

دور نظام التكاليف على أساس الأنشطة في تحقيق الرقابة على عناصر التكاليف بالشركات الصناعية الليبية - دراسة ميدانية على الشركة الأهلية للأسمنت

أ. محمد المبروك النايض*

قسم المحاسبة، كلية التجارة، جامعة الزيتونة - ليبيا

Email: m.ennayed@yahoo.com

Email: m.ennayed@azu.edu.ly

تاريخ الإرسال 2025/11/18م تاريخ القبول 2026/2/3م

<https://doi.org/10.66045/xii.dssa2433>

The Role of Activity-Based Costing in Achieving Cost Control in Libyan Industrial Companies (A field Study on the National Cement Company)

Mohamed Almbrok Enayed*

Department of Accounting, Faculty of Commerce, Azzaytuna University

Abstract:

This study focuses on the role of activities costing in controlling cost elements at Libyan industrial companies (specifically, the National Cement Company). Data was collected through a questionnaire distributed across four factories, totaling 60 questionnaires. Of these, 54 were statistically validated. The study employed several statistical methods to test its hypotheses and utilized a descriptive-analytical approach. The field results, based on the statistical analysis, demonstrated the effectiveness of ABC in controlling cost elements (direct materials, direct labor, and indirect manufacturing costs) at the National Cement Company. The study recommends that the National Cement Company's management implement ABC due to the valuable information it provides for cost control. Furthermore, the study urges the company's management to expedite the adoption of ABC, given its ability to accurately determine indirect costs, thereby enhancing the company's competitiveness.

Keywords: Activity-based costing system, cost element control, Libyan industrial companies (National Cement Company).

المخلص:

تتمحور الدراسة حول دور نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على عناصر التكاليف بالشركات الصناعية الليبية (الشركة الأهلية للإسمنت)، وتم جمع البيانات باستبانة من (4) مصانع، حيث تم توزيع (60) استبانة، وبلغت عدد الاستثمارات القابلة للتحليل الإحصائي (54) استبانة، واعتمدت الدراسة في تحليل البيانات على عدد من الأساليب الإحصائية لاختبار فرضيات الدراسة، كما اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وأظهرت النتائج الميدانية للدراسة وبناءً على نتائج التحليل الإحصائي بوجود دور لنظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على عناصر التكاليف (عنصر المواد المباشرة، عنصر العمل المباشر، عنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة) بالشركة الأهلية للإسمنت. وتوصي الدراسة بضرورة العمل على تطبيق نظام تكاليف الأنشطة من قبل إدارة الشركة الأهلية للإسمنت لما يوفره من معلومات مفيدة في الرقابة على عناصر التكاليف، كما توصي الدراسة إدارة الشركة الأهلية للإسمنت بالتحول السريع لتطبيق نظام تكاليف الأنشطة، نظراً لقدرته على تعيين التكاليف غير المباشرة بدقة فائقة، مما يزيد من قدرة الشركة التنافسية.

الكلمات المفتاحية: نظام التكاليف على أساس الأنشطة، الرقابة على عناصر التكاليف، الشركات الصناعية الليبية (الشركة الأهلية للإسمنت).

1- مقدمة الدراسة:

تتجه الوحدات الاقتصادية الصناعية في الوقت الحالي نحو تبني أساليب إدارية لضمان استمراريتها ونموها في ظل بيئة تنافسية يُعد التحكم الفعال في التكاليف أحد أهم التحديات التي تواجه هذه الشركات، ويأتي نظام التكاليف على أساس الأنشطة لتحديد تكلفة المنتجات بطريقة أكثر دقة من تلك التي تحددها الأنظمة التقليدية من خلال استخدام العديد من مسببات التكاليف لتتبع الأنشطة المنجزة للمنتجات التي استهلكت واستنفذت الموارد المستخدمة في إنجاز تلك الأنشطة، مما يعني أن هذا النظام يقوم على فلسفة مفادها أن المنتجات تستهلك التكاليف بطريقة غير مباشرة، أي أن الأنشطة تستهلك الموارد (التكاليف)، وإنتاج المنتجات يستلزم القيام بأنشطة، ومن ثم فإن هذه المنتجات تستهلك تلك الأنشطة حسب درجة الطلب عليها. ومن خلال تتبع التكاليف من الموارد إلى الأنشطة أولاً، ومن الأنشطة إلى المنتجات ثانياً، تظهر فلسفة النظام، وينبغي للوحدات الاقتصادية الصناعية أن تحتفظ بنظام للرقابة على عناصر التكاليف المختلفة، كما إن رقابة التكاليف هي نوع من أنواع الرقابة في الشركات الصناعية كونها تختص بجانب مهم من نشاط الشركة وهو الكلفة للنشاط بجميع عناصرها والتي

تعتبر المحرك الأساسي للنشاط، وبالتأكيد هذا يتطلب إيجاد نظام رقابة فعال وكفء من خلال الرقابة على استخدام عوامل الإنتاج المتاحة بهدف رفع مستوى الكفاءة الإنتاجية عن طريق منع أي شكل من أشكال الإسراف والعمل على خفض تكلفة المنتج بإرساء نظام رقابي قوي يركز على التحكم المستمر والدقيق في عناصر التكاليف الرئيسية، وتتمثل هذه العناصر في المواد المباشرة، والعمل المباشر، والتكاليف الصناعية غير المباشرة، وتؤدي هذه الرقابة الناجحة إلى خفض تكلفة الإنتاج الكلية، مما يعزز قدرة الشركات على تحقيق أهدافها وزيادة ربحيتها ومنافسة منتجاتها بكفاءة وفعالية في الأسواق.

وإدراكاً للدور الذي تلعبه آليات الرقابة على التكاليف في تعزيز الكفاءة الصناعية، تبلورت فكرة هذه الدراسة لتبسيط الدور على إسهام منهجية تكلفة الأنشطة لتحقيق الرقابة على مكونات التكاليف داخل الشركات الليبية العاملة في هذا القطاع، وقد اختيرت الشركة الأهلية للإسمنت كمجال تطبيقي للتحليل.

2- مشكلة الدراسة:

نتيجة لما تعانيه بعض الشركات في القطاعات الصناعية على وجه الخصوص من ضعف في عملية الرقابة على عناصر تكاليفها، ونتيجة ما تعانيه أنظمة التكاليف التقليدية المطبقة من ضعف في دقة توزيع وتحميل التكاليف غير المباشرة، ولكي تستطيع هذه الشركات الرقابة على تكاليفها فإن ذلك يتطلب وجود تبني واستخدام منهجية تكلفة الأنشطة، التي تُعد آلية إدارية أساسية تكشف عن كافة العمليات داخل الشركات من خلال الإشراف على محركات التكلفة، ويتطلب تطبيق هذه المنهجية تقسيم الهيكل التنظيمي إلى وحدات أنشطة دقيقة، بهدف تخصيص وتجميع التكاليف لكل نشاط بدقة متناهية. ونظراً لأن القطاع الصناعي الليبي من القطاعات الناشئة نسبياً فإنه من الضروري تعزيز الرقابة على هذا القطاع سعياً لأخذ مكانة بين الصناعات العربية والدولية للمنافسة في ظل اقتصاد دولي منفتح، وتتركز مشكلة الدراسة في معرفة دور منهجية تكلفة الأنشطة في تحقيق الرقابة لعناصر التكاليف بالشركة الأهلية للإسمنت، والمتمثل في الرقابة على عناصر التكاليف سواء كان ذلك بالنسبة إلى المدخلات المباشرة، والعمل المباشر، والتكاليف الصناعية غير المباشرة.

وعليه تُصاغ مشكلة الدراسة في الأسئلة الآتية:

- 1- هل هناك دور لنظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر المواد المباشرة بالشركة الأهلية للإسمنت؟

2- هل هناك دور لنظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر العمل المباشر بالشركة الأهلية للإسمنت؟

3- هل هناك دور لنظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة بالشركة الأهلية للإسمنت؟

الدراسات السابقة:

أ- دراسة: (صالح، 2013 م): بعنوان: مشاكل وصعوبات تطبيق مدخل التكاليف على أساس الأنشطة في الشركات الصناعية العراقية (دراسة ميدانية في عدد من الشركات العراقية بمحافظة البصرة)، واستهدفت هذه الدراسة تحديد المعوقات والتحديات التي تعترض الشركات الصناعية العراقية عند تفعيل تكلفة الأنشطة. وقد أسفرت نتائج الدراسة إلى: أن الشركات الصناعية العراقية تواجه صعوبات كبيرة في تطبيق هذا النظام، تتمثل بالأساس في غياب القوانين والتشريعات المحاسبية المحلية التي تفرض على الشركات استخدام نماذج تكاليف حديثة مثل مدخل تكاليف الأنشطة. وأوصت الباحثة بضرورة سن تشريعات محاسبية واعتماد معايير وقواعد محددة تلائم البيئة العراقية، وتُجبر الشركات بتطبيق هذا النظام.

ب- دراسة: (أوبكر والمزوعي، 2018 م): بعنوان: مدى إمكانية تطبيق نظام التكاليف المبني على أساس النشاط بشركة المشروبات الغازية طرابلس. استهدفت هذه الدراسة إلى تحديد مدى احتمالية تطبيق منهجية تكلفة النشاط في شركة المشروبات الغازية بمدينة طرابلس. وخلصت الدراسة إلى نتائج عدة، أبرزها: أن شركة المشروبات الغازية طرابلس موضوع الدراسة لا تعتمد نظام تكلفة النشاط بسبب نقص الخبرة النوعية لدى المحاسبين، والقلة الواضحة في الكوادر المُدربة، بالإضافة إلى ممانعة الإدارة لتغيير النظام المُستخدم حالياً في تخصيص التكاليف. وتضمنت توصيات الباحثين: قيام الدولة بفتح مراكز تدريبية متخصصة لتخفيض تكاليف التدريب والاستفادة من الكوادر الوطنية في مختلف المجالات، وكذلك الاستعانة بالخبراء لتضمين هذا النظام داخل الشركات لما له من أهمية في تسهيل العمليات المحاسبية.

ج- دراسة: (أحمد، 2019 م): بعنوان: أسلوب التكلفة على أساس النشاط ودوره في الرقابة على التكاليف (دراسة تطبيقية على بعض المؤسسات الحكومية).

استهدفت هذه الدراسة تقييم مدى تأثير أسلوب تكلفة النشاط في ضبط الرقابة داخل عدد من المؤسسات الحكومية، اعتماداً على آراء عينة من المستقيمين. وقد خلصت النتائج إلى أن تطبيق أسلوب تكلفة النشاط في القطاع الحكومي يسهم بفاعلية في تعزيز عملية

الرقابة على التكاليف، هذا بالإضافة إلى أن مشاركة المستويات الإدارية المتعددة عند تطبيق هذا الأسلوب يساعد في تخصيص التكاليف وتحديد بدقتها. ومن أهم توصيات الدراسة: يجب على المؤسسات الحكومية تحديد تكلفة الوحدة بأسلوب دقيق لضمان تحقيق الكفاءة في الإنتاج، وأن تحدد المسؤوليات الإدارية والمالية وفق أسلوب التكلفة على أساس النشاط لاتخاذ القرارات.

د- دراسة: (عبد الكاظم، وحمدان، 2021 م): بعنوان: تطبيق تكاليف الجودة على أساس الأنشطة وأثرها على تخفيض التكاليف (بحث تطبيقي في الشركة العامة للصناعات الجلدية). استهدفت هذه الدراسة تقييم كيفية تحديد التكاليف غير المباشرة المرتبطة بالجودة باستخدام منهجية تكلفة الأنشطة، وفقاً للمكونات الأربعة وتأثيرها على جودة المنتج في تخفيض التكاليف، وقد خلصت النتائج إلى: أن الشركة لم تتبن تصنيف تكاليف الجودة وفقاً لمنهجية الأنشطة، على الرغم من أهمية هذا التصنيف في تحديد التكلفة الخاصة بكل نشاط وربطها بالمسبب الحقيقي، بالإضافة إلى قياس العائد المتحقق منه، وتوفير البيانات الضرورية لدعم عملية صنع القرار الإداري. ومن أهم توصيات الدراسة: أن تقوم الشركة بتصنيف تكاليف الجودة على أساس الأنشطة وفقاً لعناصرها الأربعة لمعرفة مقدار الفشل الداخلي والخارجي، وكذلك زيادة تكاليف عناصر الجودة (الوقاية والتقييم) لغرض الحد من تكاليف الفشل الداخلي والخارجي.

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

تتميز الدراسات السابقة في أنها ركزت على موضوع نظام التكاليف على أساس الأنشطة من أكثر من جانب، وما يميز دراسة الباحث عن الدراسات السابقة أنها تركز في دور نظام التكاليف على أساس الأنشطة في تحقيق الرقابة الفعلية على جميع مكونات التكلفة داخل الشركة الأهلية للإسمنت، وركزت أيضاً في دراسة الرقابة على عناصر تكلفة (المواد المباشرة، والعمل المباشر، والتكاليف الصناعية غير المباشرة)، ومن المتوقع أن يسهم هذا التركيز الرقابي المتخصص في خفض تكاليف المنتجات، ويؤدي ذلك إلى تحسين الأداء المالي للشركة وزيادة قدرتها على المنافسة بكفاءة في السوق.

4- أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحديد وتقييم دور نظام التكاليف على أساس الأنشطة في تعزيز وتفعيل إجراءات الرقابة على عناصر التكاليف في الشركة الأهلية للإسمنت. وتنطلق

الأهداف من محاولة الإجابة عن تساؤلات مشكلة الدراسة، وذلك من خلال تحقيق ما يأتي:

- 1- تحديد دور نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر المواد المباشرة بالشركة الأهلية للإسمنت.
- 2- تحديد دور نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر العمل المباشر بالشركة الأهلية للإسمنت.
- 3- تحديد دور نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة بالشركة الأهلية للإسمنت.
- 5- أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة من أهمية نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) وقدرته على توفير معلومات دقيقة وشاملة عن عناصر التكاليف، كما تكمن أهمية الدراسة من أهمية الشركات الصناعية الليبية في الاقتصاد الليبي ودورها في التنمية الاقتصادية، وأهمية نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) كأداة حديثة وفعالة لتحسين الرقابة على عناصر التكاليف بالشركات الصناعية وخاصة شركات صناعة الإسمنت ويؤدي هذا إلى تعزيز الميزة التنافسية لهذه الشركات مما يساعد في تحسين كفاءتها التشغيلية وزيادة ربحيتها.

6- فرضيات الدراسة:

- تطلق هذه الدراسة من مجموعة فرضيات، تتمثل فيما يلي:
- 1- يوجد دور لنظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر المواد المباشرة بالشركة الأهلية للإسمنت.
 - 2- يوجد دور لنظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر العمل المباشر بالشركة الأهلية للإسمنت.
 - 3- يوجد دور لنظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة بالشركة الأهلية للإسمنت.

7- منهجية الدراسة:

تبنت هذه الدراسة الإطار المنهجي الوصفي التحليلي، حيث استخدمت استبانة لجمع البيانات المتعلقة بدور نظام تكاليف الأنشطة في الرقابة على عناصر التكلفة بالشركة

الأهلية للإسمنت. كما جرى الاستعانة بالمقابلات الشخصية لتوضيح بعض البنود غير الواضحة في الاستبانة بهدف الحصول على معلومات دقيقة وموثوقة. وتم توجيه الاستبانة إلى الشركة الأهلية للإسمنت، ثم تحليل البيانات وعرضها للتحقق من صحة الفرضيات التي تقوم عليها الدراسة.

8- حدود الدراسة:

تقتصر حدود هذه الدراسة على ما يلي:

أ- **الحدود المكانية:** تحدت الدراسة الميدانية على الشركة الأهلية للإسمنت، وهي: (مصنع إسمنت سوق الخميس، مصنع إسمنت المرقب، مصنع إسمنت لبدة، مصنع إسمنت زليتن)، واقتصرت عينة الدراسة على الأفراد ذوي الصلة المباشرة بموضوع نظام التكاليف داخل هذه المصانع، وهم تحديداً: المديرون والموظفون العاملون بإدارة الشؤون المالية.

ب- **الحدود الزمنية:** غطت الفترة الزمنية المخصصة للجانب الميداني من الدراسة عام 2025 م.

9- الإطار النظري لنظام التكاليف على أساس الأنشطة:

تمهيد:

شهدت بيئة الأعمال والمجال الصناعي في أواخر الثمانينات تحولات جذرية، دفعت الباحثين إلى تطوير منهجيات تكلفة جديدة، وقد تم استخدام نظام التكلفة على أساس النشاط (ABC) في البداية في القطاع الصناعي، ثم انتقل تطبيقه إلى قطاع الخدمات في ضوء الأنشطة التي تغطي كل جوانب التنظيم، كما لقي تطبيقه النجاح في مجالات الاتصالات والصحة والمؤسسات المالية (البتانوي، 2004، ص 350).

ويعتبر نظام التكلفة على أساس النشاط من أبرز التطورات والمستجدات التي نالت اهتمام الباحثين خلال السنوات الأخيرة ، والذي يقوم على فكرة أن الأنشطة هي التي تستهلك الموارد وأن المنتج أو الخدمة التي تنتجها المنشأة هي التي تستهلك تلك الأنشطة ، حيث يوفر هذا النظام أساس أفضل وأكثر عدالة لتوزيع وتخصيص التكاليف الإضافية ، ومن جانب آخر يوفر نظام تكاليف الأنشطة إطاراً لتحليل الأنشطة بشكل مفصل، وهذه الخاصية تمكن من تحديد الأنشطة التي لا تضيف أي قيمة للمنتج، والتي يمكن استبعادها دون التأثير على جودة أو قيمة المنتج أو كفاءة الأداء (أبوزيد ومرعي، 2004، ص 253). وعليه يمكن تقسيم نظام التكاليف على أساس الأنشطة إلى الآتي:

أولاً: تعريف نظام التكاليف على أساس الأنشطة:

وتجدر الإشارة إلى أنه لا يوجد تعريف محدد لمصطلح نظام التكاليف على أساس الأنشطة علمياً أو عملياً على المستويات المحلية أو العربية أو العالمية، وتطرقت العديد من الكتب والدراسات والتي قدمها الكثير من الكتاب لتعريف نظام التكاليف على أساس الأنشطة، ونذكر بعضاً منها كما يلي:

يُعرف نظام التكاليف على أساس الأنشطة بأنه "نظام لتحسين قياس تكلفة الوحدة من المنتج من خلال تحميل التكاليف الإضافية على المنتجات باستخدام مجموعة متعددة من مسببات التكلفة بدلاً من استخدام مجموعة محددة من معدلات تحميل التكاليف" (عبد الرحمن، 2004، ص 81).

كما يُعرف نظام تكاليف الأنشطة بأنه: نسق محاسبي متكامل ومترابط من العمليات، ويكون الغرض منه تحديد هيكل التكاليف ودرجة ربحية المنتجات التي تنتجها المنشأة. ويتم ذلك عبر منهجية تقوم على تجزئة الأداء الإجمالي إلى أنشطة فرعية، ثم حساب تكلفة كل نشاط، ليتم بعد ذلك تخصيص تكلفة الأنشطة على المنتجات باستخدام دوافع تكلفة مناسبة ومحددة (المسحال، 2005، ص 48).

مما سبق ومن خلال التعريفات السابقة يمكن القول بأن نظام التكاليف على أساس الأنشطة تقنية تعمل على تتبع الأنشطة لتكاليف الإنتاج من خلال ربط الموارد المستخدمة بالأنشطة التي تستخدم هذه الموارد، ومن ثم ربط تكاليف الأنشطة بالمنتج النهائي، وهذا يساعد الإدارة في تركيز اهتماماتها على المنتجات والأنشطة الأكثر فعالية مما يؤدي إلى زيادة الأرباح.

ثانياً - أهداف نظام التكاليف على أساس الأنشطة:

لقد وضّح Kaplan & Atkinson أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) يهدف في واقعه إلى قياس ومن ثم تحديد قيمة جميع الموارد المستهلكة من الأنشطة التي تدعم إنتاج ونقل السلع والخدمات للعملاء، وتتمحور الغايات الرئيسية لأهداف نظام تكاليف الأنشطة حول تحقيق الآتي (إسماعيل، 2023، ص 127):

- 1- ضمان التخصيص العادل للتكاليف غير المباشرة على مختلف خطوط الإنتاج والمنتجات المتنوعة.
- 2- توفير البيانات النوعية والضرورية لدعم الإدارة في عمليات صنع القرار الاستراتيجي.

3- إلغاء التقديرات العشوائية في عملية تحميل التكاليف بين الأصناف المختلفة من المنتجات.

4- حساب التكلفة الفعلية للمنتج بدرجة عالية من الدقة والواقعية.

ثالثاً: مزايا نظام التكاليف على أساس الأنشطة:

يُوفّر تطبيق نظام تكاليف الأنشطة في الوحدات الاقتصادية عدداً من المزايا عند تطبيقه، وأهمها ما يلي (التركيتي، 2008، ص 165):

1- **تحديد فرص خفيض التكلفة:** يتيح هذا النظام للإدارة القدرة على تحديد مساحات خفض التكلفة بدقة عالية، حيث يفصل الأنشطة والمراحل التي يمر بها المنتج.

2- **دعم كفاءة التشغيل ودقة القرار:** يُسهّم النظام في تحسين كفاءة الأداء التشغيلي للأنشطة، كما يدعم الإدارة في اتخاذ القرارات الصائبة، وذلك بفضل المعلومات الدقيقة والموثوقة التي ينتجها حول التكاليف والأنشطة.

3- **تمكين التخطيط والتحليل القيمي:** يُمكن النظام إدارة المنشأة من إجراء تحليل تخطيطي دقيق يعتمد على دراسة كل نشاط بصورة مستقلة. وينتج عن هذا التحليل تصنيف الأنشطة إلى مجموعتين أساسيتين: الأنشطة المضيّفة للقيمة والتي يجب العمل على تطويرها، والأنشطة غير المضيّفة للقيمة والتي يتعين تقليلها أو استبعادها لخفض الهدر (نور وآخرون، 2007، ص 340).

4- **تسهيل الرقابة النشاطية:** يلعب النظام دوراً حاسماً في مجال الرقابة على عناصر التكاليف، حيث تتركز الرقابة على مستوى الأنشطة داخل العملية الإنتاجية، وهو ما يمثل تفوقاً على النظم التقليدية التي توجّل الرقابة إلى ما بعد اكتمال إنتاج السلع والخدمات (نور وآخرون، 2007، ص 340).

5- **زيادة القدرة التنافسية:** يساعد النظام على تعظيم الأرباح عبر تزويد الإدارة بمعلومات دقيقة ومفصلة عن التكاليف، مما يُمكن الشركات من اتخاذ قرارات حكيمة تخص التسعير والإنتاج في ظل البيئات التنافسية (نور الفضيل، 2018، ص 273).

رابعاً- مراحل تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة:

يتطلب تطبيق نظام تكاليف الأنشطة اتباع مجموعة من المراحل الأساسية، وهي (العناتي، 2005، ص 199 – 200):

1- تحديد الأنشطة التي ينبغي إنجازها باستخدام موارد الشركة.

2- ربط مصاريف الموارد المستهلكة بالأنشطة وبالتالي يتم تحديد تكلفة كل نشاط.

3- استخدام موجهات التكلفة لربط تكاليف الأنشطة بالمنتج، وبالتالي يتم تحديد تكلفة ذلك المنتج بأسلوب أكثر دقة.

كما تستلزم عملية تطبيق نظام تكاليف الأنشطة المرور بعدة مراحل إضافية، وتتمثل في الآتي (يوسف وعودة، 2014، ص 935):

1- **تصنيف التكاليف وتحديد المصادر:** تبدأ العملية بتحديد وفصل التكاليف إلى مباشرة وغير مباشرة، على أن يتم التركيز في خطوة أولى على مصادر التكاليف غير المباشرة وتجميعها ضمن نظام في نظام تكاليف الأنشطة.

2- **تعيين مسببات التكلفة للأنشطة:** تحديد دوافع التكلفة التي تعبر عن العلاقة السببية بين التكاليف غير المباشرة والنشاط. وتمثل هذه الدوافع الأساس المناسب لتوزيع كل صنف من التكاليف التشغيلية على مختلف الأنشطة داخل الشركة.

3- **تحديد موجهات التكلفة للمنتجات:** تعيين مسببات التكلفة التي تُستخدم كأساس عادل لتوزيع تكاليف كل نشاط مُنجز على أغراض التكلفة النهائية.

4- **توزيع التكاليف غير المباشرة على الأنشطة:** يتم تخصيص التكاليف غير المباشرة على الأنشطة المختلفة بناءً على النسب المئوية المستخرجة في ضوء موجهات التكلفة المحددة لكل تكلفة غير مباشرة.

5- **تحميل تكاليف الأنشطة على المنتجات:** تُوزع التكاليف المجمعة لكل نشاط على المنتج أو الخدمة النهائية بالاستناد إلى النسب المستخلصة من دوافع التكلفة الخاصة بالأنشطة ذاتها.

6- **احتساب التكلفة الإجمالية:** الوصول إلى التكلفة الكلية للمنتج أو الخدمة، والتي تمثل مجموع قيم التكلفة التي حُمِلت على المنتج أو الخدمة من مختلف الأنشطة التي ساهمت في إنتاجه.

خامساً: نظام التكاليف على أساس الأنشطة وعلاقته بالرقابة على عناصر التكاليف:

تعتبر الرقابة على عناصر التكاليف أحد الوسائل الهامة في الوحدات الاقتصادية وخاصة الصناعية لتحقيق مجموعة من الأهداف، وتتمثل في الآتي (أحمد، 2019، ص 101):

1- يعمل نظام تكاليف الأنشطة في تقليص الهدر والفقد من خلال الرقابة على استخدام الموارد المتاحة للوحدة الاقتصادية.

2- يعمل نظام تكاليف الأنشطة على خلق روح الابتكار والتجديد لدى الأفراد العاملين من خلال الرقابة على خلق بيئة تنافسية داخل الوحدة الاقتصادية لتعزيز ثقافة الابتكار والتطوير الذاتي لدى الأفراد.

3- نظام تكاليف الأنشطة هو أداة فعالة للرقابة على عناصر التكاليف من خلال تحقيق أهداف متعددة في الوحدات الاقتصادية من بينها ربط نظام حوافز العاملين بنظام الرقابة على التكاليف.

4- نظام تكاليف الأنشطة هو أداة فعالة للرقابة على عناصر التكاليف من خلال تخفيض تكاليف الإنتاج والتشغيل إلى المستوى الذي يحقق ذات الحجم المستهدف من الإنتاج.

5- نظام تكاليف الأنشطة هو أداة فعالة للرقابة على عناصر التكاليف من خلال تمكين الإدارة من تحقيق السيطرة على العوامل التي تؤدي إلى زيادة أو تخفيض معدلات التكاليف.

6- نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) هو أداة فعالة للرقابة على عناصر التكاليف من خلال إجراء الدراسات التشخيصية المستمرة على التكاليف بالوحدة الاقتصادية.

10- الدراسة الميدانية:

يهدف هذا المبحث إلى توضيح الإجراءات العملية التي اتبعتها الباحثة في إجراء الدراسة الميدانية، حيث جرى تحليل البيانات المستخلصة من الاستبانة الموزعة على أفراد مجتمع الدراسة لقياس دور نظام تكاليف الأنشطة في الرقابة على عناصر التكاليف بالشركات الصناعية الليبية، وتحديدًا الشركة الأهلية للإسمنت. وقد صُممت الاستبانة لجمع المعلومات اللازمة لاختبار فرضيات الدراسة، واعتمدت الباحثة على برنامج (SPSS) في معالجة البيانات وتحليلها.

أولاً: الإطار المنهجي والإجرائي في الدراسة الميدانية

1- بيئة ومجتمع الدراسة:

أ- بيئة الدراسة: تشكلت بيئة الدراسة الميدانية وتطبيقها من أربع مصانع تابعة للشركة الأهلية للإسمنت. هذه المصانع هي: مصنع إسمنت سوق الخميس، ومصنع إسمنت المرقب، ومصنع إسمنت لبد، ومصنع إسمنت زليت.

ب- مجتمع الدراسة: تشكل مجتمع الدراسة من جميع العاملين ضمن إدارة الشؤون المالية والأقسام التابعة لها في المصانع الأربعة المستهدفة. وشملت هذه الفئات:

- مدير الشؤون المالية.

- رؤساء الأقسام التالية: (رئيس قسم الحسابات العامة، رئيس قسم الميزانيات، رئيس قسم التكاليف ومراقبة المخازن، رئيس قسم شؤون المساهمين).

- جميع الموظفين التابعين لإدارة الشؤون المالية والأقسام المذكورة.

وقد بلغ العدد الإجمالي لأفراد المجتمع المستهدف (60 فرداً). ويوضح الجدول رقم (1) تفصيلاً لعدد استثمارات الاستبيان التي تم توزيعها على هؤلاء الأفراد والعدد الذي تم استرجاعه واستخدامه في التحليل.

الجدول رقم (1): توزيع استثمارات الاستبيان ونسبة الاستجابة المحققة في كل مصنع

ر.م	الشركة	الموزع	المسترجع	الفاقد	نسبة المسترجع %
1	مصنع إسمنت سوق الخميس	15	13	2	86.67 %
2	مصنع إسمنت المرقب	15	12	3	80.00 %
3	مصنع إسمنت لبدة	15	15	0	100.00 %
4	مصنع إسمنت زليتن	15	14	1	93.33 %
	المجموع	60	54	6	90.00 %

يُظهر الجدول رقم (1) أن عدد الاستثمارات الموزعة بلغ (60)، في حين بلغت نسبة الفاقد (10.00%) نتيجة عدم استرجاع ست استثمارات بسبب الإهمال أو الضياع. وبذلك وصلت نسبة الاستثمارات المسترجعة إلى (90.00%)، وهي نسبة جيدة ومناسبة لاستكمال تحليل الدراسة واستخلاص نتائجها.

2- أداة جمع البيانات:

اعتمدت الدراسة بشكل أساسي على استمارة الاستبيان في جمع البيانات، وقد جرى تصميمها بما يتيح الحصول على المعلومات اللازمة لاختبار فرضيات البحث. وللتأكد من صلاحية الأداة ودقتها، قام الباحث باختبار الثبات والصدق؛ حيث تم حساب معامل الثبات باستخدام كرونباخ ألفا، بينما جرى تقدير الصدق الذاتي عبر الجذر التربيعي لقيمة الثبات. وقد عُرضت نتائج هذه الاختبارات في الجدول رقم (2).

الجدول رقم (2): نتائج استخدام معامل ألفا

ر.م	المحور	عدد العبارات	معامل ألفاء الثبات	معامل الصدق
1	دور نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر المواد المباشرة بالشركة الأهلية للإسمنت.	8	0.681	0.825
2	دور نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر العمل المباشر بالشركة الأهلية للإسمنت.	8	0.739	0.860
3	دور نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة بالشركة الأهلية للإسمنت.	8	0.699	0.836
4	جميع المحاور	24	0.837	0.915

يوضح الجدول رقم (2) أن قيم معامل كرونباخ ألفا لثبات محاور الاستبيان تراوحت بين (0.681) و(0.739)، بينما بلغ معامل الثبات الكلي (0.837)، وهي جميعها قيم تفوق الحد المقبول (0.60)، مما يشير إلى مستوى جيد من الثبات الداخلي. كما تراوحت معاملات الصدق بين (0.825) و(0.860)، وبلغت القيمة الكلية (0.915)، وهي كذلك أعلى من (0.60)، بما يعكس توفر صدق داخلي مرتفع. وبناءً على ذلك يمكن الاعتماد على هذه الاستجابات في تحقيق أهداف الدراسة وتحليل نتائجها.

ثانياً: تحليل البيانات واختبار فرضيات الدراسة

1- الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة:

يبين الجدول رقم (3) أن الفئة العمرية الأكثر تمثيلاً في عينة الدراسة هي فئة 30 إلى أقل من 40 سنة بنسبة 46.30%، تليها الفئة 40 إلى أقل من 50 سنة بنسبة 29.63%، ثم فئة 50 سنة فأكثر بنسبة 24.07%.

كما يتضح أن غالبية أفراد العينة يحملون درجة البكالوريوس بنسبة 59.26%، يليهم الحاصلون على دبلوم عالٍ بنسبة 25.93%، ثم دبلوم متوسط بنسبة 11.11%، في حين تمثل درجة الماجستير نسبة 3.70% فقط.

وفيما يتعلق بالتخصص، يشكل تخصص المحاسبة النسبة الأكبر من العينة بواقع 61.11%، يليه إدارة الأعمال بنسبة 22.22%، ثم الاقتصاد بنسبة 11.11%، بينما سجل تخصص التمويل والمصارف نسبة 5.56%.

أما من حيث الوظيفة، فإن معظم المشاركين يعملون ك موظفين بنسبة 64.81%، يليهم رؤساء أقسام التكاليف ومراقبة المخازن بنسبة 9.29%، ثم مديرو الشؤون المالية ورؤساء الحسابات العامة بنسبة 7.41%، بينما بلغت نسبة رؤساء أقسام الميزانيات وشؤون المساهمين 5.56%.

وبالنسبة لسنوات الخبرة، فإن أعلى نسبة كانت للفئة 5 إلى أقل من 10 سنوات بنسبة 33.33%، تليها فئة 15 إلى أقل من 20 سنة بنسبة 24.07%، ثم فئة 20 سنة فأكثر بنسبة 22.22%، وأخيراً فئة 10 إلى أقل من 15 سنة بنسبة 20.37%.

الجدول رقم (3): توصيف خصائص عينة الدراسة (التكرارات والنسب المئوية) وفقاً للمتغيرات الديموغرافية

الخصائص	المجموعات	العدد	النسبة المئوية %
العمر	30 إلى أقل من 40 سنة	25	46.30
	40 إلى أقل من 50 سنة	16	29.63
	50 سنة فأكثر	13	24.07
المؤهل العلمي	دبلوم متوسط	6	11.11
	دبلوم عالي	14	25.93
	بكالوريوس	32	59.26
	ماجستير	2	3.70
التخصص العلمي	محاسبة	33	61.11
	إدارة أعمال	12	22.22

دور نظام التكاليف على أساس الأنشطة في تحقيق الرقابة على عناصر التكاليف بالشركات الصناعية الليبية - دراسة ميدانية على الشركة الأهلية للإسمنت.

11.11	6	اقتصاد	
5.56	3	تمويل ومصارف	
7.41	4	مدير الشؤون المالية	
7.41	4	رئيس قسم الحسابات العامة	المسمى الوظيفي
5.56	3	رئيس قسم الميزانيات	
9.26	5	رئيس قسم التكاليف ومراقبة المخازن	
5.56	3	رئيس قسم شؤون المساهمين	
64.81	35	موظفين	
33.33	18	5 إلى أقل من 10 سنة	سنوات الخبرة
20.37	11	10 إلى أقل من 15 سنة	
24.07	13	15 إلى أقل من 20 سنة	
22.22	12	20 سنة فأكثر	

2- اختبار فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية الأولى: يوجد دور لنظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر المواد المباشرة بالشركة الأهلية للإسمنت.

لاختبار التحقق من صحة الفرضية الأولى، تم تطبيق اختبار ولكوكسون على درجات استجابة العينة لكل عبارة، لمقارنة متوسط تلك الدرجات بمتوسط المقياس (3). وكانت النتائج لكل عبارة كما يلي، وتظهر نتائجها في الجدول رقم (4):

● **الفرضية الصفرية:** متوسط درجة الموافقة على العبارة لا يختلف معنوياً عن متوسط المقياس (3).

مقابل الفرضية البديلة: متوسط درجة الموافقة على العبارة يختلف معنوياً عن متوسط المقياس (3).

دور نظام التكاليف على أساس الأنشطة في تحقيق الرقابة على عناصر التكاليف بالشركات الصناعية الليبية - دراسة ميدانية على الشركة الأهلية للإسمنت.

الجدول رقم (4): نتائج اختبار ولكوكسون لمتوسط إجابات العينة حول دور نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر المواد المباشرة بالشركة الأهلية للإسمنت

ر.م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدالة المحسوبة
1	يساهم نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على عنصر المواد المباشرة من خلال تتبع كميات المواد المباشرة المستخدمة في كل نشاط إنتاجي.	4.06	.231	-7.169	0.000
2	يساهم نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على عنصر المواد المباشرة من خلال توفير معلومات دقيقة عن تكلفة المواد المباشرة لكل نشاط إنتاجي.	4.20	.451	-6.734	0.000
3	يساهم نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على عنصر المواد المباشرة من خلال ربط تكلفة المواد المباشرة بالأنشطة ذات القيمة المضافة.	4.37	.525	-6.563	0.000
4	يساهم نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على عنصر المواد المباشرة من خلال معرفة الجهة أو الشخص المسئول على انحراف عنصر المواد المباشرة.	4.24	.432	-6.776	0.000
5	يساهم نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على عنصر المواد المباشرة من خلال تخفيض تكلفة لعنصر المواد المباشرة من خلال التخلص من التالف والزمن الضائع في الإنتاج.	4.28	.452	-6.727	0.000
6	يساهم نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على عنصر المواد المباشرة من خلال معرفة انحرافات عنصر المواد المباشرة ومعالجتها في الوقت المحدد.	3.81	.646	-5.758	0.000
7	يساهم نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على عنصر المواد المباشرة من خلال معرفة مسببات التكلفة مما يؤدي إلى التحكم في انحرافات عنصر المواد المباشرة.	4.07	.328	-6.998	0.000
8	يساهم نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على عنصر المواد المباشرة من خلال مراقبة	4.04	.513	-6.508	0.000

جودة المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج.

أكدت النتائج المستخلصة من الجدول رقم (4) أن قيم مستوى الدلالة المحسوبة جاءت أقل من مستوى المعنوية (0.05)، كما أن متوسطات استجابات العينة تجاوزت متوسط المقياس (3) في جميع العبارات المتعلقة بدور نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر المواد المباشرة بالشركة الأهلية للإسمنت. وبناءً على ذلك، تم رفض الفرضيات الصفرية وقبول الفرضيات البديلة، مما يعكس ارتفاعاً معنوياً في مستوى الموافقة على تلك العبارات.

وللتحقق من الفرضية الأولى، تم احتساب المتوسط العام لإجابات العينة لجميع عبارات الفرضية، ثم تطبيق اختبار (Z) مقارنةً بمتوسط المقياس (3)، كما هو موضح بالجدول رقم (5). وقد صيغت الفرضيتان على النحو الآتي:

- **الفرضية الصفرية:** المتوسط العام لمستوى الموافقة على دور نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر المواد المباشرة يساوي المتوسط للمقياس (3).
- **الفرضية البديلة:** المتوسط العام لمستوى الموافقة على دور نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر المواد المباشرة يساوي المتوسط للمقياس (3).

الجدول رقم (5): نتائج اختبار (Z) لتحليل المتوسط العام لإجابات العينة حول دور نظام تكاليف الأنشطة في

البيان	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
دور نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر المواد المباشرة بالشركة الأهلية للإسمنت.	4.1343	.24142	34.525	0.000

تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر المواد المباشرة بالشركة الأهلية للإسمنت

يُظهر الجدول رقم (5) أن قيمة الاختبار الإحصائي بلغت (34.525) وبما أن مستوى الدلالة المقابل (0.000) كان أدنى من الحد المعياري (0.05)، فإن ذلك يؤكد برفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة بناءً على المؤشرات الإحصائية. كما أن المتوسط العام لإجابات العينة (4.1343) تجاوز متوسط المقياس (3)، الأمر الذي يشير إلى وجود دور لنظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر المواد

المباشرة بالشركة الأهلية للإسمنت.

الفرضية الرئيسية الثانية: يوجد دور لنظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر العمل المباشر بالشركة الأهلية للإسمنت.
لاختبار التحقق من صحة الفرضية الثانية، تم تطبيق اختبار ولكوكسون على درجات استجابة العينة لكل عبارة، لمقارنة متوسط تلك الدرجات بمتوسط المقياس (3). وكانت النتائج لكل عبارة كما يلي، وتظهر نتائجهما في الجدول رقم (6):
الفرضية الصفرية: متوسط درجة الموافقة على العبارة لا يختلف معنوياً عن متوسط المقياس (3).
مقابل الفرضية البديلة: متوسط درجة الموافقة على العبارة يختلف معنوياً عن متوسط المقياس (3).

الجدول رقم (6): نتائج اختبار ولكوكسون لمتوسط إجابات العينة حول دور نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر العمل المباشر بالشركة الأهلية للإسمنت

ر.م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدالة المحسوبة
1	يساهم نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على عنصر العمل المباشر من خلال تحديد مسببات الوقت الضائع للأجور المباشرة.	4.22	.718	-6.044	0.000
2	يساهم نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على عنصر العمل المباشر من خلال تتبع ساعات العمل المباشر لكل نشاط إنتاجي.	4.33	.514	-6.587	0.000
3	يساهم نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على عنصر العمل المباشر من خلال توفير معلومات دقيقة عن تكلفة الأجور لكل نشاط إنتاجي.	4.61	.492	-6.628	0.000
4	يساهم نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على عنصر العمل المباشر من خلال تحليل انحرافات الأجور المباشرة المرتبطة بالأنشطة.	4.13	.478	-6.655	0.000
5	يساهم نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على عنصر العمل المباشر من خلال تخفيض	3.89	.572	-6.177	0.000

دور نظام التكاليف على أساس الأنشطة في تحقيق الرقابة على عناصر التكاليف بالشركات الصناعية الليبية - دراسة ميدانية على الشركة الأهلية للإسمنت.

التكاليف غير الضرورية المرتبطة بالأجور المباشرة.					
يساهم نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على عنصر العمل المباشر من خلال زيادة مستوى الرقابة على أداء العاملين بالشركة.	4.15	.408	-6.831	0.000	6
يساهم نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على عنصر العمل المباشر من خلال القدرة على اتخاذ قرارات حول التدريب والتحفيز للعاملين بناءً على الأنشطة.	4.17	.466	-6.694	0.000	7
يساهم نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على عنصر العمل المباشر من خلال تحسين إدارة الموارد البشرية وذلك بالتركيز على الأنشطة الأساسية.	4.30	.500	-6.619	0.000	8

أُكِّدَت النتائج المستخلصة من الجدول رقم (6) أن قيم مستوى الدلالة المحسوبة جاءت أقل من مستوى المعنوية (0.05)، كما أن متوسطات استجابات العينة تجاوزت متوسط المقياس (3) في جميع العبارات المتعلقة بدور نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر العمل المباشر بالشركة الأهلية للإسمنت. وبناءً على ذلك، تم رفض الفرضيات الصفرية وقبول الفرضيات البديلة، مما يعكس ارتفاعاً معنوياً في مستوى الموافقة على تلك العبارات.

وللتحقق من الفرضية الأولى، تم احتساب المتوسط العام لإجابات العينة لجميع عبارات الفرضية، ثم تطبيق اختبار (Z) مقارنةً بمتوسط المقياس (3)، كما هو موضح بالجدول رقم (7). وقد صيغت الفرضيتان على النحو الآتي:

الفرضية الصفرية: المتوسط العام لمستوى الموافقة على دور نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر العمل المباشر يساوي المتوسط للمقياس (3).

الفرضية البديلة: المتوسط العام لمستوى الموافقة على دور نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر العمل المباشر يساوي المتوسط للمقياس (3).

الجدول رقم (7): نتائج اختبار (Z) لتحليل المتوسط العام لإجابات العينة حول دور نظام تكاليف الأنشطة في

البيان	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
--------	---------------	-------------------	-----------------	------------------

تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر العمل المباشر بالشركة الأهلية للإسمنت

دور نظام التكاليف على أساس الأنشطة في تحقيق الرقابة على عناصر التكاليف بالشركات الصناعية الليبية - دراسة ميدانية على الشركة الأهلية للإسمنت.

0.000	23.852	.37726	4.2245	دور نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر العمل المباشر بالشركة الأهلية للإسمنت.
-------	--------	--------	--------	--

يُظهر الجدول رقم (7) أن قيمة الاختبار الإحصائي بلغت (23.852) وبما أن مستوى الدلالة المقابل (0.000) كان أدنى من الحد المعياري (0.05)، فإن ذلك يؤكد برفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة بناءً على المؤشرات الإحصائية. كما أن المتوسط العام لإجابات العينة (4.2245) تجاوز متوسط المقياس (3)، الأمر الذي يشير إلى وجود دور لنظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر العمل المباشر بالشركة الأهلية للإسمنت.

الفرضية الرئيسية الثالثة: يوجد دور لنظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة بالشركة الأهلية للإسمنت. لاختبار التحقق من صحة الفرضية الثالثة، تم تطبيق اختبار ولكوكسون على درجات استجابة العينة لكل عبارة، لمقارنة متوسط تلك الدرجات بمتوسط المقياس (3). وكانت النتائج لكل عبارة كما يلي، وتظهر نتائجهما في الجدول رقم (8):

● **الفرضية الصفرية:** متوسط درجة الموافقة على العبارة لا يختلف معنوياً عن متوسط المقياس (3).

● **مقابل الفرضية البديلة:** متوسط درجة الموافقة على العبارة يختلف معنوياً عن متوسط المقياس (3).

الجدول رقم (8): نتائج اختبار ولكوكسون لمتوسط إجابات العينة حول دور نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة بالشركة الأهلية للإسمنت

ر.م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
1	يساهم نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على عنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة من خلال تخصيص التكاليف بشكل أكثر دقة على المنتجات.	4.11	.634	-6.268	0.000
2	يساهم نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة	3.91	.524	-6.358	0.000

دور نظام التكاليف على أساس الأنشطة في تحقيق الرقابة على عناصر التكاليف بالشركات الصناعية الليبية - دراسة ميدانية على الشركة الأهلية للإسمنت.

				على عنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة من خلال تحديد مسببات التكاليف لكل نشاط غير مباشر.	
3	يساهم نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على عنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة من خلال السيطرة على التكاليف عن طريق مراقبة الأنشطة التي تستهلكها.	4.07	.470	-6.654	0.000
4	يساهم نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على عنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة من خلال تعزيز الشفافية في توزيع التكاليف على الأنشطة.	3.89	.462	-6.532	0.000
5	يساهم نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على عنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة من خلال التحديد الدقيق للمنتج مما يؤدي إلى نمو المبيعات للشركة.	3.93	.578	-6.232	0.000
6	يساهم نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على عنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة من خلال المقارنة بين التكاليف الفعلية والتكاليف المخططة وتحديد الانحراف تعد أساساً مناسباً في تحديد التكاليف للمنتجات.	4.13	.702	-6.121	0.000
7	يساهم نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على عنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة من خلال تطبيق نظام الرقابة الفعالة مما يؤدي إلى تخفيض التكاليف للمنتج وبالتالي يساهم في زيادة الأرباح.	4.43	.499	-6.611	0.000
8	يساهم نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على عنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة من خلال الرقابة الفعالة على التكاليف غير المباشرة عن طريق ربطها بمخرجات الأنشطة.	4.33	.549	-6.508	0.000

أكدت النتائج المستخلصة من الجدول رقم (8) أن قيم مستوى الدلالة المحسوبة جاءت أقل من مستوى المعنوية (0.05)، كما أن متوسطات استجابات العينة تجاوزت متوسط المقياس (3) في جميع العبارات المتعلقة بدور نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة بالشركة الأهلية للإسمنت. وبناءً

على ذلك، تم رفض الفرضيات الصفرية وقبول الفرضيات البديلة، مما يعكس ارتفاعاً معنوياً في مستوى الموافقة على تلك العبارات.

وللتحقق من الفرضية الرئيسية الأولى، تم احتساب المتوسط العام لإجابات العينة لجميع عبارات الفرضية، ثم تطبيق اختبار (Z) مقارنةً بمتوسط المقياس (3)، كما هو موضح بالجدول رقم (9). وقد صيغت الفرضيتان على النحو الآتي:

● **الفرضية الصفرية:** المتوسط العام لمستوى الموافقة على دور نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة يساوي المتوسط للمقياس (3).

● **الفرضية البديلة:** المتوسط العام لمستوى الموافقة على دور نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة يساوي المتوسط للمقياس (3).

الجدول رقم (9): نتائج اختبار (Z) لتحليل المتوسط العام لإجابات العينة حول دور نظام تكاليف الأنشطة في

البيان	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدالة المحسوبة
دور نظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة بالشركة الأهلية للإسمنت.	4.0995	.42224	19.136	0.000

تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة بالشركة الأهلية للإسمنت

يُظهر الجدول رقم (9) أن قيمة الاختبار الإحصائي بلغت (19.136) وبما أن مستوى الدلالة المقابل (0.000) كان أدنى من الحد المعياري (0.05)، فإن ذلك يؤكد برفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة بناءً على المؤشرات الإحصائية. كما أن المتوسط العام لإجابات العينة (4.0995) تجاوز متوسط المقياس (3)، الأمر الذي يشير إلى وجود دور لنظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة بالشركة الأهلية للإسمنت.

11- النتائج والتوصيات:

أولاً: النتائج:

فيما يلي النتائج التي تم التوصل إليها ووفقاً لاستجابات أفراد عينة البحث:

- 1- أظهرت نتائج التحليل الإحصائي بأنه يوجد دور لنظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر المواد المباشرة بالشركة الأهلية للإسمنت.
 - 2- أظهرت نتائج التحليل الإحصائي بأنه يوجد دور لنظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر العمل المباشر بالشركة الأهلية للإسمنت.
 - 3- أظهرت نتائج التحليل الإحصائي بأنه يوجد دور لنظام تكاليف الأنشطة في تحقيق الرقابة على تكلفة عنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة بالشركة الأهلية للإسمنت.
- ثانياً - التوصيات:**

بناءً على نتائج الدراسة، يوصي الباحث بما يلي:

- 1- العمل على تطبيق نظام تكاليف الأنشطة من قبل إدارة الشركة الأهلية للإسمنت لما يوفره من معلومات مفيدة في الرقابة على عناصر التكاليف.
- 2- يجب على إدارة الشركة الأهلية للإسمنت التحول السريع لتطبيق نظام تكاليف الأنشطة، نظراً لقدرته على تعيين التكاليف غير المباشرة بدقة فائقة، مما يزيد من قدرة الشركة التنافسية.
- 3- يجب على إدارة الشركة الأهلية للإسمنت الاستثمار في برامج تأهيل وتدريب متقدمة للكوادر المحاسبية بهدف تزويدهم بالمعرفة والمهارات اللازمة لنظام تكاليف الأنشطة من أجل رفع الكفاءة وتسهيل التطبيق الفعلي للنظام.
- 4- العمل على دعم المزيد من البحوث والدراسات في مجال نظام تكاليف الأنشطة بالقطاعات الأخرى داخل البيئة الليبية، وذلك بهدف نشر مفهوم النظام في الوحدات الاقتصادية ونشر الوعي بأهميته داخل هذه الوحدات.

بيان تضارب المصالح:

يُقر المؤلف بعدم وجود أي تضارب مالي أو علاقات شخصية معروفة قد تؤثر على العمل المذكور في هذه الورقة.

المصادر والمراجع:

أولاً - المراجع باللغة العربية

1- الكتب العلمية:

- 1- أبوزيد، كمال خليفة، مرعي، عطية عبد الحي (2004) مبادئ المحاسبة الإدارية، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية - مصر.
- 2- التكريتي، إسماعيل يحيى (2008) محاسبة التكاليف المتقدمة: قضايا معاصرة، الطبعة الثانية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
- 3- الجبوري، نصيف جاسم محمد علي (2008) محاسبة التكاليف المتقدمة، الطبعة الرابعة، كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة بغداد للنشر والتوزيع، بغداد - العراق.
- 4- العناتي، رضوان محمد (2005) محاسبة التكاليف: مفاهيم، مبادئ، تطبيقات، الطبعة الثالثة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
- 5- نور، أحمد محمد، عبيد، حسين، شحاتة، شحاتة السيد (2007) مبادئ محاسبة التكاليف في بيئة الأعمال المعاصر، الطبعة الأولى، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية - مصر.

2- الدوريات العلمية والمؤتمرات:

- 1- أبوبكر، خيرية محمد إبراهيم، المزوغي، مبروكة الحضيرى (2018) مدى إمكانية تطبيق نظام التكاليف المبني على أساس النشاط (ABC) بشركة المشروبات الغازية طرابلس، مجلة دراسات محاسبية، تصدر عن نقابة المحاسبين والمراجعين الليبيين، ليبيا، العدد الأول.
- 2- أحمد، محمد البشير إبراهيم (2019) أسلوب التكلفة على أساس النشاط ودوره في الرقابة على التكاليف (دراسة تطبيقية على بعض المؤسسات الحكومية)، مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبة، تصدر عن كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير - جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، الجزائر، المجلد الرابع، العدد الأول.
- 3- إسماعيل، أحمد يوسف مولود (2023) دور أساليب محاسبة التكاليف في الرقابة على عناصر التكاليف، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، تصدر عن جامعة أم البواقي، الجزائر، المجلد العاشر، العدد الثاني، ديسمبر.
- 4- البتانوني، علاء (2004) تأثير الربط والتكامل بين مقياس الأداء المتوازن ونظام التكلفة على أساس النشاط على أداء تنظيمات الأعمال، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، تصدر عن كلية التجارة - جامعة الإسكندرية، مصر، المجلد الواحد والأربعون، العدد الأول، مارس.
- 5- الفضيل، محمد الصديق (2018) نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) كأداة حديثة وفعالة في المحاسبة الإدارية، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، تصدر عن جامعة علي لونيبي، البليدة - الجزائر، العدد الثالث عشر، يونيو.
- 6- صالح، جليل إبراهيم (2013) مشاكل وصعوبات تطبيق مدخل التكاليف على أساس الأنشطة في الشركات الصناعية العراقية (دراسة ميدانية في عدد من الشركات الصناعية بمحافظة البصرة)، مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية، تصدر عن جامعة كركوك، العراق، المجلد الثالث، العدد الأول.
- 7- عبد الكاظم، أثير علي، حمدان، خولة حسين (2021) تطبيق تكاليف الجودة على أساس الأنشطة وأثرها على تخفيض التكاليف (بحث تطبيقي في الشركة العامة للصناعات الجلدية)، مجلة كلية مدينة العلم الجامعة، تصدر عن كلية مدينة العلم الجامعة - العراق، المجلد الثالث عشر، العدد الأول.

8- يوسف، زينب جبار، عودة، هيفاء عبد الغني (2014) أهمية نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في القرارات الإدارية (دراسة حالة)، مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية، تصدر عن جامعة بابل - العراق، المجلد الثاني والعشرون، العدد الرابع.

3- الدراسات العلمية الجامعية:

1- المسحال، أمير إبراهيم (2005) تصور مقترح لتطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في الشركات الصناعية الفلسطينية (دراسة تطبيقية على شركة الشرق الأوسط لصناعة الأدوية بقطاع غزة)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة - الجامعة الإسلامية، غزة - فلسطين.

2- عبد الرحمن، أحمد يوسف محمود (2004) دراسة وتقييم أنظمة محاسبة التكاليف في ظل نظم التصنيع الحديثة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، مصر.

ثانياً - المراجع باللغة الإنجليزية:

- 1- Kootanace, A., Babu, K., and Talari, H., (2013), "In -Time Manufacturing System: From Introduction to Implement International Journal of Economics", Business and Finance, Volume 1, No 1, March.
- 2- Singh, S., Garg, D., (2011), "JIT System: Concepts, Benefits and Motivation in Indian Industries", (IJMBS), Volume 1, Issue 1, March.
- 3- Matarneh, G., (2014), "Requirements and Obstacles of Using Just In -Time (JIT) System: Evidence from Jordanin" International Management Review, Volume 8, No 1.