) على التوالي من إجمالي عدد المزارعين البالغ نحو 190 مزارع بعينة الدراسة يرجعون البيع لتاجر الجملة للأسباب السابقة الذكر على التوالي، كذلك يرجع توريد المزارعين المحصول إلى الحكومة للأسباب الآتية وهي السعر محدد من قبل الحكومة، تتعاقد مع البنك، دفع مقدم للمحصول، الاحتياج إلى النقود، حيث اتضح أن نحو (65، 35، 60، 30) مزارع بنسب تمثل نحو (34.2%، 18.4%، 21.6%، 15.8%) على الترتيب من إجمالي يرجعون التوريد للحكومة للعوامل السابقة، كما يرجع أسباب عدم توريد المحصول للحكومة إلى عدة عوامل هي الروتين وتأخر دفع ثمن المحصول، الكمية للاستهلاك فقط، البيع وقت الحاجة، بعد المسافة، البيع للتاجر يؤدي إلى سيولة فورية، التاجر ينقل المحصول على حسابه، التاجر يدفع سعر أعلى، عدم التعامل باحترام، حيث تبين أن نحو (45، 25، 20، 20، 35، 20، 10، 15) مزارع بنسب تمثل نحو (23.7%، 13.21%، 10.5%، 18.4%، 10.5%، 7.9%، 5.3%) على التوالي من إجمالي عدد المزارعين بعينة الدراسة يرجعون عدم التوريد للحكومة للعوامل السابقة.

## جدول رقم (4): توزيع محصول القمح لتاجر الجملة والتوريد للحكومة وعدم التوريد للحكومة بمحافظة الشرقية والبحيرة عام 2006/2005

البيوع لتاجر الجملة	العدد	%	التوريد للحكومة	العدد	%	عدم التوريد للحكومة	العدد	%
السعر أعلى	50	26.3	السعر محدد من قبل الحكومة	65	34.2	الروتين وتأخر دفع ثمن المحصول	45	23.7
يدفع مقدم مناسب	40	21.1	متعاقد مع البنك	35	18.4	الكمية للاستهلاك فقط	25	13.2
ينقل المحصول	60	31.5	يدفع مقدم للمحصول	60	31.6	البيع وقت الحاجة	20	10.5
يتعامل باحترام	40	21.1	الاحتياج إلى النقود	30	15.8	بعد المسافة	35	18.4
						البيع إلى التاجر يؤدي إلى سيولة فورية	20	10.5
						التاجر ينقل على حسابه	20	10.5
						التاجر يدفع سعر أعلى	15	7.9
						عدم التعامل باحترام	10	5.3
الإجمالي	190	100		190	100		190	100

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان الخاصة بالدراسة.

رابعاً: نتائج التحليل الإحصائي:

يتناول هذا الجزء نتائج التحليل الإحصائي لكل من الفاقد والتعبئة والنقل لمحصول القمح بمحافظة الشرقية والبحيرة عام 2006م، حيث أتضح من الجداول (5-10) أن هناك فروق معنوية للفاقد، والتعبئة، والنقل لمحصول القمح بمحافظة الشرقية والبحيرة. كما يتناول هذا الجزء دراسة العلاقة بين الفاقد وكل من الأسعار ونوع العبوة، وحجم الحيازة بمحافظة الشرقية والبحيرة عام 2006م، حيث أتضح من المعادلة رقم (1) للعلاقة بين الفاقد والأسعار بمحافظة الشرقية :

$$\text{ص}^{\text{هـ}} = 2.613 - 2.713 \text{س}^{\text{ا}} \text{هـ}$$

$$**(-6.132)$$

$$\text{ف} = 47.49$$

$$\text{ر} = 2 = 0.75$$

حيث أن:

ص<sup>هـ</sup> = كمية الفاقد بالكيلوجرام في المشاهدة هـ.

س<sup>ا</sup> = الأسعار بالجنيه في المشاهدة هـ.

هـ = 1، 2، 3، 4، ...، 100.

أنه قد تبين ثبوت المعنوية الإحصائية للتقديرات المتحصل عليها، ويشير معامل التحديد إلى أن 75% من الفاقد يرجع إلى عامل السعر، وتشير قيمة (ف) المحسوبة إلى معنوية النموذج ف تفسير العلاقة بين العامل التابع من ناحية والعامل المقيس من ناحية أخرى، وأن ارتفاع معنوية معامل الانحدار للسعر قد يشير إلى أنه العامل الحاسم في تلك العلاقة، حيث يؤدي ارتفاع السعر إلى انخفاض الفاقد بحوالي 2.7 كجم/ فدان.

وبدراسة العلاقة بين الفاقد والأسعار للقمح بمحافظة البحيرة أتضح من المعادلة رقم (2) للعلاقة بين الفاقد والأسعار :

$$\text{ص}^{\text{هـ}} = 1.320 - 1.821 \text{س}^{\text{ا}} \text{هـ}$$

$$**(-6.410)$$

$$\text{ف} = 41.1$$

$$\text{ر} = 2 = 0.71$$

حيث أن:

ص<sup>هـ</sup> = كمية الفاقد بالكيلوجرام في المشاهدة هـ.

س<sup>ا</sup> = الأسعار بالجنيه في المشاهدة هـ.

هـ = 1، 2، 3، 4، ...، 90.

قد تبين ثبوت العلاقة الإحصائية للتقديرات المتحصل عليها، وقد بلغ معامل التحديد 0.71 وهذا يفسر أن 71% من التغيرات الحادثة في الفاقد يرجع إلى عامل السعر، وتشير قيمة "ف" المحسوبة إلى معنوية النموذج في تفسير العلاقة بين العامل التابع من ناحية والعامل المقيس من ناحية أخرى، وأن ارتفاع معنوية معامل الانحدار للسعر قد تشير إلى أنه أكثر العوامل تأثيراً في تلك العلاقة، حيث يؤدي ارتفاع السعر للقمح إلى انخفاض الفاقد بحوالي 1.8 كجم/ فدان.

كذلك بدراسة العلاقة بين الفاقد ونوع العبوة بمحافظة الشرقية والبحيرة عام 2006م، أتضح من المعادلتين (3)، (4) على الترتيب.

المعادلة رقم (3) محافظة الشرقية:

$$\text{ص}^{\text{هـ}} = 2.4459 - 1.4521 \text{س}^{\text{ا}} \text{هـ}$$

$$**(-8.321)$$

$$\text{ف} = 69.24$$

$$\text{ر} = 2 = 0.78$$

المعادلة رقم (4) محافظة البحيرة:

$$\text{ص}^{\text{هـ}} = 2.8621 - 1.7215 \text{س}^{\text{ا}} \text{هـ}$$

$$**(-7.341)$$

$$\text{ف} = 53.89$$

$$\text{ر} = 2 = 0.73$$

حيث أن:

ص<sup>هـ</sup> = كمية الفاقد بالكيلوجرام في المشاهدة هـ.

س<sup>ا</sup> = نوع العبوة في المشاهدة هـ.

هـ = 1، 2، 3، 4، ...، 100 بمحافظة الشرقية.

هـ = 1، 2، 3، 4، ...، 90 بمحافظة البحيرة.

قد تبين ثبوت المعنوية الإحصائية للتقديرات المتحصل عليها بالمعادلتين، وقد بلغ معامل التحديد للمعادلتين حوالي (0.78، 0.73)، وهذا يفسر أن 78%، 73% من الفاقد بالمحافظتين يرجع إلى نوع العبوة، وتشير قيمة "ف" المحسوبة بالمعادلتين إلى معنوية النموذج في تفسير العلاقة بين العامل التابع من ناحية والعامل المقيس من ناحية أخرى. وأن ارتفاع معامل الانحدار لنوع العبوة بالمحافظتين يفسر أن نوع العبوة لها تأثير كبير على زيادة نسبة الفاقد.

وبدراسة العلاقة بين الفاقد وحجم الحيازة بالمحافظتين عام 2006م، اتضح من المعادلتين (5، 6) على

الترتيب

- المعادلة رقم (5) محافظة الشرقية:

$$ص^أ = 8.6231 - 3.1241 س^أ \quad ** (22.341)$$

$$ف = 152.300 \quad ر = 2 = 0.89$$

- المعادلة رقم (6) محافظة البحيرة:

$$ص^أ = 7.3627 - 3.4215 س^أ \quad ** (10.121)$$

$$ف = 102.43 \quad ر = 2 = 0.84$$

حيث أن:

ص<sup>أ</sup> = كمية الفاقد بالكيلوجرام في المشاهدة هـ.

س<sup>أ</sup> = حجم الحيازة بالقدان في المشاهدة هـ.

هـ = 1، 2، 3، 4، ...، 100 بمحافظة الشرقية.

هـ = 1، 2، 3، 4، ...، 90 بمحافظة البحيرة.

اتضح ثبوت المعنوية الإحصائية للتقديرات المتحصل عليها بالمعادلتين، وقد بلغ معامل التحديد للمحافظتين على الترتيب، وهذا يشرح أن 89%، 84% من الفاقد بالمعادلتين يرجع إلى حجم الحيازة، وتشير قيمة "ف" المحسوبة بالمعادلتين إلى معنوية النموذج.

جدول رقم (5): نتائج تحليل التباين للفاقد بمحافظة الشرقية، بعينة الدراسة موسم 2006/2005

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	"ف" المحسوبة
بين الفئات	40944	2	20472	25.7
داخل الفئات	76411	98	943	
الإجمالي	117355	100		

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان الخاصة بالدراسة.

جدول رقم (6): نتائج تحليل التباين للفاقد بمحافظة البحيرة بعينة الدراسة موسم 2006/2005

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	"ف" المحسوبة
بين الفئات	32150	2	1786	21.9
داخل الفئات	62312	88	764	
الإجمالي	94462	90		

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان الخاصة بالدراسة.

جدول رقم (7): نتائج تحليل التباين للنقل بمحافظة الشرقية بعينة الدراسة موسم 2006/2005.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	"ف" المحسوبة
بين الفئات	34520	2	24125	28.7
داخل الفئات	84521	98	856	
الإجمالي	119041	100		

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان الخاصة بالدراسة.

جدول رقم (8): نتائج تحليل التباين للنقل بمحافظة البحيرة بعينة الدراسة موسم 2006/2005.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	"ف" المحسوبة
بين الفئات	28912	2	1682	23.7
داخل الفئات	58321	88	651	
الإجمالي	87233	90		

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان الخاصة بالدراسة.

جدول رقم (9): نتائج تحليل التباين للفاقد بمحافظة البحيرة بعينة الدراسة موسم 2006/2005.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	"ف" المحسوبة
بين الفئات	41230	2	23409	31.8
داخل الفئات	89321	98	962	
الإجمالي	130551	100		

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان الخاصة بالدراسة.

جدول رقم (10): نتائج تحليل التباين للتخزين بمحافظة البحيرة بعينة الدراسة موسم 2006/2005.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	"ف" المحسوبة
بين الفئات	29441	2	19321	26.9
داخل الفئات	63257	88	783	
الإجمالي	92498	90		

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان الخاصة بالدراسة.

### التوصيات

- 1- توصى الدراسة إلى ضرورة إجراء استبيان أكبر واشمل على نفس الموضوع لمحصول القمح في الأعوام القادمة ليعكس محافظات الوجه القبلي والقناة والمحافظات الصحراوية. يجب أن يتم متابعة كميات القمح المستوردة للتعرف على استخداماتها النهائية بشكل دقيق، وذلك لخطورة القرارات المتعلقة بالقمح كمحصول استراتيجي هام يمس الأمن الغذائي المصري، والأمن القومي المصري بشكل مؤثر.

### المراجع

- (1) شوقي أمين عبدالعزيز (دكتور)، "دراسة اقتصادية لإنتاج وتصنيع وتوزيع القمح، والخبز في جمهورية مصر العربية"، المؤتمر الثاني عشر للاقتصاديين الزراعيين، الميزة التنافسية للزراعة المصرية، 29-30 سبتمبر 2004.
- (2) عزة إبراهيم عمارة (دكتور)، وآخرون، "الموقف الحالي للقمح في جمهورية مصر العربية الواقع والتحديات"، ندوة التحليل الاقتصادي للاستهلاك بعض السلع الغذائية، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، مارس 2004.
- (3) سعد نصار (دكتور)، وآخرون، "السياسات المصرية والتسويقية في الزراعة في جمهورية مصر العربية"، 1987.
- (4) محمد كامل ربحان (دكتور)، "استهلاك القمح في ريف وحضر مصر"، ندوة استراتيجية إنتاج القمح ومستقبله في مصر، سبتمبر 1989.
- (5) محمد رجاء الأمير (دكتور)، "استراتيجية التسويق الزراعي في مصر بين الماضي والحاضر"، ندوة السياسات السعرية والتسويقية في مصر، وزارة الزراعة، واستصلاح الأراضي، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، القاهرة، 1992.
- (6) وزارة الزراعة، واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية الإدارية المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة.

# **AN ECONOMIC STUDY OF THE END USE FOR WHEAT CROP ON PRODUCER LEVEL**

**Shousha, F. M. – S. A. A. Seleem and W. A. E. Elabd**

**Agriculture Economic Research Institute – Agric. Res. Center.**

## **ABSTRACT**

This study aims to determine the end use of local production of wheat in Egypt . Also to prepare data base for these this information and suggest the best sampling techniques for estimating end use data.

Wheat is the important agricultural crop in Egypt .Wheat production increased from 1.9 million ton at 1981 to 8.1 million ton at 2005 .The sample size of the study was 190 farmers .

Results showed that productivity of whet calculated from the sample reached to 18.62 Ardeb/Feddan which is closed to the general average(18.18).The yield was high in big cultivated area (Third category) due to the financial capability of the farmers in this category and its effect on the required services including technology packages and extension recommendations . It was cleared that farmers store 30% of their wheat production in their houses . Also outputs indicated that wheat losses represents 0.85% while seed represent 1.49% (41KG/Feddan), consumption 20% , 23.5% delivered to the government, 28.02% sold to wholesale traders .2.49% sold to retail traders .7.08% to locals selling 8.61% feed, 4.54%gifts,3.65%for other use.

The study showed that average farm size for cattle and buffaloes 0.97 head/feddan,0.82 head /feddan for cheep and goats ,64.74 birds for poultry. Average labor per feddan estimated by 1.9. percent of total human resources (4.45% for men ,22.47 for women %,53.08%for children )..

The questioner illustrated that 26.3% of farmers of the sample sell their crop to wholesale traders for: high price,21.1 for having a proper credit,31.5for transportation facilities,21.1for the good treatments with significant differences between these variables. Also there are also significant relation between quantity of loss and packing type price .

The study recommended that there are necessity for comprehensive questioners covering all governorates to have accuracy and complete data of the final use of wheat production. These results are very important for food security of Egypt.



جدول رقم (1) المساحة و الإنتاج و كمية الفاقد و الاستهلاك الحيواني و الداجني و كمية التقاوي و المخزون و توزيع الإنتاج بعينة الدراسة موسم 2006/2005

الفئة	مساحة الفصح	الإنتاج الكلي (إردب)	متوسط إنتاج الفدان (إردب)	الكمية المخزنة (إردب)	كمية الفاقد (كجم)					توريد اختياري (إردب)	تقايي (إردب)	استهلاك حيواني و داجني (إردب)	توزيع الإنتاج بالإردب					أخرى							
					تعبئة	نقل	تخزين	جملة	%				السعر (جنيه)	تاجر جملة (إردب)	السعر (جنيه)	تاجر تجزئة (إردب)	السعر (إردب)		الأهالي (إردب)	السعر (نيه)	الاستهلاك الأسرية (إردب)	هدايا و زكاة			
الأولى	105.48	1863.3	17.7	987.5	1733	315	158	2206	0.76	128.7	32	115	17	97	64	166	611	169	41	159	180	168	725.65	66.2	-
الثانية	77.62	1439.5	18.5	558	1325	219	50	1594	0.73	115	17	115	17	97	64	169	628	169	30	171.5	33	169.3	424	56	28.9
الثالثة	247	470.4	19.05	821	2330	739	120	3189	0.45	446	70	446	70	1725	1044	166.5	1044	166.5	128	169.6	354	170.25	416.5	241.5	257.7
الإجمالي	1.430	8006.8	18.62	2366.5	5388	1273	328	6989	0.58	689.7	119	689.7	119	1886	2283	167.2	2283	167.2	199	169.2	567	1566.1	363.7	286.6	3.65
%	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.56	4.54	3.65

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان الخاصة بالدراسة.

جدول رقم (2) جملة و متوسط الموارد المزرعية الأرضية و الحيوانية و الداجنية و البشرية لعينة الدراسة موسم 2006 / 2005م

الفئة	جملة مساحة الحيازات (فدان)	متوسط مساحة الحيازة (فدان)	جملة الأبقار و الجوام و رأس	متوسط حجم الحيازة رأس	الحمولة الفدان من الأبقار و الجاموس	متوسط حجم الحيازة رأس	أعداد الإغنام و الماعز رأس	الحمولة الفدان من الإغنام و الماعز رأس	أعداد الدواجن رأس	متوسط حجم الحيازة رأس	عدد أفراد الأسرة	متوسط حجم الأسرة	الحمولة الفدان	% رجال	% نساء	% أولاد	% عدد
الأولى	199.92	1.82	255	2.32	1.28	2	220	1.10	3201	29.1	898	8.16	4.48	24.95	23.65	51.4	110
الثانية	142.91	4.08	181	5.17	1.27	4.37	153	1.08	1559	44.5	439	12.54	3.07	23.35	22.45	54.2	35
الثالثة	582.76	12.95	466	10.36	0.80	8.49	382	0.66	7540	167.6	416	9.24	0.71	25.05	21.3	53.65	45
الإجمالي	925.59	4.87	902	4.75	0.97	3.97	755	0.82	12300	64.74	1753	9.23	1.9	24.45	22.47	53.08	190

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان الخاصة بالدراسة.

جدول رقم (3) مصادر الحصول على الخبز بعينة الدراسة لعام 2006م

الفئة	المنزل فقط	المخبز فقط	الائتئين	جملة
الأولى	86	-	24	110
	%	-	22	100
الثانية	29	1	5	35
	%	3	14	100
الثالثة	14	9	22	45
	%	31	49	100
الإجمالي	عدد	10	51	190
	%	5	27	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات استمارة الاستبيان الخاصة بالدراسة.