الأنظمة الكلية والجزئية لحساب التكاليف وتحسين أداء مؤسسات الصناعية الجزائرية

Cost systems complete and partial and improving the performance of industrial Algerian Companies

حفيظ فتحي*[1]، ساسي نورالدين[2]

[1] جامعة سيدي بلعباس، الجزائر، fethi.hafid@univ-sba.dz

[2] جامعة سعيدة، الجزائر، noureddine.saci@univ-saida.dz

تاريخ الاستلام: 21-05-2021 تاريخ القبول: 22-06-2021 تاريخ النشر:30-06-2021

ملخص:

تهدف الدراسة إلى تسليط الضوء على أهمية واقع تطبيق الأنظمة التقليدية الكلية والجزئية لحساب التكاليف في المؤسسات الصناعية الجزائرية ومدى عجزها في تحسين آدائها. من أجل تحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها، قمنا بصياغة نموذج يقيس أثر عجز الأنظمة التقليدية على تحسين الأداء في المؤسسات الصناعية الجزائرية.

وقد بينت نتائج دراسة النموذج أنّ تطبيق الأنظمة التقليدية غير كافية ولا تتلاءم مع متطلبات الحديثة بالإضافة إلى عدم قدرتها على تحسين أدائها والوصول إلى درجة التميز فيه.

كلمات مفتاحية: الأنظمة التقليدية لحساب التكاليف، الأداء، المؤسسات الصناعية الجزائرية.

تصنيفات JEL : M11، M49، M41

Abstract:

The aim of our study is to shid light on the reality of applying traditional costing systems in industrial algerian Companies, and their negative results in improving performance. In order to acheive the objectives of this study and testing the hypotheses we built a model that can mesures the inability of traditional cost systems to acheive performance excellence.

The results of this model showed that the application of traditional systems is insufficient and aren't suitable to the modern requirements, plus itsn't able to improve Performance and access to performance exellence.

*المؤلف المرسل

Keywords: Traditional Costing Systems – Performance - Industrial Algerian Companies**.**
Jel Classification Codes: M11 ،M49 ، M41

1. مقدمة:

ارتكزت أنظمة محاسبة التكاليف في البداية على وضع الطرق العلمية البسيطة لقياس التكاليف الفعلية للمنتجات النهائية في جميع مراحل إنتاجها المختلفة، وذلك لأغراض التسعير والتوزيع في السوق. إلا أن هذا الأمر مع مرور الوقت لم يكن كافيا لإشباع حاجة الإدارة في فرض مستوى مقبول من الرقابة على عناصر التكاليف، من أجل تخفيضها و بأقل وقت ممكن لمواجهة المنافسة الحادة بغية البقاء والتوغل في الأسواق. السبب الذي دفع بالمؤسسات الصناعية الكبرى مثل: تيوتا نيسان لصناعة السيارات في البحث عن أنظمة جديدة و حديثة تساعدها في تخفيض تكاليف الإنتاج إبتداءا من مراحل التموين و تصميم المنتوجات إلى غاية إنتاجها شريطة الحفاظ على مستوى الجودة المطلوب والوصول إلى التميز في الأداء.

1.1.إشكالية الدراسة:

بناءا على ما سبق قمنا بصياغة الإشكالية التالية:

هل أصبحت الأنظمة التقليدية الكلية و الجزئية لحساب التكاليف في ظل البيئة الحديثة عاجزة فعلا على تحسين أداء المؤسسات الصناعية الجزائرية ؟

2.1. فرضية الدراسة:

للإجابة على إشكالية الدراسة قمنا بصياغة الفرضية التالية:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية سلبي حول تطبيق الأنظمة التقليدية لحساب التكاليف في تحسين الأداء للمؤسسات الصناعية الجزائرية.

3.1. الهدف من الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى التطرق إلى الأنظمة التقليدية لحساب التكاليف ومدى فاعليتها في تخفيض تكاليف الإنتاج؛ وإجراء دراسة ميدانية للتعرف على مدى تأثير تطبيق الأنظمة الكلية والجزئية لحساب التكاليف في تحسين أداء المؤسسات الصناعية الجزائرية.

4.1. منهج الدراسة:

للإجابة على إشكالية الدراسة اعتمدنا على أداة الإستبيانة التي تساعد في جمع البيانات

لاختبار فرضيات الدراسة بما في ذلك الإعتماد على بعض الأدوات الإحصائية لغرض تحليل الإستبيان عن طريق البرنامج الإحصائي **Smart PLS v3** (**partial least squares**).

5.1. الدراسات السابقة:

أ- دراسة **Kocsoy** سنة 2009: « **Target costing in Turkish manufacturing enterprises** » (Kocsoy, 2009, p. 197)

هدفت هذه الدراسة إلى كيفية إستفاد الشركات من التقنيات الحديثة في محاسبة التكاليف الإدارية والتخلي عن التقنيات الكلاسيكية ومن أهما هذه الأساليب هو التكاليف المستهدفة، وقد أجريت الدراسة على أكبر المؤسسات التصنيع التركية الحاصلة على شهادة الإيزو، والكشف عن الإختلافات الأساسية بين هذه المؤسسات التي تطبق أسلوب التكاليف الحديثة.

ب- دراسة **A.Almeida** سنة 2017: « **The implementation of an Activity-Based Costing (ABC) system in a manufacturing company** » (A.Almeida & J.Cunha, 2017, p. 932)

هدفت الدراسة على أن المؤسسات الصناعية العالمية أصبحت تواجه ضغط المنافسة المتمثل في إنتاج منتوجات بأقل تكاليف و أعلى جودة ممكنة، الأمر الذي دفعها في التخلي عن الأنظمة الكلاسيكية للتكاليف و البحث عن أنظمة حديثة، كانت النتائج على أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة له دور فعال في التحكم في تكاليف المنتوجات المتنوعة ذات التركيبات المعقدة، لذا يجب على المؤسسات الصناعية البرتغالية تطبيق هذا النظام.

ج- ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة : الدراسات السابقة التي تم ذكرها تناولت نفس موضوع الدراسة إلا أن دراستنا تختلف عنها فيما يلي:

- أن الدراسات السابقة لم تطبق على المؤسسات الصناعية الجزائرية، وبالتالي إمكانية تطبيق الأنظمة الكلية والجزئية لحساب التكاليف في هذه المؤسسات رغم ميزاتها وخصوصياتها؛
- دراسة إحصائية قياسية تشمل نموذج قابل للقياس باستعمال المعادلات الهيكلية للمربعات الجزئية الصغرى **PLS**. والتي تشمل كل دراسة أثر تطبيق الأنظمة التقليدية (الكلية والجزئية) لحساب التكاليف لتحسين الأداء.

2.. مفاهيم عامة حول الأداء:

إن ما يشغل اليوم المؤسسات الاقتصادية العالمية بما فيها الصناعية هو تحسين ورفع

آدائها بمختلف أطيافه، حيث اختلف الباحثون والمسيرون في تحديد هذا الأداء ومؤشرات قياسه للتأكد من صيرورة تحسينه والوصول به إلى درجة التميز، حيث عرف كما يلي.

1.2 تعريف الأداء وأنواعه:

إذا تناولنا موضوع الأداء وجدناه عبارة عن الترجمة اللغوية لكلمة « Performance » التي تعني فعل « To performe » أي ننجز أو نؤدي عمل ما، فبناءا على هذا عُرّف على أنه " العمليات التي تتضمن إتباع وسائل وأساليب يتم عن طريقها القيام بالنشاطات للوصول إلى أهداف هذه النشاطات، باستخدام موارد وإمكانيات معينة " (خلف، 2009، صفحة 355)

كما عُرّف الأداء على أنه " محاولة تحقيق المؤسسة للأهداف مع تخفيض الموارد المستخدمة لتحقيق تلك الأهداف ويشتمل على مفهومين وهما الكفاءة والفاعلية حيث أن الكفاءة الوصول إلى الأهداف المرجوة والفاعلية تخفيض الموارد المستخدمة من أجل تحقيق ذلك." (ALAZARD & SEPARI, 1998, p. 11)

أما تعريف الأداء وفق معايير الكفاءة والفاعلية هو " الجودة، الوقت والتكلفة وهناك من يضيف المرونة وسرعة رد الفعل، الإبداع...إلخ" وقد تبين أن هذه المعايير لا يمكن تحقيقها معا لأن من المحتمل أن يؤدي إلى تعظيم الجانب الاقتصادي إلى التقليل من الفعالية وتحقيق الكفاءة الأعلى وكذلك من المحتمل أن يكون هناك إنفاق أكبر. (فلاح و مؤبد، 2006، صفحة 222)

2.2 مؤشرات قياس الأداء:

تعتبر مؤشرات قياس الأداء وسائل لقياس الأداء أو التقدم اتجاه الأهداف العملية للمؤسسة .كما يسمح قياس الأداء للمؤسسة بتحديد طريقة علمية وعملية تهدف إلى تحقيق الأهداف بصفة عامة، حيث أن نجاح مهمة تقييم الأداء للمؤسسة الاقتصادية متوقف على دقة وملائمة المؤشرات والمعايير وعلى مدى قابليتها على القياس لتؤدي الغرض المطلوب. ومن خلال ذلك سنحاول تسليط الضوء على مؤشرات قياس الأداء التقليدية والحديثة، وذلك على النحو التالي:

1.2.2 مؤشرات قياس الأداء التقليدية:

مؤشرات قياس الأداء التقليدية قائمة أساسا على معايير مالية بحته تركز على النتيجة النهائية المحققة في النشاط، حيث كان التقييم في البداية يعتمد على المحاسبة التحليلية كأداة

للرقابة، والتي كانت تهدف إلى حساب سعر التكلفة، انتقل بعدها إلى أداة أخرى وهي محاسبة الموازنات التي تحدد الأهداف. والرقابة تأتي بعد التنفيذ وهذا لحساب الانحرافات بين التقديرات وبينما هو منجز، ثم إجراء التعديلات اللازمة في حالة وجود انحراف، مما جعل رد فعل المسؤولين ومتخذي القرار يتميز بالبطء والتأخر .كما أن القرارات كانت تتخذ بالاعتماد على المعلومات الداخلية غير المعطيات الخارجية (الأسواق، المنافسين، رضا الزبائن...). (مدحت، 2005، صفحة 252)

2.2.2 مؤشرات قياس الأداء الحديثة:

نظرا للعيوب والقيود التي أصبح نظام القياس التقليدي يحتويها بات من الضروري إيجاد أنظمة حديثة تغطي العيوب الموجودة في النظام التقليدي وبالتالي ظهرت نماذج حديثة وهذا ما أطلق عليه بأنظمة القياس المعاصرة أو الحديثة. كأسلوب أصحاب المصالح بطاقة الأداء المتوازن،...إلخ.

3.2 متطلبات نجاح الأداء:

لضمان نجاح عملية تقييم الأداء في المؤسسة الاقتصادية، وجب توفر عدة شروط أساسية تسمح بتحقيق درجة من التقييم دقيقة نوعا ما، الأمر الذي سيساعد على اتخاذ قرارات سليمة في تصحيح الإنحرافات، وتحديد المسؤوليات وكذا تحقيق النتائج تسموا إلى المستويات المستهدفة، ومن هذه الشروط ما يلي: (الكرخي، 2007، صفحة 42)

- أن يكون الهيكل التنظيمي للمؤسسة الاقتصادية واضحا تتحدد فيه دقة المسؤوليات والصلاحيات لكل مدير ومشرف بدون أي تداخل بينهم؛
- وضوح أهداف الخطة الإنتاجية قصد قابليتها للتنفيذ بسهولة؛
- وجود نظام حوافز فعال سواءا كانت هذه الحوافز مادية أو معنوية، لأن غياب مثل هذا النظام يضعف من قوة وجدية القرارات المتخذة بشأن تصحيح المسار في العملية الإنتاجية؛
- يجب أن يتوفر في المؤسسة الاقتصادية نظاما فعالا متكاملا للمعلومات والبيانات والتقارير اللازمة لتقييم الأداء، بحيث تكون المعلومات سريعة ومنتظمة، تساعد المسؤولين على اختلاف مستوياتهم الإدارية من اتخاذ القرار السليم، لتصحيح الأخطاء وتفادي الخسائر.

3.الأنظمة التقليدية لمحاسبة التكاليف:

تلعب محاسبة التكاليف دورا هاما وحيويا في الحياة الاقتصادية باعتبارها قاعدة أساسية لإنتاج البيانات والمعلومات الداخلية والكمية والنقدية التي تساهم في رفع كفاءة الإدارة في مجالات

التخطيط والرقابة وتقويم الأداء ومحاسبة المسؤولية. كما تقوم محاسبة التكاليف بدور مهم في إعداد التقارير المالية لكون تكلفة المنتوج تمثل عنصرا أساسيا من العناصر اللازمة لتحديد الدخل والمركز المالي للمؤسسة، وتهتم محاسبة التكاليف بشكل أساسي بتجميع وتحميل تكاليف الإنتاج على الوحدات المنتجة. (OBERT & MAIRESSE, 2009, p. 509)

سنقوم بعرض مختلف الأنظمة التقليدية لحساب التكاليف على النحو التالي:

1.3 نظام التكاليف الكلية:

تعتمد هذه الطريقة على التسجيلات الخاصة بالتكاليف التي تمت خلال العملية الإنتاجية وتشمل جميع عناصر التكاليف أي يتم التحليل المحاسبي لمجموع الأعباء المباشرة وغير المباشرة سواء كانت ثابتة أو متغيرة من أجل حساب سعر تكلفة المنتجات أي تعتمد أساسا على تصنيف التكاليف إلى صنفين. المباشرة وغير المباشرة وهذا التقسيم مهم بالنسبة لهذه الطريقة. حيث يعرفها بعض الباحثين على أنها الطريقة التي تقوم على مبدأ جمع كل التكاليف المرتبطة بالمنتوج النهائي بغض النظر إن كانت متغيرة أو ثابتة.(Berland, 2009)

2.3 نظام التكاليف الجزئية:

طريقة التكاليف الكلية أصبحت غير كافية للتحليل الاقتصادي أو التسيير المالي في المؤسسة كما أنها أصبحت غير كافية لتوجيه المسيرين ومتخذي القرارات في المؤسسات الصناعية خاصة في اختيارات المنتوجات ذات التكاليف المنخفضة لمواجهة المنافسة لذا كان لزاما على المسيرين الفصل بين الأعباء من أجل تحديد الصبغة العملياتية أو الثابتة لهاته الأعباء التي ستتحملها المؤسسة، أين ظهر ما يسمى بأنظمة التكاليف الجزئية التي تقوم على مبدأ الفصل في التكاليف الإجمالية للمنتجات، و قد تنقسم هذه الطريقة إلى ما يلي: (Doriath & Goujet, 2011, pp. 192-191)

- ✓ طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة؛
- ✓ طريقة التكاليف المتغيرة؛
- ✓ طريقة التكاليف المباشرة؛
- ✓ طريقة التكاليف الهامشية.

3.3 التكاليف المعيارية:

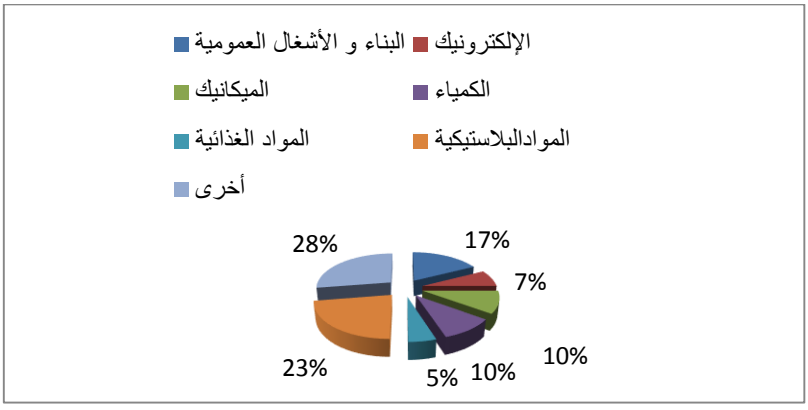
إن طرق التكاليف المعيارية تختلف عن طرق التكاليف الكلية أو الجزئية، حيث أن هاته الأخيرة تخضع في حسابها للتكاليف إلى المبدأ التاريخي للأحداث المحاسبية، لذلك يطلق عليها اسم طرق التكاليف التاريخية، فهي تعتمد على تحديد دقيق مسبق لتكاليف المنتوجات المراد إنتاجها إعتمادا على طرق تقنية واقتصادية مع مقارنتها مع التكاليف الفعلية المحققة مع تحليل الإنحرافات الناجمة، فهي طريقة تهدف إلى الحصول على المعلومات في الوقت المناسب. (Gandguillot & Grandguillot, 2016-2017, p. 181)

4. الدراسة الميدانية: عجز الأنظمة التقليدية لحساب التكاليف في تحسين أداء المؤسسات الصناعية الجزائرية

بعد التطرق إلى الجانب النظري للدراسة، سنحاول من خلال هذا المحور إسقاطه على واقع المؤسسات الصناعية الجزائرية بالتطرق أولا إلى نوع الأنظمة التي تتبناها في تحديد تكاليف إنتاجها وهل فعلا أن هذه الأنظمة تقودها لتحسين آدائها والوصول إلى التحسين المستمر في الأداء أم غير ذلك، وفي حالة عجزها ما هي الحلول الواجب انتهاجها.

تمثلت عينة الدراسة في 40 مؤسسة صناعية جزائرية ذات منتجات بسيطة، معقدة من أجل دراسة واختبار مدى عجز الأنظمة التقليدية في تحسين أداء المؤسسات الصناعية الجزائرية. تم إعداد بعد ذلك إستبيانة وإرسالها إلى المؤسسات تم اختيارها من الغرب الجزائري، تختلف من حيث قطاع النشاط حسب الشكل التالي:

الشكل 1: قطاع نشاط المؤسسات الصناعية



المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على برنامج Excel

قمنا بصياغة وبناء نموذج يدرس الأنظمة التقليدية التي تتبناها المؤسسات الصناعية الجزائرية ومدى تأثيرها على تحسين آدائها، ليتم بذلك دراسة وقياس هل هذه الأنظمة تكفي المؤسسات الصناعية لتحسين الأداء في ظل البيئة الحديثة التي تغلب عليها المنافسة الحادة، أم أنها عجزت عن ذلك و بالتالي لا بد من التخلي عنها والتوجه نحو الأنظمة الحديثة. أين تم تحديد متغيرات النموذج من الدراسات السابقة أيضا وقسمت إلى متغيرين أساسيين على النحو التالي:

1.4 المتغير التابع: الأداء والذي سيتم قياسه عن طريق المؤشرات التالية:

أ- **التكيف مع القيود البيئية الحديثة:** من أجل تحسين الأداء وجب على المؤسسات الصناعية التميز بسرعة التأقلم مع قيود البيئة الحديثة و ذلك بتعظيم حصتها السوقية بزيادة رقم أعمالها بمنتوجات متجددة و متطورة تلبي رغبات الزبائن بأسعار منخفضة مقارنة بمنافسيها و بجودة عالية.

ب- **التحكم في التكاليف:** تحسين الأداء يتوقف على التحكم في التكاليف أي تتحكم المؤسسة في تكاليف إنتاج بداية من مراحل تصميم المنتوج ، و أنها تمتاز بإنتاج دوما منتوجات تتميز بأسعار منخفضة .

ج- **جودة المنتوج:** من بين مؤشرات تحسين الأداء أن تمتاز المؤسسات الصناعية بمنتوجات ذات التصاميم الجديدة تحقق دائما الجودة المطلوبة ، أي أنها تصل دوما إلى تخفيض أو انعدام في نسبة العيوب التي تواجه المنتوج.

د- **رضا الزبائن:** رضا الزبائن اتجاه منتوجاتها و الخدمات المقدمة ما بعد البيع و ذلك من حيث التكاليف و الجودة ويتحقق ذلك من خلال التزايد المستمر في رقم الأعمال أي زيادة المبيعات مقارنة بالفترات السابقة.

2.4 المتغير المستقل: الأنظمة التقليدية لحساب التكاليف والتي تقاس بالمؤشرات التالية:

أ- **حساب التكاليف:** تطبيق الأنظمة التقليدية لحساب التكاليف يساعد المؤسسات الصناعية في تحديد تكاليف الإنتاج إنطلاقا من مجموع تكاليف إنتاج مع الأخذ بعين الإعتبار تحسين وسائل الإنتاج للتقليل من الهدر الذي يؤدي بدوره إلى زيادة تكاليف الإنتاج.

ب- تسعير المنتجات: دور الأنظمة التقليدية في المؤسسات الصناعية يبرز أيضا من خلال تسعير فقط المنتوجات النهائية في ضل بيئة حديثة تغلب عليها المنافسة الحادة ، حيث يكمن الإنتقاد في عدم التوصل إلى السعر التنافسي و هذا راجع إلى عدم التحكم في التكاليف.

3.4 المعالجة الإحصائية المستخدمة:

بعد توزيع الإستبيانة على عينة الدراسة والحصول على معلومات و بيانات تم الإستعانة برنامج الحزم الإحصائية spss إصدار 20 ، وكذا برنامج Smart PLS الإصدار الثالث وهذا من أجل تطبيق بعض الأساليب الإحصائية للإجابة على إشكالية الدراسة واختبار فرضيتها والوصول إلى الأهداف و تحقيق النتائج المرجوة ليتم التطرق إلى ما يلي:

- ✓ صدق العبارات الفردية للتأكد من عبارات استبيان عينة الدراسة؛
- ✓ معامل صدق الموثوقية للتأكد من ثبات أداة الدراسة؛
- ✓ معامل المسار لدراسة واختبار الفرضيات؛
- ✓ معامل المطابقة GoF لقياس مدى إمكانية الإعتماد على نموذج الدراسة.

تم صياغة الإستبيان ووضع العبارات التي من شأنها قياس المتغيرات الكامنة، بعد ذلك و من أجل تسهيل الدراسة قمنا بترميز متغيرات النموذج و كذا العبارات التابعة لها وفقا للجدول التالي:

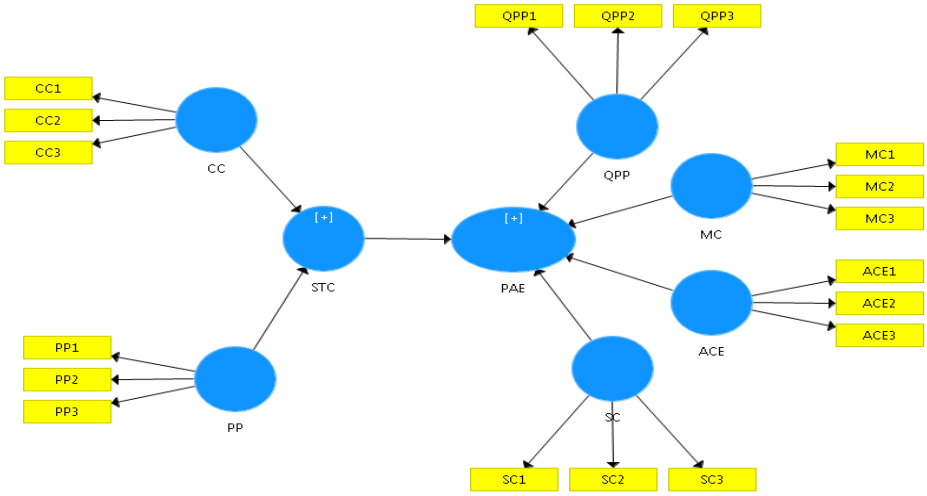
الجدول 1: ترميز المتغيرات النموذج

الرقم	المتغير	الرمز
01	تطبيق الأنظمة التقليدية لحساب التكاليف	STC
02	حساب التكاليف	CC
03	تسعير المنتجات	PP
04	تحسين الأداء	PAE
05	جودة المنتوج	QPP
06	التحكم في التكاليف	MC
07	رضا الزبائن	SC
08	التكيف مع القيود البيئية	ACE

المصدر: من إعداد الباحثين.

وعليه تم صياغة النموذج باستخدام برنامج Smart PLS v 3 على النحو التالي:

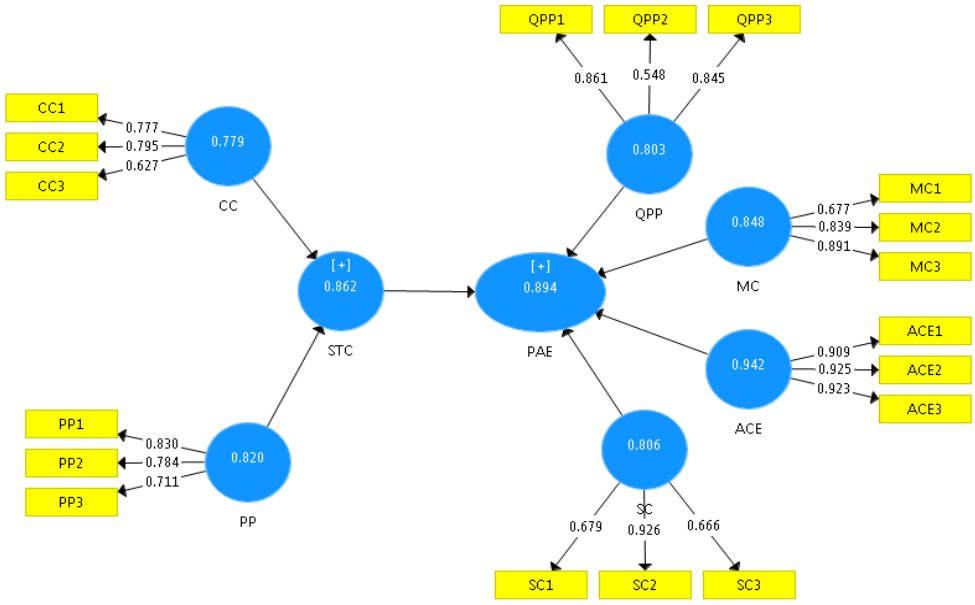
الشكل رقم 2 : نموذج عجز الأنظمة التقليدية لحساب التكاليف في تحسين الأداء



المصدر: نموذج من إعداد الباحثين بالإعتماد على برنامج Smart PLS v3

1.3.4 صدق التقارب : باستخدام برنامج Smart PLS v3 تم التأكد من صدق التقارب على النحو التالي:

الشكل 3:معاملات التشبع لعبارات نموذج عجز الأنظمة التقليدية في تحسين الأداء .



المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برنامج Smart PLS v3

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ أن معاملات التشبع لعبارات الإستبيان تفوق 0.7 أي أنها القيمة التي تؤكد صدق و تناسق العبارات و التي ستعطي نفس النتائج فيما لو طبق عدة مرات على نفس المجتمع أو بالأخص على نفس عينة الدراسة في نفس الشروط وعليه تقبل عبرات استبيان النموذج الثالث كما هو موضح في الشكل التالي:

بعد حساب معاملات التشبع لعبارات النموذج، يتم مباشرة قياس والتأكد من الصدق التقاربي من خلال صدق الموثوقية المركبة (composite Fiabilité) ومتوسط التباين المفسر AVE (Average Variance Extracted) لحساب الدلالة إحصائية، والذي كان كالتالي:

الجدول 2:الموثوقية المركبة و متوسطة التباين لنموذج الدراسة

	Fiabilité composite	AVE
CC	0.779	0.543
PP	0.820	0.603
STC	0.862	0.514
QPP	0.803	0.585
MC	0.848	0.652
ACE	0.942	0.845
SC	0.806	0.587

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برنامج Smart PLS v3

من خلال الجدول أعلاه الخاص بصدق الصدق التقاربي كل من صدق الموثوقية المركبة (Fiabilité composite) و متوسط التباين المفسر AVE لحساب الدلالة إحصائية نلاحظ أن معاملات الموثوقية المركبة أكبر من 0.7 ، في و متوسط التباين المفسر AVE أكبر من القيمة 0.5 وهذا ما يؤكد على ثبات عبارات بصفة إجمالية للإستبيان محل الدراسة، أي أنه سيعطي نفس النتائج فيما لو طبق عدة مرات على نفس المجتمع أو بالأخص على نفس عينة الدراسة في نفس الشروط.

2.3.4 صدق التمييز (validité discriminante):

الصدق التمييز يقيس مدى تميز العبارات عن بعضها البعض، يعني أن عبارات المتغيرات غير متكررة و متباعدة أي تتميز من متغير إلى آخر، يعني عدم تكرار وتداخل العبارات

بين المتغيرات. حيث قمنا بقياس التمايز عبارات النموذج عن طريق مؤشر القياس : إرتباط المتغيرات (correlation des variables) على النحو التالي:

الجدول رقم 3:معامل ارتباط المتغيرات النموذج

	CC	MC	PP	QPP	SC	STC
CC	0.737					
MC	0.681	0.808				
PP	0.720	0.585	0.777			
QPP	0.246	0.308	0.331	0.765		
SC	0.475	0.534	0.536	0.686	0.766	
STC	0.705	0.668	0.954	0.312	0.540	0.717

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برنامج Smart PLS v3

من خلال الجدول أعلاه المتعلق بالصدق التميزي، تحديدا قوة ارتباط المتغيرات (correlation des variables)، نلاحظ إرتباط المتغير مع نفسه يشكل أعلى قيمة إرتباط مقارنة مع ارتباطه بمتغيرات أخرى، فمثلا إذا أخذنا المتغير الخاص برضا الزبائن SC ، نلاحظ أن قيمة الإرتباط التي تجمعه مع نفسه تساوي 0.766 و هي أكبر قيمة إرتباط مقارنة بقيم إرتباطه مع متغيرات أخرى مثل إرتباطه مع متغير التحكم في التكاليف MC ، التي تساوي 0.534 ، ومنه بصفة عامة الصدق التميزي بالتحديد قوة ارتباط المتغيرات سمح لنا بالتأكد من أن جميع متغيرات الإستبيان مختلفة و تتميز عن بعضها البعض.

5. تحليل النتائج:

سنقوم بعرض نتائج دراسة النموذج المتعلق بدراسة و تحليل تأثير تطبيق الأنظمة التقليدية لحساب التكاليف (التكاليف الكلية، الجزئية ،...) في تحسين الأداء للمؤسسات الصناعية الجزائرية. في البداية نقوم بدراسة قدرة متغيرات هذا النموذج الداخلية (المستقلة) : تطبيق الأنظمة التقليدية لحساب التكاليف، على قياس و شرح المتغير الداخلي (التابع) : الأداء المتميز عن طريق ما يسمى بمعامل التحديد (Coefficient de détermination R2) ليتم بعد ذلك دراسة مدى الإعتماد على نموذج الدراسة عن طريق مؤشر المطابقة (Qualité de l'ajustement GoF).

أ- معامل التحديد (Coefficient de détermination R2):

يقوم معامل التحديد بدراسة قدرة كل المتغيرات الخارجية المستقلة بصفة إجمالية ومجتمعة على شرح المتغير الداخلي التابع ، حيث و بعد حساب معامل التحديد الخاص بنموذج الدراسة كان كالتالي:

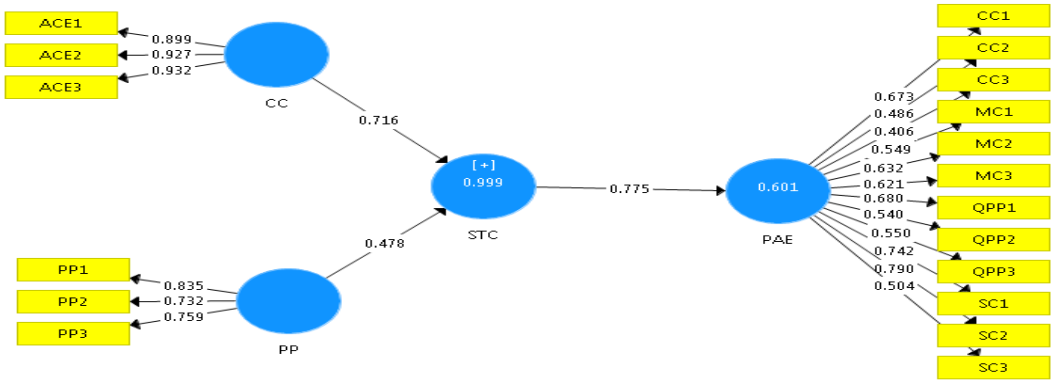
الجدول رقم 4 : معامل التحديدR2 لنموذج عجز الأنظمة التقليدية في تحسين الأداء.

	R^2	R Carré Ajusté
PAE	0.601	0.591

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على برنامج Smart PLS v3

من خلال الجدول أعلاه ، نلاحظ أن معامل التحديد (R2) لنموذج الدراسة بلغ قيمة 0.601 وهي نسبة مابين 0.33 و 0.67 دلالة متوسطة أي أن تطبيق الأنظمة التقليدية لحساب التكاليف تقوم بشرح بصفة متوسطة للمتغير الداخلي المتمثل في الأداء المتميز، كما هو موضح في الشكل الموالي:

الشكل رقم 4 :معامل التحديد R2 لنموذج عجز الأنظمة التقليدية في تحسين الأداء .



المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برنامج Smart PLS v3

ب- معامل المطابقة (Qualité de l'ajustement GoF):

بعد دراسة معامل تحديد للنموذج نقوم بقياس مدى إمكانية الإعتماد على هذا النموذج عن طريق معامل المطابقة GoF ، وهذا للتأكد من درجة الإعتماد عليه أم هناك إمكانية تعديله وفقا لمتطلبات و بيئة عينة الدراسة.

الجدول رقم 5 : معامل المطابقةGoF لنموذج الدراسة

	R^2
$\sum$ AVE	4.32
~~AVE~~	0.617
~~R^2~~	0.601
$GoF = \sqrt{\overline{AVE} \times \overline{R^2}}$.	0.472

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برنامج Smart PLS v3

من خلال الجدول أعلاه، نلاحظ أن معامل المطابقة (GoF) لنموذج الدراسة بلغ قيمة 0.472 و هي نسبة أكبر من 0.36 دلالة قوية أي أن نموذج عجز الأنظمة التقليدية لحساب التكاليف في تحسين الأداء يمكن الإعتماد عليه كنموذج للدراسة.

- اختبار فرضيات نموذج أثر تطبيق الأنظمة التقليدية لحساب التكاليف في تحسين الأداء للمؤسسات الصناعية الجزائرية:

يهدف النموذج المتعلق بعلاقة وأثر تطبيق الأنظمة التقليدية لحساب التكاليف في تحسين الأداء للمؤسسات الصناعية الجزائرية إلى اختبار الفرضية الرئيسية التي تنص على أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين تطبيق الأنظمة التقليدية لحساب التكاليف وتحسين الأداء والفرضيات الفرعية المنبثقة عنها والتابعة لها وفقا للجدول التالي:

الجدول رقم 6 : أثر تطبيق الأنظمة التقليدية لحساب التكاليف في تحسين الأداء.

الفرضية	العبارة
H رئيسية	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين تطبيق الأنظمة التقليدية لحساب التكاليف وتحسين الأداء
Ha	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الأنظمة التقليدية وجودة المنتوجات
Hb	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الأنظمة التقليدية والتحكم في التكاليف
Hc	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الأنظمة التقليدية رضا الزبائن
Hd	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الأنظمة التقليدية والتكيف مع القيود البيئية

المصدر: من إعداد الباحثين.

قمنا باختبار فرضيات النموذج عن طريق معامل المسار (coefficient de trajectoire) بالإستعانة بتقنية Bootstrapping ببرنامج Smart PLS v3. حيث يقوم كما معامل المسار بقبول الفرضية الأحادية و رفض الفرضية الصفرية إذا كانت القيمة (valeur-p) أو ما يسميها بعض الباحثين بنسبة الخطأ أقل من 0.05 أما تحديد أثر المتغير الخارجي المستقل على المتغير الداخلي التابع يقاس بواسطة القيمة (valeur-t)، أما التأثير الإيجابي أو السلبي فيتم تحديده وفقا لمعامل (Echantillon initial) حيث وبعد قياس النموذج تحصلنا على الجدول التالي:

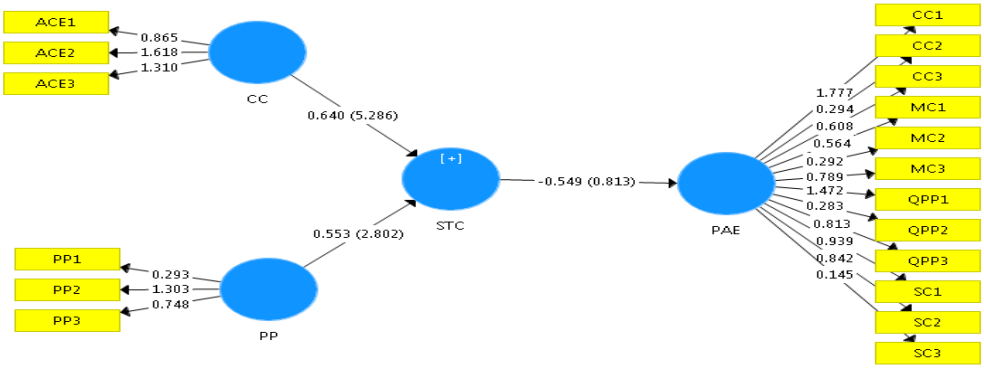
الجدول رقم 7: معاملات المسار (coefficient de trajectoire) لمتغيرات نموذج أثر تطبيق الأنظمة التقليدية لحساب التكاليف في تحسين الأداء المؤسسات الصناعية الجزائرية

		Echantillon initial	Valeur-t	Valeur-p
H	STC - PAE	- 0.549	0.813	0.02*

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Smart PLS v3

من خلال الجدول أعلاه، وبالاستعانة ببرنامج Smart PLS v3 تم دراسة و قياس معامل المسار لنموذج أثر تطبيق الأنظمة التقليدية لحساب التكاليف في تحسين الأداء ، حيث نلاحظ أن معامل (valeur-t) أصغر من القيمة 0.05 يعني هناك أثر ذو دلالة إحصائية ما بين تطبيق الأنظمة التقليدية لحساب التكاليف و ما بين تحسين الأداء في المؤسسات الصناعية في حين أن تأثيرها كان سلبيا على المتغير الداخلي التابع (تحقيق الأداء المتميز) و يتضح ذلك وفق الشكل التالي:

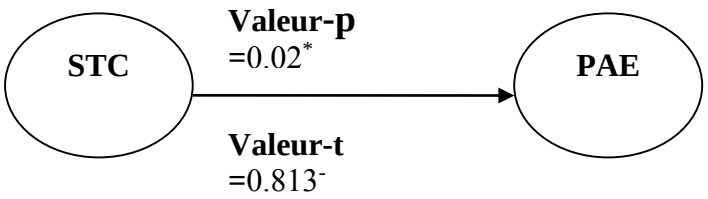
الشكل رقم 5 :معاملات المسار (coefficient de trajectoire) لمتغيرات النموذج .



المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برنامج Smart PLS v3

من خلال الجدول و الشكل أعلاه يمكننا إختبار الفرضية الرئيسية الأولى و الفرضيات الفرعية التابعة لها على النحو التالي:

*** الفرضية الرئيسية (H):**



بما أن قيمة ومستوى الدلالة (Valeur-p) أكبر من 0.05 أي تساوي 0.02 و بالتالي نقبل الفرضية الأحادية و نرفض الفرضية الصفرية، بالإضافة إلى قيمة (Echantillon initial) سالبة، و كذا مقدار التأثير (Valeur-t) يساوي 0.813 ومنه يمكننا تأكيد بأنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية (أثر) سالبة بين تطبيق الأنظمة التقليدية لحساب التكاليف و تحسين الأداء في المؤسسات الصناعية الجزائرية، حيث يقدر هذا الأثر السلبي بقيمة 0.813. يعني أن تطبيق الأنظمة التقليدية أو التقليدية لحساب التكاليف لا يعمل على تحسين الأداء في المؤسسات الصناعية الجزائرية.

بعد اختبار الفرضية الرئيسية لنموذج أثر تطبيق الأنظمة التقليدية لحساب التكاليف في تحسين الأداء للمؤسسات الصناعية الجزائرية ، نقوم باختبار الفرضيات الفرعية و هذا لدراسة مدى تأثير تطبيق الأنظمة التقليدية لحساب التكاليف على متغيرات الأداء (التحكم في التكاليف- جودة المنتوج – رضا الزبائن – التكيف مع القيود البيئية)، حيث وبعد بالإستعانة بتقنية Bootstrapping ببرنامج Smart PLS v3 كانت نتائج معاملات المسار حسب الجدول التالي كما يلي:

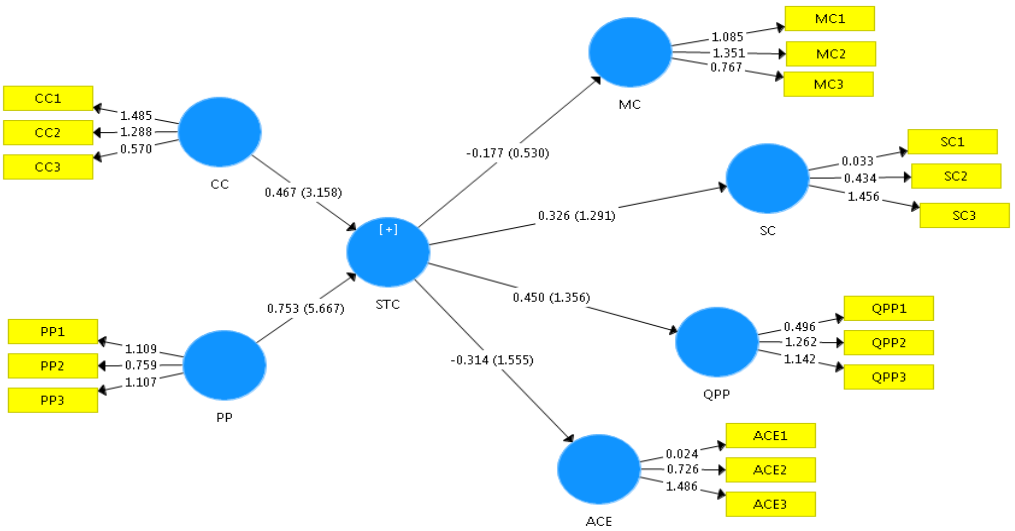
الجدول رقم 8: معاملات المسار لمتغيرات النموذج بالنسبة للفرضيات الفرعية

		Echantillon initial	Valeur-t	Valeur-p
Ha	STC - MC	- 0.177	0.530	0.03*
Hb	STC - SC	+ 0.326	1.291	0.04*
Hc	STC - QPP	+ 0.450	1.356	0.02*
Hd	STC - ACE	- 0.314	1.555	0.03*

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برنامج Smart PLS v3

من خلال الجدول أعلاه، تم دراسة و قياس معاملات المسار للنموذج، حيث نلاحظ أن جميع العوامل تطبيق الأنظمة التقليدية لحساب التكاليف في المؤسسات الصناعية الجزائرية تؤثر على متغيرات المتغير التابع (تحسين الأداء) يعني تأثير ذو دلالة إحصائية كون أن جميع معاملات (valeur-t) أصغر من القيمة 0.05 أي ذات دلالة معنوية، و يتضح ذلك وفق الشكل التالي:

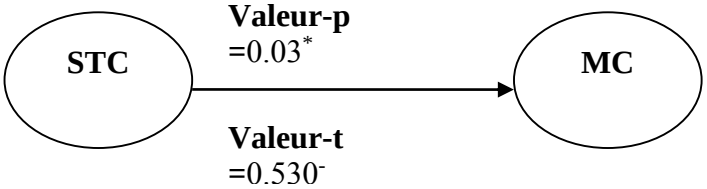
الشكل رقم 6 :معاملات المسار لمتغيرات نموذج أثر تطبيق الأنظمة التقليدية لحساب التكاليف في تحقيق الأداء المتميز للفرضيات الفرعية



المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برنامج Smart PLS v3

من خلال الجدول و الشكل أعلاه يمكننا إختبار الفرضيات الفرعية على النحو التالي:

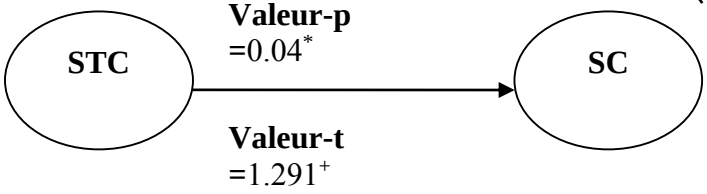
*** الفرضية الفرعية الأولى (Ha):**



بما أن قيمة و مستوى الدلالة (Valeur-p) أكبر من 0.05 أي تساوي 0.03 وبالتالي نقبل الفرضية الأحادية و نرفض الفرضية الصفرية، بالإضافة إلى قيمة (Echantillon initial) سالبة، و كذا مقدار التأثير (Valeur-t) يساوي 0.530 و منه يمكننا تأكيد بأنه توجد علاقة

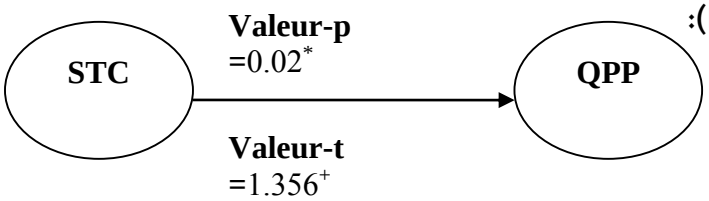
ذات دلالة إحصائية (أثر) سالبة بين تطبيق الأنظمة التقليدية لحساب التكاليف و بين التحكم في التكاليف، حيث يقدر هذا الأثر السلبي بقيمة 0.530.

*** الفرضية الفرعية الثانية (Hb):**



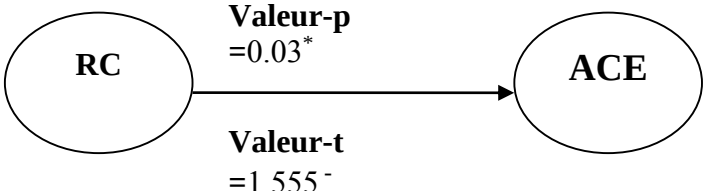
بما أن قيمة و مستوى الدلالة (Valeur-p) أكبر من 0.05 أي تساوي 0.04 وبالتالي نقبل الفرضية الأحادية و نرفض الفرضية الصفرية، بالإضافة إلى قيمة (Echantillon initial) موجبة، وكذا مقدار التأثير (Valeur-t) يساوي 1.291 ومنه يمكننا تأكيد بأنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية (أثر) موجبة بين تطبيق الأنظمة التقليدية لحساب التكاليف وبين رضا زبائن المؤسسة، حيث يقدر هذا الأثر الإيجابي بقيمة 1.291.

*** الفرضية الفرعية الثالثة (Hc):**



بما أن قيمة و مستوى الدلالة (Valeur-p) أكبر من 0.05 أي تساوي 0.02 وبالتالي نقبل الفرضية الأحاديةو نرفض الفرضية الصفرية، بالإضافة إلى قيمة (Echantillon initial) موجبة ، و كذا مقدار التأثير (Valeur-t) يساوي 1.356 ومنه يمكننا تأكيد بأنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية (أثر) موجبة بين تطبيق الأنظمة التقليدية لحساب التكاليف وبين جودة منتوجات المؤسسة ، أين يقدر هذا الأثر بقيمة 1.356.

*** الفرضية الفرعية الرابعة (Hd):**



بما أن قيمة و مستوى الدلالة (Valeur-p) أكبر من 0.05 أي تساوي 0.03 و بالتالي نقبل الفرضية الأحادية و نرفض الفرضية الصفرية، بالإضافة إلى قيمة (Echantillon initial) سالبة، و كذا مقدار التأثير (Valeur-t) يساوي 1.555 ومنه يمكننا تأكيد بأنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية (أثر) سالبة بين تطبيق الأنظمة التقليدية لحساب التكاليف وبين التكيف مع القيود البيئية للمؤسسة ، أين يقدر هذا الأثر بقيمة 1.555.

6.خاتمة:

من خلال عرضنا السابق تم التوصل إلى نتيجة اختبار فرضية الدراسة وفي ضوئها نقدم مجموعة من الاقتراحات وفق ما يلي:

1.6. نتائج الدراسة

أصبحت الأنظمة التقليدية لحساب التكاليف بما فيها الكلية و الجزئية غير كافية و لا تتلاءم مع جميع هذه المتطلبات بالإضافة إلى عدم قدرة المؤسسات الصناعية الجزائرية على تحسين أدائها والوصول إلى درجة التميز فيه و هذا ما يثبت صحة فرضية البحث على أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية (أثر) سالبة بين تطبيق الأنظمة التقليدية لحساب التكاليف و تحسين الأداء في المؤسسات الصناعية الجزائرية، حيث يقدر هذا الأثر السلبي بقيمة 0.813. هذا كله سيدفعها و يستوجب عليها إلى البحث عن طرق كفيلة و أنظمة حديثة تسمح لها بتحسين الأداء و الوصول إلى درجة التميز فيه استجابة للتطورات البيئة المعاصرة، بتبني أنظمة حديثة كنظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)، نظام الإدارة على أساس الأنشطة (ABM)، نظام إدارة الجودة الشاملة ، نظام التكاليف المستهدفة وغيرها.

2.6. اقتراحات الدراسة:

من خلال النتائج التي توصلنا إليها يمكن اقتراح بعض التوصيات و هي كالأتي:

- يجب على إدارة المؤسسات الصناعية الجزائرية إدراك النسب المرتفعة للتكاليف غير المباشرة ومدى تأثير دقة تخصيصها على المنتوجات ، و أثر ذلك على تحديد التكاليف النهائية التي تكون أكثر دقة من أجل اتخاذ القرارات الخاصة باستراتيجيات التسويق.
- على المؤسسات الصناعية الجزائرية التخلي عن الأنظمة التقليدية لمحاسبة التكاليف التي عجزت عن تقديم معطيات حقيقة و أكيدة بخصوص تكاليف منتجاتها خاصة منها غير المباشرة و هذا في

ظل البيئة الحديثة، التي تميزت بقصر دورة حياة المنتوجات، ورغبات الزبائن المتزايدة لمنتجات ذات جودة عالية بأقل تكاليف ممكنة.

- يجب على المؤسسات الصناعية الجزائرية إتباع أنظمة حديثة كنظام التكاليف المستهدفة القائم على تحديد سعر المنتوج بناءا على دراسة السوق و المنافسين مع رغبات الزبائن من أجل تعزيز قدرتها التنافسية و تحسين أدائها في ضل البيئة الحديثة و المنافسة الشديدة؛

7. المراجع

1.7. المراجع باللغة العربية

- القريشي مدحت. (2005). *الاقتصاد الصناعي*. عمان، الأردن: دار وائل للنشر.
- حسيني فلاح، و عبد الرحمان مؤيد. (2006). *إدارة البنوك مدخل كمي و إستراتيجي معاصر*. عمان: دار وائل للنشر.
- فليح حسن خلف. (2009). *إقتصاديات الأعمال*. الأردن: عالم الكتاب الحديث.
- مجيد الكرخي. (2007). *تقييم الأداء باستخدام النسب المالية*. عمان: دار المناهج للنشر و التوزيع.

2.7. المراجع باللغة الأجنبية

- A.Almeida, & J.Cunha. (2017). Procedia MANUFACTURING. *The implementation of an Activity-Based Costing (ABC) system in a manufacturing company* , p. 932.
- ALAZARD, C., & SEPARI, S. (1998). *controle de gestion.* france: Dunod.
- Berland, N. (2009, 04 03). *Mesurer et piloter la performance*. Récupéré sur management.free: E-book www.management.free.fr
- Doriath, B., & Goujet, C. (2011). *comptabilité de gestion, Processus 7 : Détermination et analyse des coûts, 5eme édition.* paris: Dunod.
- Gandguillot, F., & Grandguillot, B. (2016-2017). *les zoom's, La comptabilité de gestion.* paris: Gualino éduteur,lextenso.
- Kocsoy, M. (2009). Target costing in Turkish manufacturing enterprises . *Problems and Perspectives in Management* , p. 197.
- OBERT, R., & MAIRESSE, M.-P. (2009). *Comptabilité et audit, MANUEL ET APPLICATIONS.* paris: Dunod.