



مجلة جامعة تشرين - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية

اسم المقال: دراسة النظام المحاسبي في المؤسسة العامة للأسماك في سوريا وإمكانية تطويره

اسم الكاتب: د. نواف فخر، د. عبدالعزيز الدغيم، عفرا علی

رابط ثابت: <https://political-encyclopedia.org/library/3986>

تاريخ الاسترداد: 2025/05/15 07:26 +03

الموسوعة السياسية هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.

لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسية – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسية – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام

<https://political-encyclopedia.org/terms-of-use>

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة تشرين - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية - ورفده في مكتبة الموسوعة السياسية مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكرية ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.



دراسة النظام المحاسبي في المؤسسة العامة للأسماك في سوريا وإمكانية تطويره

* الدكتور نواف فخر

** الدكتور عبد العزيز الدغيم

*** عفراع علي

(قبل للنشر في 16/2/2005)

□ الملخص □

يعتبر قطاع الأسماك قطاعاً حيوياً في النشاط الاقتصادي، وينصت هذا القطاع في سوريا حتى الآن بانخفاض كفاءة الأداء التشغيلي والإداري والمحاسبي، لذلك اخترنا موضوع البحث لنسلط الضوء على الواقع المحاسبي الراهن في المؤسسة العامة للأسماك، وقد استعرضنا في البحث مجموعة من القضايا تتعلق بتوصيف العمليات الإنتاجية والنظام المحاسبي الملائم لهذه الأنشطة، أهم السياسات المحاسبية المطبقة بالمؤسسة العامة للأسماك ومدى مسايرتها للمعايير المحاسبية الدولية، خاصّةً المعيار المحاسبي الدولي الخاص بالزراعة، مقومات النظام المحاسبي بالمؤسسة وأهم المشاكل التي تعيق القياس المحاسبي السليم لعناصر التكلفة، وقد توصلنا إلى نتائج وتوصيات محددة تسهم في رفع كفاءة الأداء وأهمها: ضرورة بناء نظام تكاليفي يمتلك مقومات واضحة على أساس إعادة تقسيم مراكز التكاليف وبناء دليل الحسابات، وتوسيع الحسابات لتشمل المراكز والمراحل المقترحة، وبحيث يكون قادرًا على إنتاج البيانات والمعلومات اللازمة والمفيدة للأغراض المختلفة مع ضرورة الاستفادة من خصائص ومقومات المداخل والأنظمة الحديثة للتکاليف، ومن ضمنها نظام التكاليف حسب الأنشطة.

* أستاذ في قسم المحاسبة - كلية الاقتصاد - جامعة دمشق - دمشق - سوريا.

** أستاذ مساعد في قسم المحاسبة - كلية الاقتصاد - جامعة تشرين - اللاذقية - سوريا.

*** طالبة ماجستير في قسم المحاسبة - كلية الاقتصاد - جامعة تشرين - اللاذقية - سوريا.

The Study of Accounting System in the General Organization for Fish in Syria and Its possibility of Development

Dr. Nawaf Fakher*
Dr. Abdoul Aziz Dghayym **
Afraa Ali***

(Accepted 16/2/2005)

□ ABSTRACT □

Fish sector is considered a vital sector in the economic activity. In Syria, it is characterized by the decline of performance. So we chose this subject to focus on the current accounting situation in the General Organization for Fish. We surveyed a variety of issues regarding description of the productive operations; the suitable accounting system for these activities, the most important accounting policies applied in the General Organization for Fish, and their compliance with the International Accounting Standard of agriculture, the elements of the accounting system in the Organization, and the prominent problems that hinder the accurate accounting measurement of cost elements.

We concluded with certain results and recommendations enhance performance, some of which are: the necessity to build clear and explicit Cost Accounting System on the basis of redividing cost centers, and build accounts manual, expanding the accounts to include all the suggested cost centers and process cost accounts, to make this system able to produce the necessary and useful data and information for various purposes, in addition we recommend the use of properties and components of modern cost systems especially Activity-Based Costing system.

* Professor, Department of Accounting, Faculty of Economy, Damascus University, Damascus, Syria.

** Associate professor, Department of Accounting , Faculty of Economy, Tishreen University, Lattakia, Syria

*** MA student, Department of Accounting , Faculty of Economy, Tishreen University, Lattakia, Syria.

مقدمة:

انطلاقاً من الأزمة التي يواجهها العالم والمتمثلة بنقص الغذاء وتزايد عدد السكان قامت وزارة الزراعة في سوريا ومنذ عام 1958 بالتعاون مع خبراء منظمة الأغذية والزراعة العالمية ببدء تجاربها في مجال نشاط الاستزراع السمكي، وتم إنشاء المؤسسة العامة للأسماك عام 1974 للاهتمام بشؤون الثروة السمكية، وإنتاج الأسماك.

ونظراً لأهمية المحاسبة في مجال القياس والتخطيط والرقابة وتقدير الأداء واتخاذ القرارات في قطاعات الاقتصاد الوطني كافة، فقد اخترنا موضوع البحث لكي نسلط الضوء على الواقع المحاسبي الراهن في المؤسسة العامة للأسماك ولكي نستطيع من خلال ذلك الإجابة على عدد من التساؤلات والمتمثلة الآتي:

هل يستطيع النظام المحاسبي بواقعه الراهن القيام بمهامه الموكولة إليه كافية؟
هل النظام المحاسبي المطبق ملائم لطبيعة نشاط الاستزراع السمكي، وهل يمتلك الأدوات والوسائل والمقومات اللازمة؟

هل القياس المحاسبي للتکاليف ولنتائج النشاط الاقتصادي سليم ومبني على أساس علمي؟

هل مخرجات النظام المحاسبي الراهن ملائمة ومفيدة لأغراض التسعير والتخطيط والرقابة واتخاذ القرارات؟

أهمية البحث وأهدافه:

تكمّن أهمية البحث في تشخيص الواقع المحاسبي الحالي، وتحليله وتقدير مدى استجابته لمتطلبات التطوير والتحديث للمشروعات الإنتاجية السمكية، ورفع كفاءة إدارتها وتحقيقه للأغراض المختلفة والمتمثلة بشكل أساسي في قياس عناصر التكاليف، ونتيجة النشاط الاقتصادي وتوفير المعلومات الملائمة والكافية وبالتالي التوفيق المناسب من أجل اتخاذ قرارات الاستثمار بهذا القطاع الذي أصبح تطويره ضرورة تقتضيها مصالح أي دولة وتوجهاتها نحو تعدد مصادر الدخل القومي وتتنوعه وتحقيق الأمن الغذائي.

ويهدف البحث إلى:

- 1- دراسة طبيعة نشاط المؤسسة العامة للأسماك، وخصائص هذا النشاط وما تفرضه تلك الخصائص من انعكاسات على النظام المحاسبي للتکاليف.
- 2- دراسة النظام المحاسبي المطبق بالمؤسسة من جوانبه كافة وتحديد أهم التغيرات والمشكلات التي تكتفه.
- 3- تقديم التوصيات المناسبة لتطوير النظام المحاسبي المطبق بحيث يوفر قاعدة بيانات ملائمة تقييد لأغراض القياس والتسعير، والتخطيط والرقابة واتخاذ القرارات.

فرض البحث:

- 1- هناك عدم التزام بتطبيق قواعد وتعليمات النظام المحاسبي الموحد الذي أرزمت المؤسسة العامة للأسماك بتطبيقه.
- 2- النظام المحاسبي المطبق لا يقدم قياساً دقيقاً لنتيجة النشاط الاقتصادي بدقة، ولا يمكن رسم سياسة التسعير على أساسه.
- 3- عدم إمكانية الاعتماد على المعلومات التي ينتجها النظام القائم لأغراض التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات.
- 4- هناك حاجة لتطوير النظام المحاسبي القائم لكي يستجيب لمتطلبات التطوير والتحديث المنشودة ويسهم في رفع كفاءة الأداء لاستخدام الموارد الإنتاجية بالمؤسسة.

منهج البحث:

يعتمد هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي، حيث يعمل على تشخيص الواقع المحاسبي القائم بالمؤسسة العامة للأسماك وتحليله وتحديد نقاط القوة والضعف فيه، ومن ثم استخلاص النتائج وتقديم التوصيات التي تسهم في تطوير النظام ورفع كفاءة الأداء.

1. التعريف بالمؤسسة العامة للأسماك ونشاطها الإنتاجي:

المؤسسة العامة للأسماك هي مؤسسة إنتاجية تتبع لوزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، وقد تأسست عام 1974 بموجب المرسوم التشريعي رقم 392، وتقوم بنشاطين إنتاجيين هما: الصيد البحري، والاستزراع السمكي وفق نموذجين (أحواض ترابية، أقفاص عائمة).

يتناول البحث النظام المحاسبي الملائم لنشاط الاستزراع السمكي باعتباره النشاط الرئيس في المؤسسة.

2- توصيف العمليات الإنتاجية وأثرها على اختيار النظام المحاسبي الملائم:

يُعرف الاستزراع السمكي بأنه: نوع من الأنشطة التي تقوم بزراعة (تربيه) الأسماك في بيئه مياه اصطناعية وتنميتها خلال فترة معينة، وذلك تحقيقاً لهدف الحصول على أكبر غلة (محصول) ممكن (1). وتنقسم العمليات الإنتاجية في الصناعة السمكية إلى ثلاثة أقسام هي: التفريخ، الحضن، التسمين.

آ- التفريخ: وهو الحصول على البيوض الملقحة طبيعياً أو صناعياً، وتطور هذه البيوض بعد الفقس، وإعطاء اليرقات سواءً في أحواض أو صالات فقس (2). ويعتبر المرحلة الأساسية التي يتحقق على ضوءها الإنتاج.

ب-مرحلة الحضن: وتنقسم إلى مرحلتين (3): 1- مرحلة الحضنة الأولى: تبدأ منذ نقل الفراخ كـ "من حوض التفريخ وحتى تصل إلى وزن (2-5) غ وتسماى كـ ح.

2- مرحلة الحضنة الثانية: وتبداً منذ نقل الفراخ (الاصبعيات) كـ ح من حوض الحضنة الأولى وحتى تصل إلى وزن (20-70) غ وتسماى كـ 1.

ج- مرحلة التسمين: تبدأ بمخراجات المرحلة السابقة (الاصبعيات) لتكون مخرجاتها الأسماك المعدة للاستهلاك. ومن خلال تسلسل العمليات الإنتاجية وتدفق الإنتاج (السمك)، فإن نظام التكاليف الملائم للمؤسسة العامة للأسماك هو نظام تكاليف المراحل process costing system .

يمكن تعريف المرحلة الإنتاجية بأنها مجموعة عمليات تكنولوجية مستقلة يتم من خلالها تحويل المادة الأولية الخام إلى إنتاج نصف مصنوع أو إنتاج نصف المصنوع إلى سلعة تامة الصنع لها مواصفات مميزة وقيمة اقتصادية مختلفة عن المادة الأولية الأصلية، وعلى هذا تعتبر كل مرحلة إنتاجية موضع تكفة مستقل عن المواضيع الأخرى .(4)

إن الخاصية الرئيسية للإنتاج وفق نظام المراحل هي مرور الوحدات المنتجة على مجموعة من الأنشطة الإنتاجية وانتقالها من مرحلة إلى أخرى حتى تصبح منتجًا تماماً في المرحلة الأخيرة، ويشترط لتطبيقه إمكانية تقسيم مراحل الإنتاج الإجمالي إلى عمليات فرعية ذات طبيعة متكررة ومستمرة (5) وهذا الشرط ممكن التطبيق في المؤسسة. ونظراً للخصائص العامة المميزة للنشاط الزراعي التي تتمثل في: ضخامة نسبة الموجودات الثابتة، موسمية الإنتاج، قابلية المنتجات الزراعية للتلف، كبر قيمة الخدمات التسويقية، تعدد المنتجات الزراعية، عدم استجابة العائدات الزراعية لتكثيف رأس المال، اتساع رقعة الاستغلال الزراعي، وتباعد مجالات النشاط وتداخلها وصعوبة الرقابة على الصناع والتلف والفقد، وارتباط النشاط الزراعي بالطبيعة وبعوامل لا إرادية، وصعوبة وضع معايير دقيقة لمدخلات ومخرجات النشاط الزراعي، والخصائص الخاصة المميزة لنشاط الاستزراع السمكي التي تتجسد في: تعدد أنماط الاستزراع السمكي ومعدلات التخزين ونظامه، واختلاف المعاملات الفنية بين مشاريع الاستزراع السمكي واختلافها ضمن نطاق المشروع الواحد، لذلك نرى أن تصميم النظام المحاسبي في منشآت الاستزراع السمكي يجب أن يراعي النقاط الآتية:

- ضرورة تقسيم المنشأة إلى مراكز تكلفة بما يتلاءم مع طبيعة المنشأة وتواجد الأحواض السمكية حيث يعتبر كل حوض أو مجموعة أحواض متماثلة أو لها طبيعة إنتاجية واحدة مركز إنتاجي واحد.
- أن يتضمن وسائل رقابية متعددة منها:
 1. نظام مستندي سليم وفعال ودورة مستندية مدروسة جيداً.
 2. نظام مخزنی سليم يتضمن الرقابة الفعالة الدقيقة على الوارد والمنصرف والتاليف والفاقد والنافق.
 3. نظام متكامل للموازنات التخطيطية المرنة ومعايير لعناصر التكاليف بحيث تكون أدوات علمية وإدارية للتخطيط والرقابة على مدخلات ومخرجات كل نشاط والتبيؤ العلمي بمقدار عناصر الإيرادات وال النفقات المختلفة.
 4. نظام لتقارير الأداء تمكن من إبراز الانحرافات وتحليلها ومعرفة أسبابها ومسببها بما يتيح محاسبة المسؤولية واتخاذ القرارات ورسم السياسات الرشيدة المتعلقة ببرامج الاستزراع السمكي وأنواع الأسماك المقرر إنتاجها.
- تبويب عناصر التكاليف بحسب علاقتها بحجم النشاط إلى تكاليف متغيرة وثابتة، مما يساعد في التخطيط واتخاذ القرارات الإدارية اعتماداً على العلاقة التي تربط بين التكاليف وحجم الإنتاج والأرباح.
- تحقيق رقابة محاسبية على الأصول الثابتة من ناحية تقييمها وأسلوب حساب اهلاكها ومسك سجلات تحليلية للأصول الثابتة الزراعية، بحيث تتضمن أنواع هذه الأصول ومعدلات اهلاكها وما يطرأ عليها من إضافة أو تخفيض خلال الفترة المحاسبية، وتحديد أسس التقييم والقياس الملائمة.
- ضرورة تحديد المنتج الرئيس والمنتج العرضي، والهدف الرئيس من النشاط لكي يساعد الإدارة على إعداد خططها المستقبلية واتخاذ قراراتها المناسبة حول التوسع بإنتاج منتج معين أو تقليله.

- تحقيق رقابة فعالة على عمليات شراء واستلام المستلزمات السلعية وتخزينها وصرفها وتسويتها وتصنيصها وتحمليها على أهداف التكلفة المختلفة بما يمكن من دقة القياس.
- اختيار أسعار التحويل الملائمة التي تتناسب مع السياسات الإدارية وتحقيق أهداف المنشأة.
- توفير البيانات المتعلقة بتكاليف التسويق، وتحليلها في نطاق منافذ التوزيع وأسواق الجملة، وتحديد علاقتها بأسعار البيع.
- أن تشتمل مخرجات النظام المحاسبي على قوائم التدفقات النقدية التيتمكن الإداره من تحطيط النقدية على أساس سليمه، والربط إلى أقصى حد ممكن بين مواعيد سداد القروض قصيرة الأجل ومواعيد جني المحاصيل وبيعها، والعمل بسرعة على إيجاد الحلول الملائمة لحل أي اختلافات محتملة.
- كما يتحتم على النظام المحاسبي بالمنشآت الزراعية بشكل عام ومنشآت الاسترخاع السمكي بشكل خاص أن يتسم بدرجة عالية من المرونة التي تمكنه من مواجهة ظروف الإنتاج وتغيير الظروف الاقتصادية.

السياسات المحاسبية المطبقة ومدى انسجامها مع السياسات المقترحة وفق معايير المحاسبة الدولية
السياسات المحاسبية accounting policy: هي مجموعة أدوات التطبيق التي تستخدمها المنشآت في إنتاج وترويج المعلومات المالية (6).

وقد عرفت المعايير المحاسبية الدولية السياسات المحاسبية بأنّها المبادئ والأسس والأعراف والقواعد والممارسات المحددة التي تتبعها المنشآت في إعداد وعرض البيانات المالية (7).
 وتطبيق المؤسسة العامة للأسماك سياسات محاسبية منسجمة مع السياسات التي اقترحها النظام المحاسبي الموحد الذي ألزمت بتطبيقه كونها إحدى مؤسسات القطاع العام الاقتصادي في سوريا.
 نعرض أهم هذه السياسات لنبيان مدى انسجامها مع المعيار المحاسبي الدولي الخاص بالزراعة، وما هي أوجه القصور فيها.

أولاً: أساس تقييم الأصول الثابتة:

نصنّ النظام على أن أساس التقييم للأصول الثابتة هو أساس التكلفة التاريخية حيث يحمل حسابها بجميع التكاليف الرأسمالية الخاصة بشرائها وإنشاءها (8)، ولكنه لم ينص على أساس لتقييم الأصول البيولوجية (أمهات الأسماك) بشكل خاص. وبالنظر إلى واقع تقييمها في المؤسسة نجد أنه قد تم تقييمها بسعر البيع السائد بالسوق بتاريخ إعداد القوائم المالية، وتم عرضها ضمن مخزون الإنتاج التام بخلاف ما نصّ عليه النظام المحاسبي الموحد الذي أوصى بعرض الأصول البيولوجية ضمن ح/ الثروة الحيوانية والمائية 117

ثانياً: السياسات المتعلقة بالمخزون:

فرق النظام المحاسبي الموحد بين المستلزمات السلعية التي أوصى بتقييمها على أساس المتوسط المتحرك، وأوصى بعدم تحمل تكفلتها بفوائد التمويل ومصاريف التخزين، وبين الإنتاج غير التام الذي أوصى بتقييمه وفق تكلفة الإنتاج حتى نهاية المرحلة السابقة على آخر مرحلة وصل إليها الإنتاج، ويضاف إليها قيمة الخامات والمواد المباشرة والأجور المباشرة الخاصة بهذا الإنتاج، وبين الإنتاج التام الذي أوصى بتقييمه بنهاية الفترة بتكلفة الإنتاج المشتملة على

تكليف مراكز الإنتاج ومركز الخدمات الإنتاجية المتعلقة بهذا الإنتاج التام. وراعى النظام المحاسبي الحيطة والحذر في تقدير المخزون من خلال التوصية بتكوين مؤونة في حال نقص قيمة الإنتاج التام بسعر البيع عن تكلفة الإنتاج، ولكنه أيضاً لم يتطرق لأسس تقدير المخزون من الأصول البيولوجية على الرغم من كونه مخزوناً ذات طبيعة خاصة، في حين نجد أنَّ المعيار المحاسبي الدولي رقم 2/ الخاص بالمخزون استثنى مخزونات المنتجين من الأصول البيولوجية واقتصر قياس هذه الأصول بصفتها القيمة القابلة للتحقق في مرحلة محددة من الإنتاج وحدد صافي القيمة القابلة للتحقق بكونها السعر المقدر للبيع في المسيرة العادلة للأعمال مطروحاً منه التكاليف المقدرة للإكمال والتكاليف الضرورية المقدرة لإتمام عملية البيع.

واقتصر هذا المعيار تقدير المخزون بالتكلفة أو صافي القيمة القابلة للتحقق أيهما أقل، واعتبر أن تكاليف المخزون تشمل تكاليف الشراء كافة وتتكاليف التحويل والتكاليف الأخرى المتكتبة في سبيل جلب المخزون ووضعه في حاليه ومكانه الحاليين، وعرف تكاليف التحويل بأنها التكاليف المرتبطة مباشرةً بوحدات الإنتاج مثل الأجور المباشرة بالإضافة للتحميل المنظم من تكاليف الإنتاج غير المباشرة الثابتة والمتغيرة، وميز في أسس التحميل لهذه التكاليف، حيث تحمل تكاليف الإنتاج غير المباشرة الثابتة على تكاليف التحويل على أساس الطاقة العادلة لوسائل الإنتاج التي تمثل بالكمية المتوقعة إنتاجها في المتوسط خلال عدد من الفترات، أو الموسم تحت الظروف العادلة، في حين يتم تحويل تكاليف الإنتاج غير المباشرة المتغيرة على أساس الاستخدام الفعلي لوسائل الإنتاج.

ولم يدخل المعيار التكاليف الأخرى في تكلفة المخزون السلعي إلا في حدود ما يتم تكبده من أجل إحضار المخزون إلى حالته ومكانه الحاليين، ومن أمثلة التكاليف التي استبعدتها المعايير من تكلفة المخزون الكميات غير العادلة من المواد التالفة والأجور وتتكاليف الإنتاج الأخرى، تكاليف التخزين إلا في حال كونها ضرورية في العملية الإنتاجية قبل مرحلة إنتاجية إضافية، المصروفات الإدارية غير المباشرة التي لا تسهم في جلب المخزون إلى حالته ومكانه الحاليين، وتتكاليف البيع.

واعتبر المعيار أنَّ الطريقة الأساسية لتقدير المخزون هي طريقة الوارد أولاًً صادر أولاًً أو طريقة المتوسط الموزون للتكلفة.

ثالثاً: السياسات الخاصة بالاهلاك:

1. طريقة الاهلاك ومعدلاته: تهتك المؤسسة العامة للأسمدة وأصولها وفق طريقة القسط الثابت مع عدم استبعاد أية قيمة باقية (خردة، نهاية...) ووفق معدلات محددة بموجب القرار رقم 569 / تاريخ 1976/3/10، وتحسب للأصول المستهلكة دفترياً، ولا تزال تستخدم في الإنتاج نسبة اهلاك تعادل 50% من نسبة اهلاكها الأصلية، وتحوَّل هذه المبالغ إلى حساب احتياطي ارتفاع أسعار موجودات ثابتة.

2. تشمل الموجودات القابلة للهلاك في المؤسسة جميع الموجودات الثابتة ما عدا أحواض الأسماك، حيث تعتبر أراضي ولا تستهلك. وهنا نرى أن المؤسسة قد خالفت بذلك تعريف الأصول القابلة للاستهلاك الذي نصَّ عليه المعايير المحاسبية الدولية، إذ تعتبر هذه الأحواض إنشاءات فيها أقبية ومصارف، تملِّكها المنشأة بغرض استخدامها في الإنتاج لأكثر من فترة محاسبية واحدة ولها عمر إنتاجي محدود وتتعرض للظروف الطبيعية التي تؤثُّ على إنتاجيتها.

3. نص القرار 569 / و على أن طريقة الاستهلاك للأصول البيولوجية (أمهات الأسماك) هي إعادة التقدير بتاريخ إعداد القوائم المالية، ولكن فروع المؤسسة لم تلتزم بهذا القرار، حيث يتم استبدال الأمهات الهرمة بأمهات فتية من الموسماس اللاحقة ومن دون أن يظهر انعكاس لذلك في الدفاتر المحاسبية أو السجلات.

وبالرجوع إلى المعيار المحاسبي الدولي الخاص بالزراعة وال الصادر من قبل لجنة معايير المحاسبة الدولية، والسارى المفعول على القوائم المالية التي تغطي السنوات المالية ابتداءً من 1 كانون الثاني 2001، أو التي تلي هذا التاريخ نجد أنه قد نص بالفقرة (21) على أن يتم قياس الأصول البيولوجية عند تاريخ إعداد كل ميزانية على أساس قيمتها العادلة، وفي الفقرة (22) على أنه يجب الاعتراف بالتغير في القيمة العادلة للأصول البيولوجية خلال الفترة في حساب صافي الأرباح أو الخسائر كجزء من الأرباح أو الخسائر الناتجة عن النشاطات التشغيلية. ونستنتج من ذلك أنَّ الطريقة التي اقترحها المعيار لاحتلاك هذه الأصول البيولوجية هي إعادة التقدير.

كذلك نص المعيار على ضرورة إظهار المشروع القيمة المدرجة للأصول البيولوجية ضمن الميزانية العمومية إما بشكل إجمالي أو حسب كل مجموعة من مجموعات الأصول البيولوجية، وإظهار كمية التغير في القيمة العادلة للأصول البيولوجية كافة التي بحوزته خلال الفترة الجارية في قائمة الدخل، أو بشكل منفصل ضمن ملحقات القوائم الختامية. وهذا يمكننا القول إنَّ المؤسسة العامة للأسماك بحاجة لإعادة النظر في تقويمها للأصول البيولوجية (أمهات الأسماك) التي تنتج مدخلات الإنتاج (الزرعية) التي هي أساس العملية الإنتاجية، فيما يساير المعايير المحاسبية الدولية بهدف توحيد الإجراءات والسياسات المحاسبية في ظل ظروف اقتصادية عالمية تتميز بالشراكة بين الدول وافتتاح الأسواق على بعضها البعض وتحرير التجارة العالمية، وانتقال رؤوس الأموال المستثمرة بكثافة.

مقومات النظام المحاسبي بالمؤسسة العامة للأسماك:

يُعرف النظام بأنه: مجموعة منظمة من المبادئ المعينة ذات العلاقات المتبادلة التي تشرح العمل في المنظومة كلّ وهو إجراءات مؤسسة، وأسلوب للتصنيف والتتميّز، ووضع الخطة، وترتيبات متناسبة ونماذج تحلّ النظام محل الفوضى والارتباك، وهو طريقة منتظمة للبلوغ للأهداف التنظيمية (9) ودراسة مقومات هذا النظام في المؤسسة العامة للأسماك وهي: مراكز التكاليف ووحداتها، المستندات والدفاتر المحاسبية، الدليل المحاسبي، عناصر التكاليف، القوائم والتقارير المحاسبية نجد ما يلي:

1. لم تقسم فروع المؤسسة المزارع التابعة لها إلى مراكز إنتاج محددة، وإنما اعتبرت المزرعة ككل مركز تكلفة واحد علماً أنها تتضمن أنشطة وعمليات غير متجانسة، لذلك لا بدّ من تحديد مراكز إنتاج ووضع دليل لها بما يساعد على قياس تكلفة الإنتاج في كل مرحلة منها وتوفير البيانات اللازمة التي تساعده على الرقابة وتقييم الأداء واتخاذ القرارات ويمكن أن تكون هذه المراكز كالتالي:

- مركز صالة الفقس ومتخصصاتها: وهو مركز خاص بإنتاج الزراعة اصطناعياً.
- مركز أحواض التفريخ: وهو مركز خاص بإنتاج الزراعة طبيعياً.
- مركز الحصن: وهو مركز خاص بتحضين الزراعة حتى تصبح أصبعيات.
- مركز التسمين: وهو مركز خاص بتسمين الأصبعيات حتى تصبح أسماك جاهزة للتسويق.
- مركز الأمات: وهو مركز خاص برعاية أمهات الأسماك وتغذيتها، أي هو مركز للأصول الثابتة من الأسماك التي تنتج المنتجات (البيوض الملقحة).

2. بالنسبة لمراكز الخدمات الإنتاجية فهي لم ترَعِ خصوصية الإنتاج السمكي، حيث لم يتم فتح مركز للرعاية الطبية للأسماك ووقايتها من الأمراض المختلفة وملوثات المياه، كذلك لم يتم فتح مركز للأحواض التي تستخدم بتخزين الأسماك المعدّة للبيع والتي تعدّ منتجًا نهائياً وتم الالتفاء بفتح مركز مخازن المستلزمات السلعية من أعلاف وغيرها، علمًا أن فترات التخزين للمنتج النهائي تمتد فترات طويلة نسبياً وهي إحدى المشاكل التي تعاني منها المؤسسة.
3. لا يتم توزيع دقيق لتكلفة مراكز الخدمات الإنتاجية على المراكز الإنتاجية المستفيدة من خدماتها بسبب عدم وجود تقسيم دقيق لدور المراكز الإنتاجية. فالمرعنة تعتبر بكمالها مركزاً واحداً على الرغم من وجود العديد من النشاطات الإنتاجية المتباينة فيها، واختلاف وحدات المنتج بين نشاط وآخر كما ذكرنا سابقاً، وبناءً على ذلك يتعدّر تحديد متوسط تكلفة الوحدة المنتجة لكل نوع منتج في نطاق العمليات المتتالية أو مراكز الإنتاج المفترضة، مما ينعكس سلباً على دقة قياس التكاليف، وتحديد نتيجة النشاط، ونوع وجودة البيانات والمعلومات للاستفادة منها في الأغراض الإدارية المختلفة.
4. إن معيار التفرقة بين الإنتاج العام وغير العام هو وصول المنتج لشكله النهائي، وقد تم الأخذ بهذا المعيار في المؤسسة بالنسبة للأسماك، حيث يعتبر وصول السمكة للوزن التسوقي الذي تحدّده دائرة الإنتاج مؤشراً لكونها منتجًا تماماً، أما بالنسبة للزريعة والإصبعيات التي تعتبر منتجات نهاية لمراحل الفقس والتقرير والحضن فلم يتم الأخذ به، وإنما تم الأخذ بمعيار إمكانية البيع وبناءً عليه تعتبر الإصبعيات أو الزريعة بالمخراخات إنتاجاً تماماً، حيث يمكن بيعها كما هي بحالتها أو تحويلها للمزارع السمكية بغرض تسمينها وتحويلها إلى منتج نهائي (السمك)، وإنتاجاً غير عام في حال بقيت كمخزون للعام التالي، ونرى هنا اعتبار المنتج النهائي من وجهة نظر المرحلة الإنتاجية بغضّ النظر عن إمكانية بيعه أو لا.
5. تستخدم المؤسسة المجموعة المستديمة نفسها التي نصّ عليها النظام المحاسبي الموحد بالنسبة لتعاملاتها مع الغير أو تعاملاتها الداخلية فيما بين الأقسام والفروع، وبالإضافة لذلك تقوم بإعداد مستندات وسجلات وكشوف وبطاقات تعكس طبيعة الأنشطة في المؤسسة، فهي على سبيل المثال تستخدم مستندات تبيّن تحويل الإصبعيات بين الفروع، انتقال اليرقات من مركز التقرير إلى مركز الحصن، انتقال الإصبعيات من مركز الحصن إلى مركز التسمين، جمع الأسماك المعدّة للبيع من أحواض التسمين وتسليمها إلى قسم البيع، ومن الملاحظ في هذه الوثائق والمستندات أنها تعكس واقعاً فعلياً ولا تتضمن بيانات معيارية، وهي بذلك لا تحقّق رقابة على ما يجب استخدامه من الموارد، إذ إنّ هذا لا يمكن تحقيقه إلا في ظل تطبيق نظام للتکاليف المعيارية، وإن تصميم وثائق ومستندات معيارية خاصة تحقّق رقابة جارية على استخدام الموارد خلال الفترة المحاسبية، وليس بعد انتهاءها يرفع من الوظيفة الرقابية الداخلية، وينقل مستوى الرقابة من رقابة لاحقة إلى رقابة سابقة مانعة لحدوث الانحرافات باكتشاف التغيرات والعمل الفوري على تلافيها، لذلك نرى ضرورة قيام المؤسسة العامة للأسماك بإعادة النظر بتصميم مجموعتها المستديمة وتطويرها لتقوم بوظائفها الرقابية بصورة أفضل.
6. لا يعكس الدليل المحاسبي بالمؤسسة العامة للأسماك التقسيم السليم الذي يجب أن يكون في مراكز الإنتاج في فروع المؤسسة، لذلك نرى أن يتم تطوير هذا الدليل بالشكل الذي يعكس التقسيم السليم لمراكز الإنتاج وتوسيع الحسابات لتشمل المراكز والمراحل المقترحة.

7. تُعد فروع المؤسسة الحسابات الختامية التالية: ح/ التشغيل، ح/ المتاجرة على مستوى كل مزرعة، ثم تجمع أرقام التكاليف والإيرادات للمزارع التابعة لكل فرع بـ ح/ تشغيل وـ ح/ متاجرة على مستوى الفرع، ومن ثم إعداد ح/ أ.خ على مستوى الفرع تمهدًا لإعداد قوائم مالية موحدة على مستوى المؤسسة ككل، وإن هذه القوائم ماهي إلا تجميعات أرقام لا يمكن أن تكون قاعدة بيانات تقييد في التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات، أما بالنسبة لقوائم التكاليف ونقاريرها التي نصّ عليها النظام المحاسبي الموحد، فإن المؤسسة لا تقوم بإعداد أي منها، ولا يمكن قياس تكلفة كل صنف منتج بشكل دقيق وصحيح، ونظرًا للتغيرات الكبيرة والأساسية السابقة، وبغض تجاوزها وتلافيها نفترض وبشكل منهجي أن نسبة التكاليف هي 15% فقس وتغريخ، 25% حصن، 60% تسمين وأن نسبة الإيرادات من بيع الإنتاج التام هي 30% إصبعيات، 70% أسماك، وسيتمأخذ مزرعة شطحة التابعة للوحدة الإنتاجية لفرع الغاب كمثال: تظهر حسابات التشغيل والمتابعة للمراكز المقترحة كما يلي:

ح / التشغيل لإنتاج الأصبعيات عن المدة المنتهية بتاريخ 31/12/2003

البيان	المبالغ	البيان	المبالغ
من ح/ إنتاج غير تام 31/12/2003 مرحلة التغريخ	708369	إلى ح/ إنتاج غير تام 1/1 مرحلة التغريخ	902829
		تكاليف مركز الفقس والتغريخ	1484381
		إلى ح/ الأجر	389365
		إلى ح/ المستلزمات السلعية	987446
		إلى ح/ المستلزمات الخدمية	14588
		إلى ح/ م.تحويلية جارية تخصيصية	59412
رصيد يمثل ثمن تكلفة الإنتاج لمرحلة التغريخ	1678841	إلى ح/ مراكز خدمة الإنتاج (نصيب المركز من تكلفة مراكز الخدمات الإنتاجية)	33570
	2387210		2387210
من ح/ إنتاج غير تام 31/12/2003 مرحلة الحصن	1180615	ثمن تكلفة الإنتاج لمرحلة التغريخ	1678841
		إلى ح/ إنتاج غير تام 1/1 مرحلة الحصن	1504715
		تكاليف مركز الحصن	2473970
		إلى ح/ الأجر	648942
		إلى ح/ المستلزمات السلعية	1645744
		إلى ح/ المستلزمات الخدمية	24314
		إلى ح/ م. تحويلية جارية تخصيصية	99020
من ح/ المتاجرة (تكلفة إنتاج الأصبعيات)	4476911	إلى ح/ مراكز خدمة الإنتاج (نصيب المركز من تكلفة مراكز الخدمات الإنتاجية)	55950
	5657526		5657526

ح / المتاجرة لإنتاج الأصبعيات عن المدة المنتهية بتاريخ 31/12/2003

البيان	المبالغ	البيان	المبالغ
من ح/ إنتاج تام 12/31 من الاصبعيات	1056186	إلى ح/ إنتاج تام 1/1 من الاصبعيات	1038977
من ح/ التشغيل لإنتاج الأسماك (مرحلة التسمين في المزرعة) تحويل الاصبعيات إلى مرحلة التسمين	3343924	إلى ح / التشغيل (تكلفة إنتاج الاصبعيات)	4476911
مجمل العجز	1115778		
	<u>5515888</u>		<u>5515888</u>
		مجمل العجز	1115778
العجز التجاري	1171968	نصيب مراكز الإنتاج من تكاليف التسويق	56190
	<u>1171968</u>		<u>1171968</u>

ح/ التشغيل لإنتاج الأسماك (التسمين) عن المدة المنتهية بتاريخ 2003/12/31

البيان	المبالغ	البيان	المبالغ
من ح/ إنتاج غير تام 12/31 مرحلة التسمين	2833476	إلى ح/ إنتاج غير تام 1/1 مرحلة التسمين إلى ح/ المتاجرة لإنتاج الاصبعيات (ثمن تكلفة الاصبعيات) <u>تكاليف مركز التسمين</u>	3611316 3343924 5937527
من ح/ متاجرة إنتاج الأسماك للتسمين (ثمن تكلفة الإنتاج للأسماك)	10059291	إلى ح/ الأجور 3949785 إلى ح/ السلعية 58353 إلى ح/ م.تحويلية جارية تخصيصية 237647 إلى ح/ مراكز الخدمات الإنتاجية 134280 نصيب المركز من تكلفة مراكز الخدمات الإنتاجية	1557462 3949785 58353 237647 134280 نصيب المركز من تكلفة مراكز الخدمات الإنتاجية <u>12892767</u>
	<u>12892767</u>		<u>12892767</u>

ح/ المتاجرة لإنتاج الأسماك (التسمين) عن المدة المنتهية بتاريخ 2003/12/31

البيان	المبالغ	البيان	المبالغ
من ح/ إنتاج تام 12/31 من ح/ مبيعات الأسماك	2464434 7802488 2216649	إلى ح/ إنتاج تام 1/1 ح/ تشغيل تكلفة إنتاج الأسماك للتسمين (تكلفة الإنتاج للأسماك)	2424280 10059291
من ح/ أ.خ (مجمل الخسارة)			

	<u>12483571</u>		<u>12483571</u>
		مجمل العجز	2216649
العجز التجاري	2347759	نصيب مراكز الإنتاج من تكاليف التسويق	131110
	<u>2347759</u>		<u>2347759</u>

وبشكل موازي يمكن إعداد قائمة تكاليف الفقس والتفريخ لمزرعة شطحة التابعة لوحدة الغاب كما يلي:

قائمة تكاليف مركزي الفقس والتفريخ لمزرعة شطحة التابعة لوحدة الغاب عن المدة المنتهية بتاريخ 31/12/2003

البيان	المبالغ		
	سمك	نوع	سمك نوع.... كارب
<u>تكاليف مركزي الفقس والتفريخ</u>			
أجور	389365		
مستلزمات سلعية	987446		
مستلزمات خدمية	14588		
مصاروفات تحويلية جارية تخصيصية	59412		
<u>مجموع التكاليف المباشرة لمركزي الفقس والتفريخ</u>	1450811		
+ نصيب المركز من تكاليف مراكز الخدمات الإنتاجية الخاصة بالمزرعة	20142		
+ نصيب المركز من تكاليف مراكز الخدمات المشتركة على مستوى الفرع	13428		
+ تكاليف إنتاج غير تام 1/1 في مركز التفريخ (اليرقات التي لم تصل للعمر والوزن المطلوب لنقلها لمرحلة الحضن)	902829		
- تكاليف إنتاج غير تام 31/12/2003 في مركز التفريخ	(708369)		
<u>ثمن تكاليف الإنتاج لمرحلتي الفقس والتفريخ</u>	1678841		

وتظهر قائمة تكاليف مركز الحضن على النحو التالي:

قائمة تكاليف مركز الحضن في مزرعة شطحة التابعة لوحدة الغاب عن المدة المنتهية بتاريخ 31/12/2003

البيان	المبالغ الإجمالية	المبالغ الفرعية / المنتج اصبعيات	
		نوع.كارب	نوع.
<u>تكاليف مباشرة على المركز</u>			
تكلفة إنتاج مرحلتي الفقس والتفريخ	1678841		
أجور مباشرة	648942		
مستلزمات سلعية	1645744		
مستلزمات خدمية	24314		
مصاروفات تحويلية جارية تخصيصية	99020		
<u>المجموع</u>	4096861		
+ نصيب مركز الحضن من تكاليف مراكز الخدمات الإنتاجية الخاصة بالمزرعة	33570		
+نصيب مركز الحضن من تكاليف مراكز الخدمات الإنتاجية المشتركة	22380		

المجموع	4152811	
+ إنتاج غير تمام أول المدة من الإصبعيات (اصبعيات لم تصل للعمر والوزن المطلوبين لنقلها لمرحلة التسمين)	1504715	
- إنتاج غير تمام آخر المدة من الإصبعيات	(1180615)	
تكلفة إنتاج الإصبعيات	4476911	
+ إنتاج تمام أول المدة في مرحلة الحضن	1038977	
- إنتاج تمام آخر المدة في مرحلة الحضن	(1056186)	
تكلفة الإنتاج التام المباع من الإصبعيات	4459702	
+ نصيب المركز من تكاليف مراكز الخدمات الإدارية والتمويلية	56190	
تكلفة البيع	4515892	
+ نصيب المركز من تكاليف مراكز الخدمات الإدارية والتمويلية	224761	
التكلفة الكلية للإصبعيات على مستوى الفرع	4740653	
+ حصة المركز من تكاليف خدمات الإدارة المركزية	534540	
التكلفة الكلية النهائية	5275193	

وتظهر قائمة تكاليف التسمين كما يلي:

قائمة تكاليف مركز التسمين في مزرعة شطحة التابعة لفرع الغاب عن المدة المنتهية بتاريخ 2003/12/31

البيان	إجمالي المبالغ	المبالغ الفرعية	
		سمك نوع.....	سمك نوع.....
تكاليف إنتاج الإصبعيات المرحلة من مرحلة الحضن أو المشتراء من فروع أخرى	3343924		
<u>التكاليف المباشرة على المركز</u>			
أجور	1557462		
مستلزمات سلعية	3949785		
مستلزمات خدمية	58353		
مصاروفات تحويلية جارية تخصيصية	237647		
المجموع	9147171		
(+) نصيب مركز التسمين من تكاليف مراكز الخدمات الإنتاجية الخاصة بالمزرعة	80568		
(+) نصيب مركز التسمين من تكاليف مراكز الخدمات الإنتاجية المشتركة وعلى مستوى الفرع	53712		
تكلفة الإنتاج	9281451		
(+) إنتاج غير تمام أول المدة (الأسماك التي لم تبلغ الوزن المطلوب للتسويق)	3611316		
(-) إنتاج غير تمام آخر المدة	(2833476)		
تكلفة الإنتاج التام من أسماك التسويق	10059291		
(+) إنتاج تمام من الأسماك أول المدة	2424280		

(-) إنتاج نام من الأسماك آخر المدة	(2464434)		
ثمن تكلفة الإنتاج التام المباع من الأسماك	10019137		
(+) نصيب مركز التسمين من تكاليف مراكز التسويق	131110		
ثمن تكلفة البيع	10150247		
(+) نصيب مركز التسمين من تكاليف مراكز الخدمات الإدارية والتمويلية في الفرع	524443		
ثمن التكلفة الكلي على مستوى الفرع	10674690		
(+) حصة مركز التسمين من تكاليف مراكز الخدمات الخاصة بالإدارة المركزية	1247260		
ثمن التكلفة الكلي على مستوى المؤسسة	11921950		

ونرى أنه في حال وجود سجلات تحليلية للكمية المنتجة الإجمالية لكي تتبين حجم إنتاج كل نوع من أنواع الأسماك على حدة، وتجميع عناصر التكاليف وتحليلها في نطاق كل منتج (نوع من السمك)، يمكن إعداد قوائم التكاليف لكل صنف منتج على حدة، وهذا يوفر معلومات هامة للتخطيط والرقابة وقياس الربحية لكل صنف واتخاذ القرارات الإدارية حول التوسيع بإنتاج أحد الأصناف أو الابتعاد عن ذلك.

وبهذا الصدد يمكن تصميم بطاقة تكاليف لكل صنف منتج بحيث تعتبر كل بطاقة بمنزلة أستاذ مساعد للتكاليف، وتشكل بمجموعها ح/ تكاليف الإنتاج في دفتر الأستاذ العام.

وبطاقة تكاليف المنتج يمكن إعدادها لكل مرحلة (حوض سمكي) على حدة، أو بشكل تجميعي لبيان التكاليف المباشرة وغير المباشرة في المراحل التي يعبرها المنتج، ويمكن على أساسها تحديد متوسط تكلفة الكغ من كل صنف، والذي يشكل أساساً موضوعياً للتسعير وإجراء الدراسات والمقارنة واتخاذ الإجراءات اللازمة لرفع كفاءة الأداء، كذلك لا بدّ من الاستفادة من النظم والمداخل الحديثة للتكنولوجيا في المؤسسة العامة للأسماك بهدف تحسين آلية تخصيص عناصر التكاليف، وإجراء تحليل لأنشطة والعمليات بغرض حذف الأنشطة غير المنتجة، وتخفيض التكاليف، وتحسين الوظيفة التقويمية والتحليلية لنظام التكاليف المطبق بما يسمح بالقياس الدقيق، وتوفير بيانات مفيدة لأغراض الرقابة والمتابعة الإدارية وتحديد مزيج المنتجات المربح ورفع كفاءة الأداء الإنتاجي والتكنولوجي والإداري.

وبالعودة إلى مشاكل القياس المحاسبي في نشاط الاستزراع السمكي نجد:

أولاً- تقييم الأصول من الأسماك في المفرخات والمزارع السمكية:

تقسم الأصول السمكية إلى نوعين:

- أصول يتم اقتناها بغرض استخدامها في الإنتاج (أمهات الأسماك) وهي تعدّ بحكم الأصول الثابتة
 - أصول يتم إنتاجها بغرض البيع (الزريعة + الأسماك بالحجم التسوقي)، وتعدّ بحكم الأصول المتداولة.
- أ. تقييم أمهات الأسماك (الأصول الثابتة):

خصص النظام بدليله المحاسبي الرقم 117 ضمن بند الأصول الثابتة للثروة الحيوانية والمائية، هذا وقد حصلت المؤسسة على قطيع الأمهات بأول تأسيسها من مصدر خارجي، ولا يوجد بالسجلات المحاسبية بالمؤسسة الطريقة التي

اتبعت لتقدير هذه الأصول، إذ إنها لا تظهر تحت بندأصول ثابتة، وإنما يتم اعتبارها مخزون إنتاج تام وتقدير بالسعر الرأج لكيلو السمك بالسوق.

وبحسب القواعد المتتبعة بالنظام من الضروري تقدير الأهمات بتكلفة شرائها أو تكلفة إنتاجها، فإذا تجاوزنا الحيل الأول من قطبي الأسماك المستورد، فإن الأجيال اللاحقة تم إكثارها في مزارع المؤسسة وكان من الواجب تقديرها بتكلفة الإنتاج التي تشمل جميع عناصر التكاليف المنفقة عليها حتى تصبح قادرة على إنتاج الخلايا الجنسية (البيوض، الحيوانات المنوية المستخدمة بإنتاج الزريعة)، مع ملاحظة أن ما يتم إنفاقه على قطبي الأهمات المنتجة خلال فترة إعدادها للتبويض ورعايتها إلى أن يتم الحصول منها على الزريعة يدخل ضمن تكلفة الحصول على الزريعة وبعتبر بمنزلة مصروف إيرادي يخص النشاط الجاري.

وبالعودة إلى المعيار المحاسبي الدولي الخاص بالزراعة نجد أنه نص على ضرورة قياس الأصول البيولوجية عند تاريخ إعداد كل ميزانية على أساس قيمها العادلة، وتطبيق هذا المعيار كلما جرى قياس الأصل البيولوجي لأغراض التقرير المالي، سواءً تم خلال فترة الحياة الأولية (شراء الأصل من طرف خارجي في سوق نشطة وعندما تكون التكلفة هي مقياس القيمة العادلة عند ذلك التاريخ) أو في وقت لاحق، واقتراح المعيار تقدير الأصول البيولوجية في حال عدم شرائها من طرف خارجي بالاعتماد على سعر السوق في حال وجدت سوق نشطة في موضع الأصول البيولوجية، أو سعر السوق الأحدث، لذلك الصنف من الأصول، أو سعر السوق للأصناف المشابهة أو القيمة الصافية القابلة للتحقق.

ونرى أنه بالإضافة للنظر إلى ظروف السوق في حال وجودها فلا بد من مراعاة أمور أخرى عند تقدير قيمة قطبي الأهمات ومعدل الاهتلاك الذي أصابها وهي:

- طريقة التفريخ المتتبعة سواءً أكانت طبيعية أو صناعية وما قد تتعرض له الأهمات من مخاطر أثناء عمليات التفريخ الصناعي الذي يستلزم عمليات نقلها وتخديرها واستخدام أساليب الحث الهرموني.
- نوع العمالة الفنية القائمة بعمليات التفريخ ومهاراتها وأثرها على العمر الإنتاجي لهذه الأهمات.
- الظروف المتاحة لرعاية الأهمات في الأحواض ومدى التحكم في ظروف هذه الأحواض من حيث الأمراض ونوع المياه والإمداد بالغذاء، مما يؤثر على العمر الإنتاجي لهذا القطبي.
- معدلات النفق الطبيعية أو المسموح بها بالنسبة لهذه الأهمات.
- معدلات الاستبدال في القطبي حسب الأعمار المختلفة.

ب. تقدير الأصول المتداولة من الأسماك:

تتمثل الصعوبة في تقدير الأصول المتداولة في خصوصية الإنتاج السمكي التي تجعل إمكانية التحقق من وجوده بنهاية الدورة المالية أصعب، حيث سيعتمد الجرد على تقدير لجنة الجرد التي لن تستطيع جرد المخزون كله وإنما ستكتفي بعينات، ولكن ما تقوم به فروع المؤسسة العامة للأسماك في حال وجود إنتاج تام أو غير تام بنهاية الفترة المحاسبية هي الانتظار لنهاية موسم البيع لمعرفة الكميات المتبقية بالأحواض والسعر الذي يبيع به ومن ثم كتابة قيد تحقيق بضاعة 31/12 بتاريخ إعداد الحسابات الختامية، ونرى هنا ضرورة إغفاء المؤسسة العامة للأسماك من سنوية إعداد الحسابات وإعداد الحسابات والتقرير عنها بنهاية الموسم الإنتاجي من كل عام.

ونرى أن الأخذ بالسعر السوقى لتقدير المخزون وإن كان مقبولاً من الناحية المحاسبية كطريقة من طرق التقدير ولكن هذا لا يبرر عدم احتساب تكلفة صحيحة لهذا المخزون، ونرى ضرورة قياس الإنتاج التام بنهاية العام على أساس

التكليف بمراكز الإنتاج ومركبات الخدمات الإنتاجية المتعلقة بهذا الإنتاج التام، ومقارنة هذه التكلفة مع سعر السوق في نهاية المدة وتكون مخصوص هبوط أسعار إذا كان سعر السوق يقل عن التكلفة، وتقييم الإنتاج غير التام بتكلفة الإنتاج بنهاية المرحلة السابقة على آخر مرحلة وصل إليها الإنتاج وإضافة قيمة الخامات والمواد المباشرة والأجور المباشرة الخاصة بهذا الإنتاج في المرحلة الأخيرة. ويجب إضافةً لذلك حساب التكلفة المعيارية لهذا الإنتاج، وذلك لمعرفة عوامل الهدر وعدم الكفاءة باستخدام الموارد المتاحة، وعدم تحميلاً للمستهلك الذي أصبح رضاه عن السلعة المقدمة من أهم المعايير المستخدمة في الوقت الراهن للحكم على كفاءة المنشأة.

ثانياً- تسعير التحويلات:

تعرف أسعار التحويل Transfer Price بأنها / القيمة التي يتم على أساسها تحويل أو تبادل المنتجات والخدمات بين الأقسام المختلفة داخل المنشأة / (10)

وبالنسبة لنشاط الاستزراع السمكي فإن التحويلات متعددة ومنها:

1. ما تحصل عليه المزارع السمكية من زراعة أو اصبعيات من المفرخات لتربية وتنميتها.
2. ما تحصل عليه المفرخات من أسماك بعرض إنتاج قطيع الأمهات أو بعرض الحصول منها على غدد نخامية تستخدم بعمليات التفريخ الصناعي.
3. ما تحصل عليه المزارع والمفرخات من أعلااف من مصانع أو وحدات تصنيع الأعلاف المستخدمة في تعذية الأسماك.

والمفروض أن تتوفر معايير مناسبة للتأكد من أن سعر التحويل هو السعر العادل بالنسبة للطرفين الممول والممول له.

وعلى الرغم من أن نظام محاسبة التكليف الخاص بالمؤسسة قد نصّ على تسعير التحويلات بين الفروع والوحدات بسعر التكلفة إلا أن التحويل يتم حسب السعر الذي تحدده مديرية الإنتاج والذي هو سعر البيع السائد بالسوق انطلاقاً من كون الفروع والوحدات مستقلة ويجب احتساب أرباح كل منها على حدة.

ومن الأسس المعتمدة لتحديد سعر التحويل: سعر السوق، سعر السوق المعدل، السعر التفاوضي، التكلفة المعيارية، التكلفة الفعلية.

ونرى أن التحويل على أساس أسعار السوق هو أكثر الطرق ملائمة وأقربها إلى الموضوعية لأنه يتحدد بناءً على قوى السوق من عرض وطلب يجعل كل الأقسام تعمل دون تعارض على تعظيم ربح المنشأة ككل، ولكن مع التأكيد على قياس تكلفة دقيقة وصحيحة للتحويلات ليكون هناك دقة باحتساب ربحية كل مركز على حدة.

ثالثاً- تخصيص وتحميل التكليف على مراكز التكليف المستفيدة:

ومن المشاكل الأساسية التي تشوه القياس المحاسبي في المؤسسة العامة للأسماك هي عدم إجراء التخصيص والتحميل لعناصر التكليف على الأصناف المنتجة فكما ذكرنا سابقاً تعتبر المؤسسة العامة للأسماك أن المزرعة بالكامل هي وحدة تكلفة وتعتبر أن إنتاجها هو إنتاج متجانس ومتماثل، لذلك فهي تقوم بتجميع عناصر التكليف كافة

في نطاق المزرعة، ومن خلالها يمكن حساب متوسط تكلفة الكيلو غرام الواحد من السمك، ولكن هذه المعالجة غير صحيحة إطلاقاً، وقد وجدنا من خلال دراسة طبيعة الإنتاج وتسلسله والهيكل التنظيمي للمؤسسة أنَّ النظام التكاليفي الملائم لها هو نظام تكاليف المراحل، وهذا يعني ضرورة توسيع خريطة الحسابات لكي تشمل كل المراحل والمنتجات من أجل متابعة تدفق عناصر التكاليف وتعزيز الوظيفة التحليلية والرقابية لمحاسبة التكاليف، بحيث يمكن بناء نظام تكاليف يقدِّم بيانات ومعلومات مفيدة لأغراض التخطيط والرقابة وتقدير الأداء واتخاذ القرارات.

بناءً على ما سبق لا بدَّ كما ذكرنا من تقسيم المزرعة إلى مراكز إنتاج ومراكز خدمات إنتاجية، وقد اشرنا إلى مراكز التكلفة المقترنة في سياق هذا البحث، وإظهار هذا التقسيم في دليل الحسابات وفتح حساب مستقل لكل عملية أو مرحلة على حدة من أجل قياس إنتاجها وتتكاليفها وتحديد سعر التحويل بين المراحل بغرض تحديد التكلفة السليمة للإنتاج التام في المرحلة الأخيرة.

إذاً لا بدَّ من عمليات تخصيص لعناصر التكاليف المباشرة التي يمكن ربطها بأنواع محددة من المنتجات (الأسماك)، وتجمع التكاليف غير المباشرة التي يتعدَّر ربطها وتخصيصها على أنواع محددة من السمك واستخدام معدلات تحمل ملائمة من أجل تحديد تكلفة الإنتاج.

وأسس التحميل متعددة وهي: على أساس ساعات العمل المباشر، حجم الإنتاج، المواد المباشرة، الأجور المباشرة، التكلفة المباشرة.....إلخ، ونظراً لتعدد عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة، وكذلك تعدد وتتنوع الأسس المستخدمة في توزيعها فإننا نرى أنَّ أساس التحميل المناسب يجب أن يراعي:

- وجود علاقة سببية بين عنصر التكلفة والمركز، حيث يجب أن يتحمل مركز التكلفة الذي تسبب في حدوث عنصر التكلفة بتكلفة ذلك العنصر
- معيار الاستفادة بحيث أنَّ مركز التكلفة الأكثر استفادة من عنصر التكلفة غير المباشرة يجب أن يتحمل بأكبر جزء من تكلفة ذلك العنصر.
- طاقة أو مقدرة كل مركز تكلفة على التحمل.
- سهولة تطبيق أساس التوزيع في حال وجود أكثر من أساس للتوزيع يستخدم الأسهل تطبيقاً.
- مقارنة التكلفة بالعائد المتوقع الحصول عليه عند تطبيق أساس التوزيع.

ونقترح أن يكون معدل التحميل على أساس كمية الإنتاج مرَّجحة بالأسعار النسبية في السوق.

ولكنَّ عملية التحميل التقليدية هذه لا تخلو أحياناً من عدم الدقة في النظام التقليدي للتكتاليف الذي يعتمد على أساس تحمل يرتبط بحجم الإنتاج لتحميل هذه التكتاليف الغير مباشرة بما يؤدي إلى تحريف لتكلفة المنتجات وتحريف لربحيتها واتخاذ قرارات إدارية خطأ، وقد أوضح كوير وكابلان السبب بأنَّ التكتاليف غير المباشرة لا ترتبط جميعاً بحجم الإنتاج، بل إنَّ العديد منها ترتبط بمتغيرات أخرى أطلق عليها مسببات التكلفة(11)، وقد اقترح العديد من كتاب المحاسبة نظام التكلفة على أساس الأنشطة لحل هذه المشكلة مع التأكيد على أنَّ هذا النظام ليس بديلاً لنظام تكتاليف الأوامر أو تكتاليف المراحل الإنتاجية ولكنه نظام لتحسين دقة وسلامة الأرقام الناتجة عن هذين النظرين(12) فالهدف من نظام ABC تحسين الوظيفة التحليلية من خلال تحليل الأنشطة وتحديد سلسلة القيمة وتحديد الأنشطة التي تضييف قيمة والتي لا تضييف قيمة وتخصيص عناصر التكتاليف على الأنشطة وتوزيعها بصورة ملائمة ومساعدة المديرين على اتخاذ قرارات أفضل في مجالات تصميم المنتج والتسعير والتسويق وقرارات إضافة منتجات أو استبعادها والتخلص من الأنشطة التي لا تضييف قيمة للمنشأة وتحسين الوظيفة التقويمية، أي قياس تكلفة أصناف المنتجات ووحداتها من خلال

تحسين عملية التخصيص للموارد وربطها بصورة مباشرة بالأنشطة ومن ثم بالمنتجات، واعتماد أسس متعددة تبعاً للمسّببات الحقيقية للتكلفة (الأنشطة المؤّدة لإنتاج المنتج)

إن الخطوة الأولى لتطبيق نظام التكلفة حسب الأنشطة هي تحديد الأنشطة الملائمة وتعريفها وإعداد مخطط الأنشطة وقد اقترح cooper تقسيم الأنشطة إلى ثلاثة مجموعات رئيسة هي(13): الأنشطة المرتبطة بوحدة المنتج، أنشطة دفعات الإنتاج، أنشطة خدمة ومساندة الأنشطة الإنتاجية.

وفيما يلي مخطط مقترن لأنشطة المؤسسة العامة للأسماك الرئيسية:

1. أنشطة وحدات الإنتاج: وهي الأنشطة المباشرة والتي يحتاجها الإنتاج بشكل مباشر

- بالمفرخ السمكي: نشاط رعاية الأمهات، نشاط التفريخ

وتمثل تكلفة هذه الأنشطة المباشرة بتكلفة التغذية والأدوات البيطرية الازمة لرعاية أمهات الأسماك المنتجة

لمستلزمات عملية الإنتاج (البيوض الملقحة)، وتكلفة أجور الفنيين القائمين بعملية التفريخ، ومصاريف الكهرباء والإضاءة والمياه المستخدمة بعملية التفريخ

- بالمزرعة السمكية: نشاط تحضين الزراعة، نشاط التسمين

وتمثل تكلفة هذه الأنشطة بتكلفة المواد المباشرة (الزراعة، الأعلاف، السماد، المواد البيطرية)، وتكلفة أجور العمال والخبراء المشرفين على الأحواض بالإضافة لنكلفة المياه والكهرباء المستخدمة للضخ والتدفئة

أنشطة دفعات الإنتاج: وهي الأنشطة التي يتم القيام بها في كل موسم إنتاجي بغض النظر عن الكميات المخطط إنتاجها ومن أمثلتها أنشطة تجهيز الأحواض لاستقبال موسم انتاجي جديد، أنشطة الفحص للمنتجات، الأنشطة الازمة لإصدار أوامر شراء الأعلاف والأسمدة...

3. أنشطة خدمة ومساندة الأنشطة الإنتاجية: وهي الأنشطة المعاونة والمساندة لعدد من المنتجات على خط إنتاج واحد وهي الأنشطة الإدارية، الإضاءة والتدفئة والأمن، تكاليف الصيانة العامة للمنشأة، الخدمات المحاسبية.

النتائج والتوصيات:

أولاً: بعد دراسة النظام المحاسبي المطبق بالمؤسسة العامة للأسماك توصلنا إلى أن:

1. إن النظام المحاسبي المطبق هو نظام ضعيف يقدم مؤشرات إجمالية ويُشوه القياس المحاسبي، وإن مخرجاته غير مناسبة للتسعير وقياس الربحية وتقييم الأداء على أساسها.

2. النظام المحاسبي غير ملائم للهيكل التنظيمي والإداري للمؤسسة لأنه يختزل مجموعة مراحل في مرحلة واحدة ويدمج العمليات، وكأنها تمّت بنشاط واحد، ويتذرّع استناداً له قياس الأداء في كل مرحلة على حدة، ومتابعة تدفق عناصر التكاليف من مرحلة إلى أخرى.

3. يقدم النظام القائم بيانات إجمالية خدمةً للمحاسبة المالية ولا يقدم البيانات التشغيلية والتحليلية على مستوى المراحل والأقسام والأصناف المنتجة، مما لا يحقق رقابة على استخدام الموارد في هذه الأنشطة، ولا يساعد على تقييم الأداء ومحاسبة المسؤولية وإجراء المقارنات بين الدورات المالية المتعاقبة.

4. لا يحدد النظام المحاسبي المطبق تكلفة كل نوع من الأنواع المنتجة على حدة، ويعتبر الإنتاج متجانساً والتكاليف مباشرة، ويسمى في قياس التكاليف الإجمالية والإيرادات الإجمالية لكل المنشأة، ويغفل دور محاسبة التكاليف التي تقدم بيانات تحليلية وتفصيلية وإعلامية لكل منتج وكل قسم على حدة.
5. أهم الثغرات في النظام المحاسبي المطبق بالمؤسسة العامة للأسمك:
- الافتقار للتقسيم الدقيق لمراكز التكلفة حيث لم تقسم المزارع في فروع المؤسسة إلى مراكز إنتاج محددة، وإنما اعتبرت المزرعة مركز تكلفة واحد علماً أنها تتضمن أنشطة وعمليات غير متجانسة ولم يتم مراعاة خصوصية الإنتاج السمكي بمراعاة الخدمات الإنتاجية.
 - خريطة الحسابات ناقصة، ودليل الحسابات غير كامل ولا يعكس التقسيم الصحيح لعناصر التكلفة الذي يجب أن يكون في مراكز الإنتاج.
 - استخدام سجلات إجمالية وعدم وجود سجلات تحليلية، واستخدام الوثائق والمستندات التي تعكس واقع فعلي وليس معياري.
 - عدم وجود آلية محددة وقواعد عملية التخصيص والتحميل لعناصر التكاليف على المنتجات النهائية، وعدم الثبات باستخدام سعر تحويل محدد لتحويل المنتجات بين أقسام وفروع المؤسسة العامة للأسمك خلال المورات المالية المتعاقبة.
- ثانياً: تقسيم العمليات الإنتاجية في نشاط الاستزراع السمكي إلى ثلاثة أقسام هي التفريخ، الحصن، التسمين وإن نظام التكاليف الملائم هو نظام المراحل الإنتاجية على أن يراعي خصائص الإنتاج الزراعي والإنتاج السمكي.
- ثالثاً: تخالف المؤسسة العامة للأسمك القواعد التي نصّ عليها النظام المحاسبي بخصوص الأصول البيولوجية من ناحية احتلاكها، حيث لا يتم بالمؤسسة العامة للأسمك احتلاك هذه الأصول وإنما يتم استبدال الأمات الهرمة بأخرى فتية من دون أن يظهر انعكاس لها بالدفاتر المحاسبية ومن ناحية الإفصاح عنها وعرضها بالقوائم المالية حيث تعرض تحت بند مخزون إنتاج تام، مع أنها أصول الهدف من اقتتنائها استخدامها استداماً طويلاً الأجل في الإنتاج، وإن النظام نفسه كان قاصراً من عدة نواحٍ، حيث لم ينصّ على أساس لتقييم هذه الأصول البيولوجية بشكل خاص، وعلى أساس لتسعير التحويلات المختلفة بين الأقسام والفرع.
- رابعاً: تعدّ نظم التكاليف في المنظمات مصدرًا هاماً من مصادر المعلومات التي تعتمد عليها إدارة المنظمة عند صناعتها للعديد من القرارات داخل المنظمة مثل تحديد أسعار المنتجات، تخصيص الموارد المتاحة من المنتجات المختلفة، تحديد المزيج السمعي، إن دراسة الطبيعة الفنية والإنتاجية والهيكل التنظيمي للمزارع التابعة لفروع المؤسسة العامة للأسمك تشير إلى ضرورة تطبيق نظام التكلفة المعيارية باعتبار أن المزرعة تتألف من أحواض تجري فيه عمليات إنتاج متسللة وينقل المنتج من مرحلة إلى أخرى حتى يكتمل إنتاجه، وحيث إن وظائف محاسبة التكاليف قد تطورت من أداة لتقويم الإنتاج التام والمخزون إلى أداة لتقديم المعلومات الملائمة والمفيدة للإدارة في اتخاذ العديد من القرارات التخطيطية والرقابية، فإن النظم التقليدية للتكليف تصبح غير قادرة على تحقيق الأهداف الإدارية الملقاة على عاتقها، وذلك بسبب تركيزها على تحمل التكاليف غير المباشرة على مراكز التكاليف ووحدات الإنتاج توزيعاً تحكمياً لا يستند إلى علاقة سببية، لذلك لا بد من تطوير النظام التقليدي بعد تطبيقه بالاستناد إلى المداخل الحديثة لمحاسبة التكاليف.

وبناءً عليه نوصي:

1. إعادة النظر بمقومات نظام التكاليف القائم من خلال تقسيم المنشأة إلى مراكز إنتاجية وخدمية بشكل دقيق، وتطوير الدليل المحاسبي بالشكل الذي يعكس التقسيم السليم لمراكز الإنتاج، وتوسيع خريطة الحسابات لتشمل المراكز والمراحل المقترحة.
2. إعادة النظر بتصميم المجموعة المستدية وتطويرها لتقوم بوظائفها الرقابية بصورة أفضل والعمل على تصميم مستندات معيارية تحقق رقابة على الموارد المستخدمة ليصبح النظام قادرًا على إعطاء بيانات تفصيلية أكثر، وقياس التكلفة في إطار كل عملية إنتاجية وتقييم مخرجات يستفاد منها لأغراض متعددة.
3. إعداد الحسابات والقوائم الخاتمية المالية والتکاليفية كما أشرنا لذلك في سياق البحث وبالشكل الذي يظهر تكلفة كل صنف منتج بشكل صحيح ودقيق، والعمل على تصميم بطاقة تكاليف لكل صنف منتج بحيث تعتبر هذه البطاقة بمنزلة أستاذ مساعد للتکاليف لتكون مخرجات النظام المحاسبي قاعدة بيانات تفيد في اتخاذ القرارات الإدارية المختلفة والتخطيط والرقابة وتقييم الأداء.
4. استخدام أساس تحويل (وزن السمك مرجح بالقيمة في السوق) لتخفيض وتحميل التكاليف غير المباشرة نظرًا لوجود سمك متباين في قيمته.
5. توحيد الإجراءات والسياسات المحاسبية المطبقة مع المعايير المحاسبية الموحدة خاصةً المعيار المحاسبي الدولي الخاص بالزراعة لما ذلك من أهمية في ظل الظروف الاقتصادية الجديدة التي تتميز بالشراكة بين الدول وافتتاح الأسواق وتحرير التجارة العالمية.
6. العمل على تطوير نظام التكاليف بعد تطبيقه، بحيث يوفر معلومات أكثر دقة عن الإنتاج والأنشطة المدعمة له، وتكاليف المنتجات، وذلك حتى يمكن للإدارة أن تركز اهتمامها على المنتجات والأنشطة الأكثر فعالية وتأثيراً على زيادة الأرباح، وبحيث يصبح أداة مفيدة تساعد المديرين على اتخاذ قرارات أفضل في مجالات التسعير والتسويق وقرارات إضافة أنواع جديدة أو استبعادها والتخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمة مضافة للمنشأة.
7. الاستفادة من خصائص ومقومات المداخل والأنظمة الحديثة للتکاليف ومن ضمنها نظام التكاليف حسب الأنشطة في إطار تحليل المنشأة إلى أنشطة، من أجل حذف الأنشطة غير المنتجة والتي لا تضيف قيمة مضافة، وتحسين آلية تخصيص عناصر التكاليف والدقة في حساب تكلفة الأصناف المنتجة والوصول إلى المزيج السمعي الملائم الذي يحقق أقصى ربحية للمنشأة، وتحقيق رقابة ومتابعة إدارية وترشيد القرارات الإدارية.
8. الإصلاح الإداري والمالي والتکاليفي في إطار إعطاء استقلالية اقتصادية للمنشأة، بحيث يصبح عملها على الأساس التجاري، وبحيث تصبح إيراداتتها تفوق نفقاتها في ظل المنافسة المحلية والعالمية المرتقبة.

المراجع:

- 1-Gulam Hussain, M, 1983- A guide to fish farming in Syria- United Nations development programme, Damascus p.5
- 2- عبد الرحمن - يونس، 1994 ، إنتاج اصبعيات الكارب وسبل تغذيتها، ندوة تغذية الأسماك في المياه العذبة، جبلة ص2

- 3- خانجي- محمد جميل، بدون سنة للنشر، تربية أسماك المياه العذبة، دار الشرق العربي، بيروت ص38، 41
- 4- د. فخر - نواف، 1991، محاسبة التكاليف - ط1، مديرية الكتب والمطبوعات، جامعة تشرين ص325
- 5- Drury, c, 1992- Management and cost accounting, Third edition – copyright by Chapman & hall, London p.131
- 6- الشيرازي- عباس مهدي 1992- نظرية المحاسبة-ط1 - دار السلاسل للطباعة - الكويت ص101
- 7- المعايير المحاسبية الدولية الصادرة عن لجنة المعايير المحاسبية - من منشورات المجمع للمحاسبين القانونيين .1999
- 8- المرسوم التشريعي رقم 20 لعام 1994 ، الأنظمة المالية والمحاسبية النافذة في المؤسسات ذات الطابع الاقتصادي، منشورات وزارة المالية 1996، ص48.
- 9- Davis, J, and others, 1990- Accounting information system, third edition- copyright by John wiley& sons, Inc, p4
10. د. عطيه- هاشم أحمد، 2000- محاسبة التكاليف في المجالات التطبيقية، الدار الجامعية، مصر ص151
- 11- Cooper R. & Kaplan. S., 1990- "profit priorities from Activity Based Costing", Harvard Business Review. May/June, p.p.130-135
- 12- Horngren. C. Foster G. and Datar S., 1994- "Cost Accounting a managerial Emphasis ". 8 thed. prentice. Hall. Inc. Newjersey.
- 13- Cooper R., 1991- "Activity Based Costing for Improved product costing " in Handbook of cost Management (ed. J. J. Bringe) Warner Corham and Lament. Boston. p.50.