



**AgEcon** SEARCH  
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

## تمية الإنتاج الحيوانى فى ظل المخاطرة واللايقين

إعداد

أ. إبراهيم سليمان

أستاذ الإقتصاد الزراعى بجامعة الزقازيق

إن الإنتاج فى ظل المخاطرة واللايقين هى الحالة الواقعية فى الأنشطة الإقتصادية، بينما اتخاذ القرار الإنتاجى، سواء على مستوى المزرعة أو القطاع يعتبر حالة أكاديمية لايجوز الإعتماد عليها. والمخاطرة تختلف عن اللايقين فى أنها تشمل الأحداث الممكن تقدير نسبة حدوثها، من واقع المشاهدات التاريخية عبر فترة زمنية سابقة. أما اللايقين فهو وقوع أحداث لايمكن كميا التنبؤ بها مثل الفيضانات أو الكوارث الطبيعية أو الحروب أو الأوبئة الشاجنة، أو انهيار الأسواق العالمية أو المحلية والتخطيط الإقتصادى يعتمد على مدى إمكانية تقدير تكاليف المخاطرة. وهناك مجموعتان رئيسيتان عن المخاطرة فى القرارات الإنتاجية. الأولى هى المتعلقة بالتقدير أو التنبؤ الأذق للأسعار كمصادر للمخاطرة، سواء أسعار المدخلات أو أسعار المخرجات، وإن كانت الأخيرة أهم باعتبار حدوثها مستقبليا بعد نهاية العملية الإنتاجية، واعتمادا على اتجاهات الأسعار السابقة. والأخرى متعلقة بالعلاقات الإنتاجية والجوانب الفنية للنشاط الإنتاجى.

من جهة أخرى فإن الإنتاج الحيوانى يتميز بعنصر هام من عناصر المخاطرة، وهو نفوق الماشية خلال مراحل الإنتاج المختلفة. وأهميته لاتنبع فقط من ارتفاع أو انخفاض نسبة حدوثه بل يحدث من كونه ينهى النشاط الإستثمارى للحيران المزرعى مبكرا قبل نهاية عمره الإنتاجى. وفى هذا الصدد هناك عدة جوانب لابد من شرحها:

تنشئة الماشية يعتبر بالمفهوم الإقتصادى نشاطا إستثماريا، ولكن ذات سمات خاصة. فتمية الحيوانات المزرعية بالإنجليزية "LIVESTOCK" له مدلوله الإقتصادى الهام، فكلمة "STOCK" تعنى أصولا وهى أصول مزرعية تبقى فى المزرعة أكثر من سنة وتحقق عوائد مستقبلية تراكمية كعائد على الإستثمار فى قيمة الحيوان الذى تم تربيته بالمزرعة. وهنا تتفق مع باقى الأصول المزرعية مثل الآلات المزرعية، إذن هى إستثمار. ولكن تتميز بأنها الأصول الوحيدة التى تتزايد "تتوالد" ذاتيا، فالجرار يستهلك مع مرور الزمن وبحسب له قسط إهلاك، أما الماشية فهى تنتج أصولا أخرى خلال عمرها الإنتاجى. لهذا سميت أصول حية، أى إستثمارات حية. ونبعت كلمة حية من كلمة "LIVE". ليس هذا فحسب بل إن الأصل الأولى، أى البقرة، دونما حتى توالد تزيد قيمتها بتطور تمرها من عجلة رضيفة حتى تبلغ مرحلة الأم الولود، وتزيد قيمتها من موسم حليب لآخر. فى معظم الأحوال لكون قيمتها عند البيع كمصدر للحرم أعلى من قيمتها كعجلة استبدال عند الشراء. علاوة على ذلك فهى تخضع فى الثمن فى قيمتها لمتغيرات بيولوجية، وليس لمعدلات إهلاك هندسية مثل باقى الأصول. الخلاصة أن عقد الحيوان لايعنى فقط فقد قيمته أو عائد إنتهجه بل هو فقد جيل من الأبناء والتراكيب الوراثية.

لفترة مستقبلية. يعتبر فقد الماشية سواء لتعاقب سنوات الجفاف في شرق وشمال أفريقيا أو للإصابة بالأمراض المعوق الرئيسي لتنمية هذه الثروة في تلك المناطق ذات الميزة النسبية في الإنتاج الحيواني. كما أنها عقبة كؤود نحو التصدير لعدم توافر صفات الجودة أو النوعية الملائمة للأسواق العالمية. ولكن رغم ضخامة الآثار السلبية للنفوق " الخسائر " فهي من عوامل المخاطرة التي يمكن التحكم فيها كمهام إدارة

### النفوق في العجول الرضية

وفقا للتقرير السنوي للإدارة المركزية للإنتاج الحيواني في ديسمبر 1993 والهيئة العامة للخدمات البيطرية أمكن تقدير النفوق في العجول الرضية. وهي معدلات تنفق كثيرا المألوف. وقد أعزى الفنيون ذلك لأصابة العجول بالأسهال كعامل رئيسي. واقترحوا نظاما علاجيا يتمثل في تقديم جرعات من المضادات الحيوية لمدة 15 يوما، مع 4 لترات من محاليل ال " Electrolytes "

تقديرات قيم المتغيرات الرئيسية اللازمة لحساب المنافع والتكاليف

وجه المقارنة	الأبقار	الجاموس
أعداد الماشية (1)	2067092	1997102
النسبة الإجمالية للنفوق في العجول (1)	746.7	
نسبة النفوق نتيجة الأسهال فقط (1)	780	
عدد العجول النافقة نتيجة الإسهال (2)	540586	522282
سعر العجل الرضيع	150	120
قيمة العجول النافقة من الذكور (3)	40543950	31336920
قيمة العجول النافقة من الإناث (3)	40543950	31336920
صافي الدخل من العجل الذكر المسمن حتى عمر سنتين (4)	400	400
متوسط صافي الدخل من البقرة الحلوب سنويا (4)	109	950
تكاليف علاج الإسهال للرأس: مضادات حيوية	15	15
المحاليل العلاجية	16	16
تكاليف رعاية وإرشاد	6	6
الجملة	37	37

(1) الهيئة العامة للخدمات البيطرية

(2) حسب اعتبار نسب النفوق المبينة بالجدول وأيضا نسبة ولادات 70%

(3) حسب اعتبار النسبة الجنسية 1:1 وسعر العجل المبين بالجدول

(١) مستقاه من الدراسة التي تمت حديثا تحت عنوان نظم منتجات البروتين الحيواني في مصر: معهد وينروك الدولي للتنمية.

### الخسائر الناجمة عن نفوق العجول الرضية

إن الخسائر الحقيقية ليست فقط قيمة العجل الرضيع النافق، بل في ضوء ماسبق تحليله هي صافي القيمة الحاضرة التراكمية لهذا العجل إما كعجل تسمين "خلال عامين" أو كبقرة (جاموسة) خلال عمرها الإنتاجي. وقد تم تقدير ذلك في الجدول التالي، أخذاً في الإعتبار تكاليف العلاج، بمعنى أن صافي القيمة الحاضرة التراكمية ومتوسطها السنوي هي صافي الدخل الموفر لو تم العلاج. ومن الأهمية بمكان أن نذكر أن تقدير المنافع للإناث قد شملت الزيادة في قيمة الأصول نتيجة ترقية العجلات حتى الموسم الأول.