

## اقتصاديات السمان



### أولاً : التخطيط لمشاريع السمان

يعتبر التخطيط لمشاريع السمان ودراسة جدواها الاقتصادية من أهم المواضيع التي استدعت اهتمام المتخصصين في هذا المجال ، وذلك بعد الانتشار العشوائي لمشاريع السمان دون دراسات مستفيضة تتنبأ بجدواها أو خطوات متأنية تنتهج سياسة التروى لتشبيدها ، وهذا الأمر جعل الكثير من أصحاب هذه المشاريع يتعثر في الوصول بها إلى بر الأمان لما تخلفه ورائها من مشاكل تقع على كاهل أصحابها في المقام الأول ويتناسى هؤلاء اندفاعهم في تقليد الغير دون دراسة جدوى تؤمنهم أساليب المخاطرة والوقوع في المجازفة.

إن مجال صناعة السمان في وقتنا الحاضر يتطلب مشاريع تتمتع بصلاحية اقتصادية سواء بالنسبة لأصحاب المشاريع الصغيرة والمتوسطة أو الكبيرة منها ، وهذا يفرض على كل منهم معايير يجب مراعاتها لتنفيذ مثل هذه المشاريع ومن أهم هذه المعايير عند التخطيط لإنشاء مزرعة سمان معرفة المعدلات القياسية والإنتاجية لطائر السمان والتي سبق ذكرها في الفصول السابقة ونلخصها في الآتي:

١- مدة التفريخ في السمان ١٧ - ١٨ يوماً (١٧,٥ يوم).

٢- نسبة الفقس بالنسبة للبيض الكلي ٧٠ %.

٣- فترة الحضانة ١٤ يوماً.

٤- فترة الرعاية ٢٨ يوما.

٥- نسبة النفوق من عمر يوم وحتى عمر ٣٠ يوما تصل إلى ١٥ ٪ ومن عمر ٣١ يوما إلى عمر ٤٢ يوما تصل إلى ٥ ٪.

٦- تعتبر أفضل فترة لاستخدام إناث السمان لإنتاج بيض التفريخ من عمر ٤٢ يوما وحتى عمر ٨ شهور.

٧- تعتبر أفضل فترة لاستخدام إناث السمان لإنتاج بيض المائلة من عمر ٤٢ يوما وحتى عمر ١٠ شهور.

٨- متوسط إنتاج البيض للأنثى ٢٨٠ بيضة في السنة.

٩- نسبة إنتاج البيض من عمر ٤٢ يوما وحتى عمر تسعة أشهر من ٧٥-٨٠ ٪.

١٠- أفضل عمر لذبح السمان بعد انتهاء فترة التسمين (اقتصاديا) عند عمر من ٤٢-٤٥ يوما. وتعتبر فترة التسمين أربعة أسابيع من بداية الأسبوع الثالث إلى نهاية الأسبوع السادس من العمر.

١١- المساحة المخصصة للطيور:

خلال فترة الحضانة ١٠٠ طائر/ ٢م (١٠ سم / طائر).

الأمهات لإنتاج بيض التفريخ ٧٥ طائرا / ٢م (١٣,٣ سم/ طائر).

الأمهات لإنتاج بيض المائلة ٩٠ طائرا / ٢م (١١ سم / طائر).

ومن أهم الأساسيات المراد معرفتها جيدا عند التخطيط لإنشاء مزارع

السمان ودراسة جدواها أيضا الآتى:

## (١) موقع المشروع:

لاشك أن دراسة موقع المشروع واختياره عند بدء التفكير فى إنشائه يؤدى إلى الاختيار الموفق لأنسب المواقع التى يترتب عليها تحقيق أعلى درجة من الكفاءة الإنتاجية ومن ثم يتم إنتاج المنتج بتكلفة قليلة وربح عال . ويتوقف اختيار الموقع على عدة عوامل منها: قرب المشروع من أسواق المستهلك وسهولة المواصلات ووفرة الأيدى العاملة ومصادر كل من توليد الطاقة الكهربائية والمياه والوقود والمواد الخام المستخدمة فى التغذية.

## (٢) الدراسة المالية للمشروع:

تعتبر الدراسة المالية للمشروع من أهم العوامل التى تساهم دائما فى نجاح المشروع واستمراره ، ويتم فيها تقدير كل من الموارد الرأسمالية وتكاليف التشغيل:

١-٢. الموارد الرأسمالية: ويقصد بعملية التمويل تدبير الأموال اللازمة للمشروع فى الوقت المناسب وبالقدر المناسب طبقا لخطة مالية مدروسة تساعد القائمين على المشروع فى استغلال رأس المال الاستغلال الأمثل وتساهم بفاعلية فى تحديد أوجه استخدام الأموال المستخدمة فى المشروع وحساب مقدار الأموال اللازمة لأوجه الاستثمار من خلال برنامج زمنى مدروس يعطى صورة واضحة عن زمن تنفيذ مراحل المشروع وبالتالي تقدير حجم الأموال اللازم إنفاقها ، هذا بالإضافة إلى أهمية الدراسة فى تحديد مصادر التمويل بناء على خطة الاستثمار الموضوعية وضرورة الاعتماد على المصدر الأمن للتمويل مع اختيار أسلوب التمويل الأمثل الذى يحقق التوازن المطلوب بين الأرباح والمخاطر المالية المتوقعة وخاصة التأثيرات الناتجة عن التغير فى الظروف الاقتصادية.

٢٠٢- تكاليف التشغيل: وتتضمن الاستخدامات الجارية (تكاليف التشغيل السنوية) وتشمل تكلفة الكتاكيت والعلائق والوقود وأجور العمل المباشرين على الإنتاج والمكافآت والمصروفات الأخرى كالإيجارات وثمان الأدوية وغيرها، ويعتمد تقدير تكاليف التشغيل على حجم المبيعات وبالتالي حجم الإنتاج الذي تم تقديره ونوعية الآلات المستخدمة وطاقتها الإنتاجية ومدى توافر كل من الخدمات الفنية والتسويقية والإدارية المناسبة.

### (٣) الدراسة التسويقية للمشروع:

تمثل الدراسة التسويقية للمشروع مكان الصدارة بين الجوانب الفنية الأخرى عند دراسة جدوى المشاريع لما لها من أهمية في تحديد إمكانيات نجاح المشروع أو فشله الأمر الذي يتطلب من أصحاب المشاريع الإلمام الكامل بمفهوم السوق وكيفية دراسته وأساليب قياسه وتحليله بهدف تحديد حجم الطلب على الإنتاج، فالسوق بمفهومه البسيط من الناحية الاقتصادية هو التقاء العرض والطلب حيث يتوافر المنتج لدى فرد وفي الوقت نفسه يحتاج هذا المنتج إلى فرد آخر يرغب في شرائه، ويتحدد السعر في هذه الحالة نتيجة توازن قوى العرض والطلب، ومن هنا نجد أنه يتحدد على نتائج هذه الدراسة إجمالى الطلب السنوى على منتجات المشروع ومن ثم تحديد الطاقة الإنتاجية المطلوب تحقيقها وبالتالي نكون قد توصلنا إلى معرفة أهداف إنشاء المشروع.

### (٤) الدراسة الفنية للمشروع:

تبنى الدراسة الفنية لمشاريع إنتاج السمان على سابقتها من الدراسات التسويقية والتي يمكن من خلالها التنبؤ بحجم الطلب المحتمل على المنتج وتشمل نواحي متعددة من البحوث والتصميمات التي تهدف إلى تحديد العناصر الفنية للمشروع ونوعية

وكمية المعدات والتجهيزات ومستلزمات الإنتاج اللازمة للمشروع والتي تقع تحت بند التكاليف الثابتة (الإنشائية) والتي يتم حساب معدل إهلاكها على خمس سنوات ومن أهمها:

- ١- ماكينة تفريخ بقسميها ( لتحضين البيض وفقس الكتاكيت ) ذات حجم وكفاءة تتناسب مع حجم المشروع أو ماكينة لتفريخ البيض وأخرى لفقس الكتاكيت.
- ٢- بطاريات لتحضين الكتاكيت أو حجلات للتحضين الأرضى ، وكتاهما ذات كفاءة تتناسب مع حجم المشروع وظروف وإمكانات المربي وبالخواصفات الفنية المطلوبة حيث أن حجلات الحضانة تكون أبعادها ٣ × ٤م أو ٣ × ٥م ومقسمة من الداخل بمواجز والارتفاع لا يزيد على ٣ أمتار ولا تقل مساحة النوافذ عن ٢٥% من مساحة الأرضية مع ضرورة تغطيتها بالسلك وذلك لضمان كفاءة معدل التهوية.
- ٣- الدفايات سواء الكهربائية أو التى تعمل بالغاز بالأعداد والأحجام التى يحددها طبيعة العمل وحجم المشروع.
- ٤- المساقى والمعالف بالأعداد والأحجام المناسبة لحجم المشروع وعمر الطيور فى كل مرحلة ويمكن استخدام المساقى المقلوبة أو المعلقة الأوتوماتيكية كما يمكن استخدام المعالف المستديرة أو الطولية.
- ٥- بطاريات لتسمين الكتاكيت أو عنبر إنتاج البدارى للتسمين الأرضى تتناسب أيضا مع حجم وكفاءة المشروع وسلامة المنتج وبالخواصفات الفنية المطلوبة كما سبق شرحه.

٦- عنابر الأمهات لإنتاج البيض ، سواء كانت التربية أرضية أو التربية فى البطاريات ، تتناسب مع عدد الأمهات والذكور كقطع آباء يربى لغرض إنتاج بيض التفريخ وبالتالي تحديد المساحات وعدد البطاريات المطلوبة وبما يتناسب كذلك مع حجم وكفاءة المشروع.

٧- توفير كافة المعدات والأدوات الأخرى التى يحتاجها المشروع ومن أهمها : ميزان لوزن البيض - ميزان حمولة ٥ كجم لوزن السمان - صندوق لتبخير البيض - أطباق بلاستيك قطر ٦٠ سم - صوانى بلاستيك للبيض - ديب فريزر - ثلاجة وغير ذلك من المعدات التى يتطلبها المشروع.

وفى النهاية يتم تقييم الجدوى الاقتصادية من خلال متابعة المشروع ومعرفة ما يتحقق له من أرباح وذلك من خلال معايير مختلفة ومنها تحديد نقطة التعادل التى تتعادل عندها إيرادات المبيعات مع إجمالى التكاليف وتساعد صاحب المشروع فى التعرف على حجم الإنتاج وبالتالي نجاح المشروع ومردوده ، هذا بالإضافة إلى ضرورة تحديد ملة استرداد المشروع للأموال المنفقة عليه وتميز المشاريع الهادفة التى تساهم فى زيادة الإنتاج بقدرتها على استرداد أموالها فى فترة سريعة وهكذا نجد أن تقييم جدوى المشروع تساعد فى التنبؤ بنجاح المشروع وتحقيق أهدافه.

### ثانيا : دراسات الجدوى الاقتصادية

يتضمن هذا الجزء بعض دراسات الجدوى الاقتصادية والتطبيقية لمشاريع إنتاج وتربية السمان لتنفيذها فى محافظات مصر والدول العربية الشقيقة التى تتناسب مع كل من صغار المربين من الهواة وشباب الخريجين وغيرهم وأيضا كبار المربين من الأفراد أو الشركات والهيئات المختلفة ليختار كل منهم المشروع الذى يتناسب مع كفاءته ومقدرته المالية والعملية لتحقيق هدف المشروع المقترح لديه إذا كان مشروعا

للتسمين أو مشروعاً لإنتاج بيض المائدة أو مشروعاً لتربية الأمهات لإنتاج كتاكيت حديثة الفقس وبيعها عمر يوم أو مشروعاً متكاملًا يشمل جميع مراحل الإنتاج والتصنيع ويمكن من خلاله عمل حلقات تعاونية بين أكثر من مربى.

### (١) الجدوى الاقتصادية لمشروع تسمين ١٠٠٠ كتكوت سمان عمر يوم:

ويهدف هذا المشروع الصغير إلى تسمين عدد ألف كتكوت سمان عمر يوم ولمدة ٤٢ يوم (عمر التسويق) وفي هذا النوع من المشاريع يجب الاهتمام جيداً بعملية نقل وتداول الكتاكيت بعد الفقس مباشرة لحساسيتها:

#### أ- تكاليف التشغيل :

- ١- ثمن ١٠٠٠ كتكوت عمر يوم  $\times ٠,٣٠$  ج = ٣٠٠,٠٠ جنيهاً
- ٢- ثمن العلف المستخدم (٦٥٠ جراماً للطائر / المدة  $\times ٩٠٠$  ج للطن) = ٥٨٥,٠٠ جنيهاً
- ٣- ثمن الأدوية المستخدمة في المدة = ٥٠,٠٠ جنيهاً
- ٤- ثمن البوتوجاز والكهرباء اللازمة للتحميض والتدفئة / المدة = ٣٠,٠٠ جنيهاً
- ٥- ثمن الفرشة المستخدمة / المدة = ٥٠,٠٠ جنيهاً
- ٦- تكلفة العمالة (عامل  $\times ١,٥$  شهر  $\times ١٢٠$  ج للشهر) = ١٨٠,٠٠ جنيهاً
- ٧- المساحة المطلوبة ٢٢٠ م<sup>٢</sup> بقيمة إيجارية قدرها = ٢٠,٠٠ جنيهاً

إذن جملة تكاليف التشغيل = ١٢١٥ جنيهاً

#### ب- التكاليف الثابتة :

- ١- المعالف (٨ معالف صاج طولية  $\times ١٠$  ج سعر الواحدة) = ٨٠ جنيهاً

- ٢- المساقى ( ٥ مساقى (٤ لتر)  $\times ٣.٥$  ج + ٥ مساقى (٨ لتر)  $\times ٤.٥$  ج = ٤٠ جنيها
- ٣- أطباق تحضين (١٠ أطباق  $\times ٣.٥$  ج سعر الواحد) = ٣٥ جنيها
- ٤- جردل بلاستيك فى حدود مبلغ = ٥ جنيها
- ٥- ترمومتر فى حدود مبلغ = ٥ جنيها
- ٦- دفاية كهربائية ٢ شمعة فى حدود مبلغ = ٤٠ جنيها

إذن جملة التكاليف الثابتة = ٢٠٥ جنيها

ويتم إهلاكها على مدار العام لعدد ٨ دفعات/ العام بواقع ٢٥,٦ ج للدفعة أى حوالى ٢٦ ج

ج - إجمالى رأس المال المطلوب للمشروع = ١٢١٥ + ٢٠٥ =

١٤٢٠ جنيها

د - إذن إجمالى المصروفات / الدفعة (١,٥ شهر) = ١٢١٥ + ٢٦ =

١٢٤١ جنيها

هـ - إجمالى الإيرادات / الدفعة (١,٥ جنيه) =

٨٥٠ طائر مسمن  $\times ١,٥$  جنيه = ١٢٧٥ جنيها (١٥% نفوق)

ثمن السبلة / الدفعة = ٢٠٠ جنيه

إذن جملة الإيرادات / الدفعة = ١٤٧٥ جنيها

و - صافى العائد للدفعة الواحدة = ١٤٧٥ - ١٢٤١ = ٢٣٤ جنيها

إذن العائد السنوى من المشروع = ٢٣٤  $\times ٨$  دفعات = ١٨٧٢ جنيها

(٢) الجدوى الاقتصادية لمشروع تسمين ١٠٠٠ طائر سمان عمر ٣ أسابيع:

ويهدف هذا المشروع الصغير أيضا إلى تسمين ألف طائر سمان عمر ٣ أسابيع ولمدة ثلاثة أسابيع أخرى أى يتم البيع عند عمر ستة أسابيع وذلك للتغلب على مشكلة نقل كتاكيت السمان حديثة الفقس ولتفادي عملية التحضين في مراحل النمو الأولى لحساسيتها وارتفاع نسبة النفوق بها.

### أ- تكاليف التشغيل :

- ١- ثمن ١٠٠٠ طائر سمان عمر ٢١ يوما  $\times$  ٠,٥٥ جنية = ٥٥٠ جنيها
- ٢- ثمن العلف (١٠٠٠ طائر  $\times$  ٣٥ جراما/اليوم  $\times$  ٢١ يوما  $\times$  ٩٠٠ جنية للطن = ٦٦٢ جنيها
- ٣- ثمن الأدوية المستخدمة / المدة = ٣٠ جنيها
- ٤- ثمن الفرشة المستخدمة / المدة = ٥٠ جنيها
- ٥- تكلفة العمالة (عامل واحد  $\times$  ٤ ج/اليوم  $\times$  ٢١ يوما = ٨٤ جنيها
- ٦- المساحة المطلوبة ٢٢٠ م<sup>٢</sup> بقيمة إيجارية قدرها = ٢٠ جنيها

---

إذن جملة تكاليف التشغيل = ١٣٩٦ جنيها

### ب- التكاليف الثابتة:

- ١- المعالف (٨ معالف صاج طولية  $\times$  ١٠ ج سعر الواحدة) = ٨٠ جنيها
- ٢- المساقى (٨ مساقى ٨ لتر  $\times$  ٤,٥ سعر الواحدة) = ٣٦ جنيها
- ٣- جردل بلاستيك فى حدود مبلغ = ٥ جنيها
- ٤- ترمومتر (احتياطيا) فى حدود مبلغ = ٤ جنيها

---

إذن جملة التكاليف الثابتة = ١٢٥ جنيها

ويتم إهلاكها على مدار العام لعدد عشرة دفعات/العام بواقع ١٢,٥ ج  
للدفعة

$$\text{ج - إجمالي رأس المال المطلوب للمشروع} = ١٣٩٦ + ١٢٥ =$$

١٥٢١ جنيها

$$\text{د - إذن إجمالي المصروفات / الدفعة (٣ أسابيع)} = ١٣٩٦ + ١٢,٥ =$$

١٤٠٨,٥ جنيها

$$\text{هـ إجمالي الإيرادات / الدفعة (٣ أسابيع)} =$$

$$٩٠٠ \text{ طائر مسمن} \times ١,٥ \text{ جنيها} = ١٣٥٠ \text{ جنيها (١٠\% نفوق)}$$

$$\text{ثمن السبلة / الدفعة} = ٢٠٠ \text{ جنيها}$$

$$\text{إذن جملة الإيرادات / الدفعة} = ١٥٥٠ \text{ جنيها}$$

$$\text{و - صافي العائد للدفعة الواحدة} = ١٥٥٠ - ١٤٠٨,٥ = ١٤١,٥ \text{ جنيها}$$

$$\text{إذن العائد السنوي من المشروع} = ١٤١,٥ \text{ جنيها} \times ١٠ \text{ دفعات}$$

$$= ١٤١٥ \text{ جنيها}$$

(٢) الجدوى الاقتصادية لمشروع إنتاج بيض المائدة بمعدل ٥٠٠ بيضة يوميا:

وهو من المشاريع المتوسطة لتربية أمهات السمان ويهدف لإنتاج بيض

المائدة للاستهلاك الأدمى إما مسلوفا أو مخللا أو غير ذلك.

أ- تكاليف التشغيل:

$$١- \text{عدد الأمهات اللازمة لبدء المشروع} = ٦٢٥ \text{ أم} \times ٢ \text{ ج} = ١٢٥٠ \text{ جنيها}$$

$$٢- \text{ثمن العلف المستهلك} = (٦٢٥ \text{ أم} \times ٣٥ \text{ جراما}$$

$$\times ١٨٠ \text{ يوما} \times ٨٠٠ \text{ ج للطن})$$

$$= ٣١٥٠ \text{ جنيها}$$

$$٣- \text{ثمن الأدوية المطلوبة} = ١٠٠ \text{ ج} / \text{الشهر} \times ٦ \text{ شهور} = ٦٠٠ \text{ جنيها}$$

٤- العمالة المطلوبة = عامل  $\times ١٢٠$  ج / الشهر  $\times ٦$  شهور = ٧٢٠ جنيه

٥- المساحة المطلوبة = حجرة مساحتها  $٣٠ \times ٢٣٠$  ج = ١٨٠ جنيه  
الشهر  $\times ٦$  شهور

---

إذن جملة تكاليف التشغيل = ٥٩٠٠ جنيه

### بد التكاليف الثابتة:

٤ بطاريات أمهات سعة الواحدة ١٦٠ سماعة  $\times ٣٠٠$  ج

سعر الواحدة = ١٢٠٠ جنيه

( ويتم إهلاكها على مدى خمس سنوات بواقع ٢٤٠ ج سنويا )

إن قيمة الإهلاك =  $٢٤٠ \div ٢ = ١٢٠$  جنيه / لكل دفعة أمهات طوال  
المدة ٦ شهور.

ج- إجمالي رأس المال المطلوب للمشروع =

$١٢٠٠ + ٥٩٠٠ = ٧١٠٠$  جنيه

د- إجمالي المصروفات / المدة (٦ شهور) =

$١٢٠ + ٥٩٠٠ = ٦٠٢٠$  جنيه

هـ - الإيرادات المتوقعة

حيث أن إنتاج البيض يكون في حدود ٧٥% كمتوسط عام طوال فترة الإنتاج

إن جملة إنتاج البيض =  $٦٢٥ \text{ أم} \times ٧٥\% \times ١٨٠ \text{ يوما} = ٨٤٢٤٠$  بيضة  
/ المدة (٦ شهور)

إن ثمن البيض المنتج في المدة = ٨٤٢٤٠

$\times ١٠$  قروش للبيضة = ٨٤٢٤ جنيهها

و- صافى العائد/ المدة (٦ شهور) = ٨٤٢٤ جنيه -

٢٤٠٤ = جنيه

٦٠٢٠

صافى العائد الشهرى = ٤٠٠ جنيه شهريا

٦ ÷ ٢٤٠٤ =

(٤) الجدوى الاقتصادية لمشروع تربية ٥٠٠ أم لإنتاج كتاكيت سمان حديثة الفقس وبيعها عمر يوم:

ويهدف هذا المشروع إلى تربية أمهات السمان لإنتاج بيض التفريخ وتفرخه لإنتاج كتاكيت السمان حديثة الفقس وبيعها عمر يوم، ويعتبر هذا المشروع من المشاريع المتخصصة ونصف المتكاملة وقد روعى فى هذه الدراسة أن معدلات الإنتاج المحسوبة تتناسب مع الخبرة البسيطة فى بداية تنفيذ المشروع ولكن يمكن تحقيق معدلات أفضل بعد اكتساب الخبرة، كما تفترض الدراسة استخدام التربية الأرضية للأمهات واختيار أنسب وأفضل المواقع فى المنطقة التى سيقام عليها المشروع وأن يتوفر به كل من مصادر الطاقة الكهربائية ومياه الشرب النقية والأيدى العاملة وأن يكون المكان هادئا بعيدا عن الحيوانات والطيور الأخرى منعا لنقل العدوى.

### مكونات المشروع:

١ - العدد المطلوب تربيته من الأمهات = ٥٠٠ أم (سمانة)

(ويلزم زيادة هذا العدد بنسبة ٢٠ % لمواجهة ظروف النفوق والفرز والانتخاب

والظروف الأخرى الطارئة)

إذن العدد الفعلى المطلوب من الإبلث = ٥٠٠ + ( ٢٠ × ٥٠٠ ) % = ٦٠٠ سمانة

٢ - عدد الذكور اللازمة لهذا القطيع من الإناث ( بحيث تتوافر النسبة ٣ أمهات لكل

ذكر فى التربية الأرضية = ٦٠٠ + ٣ = ٢٠٠ ذكر

( ويلزم زيادة هذا العدد بنسبة ٥ % لمواجهة ظروف النفوق والفرز والعقم )

إذن العدد الفعلى المطلوب من الذكور =  $200 + ( 200 \times 5\% ) = 210$   
ذكر

٣ - العدد الإجمالى من الإناث والذكور =  $600 + 210 = 810$  طائرا

٤ - كمية العلف =  $810$  طائر  $\times 35$  جراما / اليوم  $\times 180$  يوما =  $5,103$  طن

٥ - ثمن العلف المستخدم =  $5$  طن  $\times 900$  ج سعر الطن =  $4500$  جنيه

٦ - ثمن ماكينة تفريخ ومفقس فى حدود  $5000$  جنيه ( يتم إهلاكها على ملة خمس سنوات بواقع  $1000$  ج سنويا ) وعلى اعتبار أنها من التكاليف الثابتة وتشمل قيمتها  $500$  جنيه كل ٦ شهور (دورتين فى السنة)

٧ - المساقى والمعالف :

١٠ مساقى ( ٨ لتر )  $\times 4,5$  جنيه سعر الواحدة =  $45$  جنيها

١٤ معلفة صاج بطول واحد متر  $\times 10$  ج سعر الواحدة =  $140$  جنيها

( أى أن جملة ثمن المساقى والمعالف المطلوبة فى حدود مبلغ =  $185$  جنيها )

٨ - العمالة =  $2$  عامل  $\times 120$  جنيها فى الشهر  $\times 6$  شهور =  $1440$  جنيها

٩ - الأدوية =  $200$  جنيه / الشهر  $\times 6$  شهور =  $1200$  جنيه

١٠ - الفرشة المستخدمة لعنبر الأمهات =  $2$  حمل  $\times 25$  ج  $\times 6$  شهور =  $300$  جنيه

١١ - قيمة خدمات ( مياه + كهرباء + صرف ) / الملة =  $500$  جنيه

١٢ - قيمة الاستهلاك للمنشأة / إيجار / الملة =  $600$  جنيه

## تكاليف التشغيل ومقدار التكاليف الثابتة :

- ١- ثمن قطع الأمهات والذكور =  $٨١٠ \times ٢$  ج = ١٦٢٠ جنيها
- ٢- ثمن العلف المستخدم فى تغذية قطع الأمهات / المدة = ٤٥٠٠ جنيها
- ٣- قيمة إستهلاك ماكينة التفريخ والمفقس خلال مدة ٦ شهور = ٥٠٠ جنيها
- ٤- قيمة ثمن المساقى والمعالف / المدة = ١٨٥ جنيها
- ٥- قيمة العمالة / المدة = ١٤٤٠ جنيها
- ٦- قيمة الأدوية / المدة = ١٢٠٠ جنيها
- ٧- قيمة الفرشة المستخدمة / المدة = ٣٠٠ جنيها
- ٨- قيمة الخدمات ( المياه والكهرباء والصرف ) / المدة = ٥٠٠ جنيها
- ٩- إيجار المنشأة ( العنابر ) / المدة = ٥٠٠ جنيها
- ١٠- نثرىات / المدة = ١٥٥ جنيها

الجملة = ١٠٩٠٠ جنيها

١٠ % احتياضى لمواجهة الطوارئ والظروف غير الطبيعية = ١٠٩٠ جنيها

إذن إجمالى التكاليف = ١١٩٩٠ جنيها

## مخاور الإيرادات:

إنتاج البيض الكلى = عدد الأمهات  $\times$  متوسط إنتاج الأم الواحدة فى الموسم

(٦شهور)

$$= ١٥٠ \times ٥٠٠ = ٧٥٠٠٠ بيضة$$

( بواقع ١٢٥٠٠ بيضة شهريا ، ٣٦٢٥ بيضة أسبوعيا )

عدد البيض الصالح للتفريخ =  $٧٥٠٠٠ \times ٩٠ \% = ٦٧٥٠٠$  بيضة

عدد البيض المخصب =  $٦٧٥٠٠ \times ٨٠ \% = ٥٤٠٠٠$  بيضة

عدد الكتاكيت حديثة الفقس =  $05400 \times 90\% = 48600$  كتكوت

(بنسبة 65% من البيض الكلى)

وبخصم نسبة النفوق فى الكتاكيت حديثة الفقس وقدرها 10% تعادل 4860 كتكوتا

إذن إجمالى عدد الكتاكيت حديثة الفقس الصالحة للبيع =  $48600 - 4860 = 43740$  كتكوتا.

إجمالى الإيرادات:

1- ثمن كتاكيت السممان عمر يوم =  $43740 \times 0.30$  ج = 13122 جنيها

2- ثمن القطيع لاستبداله =  $680 \times 1,5$  ج = 1020 جنيها

(بعد خصم 20% نسبة نفوق الإناث، 5% نسبة نفوق الذكور خلال الملة)

3- ثمن زرق الطيور (150 ج / الشهر  $\times$  6 شهور) = 900 جنيه

إذن جملة الإيرادات = 15042 جنيه

الجانب الاقتصادى للمشروع :

إجمالى الإيرادات = 15042 جنيها

إجمالى التكاليف = 11990 جنيها

صافى العائد = 3052 جنيها

نسبة صافى العائد إلى إجمالى التكاليف = 25,5%

نسبة صافى العائد إلى إجمالى رأس المال العامل = 28%

فترة استرداد رأس المال = التكاليف الاستثمارية + صافى العائد

=  $11990 \div 3052 = 3,9$  شهر

= فترة أربعة شهور تقريبا

الدخل الشهري لصاحب المشروع = ٣٠٥٢ ÷ ٦ شهور = ٥٠٨ جنيه  
ويعتبر هذا عائدا مجزيا من عملية تربية الأمهات لإنتاج بيض صالح للتفريخ  
وتفريخه لإنتاج كتاكيت سمان حديثة الفقس وبيعها عمر يوم.

(٥) الجدوى الاقتصادية لمشروع تربية ٦٠٠ من أمهات وآباء السمان لإنتاج كتاكيت السمان  
وتسمينها وبيعها على دفعات متتالية على مدار العام:

يهدف هذا المشروع إلى تربية كل من ٤٠٠ من أمهات السمان ، ٢٠٠ ذكر من آباء  
السمان لإنتاج بيض صالح للتفريخ وتفريخه لإنتاج كتاكيت السمان وتسمينها وبيعها  
عند عمر ٦ أسابيع حية أو مذبوحة مع استبدال كل من الأمهات والآباء من النسل  
عند حدوث أى نفوق مفاجئ أو أى ظروف طارئة وذلك بالانتخاب الجائر ويتم ذلك  
فى دورات متتالية على مدار العام.

ويعتبر هذا المشروع من المشاريع المتكاملة التى يتم فيها جميع مراحل الإنتاج من  
تفريخ وتحضين وتسمين وتربية الأمهات والآباء واستبدالها ، ولهذا فإن مثل هذا النوع  
من المشاريع يحتاج إلى الخبرة والدقة فى العمل مقارنة بالمشاريع السابق ذكرها.

#### مكونات تكاليف التشغيل السنوية:

١- نوع التربية: التربية الأرضية ولذا يلزم عنابر للتحضين وأخرى للتسمين والثالثة  
لتربية الأمهات بالإضافة إلى حجرة لوضع ماكينات التفريخ والتفقيس وتقدير  
القيمة الإيجارية للأماكن المستخدمة للمشروع = ١٥٠ ج / الشهر × ١٢ شهرا =  
١٨٠٠ جنيه / العام.

٢- إجمالى عدد الأمهات والآباء = ٦٠٠ طائر × ٢ ج = ١٢٠٠ جنيه .

٣- كمية العلف البياض فى الدورة = ٦٠٠ طائر × ٣٥ جراما / اليوم × ١٨٠ يوما =

٣,٧٨٠ طن

٤- كمية العلف البياض فى السنة = ٣,٧٨٠ طن × ٢ دورة = ٧,٥٦٠ طن (أى حوالى ٧,٥ طن)

٥- ثمن العلف البياض فى السنة = ٧.٥ × ٨٠٠ ج = ٦٠٠٠ جنية

٦- إنتاج البيض وعدد الكتاكيت الناتجة سنويا:

جملة إنتاج البيض / الدورة = ٤٠٠ × ٧٥ % × ١٨٠ يوما = ٥٤٠٠٠ بيضة

عدد البيض الصالح للتفريخ / الدورة = ٥٤٠٠٠ × ٩٠ % = ٤٨٦٠٠ بيضة

عدد البيض المخصب / للدورة = ٤٨٦٠٠ × ٨٠ % = ٣٨٨٠٠ بيضة

عدد الكتاكيت الفاقسة / الدورة = ٣٨٨٠٠ × ٩٠ % = ٣٤٩٩٢ كتكوت

(بنسبة حوالى ٦٥ % من البيض الكلى)

إذن جملة عدد الكتاكيت الفاقسة / سنويا = ٣٤٩٩٢ × ٢ دورة = ٦٩٩٨٤ كتكوت

(ويخصم نسبة النفوق الكلية ٢٠ % تعادل ١٣٩٩٧ كتكوتا) / السنة

إذن جملة عدد الطيور المتبقية = ٦٩٩٨٤ - ١٣٩٩٧ = ٥٥٩٨٧ طائرا سنويا

٧- استهلاك العلف النامى والتسمين / العام = ٥٥٩٨٧ × ٦٥٠ جراما = ٣٦,٣٩٢ طن

٨- ثمن علائق النمو والتسمين / العام = ٣٦,٣٩٢ × ١٠٠٠ جنية = ٣٦٣٩٢ جنيها

٩- ثمن الفرشة المستخدمة سنويا = ٥٠ جنيها / الشهر × ١٢ شهرا = ٦٠٠ جنية

١٠- ثمن الأدوية المستخدمة فى العام = ٢٠٠ جنية / الشهر × ١٢ شهرا = ٢٤٠٠ جنية

١١- تكاليف العمالة = ٢ عامل × ١٢٠ جنيها / الشهر × ١٢ شهرا = ٢٨٨٠ جنيها

١٢- قيمة خدمات ( مياه - كهرباء - صرف ) = ٥٠٠ ج / الدورة × ٢ دورة = ١٠٠٠

جنيه

١٣- قيمة الإشراف الفنى والبيطرى = ٥٠٠ جنية / الشهر × ١٢ شهرا = ٦٠٠٠ جنية

### مكونات التكاليف الثابتة سنويا:

١- ثمن ماكينة تفريخ كبيرة ومفقس فى حدود مبلغ ٥٠٠٠ جنيه

٢- إجمالى ثمن الدفايات = ( ٢ دفاية بالبوتجاز × ٢٥٠ جنيها )

+ ( ٢ دفاية بالكهرباء × ١٠٠ جنيه ) = ٧٠٠ جنيه

٣- إجمالى ثمن المعالف والمساقى وأطبق الحضانة والجراطل البلاستيك = ١٢٥٠ جنيها

إذن جملة التكاليف الثابتة = ٦٩٥٠ جنيها .

( يتم إهلاكها على مدار خمس سنوات بواقع ١٣٩٠ جنيها سنويا ، ٦٩٥ جنيها فى الدورة الواحدة )

### الميزانية السنوية للمشروع:

#### أولا: إجمالى المصروفات السنوية:

م	بنود الصرف	الثمن بالجنيه
١	ثمن شراء الأمهات والآباء	١٢٠٠
٢	ثمن العلف البياض	٦٠٠٠
٣	ثمن العلف النامى والتسمين	٣٦٣٩٢
٤	ثمن الفرشة المستخدمة	٦٠٠
٥	ثمن الأدوية المستخدمة	٢٤٠٠
- ٦	ثمن إيجار العنابر الأرضية المستخدمة	١٨٠٠ =
- ٧	ثمن العمالة المطلوبة	٢٨٨٠ =
- ٨	ثمن الخدمات ( مياه وكهرباء وصرف )	١٠٠٠ =
- ٩	ثمن الإشراف الفنى والبيطرى	٦٠٠٠ =

١٣٩٠ =	قيمة استهلاك ماكينات التفريخ والتفقيس والمساقى والدفايات	-١٠
٥٩٦٦٢ =	الجملة	
٢٩٨٣ =	+ ٥ % احتياطي	
٦٢٦٤٥ =	إذن جملة المصروفات السنوية	

### إجمالي الإيرادات السنوية:

م	مصادر الإيرادات	الثن بالجنيه
	ثن بيع الطيور المتبقية	
٨٣٠٨١	٥٥٩٨٧ - ٦٠٠ إحلال على مدار العام = ٥٥٣٨٧ × ١,٥ جنيه	
-٢	ثن بيع الأمهات المتبقية بعد الدورة الأولى = ٤٨٠ × ١,٥ جنيه	٧٢٠ =
-٣	ثن بيع السبلة = ٢٠٠ جنيه / الشهر × ١٢ شهرا	٢٤٠٠ =
	جملة الإيرادات السنوية	٨٦٢٠١ =

إذن إجمالي العائد السنوي = إجمالي الإيرادات السنوية - إجمالي المصروفات السنوية

$$= ٨٦٢٠١ - ٦٢٦٤٥ = ٢٣٥٥٦ \text{ جنيها}$$

إذن نسبة صافي العائد إلى إجمالي التكاليف = ٣٧,٦ %

العائد الشهري = ٢٣٥٥٦ ÷ ١٢ شهرا = ١٩٦٣ جنيها

وقد روعى في هذه الدراسة المعايير الآتية:

١- تحديد قيمة المصروفات السنوية للمشروع (دورتين من الأمهات).

٢- تحديد قيمة إيجارية للأماكن المستخدمة في المشروع.

٣- تحديد قيمة شهرية للإشراف الفنى والبيطرى وعلى مدار العام.  
٤- استهلاك قيمة العدد والآلات والمستلزمات المستخلمة لمدة لا تزيد على ٥ سنوات.

٥- يمكن من الدراسة تحديد قيمة المصروفات الفعلية لمدة ٣ شهور حين بدء تحقيق إيرادات فعلية للصرف على المشروع فيما بعد.

٦- تحقيق هدف المشروع وهو استثمار رأس المال محليا للحصول على أقصى ربحية فى مدة زمنية معينة.

( ٦ ) الجدوى الاقتصادية لمشروع استثمارى متكامل يهدف إلى التنمية الاقتصادية والاجتماعية فى مجال إنتاج وزراعة السممان :

١- هدف المشروع:

يهدف هذا المشروع المتكامل إلى إنتاج ٢٠٠٠ سممان أسبوعيا يتم تسويقها إما كطيور حية أو على صورة ذبائح مبردة أو مجمدة من خلال برامج التربية والتفريخ والتحضين والتسمين داخل ما يسمى بالعنبر الإنتاجى للسممان.

٢- وصف المشروع:

يشمل عنبر السممان المقترح إنشاؤه للمشروع الدورة الإنتاجية كاملة كالاتى:

( أمهات سممان لإنتاج البيض المخصب - معمل تفريخ - حضانات سممان - قسم التسويق - المذبح ) . ويكون المنتج الرئيسى لهذا العنبر هو طيور السممان لعدد ٢٠٠٠ سممان أسبوعيا بالإضافة إلى المنتجات الفرعية أو الثانوية وأهمها:

١- بيض السممان سواء كان طازجا أو محفوظا فى محلول ملحي (كفاتح للشهية)  
٢- زرق السممان والذى يتنافس عليه السوق المحلى للتسميد أو لتغذية المزارع السمكية.

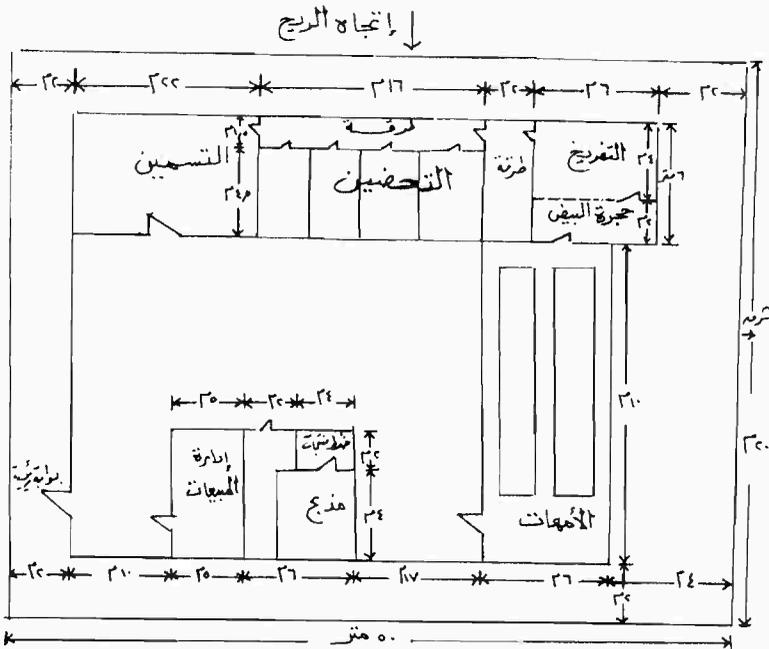
٣- الكبد والقوانص الناتجة من ذبائح السممان.

الأرض والمباني:

يحتاج المشروع إلى مساحة من الأرض حوالى ٢١٠٠٠م<sup>٢</sup> (ألف متر مربع) يقام عليها العنبر الإنتاجى والمبنى الملحق به كما هو موضح بالشكل رقم (٣) والذى يوضح أن العنبر الإنتاجى يشمل الدورة الإنتاجية للسمان ابتداء من إنتاج البيض إلى إنتاج السمان فى وزنه النهائى وليخرج من هذا العنبر إلى المبنى الملحق حيث يتم تجهيزه (من حيث الذبح والتنظيف والتعبئة) ثم يتم حفظه سواء بالتبريد أو التجميد.

وأيضاً يوجد بالمبنى الملحق غرفة إدارة لتتولى عمليات البيع بها سواء مذبوحة أو حيا ويتبقى مساحة كافية للسيارات أمام غرفة البيع ، كما يوجد داخل العنبر الإنتاجى غرفة تستخدم لحفظ الأدوات والمعدات ومستلزمات الإنتاج وكذلك العلف الخاص

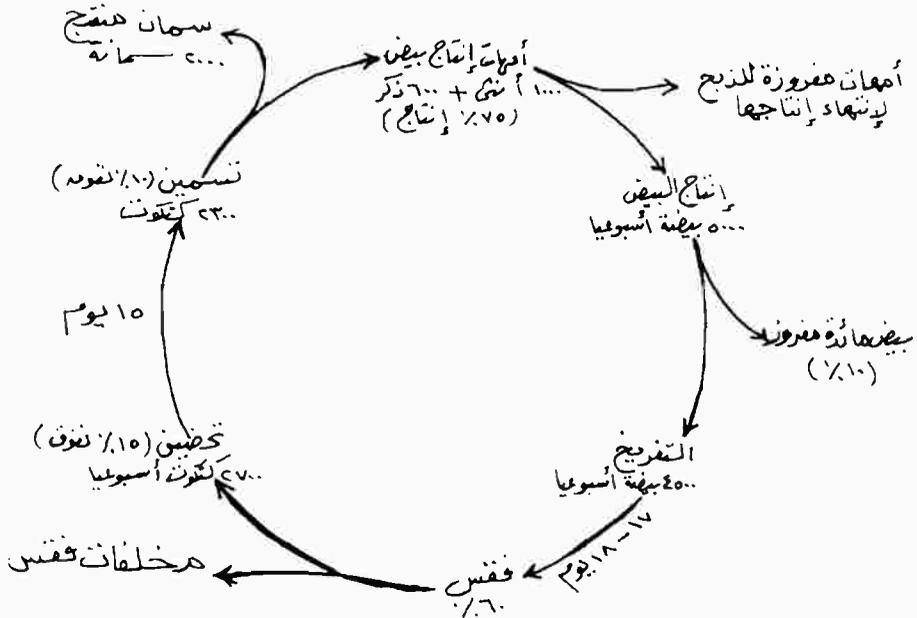
به.



شكل رقم (٣) يوضح الرسم التخطيطى والأبعاد والمساحات لعنبر الإنتاجى المقترح والمبنى الملحق به

## خطوات الإنتاج ورسم تخطيطي للمشروع:

للإسراع فى العملية الإنتاجية ينصح بإدخال الأمهات أولا إلى العنبر الإنتاجى مع الوضع فى الاعتبار بدء تشغيل ماكينات التفريخ لمدة ٢-٣ أسابيع اعتمادا على مصدر خارجى لبيض السمان المخصب لحين انتظام الأمهات فى الإنتاج وعلى هذا يبدأ المشروع فى الإنتاج الفعلى بهذه الوسيلة بعد شهرين من بداية التشغيل وعلى أساس أن مدة التفريخ (١٧ - ١٨ يوما) ، وفترة التحضين والتسمين تتراوح من (٤٠ - ٤٢ يوما) وبذلك يصبح الإنتاج متواجدا بحد أقصى ٦٠ يوما من بداية العمل وفى صورة إنتاج أسبوعى يبلغ ٢٠٠٠ سمانة ، وهذا كما هو موضح فى الشكل التالى:



شكل رقم (٤) رسم تخطيطى لدورة الإنتاج بعنبر إنتاج السمان (٢٠٠٠ سمانة أسبوعيا)

ومن الشكّلين التّخطيطيّين السابقين يتضح أنّ خطوات الإنتاج تسير على النحو التالي:

#### (أ) الأباء:

تكون من ألف أنثى وستمائة ذكر داخل أفاص جماعية يحتوى القفص على ١٢ أنثى وسبعة ذكور وبالفرز المستمر داخل قسم الأباء يتم تثبيت الإنتاج على الأقل عند مستوى ٧٥ ٪ ولإنتاج ٥٠٠٠ بيضة أسبوعيا يفرز منها حوالي ١٠ ٪ بيض غير صالح للتفريخ ( بيضة مائلة ) ويدخل إلى ماكينة التفريخ ٩٠ ٪ من جملة البيض المنتج أى حوالي ٤٥٠٠ بيضة أسبوعيا.

#### (ب) التفريخ:

فى ظل استخدام ماكينات التفريخ المحلية فإن نسبة الفقس لا تقل عن ٦٠ ٪ وعلى هذا فإن الدفعة الناتجة من الماكينة تصل إلى ٢٧٠٠ كتكوت أسبوعيا بغض النظر عن نسبة الكتاكيت المشوهة (١ ٪ من جملة الكتاكيت الناتجة) ويستغرق التفريخ مدة ١٧ - ١٨ يوما.

#### (ج) التحضين:

ويبدأ من عمر يوم إلى عمر أسبوعين حيث يحتاج كتكوت السمان إلى عناية خاصة فى هذه المرحلة ويسمح بنسبة نفوق تصل إلى ١٠ ٪ ، وبفرض أن هذه النسبة ١٥ ٪ فى هذه الدراسة فيصبح عدد الكتاكيت الناتجة من التحضين أسبوعيا هى ٢٣٠٠ كتكوت تنقل إلى مرحلة التسمين.

#### (د) التسمين:

ويسمح فى هذه المرحلة بنسبة نفوق ٥ ٪ ، وتفترض هذه الدراسة أن نسبة النفوق ١٠ ٪ ليصبح إجمالى النافق من عمر يوم حتى التسويق ( تحضين + تسمين ) هو ٢٥ ٪

وفى نهاية فترة التسمين يتم فرز أفضل ١٠٠ طائر تدخل كأباء ليصبح قطع الأباء فى حالة إنتاج دائم وعلى هذا ينتج ٢٠٠٠ طائر أسبوعيا من قسم التسمين.

### الآلات والمعدات والتجهيزات اللازمة:

#### (أ) لقسم الأباء:

عدد اثنين بطارية أمهات تتكون الواحدة من أربعة طوابق بكل طابق ١٢ قفصا جماعيا ( ١٢ أنثى + ٧ ذكور ) وأبعاد القفص ٦٠ سم × ٤٠ سم عمق × ٢٥ ارتفاع - ويتم الشرب ( السقى ) عن طريق حلقة فى القفص ، والتغذية عن طريق المعلقة فى الجهة الأمامية ، والقفص يمكن فصله عن البطارية ثم تركيبه مرة أخرى ، ويكون العدد الإجمالى للأقفاص ٩٦ قفصا منها ٨٤ قفصا إنتاجيا ، ١٢ قفصا للبدارى ، والتمن التقديرى والتقريبى للقفص خمسون جنيها وبذلك تكون تكلفة بطاريات الأمهات (خمسة آلاف جنيه ) تقريبا.

#### (ب) التفريخ:

- \* ماكينة تفريخ وتحضين للبيض سعة ١٠,٠٠٠ بيضة تتكلف حوالى ٥٠٠٠ جنيه مصرى.
- \* ماكينة فقس سعتها ٥٠٠٠ بيضة تتكلف حوالى ٤٠٠٠ جنيه مصرى.
- \* ماكينة توليد كهرباء ٤,٥ كيلووات تتكلف حوالى ٩٠٠٠ جنيه مصرى.

#### (ج) التحضين:

يفضل التحضين الأرضى بالنسبة للسمان وبذلك تكون المعدات اللازمة فى هذا القسم هى:

- \* عدد ٦ دفايات غاز تكفى الواحدة منها لتحضين ١٠٠٠ كتكوت وتتكلف حوالى ٢٠٠ جنيه مصرى.

\* ١٠ أنابيب غاز كبيرة ( سعة ٣٧,٥ كجم ) ثمن الواحدة منها حوالى ٤٠٠ جنية مصرى .

( د ) التسمين:

يلزم لهذا القسم عشرون بطارية تسمين كل منها تتكون من خمسة طوابق ، والطابق عبارة عن قفص جماعى يتسع لمائة سمانه فى العمر النهائى للتسويق وبه معلقتان متقابلتان وفى الجانبين الباقيين مشربيتان - وتصل تكلفة البطارية الواحدة حوالى ٦٠٠ جنية مصرى أى أن التكلفة الإجمالية اثنا عشر ألف جنية.

( هـ ) المذبح وحفظ المنتج:

ويراعى فى هذا المبنى خاصة كافة الاحتياطات والشروط الصحية المطلوبة ويلزم له:

\* عدد اثنين ديب فريزر سعة كل منها ٠.٥ طن.

\* ثلاجة للحفظ سعتها ٢٥٠ لتر .

وتكلفة الثلاثة تقريبا حوالى ٦٠٠٠ جنية مصرى.

( و ) أدوات صغيرة ومستلزمات إنتاج:

يلزم للعنبر الإنتاجى الأدوات ومستلزمات الإنتاج الآتية:

عدد ٢ اثنين ميزان ٥ كجم.

٢ اثنين ميزان بيض.

١ واحد ميزان طبليية.

١ واحد صندوق تبخير بيض ( ١ × ٢ × ١ م).

٥٠ خمسون معلفة بلاستيك ٥ كجم.

٥٠ خمسون مشربية بلاستيك ٥ لترات .

٥٠ خمسون طبق بلاستيك (قطر ٦٠ سم).

٢٠٠ مائتان من الصواني البلاستيك للبيض.

بتكلفة إجمالية هذه المعدات والمستلزمات وقدرها ٥٠٠٠ جنيه مصرى.

### الخامات الأساسية ومستلزمات الإنتاج:

#### (أ) مكونات الأعلاف

يستهلك العنبر الإنتاجى المقترح حوالى ٦ طن علف شهريا، وكما سبق أن أوضحنا بالدراسة أن الإنتاج سيكون بعد شهرين من بداية الإنتاج وعلى هذا يلزم حوالى ١٢ طنا علف سمان تتكلف حوالى ١٢ ألف جنيه.

#### (ب) الأدوية البيطرية:

التكلفة البيطرية لدفعة الإنتاج الأسبوعى بما فيها الأدوية البيطرية اللازمة للأمهات تقدر بحوالى ٥٠ جنيهها وعلى هذا يلزم حوالى (٥٠٠ ج) خمسمائة جنيه أدوية لمستلزمات إنتاج تكفى لحوالى ١٠ أسابيع ولحين بدء الإنتاج.

#### العمالة المطلوبة ونوعيتها:

أ- عدد ٢ اثنين من شباب الخريجين يتم تدريبهم أولا على تربية ورعاية السمان وإكسابهم الخبرة من دورة عملية تستغرق ٢-٣ شهور فى أحد الأماكن أو المراكز المتخصصة فى تربية السمان لإدارة العنبر والعمل به ليلا ونهارا بالتبديل فيما بينهما بنظام النوبتجيات ومرتب كل منهما (٢٥٠) مائتان وخمسون جنيهها شهريا.

ب- طبيب بيطرى للإشراف على المشروع بيطريا وصحيا بمرتب شهرى ٢٠٠ جنيه.

ج- عامل واحد يجيد القراءة والكتابة للعمل داخل العنبر نهارا فى الفترة من ٨ صباحا حتى الثانية ظهرا بمرتب شهرى ١٢٠ جنيها.

د- ثلاثة من الفتيات تعليم متوسط للعمل فى المذبح من الساعة ٨ صباحا حتى الثانية ظهرا بمرتب شهرى مائة وعشرون جنيها لكل واحده.

\* الخدمات الصناعية ( الطاقة ٠٠٠ المياه ٠٠٠ الصرف ٠٠٠ )

المطلوب الخدمات العادية من مياه وصرف وكهرباء ولا توجد شروط معينة بها .

**إجمالى التكلفة الاستثمارية:**

بخلاف الأرض والمباني وحسب الرسم المرفق شكل ( ٣ ) تكون

التكلفة الاستثمارية كالاتى:

م	بيان المعدات	عدد الوحدات	الثمن التقريبى	إجمالى الثمن	ملاحظات
١	بطارية أمهات	٢	٢٥٠٠	٥٠٠٠	
٢	ماكينة لتحضين وتفريخ البيض	١	٤٥٠٠	٤٥٠٠	
٣	ماكينة فقس	١	٣٥٠٠	٣٥٠٠	
٤	مولد توليد كهرباء	١	٩٠٠٠	٩٠٠٠	
٥	دفاية غاز ( بوتاجاز )	٦	٢٠٠	١٢٠٠	
٦	أنابيب غاز بوتاجاز ( سعة ٣٧,٥ كجم )	١٠	٤٠٠	٤٠٠٠	
٧	بطارية تسمين	٢٠	٦٠٠	١٢٠٠	
٨	ديب فريزر	٢	٢٠٠٠	٤٠٠٠	
٩	ثلاجة	١	١٨٠٠	١٨٠٠	
١٠	أدوات ومستلزمات صغيرة	-	-	٥٠٠٠	
	الإجمالى	-	-	٥٠٠٠٠	

إذن إجمالى التكاليف الاستثمارية تقدر بحوالى خمسين ألف جنيه مصرى.

## ( ٤ ) التحليل الاقتصادي :

### مصروفات التشغيل:

سيتم حساب مصروفات التشغيل على أساس أسبوعي ومقارنة ذلك

بالإنتاج الأسبوعي:

أ	أعلاف
	إجمالي العلف الأسبوعي المستهلك ( ١,٥ طن $\times$ ١٠٠٠ )
= ١٥٠٠ جنيهه	
ب	الأدوية البيطرية
	تقدر أسبوعيا بحوالي
= ٥٠ جنيهها	
ج	استهلاك غاز للتدفئة ( ٦ أنابيب $\times$ ١٥ ج )
= ٩٠ جنيهها	
د	استهلاك مياه ( ٦٠ جنيهها شهريا $\div$ ٤ )
= ١٥ جنيهها	
هـ	استهلاك كهرباء ( ٣٤٠ جنيهه شهريا $\div$ ٤ )
= ٨٥ جنيهها	
و	مرتبات
	( ٢ $\times$ ٢٥٠ جنيهها + ١ $\times$ ٢٠٠ جنيهه + ٤ $\times$ ١٢٠ )
= ٢٩٥ جنيهها	جنيهها) = ١١٨٠ $\div$ ٤
ز	- استهلاك مباني (مسطح ٤١٠ متر $\times$ ٢٥٠ جنيهها)
	+ تكلفة سور (١٤٠ مترا طوليا $\times$ ٧٠ جنيهها)
= ١١٧ جنيهه	= ١٠٢٥٠٠ جنيهه + ٩٨٠٠ جنيهه / ٢٠ سنة
ط	استهلاك الآلات والمعدات ( ٥٠٠٠٠ $\div$ ١٠ سنوات )
= ١٠٤ جنيهه	
<hr/>	
٢٢٥٦ جنيهه	إذن إجمالي مصاريف التشغيل / أسبوعيا

### عائدات المشروع:

تقدر عائدات المشروع أسبوعيا حسب البيان التالي:

- أ- عدد ٢٠٠٠ سمائة أسبوعيا  $\times$  ١,٦٠٠ ج = ٣٢٠٠ ج
- ب- عدد ٢٠ كيلو جرام كبد وقوانص  $\times$  ٦ ج = ١٢٠ ج

ج- عدد ٢ متر مكعب زرق سمان  $\times ٤٠$  ج =  $٨٠$  ج

د- عدد ٥٠٠ بيضة سمان مائلة  $\times ٤$  قرش =  $٢٠$  ج

\* إجمالي عائدات المشروع / أسبوعيا =  $٣٤٢٠$  جنيها مصريا.

الربحية الإجمالية للمشروع:

أ- معدل الربح الأسبوعي =  $٣٤٢٠$  ج -  $٢٢٥٦$  ج =  $١١٦٤$  جنيها مصريا.

ب- معدل الربح الشهري =  $١١٦٤ \times ٤,٣$  =  $٥٠٠٥$  جنيها مصريا.

نسبة الربحية بالنسبة لرأس المال المستثمر / شهريا:

أ- في حالة عدم حساب تكلفة الأرض والمباني

$$= ٥٠٠٥ \div ٥٠٠٠٠ = ١٠\% \text{ من رأس المال المستثمر.}$$

ب- في حالة حساب تكلفة الأرض والمباني

$$= ١٩٢٣٠٠ \div ٥٠٠٥ = ٢,٦٠\% \text{ من رأس المال المستثمر.}$$

حساب فترة استرداد رأس المال المستثمر :

أ- في حالة عدم حساب تكلفة الأرض والمباني يمكن استرداد رأس المال المستثمر في

$$\text{مدة} = ٥٠٠٥ / ٥٠٠٠٠ = ٩,٩ \text{ شهر (أى بعد حوالى ملة عشرة شهور)}$$

ب- في حالة حساب تكلفة الأرض والمباني يمكن استرداد رأس المال المستثمر في

$$\text{مدة} = ١٩٢٣٠٠ \div ٥٠٠٥ = ٣٨ \text{ شهرا .}$$

جدول معدل العائد الداخلى على الاستثمار:

\* يعتبر العائد الشهري الصافى ثابتا تقريبا بعد خصم استهلاك الأدوات

والمعدات على عشر سنوات وكذلك استهلاك المباني على ٢٠ سنة.

\* وعليه فإن العائد الشهري الصافى سيزيد بقيمة استهلاك المباني مع الأخذ فى

الاعتبار معدلات إحلال الآلات والمعدات بعد فترة العشر سنوات وكذلك الارتفاع

المضطرد فى سعر الأرض عاما بعد آخر.