

اثر تطبيق نظم التكاليف الحديثة على خاصية الموثوقية (دراسة ميدانية على عينة من الشركات الصناعية بولاية الخرطوم) (2020 - 2023م)

كلية الدراسات التجارية
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات التجارية
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

طالب دكتوراه - كلية الدراسات العليا
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

أ.د. بابكر إبراهيم الصديق

د.إسماعيل عثمان محمد

أ.فائز عبد الرحمن محمد

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر تطبيق نظم التكاليف الحديثة وموثوقية المعلومات في الشركات الصناعية بولاية الخرطوم، وتم بناء نموذج الدراسة استناداً على الالبيات السابقة. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق اهداف 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 نمذجه المعادلة البنائية (SEM) وأسلوب تحليل المسار (Path Analysis) لاختبار الفرضيات، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: يوجد اثر ذات دلالة إحصائية بين نظم التكاليف الحديثة وموثوقية المعلومات بالشركات الصناعية بولاية الخرطوم، تم مناقشة النتائج ومقارنتها مع الدراسات السابقة، ومن ثم اوصت الدراسة بالاتي يجب على الشركات ان تهتم بنظم التكاليف لأنها أساس نجاح المشاريع الإنتاجية، وضرورة إقامة دورات تدريبية للعاملين بالشركات لانهم يمثلو موارد للشركات.

الكلمات الافتتاحية: محاسبة التكاليف_ المعلومات المحاسبية _ التكلفة_ الإنتاج في الوقت المحدد_ تحليل سلسلة القيمة_

The impact of the internal environment on strategic cost management (Field Study on industrial Sector Companies in Khartoum State) (2020 -2023)

Prof. BahakirabrhimAl -Siddig-sudanUniversty.

Dr. Ismae IOthman Muhammad Al-Najib

A. Fayez AbdulRahman MuhammadSuleiman

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.

keywords: Cost accounting ,Accounting Information ,Productionontime ,Valuechainanslis,comparativemeasurement

مشكلة الدراسة:

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

- هل يوفر القياس المرجعي معلومات هامة تؤثر على خاصية الموثوقية
 - هل يتم تطبيق اسلوب تحليل سلسلة القيمة للتكاليف ليعطي معلومات موثوقة ؟
 - الى أي مدى يؤثر الإنتاج في الوقت المحدد على جودة المعلومة الموثوقية؟
- 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 الدارسة 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 الموثوقية للمعلومات المحاسبية بالشركات الصناعية العاملة بولاية الخرطوم .
-يوجد أثر ذات دلالة إحصائية بين القياس المرجعي وخاصة الموثوقية بالشركات الصناعية .
-يوجد أثر ذات دلالة إحصائية بين تحليل سلسلة القيمة وخاصة الموثوقية للمعلومات المحاسبية بالشركات الصناعية.



المصدر :اعداد الباحث 2022

دراسة محمد(2007) :

تمثل مشكلة الدراسة في ان الكثير من المشروعات الصناعية التي تهدف الي تحقيق الأرباح تعاني مشاكل تتعلق بالتكاليف وكيفية التحكم فيها مما يجعل هذه المشروعات تتحمل الكثير من الأعباء مما ينعكس ذلك علي أدائها تمثلت اهداف الدراسة في الآتي:
اقترح تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد في المنشآت الصناعية بيان أثر تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد علي تخفيض التكاليف في المنشآت الصناعية، تمثلت فرضيات البحث في الآتي:
عدم التحكم في تكاليف المخزون يؤدي الي تحميل خسائر تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد في المنشآت الصناعية يساعد علي تحقيق الكفاءة الإنتاجية، تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد في المنشآت الصناعية يؤدي الي تخفيض التكاليف ،أهم النتائج التي توصل اليها الدراس:
عدم الاهتمام بالتحكم في تكاليف المخزون يؤدي الي تحميل خسائر، الاحتفاظ بمخزون يفوت حجم المبيعات يؤدي الي تجميد السيولة وبالتالي عدم الاستقرار المالي، جاءت أهم التوصيات كالآتي:

ضرورة الالتزام بعدم تخزين المواد الخام للتحكم في تكاليف المخزون لا بد من وجود أداءه تتحكم وتهتم بإدارة الإنتاج في المنشآت الصناعية، ضرورة الاهتمام باستخدام أسلوب تحديد التكلفة علي أساس النشاط في تحديد التكاليف الإضافية. (2007) ركزت الدراسة السابقة على نظم الإنتاج في الوقت المحدد واثرة علي تخفيض التكاليف بينما ركزت دراسة الباحث علي نظم التكاليف الحديثة استخدام أنظمة التكاليف حيث استخدم (القياس المقارن، وتحليل سلسلة القيمة والإنتاج في الوقت المحدد) .

دراسة هاجر (2005م):

تتمثل مشكلة الدراسة في عدم تحديد تكلفة إنتاج الوحدة بصورة دقيقة وتتبعها بشكل ملائم حيث اغلب المنشآت الصناعية بولاية الخرطوم تعتمد علي استخدام نظرية التكلفة الإجمالية في تحديد تكلفة منتجاتها.

تتمثل الاهداف في الاتي: ان التكاليف علي أساس النشاط تؤدي الي تحيد تكلفة الإنتاج بدقة وبصورة ملائمة، تحقيق هدف المنظمة من استقرار مما يمكنها من القدرة علي التنافس محليا وعالميا، توفر معلومات تفصيلية عن الأنشطة المختلفة مما يساعد علي الرقابة، والتخطيط واتخاذ القرارات ال رشيدة في الوقت المناسب، تتمثل فرضيات الدراسة في الاتي: لا يمكن حساب تكلفة الوحدة الإنتاجية بصورة عادلة ودقيقة في ظل نظام التكاليف التقليدية، ان استخدم التكلفة علي أساس النشاط يؤدي الي تحديد تكلفة الوحدة الإنتاجية بصورة دقيقة وملائمة، عدم تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط يؤدي الي اتخاذ قرارات غير سليمة والتي تؤدي الي فقدان المنظمة لقدرتها التنافسية وبالتالي خروجها من الأسواق العالمية أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة: نظام التكاليف على أساس النشاط يوفر معلومات تساعد في اتخاذ القرارات السليمة فيما يتعلق بالأسعار لأنها مبنية على معلومات دقيقة وليست تقديرية، أهم التوصيات: الاهتمام بتحديد التكلفة علي أساس النشاط بدلا من الطرق التقليدية ركزت هذه الدراسة على نظام الإنتاج في الوقت المحدد ودورة في قياس التكاليف بينما تناولت الدراسة الحالية اثار لنظم التكاليف الحديثة (القياس المقارن والإنتاج في الوقت المحدد القيمة وتحليل سلسلة القيمة) على الموثوقية للمعلومات المحاسبية بالقطاع الصناعي(2005) .

تدور دراسة: امانى زكريا مصطفى(2009):

مشكلة البحث حول دراسة الجوانب المختلفة لخفض التكلفة وصولا الي الخفض الحقيقي والمستمر في تكلفة الوحدة المنتجة(2009) .

تمثلت اهم النتائج في الاتي:

ان الظروف والمتغيرات المحيطة بالشركات والمنشآت المعاصرة قد فرضت عليها ضرورة البحث والتطوير في وسائل وأساليب الإنتاج، وكان هذا دافعا نحو تبني العديد من الأدوات والأساليب المستحدثة في أساليب التصنيع والمحاسبة .

مفهوم محاسبة التكاليف:

وعرفها اخر: (بان محاسبة التكاليف هي مقياس للتضحية الاقتصادية ومحاسبة التكاليف هي تجميع وتخصيص وتحليل تكلفة الإنتاج). محمد(1993ص52).

اهداف محاسبة التكاليف:

- 1- إيجاد نظام فعال للحوافز للعاملين مرتبط بنظام رقابة تكاليف.
- 2- تحقيق سيطرة الإدارة علي العوامل التي تؤدي الي زيادات او تخفيض.
- 3- اجراء الدراسات الشخصية المستتيرة علي التكاليف بالمنشأة.
- 4- تزويد إدارة المنشأة بالمعلومات اللازمة لإجراء التعديلات المراد ادخالها في اساليب الإنتاج.

تعريف القياس المقارن:

يعرف المركز الأمريكي للجودة والإنتاجية أسلوب القياس المقارن بأنه عملية تحديد ومشاركة واستخدام المعرفة وأفضل الممارسات من خلال التركيز على الطريقة التي يتم من خلالها تحسين الأعمال باستخدام أفضل المدخلات بديلاً عن مجرد قياس أفضل الأداء واكتشاف ودراسة وتطبيق الممارسات بغرض كسب مزايا مالية وتشغيلية واستراتيجية: الخطيب(2002م).

تعريف سلسلة القيمة:

وعرفت بانها «المهارات والموارد المطلوبة لتنفيذ كل انشط المنظمة لإيصال البضائع او تقديم الخدمات عبر منافذ التسويق».

تعريف الإنتاج في الوقت المحدد:

عرفه اخر: (بان التوقيت الحيني للإنتاج يقصد به ضبط وتوقيت استلام المواد الخام المطلوبة علي وقت ابتداء استخدامها في عمليات الإنتاج ، وان يتم ضبط وتوقيت الانتهاء علي وقت تسليم او شحن الإنتاج التام الي العميل ، بحيث لايتبقى مخزون من المواد الخام او الإنتاج تحت التشغيل او الإنتاج التام في نهاية الفترة (هاشم2000)ص.246

مفهوم المعلومات المحاسبية:

عرفت بانها المنتج النهائي للمادة الخام «البيانات» على شكل مخرجات للنظام ، ويعتبر قيم جديدة ذات مقاييس قيمة ونوعية لكي تساعد متخذي القرارات على صناعة قراراتهم على أسس من المعرفة المعلوماتية الجيدة.

مفهوم الموثوقية للمعلومات:

عرفت الثقة في المعلومات المحاسبية بأنها، القدرة علي اعتماد المعلومات المحاسبية من قبل مستخدميهما بأقل درجة مخاطرة ممكنة(2012)ص11

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 اعلى معدل استجابة لمديري الشركات الهندسية حيث بلغ عددهم 74 مدير بنسبة (24.6%) من حجم العينة (300)

والشركات الغذائية 71 مديراً بنسبة (23.6%) وشركات البتروكيماويات والطاقة والتعدين 45 مديراً بنسبة (15%) والأدوية والروائح 55 مديراً بنسبة (18%) والجلود والاحذية 26 مديراً بنسبة (8%) والتعبئة والتغليف 15 مديراً بنسبة (5%) والدقيق ومشتقاته 15 مديراً بنسبة (5%) الطباعة والنشر 7 مديراً بنسبة (2%) والغزل والنسيج 4 مديراً بنسبة (1%) بالنظر إلى دور الشركات الصناعية المهم في خدمة المجتمع و في الاقتصاد الوطني من ناحية، ونظراً 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 استخدمت الدراسات التحليلية العملية الاستكشافية والتوكيدي للمتغيرات الدراسة بغرض التأكد من الصحة والصلاحية، وأدناه تفصيل كل علي حده.

5-8 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 واختبار 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 غلبة 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 تشعب 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.

5-9 التحليل العاملي الاستكشافي لابعاد 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(5-4) التحليل العاملي الإستكشافي (التكاليف الاستراتيجية)

Pattern Matrix ^a			
Component			
3	2	1	
		810.	تهتم شركتكم بالأنشطة الداعمة من خلال
		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 المديرين 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 وملئاً 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	0.861
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) وفقاً لقاعدة (Kaiser, 1974) والتي تنص على أن الحد الأدنى المقبول لقيمة KMO يجب أن يفوق (0.5) فإنه يتضح بأن القيمة المستخرجة لمعامل اختبار KMO هي أكبر من القيمة المحددة، وبذلك فإن حجم العينة يعتبر كافياً وملائماً للدراسة. وقد أكدت مصفوفة التدوير أن نموذج الدراسة يتم قياسه من خلال ثلاثة أبعاد (). وعليه فقد تم حذف أي عبارة يقل تحميلها عن (0.5) .

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

المصدر: إعداد الباحث من نتائج الدراسة الميدانية 2022م
كما أن الحد الأدنى للقيم الذاتية Eigen Value لكل عامل كان مساوياً 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):

يقيس 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:

الثقة	الموثوقية	القلبية للقياس	الإنتاج في الوقت المحدد	القياس للمقارن	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
		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

يستخدم تحليل الاتساق للعثور على الاتساق الداخلي للبيانات ويتراوح من (0 إلى 1)، تم احتساب قيمة (ألفا كرونباخ) للعثور على اتساق البيانات الداخلي واستنادا 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 الفا بعد التحليل العاملي التوكيدي.

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

من خلال بيانات الجدول أعلاه يتضح ان قيمة (CR) لكل الأبعاد اقل من الحد المقبول الذي حدده (Hair et al 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)

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

HTMT Warnings

.There are no warnings for this HTMT analysis

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

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

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

المصدر: إعداد الباحث من نتائج الدراسة الميدانية 2022م

من خلال بيانات الجدول اعلاه يتضح ان اعلي قيمة ارتباط بين الملائمة و الانتاج في الوقت المحدد حيث بلغ الارتباط 0.533 وهو ارتباط قوي موجب.
واقل 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 (5-10) يبين نتائج هذه الاختبارات.

الجدول رقم (5-18) اختبارات التوزيع الطبيعي

Collinearity Statistics			Model
VIF	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.

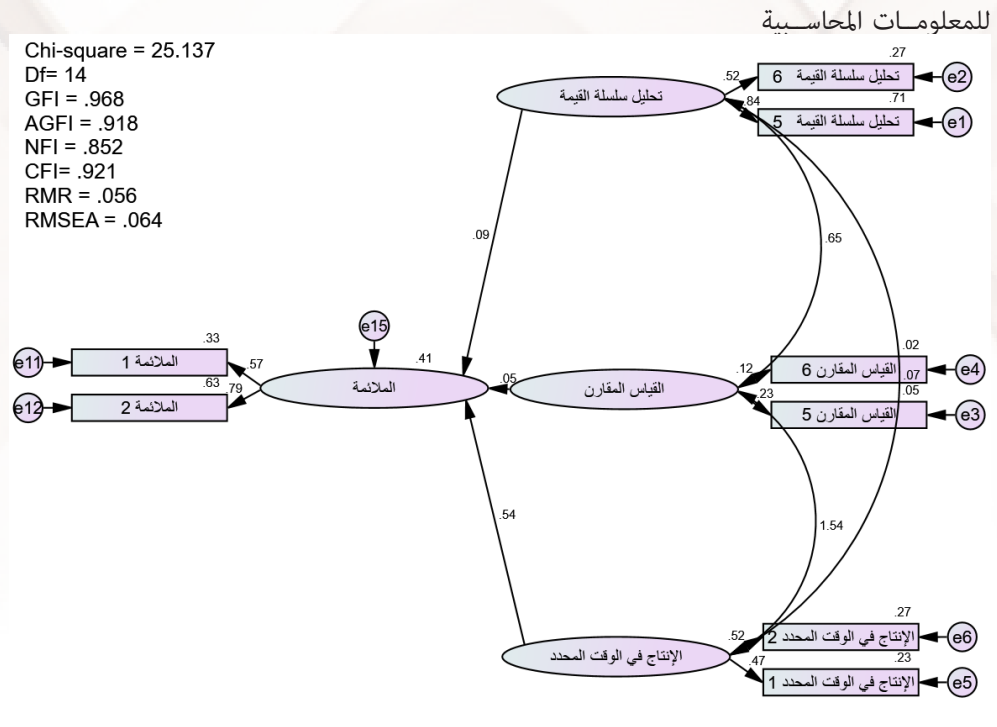
جدول رقم (5-18) اختبار التوزيع الطبيعي

الثقة	الملاءمة	القابلية للقياس	الإنتاج في الوقت المحدد	القياس المقارن	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 ^{ab}
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 علي الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية

شكل رقم (5-6) العلاقة بين تطبيق نظم التكاليف الحديثة علي الخصائص النوعية



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 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 كأي (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)

Interpretation	Threshold	Estimate	
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

التأثير	P	.C.R	.S.E	Estimate			
يوجد تأثير	0.41	1.631	0.522	0.732	تحليل سلسلة القيمة	---	الموثوقية
يوجد تأثير	0.050	1762	0.422	0.631	القياس المقارن	---	الموثوقية
يوجد تأثير	0.042	1.683	0.433	0.728	الإنتاج في الوقت المحدد	---	الموثوقية

المصدر: إعداد الباحث من نتائج الدراسة الميدانية 2022م

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

النتائج:

يعمل نظام تجليل سلسلة القيمة علي دراسة وتحديد مدي مساهمة كل نشاط في خلق بيئة للعميل. يعمل نظام تحليل سلسلة القيمة للرقابة علي مسببات التكلفة بغرض تعزيز كفاءة الإدارة للأنشطة. يقوم نظام الإنتاج في الوقت المحدد علي تطوير علاقات مفتوحة مع الموردین مبنية علي الثقة. يعمل نظام الإنتاج في الوقت المحدد علي تحسين جودة تشغيل المنتج.

التوصيات:

1. يجب علي الشركات التطبيق الجيد لنظم التكاليف الحديثة التي تؤدي الي زيادة مستوي الجودة مع المحافظة علي التحسين المستمر.
2. علي الشركات الصناعية العاملة بولاية الخرطوم انشاء اقسام مستقلة لنظم التكاليف الحديثة.
3. يجب علي الشركات تعريف الإدارات نظم التكاليف الحديثة وما تقدمه من مزايا في مجال الرقابة.
4. يجب علي الشركات تطوير أوضاعها التكنولوجية والإدارية لمواكبة المتغيرات في بيئة التصنيع الحديثة من اجل البقاء والنمو.

المصادر والمراجع:

- (1)-اماني زكريا مصطفي، دراسة تحليلية الأساليب ومداخل خفض التكلفة في ظل المتغيرات البيئية الحديثة، رسالة
- (2) الخطيب، سمير كامل، 2002، «قياس دور المقارنة المرجعية في تحسين الاداء المنظمي -دراسة حالة مع مقترح»، اطروحة دكتوراه، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة المستنصرية.
- (3) - 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 2005م .
- (4) -محمد الطيب الصادق علي ، إمكانية تطبيق نظم الإنتاج في الوقت المحدد واثرة علي تخفيض التكاليف في المشروعات الصناعية السودانية بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في التكاليف والمحاسبة الإدارية .
- (5) - هاجر نصرالدين النور عبدالقادر ،التكلفة علي أساس النشاط ودورها في قياس تكاليف الإنتاج ، بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في التكاليف والمحاسبة الإدارية ، غير منشورة جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا، 2005م.
- (6)-هاشم احمد عطية ،محاسبة التكاليف في المجالات التطبيقية، الإسكندرية : الدار الجامعية، 2000م، 246.
- (7) رضا توفيق عبده، نظم المعلومات المحاسبية، (القاهرة: دار الثقافة العربية 2002م).
- (8) زكريا مطلق الدوري، الإدارة الاستراتيجية مفاهيم وعمليات وحالات دراسية، البارودي للطباعة والنشر، الأردن، 2005م.
- (9) سليم إبراهيم كنبه، نظم المعلومات الإدارية (عمان: مؤسسة العراق للنشر 1998).
- (10) 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 ، 2020م 0
- (11) شارف خوجة، مفاهيم جودة المعلومات المحاسبية لترشيد القرارات الاقتصادية، (الجزائر: جامعة بالي مختار كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التيسير، الملتفة الأول مستجدا
- (12) صفاء يوسف الابسر، علم المعلومات والتكامل {القاهرة: دار غباء لطباعة والنشر، 1998م.
- (13) .شارلز وجاريت، الإدارة الاستراتيجية ، تعريب رفاعي محمد رفاعي ، الرياض ، دار المريخ ، 2001م،
- (14) صويص وعابدين، دور نظم ذكاء الاعمال في بناء البراعة التنظيمية، بالتطبيق علي البنوك العاملة في فلسطين، (2019م) 0
- (15) صالح عبد الرازق وعطا الله وارد خليل، محاسبة التكاليف الفعلية، عمان دار زهران للنشر التوزيع 1999م
- (16) حمد توفيق بلبح، محاسبة التكاليف، القاهرة، مكتبة شباب ، 1980م.
- (17) صلاح الدين عبد المنعم، اقتصاديات نظم المعلومات المحاسبية والإدارية (الإسكندرية: الدار الجامعية ، 2001).
- (18) طارق عبدالعال حماد، التقارير المالية، (الإسكندرية: الدار الجامعية ، 2005م).

- (19) علي عبد العليم عبد الحميد، الأسس النظرية لمحااسبة التكاليف، المنصورة دار الصفاء للطباعة والنشر والتوزيع، 1995م.
- (20) عبد الحميد، استخدام نظام التكلفة علس أساس النشاط الموجه بالوقت ونظرية القيود في أدراه التكاليف اللوجستية لسلسلة التوريد في البيئة المصرية، 2020م
- (21) عبد الحي مرعي، في محاسبة التكاليف لأغراض التخطيط والرقابة، مؤسسة شباب الجامعة، 1993م.
- (22) عاصم محمد سرور وآخرون، نظم المعلومات المحاسبية، (القاهرة: د.ت، 2007م.
- (23) عثمان إبراهيم السيد، اقتصاديات المشروع نظرة شاملة في تقويم إدارة المشروعات، امدرمان: جامعة القران الكريم، 2001م.
- (24) 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.
- (25) عمر احمد عثمان المقلي، الإدارة الاستراتيجية، (الخرطوم: دن، 2002م
- (26). عبد الرازق قاسم الشمادة وآخرون: نظرية المحاسبة، (عمان: دار زمزم للنشر، 2011م.
- (27) عصام فهد العريبد، دراسات معاصرة في محاسبة البنوك التجارية، (دمشق دار الرضا للنشر، 2001م).
- (28) عاصم محمد سرو، فؤاد محمد الليثي: نظرية المحاسبة، (القاهرة: دار النهضة العربية 2009-2010م).
- (29) فتح الرحمن الحسن منصور، وبابكر إبراهيم الصديق محاسبة التكاليف، الخرطوم، منشورات جامعة السودان المفتوحة، 2007م.
- (30) فؤاد محمد الليثي: نظرية المحاسبة، (القاهرة: دار النهضة العربية 2009-2010م.
- (31) كمال حسين وممدوح عبد الحميد، أصول محاسبة التكاليف مركز التعليم المفتوح، جامعة عين شمس، (د.ت).
- (32) لؤي الحاج، مقارنة المعلومة المحاسبية في النظام المحاسبي المالي الجزائري، (الجزائر: جامعة الشلف، الاكاديمية للدراسات الاجتماعية والانشائية العدد 2013، 9م.
- (33) منير محمد سام ومحمد عصام الدين زايد المحاسبة عن التكاليف، (د.م)، (د.ت)، ص9.
- (34) محمد الفيومي محمد، أصول محاسبة التكاليف، الإسكندرية، جامعة شباب الجامعة، 1993م، ص52.
- (35) Yewande Adetoro Adewunmi, Reuben Iyagba, Modupe Omirin, “Multi-sector framework for benchmarking in facilities management”, Benchmarking: An International Journal, Vol. 24 Issue: 4, 2017
- (36) 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
- (37) Monkhouse, E, “The role of competitive benchmarking in small- to medium-sized enterprises”, Benchmarking for Quality Management & Technology, Vol. 2 No. 4, 1995

Evans, M., Tisak, D. and Williamson, D. “**Twenty-first century benchmarking:(38) searching for the next generation**”, Benchmarking: An International Journal, Vol.

19 No. 6,2012

Andreas Taschner, “**Improving SME logistics performance through benchmarking**”,(39)

.Benchmarking: An International Journal, Vol. 23 Issue: 7,2016