



شهادة النشر



رمز الوثيقة: DAC/IJES.11.V03.B

بتاريخ: 2020/06/19

يفيدكم المرئز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية الكائن مقره، ببرلين - ألمانيا، المشرف والمصدر لـ المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية، بأن:

الباحث (ة): د. غزب محمد العربي

له (ها) بحث موسوم ب: التغيير في نماذج حساب التكاليف من نموذج التكاليف على أساس النشاط المرتكز على الأداء

، والمنشور بالعدد الحادي عشر (11) مايو 2020 من المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية، وهي مجلة دولية محكمة ربع سنوية تعنى بنشر

الدراسات والبحوث المتخصصة في ميدان العلوم الاقتصادية بعدة لغات

والحاصلة على الترميز الدولي: 7366 - 2569 (Online) ISSN

سلمت له (ها) هذه الشهادة لاستخدامها في حدود ما يسمح به القانون.

يسة التحرير

د. رانجة زكية

R.Z.

رئيس المركز

Ammar Sharaau

Democratic Arab Center
for Strategic, Political & Economic Studies
Gensdinger Str 112
Berlin 10315 Tel: 030 - 6396462 - 63969661



المجلة الدولية للاقتصاديات مجلة دورية علمية محكمة

العدد الحادي عشر : ايار / مايو 2020



رقم التسجيل : VR.3341.6321.B

المركز الديمقراطي العربي

مركز الأبحاث الاقتصادية



International Journal
of Economic Studies

International scientific periodical journal



المركز الديمقراطي العربي
Democratic Arabic Center

المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية

Democratic Arabic Center for Strategic, Political & Economic Studies

Copyright 2020, All Rights Reserved © 2020

المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية دورية دولية علمية محكمة

المجلد - (03) - العدد (11)- أيار / ماي 2020

مجلة علمية دولية محكمة ربع سنوية تصدر من ألمانيا (برلين) عن المركز الديمقراطي العربي

تعنى بنشر الدراسات والبحوث في ميدان العلوم الاقتصادية بثلاث لغات

العربية – الإنجليزية – الفرنسية

رئيس المركز الديمقراطي العربي

د.عمار شرعان

رئيسة التحرير ورئيسة اللجنة العلمية

د.رانجة زكية تخصص صنع السياسات العامة –جامعة

الجزائر03-الجزائر.

مدير التحرير

د.مكي احمد تخصص تخطيط واحصاء جامعة الجزائر 03

أعضاء هيئة التحرير

- د. محمد صلاح، تخصص نقود وبنوك، جامعة المسيلة، الجزائر.
- د. وليد احمد النعيمي، تخصص اقتصاد قياسي، العراق.
- د. ساهرة حسين زيد الثعلبي، تخصص علوم الاحصاء، جامعة البصرة، العراق.
- د. عبد الله جابو عمر مصطفى، تخصص اقتصاد ودراسات مصرفية ومالية، اكااديمية السودان للعلوم المصرفية والمالية، السودان.

International Journal of Economic Studies

® International scientific periodical
journal

Nationales ISSN - Zentrum für Deutschland

ISSN (Online) 2569 – 7366 VR.3341.

6321.B

Volume (03) - Issue (11) May (2020)

Deutschland – Berlin Tel: 0049-Code
Germany 030- 54884375 030- 91499898

030- 86450098 mobiltelefon :

00491742783717

أعضاء الهيئة العلمية

- ا.د. كريم سالم حسين جبر الغالبي، أستاذ التعليم العالي، تخصص اقتصاد قياسي، جامعة القادسية العراق.
- ا.د. منصف بن خديجة، أستاذ التعليم العالي، مدير مخبر الابحاث والدراسات الاقتصادية، تخصص علوم التسيير، جامعة محمد بن شريف مساعدي سوق اهراس، الجزائر.
- ا.د. عبد القادر لعريبي، أستاذ التعليم العالي، تخصص علوم اقتصادية، جامعة الدكتور طاهر مولاي سعيدة، الجزائر.
- ا.د. احمد بن عيشاوي، أستاذ التعليم العالي، مدير مخبر أداء المؤسسات والاقتصاديات في ظل العولمة، جامعة ورقلة، الجزائر.
- ا.د. حمداوي الطاوس، أستاذة التعليم العالي، تخصص علوم اقتصادية، جامعة عنابة، الجزائر.
- د. ايمان قاسم هاني حمد الصافي، أستاذ محاضر ا، تخصص القانون الدستوري، العراق.
- د. ربيعة ملال، أستاذة محاضر ا، تخصص تسيير، جامعة سعيدة، الجزائر.
- د. اولحيسان اسناد دلال، أستاذة محاضرة ا، تخصص إدارة الموارد البشرية، جامعة تلمسان الجزائر.
- د. إسماعيل عبد المجيد المحيشي، أستاذ محاضر، كلية العلوم التقنية، ليبيا.
- د. عطار نسيم، أستاذة محاضرة ا، تخصص القانون العام، جامعة تلمسان الجزائر.
- د. منير خروف، أستاذ محاضر ا، تخصص اقتصاد المعرفة والعولمة، جامعة قالمة، الجزائر.
- د. محمد الأمين بودخيل، أستاذ محاضر ا، تخصص مالية دولية، جامعة بشار، الجزائر.
- د. دوعاء محمود سليمان، أستاذة محاضرة، تخصص الاستثمار والتمويل والتحليل الكمي، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، القاهرة، مصر.
- د.صايم مصطفى، أستاذ محاضر ا، تخصص إدارة المنظمات، جامعة تلمسان، الجزائر.
- د. سعدوني محمد، أستاذ محاضر ب، تخصص تحليل اقتصادي، جامعة بشار، الجزائر.
- د. ليندة فريجة، أستاذة محاضرة ب، تخصص علوم التسيير والتسويق، جامعة قالمة، الجزائر.
- د. انيسة سدر، أستاذة محاضرة ب، تخصص نقود وبنوك، جامعة الجزائر 03، الجزائر.
- د. امل خيرى، باحثة في الاقتصاد والإحصاء بالوكالة العامة للإحصاء، القاهرة، مصر.
- د. عامر شبل زيا، باحث في الشؤون الاقتصادية، مدير سابق في وزارة الثقافة العراقية، تخصص إدارة واقتصاد، العراق.
- د. بلال نجاح جبير، عضو في دائرة البحوث الزراعية لوزارة الزراعة العراقية، تخصص الاقتصاد الزراعي، جامعة بغداد، العراق.
- د. حيدر عباس دريبي، أستاذ محاضر، تخصص اقتصاد قياسي، جامعة القادسية، العراق.

أعضاء الهيئة العلمية

- د. بدر شحدة سعيد حمدان، مدير دائرة الدراسات والأبحاث، الاتحاد العام لنقابات عمال فلسطين.
- د. محمد سعيد بسيوني، أستاذ الاقتصاد بكلية التجارة جامعة بنها، جمهورية مصر العربية.
- د. حسن الشاكر، أستاذ محاضر، تخصص اقتصاد، جامعة الكوفة، العراق.
- د. خالد المغاري، عضو الاكاديمية الفلسطينية للعلوم و التكنولوجيا، تخصص إحصاء، فلسطين.
- د. ونوغي نبيل، محامي ورئيس ديوان المركز الجامعي سي الحواس ببليكة، تخصص حقوق، الجزائر.
- د. فاطمة الزهراء الديش، استاذ محاضر ب، كلية العلوم الاقتصادية، تخصص نقود بنوك ومالية، جامعة جيلالي اليابس سيدي بلعباس، الجزائر.
- د. رجاء عبد الله عيسى السالم، تخصص اقتصاد قياسي، كلية الإدارة و الاقتصاد جامعة البصرة، العراق.
- د. ابو بكر خوالد، أستاذ محاضر ب، تخصص اقتصاد تنمية، كلية العلوم الاقتصادية عنابة الجزائر.
- د. حمزة رملي، أستاذ محاضر، رئيس قسم العلوم الاقتصادية، المركز الجامعي ميله، الجزائر.
- د. مشيرة العشري، استاذ مساعد بكلية الآداب قسم علم الاجتماع جامعه دمياط، مصر.

شروط النشر

- أن يكون البحث إضافة علمية أصيلة، في الجانب النظري أو التطبيقي، ضمن أحد مجالات الفكر والمعرفة الاقتصادية، أو يتعلق بقضايا ومستجدات الاقتصاد العربي والعالمي.
- ألا يكون البحث منشوراً أو تم تقديمه للنشر لدى جهة أخرى، أو تم عرضه في إحدى الفعاليات العلمية.
- ألا يتجاوز البحث 20 صفحة بما في ذلك المراجع والملاحق.
- أن يتبع المؤلف الأصول العلمية المتعارف عليها في إعداد وكتابة البحوث والدراسات العلمية بما في ذلك التقديم للبحث بتعريفه لأهدافه والمنهجية المتبعة، وتنسيق أقسامه، وإثبات مصادر المعلومات وتوثيق الاقتباس والالتزام بالأمانة العلمية في تهميش المراجع والمصادر.
- ألا تتجاوز نسبة الاقتباس 15% في إجمالي الورقة البحثية.
- إذا كانت الورقة البحثية أصيلة وتتميز بالحدثية وتم قبولها من طرف اللجنة العلمية للمجلة وتجاوزت نسبة الاقتباس 15% يطلب من أصحابها إعادة الصياغة في الفقرات المطلوبة.
- يكتب في الورقة الأولى عنوان البحث مع ترجمته إلى اللغة الإنجليزية إذا كان البحث بلغة غير الإنجليزية، واسم الباحث أو الباحثين باللغة العربية (وباللغة اللاتينية) وصفاتهم العلمية، وعناوين البريد الإلكتروني، أرقام الهواتف، والمؤسسات التي ينتمون إليها، مع ملخصين عن البحث أحدهما باللغة العربية والآخر باللغة الإنجليزية، على أن لا يتجاوزا مجتمعين 250 كلمة.
- يرفق كل ملخص بكلمات مفتاحية بين (5-7) كلمات ترتب هجائياً، بالإضافة للتصنيف حسب نظام JEL، والذي يوضع بعد الكلمات المفتاحية للملخص باللغة الأجنبية.
- تحرر الورقة البحثية باستخدام برنامج (MS Word 2016) فما فوق، وفقاً للشروط التالية:
 - المقالات المكتوبة باللغة العربية: تكتب بخط (Simplified Arabic) حجم 12، وحجم 10 بالنسبة لقائمة المصادر والمراجع، بمسافة 1 بين الأسطر، وتكون العناوين بالخط الغامق (Gras).
 - بالنسبة للمقالات المكتوبة بلغة أجنبية: تكتب بخط (Times New Roman) حجم 12، و 10 بالنسبة لقائمة المصادر والمراجع.
 - إعدادات الصفحة: أعلى 2.5، أسفل 2، يمين 1.5 ويسار 1.5.
 - تستخدم الأرقام العربية (1-2-3... Arabic) في جميع ثنايا البحث.
 - يكون ترقيم صفحات البحث في منتصف أسفل الصفحة.
- يكون التهميش بطريقة (APA) (American psychological Association).
- يتأكد الباحث من سلامة لغة البحث، وخلوه من الأخطاء اللغوية والنحوية.

شروط النشر

- كل الشروط السابقة الذكر ضرورية وأي ورقة بحثية لا تستوفي الشروط الشكلية والموضوعية ترفض مباشرة ولا تحوّل إلى اللجنة العلمية من أجل عملية التحكيم.
- إذا رأت إدارة المجلة أن المقال يحتاج إلى بعض التعديلات الشكلية تقوم إدارة المجلة بتسليمه للباحث مشفوعاً بملاحظات هيئة التحكيم.
- تعبّر المواد المنشورة في المجلة عن آراء أصحابها فقط.
- لا يجوز إعادة نشر أبحاث المجلة في أي مطبوعة أخرى إلا بإذن كتابي من رئيس تحريرها.
- ترسل المواد العلمية إلى عنوان المجلة الإلكتروني:

economie@democraticac.de

أهداف ومجالات المجلة

تنشر المجلة الدراسات والبحوث العلمية والفكرية، التي تتبنى المعايير العلمية الرصينة في مختلف فروع المعرفة الاقتصادية، بإشراف هيئة تحرير مشكلة من أساتذة وباحثين وهيئة علمية واستشارية لأفضل الأكاديميين من الدول العربية والأجنبية، كما ترمي المجلة إلى بناء فضاء للحوار العلمي، يكون مفتوحاً لكل الباحثين الذين لديهم أعمال بحثية أصيلة من مختلف الجامعات العربية والأجنبية.

تتنوع اهتمامات المجلة بشكل يضم طيفاً واسعاً من القضايا والمواضيع الاقتصادية الراهنة في الاقتصاد العالمي، مثل: السياسات الاقتصادية (النقدية، المالية، التجارية وسياسة الصرف الأجنبي)، التنسيق الدولي للسياسات الاقتصادية الكلية، سياسات واستراتيجيات التنمية وتمويلها في الدول النامية والناشئة، قضايا الفقر والبطالة والعدالة الاجتماعية، التنوع الاقتصادي والبدائل الممكنة، الأزمات (المالية، المصرفية، العملة، الديون السيادية...)، المؤسسات المالية، الأسواق المالية وإصلاح القطاع المالي، التكتلات الاقتصادية والاندماج في الاقتصاد العالمي، المؤسسات المالية الدولية وإصلاح النظام النقدي والمالي العالمي، الحروب المالية، استشراف الاقتصاد العربي والعالمي وتغير موازين القوة في الاقتصاد العالمي، وكالات التصنيف العالمية، الأمن الغذائي والطاقي، الطاقات المتجددة، اقتصاد الخدمات، اقتصاد المعرفة، الشركات متعددة الجنسية ودورها المتعاظم في الاقتصاد العالمي، الاقتصاد والتمويل الإسلامي، الاقتصاد والأخلاق.

تمنح المجلة حيزاً مهماً للدراسات النقدية ((critical studies للفكر الاقتصادي السائد والليبرالية الجديدة وقضايا العولمة، وتقديم النظريات والأفكار والبدائل الجديدة المطروحة في الاقتصاد العالمي. كما ترحب المجلة بتقارير المؤتمرات والندوات الاقتصادية، ومراجعات الكتب الاقتصادية الحديثة والتعليق عليها.

المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية

Germany: Berlin 10315 Gensinger Str: 112

030- 54884375

030- 91499898

030- 86450098

الفهرس

| رقم الصفحة | المحتوى |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 02 | الهيئة العلمية للمجلة |
| 04 | شروط النشر في المجلة |
| 06 | اهداف ومجالات المجلة |
| 07 | الفهرس |
| 09 | التنبؤ بوقوع الاحداث الغير اعتيادية (دراسة حالة قرار البنك السويسري برفع الدعم عن اليورو) Abnormal Event Prediction (A case study of the Swiss bank's decision to lift support for the euro) إعداد : ذي وزن الاعوش |
| 23 | صبغة مقترحة للتكامل الاقتصادي العربي وأثاره الاقتصادية المتوقعة دراسة نظرية قياسية من خلال نموذج الجاذبية A suggested formula for Arab economic integration and its expected economic effects Standard theory study through the gravitational model علاء زاهد مدني جمال الحسين بوخاتم |
| 56 | الثقافة والوعي وأثارهما في التنمية الاقتصادية Culture and awareness and their effects on economic development د/ احمد بركات |
| 64 | استخدام النماذج الكمية للتنبؤ في تسويق وصناعة الرجل السياسي - دراسة حالة الانتخابات الرئاسية بعد الحراك الشعبي في الجزائر لسنة 2019 - Use quantitative models to predict the marketing and manufacturing of political man -Study of the presidential elections after the popular movement in Algeria for 2019 - الأستاذ الدكتور صحراوي بن شيجة |
| 84 | التأمين المصغر كآلية لمكافحة الفقر مع دراسة مقارنة بين آسيا وأفريقيا Micro-insurance as a mechanism to combat poverty with a comparative study between Asia and Africa د.منال بن شيخ |
| 100 | إستراتيجية التسويق ودورها في تعظيم المبيعات مجلة الحكمة- حالة دراسية Marketing strategy and its role in maximizing sales Case study-Wisdom Magazine للباحثة سميرة معن عبد الحسين الدعي |

| | |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 124 | <p>التغيير في نماذج حساب التكاليف: من نموذج التكاليف على أساس النشاط إلى نموذج التكاليف على أساس النشاط المرتكز على الأداء</p> <p>Changing in Cost Accounting Models: from Activity-Based Costing model to Performance Focused Activity Based Costing model</p> <p>د. غزي محمد العربي*</p> |
| 138 | <p>البنوك الإسلامية بين المعايير الشرعية والقوانين المطبقة: تجربة ماليزيا</p> <p>Islamic Banks Between Shari'ah Standards and The Applicable Laws: The Case of Malaysia</p> <p>أحمد محمد المختار الأستاذ المشارك د. عزنان حسن</p> |
| 147 | <p>الإصلاحات الهيكلية للاقتصاد الكلي في البنيان الاقتصادي (الخصخصة نموذجاً)</p> <p>Structural Reforms and Macroeconomic Policies in the Economic Structure (Privatization Model)</p> <p>د. خالد عبد الحفيظ محمد حمد</p> |
| 165 | <p>مدى فعالية العلاقات العامة في المدارس الخاصة في ظل الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر</p> <p>The effectiveness of public relations in Private schools under the economic reforms in Algeria</p> <p>أ.د.، عرابجي إيمان</p> |

ملحق العدد

دليل لإعداد خطة لاستمرارية الأعمال في ظل انتشار فيروس كورونا
Guidance for preparing continuity plan of corporations during Corona virus Outbreak.

الأستاذة مرام تيسير الفرا

Prepared by Maram Taysser Al Farra

ماجستير اقتصاديات التنمية

رئيس وحدة الأبحاث

المؤسسة الفلسطينية لضمان الودائع

فلسطين – رام الله

التغيير في نماذج حساب التكاليف: من نموذج التكاليف على أساس النشاط إلى نموذج التكاليف على أساس النشاط المرتكز على الأداء

Changing in Cost Accounting Models: from Activity-Based Costing model to Performance Focused Activity Based Costing model

د. غزي محمد العربي

أستاذ محاضر (قسم أ)

قسم العلوم المالية والمحاسبة، جامعة المسيلة

Email: Mohamedlarbighouzi@univ-msila.dz

Abstract :

The objective of this research is to compare three generations of the Activity-Based Costing system, which appeared and evolved within two decades. We have tried to figure out the contribution of the three approaches: (ABC), (TDABC) and (PFABC) in overcoming the problems associated with calculating costs at the management accounting. Also, how does each method contribute to overcoming and resolving the problems associated with its predecessor (or its predecessors)?

We have come to the conclusion that the three approaches fall within the context of the "innovation Diffusion Theory", but they have all tried to overcome practical constraints such as: Multiple cost-drivers, problematic time measurement as a single-cost driver.

Key Words: performance, cost, cost-driver, activity, cost models, time.

JEL Classification : M410

الملخص:

هدف هذا البحث إلى مقارنة ثلاثة أجيال لنظام التكاليف على أساس النشاط، والتي ظهرت وتطورت خلال عقدين من الزمن. وقد حاولنا معرفة مدى مساهمة المقاربات الثلاث: (ABC)، (TDABC) و (PFABC) فعلاً في تجاوز المشاكل المرتبطة بحساب التكاليف على مستوى محاسبة التسيير (الإدارية). وأيضاً مدى مساهمة كل طريقة في تجاوز وحل المشاكل المرتبطة بسابقتها (أو بسابقتها)؟ وقد توصلنا إلى أن المقاربات الثلاث تندرج في سياق "نظرية نشر الابتكار"، ولكن أيضاً حاولت جميعها تجاوز المعوقات العملية مثل: تعدد مسببات التكلفة، إشكالية قياس الوقت كمسبب تكلفة وحيد.

الكلمات المفتاحية: أداء، تكلفة، مسبب التكلفة، نشاط، نماذج التكلفة، وقت.

تصنيف JEL: M410

1. مقدمة:

يُعدُّ نظام التكاليف، ذلك النظام الذي يُحقق استمرارية المؤسسة وديمومتها، وبالتالي لا يمكن الاستغناء عنه خاصة في المؤسسات الصناعية، وتتوقف جودة نظام التكاليف على عاملين اثنين: تكلفة تطبيقه (أقل ما يمكن)، وقدرته على تحديد التكاليف بدقة.

فخلال فترة زمنية قياسية (منذ 1988 وحتى سنة 2009)، قطع البحث في مجال نماذج أو طرق التكاليف في محاسبة التسيير (الإدارية) شوطاً معتبراً، وذلك بظهور ثلاثة طرق (أجيال) أسست لتحول كبير لمفهوم التكلفة المبني على النشاط والأداء.

وفي الوقت الحاضر، نجد أدبيات محاسبة التسيير (الإدارية) حافلة بالنقاشات والدراسات المختلفة بشأن المساهمات السابقة، ومختلف الجوانب، والافتراضات، والقيود، وعمليات المسح العلمي السائدة والتحقيقات ذات الصلة بـ (ABC) و (TDABC).

ولعل الإشكالية التي واجهت الباحثين في محاسبة التسيير (الإدارية) في البدايات (قبل ظهور نظام التكاليف على أساس النشاط (ABC)) هو البحث عن نظام آخر لتوزيع الأعباء غير المباشرة والذي يضمن التحكم أكثر في هاته التكاليف ويُحدّد المسؤوليات.

فبالأنظمة التقليدية ظلت تستخدم مفاتيح توزيع (معدلات تحميل) كمية من مثل: ساعات تشغيل الآلات أو ساعات العمل المباشر للعامل (رغم تراجع الأهمية النسبية لعنصر العمل المباشر ومن ثمة التكاليف المباشرة بشكل عام بسبب حلول المكننة والأتمتة)، فأصبحت مسألة توزيع الأعباء غير المباشرة غاية في الأهمية ومركز اهتمام الباحثين في مجال محاسبة التسيير.

وقد قاد البحث إلى التوصل إلى طريقة (ABC) التي أعتبرت ثورة في حقل محاسبة التسيير لأنها غيّرت النظرة الكلاسيكية للمؤسسة باعتبارها مجموعة من الأقسام أو مراكز للتكلفة؛ وأصبح يُنظر للمؤسسة على أنها مجموعة كبيرة من الأنشطة (التي تنقسم بدورها إلى مجموعة من المهام). فكانت فكرة "النشاط" هي الفكرة الرئيسية في هذه الطريقة، بالإضافة إلى مفهوم "مسبب التكلفة"، وهو المقياس الذي تُوزّع على أساسه الأعباء غير المباشرة على مختلف الأنشطة.

ولكن بعد تطبيق هاته الطريقة، وُجّهت إليها العديد من الانتقادات في مقدمتها التكلفة المرتفعة لتطبيقها، الأمر الذي دفع بأصحابها إلى المسارعة بتحسينها بإصدار نسخة معدّلة والتي تُعرفُ بطريقة "التكاليف على أساس النشاط الموجه بالوقت"، وقد تعرضت هي الأخرى لعدد من الانتقادات كافتقار تطبيق هاته الطريقة على المؤسسات التي يمكن قياس نشاطها بالوقت "كمسبب تكلفة" وحيد، بالإضافة إلى صعوبة قياس الوقت من نشاط لآخر والاحتكام أحيانا للتقدير الشخصي.

وانطلاقاً من الانتقادات الموجهة لكلا الطريقتين، ظهرت في سنة 2009 طريقة (نسخة) ثالثة (Namazi, 2009, pp. 34-46) تنطلق من مفهوم "النشاط"، وتُركز على أيضاً على مفهوم الأداء ببعديه (الكفاءة والفعالية)، ومن ثمة حساب الانحرافات على النشاط.

وانطلاقاً من استعراض هاته الأجيال الثلاث لنظام التكاليف على أساس النشاط، نطرح السؤال الآتي: هل ساهمت كل هاته الطرق فعلاً في تجاوز المشاكل المرتبطة بحساب التكاليف على مستوى محاسبة التسيير (الإدارية)؟ وهل ساهمت كل طريقة في تجاوز وحل المشاكل المرتبطة بسابقتها (أو بسابقتها)؟ أم أن ظهور الطرق الثلاث يندرج في إطار ما عُرف "بنظرية نشر الابتكار" ليس إلا؟

وللإجابة على هاته التساؤلات سوف نستعرض الإطار المفاهيمي والفكري ومنطلقات كل طريقة وأسباب وظروف ظهورها ومزاياها وكذا الانتقادات الموجهة إليها. وصولاً إلى استخلاص أهم الإضافات النظرية والعملية لهاته المقاربات الثلاث.

2. المفاهيم الأساسية ذات العلاقة بالبحث:

بالنظر لخصوصية الموضوع، حيث نجد إشكالية ترجمة المفاهيم تطرح نفسها بقوة، سوف نعرض لأهم المفاهيم المستخدمة في هذا البحث:

- التكلفة الكلية (le coût complet): وتمثل مجموع الأعباء مباشرة وغير مباشرة والمدمجة في تكلفة "موضوع تكلفة ما"، وتمثل هاته التكلفة الكلية أساساً وقاعدة لتسعير "موضوعات التكلفة".

- موضوع التكلفة (l'objet de coût): يمثل المنتج المادي النهائي أو الخدمة المقدمة للزبون.

- مسببات التكلفة (indicateurs de coûts): مسبب أو محدد التكلفة هو العامل الذي يترتب على وجوده حدوث التكلفة، ويمثل السبب الأساسي لمستوى أو حجم النشاط. وتحليل مسببات التكلفة هو التحليل الذي يتناول تحديد سبب حدوث التكاليف مع مراعاة أن مسبب التكلفة يحدث قبل النشاط ذاته.

- تعريف النشاط: نشاط عنصر من عناصر العمل التي يتعين القيام بها لإنجاز مشروع؛ إنها العملية التي تتطلب الوقت والموارد المرتبطة بها (Jones and Dugdale, 2002, pp. 121-163).

2. الجيل الأول: نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) أو التقليدي

بداية نشير إلى أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) في الأصل هو نظام حديث للتكلفة مبني على أساس توزيع الأعباء غير المباشرة على الأنشطة (من منظور أن المؤسسة بالمفهوم الحديث هي مجموعة كبيرة من الأنشطة وليس الوظائف) بدلاً من توزيعها على الأقسام.

فمنذ الثورة الصناعية، لم تتغير أنظمة التكاليف كثيراً، وظلت دون تغييرات جوهرية رغم التطورات التكنولوجية الكبيرة التي عرفها العالم والتي أدت بدورها لتطور كبير في العمليات الإنتاجية. ففي العقد الثامن من القرن العشرين بدت

أنظمة التكاليف التقليدية عاجزة على تلبية حاجات متخذي القرار على مستوى المؤسسة. وتميزت تلك الفترة وما قبلها بتنامي الأعباء غير المباشرة، والتي أصبحت تُشكل جزءاً مهماً من التكاليف الكلية للمؤسسات الاقتصادية.

وفي نهاية السبعينيات من القرن الماضي، مرت الولايات المتحدة الأمريكية بأزمة سياسية وأخلاقية واقتصادية. فالنموذج "الفوردي" أو (Le Fordiste) عرف تراجعاً أمام (ولفائدة) النموذج "التّيوتيزمي" أو (Le Toyotisme) للصناعة اليابانية. فقد تم تسليط الضوء على خلق القيمة للزبون وللمساهمة كما وُجّهت الانتقادات لطرق حساب التكاليف المستعملة في البيئة الأمريكية. وقد ذهب البعض إلى القول بأن أزمة الصناعة الأمريكية مصدرها إهمال المسيرين لمتابعة الأعباء غير المباشرة، وسوء الإنفاق. فالنفقات تستنزف سعر التكلفة مقارنة بالمنتجات اليابانية. في حين، أن النفقات المسيرة جيداً، سوف تشكل عوامل مفتاح نجاح (Facteurs Clés de Succès) للمؤسسات الحديثة.

إنه بالرجوع لتاريخ المحاسبة يتبين لنا أن طرق حساب التكاليف المستخدمة في الولايات المتحدة الأمريكية تم صقلها في بداية عشرينيات القرن العشرين في محيط (تايلوري) والذي يبحث عن تخفيض أعباء اليد العاملة المباشرة المهيمنة في هيكلية سعر التكلفة. بينما الأعباء غير المباشرة كانت توزع بكيفية اعتباطية (arbitrairement) من أجل هدف واحد وهو الوصول إلى تطابق مع المبالغ الإجمالية للمحاسبة المالية.

في أواخر الستينيات وأوائل السبعينيات من القرن الماضي، ركز كُتّاب المحاسبة على العلاقة بين النشاط والتكلفة. ولكن في الثمانينيات، وبسبب القصور الملاحظ في نظم المحاسبة في إعطاء معلومات دقيقة عن التكلفة، ركزت هذه العلاقة على المزيد من المراكز الجامعية والمهنية. واستند هذا الاعتبار أساساً إلى ثلاثة هياكل أساسية:

- وكان الهيكل الأول هو التغيير الجديد في العالم الذي حدث في بلدان مختلفة وخاصة اليابان لإدخال التكنولوجيا الحديثة والآلات الإنتاجية الجديدة.

- وكان الهيكل الثاني في الثمانينيات، مع تغير الفلسفة المفاهيمية للكثير من مديري الشركات، إضافة إلى الإنتاجية، والمنافسة على الصعيد العالمي، ونمو رضا العملاء، وأصبح الهدف الأساسي للمديرين هو التأكد على مراقبه جودة المنتجات وخفض التكاليف.

- وكان الهيكل الثالث أن بعض كُتّاب المحاسبة عملوا على شرح حالة الإنتاج الجديد، والأدوار التكنولوجية المختلفة، ووجهات النظر الجديدة للمدير. وزعموا أنّ النظم التقليدية للمحاسبة الصناعية ليست مسؤولة فقط عن احتياجات المديرين وإنما أيضاً المعلومات التي حصلوا عليها تؤدي إلى اتخاذ المديرين لقرارات خاطئة. ونتيجة لذلك، حاول هؤلاء الكُتّاب إدخال نظام جديد يسمى التكاليف على أساس الأنشطة.

ظهر نموذج (ABC) في منتصف الثمانينيات من القرن الماضي (Chea, 2011, pp. 3-10) من خلال العديد من المؤسسات التي شكّلت موضوعات لدراسة حالات في (Harvard Business School) ومن أمثلتها على وجه الخصوص (John Deere) (Cooper, Kaplan, Component Works (A) and (B), Siemens EMW (A) and Kanthal (A))، ومن خلال مقالات كلاً من (Kaplan and Johnson, 1987). (بالإضافة إلى كتاب (Johnson, 1987).

وهذا النموذج هو عبارة عن طريقة لحساب التكاليف الكلية والتي تقيس استهلاك الموارد من طرف الأنشطة، هاته الأخيرة المستهلكة بدورها من طرف "موضوعات التكلفة" (les objets de coûts): المنتجات، الطلبات أو الزبائن. وهي تستند إلى المسألة التي تقول: "موضوعات التكلفة تستهلك أنشطة والأنشطة تستهلك الموارد من خلال مسببات تكلفة"

فمنذ ظهوره في نهاية الثمانينيات من القرن العشرين، كان نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) موضوع العديد من الخلافات فيما يتعلق بخصائصه، وتحديداً على مستوى الخطاب. فالمهمة الرئيسية لإدارة المؤسسة تتمثل في السعي لتحقيق أفضل النتائج المالية الممكنة باستخدام موارد المؤسسة. ومن الأدوات الهامة جداً التي يمكن أن تستخدمها الإدارة محاسبة التكاليف. وتاريخياً، تم ذلك باستخدام أنظمته التكلفة المعيارية. ولكن خلال ثمانينيات القرن الماضي، ظهر النموذج الجديد (ABC)، الذي صاحبه بعض الجدل حول ما إذا كان الأمر يتعلق بطريقة جديدة أم لا؟ أحد الأسباب التي أدت لظهور هذه الطريقة الجديدة هو كتاب (Kaplan and Johnson, 1987) اللذان انتقدا من خلاله أنظمة التكاليف التقليدية. مع ذلك، فإنه يمكن عزو مصدر ظهور هاته الطريقة إلى المقالات التي كتبها (Kaplan) في منتصف الثمانينات. وأحد الأسباب المبررة لفقدان الأهمية هو التغير في أساليب الإنتاج (Cooper and Kaplan, 1988, pp. 96-103).

وبالعودة إلى أصل هذا النظام، نجد بعض طرق حساب التكاليف التي استعملت من طرف المؤسسات الأمريكية في سنوات الستينيات من القرن الماضي (General Electric) مثلاً؛ نجد مؤسسة (Staubus) قد طورت نظرية مماثلة في سنوات السبعينيات. ولكن حسب (Jones et Dugdale)، فإن التاريخ الفعلي لـ (ABC) بدأ في سنة 1984، السنة التي عُيِّن فيها (Robert Kaplan) أستاذاً للمحاسبة في جامعة "هارفارد"

في ذلك الوقت، وعلى غرار العديد من الباحثين الذين شكّلوا ما يسمى بفريق (هارفارد) والذين اهتموا بمسألة التراجع للاقتصاد الأمريكي أمام الاقتصاد الياباني وبمسألة الضغوطات التي تعرضت لها المؤسسات الأمريكية بفعل محيط اتّسم بتحول كبير (العولمة، ثورة المعلومات، المنافسة الشديدة، عدم الاستقرار)، نشر (Kaplan) أيضاً العديد من المقالات حول هذا الموضوع (Kaplan, 1984) أين وجّه انتقاداته لمحاسبة التسيير (الإدارية) التقليدية. والأهمية التي أعطاهها هذا الباحث إلى البحث الميداني جعلته على هامش التيار الكمي الذي سيطر في تلك الحقبة (ثمانينيات القرن الماضي) في الأوساط العلمية الأمريكية.

يُعرف نظام (ABC) على أنه أداة لإدارة الجودة الشاملة للتكلفة وقياس أداء الأنشطة، الموارد وتكلفة موضوعات التكلفة (أي، المنتجات والخدمات) (Chea, 2011, p. 3).

وقد تم تصميم نظام (ABC) على الافتراضات الآتية: (Huang, 1999, pp. 21-27)

- 1- الأنشطة تستهلك الموارد
- 2- الخدمات والعملاء يستهلكون الأنشطة
- 3- النظام يركز على الاستهلاك بدلاً من الإنفاق

4- لكل مورد من الموارد المستهلكة "مسبب" مختلف عن الآخر

5- الأنشطة المستخدمة في المنتجات والخدمات متعددة ويمكن تجميعها.

6- يوجد تجانس بين مختلف مجموعات التكلفة

7- التكاليف في تلك المجموعات في حالة تغير دائمة.

1.2 مراحل تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC):

عملية يمر تطبيق نظام (ABC) بالخطوات الآتية:

1- تحديد الأنشطة

2- تحديد مسببات التكلفة

3- تخصيص تكاليف الموارد إلى الأنشطة

4- تخصيص تكاليف الأنشطة إلى المنتجات

5- حساب التكلفة الوحيدة للمنتج

ويُطرح التساؤل أحياناً حول إذا ما كان نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) يمثل ابتكاراً أم لا؟، والملاحظ أن المنهجية التي تم إتباعها نجدها قد استعارت كلاً من نظرية الابتكار والتسويق معا وفي آن واحد، ونجد الإجابة عن هذا لتساؤل عند (Rogers): "الابتكار هو فكرة، مُمارسة أو شيء يتم إدراكه على أنه جديد من طرف الفرد أو من طرف أحد الفاعلين ويُحتمل تبنيه" (Rogers, 2003, p. 12).

إن نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) عبارة عن ابتكار ولد بين عامي 1987 و1988، وهو ثمرة الإجراءات المتوازية لكل من "شبكة جامعة هارفارد" مع "شبكة (CAM-I)" في عملية نشر هاته الطريقة، وتطوير الهياكل الأساسية واستراتيجيات الاتصال الموضوعية قيد التنفيذ. وبعد سنة 1992، تفككت الشبكتين. وفيما بعد، في نهاية سنوات التسعينيات، دخل نظام (ABC) في مرحلة النضج: وعملية انتشاره لقيت حالة من الركود والنتائج المرجوة منه أصبحت في انخفاض. وبسبب هاذين العاملين، أصبحت هاته الطريقة موضوع إستراتيجية حقيقية للتنويع. وهكذا ظهرت ثلاث طرق "مشتقة" (Time driven ABC, Feature costing et MBA)، تم تطوير كل واحدة منها من طرف واحد من أعضاء الشبكات الأصلية بالتعاون مع استشاريين. وهناك من يرى أن ظهور، ونشر وكذا التطورات التي صاحبت (ABC) أتتبع منطق تسويقي بالأساس (Zelinschi, 2009, p. 1).

إن تاريخ الحروف المختصرة (le sigle) لنظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) يبقى مثير للاهتمام؛ فما نسميه في اللغة الانجليزية (three letter acronym) أو اختصاراً (TLA)، أي "الثلاث أحرف للاسم المختصر"، سهلة التذكر وموجبة أو ذات دلالة. ففي كتابهما سنة (1987) الموسوم بـ (Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting)، لم يرق كلاً من (Johnson et Kaplan) بتعيين وتسمية الطريقة الجديدة لمحاسبة التسيير (الإدارية) اللذان قاما باقتراحها آنذاك. وفي أبريل 1988، قام كلاً من (Cooper et Kaplan) بتسميتها بـ "تكلفة المعاملات" أو (transaction costing)، وفي شهر جوان من نفس السنة أدخل (Johnson) مفهوم "حساب التكاليف على أساس النشاط" (activity-based costing). لكن حسب (Jones et Dugdale) فإن الاختصار (ABC) ظهر لأول مرة في دراسة حالة مؤسسة (John Deere) الأمريكية المختصة في صناعة العتاد الفلاحي، والمنشورة سنة 1987. وفي شهر أكتوبر 1989، جعل منها (Cooper) عنوان لأحد مقالاته (ABC : key to future costs).

إذن يمكن وصف ظهور (ABC)، وفيما بعد (TDABC) عبر نظرية "نشر الابتكارات" (Namazi, 2016b, p. 1015). فالنشر هو بعث فكرة جديدة أو أسلوب مبتكر وسط الناس أو أفراد المجتمع.

2.2 صعوبات تنفيذ طريقة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC):

في الحقيقة، رغم المزايا الهامة لهاته الطريقة، فإن الكثير من المؤسسات وجدت صعوبات ومشاكل عند استعمالها، خصوصاً بالنسبة للأنشطة المعقدة. الأسباب الأربع الرئيسية لهاته المشاكل تتمثل في: (Bruggeman, Everaert and Levant, 2005, p. 3) (1) تعقد النماذج بحيث تبقى الأهمية غير مؤكدة، (2) أخطاء القياس الخاصة بالأنشطة، (3) و (4) الوقت الخاص بتنفيذ الطريقة وصعوبات تحيين هذا النظام الخاص بحساب التكاليف.

إن نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) تم تصميمه من أجل تخفيض أخطاء التخصيص (les erreurs de spécification) التي نلاحظها عند بناء وتصميم نماذج التكاليف الكلية. هاته الأخطاء تظهر عند استعمال مسببات (indicateurs) حجمية للتكلفة (الحصة، الزمن، كمية المواد...)، إذا ما تم توليد هاته التكاليف من طرف أنشطة غير حجمية في الواقع. أيضاً، تم تصميم هذا النظام من أجل التقليل من أخطاء التجميع. وسوف تكون هناك دقة أكثر عندما يتوفر المزيد من مراكز التحليل ومسببات التكلفة من أجل متابعة استهلاك الموارد من طرف المنتجات والخدمات.

وبالإضافة إلى انتقاد التكلفة المرتفعة لهاته الطريقة، يوجه الانتقاد إليها أيضاً على أنه لا يتطابق مع المبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عموماً (GAAP)، ذلك أنها تعتمد على تخصيص بعض الأعباء خارج الإنتاج مثل مصاريف البحث والتطوير على المنتجات، بالإضافة إلى أن بيانات هاته الطريقة غير موضوعية ويصعب التحقق منها وقد تكون غير ملائمة (Kaplan and Anderson, 2007, p. 10).

ويذهب (Kaplan) إلى حد الاستغراب من عدم قبول نظام (ABC) بعد عشر سنوات من ظهوره: "وعلى الرغم من القيمة المغرية لهذا الاقتراح، فإنه لم يحظ بقبول عالي. وفي دراسة استقصائية سنوية لاعتماد أدوات الإدارة، صُنِفَتْ

(ABC) تحت المتوسط، باعتماد 50 % فقط كمعدل قبول. لنظام يعطي الشركات نظرة ثاقبة عن التكلفة والربحية من المنتجات والعمليات والخدمات، والعملاء..." (Kaplan and Anderson, 2007, p. 10)

لكن بالنسبة لـ (Kaplan) فإن "مفارقة هذا النظام" سببها العوامل المفاهيمية، بمعنى تلك المتأصلة في مفهوم (ABC)

3. الجيل الثاني: نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (TD-ABC).

يصف كلاً من (Robert S. Kaplan and Steven R. Anderson) نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (TDABC) تحت عنوان فرعي " (TDABC) أنيقة، مقارنة أكثر دقة": "لحسن الحظ، يوجد الآن حل لجميع هذه المشاكل المرتبطة بمقاربة (ABC) التقليدية. وقد وضعنا مؤخرًا، واختبرنا، ونفذنا مقاربة جديدة والتي نسميها نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت. كما أننا سوف نثبت أن (TDABC) مثال نادر لوجبة غداء مجانية؛ أبسط وأرخص وأقوى بكثير من مقاربة (ABC) التقليدية" (Kaplan and Anderson, 2007, pp. 17-18).

وحسب (Kaplan and Anderson) فإن نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (TD-ABC) يتميز بعدد من الميزات: (Kaplan and Anderson, 2007, pp. 24-25)

- 1- أسهل وأسرع لبناء نموذج دقيق
- 2- يُدمج جيداً مع البيانات المتاحة الآن من نظم تخطيط الموارد المؤسسية (ERP) ونظم إدارة العلاقة مع العملاء (وهذا يجعل النظام أكثر ديناميكية)
- 3- يدفع تكاليف المعاملات والأوامر باستخدام خصائص محددة للأوامر والعمليات والموردين والعملاء
- 4- يمكن تشغيله شهرياً من أجل اقتناص اقتصاديات (وفورات) أفضل العمليات الحديثة
- 5- يوفر وينمّج رؤية لكفاءة العمليات ولاستعمال القدرات
- 6- التنبؤ بالاحتياجات من الموارد، والسماح للمؤسسات بالتخطيط من خلال الموازنة لقدرة الموارد على أساس توقع كميات الطلبات ودرجة التعقيد
- 7- أنه يتوافق مع النموذج الحالي باستخدام البرمجيات وتكنولوجيا بنوك المعلومات بسهولة
- 8- من الممكن الحفاظ على نموذج سريع وأقل تكلفة.
- 9- يوفر معلومات واضحة للمستخدمين في تحديد السبب الرئيسي للمشكلات
- 10- أنه يستخدم في كل صناعه أو شركه مع درجات مختلفة من التعقيد فيما يتعلق بالعملاء، والمنتجات، والوحدات، والعمليات.

ويمكن تقسيم نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (TD-ABC) إلى ستة (06) مراحل: (Bruggeman, Everaert and Levant, 2005, pp. 6-10)

- 1- تحديد مختلف مجموعات الموارد التي تسهم في نشاط ما.
 - 2- تقدير التكلفة لكل مجموعة الموارد.
 - 3- تقدير القدرة (النشاط) العادية لكل مجموعة من الموارد من حيث ساعات العمل.
 - 4- حساب تكلفة الوحدة لكل مجموعة من الموارد بقسمة إجمالي التكاليف لهذه المجموعات على قدرتها العادية بساعات العمل.
 - 5- لكل نشاط من الأنشطة، تحديد الفترة الزمنية اللازمة استناداً إلى مسببات الوقت وخصائص العمل.
 - 6- ضرب التكاليف الوحيدة للموارد بالوقت المطلوب لإنجاز النشاط.
- وقد تعرض هذا النظام أيضاً إلى مجموعة من الانتقادات، بالرغم من إمكانية تطبيقه في مختلف الصناعات، لكن هذا التطبيق يبقى مقتصرًا على الحالات التي يمكن قياسها بالوقت باعتباره "مسبب أو محرك التكلفة" الوحيد. بالإضافة إلى المشاكل المتعلقة بقياس الوقت، حيث تخضع عملية قياس الوقت المطلوب لكل نشاط للتقدير الشخصي أو الذاتي.
- وعلاوة على ذلك، يعاني نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت من أوجه القصور التالية: (Namazi, 2016b, p. 1017)

- 1- عدم تحديد الأنشطة المختلفة في الخطوة الأولى من التنفيذ؛
 - 2- مشاكل مرتبطة بتحديد معدل تكاليف القدرة العملية؛
 - 3- تطبيق معدل وحيد لتكاليف القدرات؛
 - 4- تقدير وقت المسيرين لكل نشاط؛
 - 5- تحديد القدرة غير المستخدمة
 - 6- عدم دقة البيانات،
 - 7- معوقات ترتبط بتطبيق القرارات التسييرية
4. الجيل الثالث: نظام التكاليف على أساس الأنشطة المرتكز على الأداء (PFABC).

عرض "نامازي" (Namazi) سنة 2009 الجيل الثالث من (ABC) تحت تسمية "الأداء المركز على التكاليف على أساس النشاط" أو (PFABC - Performance Focused Activity Based Costing). هذا النظام، بخلاف (ABC) يُركّز بشكل كبير على "الوقت كموجه" (time driver)

، مع اختيار "مسببات تكلفة مختلفة"، وأوجد قدرا أكبر من المرونة في تخصيص التكاليف للأنشطة التي يتم إنشاؤها داخل المؤسسة.

إن نظام (PFABC) هو نقطة ارتباط نظامين هما: نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) ونظام الإدارة على أساس النشاط (ABM)، حيث يخلط بين تعيين التكاليف غير المباشرة على المنتجات والخدمات، وبين قياس أداء الأقسام بصورة مستقلة عن بعضها وإيجاد إنحرافات المعدل والكفاءة وحجم الإنتاج.

وحسب (Namazi)، فإن هذا النظام يحقق ثلاث مزايا وهي: مراقبة الأداء، حل بعض مشكلات تخصيص التكاليف في نظام (TDABC)، كما أنه يُسهّل عمل نظامي (ABC) و (TDABC). (Namazi, 2009, p. 36)

ينبغي للمديرين أن يُدبروا بشكل دائم نظامين محاسبيين منفصلين. واحد لتحديد نفقات المنتجات والآخر للرقابة وتقييم الأداء. والإبقاء على هذين النظامين يجعل الإدارة لمواجهة نفقات عالية وكذا العديد من المشاكل. لإزالة هذه المشكلة، تم اقتراح نظام موحد يسمى نظام التكاليف على أساس الأنشطة المرتكز على الأداء (PFABC).

ويمر نظام التكاليف على أساس الأنشطة المرتكز على الأداء بتسعة (09) مراحل وهي: (Namazi, 2009, pp. 34-46)

المرحلة الأولى: تحديد الأنشطة الرئيسية:

هاته المرحلة هي مماثلة للمرحلة الأولى من نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) التقليدية والتي تم إهمالها في نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (TDABC). هذه المرحلة ضرورية لسببين:

- 1- طبيعة وسلوك التكاليف لكل نشاط تختلف عادة عن غيرها من الأنشطة.
- 2- أنها واحدة من المكونات الرئيسية لنظام (ABC) والتي ينبغي الإبقاء عليها من أجل مواصلة عملية الإنتاج الإداري.

المرحلة الثانية: تحديد الموارد الفعلية اللازمة لكل نشاط من الأنشطة

العمال الذين يديرون نشاطا مصمما يمكنهم التعرف على نوع وكمية الموارد اللازمة لكل نشاط على أساس السلوك أو أنظمة بيانات الشركات، خاصة نظام البيانات المحاسبية. وقد تتضمن الموارد الوقت، كمية المواد المباشرة، أو غيرها من التدابير المناسبة. ولكن يجب أن يكون للمورد علاقة أكيدة بالتكلفة. وهذا يخلق قدر كبير من الليونة في اختيار قدرة مختلف الموارد الفعالة المختلفة. وتشمل هذه المرحلة تحديد السلوك الحقيقي للموارد التي أدت لمسألة التكلفة فيما يتعلق بالموارد: الموارد المرنة والموارد الموعود بها. الموارد المرنة لها سلوكيات مثل التكاليف المتغيرة والموارد الموعود بها لها سلوكيات مثل التكاليف الثابتة.

المرحلة الثالثة: تحديد المعدل الفعلي لمورد كل نشاط

يتحدد المعدل الفعلي لكل نشاط في (ABC) وفقا للنسبة المئوية للوقت لكل نشاط منجز من طرف الأفراد. لكن في نظام (TDABC) يتم تحديد معدل تكلفة عملية واحد فقط لكل الأجزاء وذلك بقسمة تكلفة القدرة الكلية المستعملة بالنسبة للقدرة العملية للموارد المستعملة، على أساس الزمن. وفي نظام (PFABC)، يتم تحديد المعدلات الفعلية للتكاليف بشكل منفصل لكل نشاط من الأنشطة التي تقوم به الشركة استناداً إلى برامج مختلفة من خلال نظم البيانات الحالية وفقاً للبيانات الفعلية، وأخذاً بالاعتبار موارد وسلوكيات تكاليفه.

المرحلة الرابعة: تحديد تكلفة كل نشاط من الأنشطة

وفي نظام (PFABC) يتم تحديد تكلفة كل نشاط من الأنشطة أخذاً بعين الاعتبار سلوك تكلفة المورد. عندما يكون المورد عبارة عن تكاليف متغيرة، تُحسب تكلفة عوامل المدخلات بضرب الموارد الفعلية المستخدمة في كل نشاط بالسعر الفعلي للموارد المستخدمة.

$$\text{تكلفة النشاط الفعلي} = \text{السعر الفعلي للموارد المستخدمة} * \text{الموارد الفعلية المستخدمة}$$

المرحلة الخامسة: حساب المعدل القياسي (المعياري) للنشاط

نشير إلى أن هاته الخطوة غير موجودة في نظام (ABC) ولا توجد في نظام (TDABC)، لكنها تُعدُّ خطوة أساسية في عملية تنفيذ نظام (PFABC). ففي هاته الخطوة نقوم بتقدير المعدل المعياري لكل نشاط. ويمكن تقديره باستخدام العديد من التقنيات من مثل: المؤشرات الداخلية والخارجية، آلية السوق، استخدام الطرق الإحصائية كتحليل الانحدار والسلاسل الزمنية، تقنية قياس العمل... الخ.

المرحلة السادسة: حساب الإنحراف على سعر النشاط:

نشير أيضاً إلى أن هاته الخطوة غير موجودة في نظام (ABC) ولا توجد في نظام (TDABC)، حيث يتم تحديد إنحراف سعر النشاط من خلال حساب الموارد الفعلية المكتسبة للنشاط ومن ثم ضربها بالسعر المعياري من الموارد المستهلكة، وطرح الناتج من التكلفة الفعلية للنشاط وذلك للحصول على إنحراف السعر للموارد المرنة. ويتم تحديد إنحراف السعر بالنسبة للموارد المرنة من خلال مقارنة التكاليف الفعلية (coûts réels) مع الموازنة المرنة (Le budget flexible)، حيث:

$$\text{الموازنة المرنة (BF) < التكاليف الفعلية (CR) } \Leftrightarrow \text{الإنحراف محبّد}$$

$$\text{الموازنة المرنة (BF) > التكاليف الفعلية (CR) } \Leftrightarrow \text{الإنحراف غير محبّد}$$

المرحلة السابعة: حساب تكلفة الأنشطة المنقّدة

نشير إلى أن هذه الخطوة مشابهة في تطبيقها لنظام (TDABC)، مع فارق أن نظام (PFABC) يأخذ بعين الاعتبار أمرين هامين: سلوك الموارد المستهلكة هل هي موارد مرنة (ressources flexibles) أو موارد إلزامية (ressources engagées).

ويتم حساب تكلفة الموارد المرنة المنفذة كما يلي:

$$\text{تكلفة الموارد المرنة المنفذة} = (\text{المورد المعياري المكتسب} \times \text{العمل الفعلي المقدم}) \times \text{السعر المعياري للمورد}$$

المرحلة الثامنة: حساب قيمة إنحراف الكمية

وهذا الإنحراف أيضا جديد، بمعنى أنه غير موجود في نظام (ABC) ولا يوجد في نظام (TDABC). وإنحراف الكمية يقيس الأداء من منظور الكفاءة، ومن خلاله يتبين لنا هل تم استخدام أكثر من الكمية المعيارية للموارد في الإنتاج الفعلي لمنتج أو خدمة معينة أم لا؟ ويتم تحديد إنحراف الكمية بالنسبة للموارد المرنة من خلال مقارنة الموارد المنفذة (ressources engagées) مع الموازنة المرنة (Le budget flexible)، حيث:

الموازنة المرنة (BF) < الموارد المنفذة (RE) \Leftarrow الإنحراف غير محبذ، أداء سلب.

الموازنة المرنة (BF) > الموارد المنفذة (RE) \Leftarrow الإنحراف محبذ، أداء ايجابي.

المرحلة التاسعة: حساب إنتاجية (ربحية) كل نشاط

ننتهي في هاته المرحلة الأخيرة عند قياس الإنتاجية لكل نشاط، وهو ما لم تقدمه النماذج السابقة. ولأن الإنتاجية تُقاس من خلال مؤشري الفعالية والكفاءة، فإن:

إنحراف الفعالية يقيس مدى تحقيق الأهداف المسطرة سلفاً.

إنحراف الكفاءة يقيس مدى استخدام الموارد بكفاءة، أي بدون تبذير.

5. خاتمة:

مما تقدّم نخلص إلى النتائج الآتية:

- 1- هناك إجماع على أن النظام التقليدي لحساب التكاليف اثبت فشله في تحديد التكاليف الكلية بشكل دقيق وعادل (في حالة تعدد المنتجات)، لاعتماد هذا النظام في توزيع الأعباء غير المباشرة على المنتجات على مفاتيح توزيع كمية.
- 2- أن الأجيال الثلاث لـ (ABC) كانت ولادتها ونشأتها واستمراريتها وتراجعها نتيجة لمتطلبات بيئة الأعمال.
- 3- أن تطبيق نظام (ABC) في البداية سمح للمؤسسات من تحقيق ميزة تنافسية من خلال التركيز على العملاء الذين يحققون أعلى مردودية.
- 4- أن الدراسات أثبتت أن نظام (ABC) يصلح تطبيقه في كل المؤسسات وخاصة في تلك التي تشكل فيها التكاليف غير المباشرة خاصة الثابتة منها نسبة كبيرة من إجمالي التكاليف.
- 5- أن استخدام التكنولوجيا بشكل مكثف ساهم في ظهور الأجيال الثلاث لنظام (ABC).

6- أن نظام (ABC) مكلف ومعقد وصعب التحديث

7- أن نظام (ABC) يُهمل الطاقة غير المستعملة

8- رغم المزايا العديدة التي قدمها نظامي: (ABC) و (TDABC)، إلا أن الانتقاد الذي وجه لهما ارتبط بقصورهما على توفير قواعد بيانات لقياس الأداء من خلال مؤشري: الكفاءة والفعالية.

9- انه على الرغم من إمكانية تطبيق نظام (TDABC) على الصناعات المختلفة، فإن تطبيقه يقتصر على الحالات التي يمكن استخدام "الوقت" كمسبب تكلفة وحيد.

10- يفترض نظام (TDABC) أن العلاقة بين الأنشطة والموارد المستهلكة خطية ومطلقة وتتميز بالتأكد التام. لكن، في الواقع العديد من القرارات الإدارية من مثل تحليل (C-V-P)، وتحديد الربحية، والقرارات المتعلقة بالاستثمار، ودورة حياة المنتج يتم اتخاذها في ظل ظروف عد التأكد. وقد تكون العلاقة السائدة غير خطية، غامضة، وغير مؤكدة (Namazi, 2016a, p. 473).

11- بالنسبة لنظام (PFABC)، ورغم الانتقادات التي يوجهها مبتكر هذا النظام للنظامين أو الجيلين السابقين وخاصة لـ (TDABC)، فإن التطبيقات العملية هي التي ستوضح المشاكل المتعلقة بتطبيقه. وحتى الآن لم يتم تناول هذا النظام بالانتقاد، ولم تُقدم إحصائيات عن استخداماته. وفي نظرنا أن ولادة نظام (ABC) بنسخته الأولى والمعدلة (TDABC) في البيئة الأمريكية تحديداً والتطبيقات العملية التي صاحبته، ساهم في إثراء وثراء الحقل البحثي بالأبحاث الأكاديمية عن هذا النظام. بينما ولادة النسخة الثالثة في بيئة مخالفة جعلت النقاش بخصوصها محتشماً جداً رغم مرور عشر سنوات تقريبا عن صدور مقال (NAMAZI).

12- أن المقاربات الثلاث ساهمت في تجاوز الكثير من المعوقات ذات العلاقة بحساب التكاليف (توزيع الأعباء غير المباشرة). وحاولت كل مقاربة تجاوز المشاكل المرتبطة بتطبيق سابقتها (سابقها)، وقدمت جميعها إطاراً نظرياً ومفاهيمياً هاماً، كتجاوز مفهوم مراكز التكلفة، وصولاً إلى مفهوم النشاط، ومسببات التكلفة، والوقت كمسبب وحيد للتكلفة، وأخيراً ربط النظام بمفهوم الأداء من خلال قياس الكفاءة والفعالية وحساب الانحرافات على النشاط. ولكن على المستوى التطبيقي تبقى مشكلة قواعد البيانات وتكلفة انجاز وصيانة وتحديث هاته القواعد، في نظرنا هي القاسم المشترك بين هاته المساهمات الثلاث.

13- يمكن القول أخيراً أن المقاربات الثلاث تندرج في إطار ما يُعرف بـ "نظرية نشر الابتكارات".

6. قائمة المراجع:

- Bruggeman. Werner, Everaert. Patricia, Levant. Yves., La contribution d'une nouvelle méthode à la modélisation des coûts: le Time-Driven ABC Le cas d'une société de négoce. Comptabilité et Connaissances, May 2005, France, pp.CD-Rom, 2005. <halshs-00581135>, pp. 6- PAGE 10 .

- Chea. Ashford C., Activity-Based Costing System in the Service Sector: A Strategic Approach for Enhancing Managerial Decision Making and Competitiveness, International Journal of Business and Management , Vol. 6, No. 11; November, 2011, 3-10.
- Cooper, R. and Kaplan, R. S., Measure Costs Right: Make the Right Decisions, Harvard Business Review, September-October, 1988, pp. 96-103.
- Huang, L., The integration of activity-based costing & the theory of constraints, Journal of Cost Management, (November/December), 1999, Vol 27, pp. 21-27.
- Jones T. C., Dugdale D., The ABC Bandwagon and the juggernaut of modernity,. Accounting Organizations and Society, 2002, 121-163.
- Kaplan, R. S., Yesterday's accounting undermines production", Harvard Business Review, jul-aug, 1984.
- HYPERLINK "https://hbr.org/search?search_type=search-all&term=Robert%20S.%20Kaplan" Kaplan . Robert S. And Anderson. HYPERLINK "https://hbr.org/search?search_type=search-all&term=Steven%20R.%20Anderson" Steven R. , Time-Driven Activity-Based Costing: A Simpler and More Powerful Path to Higher Profits, Harvard business School Press, Boston, Massachusetts, 2007.
- Kaplan and Johnson, Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting. Boston: Harvard Business School Press, 1987.
- Namazi, Mohammad, Time-driven activity-based costing: Theory, applications and limitations, Iranian Journal of Management Studies (IJMS), Vol. 9, No. 3, July 2016a, p. 473.
- Namazi, Mohammad, Emergence of the Time- Driven Activity- Based Costing, International Review of Management and Business Research, September 2016b, Vol. 5 Issue.3, p. 1015.
- Namazi, Mohammad, Performance Focused ABC: "A Third Generation of Activity Based Costing System", Cost Management Journal, Sep/Oct; 23, 5; ABI/INFORM Global, 2009, pp. 34-46.
- Rogers, E. M., Diffusion of innovations. 5th edition, Free Press, 2003.
- Zelinschi Dragoş, GENÈSE ET ÉVOLUTIONS D'UNE INNOVATION: LA MÉTHODE ABC. La place de la dimension européenne dans la Comptabilité Contrôle Audit, May 2009, Strasbourg, France. pp.CD ROM, <halshs-00460128>.