

أثر تطبيق نظم التكاليف الحديثة على خاصية القابلية للمقارنة (دراسة ميدانية على عينة من الشركات الصناعية بولاية الخرطوم 2022م)

طالب دكتوراه - كلية الدراسات العليا
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية الدراسات التجارية
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية الدراسات التجارية
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

أ.فائز عبد الرحمن محمد

د.د.باهر إبراهيم الصديق

د.إسماعيل عثمان محمد

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر العلاقة بين نظم التكاليف الحديثة والقابلية للمقارنة في الشركات الصناعية بولاية الخرطوم، وتم بناء نموذج الدراسة استناداً على الأدبيات السابقة. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهداف الدراسة، حيث تم تصميم استبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات الأولية عن طريق استخدام عينة عشوائية غير احتمالية حيث وزعت عدد (230) استبانة لجميع مدراء الإدارات المختلفة استرد منها عدد (200). بنسبة (87%)، الصالحة للتحليل عدد (198) استبانة بنسبة (86%). كما تم باستخدام برنامج (AMOS 25) واستخدام نموذج المعادلة البنائية (SEM) وأسلوب تحليل المسار (Path Analysis) لاختبار الفرضيات، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: يوجد أثر ذات دلالة إحصائية بين البيئة الداخلية و على إدارة التكلفة الاستراتيجية بالشركات الصناعية بولاية الخرطوم، تم مناقشة النتائج ومقارنتها مع الدراسات السابقة، ومن ثم اوصت الدراسة بالاتي يجب على الشركات ان تهتم بنظم التكاليف الحديثة لأنها أساس نجاح المشاريع الإنتاجية، وضرورة إقامة دورات تدريبية للعاملين بالشركات لانهم يمثلون موارد للشركات.

الكلمات المفتاحية: محاسبة التكاليف_ المعلومات المحاسبية _ التكلفة_ الإنتاج_ في الوقت المحدد_ تحليل سلسلة القيمة_ القياس المقارن_ الملائمة الثقة_ القابلية للمقارنة.

The impact of the internal environment on strategic cost management (Field Study on industrial Sector Companies in Khartoum State 2022)

A. Fayeز AbdulRahman MuhammadSuleiman

Prof. BahakirabrhimAl -Siddig-sudanUniversty.

Dr. Ismael Othman Muhammad Al-Najib

Abstract:

The study aimed to find out the impact of the relationship between the internal environment and strategic cost management in industrial companies in Khartoum state, The study model was built on previous literature. The study used the descriptive analytical approach to achieve

the objectives of the study A questionnaire design was built as a key tool for collecting preliminary data through the use of an unlikely random sample, with a distribution of (384) questionnaires to all managers of different departments, from which 312 recovered by 81 % valid for analysis 300 questionnaires, as well as the use of(Amos 25), the use of structural equation modelling and the method of path analysis to test hypotheses. The study reached a set of results, the most important of which is that there is a statistically significant effect between the internal environment and the strategic cost management of industrial companies in Khartoum state and the results were discussed and compared with previous studies Companies should take care of human resources because they are the basis of the success of productive projects and the need to hold training courses for corporate workers because they represent the company's resources.

Opening words;- Costaccounting—AccountingInformation—Productionontime — Valuechainanalysis—comparativemeasurement—suitability—trust— Comparability.

مشكلة الدراسة:

تمثلت المشكلة الأساسية لهذا البحث في بيان أثر نظم محاسبة التكاليف الحديثة على خاصية القابلية للمقارنة ، بالتالي يمكن أن تتمثل الأسئلة في الآتي:

هل يوفر القياس المرجعي معلومات هامة تؤثر على خاصية القابلية للمقارنة؟
- هل يتم تطبيق اسلوب تحليل سلسلة القيمة للتكاليف ليعطي معلومات للقابلية للمقارنة ؟

- إلى أي مدى يؤثر الإنتاج في الوقت المحدد على جودة المعلومة القابلية للمقارنة؟
يستمد هذا البحث أهميته من خلال:

الأهمية العلمية:

1. تتمثل أهمية هذه الدراسة في قيام نظم التكاليف الحديثة بدورها الفعال في توفير المعلومات المفيدة للإدارة الخاصة في ظل التطور الحادث في أساليب التكاليف الحديثة علي جودة خصائص المعلومات الملائمة.
2. تسلط الضوء علي مدي فعالية النظم الحديثة لفاعلية سلسلة القيمة كأداة لترشيد القرارات داخل المؤسسة.

ب/الأهمية العملية:

1. تدعم الدراسة حاجة المؤسسات الصناعية الى وجود نظم تكاليف حديثة فعالة تساعد هذه الوحدات علي تحقيق أهدافها .
2. تزداد أهمية هذه الدراسة في ان المعلومات مساعدة للإدارة علي اتخاذ القرارات الإدارية بالمؤسسات الصناعية.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الى تجاوز السلبيات التي تعاني منها الأنظمة التقليدية في تحديد التكاليف وبيان أثر تطبيق نظم التكاليف الحديثة في مجال تخصيص التكاليف وتوزيعها وبيان مدى مساهمة هذه الأنظمة في الارتقاء بجودة المعلومات الملائمة التي تؤدي الى اتخاذ قرارات إدارية سليمة.

فرضيات الدراسة:

- في ضوء أهداف الدراسة يمكن صياغة الفرضيات التالية: -
- يوجد أثر ذات دلالة إحصائية بين تحليل سلسلة القيمة وخاصة القابلية للمقارنة للمعلومات المحاسبية بالشركات الصناعية العاملة بولاية الخرطوم .
 - يوجد أثر ذات دلالة إحصائية بين القياس المرجعي وخاصة القابلية للمقارنة بالشركات الصناعية .
 - يوجد أثر ذات دلالة إحصائية بين تحليل سلسلة القيمة وخاصة القابلية للمقارنة للمعلومات المحاسبية بالشركات الصناعية.

المتغير التابع

المتغير المستقل

خاصية القابلية للمقارنة

نظم التكاليف الحديثة

خاصية القابلية للمقارنة

تحليل سلسلة القيمة
الإنتاج في الوقت المحدد
القياس المقارن

المصدر: اعداد الباحث 2022م

دراسة سليمان وغسان:0(2005) :

تم صياغة المشكلة في التساؤلات الآتية: هل يؤدي تطبيق نظام تكاليف الإنتاج بالوقت المحدد الى تخفيض تكلفة المنتج وتحسين نوعيته، هل يساعد نظام تكاليف الإنتاج في الوقت المحدد في اعتماد المنشآت علي مقاييس الأداء المتقدمة التي تحقق القرارات الاستراتيجية للإدارة هل يجعل نظام تكاليف الإنتاج بالوقت المحدد المخزون قريبا من الصفر وبالتالي تقل تكلفته. تهدف الدراسة الي بيان أثر تطبيق نظام تكاليف الإنتاج بالوقت المحدد تخفيض تكاليف الإنتاج تتمثل الفرضيات في الآتي: يقوم نظام التكاليف الإنتاج بالوقت المحدد علي تخفيض تكلفة المنتج وتحسين نوعيته يؤدي نظام تكاليف الإنتاج بالوقت المحدد الي ان يكون المخزون قريبا من الصفر وبالتالي تقل التكلفة، مقاييس ومعايير داء متقدمة تساعد علي اتخاذ قرارات استراتيجية رشيدة،(دراسة غسان)02005

: (Shank and Govindarajan 1993)

تناولت الدراسة اسلوب إدارة التكلفة الاستراتيجية، حيث هدفت الي وضع إطار لا سلوب تحليل التكلفة الاستراتيجية والذي يتضمن ثلاثة جوانب وهي تحليل سلاسل القيمة وتحليل الموقف الاستراتيجي وتحليل مسببات التكلفة، كما سعت الدراسة الي التعرف علي سلوك التكلفة، حيث ان التكلفة يتم تحريكها او التسبب في حدوثها من خلال عدة عوامل متشابكة ومتراطة وبطرق واساليب معقدة، وكذلك الي فهم سلوك التكاليف ومحركاتها والعلاقة بينها في كل حالة علي حده. وقد اتبعت هذه الدراسة المنهج التحليلي في صياغة واعداد نموذج رياضي باستخدام اسلوب الانحدار المتعدد يهدف الي تحديد التكلفة. (1993م).

دراسة: أمجاد محمد محمد الكومي (2002م) :

تتمثل مشكله الدراسة في أنه تواجه كثير من المنظمات صعوبة في مواكبه متطلبات البيئة التنافسية في ظل تزايد الاتجاه نحو عولمة المنافسة مما يؤثر سلبا على حجم مبيعاتها في السوق وعلى أرباحها المحققة، تهدف هذه الدراسة الي تحقيق هدف رئيسي يتمثل في مساعدة إدارة المنظمات في تحقيق المزايا التنافسية (2002م) دراسة امجاد.

تعريف محاسبة التكاليف:

تعريف لكاتب آخر لمحاسبة التكاليف: (بانها عبارة عن مجموعة المبادئ والمفاهيم والطرق والأساليب والنظريات التي تبحث في متابعة عناصر لانفاق في أي مشروع بقرض قياس تكلفة النشاط والرقابة عليها وترشيد قرارات الإدارة بشاتها ويكون ذلك من خلال القيام بعملية تسجيل وتبويب وتحليل وتفسير الاحداث التكليفية بالمشروع ككل والمعبر عنها في صورة وحدات . (محمد عادل 1987م).

اهداف محاسبة التكاليف:

-قياس التكلفة وهي مجموعة الأساليب والخطوات اللازمة لتحديد التكاليف بعد وقوعها فعلا ويساعد هذا في الآتي:

- ا-المساهمة في تحديد سعر بيع الوحدة من الإنتاج.
- ب-المساعدة في ضبط التكاليف من خلال مقارنة الرقم الفعلي والمعياري لتكلفة الوحدة.
- ج-يساعد في دراسة اتجاهات التكاليف.

2-الرقابه علي التكاليف:

وتعني تحقق من حسن سير العمل وفقا للأهداف والبرامج المحددة مقدما وقياس الانحرافات عن الخطة الموضوعة ثم تحليل هذه الانحرافات حسب مسبباتها واتخاذ الإجراءات التصحيحية وتنقسم الي:

- الرقابة المانعة: قدرتها علي تفادي الوقوع في الأخطاء وضمان الالتزام بحدود التكاليف المحددة سلفا .
- الرقابة المصححة: وتتم بعد الانتهاء من الإنتاج بمقارنة التكاليف الفعلية بالتكاليف المحددة سلفا.(مرجع سابق ص10).

3- ترشيح قرارات الإدارة والمساعدة في رسم السياسات:

عملية اتخاذ القرار أو رسم السياسات تعتبر من الوظائف الهامة التي تقوم بها الإدارة تمثل عصب الوظيفة الإدارية.

تعريف القياس المقارن:

أذ يعرفه أحد الباحثين بأنه قياس أداء مؤسسة معينة على أساس مقارن بأداء أفضل المؤسسات المنافسة، ويعتبر القياس المقارن تقويم مستمر للأداء للحصول على التميز المنشود، إلا أن الكتابات الحديثة يكون القياس المقارن عملية مستمرة منهجية لتقييم المنتجات أو الخدمات إلى كونه عملية مستمرة تحدد وتعلم وتنفذ أفضل الممارسات بغرض الحصول على المزايا التنافسية سواء كانت داخلية أو خارجية أو عامة. (إسماعيل مجمل 2007م).

تعريف تحليل سلسلة القيمة:

ويعرفها آخر « بانها مجموعة من الأنشطة المترابطة المسؤولة عن توليد قيمة بدءاً من المصادر الحصول على المواد الخام من الموردين وانتهاءً بتسليم المنتجات إلى المستخدم النهائي » وقد وضح ذلك بالشكل الموالي :

الشكل: تتابع أنشطة سلسلة القيمة المواد الخام البحث والتطوير التصنيع التسويق التوزيع خدمات ما بعد البيع

المصدر:- أمجاد محمد الكومي، استخدام مداخل تحليل التكاليف الاستراتيجية في دعم الميزة التنافسية للشركات الصناعية، رسالة دكتوراه، جامعة عين شمس، مصر، 2002م، ص 70.

تعريف الإنتاج في الوقت المحدد:

وفي تعريف لآخر باعتبار هذا الأسلوب أسلوب حديث فقد نظر إليه من عدة زوايا، إذ يرى البعض انه مدخل لتخطيط ورقابة الإنتاج ويرى البعض الآخر انه طريقة للتصنيع، في حين يرى البعض الآخر انه فلسفة أو مفهوم أو استراتيجية كدليل ارشاد لكل عمل في الوقت المحدد وبصمة عامه يمكن يمكن اعتبار (JIT)) أسلوب مختلف عما هو سائد في بيئة الاعمال التقليدية والتي تتطلب وجود حد امان للمخزون ، حيث تقوم فلسفة (JIT)) على أساس صفر مخزون من الخامات والإنتاج. (أبو اليزيد مرجع سابق ص) 102.

مفهوم المعلومات المحاسبية:

عرفت بانها البيانات التي تم اعدادها بشكل نفعاً للفرد الذي يستقبلها والتي تكون لها قيمة مدركه في الاستخدام الحالي او المتوقع او في القرارات التي يتم اتخاذها وتحقيق عدم التأكد وتفيد الاحتمالات المتعلقة باللوائح المتوقعة في مرفق قراري معين وبالتالي فهي تؤثر في عملية القرار (برهان 2001م).

مفهوم القابلية للمقارنة :

تهم خاصية القابلية للمقارنة بتمكين المستخدمين من اجراء مقارنة للقوائم المالية للمنشأة لفترات سابقة او مقارنة نتائج المشأة نتائج منشآت مماثلة أخرى لنفس الفترة من منهجية

الدراسة: The research methodology

يستخدم الدارس المنهج الوصفي الذي يحاول وصف واقع البيئة الداخلية على إدارة التكلفة الاستراتيجية من الدراسة الميدانية على شركات القطاع الصناعي بولاية الخرطوم، ويحاول المنهج الوصفي ان يقارن ويفسر ويقيم املاً في التوصل الى تعميمات ذات معنى يزيد معها رصيد المعرفة.

مجتمع وعينة الدراسة: population of the study:

يتكون مجتمع الدراسة من عدد من المدراء المحاسبين وكل من له صلة بالبحث في شركات القطاع الصناعي بولاية الخرطوم وبلغ عدد هذه القطاعات (9) قطاع. ولقد اختيرت هذه الشركات، ممثلة لمجتمع الدراسة الذي يتكون من (300) من المديرين. وجاء أعلى معدل استجابة لمديري الشركات الهندسية حيث بلغ عددهم 74 مدير بنسبة (24.6%) من حجم العينة (300) والشركات الغذائية 71 مدير بنسبة (23.6%) وشركات البتروكيماويات والطاقة والتعدين 45 مدير بنسبة (15%) والأدوية والروائح 55 مدير بنسبة (18%) والجلود والاحذية 26 مدير بنسبة (8%) والتعبئة والتغليف 15 مدير بنسبة (5%) والدقيق ومشتقاته 15 مدير بنسبة (5%) الطباعة والنشر 7 مدير بنسبة (2%) والغزل والنسيج 4 مدير بنسبة (1%) بالنظر إلى دور الشركات الصناعية المهم في خدمة المجتمع و في الاقتصاد الوطني من ناحية، ونظرا لطبيعة الأنشطة التي تمارسها هذه الشركات من حيث حجم البيانات والمعلومات.

جودة القياس:

تعبر جودة القياس عن صحة ودقة نتائج التحليل وكذلك الوسائل المستخدمة لتقييم جودة نظام القياس المستخدمة في الدراسة (سيكاران، 2003). حيث استخدم الدراس التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي للمتغيرات الدراسة بغرض التأكد من الصحة والصلاحية، وأدناه تفصيل كل علي حده.

8-5 التحليل العاملي الاستكشافي:

يستخدم هذا النوع في الحالات التي تكون فيها العلاقات بين المتغيرات والعوامل الكامنة غير عروفة وبالتالي فإن التحليل العاملي يهدف إلى اكتشاف العوامل التي تصف إليها المتغيرات ولاختبار الاختلافات بين العبارات التي تقيس كل متغير من متغيرات الدراسة، حيث تقوم عملية التحليل العاملي بتوزيع عبارات الاستبانة على متغيرات معيارية يتم فرضها وتوزع عليها العبارات التي تقيس كل متغير على حسب انحرافها عن الوسط الحسابي وتكون العلاقة بين المتغيرات داخل العامل الواحد أقوى من العلاقة مع المتغيرات في العوامل الأخرى (زغلول، 2003 : 178) ، ويؤدي التحليل العاملي إلى تقليل حجم البيانات وتلخيصها والإقلال من المتغيرات العديدة إلى عدد ضئيل من العوامل مستنداً في ذلك إلى معامل الارتباط بين متغير وغيره من المتغيرات الأخرى (سامي، 2009 : 43)، حيث تستند غرلة متغيرات الدراسة بواسطة التحليل العاملي على عدد من الافتراضات (Hair et al , 2010) كشرط لقبول نتائجها وهي

1. وجود عدد كافي من الارتباطات ذات دلالة إحصائية في مصفوفة الدوران.
2. ألا تقل قيمة (KMO) عن 60% لتناسب العينة.
3. ألا تقل قيمة اختبار (Bartlett's Test of Sphericity) عن الواحد.
4. أن تكون قيمة الاشتراكات الأولية (Communities) للبنود أكثر من 50%.
5. ألا يقل تشبع العامل عن 50%، مع مراعاة عدم وجود قيم متقاطعة تزيد عن 50% في العوامل الأخرى.
6. ألا تقل قيم الجذور الكامنة (Eigen values) عن الواحد.

9-5 التحليل العاملي الاستكشافي لإبعاد الدراسة:

تم استخدام حزمة برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) في إجراء عملية التحليل العاملي الاستكشافي للنموذج حيث تم إعطاء كل عبارة من العبارات التي استخدمت لقياس كل متغيرات الاستبانة، ويوضح الجدول (4-5) نتائج عملية التحليل العاملي الاستكشافي للدراسة المكون من عدد من العبارات (العدد الكلي للعبارات 18 عبارة).

الجدول رقم (4-5) التحليل العاملي الإستكشافي (التكاليف الاستراتيجية)

Pattern Matrix ^a			
Component			
3	2	1	
		810.	الرقابة علي مسببات التكلفة بغرض تعزيز الكفاءة الادارية
		876.	دراسة وتحديد مدي مساهمة كل نشاط في خلق القيمة للعميل
822.			تطوير علاقات مفتوحة مع الموردین مبنية على الثقة
753.			تحسين جودة التشغيل للمنتج
	756.		بتدريب المدبرون على اختيار أفضل الطرق المطبقة عند الشركات الاخرى لإجراء عمليات المقارنة.
	867.		بتبني أسس ومعايير واضحة من قبل المستخدمين لإجراء عمليات القياس المقارن .

المصدر: إعداد الباحث من نتائج الدراسة الميدانية 2022م

من خلال نتائج التحليل العاملي الاستكشافي، تبين أن قيمة اختبار KMO بلغت (0.861) وفقا لقاعدة (Kaiser, 1974) والتي تنص على أن الحد الأدنى المقبول لقيمة KMO يجب ان يفوق (0.5) فانه يتضح بأن القيمة المستخرجة لمعامل اختبار KMO هي أكبر من القيمة المحددة، وبذلك فإن حجم العينة يعتبر كافيا وملائما للدراسة. وقد اكدت مصفوفة التدوير ان نموذج الدراسة يتم قياسه من خلال ثلاثة ابعاد (). وعليه فقد تم حذف اي عباره يقل تحميلها عن (0.5) .

KMO and Bartlett's Test		
	.Kaiser-Meyer-Olkin	0.861
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	792.417
	Df	120
	.Sig	000.

المصدر: إعداد الباحث من نتائج الدراسة الميدانية 2022م

كما أن الحد الأدنى للقيم الذاتية Eigen Value لكل عامل كان مساويا للقيمة (1) في كل الفقرات المكونة لمقياس ابعاد نموذج الدراسة .

الجدول التحليل العاملي الإستكشافي (الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية)

Pattern Matrix ^a			
Component			
3	2	1	
	0.846		يجب ان تتوافر المعلومات لدي المستخدمين في الوقت المناسب
	0.823		ترتبط لكل مستخدم للمعلومات وقدرته على فهمها .

المصدر: إعداد الباحث من نتائج الدراسة الميدانية 2022م

من خلال نتائج التحليل العاملي الاستكشافي، تبين أن قيمة اختبار KMO بلغت (0.877) وفقا لقاعدة (Kaiser, 1974) والتي تنص على أن الحد الأدنى المقبول لقيمة KMO يجب ان يفوق (0.5) فانه يتضح بأن القيمة المستخرجة لمعامل اختبار KMO هي أكبر من القيمة المحددة، وبذلك فإن حجم العينة يعتبر كافيا وملائما للدراسة. وقد اكدت مصفوفة التدوير ان نموذج الدراسة يتم قياسه من خلال ثلاثة ابعاد (). وعليه فقد تم حذف اي عبارته يقل تحميلها عن (0.5) .

KMO and Bartlett's Test			
		.Kaiser-Meyer-Olkin	0.877
		Approx. Chi-Square	630.414
Bartlett's Test of Sphericity	Df		66
	.Sig		000.

المصدر: إعداد الباحث من نتائج الدراسة الميدانية 2022م

كما أن الحد الأدنى للقيم الذاتية Eigen Value لكل عامل كان مساويا للقيمة (1) في كل الفقرات المكونة لمقياس ابعاد نموذج الدراسة .

10-5 التحليل العاملي التوكيدي: Confirmatory Factor Analysis

يستخدم هذا النوع لأجل اختبار الفرضيات المتعلقة بوجود أو عدم وجود علاقة بين المتغيرات والعوامل الكامنة كما يستخدم التحليل العاملي التوكيدي في تقييم قدرة نموذج العوامل على التعبير عن مجموعة البيانات الفعلية وكذلك في المقارنة بين عدة نماذج للعوامل بهذا المجال . تم استخدام المصفوفة التي تتضمن هذه الارتباطات الجزئية في اختبار النموذج وذلك باستخدام برنامج AMOS 25 ((analysis of moment structure .

لإجراء التحليل العاملي التوكيدي، من المفترض الأخذ بنظر الاعتبار الاعتبارات الآتي (Kline, 2011):

تحديد النموذج البنائي والمتضمن المتغيرات غير المقاسة والمتغيرات المقاسة.

التحقق من جودة المطابقة للنموذج المفترض للحكم على صدق عباراته.

قبول الأوزان الانحدارية المعيارية والتي تعرف بمعاملات الصدق أو التشبع التي لا تقل

عنها (0.50)

مؤشرات جودة النموذج:

في ضوء افتراض التطابق بين مصفوفة التغيرات للمتغيرات الداخلة في التحليل والمصفوفة المفترضة من قبل النموذج تنتج العديد من المؤشرات الدالة على جودة هذه المطابقة، والتي يتم قبول النموذج المفترض للبيانات أو رفضه في ضوءها والتي تعرف بمؤشرات جودة المطابقة، ونذكر منها: النسبة بين قيم x ودرجات الحرية The relative chi-square DF وهي عبارة عن قيمة مربع كاي المحسوبة من النموذج مقسومة على درجات الحرية، فإذا كانت هذه النسبة أقل من 5 تدل على قبول النموذج، ولكن إذا كانت أقل من 2 تدل على أن النموذج المقترح مطابق تماماً للنموذج المفترض للبيانات العينة مؤشر حسن المطابقة (Goodness of Fit Index (GFI) يقاس هذا المؤشر مقدار التباين في المصفوفة المحللة، عن طريق النموذج موضوع الدراسة وهو بذلك يناظر مربع معامل الارتباط المتعدد في تحليل الانحدار المتعدد أو معامل التحديد وتتراوح قيمته بين (0,1) وتشير القيمة المرتفعة بين هذا المدى إلى تطابق أفضل للنموذج مع بيانات العينة، وكلما كانت هذه القيمة أكبر من 0.9 دل ذلك على جودة النموذج، وإذا كانت قيمته 1 دل ذلك على التطابق التام بين النموذج المقترح والنموذج المفترض (Barbara G. Tabachnick and Linda S. Fidell, 1996)

تحليل الاعتمادية والصلاحية:

يستخدم تحليل الاتساق للعثور على الاتساق الداخلي للبيانات ويتراوح من (0 إلى 1)، تم احتساب قيمة (ألفا كرونباخ) للعثور على اتساق البيانات الداخلي واستناداً على اقتراح (Hair et al, 2010) اقترح أن قيمة ألفا كرونباخ يجب أن تكون أكثر من 0.70 عن طريق (CR) الموثوقية المركبة وكذلك احتساب كل من (AVE, MSV, MaxR(H)) للتأكد من صلاحية النموذج والجدول التالي يوضح الفأ بعد التحليل العاملي التوكيدي.

جدول رقم (5-9) تحليل الاعتمادية والصلاحية لنموذج الدراسة

الثقة	الملائمة	القابلية للقياس	الإنتاج في الوقت المحدد	القياس المقارن	تحليل سلسلة القيمة	Max-(R(H)	MSV	AVE	CR
					0.727	0.835	0.050	0.528	0.671
				0.754	0.224	1.027	0.050	0.568	0.677
			0.499	†0.210	-0.017	0.400	0.284	0.249	0.698

الثقة	الملائمة	القابلية للقياس	الإنتاج في الوقت المحدد	المقارن القياس	تحليل سلسلة القيمة	Max-(R(H)	MSV	AVE	CR
		0.463	-0.066	-0.082	-0.168	0.551	0.028	0.215	0.603
	0.735	0.153	0.533	*0.219	0.092	0.843	0.284	0.540	0.684
0.663	*0.318	0.064	**0.486	*0.218	0.187	0.712	0.236	0.439	0.587

من خلال بيانات الجدول أعلاه يتضح ان قيمة (CR) لكل الأبعاد اقل من الحد المقبول الذي حدده (Hair et 2010) أن قيمة ألفا كرونباخ يجب أن تكون أكثر من 0.70. حين ان قيمة متوسط نسبة التباين المفسر لكافة الأبعاد تزيد عن الحد المقبول 0.5.

الجدول () الصلاحية التمايزية (HTMT Analysis)

القابلية للمقارنة	الإنتاج في الوقت المحدد	المقارن القياس	تحليل سلسلة القيمة
تحليل سلسلة القيمة			
المقارن القياس		0.280	
الإنتاج في الوقت المحدد		0.286	0.028
القابلية للمقارنة	0.687	0.246	0.094

HTMT Warnings

.There are no warnings for this HTMT analysis

Significance of Correlations: † p < 0.100 * p < 0.050 ** p < 0.010 *** p < 0.00

من خلال بيانات الجدول اعلاه يتضح ان كل ابعاد الدراسة تحقق الصلاحية التمايزية اي ان قيمها لا تتجاوز 0.85. مما يؤكد عدم وجود ارتباط خطي بين ابعاد الدراسة.

قيم معامل الارتباط:

الثقة	تحليل سلسلة القيمة	القياس المقارن	الإنتاج في الوقت المحدد	القابلية للقياس	الملاءمة	
					1	الملاءمة
				1	0.153	القابلية للقياس
			1	-0.066	0.533	الإنتاج في الوقت المحدد
		1	0.21	-0.082	0.219	القياس المقارن
	1	0.224	-0.017	-0.168	0.092	تحليل سلسلة القيمة
1	0.187	0.218	0.486	0.064	0.318	الثقة

المصدر: إعداد الباحث من نتائج الدراسة الميدانية 2022م

من خلال بيانات الجدول اعلاه يتضح ان اعلي قيمة ارتباط بين الملاءمة و الانتاج في الوقت المحدد حيث بلغ الارتباط 0.533 وهو ارتباط قوي موجب. و اقل قيمة ارتباط كانت بين القابلية للقياس وتحليل سلسلة القيمة المحدد حيث بلغت النسبة 0.168- وهو ارتباط عكسي سالب.

11-5 اختبارات التوزيع الطبيعي

قبل البدء في تطبيق تحليل المسار لاختبار فرضيات الدراسة، قام الباحث بإجراء بعض الاختبارات وذلك من أجل ضمان ملاءمة البيانات لافتراضات تحليل الانحدار، إذ تم التأكد من عدم وجود ارتباط عال بين المتغيرات المستقلة (Multicollinearity)، باستخدام معامل تضخم التباين (Variance Inflation Factor (VIF) مع مراعاة عدم تجاوز معامل تضخم التباين (10) والجدول رقم (10-5) يبين نتائج هذه الاختبارات.

الجدول رقم (18-5) اختبارات التوزيع الطبيعي

VIF	Collinearity Statistics		تحليل سلسلة القيمة	Model
	Tolerance			
1.024	0.977		تحليل سلسلة القيمة	
1.040	0.961		القياس المقارن	
1.016	0.984		الإنتاج في الوقت المحدد	

المصدر: إعداد الباحث من نتائج الدراسة الميدانية 2022م

يتضح من النتائج الواردة في الجدول عدم وجود تداخل خطي متعدد Multicollinearity بين المتغيرات المستقلة، وإن ما يؤكد ذلك قيم معيار اختبار معامل تضخم التباين (VIF) حيث ان كافة القيم تقل عن (10).

كما تم إجراء اختبار Kolmogorov Smirnov Test وذلك للتحقق من توفر التوزيع الطبيعي في البيانات، وكما هو موضح بالجدول التالي.

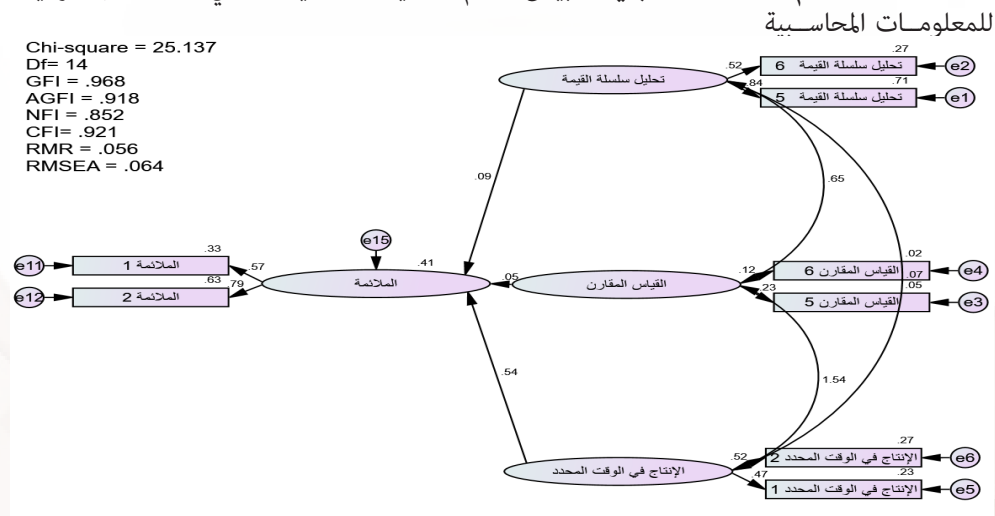
جدول رقم (5-18) اختبار التوزيع الطبيعي

الثقة	الملائمة	القابلية للقياس	الإنتاج في الوقت المحدد	المقارن القياس	تحليل سلسلة القيمة		
198	198	198	198	198	198		N
3.9798	4.2197	3.9962	4.2197	3.6490	3.9116	Mean	Normal Parameters ^{a,b}
0.80896	0.72200	0.61417	0.72200	1.03824	0.93901	Std. Deviation	
0.177	0.214	0.194	0.214	0.243	0.240	Absolute	Most Extreme Differences
0.152	0.140	0.099	0.140	0.097	0.118	Positive	
-0.177	-0.214	-0.194	-0.214	-0.243	-0.240	Negative	
0.177	0.214	0.194	0.214	0.243	0.240		Test Statistic
000 ^c .	000 ^c .	000 ^c .	000 ^c .	000 ^c .	000 ^c .		Asymp. Sig. ((2-tailed

* يكون التوزيع طبيعياً عندما يكون مستوى الدلالة ($\alpha > 0.05$)

الفرضية الفرعية الأولى: أثر تطبيق نظم التكاليف الحديثة على الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية

شكل رقم (5-6) العلاقة بين تطبيق نظم التكاليف الحديثة على الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية



اعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2020)

مؤشرات جودة النموذج:

في ضوء افتراض التطابق بين مصفوفة التغيرات للمتغيرات الداخلة في التحليل والمصفوفة المفترضة من قبل النموذج تنتج العديد من المؤشرات الدالة على جودة هذه المطابقة، والتي يتم قبول النموذج المفترض للبيانات أو رفضه في ضوءها والتي تعرف بمؤشرات جودة المطابقة لاختبار الفرضية.

جدول رقم (5-20) مؤشرات جودة نموذج تطبيق نظم التكاليف الحديثة علي الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية

Interpretation	Threshold	Estimate	
--	--	25.137	قيمة مربع كاي (CMIN)
--	--	14.000	درجات الحرية (DF)
Excellent	Between 1 and 3	1.796	قيمة مربع كاي/درجات الحرية (CMIN/DF)
Acceptable	0.95<	0.921	مؤشر المطابقة المقارن (CFI)
Excellent	0.08>	0.056	مؤشر حسن المطابقة (SRMR)
Acceptable	0.06>	0.064	مؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي (RMSEA)
Excellent	0.05<	0.259	مؤشر توكولويس (PClose)

المصدر: إعداد الباحث من نتائج الدراسة الميدانية 2022م

وللحكم على مدى معنوية التأثير، حيث تم مقارنة مستوى المعنوية المحتسب مع قيمة مستوى الدلالة المعتمد، وتعد التأثيرات ذات دلالة إحصائية إذا كانت قيمة مستوى الدلالة المحتسب أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05) والعكس صحيح، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول رقم (5-21) قيم تحليل المسار من تطبيق نظم التكاليف الحديثة علي الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية

النتائج	P	.C.R	.S.E	Estimate		
لا يوجد تأثير	0.636	0.474	0.118	0.056	تحليل سلسلة القيمة	---> القابلية للمقارنة
لا يوجد تأثير	0.842	0.2	0.607	0.121	القياس المقارن	---> القابلية للمقارنة
يوجد تأثير	0.042	1.683	0.433	0.728	الإنتاج في الوقت المحدد	---> القابلية للمقارنة

المصدر: إعداد الباحث من نتائج الدراسة الميدانية 2022م

من خلال بيانات الجدول اعلاه واستنادا علي مستوى الدلالة المعتمد (0.05) فانه يتضح

الآتي: النتائج:

- يعمل نظام القياس المقارن علي تبني أسس ومعايير واضحة من قبل المستخدمين لإجراء عمليات القياس المقارن وقابلية المقارنة بين المعلومات المالية لفترات متتالية لنفس الشركات الأخرى المماثلة.
- ان يقوم نظام الإنتاج في الوقت المحدد علي تطوير علاقات مفتوحة مع الموردين مبنية علي الثقة ويجب ان لا تكون المعلومات متحيزة لصالح مجموعة دون الأخرى وتحقق الغرض الذي اعدت له.
- ان ازدياد القابلية للمقارنة تعمل علي تلبية احتياجات جميع مستخدمي القوائم المالية المختلفة بالتخطيط بشكل سليم لإجراء عمليات القياس المقارن.

التوصيات:

1. ان تقوم الشركات بعقد دورات تدريبه وبرامج توعية حول أساليب التكاليف الحديثة واهميتها.
2. ضرورة تنمية الوعي لدي قيادات الشركات الصناعية عن طريق تكوين فريق يضم التخصصات المختلفة للاستفادة من خبراتهم العملية.
3. يجب علي الشركات استخدام أسلوب رقابة أكثر حداثة للتطبيق في مشروعات الإنتاج.
4. علي الشركات استخدام نظم التكاليف الحديثة لمواكبة التطورات التي تطرأ في بيئة .

المصادر والمراجع:

- (1) . أمجاد محمد محمد الكومي، الاستخدام مداخل تحليل التكاليف الاستراتيجي في دعم المزايا التنافسية للشركات الصناعية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة عين شمس ، كلية الدراسات العليا، ابواليزيد كامل السيد ،مرجع سابق، ص 102002 م .
- (3) أسماعيل، مجبل دواي، (2007)، فاعلية المقارنة المرجعية في تقويم الأداء وإمكانية تطبيقها في الوحدات الاقتصادية العراقية غير الهادفة للربح، مجلة التقني، هيئة التعليم التقني، المجلد 21 العدد 6.
- (4) د. برهان محمدون، واخرون، نظم المعلومات المحاسبية (عمان: دار المريخ للنشر 2001م)،.
- (5) محمد عادل الهامي، حاسبة التكاليف الفعلية، القاهرة مكتبة عين شمس، 1987م.
- (6) 1-المرجع السابق، ص-10.
- (7) - سليمان حسين البشتاوي، غسان فلاح المطارنة ، نظام تكاليف الإنتاج في الوقت المحدد في المنشآت الصناعية الأردنية ودورها في اتخاذ القرارات الاستراتيجية ، والمؤتمر العلمي الرابع جامعة فيلادلفيا، كلية العلوم الإدارية والمالية 2005 م 0
- (8)-المرجع السابق، ص-10.
- (9) رضا توفيق عبده، نظم المعلومات المحاسبية، (القاهرة: دار الثقافة العربية 2002م).
- (10) زكريا مطلق الدوري، الإدارة الاستراتيجية مفاهيم وعمليات وحالات دراسية، البارودي للطباعة والنشر، الأردن، 2005م.
- (11) سليم إبراهيم كنبه، نظم المعلومات الإدارية (عمان: مؤسسة العراق للنشر 1998).
- (12) شكر، دور مدخل محاسبة استهلاك الموارد في تحقيق التكامل بينها وبين سلسلة التوريد البيئية مع عمليات المصادر الخارجية في دعم القدرة التنافسية للشركات الصناعية المصرية، 2021م.
- (31) شارف خوجة، مفاهيم جودة المعلومات المحاسبية لترشيد القرارات الاقتصادية، (الجزائر: جامعة بالي مختار كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الملتفة الأول مستجدا
- (14) صفاء يوسف اليسر، علم المعلومات والتكامل {القاهرة: دار غباء لطباعة والنشر، 1998م.
- (51) .شارلز وجاريت، الإدارة الاستراتيجية ، تعريب رفاعي محمد رفاعي ، الرياض ، دار المريخ ، 2001م،
- (16) صويص وعابدين، دور نظم ذكاء الاعمال في بناء البراعة التنظيمية، بالتطبيق علي البنوك العاملة في فلسطين، (2019م)0
- (17) صالح عبد الرازق وعطا الله وارد خليل، محاسبة التكاليف الفعلية، عمان دار زهران للنشر التوزيع 1999م
- (18) حمد توفيق بلبع، محاسبة التكاليف، القاهرة، مكتبة شباب ، 1980م.
- (91) صلاح الدين عبد المنعم، اقتصاديات نظم المعلومات المحاسبية والإدارية (الإسكندرية: الدار الجامعية، 2001).
- (20) طارق عبدالعال حماد، التقارير المالية، (الإسكندرية: الدار الجامعية، 2005م)..
- (21) علي عبد العليم عبدالحميد، الأسس النظرية لمحاسبة التكاليف، المنصورة دار الصفاء للطباعة والنشر والتوزيع، 1995م.
- (22) عبد الحميد، استخدام نظام التكلفة علس أساس النشاط الموجه بالوقت ونظرية القيود في ادراة التكاليف اللوجستية لسلسلة التوريد في البيئة المصرية، 2020م0

- (23) عبد الحي مرعي، في محاسبة التكاليف لأغراض التخطيط والرقابة، مؤسسة شباب الجامعة، 1993م.
- (42) عاصم محمد سرور وآخرون، نظم المعلومات المحاسبية، (القاهرة: د.ت، 2007م.
- (52) عثمان إبراهيم السيد، اقتصاديات المشروع نظرة شاملة في تقويم إدارة المشروعات، امدرمان: جامعة القران الكريم، 2001م.
- (62) عبد الله بلوناس، بوزيدي لمجد، طرق بناء المزايا التنافسية: مدخل حلقة القيمة، الملتقى الدولي الرابع حول المنافسة والاستراتيجية التنافسية، للمؤسسات، الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، جامعة الشلف، 10-9، نوفمبر 2010م.
- (27) عمر احمد عثمان المقلي، الإدارة الاستراتيجية، (الخرطوم: دن، 2002م.
- (82). عبد الرازق قاسم الشمادة وآخرون: نظرية المحاسبة، (عمان: دار زمزم للنشر، 2011م.
- (29) عصام فهد العرييد، دراسات معاصرة في محاسبة البنوك التجارية، (دمشق دار الرضا للنشر، 2001م).
- (30) عاصم محمد سرو، فؤاد محمد الليثي: نظرية المحاسبة، (القاهرة: دار النهضة العربية 2009-2010م).
- (13) فتح الرحمن الحسن منصور، وبابكر إبراهيم الصديق محاسبة التكاليف، الخرطوم، منشورات جامعة السودان المفتوحه، 2007م،
- (32) فؤاد محمد الليثي: نظرية المحاسبة، (القاهرة: دار النهضة العربية 2009-2010م.
- (33) كمال حسين وممدوح عبد الحميد، أصول محاسبة التكاليف مركز التعليم المفتوح، جامعة عين شمس، (د.ت).
- (43) لؤي الحاج، مقارنة المعلومة المحاسبية في النظام المحاسبي المالي الجزائري، (الجزائر: جامعة الشلف، الاكاديمية للدراسات الاجتماعية والانشائية العدد 2013، 9.
- (35) منير محمد سالم ومحمد عصام الدين زايد المحاسبة عن التكاليف، (د.م)، (د.ت)، ص.9.
- (36) محمد الفيومي محمد، أصول محاسبة التكاليف، الإسكندرية، جامعة شباب الجامعة، 1993م، ص.52.
- (37) K. Shank and Govindarajan,” Strategic cost management: The new tool for competitive
- (38) advantage “Division of Macmillan, Inc, (New York, 1993).
- (39) Yewande Adetoro Adewunmi, Reuben Iyagba, Modupe Omirin, “Multi-sector framework for benchmarking in facilities management”, Benchmarking: An International Journal, Vol. 24 Issue: 4, 2017
- (40) Murad Salim attiany, “competitive advantage through benchmarking: field study of industrial companies listed in Amman stock exchange”, journal of business studies quarterly, vol, 5, no. 4, 2014.
- (41) Monkhouse, E, “The role of competitive benchmarking in small- to medium-sized enterprises”, Benchmarking for Quality Management & Technology, Vol. 2 No. 4, 1995
- (42) Evans, M., Tisak, D. and Williamson, D. “Twenty-first century benchmarking: searching for the next generation”, Benchmarking: An International Journal, Vol. 19 No. 6, 2012
- (43) Andreas Taschner, “Improving SME logistics performance through benchmarking”, Benchmarking: An International Journal, Vol. 23 Issue: 7, 2016.