

## دراسة اقتصادية لإنتاج الأغنام والماعز في مصر دراسة حالة "لاحد مشروعات الجمعية المصرية للأغنام والماعز والحيوانات الصحراوية"

علي إبراهيم محمد ، أمل عبد العظيم محمد ، أسماء صالح عبد المنعم

معهد بحوث الاقتصاد الزراعي – مركز البحوث الزراعية – الجيزة

### مقدمة

يشكل نشاط الإنتاج الحيواني جزءاً لا يتجزأ من النشاط الزراعي وبصفة خاصة بالأراضي المستصلحة الجديدة فهي تكمل منظومة النشاط الزراعي ، حيث محاصيل الأعلاف التي تزرع ولا يستخدمها الا الحيوان ، وهناك مخلفات وبقايا المحاصيل والتي تشكل مصدراً هاماً لغذاء الحيوان والذي يستطيع أن يحول المخلفات غير ذات القيمة الى منتجات غذائية من لحم ولبن ذو قيمة اقتصادية عالية ، بالإضافة إلى أن السماد الناتج من الحيوان يعد مطلباً أساسياً لمثل هذه الأراضي الجديدة لزيادة خصوبتها، علماً بأن تربية قطعان الأغنام لا يحتاج الى رأس مال كبير وأن احتياجاتها الغذائية متواضعة .

### مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في في الاجابة عل التساؤلات الاتية :

- هل يعتبر مشروع الاغنام والماعز مربح ذات عائد مجزي ام لا ؟
- ما هو التقييم الاقتصادي للمشروع ؟
- هل يعود هذا المشروع بالنفع علي المجتمع ؟
- هل هذا المشروع يشارك في سد او تضيق الفجوة من اللحوم في مصر ؟
- هل تربية الاغنام والماعز علي المحاصيل التقليدية مربح ام لا ؟

### الهدف من الدراسة:

وتهدف هذه الدراسة إلى عمل تحليل مالي واقتصادي لمشروع انتاج الاغنام والماعز الذي تقوم به الجمعية المصرية للأغنام والماعز والحيوانات الصحراوية للتعرف علي مدي ربحية هذا المشروع وإنتاج اللحوم منه ومشاركته في سد الفجوة للحمية في مصر ، بالإضافة إلى تقدير صافي العائد من المشروع والذي يبلغ حجمه حجمه نحو 100 راس بالإضافة إلى العائد السنوي من الحيوان الواحد .

### الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

اعتمد البحث علي التقييم الإحصائي الوصفي والكمي لتحليل البيانات كما اعتمد علي أسلوب تقييم المشروعات للتعرف علي اقتصاديات مشروع إنتاج الأغنام وذلك بحساب معدل العائد إلي التكاليف وفترة استرداد راس المال المستثمر ومعدل العائد الداخلي .

كما اعتمد البحث علي البيانات المنشورة وغير المنشورة في وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي بالإضافة إلي المعدلات الفنية المتوفرة بمعهد بحوث الإنتاج الحيواني ، كما اعتمد البحث علي بيانات أولية تم جمعها عن مشروع انتاج الاغنام التي تقوم به الجمعية المصرية للأغنام والماعز والحيوانات الصحراوية بالإضافة إلي الكتب والدراسات والبحوث المتعلقة بالموضوع .

#### مناقشة النتائج:

الإنتاج المحلي من الاغنام والماعز في مصر :

#### 1 - عدد حيوانات الأغنام والماعز المنتجة محليا :

بلغ عدد رؤوس الأغنام نحو 3.371 مليون رأس خلال التعداد الزراعي 1982/1981 زاد إلى نحو 5.895 مليون رأس خلال التعداد الزراعي 1990/1989 بنسبة زيادة بلغت نحو 74.89 % وبمعدل سنوي بلغ نحو 7.49 %، ثم زاد إلى نحو 7.640 مليون رأس خلال التعداد الزراعي 2000/1999 ، بنسبة زيادة بلغت نحو 29.61 %، وبمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 2.96 % ، كما بلغ إنتاج الأغنام في التعداد الزراعي بالعينة 2005/2004 نحو 7.601 مليون رأس بنسبة انخفاض تبلغ نحو 0.51 % من إجمالي إنتاج الأغنام علي مستوى الجمهورية وذلك في تعداد 2000/1999 . كما بلغ عدد رؤوس الماعز نحو 2.748 مليون رأس خلال التعداد الزراعي 1982/1981، زاد إلي نحو 4.407 مليون رأس خلال التعداد الزراعي 1990/1989 ، بنسبة زيادة بلغت نحو 60.42 % ، وبمعدل سنوي بلغ نحو 6.04 % ، ثم زاد الي نحو 5.653 مليون رأس خلال التعداد الزراعي 2000/1999 ، بنسبة زيادة بلغت نحو 28.26 % ، وبمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 2.83 %، كما بلغ انتاج الماعز في التعداد الزراعي بالعينة 2005/2004 نحو 5.643 مليون رأس بنسبة بلغت نحو 0.18 % من إجمالي إنتاج الماعز علي مستوى الجمهورية وذلك خلال التعداد الزراعي 2000/1999 .

الجدول رقم ( 1 ) : عدد حيوانات الأغنام والماعز خلال الفترة (1982/1981 - 2005/2004).  
( العدد بالراس )

التعداد	نوع الحيوان	اعداد الحيوانات علي مستوي الجمهورية
1982/1981	الاعنام	3370672
	الماعز	2747558
1990/19989	الاعنام	5895011
	الماعز	4407496
2000/1999	الاعنام	7640235
	الماعز	5653201
2005/2004	الاعنام	7601032
	الماعز	5642793

المصدر : وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي - الإدارة العامة للتعداد الزراعي - تعدادات من 1982/1981 حتى 2005/2004.

وبدراسة الاهمية الاقتصادية لانتاج الاعنام والماعز علي مستوي محافظات الجمهورية تبين ان محافظة سوهاج تأتي في المرتبة الاولى في انتاج الاعنام سواء في تعداد (2000/1999) ام في تعداد (2005/2004) حيث تمثل نحو 11.30% ، 11.44% علي الترتيب من اجمالي انتاج الجمهورية ، يليها في المرتب الثانية محافظة فنا حيث تمثل نحو 10.14% ، 10.18% علي الترتيب، يليها في المرتبة الثالثة محافظة البحيرة حيث تمثل نحو 7.84% ، 7.91% علي الترتيب ، بينما احتلت محافظات اسيوط والشرقية والمنيا ومطروح والفيوم المراكز التالية حيث مثلت نحو ( 7.36% ، 7.42% ) ، ( 7.28% ، 7.43% ) ، ( 7.09% ، 7.10% ) ، ( 6.35% ، 6.40% ) ، ( 5.13% ، 5.17% ) علي الترتيب وذلك من اجمالي انتاج الاعنام علي مستوي الجمهورية .

الجدول رقم ( 2 ) : الإنتاج المحلي من الأغنام والماعز خلال الفترة (2000/1999 - 2005/2004).

المحافظة	2005/2004				2000/1999			
	الماعز		الاعنام		الماعز		الاعنام	
	العدد بالراس	%	العدد بالراس	%	العدد بالراس	%	العدد بالراس	%
القاهرة	4217	0.07	6631	0.09	4340	0.08	7066	0.09
الإسكندرية	72208	1.28	125613	1.65	46285	0.82	133490	1.75
بور سعيد	3133	0.06	12016	0.16	3644	0.06	9384	0.12
السويس	19248	0.34	24800	0.33	18587	0.33	23982	0.31
دمياط	19473	0.35	60802	0.80	18816	0.33	78232	1.02
الدقهلية	144752	2.57	346372	4.56	154416	2.73	356217	4.66
الشرقية	340393	6.03	564504	7.43	332666	5.88	556387	7.28
القليوبية	130039	2.30	136663	1.80	128622	2.28	135213	1.77
كفر الشيخ	106175	1.88	250101	3.29	103054	1.82	245885	3.22

2.13	120135	3.73	283159	1.93	109351	3.64	278159	الغربية
3.29	185632	3.45	262419	3.21	181457	3.39	259029	المنوفية
5.39	304079	7.91	601418	5.36	302811	7.84	599353	البحيرة
1.29	72877	0.88	67007	1.28	72375	0.87	66507	الإسماعيلية
26.98	1522361	36.20	2751505	26.12	1476424	35.98	2748904	الوجه البحري
4.06	229213	3.55	269965	4.04	228170	3.52	268940	الجيزة
5.96	336525	4.56	346487	5.92	334940	4.51	344438	بني سويف
6.29	355070	5.17	392761	6.26	354067	5.13	391843	الفيوم
11.61	655119	7.10	539729	11.63	657519	7.09	541742	المنيا
11.70	659928	7.42	563619	11.65	658565	7.36	562108	أسيوط
12.42	700852	11.44	869763	12.25	692385	11.30	863160	سوهاج
8.86	499754	10.18	773565	8.81	497799	10.14	774683	قنا
0.57	32011	1.22	92715	0.56	31811	1.20	91340	الأقصر
2.55	144012	3.95	300167	2.53	142893	3.91	298836	أسوان
64.02	3612484	54.58	4148771	63.65	3598149	54.15	4137090	الوجه القبلي
0.65	36669	0.43	32573	1.40	79035	1.70	129907	البحر الأحمر
1.92	108203	0.73	55261	1.90	107384	0.61	46669	الوادي الجديد
2.92	164888	6.40	486390	3.62	204397	6.35	485184	مطروح
2.63	148402	1.38	104723	2.49	140847	0.97	74399	شمال سيناء
0.88	49786	0.29	21809	0.83	46965	0.24	18082	جنوب سيناء
								جملة خارج الوادي
9.00	507948	9.22	700756	10.24	578628	9.87	754241	
100.00	5642793	100.00	7601032	100.00	5653201	100.00	7640235	إجمالي الجمهورية

المصدر : وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي - الإدارة العامة للتعداد الزراعي - تعدادي 1999 / 2000 و 2004/2005.

كما تبين ان محافظة سوهاج تحتل المرتبة الاولى ايضا في إنتاج الماعز سواء في تعداد 2000/1999 ام في تعداد 2005/2004 حيث تمثل نحو 12.25% ، 12.42% علي الترتيب من اجمالي الجمهورية ، يليها في المرتبة الثانية محافظة اسيوط حيث تمثل نحو 11.65% ، 11.70% علي الترتيب ، يليها في المرتبة الثالثة محافظة المنيا حيث تمثل نحو 11.63% ، 11.61% علي الترتيب ، يليها في المرتبة الرابعة محافظة قنا حيث تمثل نحو 8.81% ، 8.86% علي الترتيب ، في حين جاءت محافظات الفيوم وبني سويف والشرقية والبحيرة في المراتب التالية حيث تمثل نحو ( 6.29% ، 6.26% ) ، ( 5.96% ، 5.92% ) ، ( 5.88% ، 6.03% ) ، ( 5.36% ، 5.39% ) علي الترتيب من اجمالي إنتاج الماعز علي مستوي الجمهورية .

## 2 - إنتاج اللحوم من الأغنام والماعز :

يمثل إنتاج اللحوم من الأغنام نحو 8.53% من إجمالي اللحوم الحمراء والبالغ نحو 680 ألف طن ، حيث بلغ إنتاج اللحوم منها نحو 58 ألف طن ، كذلك يمثل إنتاج اللحوم من الماعز نحو

5.74% من الإنتاج الكلي للحوم الحمراء حيث بلغ إنتاج اللحوم منها نحو 39 ألف طن وذلك كمتوسط للفترة ( 1990- 2007 ) .

الجدول رقم ( 3 ): الأهمية النسبية لإنتاج اللحوم من الأغنام والماعز ألي إجمالي اللحوم خلال الفترة ( 1992 - 2007 )

الإنتاج (بالآلف طن)

السنوات	إجمالي اللحوم	لحوم الأغنام	%	لحوم الماعز	%
1990	403	43	10.67	18	4.47
1991	414	44	10.63	20	4.83
1992	514	44	8.56	36	7.00
1993	508	46	9.06	32	6.30
1994	510	45	8.82	34	6.67
1995	606	52	8.58	35	5.78
1996	640	52	8.13	36	5.62
1997	648	53	8.18	37	5.71
1998	675	55	8.15	38	5.63
1999	692	54	7.80	38	5.49
2000	705	55	7.80	38	5.39
2001	696	57	8.19	39	5.60
2002	821	63	7.67	41	4.99
2003	869	63	7.25	43	4.95
2004	881	59	6.70	40	4.54
2005	855	83	9.71	55	6.43
2006	879	86	9.78	55	6.26
2007	920	86	9.35	61	6.63
متوسط الفترة	680	58	8.53	39	5.74

المصدر : وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي - الإدارة العامة للإحصاء الزراعي - بيانات منشورة .

#### التركيب المحصولي للمزرعة الملحقة بالمشروع :

تبلغ مساحة المزرعة 20 فدان ، ويتم زراعتها وفقا لاحتياجات المشروع من الأعلاف الخضراء سواء في الموسم الشتوي او الموسم الصيفي و يتضمن التركيب المحصولي المنفذ بالمزرعة الملحقة اهم محاصيل العلف والتي تتضمن محاصيل العلف الاخضر وهي البرسيم (المستديم والحجازي) والذراوة والاعلاف الصيفية الاخرى مثل السورجم والذنيبة والسوردا ، ومحاصيل العلف الجاف والمتمثلة في القمح والشعير والذرة الشامية ويتم زراعتها كالأتي :

يتم زراعة كل من البرسيم المستديم والقمح والشعير في الموسم الشتوي بينما تزرع الاعلاف الصيفية والذرة الشامية والذراوة في الموسم الصيفي ، والبرسيم الحجازي طول السنة .

كما يبلغ اجمالي تكاليف المزرعة ( 20 فدان ) من محاصيل العلف نحو 89.206 الف جنيه ، بينما بلغ صافي عائد المزرعة نحو 268.332 الف جنيه ، بمتوسط صافي عائد للفدان الواحد نحو 6.708 الف جنيه .

الجدول رقم (4) : التركيب المحصولي لمساحة 20 فدان

الموسم الصيفي				الموسم الشتوي				
الدراسة	الذرة الشامية	البرسيم الحجازي	الأعلاف الصيفية الاخرى*	الشعير	القمح	البرسيم الحجازي	البرسيم المستديم	البيان
6	5	4	5	3	5	4	8	المساحة بالفدان
70 طن	17 طن	100 طن	170 طن	25 حمل	59 حمل	100 طن	200 طن	الانتاج
14.370	13.120	6.700	12.00	7.191	15.725	6.700	13.400	التكاليف بالالف جنيه
17.28	15.255	40	48.18	4.272	25.795	40	77.55	صافي العائد بالالف جنيه

\* تشمل الأعلاف الصيفية الاخرى محاصيل السور جم والذنبية والسور دان

### تربية وتسمين الأغنام والماعز<sup>1</sup>

تعتبر الأغنام والماعز من الحيوانات القابلة للتربية في مناطق الاستصلاح الجديدة وذلك لقدرتها على التأقلم على المعيشة في البيئة الصحراوية و متطلباتها الغذائية المحدودة وإمكانية انتاجها الإنتاجية العالية مقارنة بالمجترات الكبرى، كما تمتاز الأغنام والماعز أيضاً بعدد من الصفات يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

أ - صفات انتاجية واقتصادية مثل : - تنوع الإنتاج - سرعة دورة رأس المال - قلة التكاليف النسبية بمقارنتها بالماشية .

ب - صفات طبيعية مثل :

1 - - الشفء العليا للأغنام مشقوقة وقوية مما يساعدها على رعى النباتات القصيرة توجد غدد خاصة بين الظلفين

2 - تفرز إفرازات ذات رائحة مميزة تسترشد بها أثناء السير والعودة مما يؤدي إلى تجمعها داخل المرعى و عدم فقدانها.

3 - لها القدرة على تحمل العطش لفترة قد تصل إلى ثلاثة أيام وهذا يمكنها من العيش والرعى في الصحراء (لقابليتها لإختزان الدهن في الجسم).

1 - وصف برنامج التربية :

يحاول هذا الجزء التالي وصف برنامج التربية المقترح للقطيع مثل نوع وعمر ونسبة الذكور للإناث وغيرها ، و يبدأ نشاط تربية الأغنام بعدد 50 رأس من الإناث و2 ذكر للتلقيح ، و تربي

<sup>1</sup> - معهد بحوث الاتاج الحيواني - قسم بحوث تربية الاغنلم والماعز - نتائج تجارب التربية - بيانات غير منشورة .

قطعان الاغنام أو الماعز في حظائر تحتاج الى مساحة 1600 متر مربع اي مايعادل 9 قراريط لكل مزرعة ومن المتوقع ان يصل تعداد القطيع الى 100 رأس خلال السنوات الثلاث الأولى من عمر المشروع وتتكون المزرعة من 2 وحدة احواش متضمنة حظائر التربية والتسمين وتكون في اتجاه طولى شرقى غربى . هذا وفقا لبعض الاسس الواردة في الملحق .

## 2 - التركيب العمري للقطيع

في قطعان التربية المستديمة، وكثير من القطعان التجارية الدائمة تلزم المحافظة على المستوى الإنتاجي كما يراعى عدم إدخال حيوانات جديدة بقدر الإمكان (فيما عدا بعض الذكور من أن لآخر) لوقاية القطيع من الأمراض ومنعاً لورود صفات وراثية غير مرغوبة وتقليلاً للنفقات وهذا يتطلب أن يجدد القطيع نفسه ولكي يتحقق ذلك يجب علي المربي عند تكوين قطيعه جعل أفراد تدرج في العمر .

ويقترح أن تكون النسب المئوية للأعمار كالتالي:

الفئة العمرية الأولى	60% إناث ناضجة عمر 2-7 سنوات
الفئة العمرية الثانية	15% إناث في طور النضج عمر 1-2 سنة
الفئة العمرية الثالثة	25% إناث قبل مرحلة النضج عمرها أقل من سنة

## 3 - كيفية اختيار قطعان التربية

يجب التركيز على بعض الأمور المتعلقة بأنواع وأعمار وصفات وأعداد كل من الذكور والإناث المطلوب تربيتها وكذلك التركيب العمري للقطيع.

**الذكور:**

السلالة: من المهم أن يستخدم سلالة واحدة عملاً على تجانس القطيع، الا اذا أراد المربي الاستفادة من قوة الهجين في انتاج حملان التسمين فقد يستخدم كبشا من سلالة مغايرة.

الأعمار: يفضل كباش ناضجة عمر 2-3 سنوات إذا كان موسم التلقيح وشيك الحدوث.

شراء الذكور: يعتبر الطلوق نصف القطيع لذا يجب اختيار وانتخاب الطلائق بصورة جيدة وأن تكون من مصادر موثوق منها، ولا ينصح شراء طلائق التلقيح من الأسواق العامة بل يتم شراؤها من المربين أو من محطات البحوث الهوثوق منها و يفضل أن يكون عمر الطلائق عند الشراء من 2-3 سنة.

حوالي التسمين: يفضل تربيتها من نتاج المزرعة من الذكور

## الإناث:

السلالة: يختلف النوع باختلاف الإنتاج المستهدف والمنطقة ويراعي عند الشراء تناسق أجزاء الجسم ولون الفروة المناسبة وينصح ان يكون متوسط عمر الإناث المشتراه من سنتين إلى ثلاث سنوات لأنها تشتري ملقحة أو تلقح عقب شرائها .

نسبة النفوق: في حالة الولادات تتراوح نسبة النفوق ما بين 7-10 % سنويا بينما في الامهات لا تزيد عن 1 %.

## 4 - سلالات الأغنام والماعز التي يمكن تربيتها:

السلالات المقترحة للتربية في هذه المنطقة لابد ان تتحمل لظروف البيئة المحيطة من حرارة و تغذية و جفاف، وهذه السلالات يمكن اختيارها وتوفير الذكور منها ، والحيوانات المطلوب شراؤها تشتري بمعرفة الفريق البحثي المتخصص بما يتناسب و ظروف المنطقة.

#### 5 - احتياجات البرنامج :

تتضمن الاحتياجات الرئيسية للبرنامج الأصول الثابتة متمثلة في المباني والأدوات والمهمات بالإضافة الى بنود تكاليف التشغيل (التغذية - العمالة - الأدوية والخدمات البيطرية ..... الخ ) وفيما يلي احتياجات البرنامج تفصيلا :

#### - حظائر التربية :

الجدول رقم ( 5 ) : المساحات المطلوبة لحظائر تربية الأغنام.

نوع الحيوان	المساحة المطلوبة لحيوانات التربية م <sup>2</sup>	المساحات المطلوبة لحيوانات التسمين م <sup>2</sup>
كباش	1.5 - 2.0 م <sup>2</sup>	1.5
نعجة	1.5 م <sup>2</sup>	1.5
نعجة + حمل	2.5 م <sup>2</sup>	-
نعجة + 2 حمل	3.0 م <sup>2</sup>	-
حمل	0.8 م <sup>2</sup>	1.0 - 0.8

#### ونفس المساحات بالنسبة للماعز

المساحات اللازمة لإنشاء مزارع تربية وتسمين الأغنام والماعز :

مساحة الأحواش اللازمة لـ 100 رأس تبلغ 2م700	مغطس + حوش جز 2م30
ممرات رئيسية 2م300	مخازن الأدوات و المهمات 2م20
ممرات جانبية 2م100	معزل الحيوانات المريضة (الشفخانة) 2م50
مخازن أعلاف خشنة 2م20	مخزن السبلة 2م200
مصنع (وحدة خلط أعلا ف) 2م60 شاملة مساحات تخزين المركبات	مخزن الصوف 2م20

بناء على المساحات السابقة فإن مساحة الأراضي اللازمة للإتشاءات بيانها كالتالي:

إجمالي المساحة اللازمة لـ 100 رأس من الأغنام أو الماعز في حدود 2م1500 و هذا يعادل 0.36 فدان لكل مزرعة و من المتوقع وصول تعداد القطيع لـ 100 رأس خلال ثلاث سنوات و بالتالي المساحة الإجمالية اللازمة في حدود 2م4500 و هو ما يعادل 1.1 فدان كذلك تستخدم مواسير معدنية لحمل الأسقف و عمل المظلات علما بأن وحدة الأحواش الواحدة تحتاج إلى حوالى 216م من المواسير بالإضافة شاسيه معدني من الحديد الزاوية لحمل الواح من الفيبر جلاس .

الإسكان : تتكون المزرعة من عدد 2 وحدة أحواش تشمل حظائر التربية و التسمين علما بأن المحور الطولى للحظائر يكون فى إتجاه شرقى غربى بالإضافة إلى مباني الخدمات كما سبق



ذكره و تعتمد الإنشاءات في المشروع على إستخدام الحجر الجيري كمادة بناء أساسية، وتبلغ تكلفة المباني نحو 30 ألف جنيه .

#### 6 - الأدوات و المهمات لـ 100 رأس:

- 13 غداية مزدوجة ( المركز + الخشن ).
- 2 علفة تسمين .
- 25 طبق ستانيلستيل (أو الومنيوم) للعلف
- مقصات أو ماكينات جز آلي (1 ماكينات)
- مقصات قص الحافر (2 مقص)
- ماكينات ترقم الحيوانات (1 ماكينات)
- الأرقام مسلسلة
- 4 مقاطف، 2 كوريك، 2 شوكة.
- 2 أدوات تجريع +2 مسدس حقن
- عربات يد ( براو يطة) : 3 عربة
- مصنع علف مكون من (سيلو + خلاط + مجرشة )
- الحواجز المعدنية 50 حاجز .
- حشاشة برسيم قرصية (تركب على الجرار )
- مقص القرن (سلك ومنشار للقص 2) .
- أحذية بلاستيكية، أوفارول، بلاطي بعدد العمال.

#### 7 - العمالة اللازمة لعدد 100 رأس:

- لكل 100 رأس عامل (كلاف) باجر شهر يبلغ 500 جنيه
- عامل مخازن باجر شهر يبلغ 300 جنيه
- مدخل بيانات . باجر شهر يبلغ 300 جنيه

#### الاحتياجات الغذائية:<sup>٢</sup>

##### أ- المواصفات الفنية للعليقة الجيدة والمتزنة :

- نسبة المادة الجافة تتراوح من 88 - 92%
  - نسبة البروتين الخام تتراوح من 14 - حملان الفطام (بادئ 17% بروتين 71 TDN)
  - نسبة الطاقة لا تقل عن 55-65 % TDN
  - نسبة الكالسيوم لا تقل عن 0.4 %
  - نسبة الفوسفور لا تقل عن 0.3 %
  - نسبة الرماد لا تزيد عن 8 %
  - نسبة الألياف الخام تتراوح بين 6-12 %
- ب - تغذية الأغنام أو الماعز في المراحل الفسيولوجية المختلفة

<sup>٢</sup> - معهد بحوث الانتاج الحيواني - قسم بحوث تغذية الحيوان - بيانات غير منشورة .

أخذ في الاعتبار ان يتضمن برنامج تغذية الأغنام أو الماعز العليقة الخضراء متمثلة في البرسيم والاعلاف الصيفية الاخري حيث يتوفر طوال العام ، فضلا على ان يوفر الخصوبة للأراضي المستصلحة فهو يتيح عليقة منخفضة التكاليف لقطعان التربية ، كما يتوفر لقطعان الأغنام العليقة الجافة متمثلة في تبن القمح والشعير ، ذلك بالإضافة إلى الأعلاف المركزة والتي يمكن تركيبها بالمشروع حتى تكون اقل تكلفة من نظيرتها المباعة بالأسواق .

وقد روعى عند تغذية قطعان الأغنام أو الماعز الاحتياجات الغذائية لها متمثلة في المادة الجافة ونسبة الطاقة و البروتين الخام حتى يتوفر لها عليقة كافية ومتوازنة ، و من ثم تتغذى النعاج (متوسط الوزن 50 كجم) كمية المادة الجافة المطلوبة في اليوم 2 كجم تنقسم إلى 50% مواد مركزة و 50% مواد خشنة (أو خضراء) بواقع 1 كجم علف مركز و 1 كجم علف أخضر جاف (10 كجم علف أخضر رطب)

وفي حالة العشار المتأخر في نهاية فترة الحمل (الـ60 يوم الأخيرة) ترفع معدلات التغذية بواقع 25% إلى 50% في حالة حمل توائم، بنفس التوزيع ما بين العلف الأخضر والمركز والجاف، والكباش (متوسط وزن 60 كجم) تعطى 2.5 كجم مادة جافة تنقسم إلى 50% مواد مركزة و 5% مواد خشنة (أو خضراء) ترفع في موسم التلقيح نسبة المادة المركزة إلى 70%، الدرجات المختلفة تغذى حسب العمر بواقع 4% من وزن الحيوان توزع بنسبة 70 مركز و 3% علف خشن .

#### الإنتاجية المتوقعة:

1. تعطى 100 نعجة حوالي 58 - 66 حولي ذكر للتسمين يتراوح وزنه من 15 - 20 كجم يمكن تسمينه إلى وزن 50 كجم بمعدل زيادة وزنية من 200 - 300 جم /يوم و كفاءة تحويلية من 5 كجم علف/1 كجم نمو إلى 6 كجم علف /1 كجم نمو ، كما تنتج النعاج 58 - 66 حولية .
2. إنتاج الرأس من الصوف 3 كجم سنويا .
3. إنتاج الرأس في حدود 1.5 متر مكعب من السماد البلدي سنويا .
4. يتم استبعاد 20% من نعاج و30% كباش القطيع سنويا .

الجدول رقم (6): تركيب حجم القطيع خلال فترة حياة المشروع وعدد الولادات وحجم القطيع في بداية ونهاية السنة

السنوات	البيان		جملة	عمر سنة	سنة	ملاحظات
الأولى	حجم القطيع في أول السنة	الأمهات	50	12	2-7 سنة	
		طلوقة	2	-		
	الولادات		57	-		
	النفوق		4	-		
	الحجم المضاف للقطيع	ذكور	26	-		
		إناث	27	-		
	اجمالي القطيع	تربوية	80	28		
		تسمين	26	-		تباع في نهاية السنة

تباع في نهاية السنة	6	-	-	6	الاستبعاد		
	32	12	27	71	إناث	حجم القطيع في أول السنة	الثانية
	2	-	1	3	ذكور		
	51	18	-	69	الولادات		
	4	1	-	5	التفوق		
	23	9	-	32	ذكور	الحجم المضاف للقطيع	
	24	8		32	إناث		
	46	28	32	106	تربية	اجمالي القطيع	
تباع في نهاية السنة	-	-	-	32	تسمين		
تباع في نهاية السنة	6	-	-	6	الاستبعاد		
	38	27		97	إناث	حجم القطيع في أول السنة	
	2	1	32	3	ذكور		
	57	40	0	97	الولادات		
	4	3	0	7	التفوق		
	27	18	0	45	ذكور	الحجم المضاف للقطيع	
	26	19	0	45	إناث		
سوف يتم بيع 42 أنثى صغيرة للتربية	66	47	32	145	تربية	اجمالي القطيع	
تباع في نهاية السنة	0	0	0	45	تسمين		
تباع في نهاية السنة	8	0	0	8	الاستبعاد		
	65	32	3	100	إناث	حجم القطيع في أول السنة	الرابعة
	3	-	-	3	ذكور		
	97	48	-	145	الولادات		
	7	3	-	10	التفوق		
	45	22	-	67	ذكور	الحجم المضاف إلى القطيع	
	45	23	-	67	إناث		
تباع في نهاية السنة 55	113	56	3	172	تربية	اجمالي القطيع	
تباع في نهاية السنة	44	22	-	6	تسمين		
تباع في نهاية السنة منها 1 ذكر	14	-	-	14	استبعاد		

تابع الجدول رقم (6): تركيب حجم القطيع خلال فترة حياة المشروع وعدد الولادات وحجم القطيع في بداية ونهاية السنة

السنوات	البيان	جملة	عمر سنة	2-1 سنة	7-2 سنة	ملاحظات	
الخامسة	إناث	100	13	3	84	حجم القطيع في أول السنة	
	ذكور	3	1	0	2		
	الولادات		131	0	4	126	
	التفوق		9	0	0	9	
	ذكور	61	0	2	58	الحجم المضاف إلى القطيع	
	إناث	60	0	2	58		
	تربية	164	14	3	145	اجمالي القطيع	
	تسمين	60	0	2	58		
	سوف يتم بيع 43 للتربية						
	تباع في نهاية السنة						

تبايع في نهاية السنة منها 1 ذكر	18	0	0	18	استبعاد		
	70	13		100	اناث	حجم القطيع في أول السنة	السادسة
	1	1	17	3	ذكور	الولادات	
		105	20	1	125	النفوق	
		7	2	0	9	الحجم المضاف الى القطيع	
	49	9	0	58	ذكور		
	49	9	0	58	اناث		
سوف يباع 47 للتربية	120	23	18	161	تربية	اجمالي القطيع	
تبايع في نهاية السنة	49	9	0	58	تسمين		
تبايع في نهاية السنة	14	0	0	14	استبعاد		
	69	17	14	100	اناث	حجم القطيع في أول السنة	
	2	1	0	3	ذكور	الولادات	
		104	26	0	130	النفوق	
		7	2	0	9	الحجم المضاف إلى القطيع	
	49	12	0	61	ذكور		
	48	12	0	60	إناث		
سوف يباع 49 للتربية	119	30	14	163	تربية	اجمالي القطيع	
تبايع في نهاية السنة	49	12	0	61	تسمين		
تبايع في نهاية السنة		0	0	14	استبعاد		
	72	14	14	100	إناث	حجم القطيع في أول السنة	الثامنة
	3	0	0	3	ذكور	الولادات	
		108	21	0	129	النفوق	
		8	2	0	10	الحجم المضاف الى القطيع	
	50	10	0	60	ذكور		
	50	9	0	69	اناث		
سوف يباع 47 للتربية	125	23	14	162	تربية	اجمالي القطيع	
تبايع في نهاية السنة	50	10	0	60	تسمين		
تبايع في نهاية السنة	15	0	0	15	استبعاد		

تابع جدول رقم (6) تركيب حجم القطيع خلال فترة حياة المشروع وعدد الولادات وحجم القطيع في بداية ونهاية السنة

السنوات	البيان	جملة	عمر سنة	2-1 سنة	7-2 سنة	ملاحظات
التاسعة	حجم القطيع في أول السنة	100	15	14	71	
	الولادات	128	0	107	3	
	النفوق	3	0	0	3	

		7	2	0	9	النفوق	
	50	10	0	60	ذكور	الحجم	
	50	9	0	59	اناث	المضاف الى القطيع	
	124	23	15	162	تربية	اجمالي القطيع	
تباع في نهاية السنة	50	10	0	60	تسمين		
تباع في نهاية السنة			0	15	استبعاد		
	70	15	15	100	اناث	حجم القطيع في أول السنة	
	3	0	0	3	ذكور	الولادات	
		105	23	0	128	النفوق	
	49	11	0	60	ذكور	الحجم	
	49	10	0	59	اناث	المضاف الى القطيع	
سوف يباع 48 للتربية	122	25	15	162	تربية	اجمالي القطيع	
تباع في نهاية السنة	49	11	0	60	تسمين		
تباع في نهاية السنة	14	0	0	14	استبعاد		

المصدر : حسبت من بيانات الدراسة .

الجدول رقم (7) اجمالي حجم القطيع والموجه الى التسمين والتربية خلال فترة المشروع

السنة	حجم القطيع في نهاية السنة	اجمالي حيوانات التسمين	الاناث الموجة للبيع للتربية	المستبعد من الاناث الامهات	المستبعد من الذكور الطلوقة	حجم القطيع في بداية السنة	
						اناث	ذكور
1	106	26	-	6	-	50	2
2	138	32	-	6	-	74	3
3	190	45	-	8	-	97	3
4	238	66	55	13	1	100	3
5	224	60	43	17	1	100	3
6	219	58	47	14	-	100	3

3	100	-	14	49	61	224	7
3	100	-	15	47	60	222	8
3	100	-	15	47	60	222	9
3	100	-	14	48	60	222	10

انتاج الراس من الصوف 3 كجم سنويا انتاج الراس في حدوده 1.5 مكعب من السماد البلدى سنويا  
 المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الدراسة

### التقييم المالي والاقتصادي لمشروع تربية وتسمين الأغنام:

يتناول التقييم المالي والاقتصادي لمشروع تربية وتسمين الأغنام البنود التفصيلية للتكاليف الاستثمارية وتكاليف التشغيل، والتدفقات النقدية الداخلة والخارجة والتدفق النقدي الصافي، وفيما يلي بنود وعناصر التقييم المالي للمشروع.

### التكاليف الاستثمارية للمشروع :

تشمل التكاليف الاستثمارية للمشروع قيمة ما يخص هـ من الأرض المشتراه وتكلفة المرافق والبنية الأساسية (شبكات الكهرباء والمياه ومولدات الكهرباء..... الخ ) كما تشمل قيمة المباني والمنشآت وحظائر التربية وقيمة الآلات والمعدات ووسائل النقل كما تتضمن التكاليف الاستثمارية قيمة قطع الأمهات من نعاج الأغنام والكباش، وفيما يلي التكاليف الإستثمارية للمشروع موزعة وفقا للبنود الرئيسية المشار إليها تفصيلا

### أولا : المباني والمنشآت وحظائر التربية :

تتضمن المباني والمنشآت الخاصة بالمشروع تكلفة المباني والمنشآت المخصصة للإدارة وإقامة العاملين بالمشروع (تم حساب تكلفتها ضمن التكاليف الإستثمارية الخاصة بالمشروع ككل المتضمن جميع الأنشطة الزراعية)، تكلفة المظلات والاحواش ومباني الولادات ووحدات خلط الأعلاف، و المخازن .

وأوضحت نتائج الدراسة أن تكاليف المباني والمنشآت والمرافق الخاصة بمرافق تربية الأغنام أن التوسع في إقامة المباني والمنشآت ظل مستمرا حتى العام الثالث من عمر المشروع نظرا لتطور عدد حظائر التربية والمباني بما يتوافق مع تطور حجم قطع الأغنام والنتاج من الذكور والإناث، ومن المتوقع أن تصل إجمالي قيمة المباني حوالي 30 ألف جنيه والتي تشمل انشاء 2 حوش بتكلفة 10 الالف جنيه، ومخزن للأعلاف بنحو 5 الالف جنيه، ومصنع لخلط الأعلاف بتكلفة نحو 5 الالف جنيه، ومغطس وحوش للجز بتكلفة 2000 جنيه ومخزن للادوات والمهام بتكلفة نحو 2000 جنيه، ومعزل للحيوانات المريضة بتكلفة 2000 جنيه، ومخزن للسبلة بتكلفة نحو 2000 جنيه، وخزن للصوف بتكلفة نحو 2000 جنيه .

وعند إجراء حسابات التقييم المالي للمشروع اخذ في الإعتبار أن القيمة التخريدية للمباني سوف تحسب ضمن التدفقات الداخلة في العام الأخير من عمر المشروع .

الجدول رقم (8): تكاليف المباني والمنشآت وحظائر التربية.

التكلفة بالجنيه	البيان
-----------------	--------

10000	2 حوش
5000	مخزن علف
5000	مصنع خلط الاعلاف
2000	حوش ومغطس
2000	مخزن ادوات ومهمات
2000	معزل الحيوانات المريضة
2000	مخزن السبلة
2000	مخزن صوف
30000	الاجمالي

### ثانيا : الآلات والمعدات :

لقد تمثلت الآلات والمعدات التي يحتاج اليها المشروع والتي س بق الإشارة إلى انواعها في الجانب الفني من الدراسة ، في آلات ومعدات يبلغ عمرها الافتراضى نحو 5 سنوات وأخرى يبلغ عمرها الافتراضى عشر سنوات وقد بلغت اجمالى قيمة الآلات والمعدات فى العام الأول نحو 15 ألف جنيها .

### ثالثا : قيمة قطيع الأغنام :

يبدأ المشروع بتربية 50 رأس من نعاغ الأغنام العشار بالاضافة الي 2 طلائق ومن المتوقع شراء الرأس بحوالى 1200 جنيها وعلى ذلك تبلغ إجمالى قيمة رؤوس الأغنام حوالى 62.400 ألف جنيها خلال العام الأول من عمر المشروع ، وقد سلفت الإشارة الى أن حجم القطيع فى بداية المشروع يبلغ نحو 50 رأس ومن المتوقع ان يتطور حجم القطيع ليصل الى حوالى 100 رأس فى العام الثالث من عمر المشروع ، كما يتم تربية الولادات من الذكور وتسمينها حتى يبلغ عمرها 10 أشهر، و يتم تربية إناث الحوليات التى ترقى لتضم الى قطيع الأمهات فى العام الثانى من عمرها ، ثم تباع الإناث فى نهاية السنة للتربية فى مزارع أخرى وتجدر الإشارة الى أنه قد تم حساب قيمة تخريدية لقطيع الحيوانات من الأمهات و الحوليات والذكور خلال العام الاخير من عمر المشروع.

### تكاليف تشغيل المشروع :

تشمل تكاليف تشغيل المشروع تكاليف تغذية قطيع الأمهات والذكور المسمنة وإناث الحوليات والأجور والمرتببات وتكاليف الأدوية والخدمات البيطرية وتكاليف الكهرباء والمياه وإصلاح وصيانة الآلات والمعدات والمباني والمنشآت وتكاليف الوقود والزيوت وفيما يلي تكاليف التشغيل المشار اليها تفصيلا :

### أولا : تكاليف تغذية قطيع الأغنام :

تشير نتائج الدراسة الى أن تكاليف تغذية نعاغ الأغنام والحوليات والذكور المسمنة والكباش قد بلغت حوالى 45.67 ألف جنيها فى العام الأول من عمر المشروع وقد ظلت اجمالى

قيمة تكاليف تغذية القطيع في تغير وفقا لتطور حجم القطيع حتى بلغت في العام الثامن حوالي 95.64 ألف جنيها ، وقد افترضت الدراسة أن تكاليف التغذية لقطيع الأغنام سوف تثبت عند نفس قيمتها من العام الثامن وحتى نهاية العمر الاقتصادي للمشروع .  
 جدول رقم (9) تكاليف تغذية القطيع خلال فترة المشروع

التكاليف بالجنية	العام
45.7	1
59.45	2
81.86	3
102.54	4
96.51	5
94.35	6
96.51	7
95.64	8- نهاية المشروع

### ثانيا: تكاليف العمالة:

يتضح من نتائج الدراسة أن تكاليف العمالة اللازمة لتشغيل مشروع تربية الأغنام أنها قد بلغت نحو 132 جنية للحيوان الواحد في السنة والتي تشمل نحو 60 جنية للخدمة والرعاية اليومية ونحو 36 جنية للعمالة الخاصة بتجهيز العلف ووضع في المخزن واحضاره منه في حالة الطلب ونحو 36 جنية للعامل الذي يقوم بتدخيل البيانات ووضع نظم الانتاج بالمزرعة ، باجمالي تكلفة بلغت نحو 13.200 ألف جنيها وقد افترضت الدراسة أن تكلفة العمالة سوف تأخذ نفس القيمة حتى نهاية عمر المشروع .

جدول رقم ( 10 ) تكاليف العمالة للحيوان الواحد

التكلفة بالجنيه	نوع الخدمة
60	خدمة ورعاية يومية
36	عمالة خاصة بتجهيز العلف
36	عامل مدخل البيانات
132	الاجمالي

### ثالثا : تكاليف الأدوية والخدمات البيطرية:

تم تقدير تكاليف الأدوية والخدمات البيطرية على أساس أن الرأس سوف تتكلف حوالي 75 جنيها، في العام، وقد بلغ اجمالي تكاليف الأدوية والخدمات البيطرية حوالي 7.950 ألف جنيها في



العام الأول ارتفعت الى نحو 16.80 ألف جنيها في العام الخامس ، وقد ظلت على نفس القيمة حتى نهاية المشروع .

#### رابعا : إصلاح وصيانة الآلات والمعدات والمباني:

تم حساب تكاليف إصلاح وصيانة الآلات والمعدات على أساس أنها تتكلف حوالي 5% من قيمة الأصل الإستثماري ، بينما تم حساب تكلفة صيانة المباني على أساس أنها سوف تتكلف نحو 1% من تكلفة إنشائها .

#### خامسا : تكلفة الكهرباء والمياه:

تقدر تكلفة الكهرباء والمياه بحوالي 500 جنيه في العام الأول وترتفع إلى نحو 1.500 ألف جنيها في العام الرابع من عمر المشروع وتستمر إلى نهاية المشروع .

#### سادسا : إجمالي تكاليف التشغيل:

تشير نتائج الدراسة إلى أن تكاليف التشغيل للمشروع قد بلغت حوالي 174.72 ألف جنيه خلال العام الأول للمشروع انخفضت الي نحو 83.75 خلال السنة الثانية ثم ارتفعت تبعا لتطور حجم القطيع فبلغت حوالي 129.44 الف جنيه خلال العام الثامن من عمر المشروع وحتى نهاية عمر المشروع .

**ملحوظة :** ارتفاع تكاليف المشروع في السنة الأولى يرجع الي تركيز التكاليف الاستثمارية خلال هذا العام .

#### المتحصلات والعوائد النقدية المتوقعة للمشروع:

تشمل عوائد المشروع الإيرادات المتحققة من بيع الحملان من الذكور المسمنة وبيع الإناث الزائدة عن حاجة المشروع ، مبيعات الأمهات والحوليات المستبعدة من القطيع إما لانخفاض إنتاجيتها أو لحالات مرضية أو لانخفاض خصوبتها ، كما تشمل مبيعات الأسمدة البلدية والصوف، وقيمة الأصول المخردة المباعة خلال العمر الإقتصادي للمشروع ، وتبين أن إجمالي إيرادات المشروع خلال العام الأول قد بلغت حوالي 49.03 الف جنيه ، وقد ظلت عوائد المشروع في ارتفاع مستمر حتى بلغت نحو 170.56 ألف جنيه خلال العام الثامن للمشروع ، وقد إفتترضت الدراسة أن عوائد المشروع سوف تأخذ نفس قيمتها من العام الثامن وحتى العام الأخير من عمر المشروع .

جدول رقم ( 11 ) المتحصلات والعوائد النقدية خلال فترة المشروع

السنة	العائد من الصوف بالجنيه	العائد من الاسمدة البلدية بالجنيه	العائد من بيع الولادات والاستبعاد بالجنيه	جملة العائد بالجنيه
1	6.36	4.77	37.9	49.03
2	8.28	6.21	45.4	59.89
3	11.40	8.55	63.45	83.40
4	14.28	10.71	164.05	189.04
5	13.44	10.08	145.15	168.67
6	13.44	9.86	143.55	166.85

173.65	150.13	10.08	13.44	7
170.56	147.13	9.99	13.44	8- نهاية المشروع

وفي ضوء التدفقات النقدية الداخلة والخارجة للمشروع خلال عمره الإقتصادي يتضح أن المشروع قد حقق تدفقا نقديا سالبا خلال العامين الأول والثاني والثالث ، وذلك يرجع بطبيعة الحال لتركز الاستثمارات المختلفة خلال سنوات المشروع الأولى، ثم إتخذ التدفق النقدي الصافي قيمة موجبة مرتفعة بداية من العام الرابع من عمر المشروع حتى نهاية عمره الإقتصادي ، حيث بلغ التدفق النقدي الصافي حوالي (- 2417.08) ، (- 309.93) ، (- 269.08) ألف جنيه في الأعوام الأول ، والثاني ، والثالث ، على الترتيب ، ثم يبدأ المشروع في تحقيق تدفق نقدي موجب بداية من العام الرابع حيث بلغ نحو 51.80 ألف جنيه ثم يزداد هذا التدفق حتى يصل في نهاية العام الثامن إلي نحو 41.12 ألف جنيه ثم يظل عند نفس المستوي حتى نهاية عمر المشروع ، وان المشروع سوف يغطي تكاليفه الرأسمالية بدأ من العام الرابع .

كما يحقق المشروع بدءا من العام الرابع تدفق نقدي صافي يبلغ نحو 502.94 جنيه في السنة للحيوان الواحد ، في حين يبلغ هذا التدفق النقدي الصافي نحو 373.92 جنيه خلال العام الخامس يزداد حتى يصل الي 399 جنيه في السنة تقريبا في السنوات الاخيرة من عمر المشروع . ويتبين من تحليل البيانات ان المشروع يسترد رأسماله بعد ثماني سنوات . كما توضح الدراسة أن معدل العائد للتكاليف يبلغ حوالي 100% ، وان معدل العائد الداخلي يبلغ نحو 10.23% وهذا يعني ان الاستثمار في مشروع إنتاج الأغنام والماعز يتساوى مع تكلفة الفرصة البديلة وهي العائد علي الودائع في البنوك المصرية .

وفي حالة استخدام الأعلاف المتوفرة بالمزرعة الملحقه بالمشروع فان المشروع سوف يسترد رأسماله بعد ستة سنوات فقط بعدها يحقق صافي عائد موجب . كما يرتفع معدل العائد إلي التكاليف الي نحو 115% إذا ما تم استخدام الأعلاف المنتجة داخل المزرعة الملحقه بالمشروع . كما يرتفع معدل العائد الداخلي إلي نحو 23.59% وهو اكبر من ضعف الفرصة البديلة والمتمثلة في العائد علي الودائع في البنوك المصرية .

وفي حالة استخدام الرعي بدلا من استخدام الاعلاف الخضراء او جزا منها فان المشروع سوف يسترد رأسماله بعد 3 سنوات فقط بعدها يحقق صافي عائد موجب . كما يرتفع معدل العائد إلي التكاليف الي نحو 209% إذا ما تم استخدام الرعي . كما يرتفع معدل العائد الداخلي إلي نحو 71.67% والذي يفوق بكثير الفرصة البديلة والمتمثلة في العائد علي الودائع في البنوك المصرية ومن ثم يعتبر هذا المشروع من المشروعات الاقتصادية .

ومن ذلك يتبين ان مشروعات تربية الأغنام من اكثر المشروعات أربحية ، حيث يحقق الجنيه المستثمر في تربية الأغنام نحو 0.49 جنيه ، أما إذا كانت التغذية من المزرعة الملحقه بالمشروع فان الجنيه المستثمر يحقق نحو 1.21 جنيه ، اما اعتماد المشروع علي عملية الرعي بالإضافة الي وضع الاعلاف الجافة والمركزة ليلا بعد الرجوع من الرعي فان الجنيه المستثمر يحقق نحو 2.09 جنيه ، بالإضافة إلى اقتصادياتها وتفوقها علي الحيوانات الكبيرة وبصفة خاصة في

الأراضي الجديدة والمستصلحة حديثاً وذلك لأهمية تربية هذه الحيوانات في زيادة خصوبة هذه الأراضي ، كذلك بالنسبة للأراضي الصحراوية وذلك لمناسبة هذه الحيوانات لمثل هذه الأراضي لقدرتها علي التأقلم مع هذه البيئة .

وبتحليل الحساسية للمشروع تبين انه عند زيادة التكاليف بنسبة 10% فان المشروع سوف يسترد راسماله بعد السنة العاشرة اي في السنة الحادية عشر وانه سوف يحقق معدل عائد داخلي يبلغ نحو 12.28% ، كما يشير التحليل الي انه عند خفض العائد بنسبة 10% فان المشروع سوف يسترد راسماله بعد السنة العاشرة اي في السنة الحادية عشر وانه سوف يحقق معدل عائد داخلي يبلغ نحو 12.32% وتبين من ذلك ان المشروع حساس بالنسبة لزيادة التكاليف او نقص الايرادات .

### ملخص الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى عمل تحليل مالي واقتصادي لمشروع انتاج الاغنام والماعز الذي تقوم به الجمعية المصرية للاغنام والماعز والحيوانات الصحراوية للتعرف علي مدي ربحية هذا المشروع وإنتاج اللحوم منه ومشاركته في سد الفجوة اللحمية في مصر ، بالإضافة إلى تقدير صافي العائد من المشروع والذي يبلغ حجمه حجمه نحو 100 راس بالإضافة إلى العائد السنوي من الحيوان الواحد .

ويشير البحث الي ان إنتاج اللحوم من الأغنام يمثل نحو 8.53% من إجمالي اللحوم الحمراء والبالغ نحو 680 ألف طن ، حيث بلغ إنتاج اللحوم منها نحو 58 ألف طن ، كذلك يمثل إنتاج اللحوم من الماعز نحو 5.74% من الإنتاج الكلي للحوم الحمراء حيث بلغ إنتاج اللحوم منها نحو 39 ألف طن وذلك كمتوسط للفترة (1990-2007) .

زاد الإنتاج المحلي من الأغنام خلال التعداد الزراعي 1990/1989 بنسبة زيادة بلغت نحو 74.89% وبمعدل سنوي بلغ نحو 7.49% مقارنة بالتعداد الزراعي 1982/1981 ، ثم زاد خلال التعداد الزراعي 2000/1999 ، بنسبة زيادة بلغت نحو 29.61% ، وبمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 2.96% ، ثم انخفض في التعداد الزراعي بالعينة 2005/2004 بنسبة انخفاض تبلغ نحو 0.51% من إجمالي إنتاج الأغنام علي مستوى الجمهورية وذلك في تعداد 2000/1999 .

كما انه قد زاد إنتاج الماعز خلال التعداد الزراعي 1990/1989 ، بنسبة زيادة بلغت نحو 60.42% ، وبمعدل سنوي بلغ نحو 6.04% مقارنة بالتعداد الزراعي 1982/1981 ، ثم زاد خلال التعداد الزراعي 2000/1999 ، بنسبة زيادة بلغت نحو 28.26% ، وبمعدل زيادة سنوي بلغ نحو 2.83% ، كما زاد انتاج الماعز في التعداد الزراعي بالعينة 2005/2004 بنحو 0.18% من إجمالي إنتاج الماعز علي مستوى الجمهورية وذلك خلال التعداد الزراعي 2000/1999 .

وقد أوضحت الدراسة إن ال 100 نعجة تعطى حوالي 58 - 66 حولي ذكر للتسمين ، كما تنتج النعاج 58 - 66 حولية ، ويبلغ إنتاج الرأس من الصوف 3 كجم سنويا . ونحو 1.5 متر مكعب من السماد البلدي سنويا ،

وبدراسة التقييم المالي لمشروع تربية وتسمين الأغنام يبدأ المشروع بتربية 52 رأس من الأغنام ، و تبلغ إجمالي قيمة رؤوس الأغنام حوالي 62.400 ألف جنيها خلال العام الأول من عمر المشروع .

كما تشير نتائج الدراسة الى أن تكاليف تغذية نعاج الأغنام والحوليات والذكور المسمنة والكباش قد بلغت حوالى 45.67 ألف جنيهها في العام الأول من عمر المشروع وقد ظلت اجمالى قيمة تكاليف تغذية القطيع فى تغير وفقا لتطور حجم القطيع حتى بلغت فى العام الثامن حوالى 95.64 ألف جنيهها ، وقد افترضت الدراسة أن تكاليف التغذية لقطيع الأغنام سوف تثبت عند نفس قيمتها من العام الثامن وحتى نهاية العمر الاقتصادي للمشروع . و يتضح من نتائج الدراسة أن تكاليف العمالة اللازمة لتشغيل مشروع تربية الأغنام قد بلغت نحو 13.200 ألف جنيهها وقد افترضت الدراسة أن تكلفة العمالة سوف تأخذ نفس القيمة حتى نهاية عمر المشروع . وتشير نتائج الدراسة إلى أن تكاليف التشغيل للمشروع قد بلغت حوالى 174.72 ألف جنيهه خلال العام الأول للمشروع انخفضت الي نحو 83.75 خلال السنة الثانية ثم ارتفعت تبعا لتطور حجم القطيع فبلغت حوالى 129.44 الف جنيهه خلال العام الثامن من عمر المشروع وحتى نهاية عمر المشروع . ويرجع ارتفاع تكاليف المشروع في السنة الأولى يرجع الي تركز التكاليف الاستثمارية خلال هذا العام . كما اوضحت الدراسة أن إجمالي إيرادات المشروع خلال العام الأول قد بلغت حوالى 49.03 الف جنيهه ، وقد ظلت عوائد المشروع فى إرتفاع مستمر حتى بلغت نحو 170.56 ألف جنيهه خلال العام الثامن للمشروع ، وقد افترضت الدراسة أن عوائد المشروع سوف تأخذ نفس قيمتها من العام الثامن وحتى العام الأخير من عمر المشروع .

وفى ضوء التدفقات النقدية الداخلة والخارجة للمشروع خلال عمره الإقتصادي يتضح أن المشروع قد حقق تدفقا نقديا سالبا خلال الاعوام الاول والثاني والثالث ، وذلك يرجع بطبيعة الحال لتركز الاستثمارات المختلفة خلال سنوات المشروع الأولى، ثم إتخذ التدفق النقدى الصافى قيما موجبة مرتفعة بداية من العام الرابع من عمر المشروع حتى نهاية عمره الإقتصادي ، حيث بلغ التدفق النقدى الصافى حوالى(- 2417.08) ، (- 309.93) ، (- 269.08) ألف جنيهه فى الأعوام الأول ، والثاني ، والثالث ، على الترتيب ، ثم يبدأ المشروع فى تحقيق تدفق نقدي موجب بداية من العام الرابع حيث بلغ نحو 51.80 ألف جنيهه ثم يزداد هذا التدفق حتى يصل فى نهاية العام الثامن إلي نحو 41.12 ألف جنيهه ثم يظل عند نفس المستوي حتى نهاية عمر المشروع ، وان المشروع سوف يغطي تكاليفه الرأسمالية بدا من العام الرابع . كما يحقق المشروع بدا من العام الرابع تدفق نقدي صافي يبلغ نحو 502.94 جنيهه فى السنة للحيوان الواحد ، فى حين يبلغ هذا التدفق النقدى الصافى نحو 373.92 جنيهه خلال العام الخامس يزداد حتى يصل الي 399 جنيهه فى السنة تقريبا فى السنوات الاخيرة من عمر المشروع . ويتبين من تحليل البيانات ان المشروع يسترد رأسماله بعد ثماني سنوات . كما توضح الدراسة أن معدل العائد للتكاليف يبلغ حوالى 100% ، وان معدل العائد الداخلى يبلغ نحو 10.23% وهذا يعنى ان الاستثمار فى مشروع إنتاج الأغنام والماعز يتساوى مع تكلفة الفرصة البديلة وهي العائد علي الودائع فى البنوك المصرية . وفي حالة استخدام الأعلاف المتوفرة بالمزرعة الملحقة بالمشروع فان المشروع سوف يسترد رأسماله بعد ستة سنوات فقط بعدها يحقق صافي عائد موجب . كما يرتفع معدل العائد إلي التكاليف الي نحو 115% إذا ما تم استخدام الأعلاف المنتجة داخل المزرعة الملحقة بالمشروع . كما يرتفع معدل العائد الداخلى إلي

نحو 23.59% وهو اكبر من ضعف الفرصة البديلة والمتمثلة في العائد علي الودائع في البنوك المصرية .

وفي حالة استخدام الرعي بدلا من استخدام الاعلاف الخضراء او جزا منها فان المشروع سوف يسترد رأسماله بعد 3 سنوات فقط بعدها يحقق صافي عائد موجب . كما يرتفع معدل العائد إلي التكاليف الي نحو 209% إذا ما تم استخدام الرعي . كما يرتفع معدل العائد الداخلي إلي نحو 71.67% والذي يفوق بكثير الفرصة البديلة والمتمثلة في العائد علي الودائع في البنوك المصرية ومن ثم يعتبر هذا المشروع من المشروعات الاقتصادية .

ومن ذلك يتبين ان مشروعات تربية الأغنام من اكثر المشروعات أربحية ،حيث يحقق الجنيه المستثمر في تربية الأغنام نحو 0.49 جنيه ، أما إذا كانت التغذية من المزرعة الملحقة بالمشروع فان الجنيه المستثمر يحقق نحو 1.21جنيه ، اما اعتماد المشروع علي عملية الرعي بالاضافة الي وضع الاعلاف الجافة والمركزة ليلا بعد الرجوع من الرعي فان الجنيه المستثمر يحقق نحو 2.09 جنيه ، بالإضافة إلى اقتصادياتها وتفوقها علي الحيوانات الكبيرة وبصفة خاصة في الأراضي الجديدة والمستصلحة حديثا وذلك لأهمية تربية هذه الحيوانات في زيادة خصوبة هذه الأراضي ، كذلك بالنسبة للأراضي الصحراوية وذلك لمناسبة هذه الحيوانات لمثل هذه الأراضي لقدرتها علي التأقلم مع هذه البيئة .

وبتحليل الحساسية للمشروع تبين انه عند زيادة التكاليف بنسبة 10% فان المشروع سوف يسترد رأسماله بعد السنة العاشرة اي في السنة الحادية عشر وانه سوف يحقق معدل عائد داخلي يبلغ نحو 12.28% ، كما يشير التحليل الي انه عند خفض العائد بنسبة 10% فان المشروع سوف يسترد رأسماله بعد السنة العاشرة اي في السنة الحادية عشر وانه سوف يحقق معدل عائد داخلي يبلغ نحو 12.32% وتبين من ذلك ان المشروع حساس بالنسبة لزيادة التكاليف او نقص اليرادات .

## المراجع

- 1 - احمد راغب سمس . الممارسات الحيدة لانتاج الضأن - المجلة المصرية لعلوم الاغنام والمعز والحيوانات الصحراوية - المؤتمر الدولي الاول لتنمية المجترات الصغيرة - 7-9 فبراير 2006 - القاهرة .
- 2 - سعد زكي نصار . التقييم المالي والاقتصادي والاجتماعي للمشروعات - القاهرة - 1978 .
- 3 - علي ابراهيم محمد . اقتصاديات انتاج وتسويق الاغنام والماعز في مصر - المجلة المصرية لعلوم الاغنام والماعز والحيوانات الصحراوية - المؤتمر الدولي الاول لتنمية المجترات الصغيرة - (7-9) فبراير 2006 القاهرة - المجلد الاول - العدد الاول 2006 .
- 4 - محمد فريد عبد الخالق فريد وآخرون . الرعاية الغذائية الرشيدة من متطلبات نجاح انتاج الاغنام ( ادلة تجريبية من مصر ) - المجلة المصرية لعلوم الاغنام والمعز والحيوانات

- الصحراوية - المؤتمر الدولي الأول لتنمية المجترات الصغيرة - 7-9 فبراير 2006 - القاهرة.
- 5- معهد بحوث الانتاج الحيواني - قسم بحوث تربية الاغنام والماعز - نتائج تجارب التربية - بيانات غير منشورة .
- 6 - معهد بحوث الانتاج الحيواني - قسم بحوث تغذية الحيوان - نتائج التجارب المعملية والبحوث - بيانات غير منشورة .
- 7 - وزارة الزراعة واستصلاح الارضي - قطاع الشؤون الاقتصادية - الادارة المركزية للاقتصاد الزراعي - الادارة العامة للحصاءات المركزية .
- 8 - وزارة الزراعة واستصلاح الارضي - قطاع الشؤون الاقتصادية - الادارة المركزية للاقتصاد الزراعي - الادارة العامة للتعداد الزراعي .

## الملاحق

### اهم الأسس التي بنيت عليها الدراسة

الولادات	1.5 في السنة
سعر الكيلو علف	1.2 جنيه / ك
نسبة النفوق قبل الفطام	5%
نسبة النفوق بعد الفطام	2%
بدء التسمين	15 ك ويصل إلى 50 ك في نهاية فترة التسمين
معدل التحويل	1 : 5 - 6
الحجم الاقتصادي	50 رأس
نسبة الذكور إلى الإناث بالقطيع	3%
الذكور إلى الإناث في الولادات	1 : 1

نسبة الاستبدال للإناث	20%
نسبة الاستبدال للذكور	30%
بداية الخصوبة	1.5 سنة
سن الاستبعاد	8 سنوات
أسعار بيع التسمين	25 جنيه/ك قائم للحولي درجة أولى
ثمن الاستبعاد للإناث	15-18 جنيه/ك قائم
ثمن الاستبعاد للذكور	20 جنيه/ك قائم
معدل التحميل	20 حيوان / فدان ( ارض زراعية )

المصدر : معهد بحوث الانتاج الحيواني - قسم بحوث تربية الاغنام والماعز - بيانات غير منشورة .

جدول رقم ( 1 ) : التكاليف والعائد وصافي العائد خلال فترة المشروع

السنة العاشرة	السنة التاسعة	السنة الثامنة	السنة السابعة	السنة السادسة	السنة الخامسة	السنة الرابعة	السنة الثالثة	السنة الثانية	السنة الأولى	البيان
										التكاليف المتغيرة
36.34	36.34	36.34	36.67	35.85	36.67	38.96	31.10	22.59	17.35	الأعلاف : الأعلاف الخضراء
47.95	47.95	47.95	48.38	47.30	48.38	51.41	41.04	29.81	22.90	الأعلاف المركزة
11.35	11.35	11.35	11.45	11.20	11.45	12.17	9.71	7.05	5.42	المادة الخشنة
95.64	95.64	95.64	96.51	94.35	96.51	102.54	81.86	59.45	45.67	إجمالي الأعلاف
16.65	16.65	16.65	16.80	16.43	16.80	17.85	14.25	10.35	7.95	الخدمات البيطرية
2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.15	2.15	0.00	0.00	0.00	الإصلاح وصيانة الآلات
1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.00	0.75	0.50	والمعدات والمباني تكاليف الكهرباء
116.24	116.24	116.24	117.26	114.73	116.96	124.04	97.11	70.55	54.12	إجمالي التكاليف المتغيرة
										التكاليف الاستثمارية :
									62.40	ثمن الحيوانات
									30.00	تجهيز المباني والمنشآت
									15.00	قيمة الآلات والمعدات
13.20	13.20	13.20	13.20	13.20	13.20	13.20	13.20	13.20	13.20	تكاليف العمالة
13.20	13.20	13.20	13.20	13.20	13.20	13.20	13.20	13.20	120.60	إجمالي التكاليف الاستثمارية
129.44	129.44	129.44	130.46	127.93	130.16	137.24	110.31	83.75	174.72	التكاليف الكلية
										الإيرادات :
75.00	75.00	75.00	76.25	72.50	75.00	82.50	56.25	40.00	32.50	من الولادات : تسمين
58.75	58.75	58.75	61.25	58.75	53.75	68.75	0.00	0.00	0.00	بيع إناث للتربية
12.60	13.50	13.50	12.60	12.60	15.30	11.70	7.20	5.40	5.40	من الاستبعاد : الإمهات
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.10	1.10	0.00	0.00	0.00	الطلوقة
13.32	13.32	13.32	13.44	13.14	13.44	14.28	11.40	8.28	6.36	من الصوف
9.99	9.99	9.99	10.08	9.86	10.08	10.71	8.55	6.21	4.77	من الأسمدة البلدية
169.66	170.56	170.56	173.62	166.85	168.67	189.04	83.40	59.89	49.03	إجمالي العوائد
40.22	41.12	41.12	43.16	38.92	38.51	51.80	26.91-	23.86-	125.69-	صافي العائد
390.44	399.18	399.18	419.07	377.85	373.92	502.94	269.08-	309.93-	- 2417.08	صافي العائد علي الوحدة

المصدر : حسب من بيانات الدراسة .



## جدول رقم (2) : فترة استرداد رأس المال المستثمر في مشروع إنتاج الأغنام في مصر

السنوات	1	2	3	4	5	6	7	8
مصرفات السنة السابقة	0	125.69-	149.55-	176.46-	124.66-	86.144-	47.225-	4.0614-
مصرفات السنة الحالية	174.72-	83.75-	110.31-	137.24-	130.16-	127.93-	130.46-	129.44-
جملة المصروفات	174.72-	209.44-	259.86-	313.70-	254.81-	214.07-	177.68-	133.51-
الإيرادات	49.03	59.89	83.40	189.04	168.67	166.85	173.62	170.56
العجز أو الزيادة (الرصيد)	125.69-	149.55-	176.46-	124.66-	86.14-	47.23-	4.06-	37.05

## جدول رقم (3) : حساب نسبة المنافع للتكاليف لمشروع إنتاج الأغنام والماعز في مصر ( القيمة لأقرب ألف جنيه )

السنوات	جملة التكاليف	جملة الإيرادات	سعر الخصم (1) %10	القيمة الحالية للتكاليف	القيمة الحالية للإيرادات
1	174.72	49.03	0.9091	159	45
2	83.75	59.89	0.8264	69	49
3	110.31	83.4	0.7513	83	63
4	137.24	189.04	0.6830	94	129
5	130.16	168.67	0.6209	81	105
6	127.93	166.85	0.5645	72	94
7	130.46	173.62	0.5132	67	89
8	129.44	170.56	0.4665	60	80
9	129.44	170.56	0.4241	55	72
10	129.44	169.66	0.3856	50	65
الإجمالي				790	791

## جدول رقم ( 4 ) : التقييم المالي لمشروع إنتاج الأغنام والماعز في مصر

السنوات	صافي التدفقات النقدية بالآلاف جنيه	معامل الخصم %10		معامل الخصم %15	
		القيمة الحالية	معدل الخصم	القيمة الحالية	معدل الخصم
1	125.69-	114-	0.9091	109-	0.8696
2	23.86-	20-	0.8265	18-	0.7562
3	26.91-	20-	0.7513	18-	0.6576
4	51.80	35	0.6830	30	0.5718
5	38.51	24	0.6209	19	0.4973
6	38.92	22	0.5645	17	0.4324
7	43.16	22	0.5132	16	0.3760
8	41.12	19	0.4665	13	0.3270
9	41.12	17	0.4241	12	0.2844
10	40.22	16	0.3856	10	0.2473
الإجمالي		1		28-	

معدل العائد الداخلي = 10.23%

جدول رقم ( 5 ) : التكاليف والعائد وصافي العائد خلال فترة المشروع في حالة الاعتماد علي المزرعة  
 الملحقة بالمشروع

السنة العاشرة	السنة التاسعة	السنة الثامنة	السنة السابعة	السنة السادسة	السنة الخامسة	السنة الرابعة	السنة الثالثة	السنة الثانية	السنة الاولى	البيان
التكاليف المتغيرة										
23	23	13	23	23	23	25	20	14	11	الاعلاف : الاعلاف الخضراء
47.952	47.952	47.952	48.384	47.304	48.384	51.408	41.04	29.808	22.896	الاعلاف المركزة
7	7	7	7	6	7	7	6	4	3	المادة الخشنة
77.952	77.952	67.952	78.384	76.304	78.384	83.408	67.04	47.808	36.896	اجمالي الاعلاف
16.65	16.65	16.65	16.8	16.425	16.8	17.85	14.25	10.35	7.95	الخدمات البيطرية
2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.15	2.15	0	0	0	الاصلاح وصيانة الآلات والمعدات والمباني
1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	0.75	0.5	تكاليف الكهرباء
98.552	98.552	88.552	99.134	96.679	98.834	104.908	82.29	58.908	45.346	اجمالي التكاليف المتغيرة
التكاليف الاستثمارية :										
									62.4	ثمن الحيوانات
									30	تهيئة المباني والمنشآت
									15	قيمة الآلات والمعدات
13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	تكاليف العمالة
13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	120.6	اجمالي التكاليف الاستثمارية
111.752	111.752	101.752	112.334	109.879	112.034	118.108	95.49	72.108	165.946	التكاليف الكلية
الإيرادات :										
75	75	75	76.25	72.5	75	82.5	56.25	40	32.5	من الولادات : تسمين
58.75	58.75	58.75	61.25	58.75	53.75	68.75	0	0	0	بيع انث للتربية
12.6	13.5	13.5	12.6	12.6	15.3	11.7	7.2	5.4	5.4	من الاستبعاد : الامهات
0	0	0	0	0	1.1	1.1	0	0	0	الطلوقة
13.32	13.32	13.32	13.44	13.14	13.44	14.28	11.4	8.28	6.36	من الصوف
9.99	9.99	9.99	10.08	9.855	10.08	10.71	8.55	6.21	4.77	من الاسمدة البلدية
169.66	170.56	170.56	173.62	166.845	168.67	189.04	83.4	59.89	49.03	اجمالي العوائد
57.908	58.808	68.808	61.286	56.966	56.636	70.932	12.09-	12.218-	116.916-	صافي العائد
562.214	570.951	668.039	595.010	553.068	549.864	688.660	120.900-	158.675-	2248.385-	صافي العائد على الوحدة

ملحوظة : قيمة الاعلاف الخضراء والخشنة محسوبة علي اساس تكاليف المزرعة .

جدول رقم ( 6 ) : فترة استرداد رأس المال المستثمر في مشروع إنتاج الأغنام في مصر  
في حالة الاعتماد علي المزرعة الملحقة بالمشروع

السنوات	1	2	3	4	5	6
مصروفات السنة السابقة	0	116.9-	129.134-	141.2-	70.29-	13.66-
مصروفات السنة الحالية	165.95-	72.11-	95.49-	118.11-	112.03-	109.88-
جملة المصروفات	165.95-	189.02-	224.62-	259.33-	182.33-	123.54-
الإيرادات	49.03	59.89	83.40	189.04	168.67	166.85
العجز أو الزيادة (الرصيد)	116.92-	129.13-	141.22-	70.29-	13.66-	43.31

ملحوظة : في حالة الاعتماد علي الأعلاف الخضراء والخشنة الناتجة من المزرعة الملحقة بالمزرعة .

جدول رقم ( 7 ) : حساب نسبة المنافع للتكاليف لمشروع إنتاج الأغنام في مصر

( القيمة لأقرب ألف جنيه )

السنوات	جملة التكاليف	جملة الإيرادات	سعر الخصم (1) %10	القيمة الحالية للتكاليف	القيمة الحالية للإيرادات
1	165.95	49.03	0.9091	151	45
2	72.11	59.89	0.8264	60	49
3	95.49	83.4	0.7513	72	63
4	118.11	189	0.6830	81	129
5	112.03	168.7	0.6209	70	105
6	109.88	166.8	0.5645	62	94
7	112.33	173.6	0.5132	58	89
8	101.75	170.6	0.4665	47	80
9	111.75	170.6	0.4241	47	72
10	111.75	169.7	0.3856	43	65
الاجمالي				690	791

ملحوظة : في حالة الاعتماد علي الأعلاف الخضراء والخشنة الناتجة من المزرعة الملحقة بالمزرعة .

جدول رقم ( 8 ) : التقييم المالي والاقتصادي لمشروع إنتاج الأغنام في مصر

معامل الخصم 25%		معامل الخصم 20%		صافي التدفقات النقدي بالآلاف جنيه	السنوات
القيمة الحالية	معدل الخصم	القيمة الحالية	معدل الخصم		
94-	0.8000	97-	0.8333	116.92-	1
8-	0.6400	8-	0.6944	12.22-	2
6-	0.5120	7-	0.5787	12.09-	3
29	0.4096	34	0.4822	70.93	4
19	0.3277	23	0.4018	56.64	5
15	0.2621	19	0.3348	56.97	6
13	0.2097	17	0.2790	61.29	7
12	0.1678	16	0.2325	68.81	8
8	0.1342	11	0.1937	58.81	9
6	0.1074	9	0.1550	57.91	10
6-		17			الاجمالي

ملحوظة : في حالة الاعتماد علي الأعلاف الخضراء والخشنة الناتجة من المزرعة الملحقة بالمزرعة .

معد العائد الداخلي = 23.59%

جدول رقم ( 9 ) : التكاليف والعائد وصافي العائد خلال فترة المشروع في حالة الرعي حيوانات المشروع والاستغناء عن الاعلاف الخضراء

السنة العاشر	السنة التاسعة	السنة الثامنة	السنة السابعة	السنة السادسة	السنة الخامسة	السنة الرابعة	السنة الثالثة	السنة الثانية	السنة الاولى	البيان
										التكاليف المتغيرة
										الاعلاف : الاعلاف الخضراء
16.0	16.0	16.0	16.1	15.8	16.1	17.1	13.7	9.9	7.6	الاعلاف المركزة
3.8	3.8	3.8	3.8	3.7	3.8	4.1	3.2	2.4	1.8	المادة الخشنة
19.8	19.8	19.8	19.9	19.5	19.9	21.2	16.9	12.3	9.4	اجمالي الاعلاف
16.65	16.65	16.65	16.8	16.43	16.8	17.85	14.25	10.35	7.95	الخدمات البيطرية
2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.15	2.15	0	0	0	الاصلاح وصيانة الالات والمعدات والمباني
1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1	0.75	0.5	تكاليف الكهرباء
37.9	37.9	37.9	38.2	37.4	38.2	40.5	32.2	23.4	17.9	اجمالي التكاليف المتغيرة
										التكاليف الاستثمارية :
									62.4	ثمن الحيوانات
									30	قيمة المباني والمنشآت
									15	قيمة الات والمعدات
13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	تكاليف العمالة
13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	120.6	اجمالي التكاليف الاستثمارية
51.1	51.1	51.1	51.4	50.6	51.4	53.7	45.4	36.6	138.5	الكاليف الكلية
										الإيرادات :
75	75	75	76.25	72.5	75	82.5	56.25	40	32.5	من الولادات : تسمين
58.75	58.75	58.75	61.25	58.75	53.75	68.75	0	0	0	بيع إناث للتربية
12.6	13.5	13.5	12.6	12.6	15.3	11.7	7.2	5.4	5.4	من الاستبعاد : الامهات
0	0	0	0	0	1.1	1.1	0	0	0	الطلوقة
13.32	13.32	13.32	13.44	13.14	13.44	14.28	11.4	8.28	6.36	من الصوف
9.99	9.99	9.99	10.08	9.86	10.08	10.71	8.55	6.21	4.77	من الاسمدة البلدية
169.66	170.56	170.56	173.62	166.85	168.67	189.04	83.4	59.89	49.03	اجمالي العوائد
118.5	119.4	119.4	122.2	116.2	117.2	135.3	38.0	23.3	89.5-	صافي العائد
1151	1160	1160	1186	1128	1138	1314	380	303	1720-	صافي العائد علي الوحدة

جدول رقم ( 10 ) : فترة استرداد رأس المال المستثمر

السنوات	1	2	3	4
مصروفات السنة السابقة	0.00	89.46-	66.16-	28.12-
مصروفات السنة الحالية	138.49-	36.59-	45.37-	53.74-
جملة المصروفات	138.49-	126.05-	111.52-	81.87-
الإيرادات	49.03	59.89	83.40	189.04
العجز أو الزيادة (الرصيد)	89.46-	66.16-	28.12-	107.17

جدول رقم ( 11 ) : حساب نسبة المنافع للتكاليف عند اعتماد جزء من الغذاء علي الرعي

( القيمة لأقرب ألف جنيه )

السنوات	جملة التكاليف	جملة الإيرادات	سعر الخصم (1) %10	القيمة الحالية للتكاليف	القيمة الحالية للإيرادات
1	138.49	49.03	0.9091	126	45
2	36.59	59.89	0.8264	30	49
3	45.37	83.4	0.7513	34	63
4	53.74	189.04	0.6830	37	129
5	51.44	168.67	0.6209	32	105
6	50.63	166.85	0.5645	29	94
7	51.44	173.62	0.5132	26	89
8	51.12	170.56	0.4665	24	80
9	51.12	170.56	0.4241	22	72
10	51.12	169.66	0.3856	20	65
الاجمالي				379	791

209%

جدول رقم ( 12 ) : التقييم المالي والاقتصادي لمشروع انشاء مشرع انتاج الاغنام في مصر عند اعتماد جزء من الغذاء علي الرعي

السنوات	صافي التدفقات النقدية	معامل الخصم 65%		معامل الخصم 70%	
		القيمة الحالية	معدل الخصم	القيمة الحالية	معدل الخصم
1	89.46-	54-	0.6061	53-	0.5882
2	23.30	9	0.3673	8	0.3460
3	38.03	8	0.2226	8	0.2035
4	135.30	18	0.1349	16	0.1197
5	117.23	10	0.0818	8	0.0704
6	116.22	6	0.0496	5	0.0414
7	122.18	4	0.0300	3	0.0244
8	119.44	2	0.0182	2	0.0143
9	119.44	1	0.0110	1	0.0084
10	118.54	1	0.0067	1	0.0050
الاجمالي		4		1-	

معد العائد الداخلي = 71.67%

## **AN ECONOMIC STUDY OF SHEEP AND GOATS PRODUCTION IN EGYPT**

**MOHAMED, A. IBRAHIM, AML A. MOHAMED  
AND ASMA S. ABDEL-MONEIM**

*Agricultural Economics Research Institute, ARC, Giza*

(Manuscript received 1 September 2010 )

---

### ***Summary***

The study aimed at making a financial and economic appraisal for sheep and goat project conducted by the Egyptian Society of Sheep, Goats and Desert Animals. The objective is to assess the net return of the project at the size of 100 animals.

The study refers that sheep meat production represented about 8.53% and goat meat represented about 5.7% of total net meat in Egypt during period between the period 1990-2007.

Both sheep and goat meat has increased during period between the agricultural census, 1989/90 and 1999/2000 while sheep meat has decreased during 2004/2005 census.

The study showed that the hundred ewes gave birth to about (116-132) lambs. Each head of sheep gives about 3 Kgs of wool, 1.5 cubic meters of manure.

The study estimated that feed cost for ewes, lambs, fattened males and rams amounted to about L.E 45.67 thousand in the first year of the project and increased to about L.E 95.64 thousand in the eighth year. Labor costs for the project was put as L.E 13.2 thousand over project period. Working cost was put as L.E 174.72 thousand in the first year of the project.

The study revealed that internal and external cash flow was negative during the first, second, and third year of the project. Then the flow took positive trend as from the fourth year till the end of the project. The analysis showed that the project will repay its capital after eight years. Return to cost amounted to about 100 %, IRR is put as 10.23%.

It is clear then for that the project is profitable as it will give a return of L.E 0.49 per pound which may be increased to about L.E 1.21 per pound. The project depends on the feed produced on the project.