

## قياس تكلفة النتاج في ماشية التربية.... و مجالات الاستخدام في ترشيد إدارات المزارع دراسة في مزرعة أبقار الرافدين في مدينة الموصل

خالد غازى التمبي  
استاذ مساعد- قسم المحاسبة  
كلية الادارة والاقتصاد-جامعة الموصل

### المستخلص

تعد ماشية التربية من أهم أنواع الماشية لأنها المصدر الرئيسي الذي يمد أنواع الماشية الأخرى بالدخلات اللازمة لاستمرارها ونجاحها، فهي مصدر مهم من مصادر اللحوم والألبان ومنتجاتها مع منتجات أخرى متعددة.

وتتحدد مشكلة البحث في عدم إعتماد الأسلوب العلمي في القياس والمحاسبة عن التكاليف الفعلية للنشاط الحيواني في معظم مزارع تربية الماشية (النتاج وماشية التربية) في مدينة الموصل، وعينة البحث (مزرعة أبقار الرافدين)، وعدم القدرة على إحكام الرقابة على تكاليف النشاط، وعدم الدقة في تقييم الإنتاج الحيواني آخر المدة وتأثير ذلك سلبياً على الحسابات الختامية والقوانين المالية.

أما هدف البحث فهو قياس تكاليف النشاط الحيواني في مزرعة أبقار الرافدين (النتاج وأبقار التربية/الموجودات والأنشطة الأخرى) باستخدام حسابات تكاليف مبنية على أسس سليمة والاستفادة من بيانات التكاليف لهذه المزرعة في حساب الإنتاج وتقييمه (النتاج وأبقار التربية) في آخر المدة مع إجراء بعض التحليلات عن تكاليف الأنشطة وربحيتها، ومساعدة إدارات المزارع في اتخاذ العديد من القرارات وترشيدتها.

وتتحدد فرضية البحث في أن استخدام أساسيات محاسبة التكاليف مع محاولة تكيف ذلك مع طبيعة النشاط في قياس تكاليف الفعلية للنشاط الحيواني في مزرعة أبقار الرافدين يمكن أن يساعد إدارة المزرعة في تحقيق الاستخدامات المختلفة لبيانات التكاليف في التخطيط والرقابة على النشاط وترشيد القرارات ومساندة الحسابات المالية.

## Cost Measurements of New Births in Cattles Breeding and the Fields of Usages to Guide Farms Managements: A study in Al Rafidain Cattle Farm at Mosul City

Khalid Gh. Al Temmi

Assistant Professor

Department of Accountancy

University of Mosul

### Abstract

Cattles breeding are considered to be the most important activity of breeding in farming. It is a source of many products such as meats, diaries and other milk products. The problem of the study has been identified in the lack of flowing the scientific methodology in measuring and accounting of the real costs of the animal activity in many cattle breeding farms. Al Rafidain cattle farm was the selected sample in Mosul City to be targeted in the current research. The study tackled the non ability to control the costs of animal activity in general, in accuracy of assessing the animal production in the final period and the negative effect on the final accounts and the financial lists. The main aim of research is to measure the costs of animal production in Al Raffidean farm, new births and cattle products, to guide the managements in decision making, cost control and other account analysis in various costs (as estimated and actual costs). The research hypnotized the use of the basics of cost accounting together with the endeavourer of probable measurement of the actual costs of animal products to help farming management in many uses of costing data.

### المقدمة

تعد ماشية التربية من اهم انواع الماشية فهي لــا من الحيوانات الزراعية التي تحظى بأهمية كبيرة في حياة الانسان من خلال الدور المهم الذي تؤديه في تحويل المواد الخام كالاعشاب ومخلفات المزارع والمطاحن ومواد أخرى إلى منتجات أكثر نفعاً كاللحوم والالبان ومنتجاتها والاصوف والجلود والعظام والبروتينات ومستخلصات الهرمونات، فضلاً عن استخدامها للعمل في كثير من البلدان، وثانياً: إن ماشية التربية تعد الرافد الرئيس الذي يمد أنواع الماشية الأخرى بالمدخلات اللازمة لاستمرارها ونجاحها، ومن ثم الحصول على المنتجات كافة المشار إليها سابقاً، وتؤثر كماً ونوعاً في تفعيل مخرجات أنواع الماشية الأخرى، وذلك لأنها تقوم بتمويل سلالات جديدة ذات مواصفات متعددة، فمنها ما يحول إلى ماشية الالبان / الحليب، ومنها ما يحول إلى ماشية التسمين، ومنها ما يعاد تشغيله في ماشية التربية لتوليد السلالات، وهكذا تستمر العملية الإنتاجية لتحصل المزرعة بشكل مستمر على مخرجات جديدة (سلالات جديدة) لها القدرة على ان تعطي مدخلات إلى الأنشطة الأخرى ذات كفاءة عالية مع التكيف الملائم مع البيئة المحلية المحاطة بمزرعة الإنتاج. من هنا كان لزاماً على ادارات المزارع الإنمائية اتباع الاساليب العلمية في الادارة والمحاسبة عن تكاليف الانشطة الحيوانية المختلفة وتحليلها مع إمكانية مقارنتها مع التكاليف المقدرة للوقوف على جوانب الاسراف والهدر والضياع

وإمكانية معالجتها للوصول إلى فعالية الإنتاج وكفاءة الأداء والاسترشاد بذلك في التخطيط للمستقبل والرقابة واتخاذ القرارات.

### مشكلة البحث

تتبّلور مشكلة البحث في عدم إعتماد الاسلوب العلمي في القياس والمحاسبة عن التكاليف الفعلية للنشاط الحيواني في مزارع ماشية التربية بشكل عام وفي مزرعة أبقار الرافدين في الموصل بشكل خاص مع الاعتماد المحدود على بيانات اجمالية للمحاسبة المالية. ويتفّرّع عن المشكلة الرئيسة الآتي:

١. عدم القدرة على إحكام الرقابة على تكاليف النشاط مع عدم إمكانية تحليل هذه التكاليف وإجراء المقارنات الدورية بين الفترات المتتالية وبين الفعلى والمقدر ومع المشروعات المماثلة مع عدم القدرة على وضع التوقعات المستقبلية لتكاليف الأنشطة بشكل سليم.
٢. عدم الدقة في تقييم الإنتاج الحيواني بكل أنواعه في مزارع ماشية التربية (النتاج وأبقار التربية / الموجودات الكبيرة) وبشكل خاص آخر المدة التي تؤثر سلباً في إعداد الحسابات الختامية والقوائم المالية في هذا النوع من النشاط، مع اكتفاء معظم المزارع المحلية العاملة في هذه الأنشطة بتحديد تكاليف عامة مقدرة للنشاط لاستناد إلى الاسلوب العلمي وتعتمد على إجماليات إحصائية غير محللة ومبوبة ولا تعطى نتائج دقيقة. ولا تقييد ادارات المزارع في تحديد الأنشطة الرابحة والخاسرة وفي اتخاذ القرارات التي تؤثر على ربحية انشطة المزارع بشكل عام، وإنما تهتم فقط بتحديد أو حساب إجمالي نتيجة النشاط الإنتاجي الحيواني من ربح أو خسارة من دون تحليل وتبييب عناصر التكلفة لكل نشاط أو مركز تكافة أو منتج. وذلك بسبب عدم امساك واستخدام هذه المزارع لمستندات وسجلات محاسبية نظامية مهمة تساعد الادارات والعاملين في الحسابات للحصول على البيانات المطلوبة التي يمكن أن تسهم كثيراً في حل المشاكل السابقة وتسهيلاها.

### أهمية البحث

تبّع أهمية البحث من تناوله لموضوع مهم وأساسي في مجال محاسبة التكاليف بشكل عام ومحاسبة التكاليف الزراعية بشكل خاص، فهو يتناول تكاليف النتاج في ماشية التربية وتأثيره على تكاليف هذه الماشية والتحويلات بينها وبين الأنشطة الأخرى في المزرعة الحيوانية، وعلى الرغم من الدعم الحكومي في البلدان العربية لهذه الأنشطة (تمويل واقراض واعفاءات ضريبية واستيراد المستلزمات وتوفير الأدوية واللقاحات وغيرها). إلا أن معظم مشاكل الإنتاج الزراعي في النشاط الحيواني تقع في البلدان النامية ومنها العربية مع الاستيراد المستمر للحيوانات الحية واللحوم من دول العالم المختلفة على الرغم من امتلاك معظم الدول العربية لثروات حيوانية هائلة، يمكن أن تسد احتياجات الوطن العربي وبصدر منها اذا ما تم استغلالها استغلالاً امثل. من هنا يحاول البحث التصدي لمشكلة مهمة يمكن أن تسهم

في توفير بيانات تخدم أهداف الادارة، وتسهم في تحسين انشطتها، وتساعد في إيجاد بعض الحلول السريعة والملائمة للمشاكل الاخرى.

### هدف البحث

يسعى البحث إلى تحقيق عدة أهداف وهي:

١. قياس تكاليف النشاط الحيواني في مزرعة أبقار الرافدين بما في ذلك حساب تكلفة أبقار التربية / الموجودات الكبيرة، وحساب تكلفة النتاج (المواليد الجديدة) وتكلفة التحويلات بين النتاج وأبقار التربية والأنشطة الأخرى، باستخدام حسابات تكاليف تكون الاساس السليم الذي يسهل الحصول على نتائج ومعلومات دقيقة وسريعة عن تكاليف الانشطة الحيوانية في المزرعة مع تحليلها بشكل مستقل عن الحسابات المالية.
٢. الاستفادة من بيانات التكاليف عن نشاط مزرعة أبقار الرافدين (وخاصة تكلفة النتاج وتكلفة أبقار التربية) في:
  - أ. تقييم الإنتاج الحيواني (النتاج + أبقار التربية) في آخر المدة.
  - ب. اجراء بعض التحليلات عن تكاليف الانشطة الحيوانية لتحديد ربحية الانشطة مع مقارنة التكاليف المقدرة مع الفعلية ومقارنة اسعار التحويلات الداخلية مع اسعار السوق وإمكانية المقارنة بين الفترات المتتالية ومع الانشطة المماثلة في مزارع أخرى.
  - ج. إمكانية تحديد عناصر التكلفة الالزامية لكل نشاط من انشطة المزرعة، وإعداد الموازنات مع اعداد قوائم تكاليف تحليلية حسب الانشطة.
  - د. مساعدة إدارة مزرعة أبقار الرافدين في اتخاذ العديد من القرارات وترشيدتها.
٣. رفد المكتبة العراقية والعربي بالكتابة في نشاط أنعام أو ماشية التربية (موضوع البحث) لندرة الكتابات عنها ومحدويتها بشكل كبير مقارنة بالمشروعات الصناعية والخدمية في مجال التكاليف مع دعوة الباحثين للكتابة في التكاليف الزراعية والحيوانية على الرغم صعوبة ذلك.

### فرضية البحث

إن استخدام أساسيات محاسبة التكاليف مع محاولة تكيف ذلك مع طبيعة النشاط في قياس التكاليف الفعلية للنشاط الحيواني في مزرعة أبقار الرافدين في الموصل يمكن أن يساعد إدارة المزرعة في تحقيق الاستخدامات المختلفة لبيانات التكاليف في التخطيط والرقابة على النشاط وترشيد القرارات ومساندة الحسابات المالية.

### دowافع اختيار موضوع البحث

قد يعد البعض أن النقاط الواردة أدناه هي محددات أو صعوبات واجهت الباحث، إلا أن الباحث يرى أن تلك النقاط كانت دوافع اختيار موضوع بحثه وهي:

١. ندرة المصادر بشكل كبير في الموضوع (محاسبة التكاليف الزراعية بشكل عام وموضوع البحث ماشية التربية بشكل خاص).
٢. قلة الكتابات في الموضوع (الجانب العملي) بسبب محدودية عدد المزارع الإنموجية لأبقار التربية في البيئة المحلية لمدينة الموصل مع عدم تعاون ادارات المزارع مع الباحثين.
٣. صعوبة الموضوع تجعل الباحثين وطلبة الدراسات العليا بشكل عام لا يرغبون بالكتابة في موضوع البحث او التصدي لمشاكله.
٤. طبيعة النشاط الزراعي الحيواني التي تختلف عن النشاط الصناعي والخدمي والتي تتطلب خبرة عملية في التخصص الدقيق / الإنتاج الحيواني، من هنا يتزدّد في التصدي لهذا النوع من الدراسات عدا أصحاب تلك الخبرة والتي يتوفّر جزء كبير منها لدى الباحث.

وقد قام الباحث بالمسح الميداني لنشاطات مزرعة أبقار الرافدين لمدة تقارب الشهرين مع الاستفادة من الخبرة الادارية والفنية البيطرية من طبيب المزرعة، فضلاً عن طبيب بيطري آخر له خبرة متقدمة في مزارع مماثلة فضلاً عن الاستفادة من بعض مربي الأبقار والعجول وبعض تجار الماشية في محيط مدينة الموصل.  
ولتحقيق أهداف البحث فإن الدراسة تتلخص في الفقرات الآتية:

١. محاسبة التكاليف في النشاط الزراعي ..... المفهوم والأهمية والفوائد.
٢. النشاط الحيواني ..... المفهوم والخصائص.
٣. حساب تكلفة النتاج في ماشية التربية.
٤. حساب تكلفة النتاج وأبقار التربية في مزرعة أبقار الرافدين في مدينة الموصل ومجالات إستخدامها في ترشيد ادارة المزرعة.

## ١. محاسبة التكاليف في النشاط الزراعي ..... المفهوم والأهمية والفوائد ١-١ مفهوم محاسبة التكاليف الزراعية وأهميتها

تعرف بأنها: العلم الذي يهتم بتجميع وتحليل وتفسير البيانات الخاصة بتكاليف النشاط الزراعي المتمثلة في المواد والعماله والخدمات الأخرى طبقاً لمجموعة من المبادئ والنظريات والإجراءات بهدف قياس تكلفة هذا النشاط وفرض الرقابة عليه ومساندة الادارة في اتخاذ القرارات (المعروف، ١٩٩٠، ١٩٩٣).

وهي تطبيق مبادئ محاسبة التكاليف والموارد والقواعد الخاصة بها، فطريقة القيد هي طريقة القيد المزدوج وهي تجمع إلى جانب المحاسبة المالية محاسبة التكاليف التي تطبق على الزراعة كتطبيقاتها على الصناعة إذ إن التكاليف موجودة في ذهن المزارع دوماً ولا تحتاج لإلتدوينها في السجلات والقيود بشكل محاسبي فني، لذلك يمكن تعريف محاسبة التكاليف الزراعية بأنها: (زكي، ١٩٩٧، ١٢-٥) فرع من فروع محاسبة التكاليف وتطبيق مبادئها للتوصيل إلى نتائج النشاط الزراعي بكافة فروعه وأعماله بشكل فني ودقيق.

إن مجال استخدام محاسبة التكاليف وأهميتها وفوائدها هي نفسها في جميع المشروعات سواء كانت صناعية أو زراعية، فهي تساعد المزارع على تحديد أرباح

و خسائر فروع النشاط الزراعي وهي أداة محاسبية مفيدة لتحديد تكلفة المنتجات المختلفة.

و هي تتضمن فتح حساب مستقل لكل من المحاصيل الزراعية وأنواع الماشية والدواجن وتحديد نتائج كل منها على حدة، وهي تساعد في توجيه النشاط أو تعديل الخطط أو اختيار أحسن البديل المتأحة مما يمكن من ادارة المزرعة بما يحقق أكبر أرباح ممكنة (عطية، ١٩٨٥، ٤٢٣).

و هي أداة تعاون المنشآت الزراعية على معرفة نتائج كل محصول من المحاصيل المنتجة وكل نوع من أنواع الماشية المملوكة، فيستطيع المزارع مراقبة المزرعة عن طريق الاحصائيات والنتائج التحليلية لغرض محو الاسراف ومنع الاختلالات واكتشاف نواحي الضعف والقوة في المزرعة ومعرفة الاخطاء قبل تفاقمها ومعالجة القصور في أقرب فرصة ممكنة، وإحكام الرقابة من خلال استخدام معايير ثابتة، وتساعد المزارع في الرقابة وتقييم الاداء عن طريق المقارنات الدورية بين الفترات المتتالية ومع المشروعات المماثلة وفي الدورات الزراعية المتاخرة ومقارنة عناصر التكلفة المقدرة والفعالية ومعرفة اسباب الاختلافات في تكاليف الإنتاج والاستفادة من ذلك مستقبلاً (ضيف، ١٩٧٤، ٨) (الموفق، ١٩٩٨، ٢٠-٢١).

وتزداد أهمية محاسبة التكاليف في النشاط الزراعي الذي يتميز باختلاف وتعدد وتدخل انشطته الفرعية واختلاف كل نشاط فرعي عن آخر، مما يجعل كل منها وحدة مسؤولية مستقلة تستلزم المحاسبة عنها وتقييم ادائها على انفراد (عطية، ١٩٨٥، ٤٢٤).

## ٢-١ فوائد محاسبة التكاليف الزراعية

إلى جانب فوائد محاسبة التكاليف في أي مشروع فإن في المنشآت الزراعية لنظام التكاليف فوائد خاصة اهمها (زكي، ١٩٩٧، ١٢).

١. تساعد في اجراء مقارنات بين الفترات او الدورات الزراعية والتكلفة المخططة/المقدرة والفعالية لكل نشاط في المزرعة والاستفادة منها في إعداد الموازنات وتنظيم شؤون المزرعة وعمل احصائيات مفيدة واحكام الرقابة على عناصر تكلفة الانشطة الزراعية.

٢. تقديم البيانات الضرورية للمساعدة في وضع الخطط المستقبلية ورسم وتحديد سياسة تسعير المنتجات بشكل دقيق (بتحديد أسعار كل منتج على أساس تكاليفه) عن طريق البيانات التحليلية لنتائج حسابات التكاليف الفنية والمنتظمة للاداء الفعلي (سالم وآخرون، ١٩٩٥، ١٣).

٣. تساعد في تحقيق الرقابة الداخلية على الرغم من صعوبة تطبيقها في المزرعة.

٤. تساعد في تحديد أرباح و خسائر كل فرع من فروع النشاط المتداخلة ببعضها في المزرعة (التحويلات بين النشاطات)، وبذلك تسهل معرفة الفروع الرابحة والعمل على تتنميها وتحسينها ومعرفة الفروع الخاسرة والعمل على التقليل منها أو تلافيها.

٥. تساعد في تحديد المركز المالي الحقيقي للمزرعة بشكل دقيق و سريع.

٦. تساعد سجلات التكاليف في المزرعة من تحديد ضريبة الدخل، وتسهل للمزارع الاعتراض على الضريبة إذا كانت مرتفعة، ولا سيما إذا كانت سجلاته منتظمة ودقيقة (عبدالكريم، لا. ت، ١١).

٧. وهناك فائدة لمحاسبة التكاليف الزراعية في النشاط الحيواني وهي الاهتمام بالمحاسبة على تكلفة الرأس أو المجموعة من الحيوانات أو الدواجن أو الأسماك أثناء تواجدها في المزرعة سواء كانت للتربية أو للتسمين أو للألبان أو لإنتاج منتجات أخرى. كما أن تجميع الحيوانات في مجموعات نوعية مثل مجموعة الاغنام ومجموعة الأبقار ومجموعة الجاموس، وعد كل مجموعة منها (مركز تجميع) لعناصر التكاليف ضمن مجموعة مراكز الإنتاج ٥. وذلك يتيح تحديد تكاليف كل مركز وإمكانية توزيع التكاليف على وحدات إنتاج المركز مثل الزيادة في أوزان حيوانات التسمين وزن اللبن وعدد البيض الناتج وغيرها (بلبع، ١٩٨٥، ٣٤٦-٣٤٥).

### ٣-١ أنواع النشاط الزراعي

لا ينحصر مفهوم النشاط الزراعي باستغلال الأراضي الزراعية للحصول على المنتجات النباتية كالحبوب والقطن والخضر، بل يمتد ليشمل العديد من الأنشطة الزراعية الأخرى، لذلك فالنشاط الزراعي بمفهومه الصحيح يتضمن الأنشطة الآتية: (الغبان والغبان، ٢٠٠٢، ٢٠٠٦) (جميل، ٢٠٠٦، ٥٠٥-٥٠٤) (جميل، ٢٠٠٦، ٢٢٦-٢٢٧)

١. **النشاط النباتي:** يهدف إلى الحصول على المحاصيل الحقلية والخضروات ومنتجات البستين وحدائق الفاكهة.

٢. **النشاط الحيواني:** يشمل كل ما يتعلق بعملية اقتطاع الحيوانات في المزرعة بهدف الحصول على منتجاتها، إذ تنقسم الانعام / الماشية في المزرعة إلى الأنواع الآتية وللأغراض المحاسبية: (زكي، ٢٠٠٤، ١٦)

أ. ماشية التربية  
ب. ماشية الألبان  
ج. ماشية العمل  
د. ماشية التسمين

: وهي تعد من الموجودات الثابتة : وهي تعد من الموجودات المتداولة (الغبان والغبان، ٢٠٠٢)  
(٥٩٦)

وهناك أنشطة أخرى مثل تربية الدواجن وتربية الأسماك وتربية النحل ودوادة القر للحصول على منتجاتها.

ويقسم البعض الثروة الحيوانية التي تمتلكها المزرعة على نوعين رئисين: (القاعدة المحاسبية/ ١١، ١٩٩٨، ٨٩)

**الأول: القطيع الإنتاجي** - وهو يقتني لأغراض الإنتاج وليس البيع ولكنه بيع عندما يصبح عمر الحيوانات كبيراً أو لسبب عرضي وهو يعد من الموجودات الثابتة.

**الثاني: القطيع التجاري** - وهو يقتني لأغراض البيع مثل أغراض التسمين أو البيع بعد الشراء بمدة وهو يعد من الموجودات المتداولة.

**٣. نشاط الصناعات الغذائية:** تمارس بعض المنتجات الزراعية عدداً من النشطة الصناعية التي تعتمد على منتجات المزرعة من المحاصيل والمنتجات الحيوانية مثل صناعة التعليب أو منتجات الألبان أو الأعلاف وغيرها.

**٤- الفرق بين المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف الزراعية**  
يمكن تحديد أهم الفروق بين المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف الزراعية كما تظهر في الجدول ١ :

### الجدول ١ أهم الفروق بين المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف الزراعية

محاسبة التكاليف الزراعية	المحاسبة المالية
١. تبين نتائج النشاط الزراعي بشكل تفصيلي. (ولكل نشاط على حدة)	١. تظهر نتائج النشاط الزراعي بشكل عام فتحدد نتائج الاعمال والمركز المالي من دون التعرض إلى تفاصيل النشاط.
٢. توفر معلومات تساعد الادارة في التخطيط والرقابة وإتخاذ القرارات السليمة.	٢. مثل ناتج النشاط من ربح وخسارة او مركز مالي.
٣. تعكس السجلات الكافية بيانات تاريخية وبيانات عن الحاضر وتوقعات مستقبلية.	٣. تعكس السجلات بيانات تاريخية فقط .
٤. تعد القوائم المالية والحسابات الخاتمة عادة في نهاية فصل / سنة/حسب الحاجة).	٤. تعد القوائم المالية والحسابات الخاتمة عادة في نهاية السنة.

### ٢. النشاط الحيواني/ المفهوم والخصائص

#### ١-٢ مفهوم النشاط الحيواني

نتيجة لأزيد اهمية أنشطة الإنتاج الحيواني لسد الحاجات البشرية من الغذاء، كثرت الابحاث العلمية لترشيد الإنتاج الحيواني وثبتت نتائج هذه الابحاث أن العوامل التي تحدد إنتاجية الأنواع المختلفة من الماشية وتوافرها في منطقة معينة ترجع إلى الاسباب الآتية: (عطية ومحمد، ٢٠٠٠، ١٠٢)

١. نظام ادارة المزرعة، وبما يحقق اقتصالاً ناجحاً وتكاليف مقبولة (إج وروي، ١٩٨٢).

٢. كفاءة القائمين على العمل بالمزرعة ودرجة خبرتهم في ادارتها.

٣. قدرة المسؤولين بالمزرعة على تتبع المعلومات الحديثة في مجال الإنتاج الحيواني ومدى قدرتهم على تطبيق الابحاث الحديثة.

٤. بذل العناية القصوى في اختيار نوع الماشية التي تلائم ظروف البيئة.

ويشمل النشاط الحيواني تربية وتنمية الحيوانات والدواجن والاسماك والنحل، وغيرها تمهيداً لبيعها، ويشمل ايضاً عمليات الاكتار والتغذية وبيع المنتج وإنما الإلبان وجز الصوف وبيع هذه المنتجات، وغير ذلك من النشطة الأخرى التي تمارس في هذا النشاط، أي أن هذا النشاط يتعامل مع كائنات حية لها طبائعها الخاصة، وتتأثر بالبيئة والاجواء التي تعيش فيها، وكفاءة العمل في هذا المجال

توقف على مدى رعاية هذه الكائنات معيشياً وصحيّاً وكيفية استغلالها (الدواجن، ٢٠٠٠، ٥-٤، ١٩٨٥) (بلبع، ١٩٨٥، ٣٤٥).

إن أنواع الانعام التي يقتنيها المزارع وأعدادها يتوقفان من دون شك على أهمية المزرعة والغرض من الاستغلال الزراعي واقتناء الانعام، ومن أهم أنواع الانعام التي يمكن للمزارع اقتناءها الدواجن مثل الخيل والحمير والبغال والمواشي مثل البقر والجاموس والعجول والاغنام مثل الكباش والنعاج والخراف والماعز والطيور مثل الحمام والطيور الداجنة مثل الدجاج والبط والأوز والديك الرومي والحشرات مثل النحل ودودة القر (الهامي، ١٩٧٨، ٤٥٥).

إن مربى الحيوانات سواء كان المشروع فردياً أو شركة مساهمة أو عامة يهدف إلى تحقيق هدف أي مشروع تجاري وهو الربح، لذا عليه الاهتمام والعناية بتكاليف الإنتاج الحيواني ومحاولة تخفيضها إلى أدنى مستوياتها من خلال إساليب التربية والإنتاج وتوفير متطلباتها الملائمة التي تحقق زيادة الكفاءة الإنتاجية للحيوانات الزراعية (جلال وكرم، ١٩٨٤، ٩).

إن تطبيق الاجراءات المحاسبية لتحديد تكاليف الإنتاج الحيواني يلزم التفرقة بين أنواع الماشية أو الدواجن أو الانعام، من حيث كونها موجودات ثابتة أو متداولة، وال الموجودات الثابتة هي التي تمكن من تنفيذ العملية الإنتاجية فالاغنام والأبقار والجاموس للفلاح أو المزارع هي كالآلات في المصنع، ومن دون الماشية لا يوجد نتاج ولا ألبان ولا لحوم ولا أصوات، ومن ثم فإن صفة الثبات يصبح لها ماييرها لهذه الموجودات، إذ إن المزرعة لا يمكن أن تعمل من دونها، فلا يوجد بيض ذهبي من دون الاوزة (براون، ٢٠٠٠، ١٠).

ويتحدد ذلك في ضوء الهدف الأساسي من عملية اقتناء الماشية أو الانعام، فإذا كان اقتناها بهدف الاستخدام في عملية إنتاج السلالات والألبان فهي تعد موجودات ثابتة، أما إذا كان الاقتناء بهدف الاتجار فيها (مثل ماشية التسمين) لتحقيق أرباح من خلال البيع، فهي تعد موجودات متداولة حية (عطية ومحمد، ٢٠٠٠، ١٠٤).

وفي محاسبة التكاليف هناك صعوبة في معالجة الموجودات الحية، إذ لا يمكن عدها مواداً خاماً، لأنه في المشروعات الصناعية تقوم العملية الإنتاجية على المواد الخام وتحويلها إلى منتج نهائي، أما في النشاط الحيواني فان الكائنات الحيوانية تتم تربيتها والحصول منها على النتاج والإنتاج، أي أن العملية الإنتاجية تتم من خلالها ولاتكون واقعة عليها. (كيلان، ١٩٨٩، ٣٠).

ويلاحظ أن طبيعة الدور الذي تقوم به الانعام أو الماشية بوصفهما موجوداً ثابتاً حياً يختلف عن طبيعة الموجودات الثابتة المادية الأخرى من حيث (عطية ومحمد، ٢٠٠٠، ١٠٣).

١. يساعد الموجود الثابت الحي على الإنتاج ويسمهم في توفير الغذاء للإنسان.
٢. يتم إنتاج الموجودات ثابتة حية جديدة عن طريق التكاثر.
٣. يتم اقتناص الموجودات الثابتة الحية لغرض إنتاج الألبان واللحوم والبيض ومنتجات الدواجن والاصوات.

٤. تختلف طريقة إهلاك الموجودات الثابتة الحية عن طرائق اهلاك الموجودات الثابتة المادية الأخرى (مثل طريقة القسط الثابت والمتناقص وغيرها (الغبان والغبان، ٢٠٠٢، ٥٣٦))، إذ تتعرض هذه الموجودات الحية للتغير المستمر من ناحية الكم والكيف، فإلى جانب أنها قد تتزايد أو تتناقص عددياً بالتكاثر والنفوق. وان التحول البيولوجي لهذه الكائنات يشمل عمليات النمو والانحلال والإنتاج والتکاثر التي تسبب في تغييرات نوعية وكمية في الموجود البيولوجي (المعيار المحاسبي الدولي/٤١، ٢٠٠٢، ٢)، لذا تتعرض هذه الكائنات للنقيبات في قيمتها نتيجة لخضوعها لناموس الحياة الذي يسري على أي كائن حي، من هنا يلزم إعادة تقدیرها في نهاية كل مدة مالية (طريقة إعادة التقدير) لتحديد ما يطرأ عليها من نقص بالبيع والنفوق، وما يطرأ عليها من زيادة في الاعداد بالتكاثر.

ويجب قياس الموجود البيولوجي عند الاعتراف المبدئي وفي تاريخ كل ميزانية عمومي بمقدار قيمته العادلة مخصوصاً منها التكاليف المقدرة عند نقطة البيع. والقيمة العادلة للماشية في مزرعة ما هي سعر الماشية في السوق مخصوصاً منها تكلفة النقل وأية تكاليف أخرى حتى تصل إلى ذلك السوق. والقيمة العادلة اذا كانت غير موثوقة بها مع عدم توافر أسعار السوق للماشية فان الموجود يقيم بتكلفته مخصوصاً منها أي استهلاك متراكم أو أية خسائر متراكمه في انخفاض قيمة الموجود. ويجب على المشروع الزراعي عرض القيمة المسجلة لموجوداته البيولوجية بشكل منفصل في صدر الميزانية العمومية. (المعيار المحاسبي الدولي/٤١، ٢٠٠٢، ٨-٣)

٥. تحتاج الموجودات الحيوانية إلى رعاية من نوع خاص لا تحتاج اليه الموجودات الأخرى، فهي تحتاج إلى رعاية من حيث الغذاء والعلاج والسكن وبالقدر الكافي الذي يسمح بالمحافظة عليها لتحقيق الغرض من الاقتناء. (المعروف، ١٩٩٠، ٢٤٧) (زكي، ١٩٩٧، ٢٩٣).

## ٢-٢ خصائص النشاط الحيواني

يتميز النشاط الزراعي بخصائص تميزه عن باقي الأنشطة الأخرى الصناعية والتجارية والمالية، وسيركز الباحث على ما يخص النشاط الحيواني انسجاماً مع هدف البحث وهذه الخصائص هي، (الدباغ، ٢٠٠٠، ٥-٢) (جميل، ٢٠٠٦، ٢٢٨) - (عطية ومحمد، ٢٠٠٠، ٩٨) (الهامي، ١٩٧٨، ٤٦٣-٤٦٨) (الغبان والغبان، ٢٠٠٢، ٥٠٨-٥٥٥)

١. ارتفاع نسبة الموجودات الثابتة في الأنشطة الحيوانية: تشكل الموجودات الثابتة في هذا النشاط حوالي ٧٥% من رأس المال المستثمر وتتمثل هذه الموجودات في:

- الأرضي والمباني (حضائر وعناير تربية ومخازن).
- الآلات والمعدات الزراعية.
- أصول ثابتة حية كالانعام والدواجن والطيور والأسماك وغيرها.

ويترتب على ذلك انخفاض نسبة التكاليف المتغيرة (تكلفة شراء المدخلات من هذه العناصر مثل أجور العمال والمصاريف الأخرى عدا المواد التي تشكل نسبة صغيرة من التكاليف الكلية للإنتاج) (رشيد، ١٩٩٨، ١١).

أما المواد فلها أهميتها في الحصول على الإنتاج الحيواني (الناتج واللحليب والبيض وغيرها)، من هنا يتطلب تحديد تكاليف الأنشطة بدقة دقة مراقبة المواد، لذا كان لزاماً على الوحدة الزراعية وضع أنظمة خاصة لاثبات كل حركة دخول أو خروج وحسب النشاط (عبد الكريم، لاتا، ٢٠).

٢. الفارق الزمني بين العملية الإنتاجية والإنتاج: إن مدة الانتظار في الإنتاج الحيواني بين النشاط وبين الحصول على الإنتاج (كما نوعاً) تكون طويلة وذات فارق زمني كبير قد يستغرق عدة شهور إلى سنة، وهو يختلف عن الإنتاج الصناعي الذي يكون الفارق الزمني فيه قصيراً جداً إن لم يكن آنياً، كما أن مدة المحاسبة تختلف عن السنة المالية في الأنشطة الأخرى، فالسنة المالية لا تعد أحياناً مدة كافية للتغيير عن درجة كفاءة المشروع الزراعي والحيواني، إذ إن الناتج الرئيس الذي يعتمد عليه المزارع في أحيان كثيرة للحصول على أكبر إيراد نقدر ممكناً لا يأتي إلا مرة واحدة كل عدة أشهر أو سنة أو سنتين أو أكثر طبقاً للدورة الإنتاجية الحيوانية (من مدة حمل ولادة وتربية وتسمين وغيرها).

والمهم في الدورة الزراعية الكاملة أنه يمكن تحديد عناصر الربح أو الخسارة في نهايتها والتوصيل إلى المركز المالي للوحدة الزراعية (زكي، ٢٠٠٤، ٤٢٤).

٣. تعدد المنتجات الحيوانية، تمتاز الأنشطة الحيوانية بإنتاج عدة منتجات في وقت واحد وباستخدام العمليات نفسها فالانعام تنتج المواليد الجديدة (الناتج) واللحوم والأصوات والألبان، وهذه المنتجات أما أن تكون متقاربة القيمة أو مستهدفة بذاتها من العملية الإنتاجية، أو أن تكون ذات قيمة مقاومة والمنتجات الرئيسة كبيرة القيمة، وقد تسمى بالمنتجات الأساسية بعكس المنتجات قليلة القيمة التي تسمى بالمنتجات العرضية أو الثانوية، كما أن هذه المنتجات تشتراك في المصاريف نفسها مما يتطلب الأمر إتباع أسس وقواعد علمية لتحديد بنود التكاليف على نواحي النشاط المختلفة بما يؤدي ذلك إلى صعوبة تحديد تكلفة كل منتج على الرغم من سهولة حساب إيراداتها. كما تتدخل فروع النشاط الحيواني مما يؤدي إلى صعوبة تحديد تكلفة كل نشاط بدقة، وذلك يتطلب من المحاسب معالجة مشكلة الخلط بين التكاليف الخاصة بالمنتجات الرئيسة والعرضية عن طريق تصميم نظام محاسبي تكاليفي يحدد تكاليف كل نشاط وبشكل مستقل عن باقي الأنشطة الإنتاج الحيواني في المزرعة، على الرغم من تبعية المنتجات العرضية للمنتج الرئيس في المزرعة، وذلك يؤدي إلى كثرة القيود التحويلية في المحاسبة الزراعية وإن يخصص محاسب التكاليف معظم وقته وجهده لحل المشاكل الخاصة بقياس تكاليف كل منتج على حدة وتوزيع التكاليف على وحدات المنتج النهائي. (مع الأخذ بنظر الاعتبار أن النظام المحاسبي وأسس احتساب التكلفة للإنتاج المتعدد في النشاط الحيواني تكون غير قابلة للتطبيق في كافة أنواع المزارع بسبب اختلاف طبيعتها الإنتاجية) (كبلان، ١٩٨٩، ٣٠)

٤. صعوبة تحديد التكاليف المتغيرة، ان انخفاض نسبة التكاليف المتغيرة في النشاط الحيواني يدفع المزارع إلى تعدد انشطته الزراعية والقيام بأنشطة اضافية لن تحمله بتكليف كبيرة، وتظهر صعوبة تحديد التكاليف المتغيرة عندما يريد المزارع أن يحدد النقص أو الزيادة التي يجب إجراؤها على هذه التكاليف عند تعدد الأنشطة او المنتجات نتيجة تغير الطلب على المنتجات.
٥. تستهلك بعض المنتجات الزراعية الحيوانية استهلاكاً ذاتياً داخل المزرعة (قديل، ١٩٨٧، ١١)، وذلك يتطلب حساب تكاليفها وإيراداتها وفصلها على إيرادات المزارع / المربي، وهو جهد إضافي يتحمله محاسب التكاليف، ويعبر عن ذلك بارتباط النشاط الحيواني بالمعيشة الريفية.
٦. نظراً لتنوع النشاط الحيواني وتدخلها يقتضي الامر الاكثر من استخدام الحسابات المختلطة / التحليلية في هذا النشاط بعكس الحال في الصناعة والتجارة، وهذه الحسابات تعد ضرورية ومهمة للأنشطة الزراعية والحيوانية لاسباب الآتية:
  - معظم أصول المزرعة تزداد وتتنقص من وقت إلى آخر، ولا يمكن فصل حساب الموجود عن حساب أرباح وخصائص الموجود.
  - قلة ما يوجد من مردودات داخلة او مردودات خارجة في النشاط، لذا تكون معظم القيود المدينة بسعر الشراء أو التكلفة والقيود الدائنة بسعر البيع.
  - تزداد حيوانات المزرعة زيادة طبيعية بالتوازي وتتنقص بالنفوق، وهذه الزيادة لا تظهر في الحساب الا عن طريق الجرد في آخر المدة الزراعية وضرورة إعادة تقدير تكاليفها باستمرار كلما كبر النتاج.
  - يصعب في معظم الاحيان توزيع مختلف التكاليف بين المنتجات الرئيسية والعرضية بما يتطلب جمعها في حساب واحد.
٧. استخدام نتاج وإنتاج المزرعة في النشاط الحيواني مرة أخرى في المستقبل لتوليد النتاج والإنتاج، ويمكن تقييم ذلك بالتكلفة خلال مدة الإنتاج او بسعر السوق للإنتاج المماثل.
٨. تؤثر العوامل الطبيعية والبيئية الخارجية عن ارادة الانسان بشكل ملحوظ على الإنتاج الحيواني، اذ قد تتفاق الحيوانات في أية مرحلة من مراحل نموها ولاسيما في بدء حياتها. لذا يقال بأن الطبيعة هي الشريك القوي للمسؤولين عن هذا النشاط (البلداوي، ١٩٨٩، ١١).
- التكلفة في هذا النشاط (صيري، ١٩٩٤، ٣٠٩). فضلاً عن أن هناك صعوبة في تقدير الإنتاج في النشاط الزراعي والحيواني مقدماً.
٩. إرتفاع تكاليف التسويق (النقل والتخزين والاعلان والبيع)، لأن قسمًا كبيراً من المنتجات تتسم بقابليتها على سرعة التلف. (البلداوي، ١٩٨٩، ١٥)

- ويورد البعض خصائص للنشاط الزراعي بشكل عام، وهي تقييد للنشاط الحيواني أيضاً وهي: (حمادة وقربيط، ٢٠٠٠، ٢٧).  
١. القابلية للتغيير: قابلية الموجودات للتحويل البيولوجي.  
٢. إدارة التغيير: وتمثل التسهيلات المقدمة من الادارة لتحقيق عملية التحويل البيولوجي على الوجه الامثل مثل مستويات التغذية والرطوبة والحرارة والمناعة والضوء.  
٣. قياس التغير في النوعية (على سبيل المثال، الميزات الوراثية، النضج).  
٤. قياس التغير في الكمية (على سبيل المثال، نتاج الحيوانات وإنتاج النباتات، الوزن، الحجم).

### ٣ حساب تكاليف النتاج في ماشية التربية

#### ١-٣ مفهوم ماشية التربية

قبل التطرق إلى مفهوم ماشية التربية لابد من الاشارة إلى أهمية الحيوانات الزراعية وأهمها ماشية في حياة الانسان، وذلك من خلال الدور المهم الذي تلعبه في تحويل مواد خام كالأعشاب ومخلفات المزارع والمطاحن ومواد فائضة عن حاجة الإنسان إلى منتجات أكثر رفعة له كاللحوم والألبان ومنتجاتها والصوف والبيض والجلود والعظام ومواد بروتينية ومستخلصات الهرمونات، فضلاً عن استخدام البعض منها حيوانات عمل في المزرعة (جال وكرم، ١٩٨٤، ٩) (غزال، ١٩٧٧، ٢٠٠٠) (آخرون، ١٩٧٧، ٢٠٠٠)

وهي الموجودات الحيوانية المقننة بقصد الحصول على نتاجها، وتمثل بالماشية التي تشتريها المزرعة بقصد الاحتفاظ بها كموجود ثابت وتربيتها والعناء بها للحصول على نتاجها وبيعه وتحقيق ربح من عملية بيع النتاج أو تحويل جزء منه إلى ماشية التربية نفسها والأنشطة الأخرى في المزرعة (زكي، ١٩٩٧، ٣٠٣) (الداغ، ٢٠٠٠، ٥٩٦) (صيف، ١٩٧٤، ١٢٥) (الغبان والغبان، ٢٠٠٢، ٧٣)

ومن المهم الاشارة إلى ان الاختلافات الرئيسية بين ماشية التربية وغيرها من ماشية الالبان وماشية التسمين تعد مهمة جداً، لأنها ستؤثر في كثير من العمليات اللاحقة في عمليات التربية وأنواع حضائر الابواء والاحتياجات وحتى طريقة التغذية وأنواع الاعلاف (اسماعيل ومتولي، ١٩٨٢، ١٧٠).

ومن الجدير بالذكر أن مراحل التربية للانعام والماشية في بدء ظهور الإنتاج الحيواني كانت تحوي حيوانات أو مواشي متعددة الأغراض (أي تدمج بين ماشية التربية والألبان والتسمين)، ولكن ذلك أدى إلى التأثير في كل نوع من أنواع الإنتاج، ولم يحقق كفاية عالية في الإنتاج، لذلك أصبح الاتجاه نحو التخصص وتكونين سلالات منتجة لكل نوع مهم جداً، حتى صار للتربيه حيوان خاص وإنتاج الالبان حيوان آخر للتسمين حيوان آخر بما، يحقق كفاءة اقتصادية عالية في كل نشاط. (الصانع وأخرون، ١٩٨٦، ٩).

من هنا فإن الغرض من الاولى (ماشية التربية) هو النتاج والذي يفرض اختيار سلالات قوية مقاومة ومنسجمة مع البيئة المحلية، لأنها ستبقى مدة أطول أو تعيش

عمرًا أكبر من ماشية الألبان وماشية التسمين، كما أنها ستمد الآخرين بالمدخلات اللازمة لاستمرارهما. (ويشير البعض إلى أن التعرف على القيمة الوراثية للحيوانات يعد من أهم عمليات تربية الحيوان. (جلال وكرم، ١٩٨٤، ٢٣٩)). كما ويعتمد اختيار سلالات العجول لغرض التربية بدرجة كبيرة على العمر لارتباط ذلك بالحصان ولعل صفات وراثية قوية. (إج وروي، ١٩٨٢، ١٩).

إن الهدف الأساسي من اقتناء ماشية التربية هو إنتاج سلالات جديدة بهدف بيعها وتحقيق أرباح من بيع ذلك من دون بيع الموجودات نفسها، وبذلك تعد هذه الموجودات من الموجودات الثابتة الحية، وأن الهدف من إنتاج سلالات جديدة هو بيعها ومن ثم ضمان استمرار توافر الماشية اللازمة لدعم نشاط إنتاج اللحوم الذي يعد أحد أهم مجالات الاستثمار نظراً لزيادة الطلب على منتجات اللحوم بوصفها المصدر الأساسي لغذاء الإنسان. ويلاحظ أن جميع المصادر الفنية تصرف على ماشية التربية من لحظة شرائها وحتى بدء استخدامها في عملية إنتاج السلالات الجديدة تعد من تكاليف الموجودات الثابتة الحية في حين تعد جميع المصادر الفنية على ماشية التربية من بدء استخدامها في عملية إنتاج السلالات الجديدة من المصادر الفنية وتحمل على ح/أ. خ ماشية التربية (عطية ومحمد، ٢٠٠٠، ١١٢-١١١، ١٩٨٥) (١٥)

مما تقدم يتضح أن نشاط ماشية التربية يتجه للأساس إلى إنتاج سلالات من الماشية تكون ذات صفات وراثية قوية مقاومة ومنسجمة مع البيئة المحلية لها القدرة على المحافظة على أصول وأجناس من الماشية مطلوبة للاشطنة الثلاثة (التربية والتسمين والالبان).

### **٤-٣ الحسابات اللازمة لتحديد تكاليف النتاج من ماشية التربية**

إن حساب تكالفة النتاج من ماشية التربية الذي يتم التعامل معه خلال المدة سواء بالبيع او التحويل إلى ماشية الالبان او ماشية التسمين أو الابقاء عليه ضمن ماشية التربية لإنتاج سلالات جديدة منه (نتاج جديد) وغيرها من التحويلات يتطلب فتح عدة حسابات هي: (زكي، ١٩٩٧، ٣٠٣ - ٣٠٦) (صيف، ١٩٧٤، ١٢٥-١٣٤) (الدばاغ، ٢٠٠٠، ٧٣-٧٤) (المعروف، ١٩٩٠، ٢٥٠-٢٥٧) (الغبان والغبان، ٢٠٠٢، ٥٩٦-٦٠٦)

١. حساب ماشية التربية.
  ٢. حساب مصروفات و ايرادات ماشية التربية.
  ٣. حساب النتاج.
  ٤. حساب مبيعات النتاج.
  ٥. حساب أرباح ماشية التربية و خسائرها.

١. حساب مالية التربية

ويهدف هذا الحساب إلى تحديد تكلفة ماشية التربية ورصيد آخر المدة بالتكلفة والعدد ويمثل الحساب الرؤوس الكبيرة (الامهات الكبيرة) لماشية التربية التي تكون لدى المزرعة وما قد شترىه أو ما تحوله ماشية من النتاج للتربية، كما يبين الحساب مبيعات ماشية التربية وما يحول منها إلى ماشية التسمين أو الالبان او العمل مقدراً بالتكلفة.

ويظهر في الجانب المدين من الحساب: (زكي، ١٩٩٧، ٣٠٣-٣٠٤)

- الرصيد أول المدة.
  - المشتريات النقدية والأجلة من ماشية التربية.
  - المحول إلى ماشية التربية من النتاج.
  - تكلفة مواليد ماشية التربية حتى تبلغ سن النضوج.
- أما في الجانب الدائن من الحساب فيظهر:
- مبيعات نقدية وأجلة لماشية التربية.
  - المحول إلى ماشية الالبان أو التسمين أو العمل من ماشية التربية مقدر بالتكلفة
  - النافق الاعتيادي من ماشية التربية (بالعدد)
  - النافق غير الاعتيادي من ماشية التربية (بالعدد والقيمة) (يحمل به ح/أ.خ ماشية التربية)
  - استهلاك ماشية التربية (يحمل ح/ مصروفات وإيرادات ماشية التربية بها)
  - رصيد ماشية التربية آخر المدة (بالتكلفة)

ويفضل عند تصوير هذا الحساب تخصيص حقل للعدد بجانب حقل للمبلغ في كل من المدين والدائن من الحساب لاحكام الرقابة على الموجودات.

## ٢. حساب مصروفات ماشية التربية وائراداتها

إن الغرض من الحساب تحديد تكلفة النتاج ويظهر في الجانب المدين من الحساب:

- المصروفات المباشرة وغير المباشرة التي تصرف على الموجود الثابت في سبيل الحصول على النتاج (المصاريف الايرادية التي تنفق على المواشي خلال المدة) مثل قيمة العلف، ايجار الحصائر، الادوية، راتب الطبيب البيطري واجور العمال والكلافين فضلاً عن نصيب النتاج من المصروفات العمومية والادارية للمزرعة وكذلك قسط استهلاك الموجود. ويظهر في الجانب الدائن:
- قيمة المنتجات والإيرادات العرضية مثل ثمن السماد الناتج وكذلك مقابل عمل الماشية في المزرعة لحساب الغير وثمن اللبن الناتج.

أما رصيد الحساب الذي يمثل زيادة الجانب المدين على الدائن هو تكلفة النتاج خلال المدة ويقل رصيد الحساب بترحيله إلى الجانب المدين من حساب النتاج.

## ٣. حساب النتاج (نتاج مواشي التربية)

يهدف الحساب إلى تحديد تكلفة المتبقى من النتاج في آخر المدة ويظهر في الجانب المدين من الحساب:

- تكلفة النتاج وهو رصيد حساب مصروفات وإيرادات ماشية التربية

- المصاروفات المباشرة الخاصة بهذا النتاج التي تتفقها المزرعة حتى يحين وقت بيعه ويظهر في الجانب الدائن :
- المحول من النتاج إلى ماشية التربية (الموجود الثابت)
- مبيعات النتاج إلى الغير مقومة بالتكلفة
- النافق الاعتيادي من النتاج (بالعدد)
- النافق غير الاعتيادي من النتاج (بالعدد والقيمة) (يحمل به ح/أ.خ ماشية التربية)

ويتم توضيط حساب مبيعات النتاج عند تحويل عدد من النتاج إلى ماشية التربية، فإذا حول هذا النتاج على أساس سعر المثل في السوق ففي هذه الحال يقيد في جانب له من حساب النتاج بسعر التكلفة (ويذكر في الشرح "من ح/ مبيعات النتاج" على أن يحول بعد ذلك بسعر السوق عن طريق حساب مبيعات النتاج إلى ح/ ماشية التربية)، أما إذا تم تحويله بالتكلفة فيوضع في جانب له من ح/ النتاج بالتكلفة (ويذكر في الشرح "إلى ح/ ماشية التربية")

#### ٤. حساب مبيعات النتاج

يعد هذا الحساب بمثابة حساب متاجرة خاص بماشية التربية، ويظهر في الجانب المدين :

- تكلفة مبيعات النتاج المحول إلى هذا الحساب من حساب النتاج .
- تكلفة المحول من النتاج إلى حساب ماشية التربية .
- مصاريف البيع والتوزيع .

ويظهر في الجانب الدائن :

- المبيعات النقدية والاجلة (يجب تحليلها في حالة تصوير الحسابات المقابلة) (براون، ٢٠٠٠، ٨٦)

- المحول إلى ماشية التربية من هذا النتاج (إذا تم التحويل بسعر البيع) ويحول رصيد هذا الحساب الدائن الذي يمثل أرباح مبيعات النتاج إلى الجانب الدائن من حساب أرباح ماشية التربية وخسائرها.

أما إذا كان رصيد الحساب مدينا فهو يمثل خسارة مبيعات النتاج، ويرحل إلى الجانب المدين من حساب أرباح ماشية التربية وخسائرها.

#### ٥. حساب أرباح ماشية التربية وخسائرها

ويخصص هذا الحساب لتحديد صافي ربح أو خسارة نشاط ماشية التربية،

ويظهر في الجانب المدين:

- خسائر بيع الرؤوس الكبيرة (الموجود الثابت)
- النافق غير الاعتيادي (من النتاج وأبقار التربية)
- التلف غير الطبيعي في العلف
- مصاريف ادارية وعمومية مباشرة

- الرصيد المدين لحساب مبيعات النتاج (ويمثل خسارتها الاجمالية)

ويظهر في الجانب الدائن:

- أرباح بيع الرؤوس الكبيرة.

- الرصيد الدائن لحساب مبيعات النتاج (يمثل الأرباح الاجمالية من بيع النتاج). ويرحل الرصيد الدائن من هذا الحساب إلى الجانب ا لدائن من ح/أ.خ، أما اذا كان رصيد الحساب مدينا فيرحل إلى الجانب المدين من ح/أ.خ، ويمثل الرصيد الدائن لحساب صافي أرباح ماشية التربية، أما الرصيد المدين فيمثل صافي خسارة ماشية التربية.

ويلحظ إظهار الأرباح والخسائر الناتجة من بيع الرؤوس الكبيرة في هذا الحساب بوصفها عمليات عارضة لاستحق فتح حساب خاص لمبيعات ماشية التربية.

وتظهر الحسابات السابقة في الملحق ١.

#### ٤. حساب تكلفة النتاج وأبقار التربية في مزرعة أبقار الرافدين في مدينة الموصل ومجالات استخدامها في ترشيد إدارة المزرعة

##### ٤-١ نبذة عن عينة البحث والبيانات التي حصل عليها الباحث من المزرعة

تم اختيار مزرعة أبقار الرافدين من قبل الباحث لتطبيق الدراسة، وتقع في اطراف مدينة الموصل (الجانب الشمالي الشرقي) وهي احدى المزارع القليلة التي تهتم بتربية أبقار ماشية (أبقار التربية) بهدف إنتاج السلالات والتي وافقت على اعطاء بيانات تخص نشاطها، وفيما يتعلق بموضوع البحث وبإعتماد المسح الميداني تم تجميع البيانات بعد إمتناع عدة مزارع للأبقار في مدينة الموصل عن الموافقة على إجراء الدراسة فيها وعلى إعطاء البيانات، وقد زاولت المزرعة نشاطها عام ٢٠٠٣ والذي يشمل (أبقار الحليب وأبقار وعجل وتمرين)، ولكن نشاطها كان محدوداً وبدأت نهاية سنة ٢٠٠٤ بالتحضير لنشاط أبقار التربية (موضوع البحث)، وهو نشاط صعب ونادر ولا تزاوله إلا قلة من المزارع بسبب تعقيداته، وبدأت عام ٢٠٠٥ ممارسة هذا النشاط. تقوم المزرعة بشراء أبقار التربية / الموجودات الكبيرة وتربيتها والعناء بها للحصول على المواليد الجديدة (النتاج) منها ل تقوم بعد ذلك بتربية النتاج والاستفادة منه باليبيع أو التحويل إلى أبقار تربية والأنشطة الأخرى (الحليب والتمرين) كذلك تقوم بشراء العجول (الأبقار الصغيرة) ودمجها مع المواليد الجديدة (النتاج) وتربيتها لتحول بعد ذلك إلى أبقار التربية الكبيرة / الموجودات أو تأخذ دوره النتاج نفسها.

إن أصحاب المزرعة لهم خبرة موروثة في مجال تربية وتحسين الإنتاج في هذا النوع من نشاط المزرعة وإنتاج سلالات أصلية من أبقار التربية المحلية والمستوردة. وقد تم الحصول على البيانات التي تخص البحث من بعض السجلات التي تمسكها المزرعة والتي تعد غير متكاملة ولا تعطي تفاصيل واضحة عن تكاليف المواليد الجديدة (النتاج) وأبقار التربية / الموجودات الكبيرة، لأن المزرعة حديثة النشاط ولا تعد حسابات نظامية ولا تحظى بسجلات كافية توضح تكاليف الأنشطة الثلاث فيها بل تكتفي بتسجيل إجمالي المصارييف وإجمالي الإيرادات وعدد الرؤوس الكبيرة (أبقار التربية والأنشطة الأخرى) والنتائج. طماً ان المزرعة لا تستطيع حساب تكلفة النتاج وأبقار التربية بشكل واقعي بسبب ذلك، وهذا ما ايدته إدارة

المزرعة والمحاسب وأصحابها وكذلك المزارع الأخرى بسبب عدم إعتماد الاسلوب المحاسبي التكاليفي السليم.

وقد حاول الباحث حساب تكاليف النتاج بشكل مفصل ودقيق وبأسلوب محاسبي تكاليفي وتحديد تكلفة المحول منه إلى الأنشطة كافة وبالاخص أبقار التربية كذلك تحديد وحساب تكالفة أبقار التربية / الموجودات وحجم التكاليف المصروفة على العملية الإنتاجية في المزرعة لهذا النشاط مع تحليلها إلى تكاليف أبقار التربية وتکاليف النتاج وتحليلها على مستوى عناصر التكاليف.

وتخص البيانات الآتية نشاط مزرعة أبقار الرافدين عن السنة ٢٠٠٥ التي تم الحصول عليها من دفاتر المزرعة والاستفسار من مدير المزرعة والطبيب البيطري والمحاسب والاستفادة من خبرتهم في فصل عناصر التكاليف الخاصة بأبقار التربية عن الأنشطة الأخرى في المزرعة:

بلغ رصيد أبقار التربية في سجلات الشركة في ٢٠٠٤/١٢/٣١ ، ٢٢٠٠٠٠٠٠ دينار وتمثل تكلفة ٢٢٠ رأس من الأبقار، (المشتراة صغيرة في المدة الماضية وان إنتاجها سيتم خلال سنة ٢٠٠٥ ، وكانت من البقر المحلي المحسن والبقر الاجنبي المستورد).

وتمت العمليات الآتية اثناء السنة في هذه المزرعة وكانت بالشكل الآتي (\*) :

١. مشتريات اثناء السنة من أبقار التربية (الموجودات).
  - أ. وجبة أولى ١٠٤ رأس من البقر المحلي المحسن كلفة الرأس الواحد ٢ مليون دينار .
  - ب. وجبة ثانية ٥٠ رأس من البقر الاجنبي المستورد كلفة الرأس الواحد ٢.٥ مليون دينار.
  ٢. كانت مبيعات النتاج خلال السنة.
  - أ. وجبة أولى ١٠ رأس بسعر ٢ مليون دينار للرأس الواحد.
  - ب. وجبة ثانية ٤٥ رأس بسعر ٣ مليون دينار للرأس الواحد .
٣. مصروفات الأبقار.
- استهلاك أبقار التربية (٢٥) رأس لكل رأس ٢٥٠٠٠ دينار (بسبب كبر سنها وقلة إنتاجها).
- اندثار مباني وحضائر ومعدات خاصة (٦١٥٠٠٠) دينار منها (١٥٥٠٠٠) دينار للنتاج) صيانة مباني وحضائر ومعدات خاصة (٨٢٢٥٠٠) دينار منها (٢١٠٠٠) دينار للنتاج).
- تكلفة الاعلاف العادي: مشتريات العلف خلال السنة (٤٣٨٧٠٥٠) دينار، وكان رصيد أول المدة (٥٥٧٥٠٠٠) دينار ورصيد آخر المدة (٧٠٣٥٠٠٠) دينار، وكان العجز في العلف (٥٤٠٠٠) دينار نصفه طبيعي. علف أخضر مصروف (٤١١٤٠٠٠) دينار منها (١٠٠٠٠٠) دينار للنتاج).
- لفاحات وادوية (٤٥٠٠٠) دينار (\*\*) منها (١١٠٠٠) دينار للنتاج .

(\*) مزرعة أبقار الرافدين، (٢٠٠٥) ، سجلات ودفاتر المزرعة.

- م. علاج (٧٥٠٠٠) دينار منها (٢٥٠٠٠ دينار للنتاج).
  - راتب الطبيب البيطري (٢٧٠٠٠٠٠) دينار منها (٤٤٠٠٠٠ دينار للنتاج).
  - رواتب المشرفين والعمال في المزرعة (٤٢٠٠٠٠٠) دينار منها (١٠٥٠٠٠٠ دينار للنتاج).
  - راتب المحاسب (١٢٠٠٠٠ دينار).
  - راتب مدير المزرعة (١٠٨٠٠٠٠ دينار).
  - رواتب الحرأس (٤٨٠٠٠٠ دينار).
  - م. عمومية (٤٢٠٠٠٠ دينار منها (١١٠٠٠٠ دينار للنتاج).
  - م. بيع (٦٠٠٠٠ دينار).
  - اندثار الات ومعدات عامه (٢٩٠٠٠٠ دينار (\*)).
  - صيانة الات ومعدات عامه (٢٧٠٠٠٠ دينار .
  - ماء وكهرباء ووقود (٤٢٥٠٠٠ دينار.
٤. إيرادات أبقار التربية:
- ألبان مباعة (١٥٠ كغم بسعر ١٠٠٠ دينار للكغم (لليوم الواحد)
- ألبان مستهلكة للمزرعة (٣٠ كغم يومياً (\*\*))
- سماد حيواني مباع (٨٤٠٠٠ دينار.
٥. بيانات أخرى:
- تم انتقاء (١٢٥) رأساً من النتاج لضمها إلى أبقار التربية أ- بالتكلفة ب- بسعر السوق (٣٢٥٠٠٠ دينار) للرأس الواحد (\*\*\*) .
  - تم تحويل (١٢) رأساً من النتاج إلى أبقار التسمين بالتكلفة.
  - تم تحويل (٧) رأس من النتاج إلى أبقار الحليب بالتكلفة.
  - نفق خلال السنة (١٠) رأس من الموجودات (وكانت من رصيد اول المدة) قدرت تكاليفها (٣٥٠٠٠٠ دينار) ٨٠% منها غير اعتيادي.
  - نفق خلال السنة (٣٩) رأساً من النتاج (١/٣ منها غير اعتيادي).
  - تم تحويل (٢١) رأساً من أبقار التربية إلى أبقار التسمين بقيمة (٣٢٥٠٠٠ دينار للرأس الواحد.

(\*\*) كانت اللقاحات كما اشار اليها طبيب المزرعة ، تمثل عدة انواع وهي: (لماح الحمى القلاعية + الطاعون البكري + التسمم المعموي + الحمى النزفية + الجمرة الخبيثة + علاج الطفيليات + جرعة للكبد + مضادات حيوية + هورمونات).

(\*) المعدات والالات مثل (محالب لابقار ومعدات ارضاع العجول والات تنظيف الحضائر ومعدات التفريح الصناعي والات الترقيم وادوات ومعدات التغطيس والتداوي ) .

(\*\*+) تعد مسحوبات ولا تعالج ضمن موضوع البحث .

(\*\*++) لأن العدد (١٢٥) رأساً من النتاج (المواليد الجديدة) الذي تم انتقاوه لاضافته الى ابقار التربية يعافضل من المباع من النتاج سابقاً (وجبة ١ + وجبة ٢) وان سعره في السوق يعادل ٣٢٥٠٠٠ دينار للراس الواحد .

- تم تحويل (١٨) رأس من أبقار التربية إلى أبقار الحليب بقيمة (٣٥٠٠٠٠) دينار للرأس الواحد.
- بيع خلال السنة (١١) رأساً من الموجودات بسبب قلة إنتاجها وكانت من رصيد أول المدة بمبلغ (٣٣٠٠٠٠) دينار.
- كان رصيد آخر المدة (٩) رأس من التاج.

#### ٤-٢ حساب تكلفة النتاج / المواليد الجديدة وأبقار التربية/الموجودات في المزرعة ٤-٢-١ بالتكلفة

إذا كان المحول من المواليد الجديدة (النتائج) إلى أبقار التربية بالتكلفة فإن تسلسل إعداد الحسابات سيكون بالشكل الآتي:

#### ح/ مصروفات وآيرادات أبقار التربية (١)

البيان	المبلغ	البيان	المبلغ
البيان مباعة (**)	٥٤٧٥٠٠٠	علف عادي مستهلك (*)	٣٦٠٠٠٠٠
سماد حيواني مباع	٨٤٠٠٠	علف اخضر مصروف	٣١١٤٠٠٠
الرصيد يقل في الجانب المدين من حساب النتاج (يمثل كلفة النتاج خلال المدة)	٣٦١٠٦٥٠٠	لقاحات وادوية	٣٤٠٠٠
		راتب الطبيب البيطري	٢١٦٠٠٠٠
		رواتب العمال والمشرفين	٣١٥٠٠٠
		مصاريف علاج	٥٠٠٠
		مصاريف عمومية	٣١٠٠٠
		إندثار مباني وحضانات ومعدات	٤٦٠٠٠
		صيانة مباني وحضانات ومعدات	٦١٢٥٠٠
		استهلاك أبقار التربية	٦٢٥٠٠
	٤٢٤٢١٥٠٠		٤٢٤٢١٥٠٠

#### ح / النتاج (المواليد الجديدة) (٢)

البيان	القيمة	العدد	البيان	القيمة	العدد
--------	--------	-------	--------	--------	-------

(\*) العلف المستهلك (العادى) = رصيد العلف اول المدة + مشتريات العلف خلال الفترة - (العجز في العلف + رصيد العلف اخر المدة) + العجز الطبيعي في العلف =

$$= ٢٧٠٠٠٠ + (٧٠٣٥٠٠٠ + ٥٤٠٠٠٠) - (٤٣٨٧٠٠٥٠٠ + ٥٥٧٥٠٠) = ٤٢١٤٠٥٠٠$$

٤٢١٤٠٥٠٠ دينار منها (١٠٥٤٠٥٠٠) دينار علف للنتائج.

(\*\*) ألبان مباعة = ١٥٠ كغم × ٣٦٥ يوم × ١٠٠ دينار = ٥٤٧٥٠٠ دينار

قياس تكلفة النتاج في ماشية التربية ... التمي [٢٠٥]

ح/ماشية التربية	٢٨١٩٣٧٥٠٠	١٢٥	ح/مصاروفات وايرادات ماشية التربية	٣٦١٠٦٥٠٠	٢٤٧
ح/ماشية التسمين	٠٢٧٠٦٦٠٠	١٢	علف عادي مستهلك	١٠٥٤٠٠٥٠٠	
ح/ماشية الحليب	٠١٥٧٨٨٥٠٠	٧	علف اخضر مصروف	١٠٠٠٠٠	
ح/مبيعات النتاج (وجبة ١)	٠٢٢٥٥٥٠٠	١٠	لقاحات وادوية	١١٠٠٠٠	
ح/مبيعات النتاج (وجبة ٢)	١٠١٤٩٧٥٠٠	٤٥	راتب الطبيب البيطري	٥٤٠٠٠٠	
النافق الاعتيادي	-----	٢٦	رواتب العمال والمشرفيين	١٠٥٠٠٠٠	
النافق غير الاعتيادي حـ / أخـ ماشية التربية	٠٢٩٣٢١٥٠٠	١٣	مصاريف علاج	٢٥٠٠٠	
رصيد آخر المدة	٠٢٠٢٩٩٥٠٠	٩	مصاريف عمومية	١١٠٠٠٠	
			اندثار مباني وحضرائر ومعدات	١٥٥٠٠٠	
			صيانة مباني وحضرائر ومعدات	٢١٠٠٠٠	
	٤٩٨٤٦٥٥٠٠	(٢٤٧)		٤٩٨٤٦٥٥٠٠	٢٤٧

$$\text{تكلفة الرأس الواحد من النتاج} = \frac{\text{القيمة}}{\text{عدد النتاج - النافق الاعتيادي}} = \frac{٤٩٨٤٦٥٥٠٠}{(٢٦ - ٢٤٧)} = ٢٢٥٥٥٠٠ \text{ دينار}$$

حـ/أبقار التربية

(٣)

البيان	القيمة	العدد	البيان	القيمة	العدد
حـ/ الصندوق (مبايع للغير)	٣٣٠٠٠٠٠	١١	رصيد أول المدة	٢٢٢٠٠٠٠٠	٢٢٠
حـ/ ماشية التسمين	٦٨٢٥٠٠٠	٢١	مشتريات من الغير	٢٠٨٠٠٠٠٠	١٠٤
حـ/أبقار الحليب	٦٣٠٠٠٠٠	١٨	مشتريات من الغير	١٢٥٠٠٠٠٠	٥٠
نافق اعبيادي	-----	٢			
نافق غير اعبيادي (حـ/أـنفاق التربية)	٢٨٠٠٠٠٠	٨	حـ/النتاج (تكلفة النتاج)	٢٨١٩٣٧٥٠٠	١٢٥
استهلاك أبقار التربية	٦٢٥٠٠٠	--			
رصيد آخر المدة(أ)	٦٣٨٤٣٧٥٠٠	٤٣٩			
	٨٣٦٩٣٧٥٠٠	٤٩٩		٨٣٦٩٣٧٥٠٠	٤٩٩

$$(أ) كلفة الرأس الواحد من أبقار التربية من رصيد آخر المدة = \frac{٦٣٨٤٣٧٥٠٠}{٤٣٩} = ١٤٥٤٣٠٠ \text{ دينار}$$

حـ/مبيعات النتاج

(٤)

البيان	القيمة	العدد	البيان	القيمة	العدد
--------	--------	-------	--------	--------	-------

(\*) ان عدد المواليد الجديدة (النتاج) لم تكن ضمن نسبة الخصوبة الطبيعية التي اشار اليها طبيب المزرعة وهي ٨٠% بل كانت ٦٦.٢٥% وذلك لان ظروف المزرعة لم تكن جيدة جداً (مثالية) للحصول على المواليد الجديدة (كما ونوعاً) وانتاج سلالات عالية الجودة تحقق اهداف مزرعة ابقار التربية (الرافدين) وكما يأتي :

$$\text{عدد المواليد الجديدة} = \frac{٢٤٧}{٣٧٤} = ٦٦.٢٥ \% \text{ نسبة الخصوبة}$$

العجز في نسبة الخصوبة = ٦٦.٢٥% - ٨٠% = ١٣.٧٥% النقص في المواليد الجديدة (النتاج) = ٣٧٤ - ٦٠ (مبايع ومحول ونافق) = ٣١٤ = ٤٣ رأساً .

ح/الصندوق	٢٠٠٠٠٠	١٠	ح/النتائج (وجبة ١/)	٢٢٥٥٥٠٠٠	١٠
ح/الصندوق	١٣٥٠٠٠٠	٤٥	ح/النتائج (وجبة ٢/)	١٠١٤٩٧٥٠٠	٤٥
			مصاريف بيع	٦٠٠٠٠	---
			مجمل الربح	٣٠٣٤٧٥٠٠	---
	١٥٥٠٠٠٠	٥٥		١٥٥٠٠٠٠	٥٥

### ح/أ. خ أبقار التربية (٥)

البيان	المبلغ	البيان	المبلغ
حمل الربح	٣٠٣٤٧٥٠٠	راتب مدير المزرعة	١٠٨٠٠٠٠
أرباح بيع الماشية الكبيرة (الموجودات) <sup>(١)</sup>	٢١٩٠٠٠٠	رواتب الحراس	٤٨٠٠٠٠
		راتب المحاسب	١٢٠٠٠٠
		إندثار الات ومعدات	٢٩٠٠٠٠
		صيانة الات ومعدات	٢٧٠٠٠٠
		نافق غير اعتيادي (النتائج)	٢٩٣٢١٥٠٠
صافي خسارة	٣٤٤٢٤٠٠٠	تلف غير طبيعي في العلف	٢٧٠٠٠٠
		نافق غير اعتيادي (أبقار التربية)	٢٨٠٠٠٠٠
		ماء وكهرباء ووقود	٤٢٥٠٠٠
	٨٦٦٧١٥٠٠		٨٦٦٧١٥٠٠

### ٤-٢-٤ بسعر السوق

بافتراض أن النتاج (المواليد الجديدة) المحول إلى أبقار التربية كانت بسعر السوق وليس بالتكلفة وفي هذه الحالة فإن اعداد الحسابات سيختلف تماماً عما سبق في الحالة [أ) المحول بالتكلفة]. وسيكون تسلسل الحسابات في الحل بالشكل الآتي:

### ح/أبقار التربية (١)

البيان	القيمة	العدد	البيان	القيمة	العدد
--------	--------	-------	--------	--------	-------

<sup>(١)</sup> أرباح بيع أبقار التربية / الأصول .

تكلفة الرأس من أبقار التربية من رصيد أول المدة =  $\frac{٢٢٢٠٠٠٠}{٢٢} = ١٠٠٩٠٩٠٩٠$  دينار

تكلفة المباع من أبقار التربية من رصيد أول المدة (١١رأساً) =  $١٠٠٩٠٩٠٩٠ \times ١١ = ١١١٠٠٠$  دينار

أرباح بيع أبقار التربية (١١رأساً) =  $١١١٠٠٠ - ٣٣٠٠٠ = ٧٨٠٠٠$  دينار

قياس تكلفة النتاج في ماشية التربية ... التمي [٢٠٧]

ح / الصندوق (مبايع للغير)	٣٣٠٠٠٠٠	١١	رصيد اول المدة	٢٢٢٠٠٠٠٠	٢٢٠
ح/أبقار التسمين	٦٨٢٥٠٠٠	٢١	مشتريات من الغير	٢٠٨٠٠٠٠٠	١٠٤
ح/أبقار الحليب	٦٣٠٠٠٠٠	١٨	مشتريات من الغير	١٢٥٠٠٠٠٠	٥٠
نافق اعتيادي	-----	٢	ح/ مبيعات النتاج (سعر السوق)	٤٠٦٢٥٠٠٠	١٢٥
نافق غ اعتيادي (ح/أ.خ أبقار التربية)	٢٨٠٠٠٠٠	٨			
استهلاك أبقار التربية	٦٢٥٠٠٠	--			
رصيد آخر المدة(أ)	٧٦٢٧٥٠٠٠	٤٣٩		٩٦١٢٥٠٠٠	٤٩٩
	٩٦١٢٥٠٠٠	٤٩٩		٩٦١٢٥٠٠٠	٤٩٩

(أ) كلفة الواحد من أبقار التربية في رصيد آخر المدة =  $\frac{٧٦٢٧٥٠٠٠}{٤٣٩} = ١٧٣٧٤٧٠$  دينار

(٢) ح/ مصروفات وايرادات أبقار التربية  
يكون الحساب المصور نفسه في الحالة (أ) بالتكلفة (ص ٢٣)

(٣) إن حساب النتاج في هذه الحالة يكون الحساب المصور نفسه في الحالة (أ)  
بالتكلفة ص (٢٣ - ٢٤) عدا الآتي :

#### ح/ النتاج (المواليد الجديدة) (الجزئي)

البيان	القيمة	العدد	البيان	القيمة	العدد
ح/ مبيعات النتاج (كلفة المحول إلى أبقار التربية)	٢٨١٩٣٧٥٠٠	١٢٥			

#### ح/ مبيعات النتاج (٤)

البيان	القيمة	العدد	البيان	القيمة	العدد
ح/الصندوق	٢٠٠٠٠٠	١٠	ح/النتائج (وجبة ١/٤)	٢٢٥٥٥٠٠	١٠
ح/الصندوق	١٣٥٠٠٠	٤٥	ح/النتائج (وجبة ٢)	١٠١٤٩٧٥٠٠	٤٥
ح/أبقار التربية (قيمة المحول إلى أبقار التربية بسعر السوق)	٤٠٦٢٥٠٠	١٢٥	ح/النتائج (كلفة المحول إلى أبقار التربية)	٢٨١٩٣٧٥٠٠	١٢٥
			م. بيع	٦٠٠٠	
			محمل ربح (ح/أ.خ أبقار التربية الجانب الدائن)	١٥٤٦٦٠٠	---
	٥٦١٢٥٠٠	١٨٠		٥٦١٢٥٠٠	١٨٠

#### ح/أ.خ أبقار التربية (٥)

البيان	المبلغ	البيان	المبلغ
محمل ربح	١٥٤٦٦٠٠	راتب مدير المزرعة	١٠٨٠٠٠
أرباح بيع الماشية الكبيرة	٢١٩٠٠٠	رواتب الحراس	٤٨٠٠٠

(الموجودات)		راتب المحاسب	١٢٠٠٠٠
		اندثار الات ومعدات	٢٩٠٠٠٠
		صيانة الات ومعدات	٢٧٠٠٠٠
		نافق غ اعتيادي (النتاج)	٢٩٣٢١٥٠٠
		تلف غ طبيعي في العلف	٢٧٠٠٠٠
		نافق غ اعتيادي (أبقار التربية)	٢٨٠٠٠٠٠
		ماء وكهرباء ووقود	٤٢٥٠٠٠
		صافي الربح	٨٩٨٨٨٥٠٠
	١٧٦٥٦٠٠٠		١٧٦٥٦٠٠٠

ان اعداد وتصوير الحسابات السابقة (٥ حسابات) في الطريقتين تتطلب خبرة متوسطة من المحاسب الذي يجب ان يكون محاسب تكاليف لأن المحاسب المالي لا يمكن له القيام بذلك من دون خبرة عملية في نشاط الإنتاج الحيواني وتأهيل علمي أو خبرة في مجال التكاليف.

#### ٤-٣ بعض التحليلات على البيانات الناتجة في الحسابات السابقة ودورها في ترشيد إدارة مزرعة أبقار الرافدين

ان التحليلات التي ستظهر لاحقا بكل البيانات التي ظهرت فيها هي من اعداد الباحث

(٤-٣-١) تحليل الفرق في صافي الربح (بين حالة تحويل النتاج إلى أبقار التربية بالتكلفة وبسعر السوق)

#### الجدول ٢ الفرق في صافي الربح (بالدينار)

المحول من النتاج إلى أبقار التربية	الفرق	الفرق	المحول من النتاج إلى أبقار التربية
بالتكلفة	بسعر السوق	بسعر السوق	بالتكلفة
٢٨١٩٣٧٥٠٠	٤٠٦٢٥٠٠٠	١٢٤٣١٢٥٠٠	(٣٤٤٢٤٥٠٠)

(٤-٣-٤) تحليل الفرق في صافي الربح بافتراض ان المباع من أبقار التربية [١١] رأساً بسبب قلة إنتاجها] كان من المشترى خلال السنة وليس من رصيد أول المدة.

#### الجدول ٣ الفرق في صافي الربح (مقارنة بين الحالة الفعلية والحالة الافتراضية) (بالدينار)

البيان	المباع من أبقار التربية	الفرق
من رصيد اول المدة (الحالة الفعلية)	من المشترى خلال الفترى (الحالة الافتراضية)	

قياس تكلفة النتاج في ماشية التربية ... التمي [٢٠٩]

----- ١٢٦٨٣٥١٤	$٣٣٠٠٠٠ = (١١١٠٠٠٠ \times ١١) = (٢٣٧٨٣٥١٤ \times ٦٦٢)$	$٣٣٠٠٠٠ = (١٠٠٩٠٩٠٠٩ \times ١١)$	سعر البيع تكلفة المباع من أبقار التربية
١٢٦٨٣٥١٤	٩٢١٦٤٨٦	٢١٩٠٠٠٠	الربح

$$(١) \text{تكلفة الرأس من أبقار التربية (المشتراة خلال السنة)} = ١٢٥٠٠٠٠٠ + ٢٠٨٠٠٠٠٠ = ١٦٢١٣٧.٦٦٢ \text{ ديناراً} \\ ٥٠+١٠٤$$

ويمكن توضيح ذلك الفرق عن طريق تصوير ح/ أرباح وخسائر أبقار التربية (جزئي)

#### ١. بالتكلفة

الحالة الافتراضية		الحالة الفعلية	
ح/أ.خ أبقار التربية (جزئي)		ح/أ.خ أبقار التربية (جزئي)	
أرباح بيع أبقار التربية صافي خسارة	٩٢١٦٤٨٦ (٤٧١٠٧٥١٤)	أرباح بيع أبقار التربية صافي خسارة	٢١٩٠٠٠٠ (٣٤٤٢٤٠٠)

$$\text{الفرق في صافي الربح} = ٤٧١٠٧٥١٤ - ٣٤٤٢٤٠٠ = ١٢٦٨٣٥١٤ \text{ دينار}$$

#### ٢. بسعر السوق

الحالة الافتراضية		الحالة الفعلية	
ح/أ.خ أبقار التربية (جزئي)		ح/أ.خ أبقار التربية (جزئي)	
أرباح بيع أبقار التربية	٩٢١٦٤٨٦	أرباح بيع أبقار التربية	٢١٩٠٠٠٠
صافي الربح	٧٧٢٠٤٩٨٦	صافي الربح	٨٩٨٨٨٥٠٠

$$\text{الفرق في صافي الربح} = ٧٧٢٠٤٩٨٦ - ٨٩٨٨٨٥٠٠ = ١٢٦٨٣٥١٤ \text{ دينار}$$

#### (٣-٣-٤) المقارنة بين تكلفة النتاج وأبقار التربية المقدرة والفعالية

بافتراض أن الكلفة المقدرة للنتاج (المواليد الجديدة) وأبقار التربية الكبيرة (الموجودات) للسنة ٢٠٠٥ (لأن المزرعة حديثة وليس لديها تقديرات (اعتمد الباحث في هذه التقديرات على تقديرات مدير المزرعة للتكلفة) كانت :

١٩٥٠٠٠ دينار للرأس من النتاج

٢٠٠٠٠ دينار للرأس من أبقار التربية (إذا كان المحول بالتكلفة)

٢٢٥٠٠٠ دينار للرأس من أبقار التربية (إذا كان المحول بسعر السوق)

#### الجدول ٤

#### مقارنة بين تكلفة النتاج وأبقار التربية المقدرة والفعالية (بالدينار)

أبقار التربية		النتائج	البيان
بـ- سعر السوق	أـ- بالتكلفة		
٢٢٥٠٠٠	٢٠٠٠٠٠	١٩٥٠٠٠	تـ. مقدرة للرأس الواحد

١٧٣٧٤٧٠	١٤٥٤٣٠٠	٢٢٥٥٥٠٠	ت. فعلية للرأس الواحد
٥١٢٥٣٠	٥٤٥٧٠٠	(٣٠٥٥٠٠)	الزيادة (النقص) عن الفعلية
٢٩.٤٩٨	٣٧.٥٢٣	(١٣.٥٥)	نسبة الزيادة (النقص)%

ويمكن اجراء مقارنات بين الفترات الدورية المتتالية او مع مدة معينة او المقارنة مع بيانات لمزارع مماثلة (في حالة توفر البيانات لفترات السابقة او المزارع المماثلة) وتحليل نتائج المقارنة كما ورد في الجدول السابق .

#### (٤-٣) تأثير اسعار التحويل (من النتاج إلى أبقار التربية) على تكلفة الرأس الواحد من أبقار التربية (الموجودات) من رصيد آخر المدة (٤٣٩) رأساً

##### الجدول ٥

تأثير اسعار التحويل على تكلفة الرأس من أبقار التربية وتحديد متوسط تكلفة الرأس (٤٣٩) رأساً بالدينار

المتوسط الكلي لتكلفة الرأس من أبقار التربية (٤)	متوسط تكلفة الرأس من أبقار التربية عدا المحول من النتاج (٣)	تكلفة الرأس الواحد من سعر التحويل (٢)	تكلفة / قيمة المحول من النتاج إلى أبقار التربية (١)	اسعار التحويل
١٤٥٤٣٠٠	٨١٢٠٨٣.٣	٦٢٤٢١٦.٦٥	٢٨١٩٣٧٥٠٠	١- التكلفة
١٧٣٧٤٧٠	٨١٢٠٨٣.٣	٩٢٥٣٨٦.٦٥	٤٠٦٢٥٠٠٠	٢- سعر السوق
١٦٤٦٨٩٩	٨١٢٠٨٣.٣	٨٣٤٨١٤.٦٥	(٣٦٦٥١٨٧٥٠)	التكلفة + هامش الربح (%) (ب)

##### كيفية حساب بيانات جدول ٥

$$\text{حقل (٢)} = \text{حقل (١)} \div ٤٣٩$$

حقل (٣) = متوسط تكلفة الرأس الواحد من (الموجودات) مع التغيرات كافة عدا المحول من النتاج إلى أبقار التربية (رصيد اول المدة + المشتريات - المباع والمحول إلى انشطة أخرى والنافق غير الاعتيادي والاستهلاك)

$$(٦٢٥٠٠٠ + ٢٨٠٠٠٠٠ + ٦٣٠٠٠٠٠ + ٦٨٢٥٠٠٠ + ٣٣٠٠٠٠٠ - ٢٠٨٠٠٠٠ + ٢٢٢٠٠٠٠) \div ٤٣٩$$

$$= ٨١٢٠٨٣.٣ = \frac{٣٥٦٥٠٠٠٠ - ٥٥٥٠٠٠٠}{٤٣٩} = ١٩٨٥٠٠٠٠ - ٥٥٥٠٠٠٠ = ٤٣٩$$

$$\text{حقل (٤)} = \text{حقل (٢)} + \text{حقل (٣)}$$

$$(٣٦٦٥١٨٧٥٠) = \frac{(٣٠ \times ٢٨١٩٣٧٥٠) + ٢٨١٩٣٧٥٠}{١٠٠}$$

(ب) يمكن تحديد أي سعر للتحويل من النتاج وبيان تأثيره على تكلفة الرأس من أبقار التربية.

**٤-٣-٥ تكلفة النتاج وأبقار التربية/ الموجودات الكبيرة  
٤-٥-٣-٤ تحليل تكاليف النتاج (المواليد الجديدة)**

**الجدول ٦  
تحليل عناصر تكلفة النتاج (\*)**

تكلفة النتاج						عناصر التكلفة	
أ- بدون منتجات عرضية مباعة			تكلفة العنصر			تحليل ناصر التكلفه	نوع التكلفه
تكلفة الرأس (١) (دينار)	%	تكلفة العنصر (دينار)	تكلفة الرأس (١) (دينار)	%	تكلفة العنصر (دينار)		
		٤٢١٤٠٠٥٠٠		٧٥.٣٣	٤٢١٤٠٠٥٠٠	علف عادي مستهلك	مواد
		٤١١٤٠٠٠		٧.٣٢	٤١١٤٠٠٠	علف اخضر مصروف	
		٤٥٠٠٠٠		.٥٥	٤٥٠٠٠٠	لقاحات وادوية	
		- (٦٣١٥٠٠٠) (٢)					
١٨٢٧٥٥٨.٦٢	٨١.١	٤٠٣٨٩٠٥٠٠	٢١١٣٣٥.٤٢	٨٣.٢	٤٦٧٠٤٠٥٠٠		
		٢٧٠٠٠٠٠			٢٧٠٠٠٠٠	راتب الطبيب البيطري	أجور
		٤٢٠٠٠٠			٤٢٠٠٠٠	رواتب العمال والمشرفين	
٣١٢٢١٧.٢٠	١٣.٥	٦٩٠٠٠٠	٣١٢٢١٧.٢٠	١٢.٢	٦٩٠٠٠٠		
		٧٥٠٠٠			٧٥٠٠٠	صاريف علاج	صاريف
		٤٢٠٠٠٠			٤٢٠٠٠٠	صاريف عمومة	
		٦١٥٠٠٠			٦١٥٠٠٠	إندثار مباني وحضائر	
		٨٢٢٥٠٠			٨٢٢٥٠٠	صيانة مباني وحضائر	
		٦٢٥٠٠٠			٦٢٥٠٠٠	استهلاك أبقار التربية	
١١٥٧٢٣.٩٨	٥.٤	٢٥٥٧٥٠٠	١١٥٧٢٣.٩٨	٤.٦	٢٥٥٧٥٠٠		
٢٢٥٥٥٠	١٠٠	٤٩٨٤٦٥٥٠	٢٥٤١٢٤٦.٦	١٠٠	٥٦١٦١٥٥٠	المجموع	

(١) أعداد المواليد الجديدة / النتاج = ٢٢١٢٤٦ - تأثير اعليادي = ٢٢١٢٤٧ رأس (قسم المجاميع الرئيسية  
لعناصر التكلفة الثلاثة على ٢٢١ للحصول على تكلفة الرأس من العنصر).

(٢) نصيب الراس من منتجات عرضية مباعة =  $\frac{٦٣١٥٠٠٠}{٢٢١} = ٢٨٥٧٤٦.٦$  دينار

وهي تمثل الفرق في تكلفة الرأس الواحد من النتاج بين عدم وجود أو وجود  
منتجات عرضية مباعة =  $٢٨٥٧٤٦.٦ - ٢٥٤١٢٤٦.٦ = ٢٢٥٥٥٠$  دينار.

(\*) إن أرقام عناصر التكلفة في جدول (٦) تمثل مجموع تكلفة كل عنصر في (حساب مصروفات  
وغيرات أبقار التربية+حساب النتاج) من (ص ٢٣ و ص ٢٤).

وهي تمثل الفرق في تكلفة المواد بين حالة وجود أو عدم وجود منتجات عرضية مباعة .

$$2113305.42 - 2113308.62 = 1827508.62 \text{ دينار}$$

ويمكن الاستفادة من البيانات الواردة في الجدول ٦ في إعداد موازات المدة القادمة لعناصر تكلفة النتاج وحسب توقع نسبة الخصوبة خلال المدة القادمة (المواليد الجديدة).

إن الجدول ٦ يظهر نسبة عناصر التكلفة (%) من تكلفة الرأس الواحد من النتاج ومن اجمالي تكاليف النتاج وأهمية عنصر المواد (٨٣.٢ %) والعلف بشكل خاص (٨٢.٦٥ %)

#### (٤) تكلفة أبقار التربية / الموجودات الكبيرة

أ-متوسط تكلفة الرأس الواحد(قبل التحويل من النتاج=تكلفة رصيد أول المدة +تكلفة المشتريات

و قبل التحويل إلى الأنشطة) كمية الرصيد + كمية المشتريات

$$\frac{12500000+20800000}{374} = \frac{55500000}{374} = 1483357.2 \text{ دينار للرأس}$$

للرأس

ب-متوسط تكلفة الرأس الواحد(بعد التحويل من النتاج بالتكلفة وقبل التحويل إلى الأنشطة)

$$\frac{281937500+55500000}{499} = \frac{336937500}{499} = 677229.5 \text{ دينار للرأس}$$

ج-متوسط تكلفة الرأس الواحد (بعد التحويل من النتاج بسعر السوق وقبل التحويل إلى الأنشطة)

$$\frac{40625000+55500000}{499} = \frac{96125000}{499} = 1926152.7 \text{ دينار للرأس}$$

د- متوسط تكلفة الرأس من رصيد آخر المدة (بعد التغيرات كافة خلال الفترة) = ٤٥٤٣٠٠ دينار للرأس من (ص ٢٥)

#### الجدول ٧

#### تكلفة الرأس من أبقار التربية حسب الحالات (أ - ب - ج - د) (دينار)

البيان	أ	ب	ج	د
متوسط تكلفة الرأس	١٤٨٣٣٥٧.٢	١٦٧٧٧٢٢٩.٥	١٩٢٦١٥٢.٧	١٤٥٤٣٠٠

وبالمقارنة بين نتائج حساب متوسط التكلفة للرأس من أبقار التربية متوسط يتضح أن الفرق ليس كبيراً بين (أ و د) بين تكلفة الرأس في بدء السنة وآخر المدة.

#### ٤-٣-٤ مقارنة تكلفة النتاج وأبقار التربية مع اسعار السوق

##### الجدول ٨ الربح المتوقع للرأس من النتاج وأبقار التربية

أبقار التربية		النتائج	البيان
بسعر السوق	بالتكلفة		
(أ) ١٩٣٤١٠٤.٦٢	١٦٨٣٣٧٨.٨٨	٢٢٥٥٥٠٠	متوسط تكلفة الرأس الواحد (دينار)
(هـ) ٣٥٠٠٠٠	٣٢٨٥٠٠٠	(ج) ٢٨٢٧٢٧٧٢.٧٢	متوسط اسعار السوق (دينار)
(و) ١٥٦٥٨٩٥.٣٨	١٦٠١٦٢١.١٢	٥٧١٧٧٢.٧٢	الربح المتوقع للرأس الواحد (دينار)

$$(أ) متوسط تكلفة الرأس من أبقار التربية (بالتكلفة) = \frac{٨٣٦٩٣٧٥٠٠}{٢-٤٩٩} = ١٦٨٣٣٧٨.٨٨ = ١٦٨٣٣٧٨.٨٨ \text{ دينار}$$

$$(ب) متوسط تكلفة الرأس من أبقار التربية (بسعر السوق) = \frac{٩٦١٢٥٠٠٠}{٢-٤٩٩} = ١٩٣٤١٠٤.٦٢ = ١٩٣٤١٠٤.٦٢ \text{ دينار}$$

$$(ج) متوسط اسعار السوق النتاج = \frac{\text{قيمة المباع}}{\text{عدد المباع}} \\ = \frac{١٣٥٠٠٠٠ + ٢٠٠٠٠٠}{٥٥} = \frac{١٥٥٠٠٠٠}{٤٥ + ١٠} = ٢٨٢٧٢٧٧٢.٧٢ \text{ دينار}$$

$$(د) متوسط اسعار أبقار التربية / الموجودات = \frac{\text{قيمة المباع وقيمة المحول}}{\text{عدد المباع + المحول}}$$

$$= \frac{٦٣٠٠٠٠ + ٦٨٢٥٠٠٠ + ٣٣٠٠٠٠}{١٨ + ٢١ + ١١} = \frac{١٦٤٢٥٠٠٠}{٥٠} = ٣٢٨٥٠٠٠ \text{ دينار}$$

(هـ) بافتراض سعر السوق السائد (آخر سعر) كان للرأس الواحد من أبقار التربية / الموجودات ٣٥٠٠٠٠ دينار .

(و) ارتفاع الربح للرأس الواحد من أبقار التربية/الموجودات بسبب ارتفاع اسعار اللحوم وزيادة الطلب عليها خلال العام ٢٠٠٥ مع ملاحظة أن أبقار التربية هي المصدر الاساسي لتجهيز المزارع والافراد المربيين لأبقار الحليب وأبقار التسمين. فضلاً عن أنها مصدر إنتاج السلالات النادرة والمطلوبة بشكل دائم وباسعار عالية، لأن المشتري هنا او السوق يطلب النوعية (المواصفات العالية) التي لا تتوفر الا لدى القليل من المزارع، ولا يهتم كثيراً للاسعار زائداً احتكار هذه المزارع لهذا النشاط يفرض أن تحدد الاسعار على هذا الاساس .

#### ٤-٣-٤ مقارنة متوسط تكلفة النتاج وأبقار التربية (من رصيد آخر المدة) مع اسعار السوق

**الجدول ٩**

#### الربح المتوقع للرأس من النتاج وأبقار التربية (من رصيد آخر المدة)

البيان	النتائج	أبقار التربية	بسعر السوق
بالتكلفة			
تكلفة الرأس الواحد (دينار)	٢٢٥٥٠٠٠	١٤٥٤٣٠٠	١٧٣٧٤٧٠
سعر السوق (دينار) (آخر السعر)	٣٢٥٠٠٠	٣٥٠٠٠٠	٣٥٠٠٠٠
الربح المتوقع للرأس الواحد (دينار)	٩٩٤٥٠٠	٢٠٤٥٧٠٠	١٧٦٢٥٣٠

وتفيد الفقرات (٥-٣-٤) + (٦-٣-٤) + (٧-٣-٤) في اعداد الموازنات للمرة القادمة وتحطيم الربحية المتوقعة لانشطة الرئيسة في مزارع أبقار التربية.

#### ٤-٣-٤ حساب وتقييم الإنتاج الحيواني آخر المدة

**الجدول ١٠**

#### تقييم (النتاج وأبقار التربية آخر المدة)

البيان	النتائج	أبقار التربية	بسعر السوق
بالتكلفة			
عدد الرؤوس في آخر المدة (رأس)	٩	٤٣٩	٤٣٩
التكلفة الفعلية (دينار)	٢٠٢٩٩٥٠٠	٦٣٨٤٣٧٥٠٠	٧٦٢٧٥٠٠٠
متوسط اسعار السوق (دينار)	(٢٥٤٤٥٤٥٤)	(١٤٤٢١١٥٠٠)	(١٥٣٦٥٠٠٠)
سعر السوق السائد / آخر سعر (دينار)	٢٩٢٥٠٠٠	(١٥٣٦٥٠٠٠)	(١٥٣٦٥٠٠٠)
سعر التحويل (تكلفه + ٣٠% هامش ربح) (دينار)	١٤٨٢٢٠٩٠	(١٤٨٢٢٠٩٠)	----

$$(أ) ٩ \times ٢٨٢٧٢٧٢.٧٢ = ٢٥٤٤٥٤٥٤ \text{ ديناراً} / * \text{ (من جدول (٨) ص (٣٣))}$$

$$(ب) ٤٣٩ \times ٣٢٨٥٠٠٠ = ١٤٤٢١١٥٠٠ \text{ دينار} / * \text{ (من جدول (٨) ص (٣٣))}$$

$$(ج) و (ه) و (و) ٤٣٩ \times ٣٥٠٠٠٠ = ١٥٣٦٥٠٠٠ \text{ دينار} / * \text{ (من ص ٣٤ فقرة ه)}$$

$$(د) ٩ \times ٢٩٢٥٠٠٠ = ٢٩٢٥٠٠٠ \text{ دينار} / * \text{ (من جدول (٩) ص (٣٤))}$$

$$(ز) ٩ \times ١٤٨٢٢٠٩٠ = ١٤٨٢٢٠٩٠ \text{ دينار} / * \text{ (من جدول (٥) ص (٣٠))}$$

**ملاحظة هامة:** يشير الباحث إلى أن اسعار السوق للنتاج وأبقار التربية تختلف عن الاسعار في بدء سنة ٢٠٠٥، وتزداد كثيراً عن التكلفة الفعلية والسبب يعود إلى تزايد الطلب على اللحوم بشكل عام والحمراء منها بشكل خاص، فضلاً عن تزايد تهريب الثروة الحيوانية إلى دول الجوار بسبب فروقات الاسعار .

#### (٤-٣-٩) نسبة النافق غير الاعتيادي من النتاج وأبقار التربية / الموجودات

الجدول ١١

#### نسبة النافق غير الاعتيادي (بالعدد والتكلفة)

أبقار التربية				النتائج		البيان
بسعر السوق		بالتكلفة		تكلفة	العدد	
تكلفة	العدد	تكلفة	العدد			
٢٨٠٠٠٠٠	٨	٢٨٠٠٠٠٠	٨	٢٩٣٢١٥٠٠	١٣	نافق غير اعتيادي
٩٦١٢٥٠٠٠	٤٩٩	٨٣٦٩٣٧٥٠٠	٤٩٩	٤٩٨٤٦٥٥٠٠	٢٤٧	تكلف كلية (عدد كلية)
(*) ٢.٩١٢	١.٥	٣.٣١٥	١.٥	٥.٨١٢	٥.٥٦	نسبة النافق بالعدد والتكلفة (%)

#### ١٠-٣-٤ تأثير العجز في نسبة الخصوبة على تكلفة الرأس من النتاج (المواليد الجديدة)

اعداد النتاج بدون عجز في نسبة الخصوبة = اعداد النتاج/المواليد الجديدة +  
النقص في اعداد النتاج بسبب العجز في نسبة الخصوبة - عدد النافق الاعتيادي في  
النتاج.

$$= ٢٤٧ + ٤٣ - ٢٦ = ٢٦$$

$$\text{تكلفة الرأس الواحد من النتاج (من دون عجز في نسبة الخصوبة)} = \frac{٤٩٨٤٦٥٥٠٠}{٢٦} = ١٨٨٨١٢٦.٨٩$$

تكلفة الرأس الواحد من النتاج كما تم حسابها سابقاً (مع العجز في نسبة الخصوبة) = ٢٢٥٥٥٠٠ دينار للرأس

الفرق (تأثير العجز في نسبة الخصوبة) على تكلفة الرأس من النتاج، (الزيادة) = ٢٢٥٥٥٠٠ - ٢٢٥٥٥٠٠ = ٣٦٧٣٧٣.١١ دينار للرأس الواحد

$$\text{نسبة التأثير إلى تكلفة الرأس من النتاج} = \frac{٣٦٧٣٧٣.١١}{٢٢٥٥٥٠٠} = ١٦.٢٩\%$$

وهذا يوضح التأثير الكبير (١٦.٢٩%) على تكلفة الرأس من النتاج ويمكن  
قياس تأثير ذلك على تكلفة أبقار التربية بسبب (المحول اليها) وتأثيره على تكلفة  
باقي الأنشطة بسبب التحويل، وان على ادارة المرزعة الاهتمام بموضوع نسبة  
الخصوبة لما له من تأثير كبير على تكاليف النتاج / المواليد الجديدة وأبقار  
التربية/الموجودات وباقى الأنشطة، ومن ثم تأثيره على ربحية الأنشطة والمزرعة  
ككل كما ان نسبة الخصوبة (المتوقعه) تأثر كبير ومهما على اعداد الخطط  
والموازنات للمدة القادمة، لأن النتاج (اعداد النتاج) لها تأثير على رقم التكلفة للرأس  
الواحد من النتاج وأبقار التربية.

(\*\*) إن نسبة النافق غير الاعتيادي بالعدد والتكلفة على الرغم من كونها قليلة (ولكنها تمثل تكلفة ضائعة وخسارة) يجب على ادارة المزرعة العمل على معالجتها والتخلص منها، لأنها تمثل ضياءً وهدراً لا يجب ان يحصل في العملية الانتاجية للنشاط الحيواني، لذا يجب معرفة مسبباته واتخاذ القرارات اللازمة لتحسين الاداء .

وعلى إدارة المزرعة ان تعمل بجهد كبير على زيادة نسبة الخصوبة ورفعها إلى الحدود الطبيعية لها، لأن ذلك سيؤدي إلى تخفيض تكلفة الرأس من النتاج، ومن ثم يؤثر على تكلفة أبقار التربية (بالتحويل) وتكلفة الأنشطة الأخرى .

إن أهمية التحليلات السابقة المتعددة التي أجرتها الباحث تظهر من خلال تأثيرها في عدة مجالات ويمكن لها ترشيد إدارة مزرعة أبقار الرافدين فيها وهي:

- مساندة الحسابات المالية وبشكل خاص في :
- تقييم الإنتاج الحيواني (النتائج وأبقار التربية آخر المدة) في المزرعة .
- الربط بين صافي الربح (في المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف) والمطابقة بينهما .
- المساعدة في حساب تكلفة الأنشطة الأخرى في المزرعة .
- المعاونة في التخطيط والمساعدة في الرقابة على تكاليف أنشطة المزرعة .
- تحليل تكاليف أنشطة المزرعة وكل نشاط على حدة ومعرفة عناصر التكلفة المؤثرة في إجمالي تكاليف النشاط الحيواني المطلوب وإمكانية استخدام البدائل ولاسيما المواد في تخفيض التكلفة .
- المساعدة في إتخاذ القرارات وخاصة:
- الاستمرار في تحويل النتاج إلى أبقار التربية أو شراء المواليد الصغيرة (العجول) وتربيتها.
- تحديد تشكيلة أبقار التربية (المشتراة من خارج المزرعة والمحولة من النتاج) .
- تحديد اعداد النتاج المباع واعداد المحول منه إلى أبقار التربية والأنشطة الأخرى .
- تحديد متى يتم بيع النتاج (العمر الملائم لبيع النتاج) .
- ايقاف الأنشطة الخاسرة والاستمرار بالأنشطة الرابحة في المزرعة .
- استغلال الطاقة العاطلة في انشطة المزرعة بإستخدام انشطة جديدة أو تنفيذ طلبيات خارجية مثل تأجير الحصائر أو إيواء ماشية الغير لفترات محددة .
- المساعدة في تقييم اداء الأنشطة المختلفة في المزرعة ومحاسبة المسؤولين .

إن تصوير الحسابات واعدادها (٥ حسابات) وبالطريقتين (بالتكلفة وسعر السوق)، فضلاً عن التحليلات اللاحقة لها التي اجرتها الباحث من (٤-٣-١) إلى

(٤-٣-١٠) تم من خلالها :

١. تحقيق اهداف البحث
٢. اثبات فرضية البحث

### **خاتمة البحث**

-تناول البحث تقديمًا متواضعًا للموضوع الرئيس فيه وهو حساب تكلفة النتاج وأبقار التربية (ماشية التربية) ابتداءً من محاسبة التكاليف في النشاط الزراعي

وأشار فيها إلى مفهوم محاسبة التكاليف الزراعية وفوائد محاسبة التكاليف الزراعية وأنواع الأنشطة الزراعية.

- وتناول البحث مفهوم وخصائص النشاط الحيواني، ثم تناول مفهوم ماشية التربية وطريقة حساب تكلفة النتاج باستخدام حسابات تكاليف وسطية ومتطرفة في هذا النشاط الإنتاجي الحيواني.

- أما في الجانب العلمي فتناول البحث حساب وقياس تكاليف النشاط الحيواني الإنتاجي في مزرعة أبقار الرافدين (النتائج / المواليد الجديدة وأبقار التربية / الموجودات الكبيرة) والتحويلات بين النتاج والأنشطة الأخرى مع التركيز على التحويل من النتاج إلى أبقار التربية وبطريقتين:

- أ. التحويل بالتكلفة.
- ب. التحويل بسعر السوق.

- إن استخدام الحسابات التحليلية والمتحدة (حسابات) في كل طريقة (أ و ب) يؤثر على النتائج التي تم التوصل إليها (عده تكلفة النتاج / اجمالية وللرأس الواحد)، وهي تكلفة أبقار التربية ومبيعات النتاج وأرباح وسائر أبقار التربية.

- تم استخدام الحسابات التحليلية والمتحدة في تحقيق اهداف البحث المشار إليها في المقدمة ابتداءً من اعداد الحسابات بالطريقتين أ- بالتكلفة ب- بسعر السوق. والقيام بإجراء العديد من التحليلات التي راها الباحث ضرورية وقد ساعدت بيانات التكاليف المأخوذة من الحسابات المعدة في اعداد تلك التحليلات.

وتفيد النتائج التي تم حسابها في الحسابات المشار إليها سابقاً والتي تم الحصول عليها من التحليلات اللاحقة لها بمساعدة ادارة المزرعة في تحقيق الرقابة على تكاليف الانشطة والتخطيط المستقبلي للأنشطة واتخاذ القرارات ومساندة الحسابات المالية.

## الوصيات

يوصي الباحث بعدد من التوصيات التي يراها مناسبة لادارة مزرعة أبقار الرافدين بشكل خاص ولادارات مزارع ماشية التربية بشكل عام وهي:  
اولاً - ضرورة استخدام المستندات وامساك السجلات الازمة لاحتساب تكاليف انشطة الإنتاج الحيواني لأن هذا النشاط يتطلب اجراءات خاصة جداً لتحقيق كفاءة الاداء وللوصول بالمزرعة الحيوانية إلى متطلبات المزارع الإنموجية التي تقوم على استخدام الاساليب العلمية في الادارة والمحاسبة عن تكاليف الانشطة المتعددة في المزرعة بشكل دقيق وسريع .  
ومن اهم المستندات:

١. مستندات شراء أبقار التربية المحلية والمستوردة والعجول الصغيرة: (بالكمية والقيمة).

٢. مستندات (محاضر) استلام أبقار التربية المحلية والمستوردة والعجول الصغيرة (بالكمية والقيمة).

٣. مستندات شراء الاعلاف العادي والخضراء ومحاضر استلامها. (بالكمية والقيمة)
٤. محاضر جرد الاعلاف (مع تحديد نسبة التلف الطبيعي فيها) ومستندات صرفها.
٥. مستندات شراء الادوية واللقاحات. (بالكمية والقيمة)
٦. محاضر استلام الادوية واللقاحات، ومستندات صرفها ومحاضر جردها.
٧. قوائم شراء الاجهزة والمعدات ومستندات حساب اندثاراتها.
٨. قوائم اجور العاملين كافة (مدراء واطباء ومشريفين وعمال).
٩. مستندات الایجار.
١٠. مستندات الصيانة للمباني والمعدات كافة.
١١. مستندات المصاريف العمومية والادارية والتسويقية.
١٢. مستندات الولادات (بالكمية والنوعية و الجنس).
١٣. مستندات التحويلات بين النتاج والأنشطة الأخرى (التربية، الحليب، التسمين) (بالكمية والقيمة). وبين ماشية التربية وانشطة الحليب والتسمين (بالكمية والنوعية والقيمة).
١٤. مستندات مبيعات النتاج وماشية التربية (بالكمية والقيمة).
١٥. مستندات اثبات النفوق والوفيات والهلاك (مع تحديد نسبة العادي وغير العادي) (بالكمية والقيمة).
١٦. مستندات تسوية المصاريف الأخرى.

أما أهم السجلات :

١. سجل شراء ماشية التربية / الموجودات الكبيرة (بالكمية والقيمة) .
٢. سجل شراء العجول الصغيرة (بالكمية والقيمة).
٣. سجل ماشية التربية / الموجودات الكبيرة (فيه صفة لكل حيوان من الموجودات الكبيرة تحوي بيانات عن سعر الشراء + تاريخ الشراء + الرقم + النوع + العمر + الوزن + الموصفات + المعالجات واللقاحات + كمية الإنتاج من الحليب + الولادات + الاستهلاك + (هل مشترى أم محولاً من النتاج أم انشطة أخرى) + تاريخ البيع أو النفوق او الهلاك. وأية بيانات أخرى يراها مدير المزرعة وطبيتها مهمة ولازمة لذلك) .
٤. سجل الولادات خلال المدة (بالكمية والنوعية والسلالات والجنس والتاريخ).
٥. سجل النتاج (فيه صفة لكل حيوان من النتاج تحوي بيانات مشابهة لسجل الموجودات الكبيرة عدا بعض التغيرات)، ويتابع فيه الحيوان من النتاج حتى يستقر حاله إما محولاً إلى ماشية التربية أو النشطة الأخرى أو البيع أو النفوق .
٦. سجل التحويلات بين النتاج والأنشطة الأخرى. (بالكمية والقيمة)
٧. سجل التحويلات بين ماشية التربية والأنشطة الأخرى. (بالكمية والقيمة)
٨. سجل المبيعات / منتجات رئيسة وعرضية (النتاج وماشية التربية ومنتجات أخرى) (بالكمية والقيمة) .

٩. سجل التلف للعلف والنفوق و الوفيات والهلاكات في النتاج وماشية التربية (بالكمية والقيمة) .
١٠. سجل الموجودات الثابتة (مباني وحضارائر والات ومعدات) .
١١. سجل الادوية والللاحمات (كمية وقيمة وتاريخ) .
١٢. سجلات عناصر التكلفة (المواد والاجور والمصاريف) والحسابات اللازم إعدادها للرقابة على هذه العناصر.

ان المستندات والسجلات السابقة قد يتوافر لدى مزارع ماشية التربية عدد قليل منها، ولكنها غير متكاملة، وييتطلب الامر توافرها، فضلاً عن أنواع أخرى منها وحسب ظروف المزرعة. ويمكن بوساطة هذه المستندات والسجلات حساب تكلفة النشاط الحيواني في مزارع ماشية التربية بشكل احصائي خارج الدفاتر المحاسبية، وكذلك يمكن ان تساعد هذه المستندات والسجلات في إعداد وتصميم نظام للتکاليف قد يأخذ شكل نظام الاندماج او الانفصال عن الحسابات المالية.

ثانياً - على ادارة مزرعة أبقار الرافدين إعتماد الحسابات التحليلية اللازمة والمشار إليها في البحث، وعلى محاسب المزرعة الالتزام بإعدادها لاحتساب تكلفة النتاج وأبقار التربية في المزرعة، ويمكن للمزارع المماثلة الاستفادة من ذلك وتحليل، ثر الاختلاف في النتائج بين الطريقتين (التكلفة وسعر السوق).

ثالثاً - ضرورة اجراء التحليات الملائمة بعد اعداد الحسابات التحليلية من قبل محاسب مزرعة أبقار الرافدين، لما لها من دور هام ومؤثر في المساعدة تخطيط ورقابة انشطة المزرعة عينة البحث ومساندة الحسابات المالية والمساعدة في إتخاذ القرارات المختلفة، ويمكن للمزارع المماثلة الاستفادة من ذلك.

رابعاً - ضرورة اجراء الدراسات والبحوث من قبل الباحثين (ولاسيما طلبة الدراسات العليا) لدعم هذا النشاط الحيواني في البلد ولرفد المكتبة العربية وبناء معرفة تراكمية يفتقر اليها الجانب الاكاديمي والعملي في هذا المجال. ومشاريع البحث المقترحة من الباحث هي :

- حساب تكلفة أغذام التربية وأغذام الحليب.
- حساب تكلفة أبقار الحليب.
- حساب تكلفة ماشية التسمين (أغنام / ماعز / أبقار / جاموس).
- مقترن إعداد قاعدة محاسبية عراقية تتناول المعالجات الازمة لتکاليف حيوانات الماشية والدواجن بأنواعها كافة وذلك لأهمية الموضوع وقلة الدراسات فيه وعدم وجود معالجات لهذا النشاط حتى في النظام المحاسبي الموحد المطبق في العراق .

## المراجع

١. بن براون، المحاسبة العملية في الاعمال الزراعية والريفية، ترجمة السيد احمد السقا و Maher Moustaphy Ahmed، جامعة الملك سعود، الرياض، ٢٠٠٠.
٢. جمهورية العراق، مجلس المعايير المحاسبية العراقية، القاعدة المحاسبية ١١، المحاسبة عن النشاط الزراعي، بغداد، ١٩٩٨.

٣. جي، اج، بي، روبي ، العجل: الادارة والتعليم، الجزء الاول، ط١، مطبعة جامعة البصرة البصرة، ١٩٨٢.
٤. حاكم علي رشيد ، بناء نموذج محاسبي للمزارع العراقية بهدف توفير البيانات واعداد التقارير المالية وتقدير الاداء، اطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد، ١٩٩٨.
٥. حسن زكي ، محاسبة التكاليف الزراعية، ط١/١، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، ١٩٩٧.
٦. حسن زكي ، محاسبة التكاليف الزراعية، ط٢/٢، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٤.
٧. خيرت ضيف ، المحاسبة في التكاليف الزراعية، دار النهضة العربية، بيروت، ١٩٧٤.
٨. رشا انور حمادة، عصام قريط ، المحاسبة عن الموجودات البيولوجية، الموجودات الحيوانية والنباتية الحية في المشاريع المرتبطة بالنشاط الزراعي، مجلة المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، العدد ١١٣ ، عمان، ٢٠٠٠.
٩. سامي معروف، محاسبة التكاليف التطبيقية، مؤسسة عز الدين للطباعة والنشر، بيروت، ١٩٩٠.
١٠. سنان زهير محمد جميل ، المعالجة المحاسبية لتكاليف وايرادات المنتجات العرضية في المنشآت الزراعية، مجلة تنمية الرافدين، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العدد ٦، ٢٠٠٦.
١١. شاكر عبد الكريم البلداوي، تصميم نظام محاسبة التكاليف لمشاريع المجازر العصرية والافراخ البياضية في الشركة العراقية لإنتاج وتسويق اللحوم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد، ١٩٨٩.
١٢. صلاح جلال، حسن كريم، تربية الحيوان، ط٥/٥، دار المعارف، القاهرة، ١٩٨٤.
١٣. عبد الحميد قنديل ، المحاسبة الزراعية، مطبعة جامعة البصرة، البصرة، ١٩٨٧.
١٤. عبد السلام كيلان، احتساب التكلفة في مشروعات إنتاج البيض ولحوم الدواجن، مجلة البحوث الاقتصادية، المجلد ١ ، العدد ١، بنغازي، ١٩٨٩.
١٥. عبد المعز احمد اسماعيل، محمود عبد الرحمن متولي ، صحة الحيوان، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، الموصل، ١٩٨٢.
١٦. فائزه ابراهيم الغبان، ثائر صبري الغبان، النظم المحاسبية المتخصصة، الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة بغداد، ٢٠٠٢.
١٧. مجلس معايير المحاسبة الدولية، (FASP)، المعيار المحاسبي الدولي / ٤١ ، المحاسبة عن النشاط الزراعي، ٢٠٠٢.
١٨. محمد توفيق بليغ، محاسبة التكاليف، مكتبة الشباب، القاهرة، ١٩٨٥.
١٩. محمد عادل الهمامي، محاسبة التكاليف الفعلية، مكتبة عين شمس، القاهرة، ١٩٧٨.
٢٠. محمد عبد العزيز عبد الكريم ، المحاسبة الزراعية وحسابات التكاليف الزراعية، ط٥/٥، دار التعاون للطباعة، القاهرة، لاتا.
٢١. محمد كمال عطيه، اصول محاسبة التكاليف، ط٤، دار الجامعات المصرية، الاسكندرية، ١٩٨٥.
٢٢. مزرعة أبقار الرافدين، سجلات ودفاتر المزرعة، ٢٠٠٥.
٢٣. مظفر الصائغ، طه جاسم، صهيوب الزبيدي، مبادئ الإنتاج الحيواني، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، الموصل، ١٩٨٦.
٢٤. منصور عمر الموفق، طريقة معالجة تكلفة الدواجن عند التحويل من الرعاية إلى الإنتاج، مجلة التجارة، العدد ٨، ١٩٩٨.
٢٥. منير محمود سالم، زكريا فريد عبد الفتاح، حافظ حسن شعيب، محمد محمد ابو نصر، سعاد حامد البلناجي، محاسبة التكاليف، دراسة عملية تطبيقية، القاهرة، ١٩٩٥.

٢٦. مي زهير يونس الدباغ، المشاكل المحاسبية لمعالجة الموجودات في النشاط الزراعي بالتطبيق على منشآت مختارة في محافظة نينوى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل، الموصل، ٢٠٠٠.
٢٧. نجيب توفيق غزال، راضي خطاب عبدالله، ناهل محمد علي ، مبادئ الإنتاج الحيواني، ط/٢، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، الموصل، ٢٠٠٠.
٢٨. نضال رشيد صبرى، التخطيط والرقابة في المنشآت الزراعية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، عمان، ١٩٩٤.
٢٩. هاشم احمد عطية، محمد محمود عبد ربه محمد، دراسات في المحاسبة المتخصصة، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٠.