

The impact of supply chain analysis on enhancing the effectiveness of the accounting information system: an applied study at the National Company for Chemical and Plastic Industries

Reham M. Salah ¹, Ali Q. Al-Obaidi ²

^{1,2} Accounting and financial control department, College of business economics, Al-Nahrain University, Baghdad, Iraq

Reham1albayati@gmail.com , alialobidi633@gmail.com

Article information:

Received: 10-09- 2025
Revised: 30-09- 2025
Accepted: 02-10- 2025
Published: 25-04- 2026

***Corresponding author:**

Reham M. Salah
Reham1albayati@gmail.com



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract:

Given the challenges facing Iraqi industry—such as limited government support and the high cost of production compared to imported goods—industrial organizations are in urgent need of adopting effective technologies to improve their operational efficiency. **Supply chain analysis** stands out as one of the most significant of these technologies, as it helps optimize the flow of materials and information, reduce costs, and enhance the accuracy of accounting data.

This study aims to highlight the impact of supply chain analysis on strengthening the effectiveness of the accounting information system through a field application at the **National Company for Chemical and Plastic Industries**. The findings indicate that integrating supply chain activities with the accounting system contributes to improving the quality of financial information, controlling costs, and supporting managerial decision-making. The study further recommends the development of digital systems that integrate logistical and accounting functions, along with training personnel on modern technologies.

Keywords: supply chain, accounting information system, operational efficiency, cost reduction, effective and ineffective activities.

Conclusions:

1. **Underutilization of Resources:** Many ineffective activities exist within the supply chain, such as inflated administrative expenses and inefficient asset utilization, which led to excessive costs that do not add value.
2. **Improved Accounting Performance through Integration:** The research demonstrated that integration between the supply chain and the accounting information system improves the quality of financial data and enhances decision-making efficiency.
3. **High Percentage of Ineffective Costs:** Around 59% of the company's total costs in 2022 were classified as ineffective, highlighting the urgent need to reassess operations and reduce waste.
4. **Weak Infrastructure and Administrative Challenges:** Major challenges faced by the company include frequent power outages, high raw material prices, and poor cash flow, all of which reduce production capacity.
5. **Lack of Full Digitization in the Supply Chain:** The absence of a fully integrated digital system led to weak coordination among departments and low efficiency in inventory and supply management.

انعكاس تحليل سلسلة التجهيز في تعزيز فاعلية نظام المعلومات المحاسبي : دراسة تطبيقية في الشركة الوطنية للصناعات الكيماوية والبلاستيكية

رهام محمد صلاح¹، علي قاسم العبيدي²
1,2 قسم الرقابة المحاسبية و المالية، كلية اقتصاديات الاعمال، جامعة النهرين، بغداد، العراق

Reham1albayati@gmail.com , alialobidi633@gmail.com

المستخلص:

نظرًا للتحديات التي تواجه الصناعة العراقية، مثل ضعف الدعم الحكومي وارتفاع تكاليف الإنتاج مقارنةً بالمنتجات المستوردة، أصبحت منظمات الأعمال الصناعية بحاجة ماسة إلى تبني تقنيات فعالة لتعزيز كفاءتها التشغيلية. وتُعد تحليلات سلاسل التجهيز من أبرز هذه التقنيات، لما لها من دور في تحسين تدفق المواد والمعلومات، وخفض التكاليف، وزيادة دقة البيانات المحاسبية. تهدف هذه الدراسة إلى بيان أثر تحليلات سلاسل التجهيز في تعزيز فاعلية نظام المعلومات المحاسبي، من خلال تطبيق ميداني في الشركة الوطنية للصناعات الكيماوية والبلاستيكية. وقد خلصت الدراسة إلى أن التكامل بين أنشطة سلسلة التجهيز والنظام المحاسبي يسهم في رفع جودة المعلومات المالية، وضبط التكاليف، ودعم القرارات الإدارية. كما أوصت بضرورة تطوير الأنظمة الرقمية وربطها بالجوانب اللوجستية والمحاسبية، إلى جانب تدريب الكوادر على استخدام التقنيات الحديثة.

الكلمات المفتاحية: سلسلة التجهيز، نظام المعلومات المحاسبي، الكفاءة التشغيلية، خفض التكاليف، الأنشطة الفعالة والغير فعالة.

معلومات البحث:

- تاريخ استلام البحث: 2025-09-10
- تاريخ ارسال التعديلات: 2025-09-30
- تاريخ قبول النشر: 2025-10-02
- تاريخ النشر: 2026-04-25

المؤلف المراسل:

رهام محمد صلاح

Reham1albayati@gmail.com



هذا العمل مرخص بموجب

المشاع الإبداعي نسب المصنف 4.0 دولي

[\(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

المقدمة:

تشهد بيئة الأعمال تعقيدًا متزايدًا بفعل العولمة والتطور التكنولوجي وتغير توقعات الزبائن، الأمر الذي يفرض على منظمات الأعمال إنتاج منتجات عالية الجودة وبكفاءة مناسبة. ويُعد تحليل سلسلة التجهيز أداة أساسية لتحقيق ذلك، إذ يساهم في تقييم الأنشطة الداخلية والخارجية، خفض التكاليف، تحسين تدفق المعلومات، وتقليل الفاقد، يمكّن هذا التحليل المؤسسات من التكيف مع التغيرات السريعة في السوق، ويعزز تكامل النظام المحاسبي مع الأنظمة الفرعية، بما يدعم الشفافية والرقابة واتخاذ القرارات الاستراتيجية. كما أن دقة المعلومات الواردة من سلسلة التجهيز تؤثر مباشرة في كفاءة نظام المعلومات المحاسبي وقدرته على تقديم تحليلات موثوقة، اعتمدت الدراسة أربعة فصول: الأول تناول منهجية البحث والدراسات السابقة، الثاني ناقش الجانب النظري لسلسلة التجهيز ونظام المعلومات المحاسبي، الثالث ركّز على التطبيق العملي في الشركة عينة الدراسة، أما الرابع فشمّل الاستنتاجات والتوصيات. واختتمت الدراسة بالتأكيد على أهمية الابتكار والتكنولوجيا في تطوير تحليل سلسلة التجهيز وتعزيز دور نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق الأهداف الاستراتيجية.

1. مشكلة البحث:

في ظل التعقيد المستمر بالنسبة للأنشطة الاقتصادية لمنظمات الاعمال العالمية وازدياد حدة المنافسة بين تلك المنظمات ساهمت تلك العوامل الى دفع تلك المنظمات في الارتكاز على ابعاد تتجاوز جودة المنتجات التي تقدمها الا وهي بناء وتصميم سلسلة تجهيز تعتمد على تلبية والاستجابة السريعة الى متطلبات الزبائن في تقديم المنتجات او الخدمات من اجل السيطرة وتقليل كلفة التصنيع والمخزون وتقليل وقت التسليم الى الحد الاقصى وزيادة حجم المبيعات، في المقابل نلاحظ ان منظمات الاعمال المحلية لا تدرك الدور الذي تؤديه عملية بناء وتحليل تلك السلسلة في تحقيق تلك المؤشرات المرتبطة بنجاح تلك المنظمات مما انعكس بصورة سلبية على كفاءة نظام المعلومات المحاسبي المنطبق لديها وعلى مستوى جودة مخرجات هذا النظام في ضوء تلك المعطيات يمكن تجسيد مشكلة البحث من خلال صياغة التساؤلات التالية:

- هل تسعى منظمات الاعمال المحلية الى بناء وتصميم سلسلة تجهيز فعالة قادرة على الاستجابة لمتطلبات الزبائن في تقديم المنتجات بالسرعة المطلوبة والكلفة المقبولة.
- هل تسعى منظمات الاعمال المحلية الى انتقاء مصادر التوريد المناسبة والتركيز على الزبائن باعتبارهم المحرك الرئيسي لنجاح عملية تصميم سلسلة التجهيز الفعالة؟
- هل تنعكس عملية بناء وتصميم سلسلة تجهيز فعالة بالنسبة لمنظمات الاعمال المحلية على كفاءة نظام المعلومات المحاسبي المطبق لديها؟

2. أهمية البحث:

يستمد البحث أهمية من أهمية المتغيرات التي يتناولها وهي :

- **سلسلة التجهيز:** هي سلسلة مستجيبة الغرض من تصميمها هو التدقيق المستمر والتأكيد على سرعة التسليم في عرض مستوى واسع من المنتجات والخدمات مع الاستجابة السريعة لطلب الزبائن وتخفيض المخزون والمبيعات الضائعة بالشكل الذي يرفع من الطاقة الاحتياطية ويخفض من أوقات الانتظار لكل المنتوجات ويحقق التنوع العالي في المنتوج والخدمة.
- **نظام المعلومات المحاسبي:** مجموعة متكاملة من الموارد المادية والبشرية تتمثل في البرامج والأجهزة والمعدات والمحاسبين والمبرمجين تتفاعل بشكل متكامل في معالجة البيانات المحاسبية من أجل تحويلها الى معلومات محاسبية تدرج ضمن قوائم مالية تخدم مجموعة واسعة من المستخدمين داخل وخارج منظمات الاعمال .

3. أهداف البحث:

يهدف البحث الى تحقيق الاتي:

- صياغة اطار نظري مفاهيمي يتناول احد المفاهيم الحديثة في ادبيات إدارة التكلفة الاستراتيجية المتمثل بسلسلة التجهيز إضافة الى تناول المرتكزات المعرفية الخاصة بنظام المعلومات المحاسبي.
- تحديد الدور الذي تؤديه عملية بناء وتحليل سلسلة التجهيز في السيطرة على عنصر المخزون السلعي والكلف المرتبطة به إضافة الى تتبع التغير في مستوى وحجم المبيعات والسيطرة على وقت التسليم للمنتجات في ظل تحليل تلك السلسلة.
- تحديد وقياس طبيعة العلاقة بين مهمة بناء وتحليل سلسلة التجهيز وكفاءة نظم المعلومات المحاسبي المطبق لدى منظمات الاعمال المحلية.

4. فرضية البحث:

يستند البحث الى فرضية رئيسية مفادها:

" ان بناء وتحليل سلسلة تجهيز متكاملة من قبل منظمات الاعمال بالشكل الصحيح والسليم ابتداء من مرحلة التوريد للمواد الأولية وانتهاء بمرحلة خدمات ما بعد البيع يمكن ان يترتب عليه جملة من النتائج الإيجابية بما فيها تعزيز كفاءة نظام المعلومات المحاسبي والمخرجات التي ينتجها هذا النظام بالنسبة للجهات المستفيدة ".

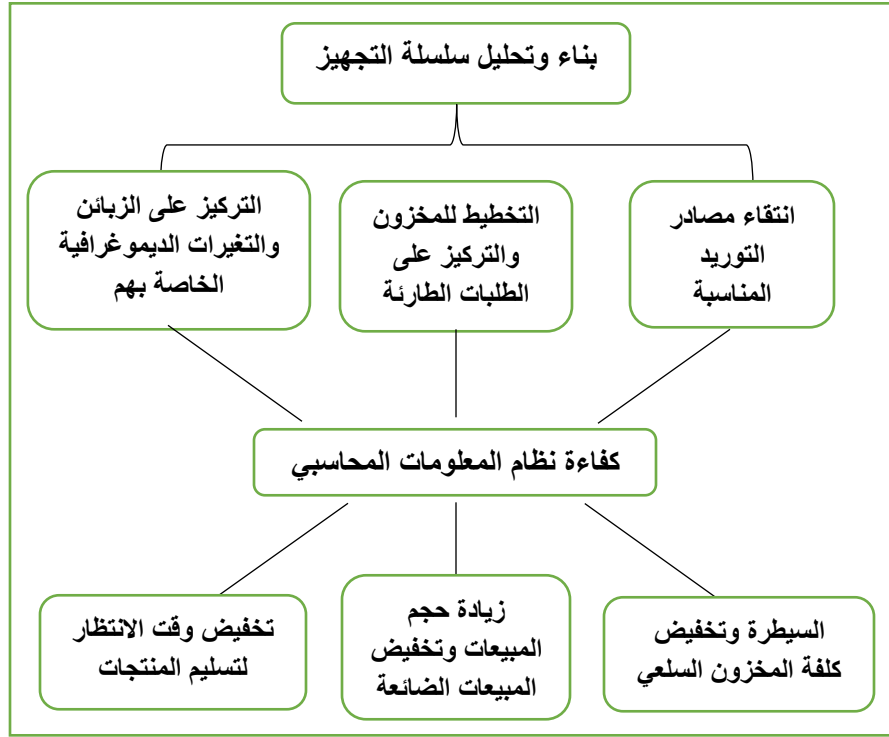
5. مجتمع وعينة البحث:

يتمثل مجتمع البحث بالقطاع الصناعي اما عينة البحث فقد تم اختيار (الشركة الوطنية للصناعات الكيماوية و البلاستيكية) كعينة للبحث من قبل الباحثة للأسباب التالية :

1. توفر السجلات والتقارير المحاسبية التي تتوافق مع مشكلة و فرضية البحث ورغبة إدارة الشركة في تقديم الدعم للباحثة.
2. الرغبة من قبل ادارة الشركة عينة البحث في تطبيق و تحليل سلسلة التجهيز في ظل واقع النظام المحاسبي والتقنيات الكفوية المطبقة لديها وهذا ما تم إثباته في قائمة المقابلات الشخصية التي أجرتها الباحثة في الشركة عينة البحث.
3. حاجة الشركة عينة البحث في تطوير ورفع مستوى كفاءة نظام المعلومات المحاسبي المطبق لديها .

6. أسلوب البحث:

اعتمدت الباحثة على المنهج الاستنباطي في تحديد وعرض متغيرات الدراسة وتشخيص وصياغة المشكلة الرئيسية للدراسة وعلى المنهج الاستقرائي في اختبار وإثبات صحة فرضية الدراسة والمنهج التاريخي في تتبع الدراسات السابقة بالمقارنة مع الدراسة الحالية، والشكل (1) يمثل نموذج الدراسة.



الشكل (1): المخطط الفرضي للدراسة
المصدر: من اعداد الباحثة

المحور الأول : الجانب النظري

أولاً: سلسلة التجهيز نظرة شاملة

1. التطور التاريخي لمصطلح سلسلة التجهيز :

ظهر مصطلح "الإمداد" لأول مرة مع المنظمات العسكرية خلال الحرب العالمية الثانية، حيث تجسد في أسطول إمداد لتلبية احتياجات الجنود، وتزويدهم بالمعدات اللازمة في الوقت والطريقة المناسبين. شمل ذلك تخزين الموارد ونقلها بشكل يسمح بالمحافظة على قدراتهم القتالية واستمرارية المعارك. لاحقاً، انتقل هذا المفهوم إلى مجال الأعمال ليصف نوعية متميزة من الخدمات والمنتجات المقدمة من الشركات لعملائها، واستخدم لأول مرة مصطلح "إدارة سلاسل الإمداد" عام 1982 على يد المستشار البريطاني كيث أوليفر، المتخصص في العلوم اللوجستية، في مقابلة مع صحيفة *الفيننشال تايمز* . ورغم حداثة الفكرة، فقد حظيت باهتمام واسع من الأكاديميين ورجال الأعمال. (Christopher, M., 2011, P:01)

من خلال هذا التطور، يمكن تقسيم مراحل تطور إدارة سلسلة التجهيز إلى ما يلي:

1. المرحلة الاولى (1939-1957) : شهدت هذه الفترة استخدام مصطلح الإمداد (اللوجستيك) في المجال العسكري، مع التركيز على أساليب نقل المستلزمات والمعدات الحربية والأفراد.

2. مرحلة الظهور (1958-1990) : نتيجة لتزايد المنافسة وتوسع أبعادها مثل السعر والجودة وخدمات ما بعد البيع، ظهرت

أفكار جديدة حول كيفية دراسة العلاقات مع الموردين والزبائن، وطرق التحكم في تكاليف النقل والتخزين.

3. مرحلة التطور (1991-2000) : تميزت هذه المرحلة بالفصل بين الإمداد والتجهيز، إذ أصبح الإمداد يركز على عمليات التموين والنقل والتوزيع المادي، بينما توسعت إدارة سلسلة التجهيز لتشمل التدفقات الناتجة عن العلاقات بين أطراف السلسلة.

4. مرحلة النضوج (ما بعد 2001) : تركزت هذه المرحلة على إدارة العلاقات المستدامة بين شركاء سلسلة التجهيز من خلال بناء شبكة متكاملة تعمل على أساس التعاون والتنسيق في التخطيط والتنفيذ والمراقبة، مع ضرورة تقييم أداء السلسلة لتحسينه باستمرار.

2. مفهوم سلسلة التجهيز :

شهدت بيئة الأعمال في العقود الثلاثة الأخيرة من القرن الماضي تغيرات سريعة نتيجة لتحديات متعددة، مثل التطور التكنولوجي، وقصر دورة حياة المنتجات الجديدة، والعولمة، واشتداد المنافسة. وقد أسهمت هذه التغيرات بشكل كبير في زيادة اهتمام الباحثين في مجال الإنتاج والعمليات، وكذلك اهتمام منظمات الأعمال بمفهوم سلسلة التجهيز . ولهذا ظهرت هناك تعريفات متعددة لمصطلح سلسلة التجهيز، حيث ساهم الباحثون والمختصون في تطويرها لتعكس التغيرات في بيئة الأعمال. و الجدول الآتي يوضح بعض التعريفات الشائعة التي ظهرت في هذا المجال : (علي , 2018 , ص 303)

الجدول (1) : مفهوم سلسلة التجهيز

ت	اسم الباحث	السنة	التعريف
1	Dilworth : 372	2000	"عباره عن شبكة من الأنشطة و التسهيلات التي تقوم بأداء وظائف تطوير المنتجات، وشراء المواد من الموردين، وتحريك المواد بين المرافق، وتصنيع المنتجات، وتوزيع السلع النهائية على الزبائن، والدعم ما بعد البيع لضمان الاستدامة"
2	LN Van : 480	2006	" هي في الأساس شبكة تتكون من المجهزين والمصنعين والموزعين وتجار التجزئة والزبائن. تدعم الشبكة ثلاثة أنواع من "التدفقات" التي تتطلب تصميمًا دقيقًا وتنسيقًا وثيقًا"
3	جاسم : 42	2010	" هي مجموعة الانشطة التي تمارسها المنظمة بدءا باختيار مصادر التجهيز المواد الاولية ثم الانتاج والتوزيع وانتهاء بالزبون النهائي من اجل تقديم المنتجات والخدمات بكفاءة وفاعلية وتسليمها في الوقت المحدد لتحقيق رضا الزبون"
4	البرازي : 20	2012	" تمثل العناصر والعمليات المتداخلة لضمان توفر المنتج بالكميات والمواقع المناسبة، في الوقت الملائم، وبأقل تكلفة. وتعمل شركات البرمجيات والاستشارات على تطوير حلول لدعم إدارة سلاسل التجهيز للشركات الكبرى، بهدف تعزيز قيمتها وزيادة العوائد "
5	سعدي : 25	2019	" هي مجموعة من المؤسسات المترابطة فيما بينها من خلال مصالح مشتركة تعمل على انتاج و تسليم المنتحات وفق رغباتهم و تطلعاتهم انطلاقا من موردي المواد الخام وصولا الى المستهلك النهائي "
6	Xu Et Al. :128	2022	" هي عبارة عن نظام متعدد المستويات يغطي الانتاج واللوجستيات والمبيعات وخدمة ما بعد البيع، وعملية سلسلة ومنسقة لعمليات تجارية متعددة من خلال الحفاظ على إنتاجية العلاقات التجارية وتعزيزها مع مجهزي المواد الخام والمكونات والمنتجات شبه المصنعة وتقليل تكاليف التخزين وصيانة مراكز التوزيع وزيادة الحصة السوقية وإنشاء شبكة مبيعات فاعلة "

1. ضرورة تحسين العمليات الإنتاجية .
2. زيادة مستويات الشراء من الخارج و الاعتماد على المجهزين الخارجيين.
3. تقليل تكاليف النقل بما فيها نقل المواد الأولية.
4. تزايد أهمية التجارة الإلكترونية.
5. تصاعد ضغوط المنافسة وتوسع نطاق التجارة و العولمة.
6. تعقيد أنشطة سلاسل التجهيز، مما يستدعي إدارة فعالة للمخزون.

و يعتبر (Al- Shahwani) سلسلة التجهيز مهمة لأنها تمثل آلية أساسية لتحسين القدرة التنافسية عن طريق تنسيق الأنشطة الداخلية للمنظمة مع العمليات الخارجية، بما في ذلك الموردين والزبائن وأطراف السلسلة الأخرى. كما وتلعب سلسلة التجهيز دوراً حيوياً في الاقتصاد والأعمال، حيث تساهم سلسلة تجهيز فعالة في منح المؤسسة ميزة تنافسية قوية عبر تحسين التنسيق والسيطرة على تدفق المواد والمعلومات .
(Al- Shahwani , 2019 : P14)

من ما تقدم من تعريفات فإن الباحثة ترى بأن سلسلة التجهيز هي (مجموعة من الأنشطة، العمليات، الأشخاص، والتقنيات التي تُستخدم لتوصيل المنتج أو الخدمة من المصدر الأولي (مثل المواد الخام) إلى المستهلك النهائي) ، من منظور الباحثة، قد تشمل سلسلة التجهيز أيضاً تحسين وإدارة هذه العمليات لزيادة الكفاءة، تقليل التكاليف، وتحقيق ميزة تنافسية. وان الهدف من سلسلة التجهيز ليس فقط إيصال المنتج بل ضمان تحقيق القيمة المضافة وتعزيز الجودة في كل خطوة، بدءاً من التصميم والتخطيط إلى الإنتاج والتوزيع وخدمة ما بعد البيع .

3. أهمية سلسلة التجهيز :

ازدادت أهمية تخطيط وإدارة سلسلة التجهيز منذ الحرب العالمية الثانية بفضل الحلول التي يقدمها علم الإدارة وبحوث العمليات. فمن خلال العمل معاً كفريق واحد، لا يمكن لمخططي ومديري سلسلة التجهيز وجميع الأعضاء في بداية السلسلة ووسطها ونهايتها زيادة الإيرادات فحسب، بل أيضاً إدارة التكاليف والاستفادة من الأصول بشكل أفضل، وفي النهاية تحسين رضا الزبائن. تنبع أهمية إدارة سلسلة التجهيز من الحاجة إلى تنفيذها بفعالية، وهناك العديد من القضايا التي تقف وراء اعتماد الشركات لنهج إدارة سلسلة التجهيز وهي كما يلي: (الرفاعي , 2006 , ص 49)

1. **اللوجستيات:** تشمل نقل المواد وتقلاتها داخل المنشأة وخارجها إلى الزبائن، بالإضافة إلى التنسيق الأوسع والعمليات المرتبطة بالنقل العكسي.
2. **التخطيط:** يتعلق بالتنبؤ بحجم الطلب على المنتجات وتنسيق التعاون بين مختلف الإدارات لتحقيق أهداف مشتركة.
3. **الشراء:** يشمل إدارة المشتريات المركزية والموارد الإستراتيجية، بالإضافة إلى تقليص عدد المجهزين من أجل تحسين الكفاءة.
4. **إدارة المخزون:** تهدف إلى تقليل حجم المخزون مع الحفاظ على التوازن بين العرض والطلب.
5. **طرق التصنيع:** تتعلق بتحديد أفضل الأساليب لتحقيق تكلفة وجودة مثلى للمنتج، مع ضمان إنتاج كميات تلبي احتياجات المستهلك.
6. **إدارة الطلبات:** تشمل معالجة الطلبات إلكترونياً، بما في ذلك عمليات الشراء والدفع بطريقة منسقة وفعالة.
7. **الإنترنت ودعمه لسلسلة التجهيز:** يشمل تكامل سلسلة التجهيز باستخدام الإنترنت لربط جميع أطراف السلسلة بالمستهلك، مع تنسيق داخلي بين كافة المستويات، وتفعيل التجارة الإلكترونية كمحرك رئيسي.
8. **نظم المعلومات لإدارة سلسلة التجهيز:** تعني تزويد الزبائن بنظام معلومات متكامل لإدارة سلسلة التجهيز، مما يسهل الوصول إلى البيانات وتحسين العمليات.
9. **إدارة علاقات الزبائن:** تركز على استخدام التكنولوجيا، العمليات، المعلومات، والعاملين لإدارة علاقات الزبائن بشكل فعال.
10. **المؤشرات ووسائل تحسين الأداء:** تهدف إلى متابعة العوامل الرئيسية المؤثرة على سلسلة التجهيز بهدف تحسين أدائها وتحقيق الكفاءة المثلى.
6. **مبادئ إدارة سلسلة التجهيز:** تسعى العديد من الشركات بشكل مكثف إلى تحسين إدارة سلسلة التجهيز لديها من خلال تحقيق التوازن بين تلبية طلبات الزبائن وزيادة الربحية. وتعكس هذه الجهود سبعة مبادئ لإدارة سلسلة التجهيز، تعمل معاً لزيادة الإيرادات، وتحقيق تحكم أفضل في التكاليف، والاستخدام الأمثل للأصول، بالإضافة إلى تحسين رضا الزبائن. ومع التطبيق الناجح لهذه المبادئ، سيثبت رضا الزبائن وينمو الربح بصورة أكبر. وهذه المبادئ:
- 1- **المبدأ الأول: تصنيف الزبائن إلى مجموعات متميزة بناءً على احتياجاتهم للخدمة، وتكييف سلسلة التجهيز لتلبية متطلبات هذه الشرائح المربحة.**
تقسيم الزبائن بالطريقة التقليدية – حسب الصناعة، المنتج، أو قناة التوزيع – يساعد على خدمة كل مجموعة بشكل أكثر كفاءة من حيث التكاليف والربحية. ومع ذلك، لا تستطيع الشركات تحقيق القيمة الكاملة لمكانة الزبائن عبر مستويات الخدمة التقليدية. بتقسيم الزبائن إلى شرائح بناءً على احتياجاتهم الخاصة، يمكن للشركة تطوير محفظة خدمات مرنة تتلاءم مع احتياجات الشرائح المختلفة. تُعد الدراسات، المقابلات، وبحوث السوق أدوات رئيسية لتحديد معايير هذا التقسيم. اليوم، تُستخدم أساليب متقدمة مثل التحميل العقودي والعالمي لقياس مزايا كل عميل والتنبؤ بالربحية المحتملة لكل شريحة. أما المنتج

من خلال ما تم عرضه أعلاه تتفق جميع آراء الباحثين على أهمية سلسلة التجهيز في تحسين كفاءة العمليات وتقليل التكاليف، وتعزيز رضا الزبائن عبر توفير المنتجات في الوقت والمكان المناسبين. كما تسهم في التكيف مع التغيرات السوقية، دعم الابتكار، والتوسع، مما يعزز قدرة المنظمة على التنافس والنمو.

4. أهداف سلسلة التجهيز:

تركز إدارة سلسلة التجهيز بشكل أساسي على خفض التكاليف الإجمالية، وتحسين الجودة العامة، وتعزيز خدمة الزبائن، وزيادة الربحية. وتتمثل الأهداف الرئيسية لسلسلة التجهيز ما يلي:

1. توفير المنتج المناسب في المكان والوقت المناسبين، وبأقل تكلفة ممكنة.
2. تقليل حجم المخزون قدر الإمكان، مع تقديم أفضل خدمة ممكنة للعميل.
3. تقليل مدة دورة الإنتاج لتحسين الكفاءة وتلبية الطلب بسرعة.
4. خفض مستويات عدم اليقين والمخاطر في سلسلة التجهيز، مما يسهم في خلق شعور إيجابي حول مستويات المخزون، والعمليات، ومستوى الخدمة المقدمة للعملاء.
5. التركيز على تحقيق كفاءة النظام بأكمله لضمان أفضل أداء لسلسلة التجهيز.
6. الاستفادة من العمليات التي تتيح الاستجابة الفعالة لطلبات الزبائن عبر النظام، حيث تسهم الإدارة الفعالة لسلسلة التجهيز في اتخاذ قرارات مبنية على المعلومات على امتداد سلسلة التجهيز بدءاً من المواد الأولية مروراً بتصنيع المنتجات وتوزيعها حتى تصل إلى العميل النهائي. في كل مرحلة، يجب اتخاذ قرارات مدروسة تلبي احتياجات الزبائن بأقل تكلفة ممكنة. (ديب، 2004، ص 48)

7. تعزيز القدرة التنافسية للمنظمة: ينبغي أن تسهم أنشطة سلسلة التجهيز في تحقيق أهداف واستراتيجيات المنظمة، من خلال استثمار الفرص المتاحة بفعالية، مما يساهم في إدارة الأصول وزيادة الإيرادات من خلال تقليل النفقات.

8. البحث عن الموردين المحتملين لضمان نجاح سلسلة التجهيز، يجب اختيار الموردين المناسبين بعناية للعمل مع المنظمة لتحقيق الأهداف طويلة الأمد، مما يساهم في استمرارية وديمومة أنشطة التجهيز وضمان وصولها إلى الزبائن. (الرواشدة و الشورة، 2023، ص 191)

9. رسم علاقات إنتاجية متناغمة داخلياً: لا يمكن لمديري التجهيز إتمام مهامهم وتحقيق أهدافهم دون التعاون الفعال مع الأفراد المناسبين في الأقسام الأخرى بالمنظمة. لذلك، من المفيد دراسة العلاقات المتبادلة بين فريق التجهيز وبقيّة الأعضاء المشاركين في الأقسام المختلفة مثل الهندسة والإنتاج والتصميم وغيرها.

5. مكونات إدارة سلسلة التجهيز:

يمكن أن تكون مكونات إدارة سلسلة التجهيز متداخلة مع الأنشطة التي تحدث ضمن كل مكون وهي كالآتي كما بينها (الحضيف، 2012، ص 64):

حلاً منطقيًا، حيث يُكافأ كل مشارك في سلسلة التجهيز يساهم في تحسين الربحية.

6- المبدأ السادس: تطوير سلسلة التجهيز باستخدام استراتيجيات التوسع التكنولوجي لدعم مستويات متعددة من اتخاذ القرار وتوفير رؤية واضحة لتدفق المنتجات والخدمات والمعلومات.

تتبنى الشركات المتقدمة نهج إعادة هندسة العمليات، بالتركيز على تكامل أنظمة المعلومات مع أنظمة التشغيل الرئيسية. ورغم ضعف التكامل أحيانًا، تستثمر بعض الشركات مبالغ كبيرة في برمجيات وخدمات تقنية لتعزيز عملياتها. إلا أن بعض الشركات واجهت تحديات في تحويل البيانات الضخمة التي تجمعها أنظمة المعلومات الرائدة إلى تطبيقات عملية ذات قيمة مضافة. تحقيق التكامل الفعلي بين التكنولوجيا وعمليات سلسلة التجهيز هو المفتاح لزيادة الكفاءة وإضافة قيمة حقيقية في السوق العالمية.

7- المبدأ السابع: اعتماد قناة متكاملة لقياس الأداء لضمان نجاح شامل في وصول المنتج إلى المستخدم النهائي بكفاءة وفعالية.

غالبية الشركات تركز داخليًا وتطبق مقاييس أداء وظيفية. ومع ذلك، ينظر مدير سلسلة التجهيز المتميز إلى الخارج، متبنيًا مقاييس تغطي جميع مراحل سلسلة التجهيز، من مستوى الخدمة إلى الجوانب المالية وهي:

- **قياس مستوى الخدمة:** يتم تقييمه بناءً على اكتمال الطلب حتى يصل إلى العميل، بما في ذلك تجهيز الطلب، التسعير، الفوترة، ودقة المحتويات. ويُعد اكتمال الطلب مقياسًا رئيسيًا يعكس الأداء من منظور العميل، وليس مجرد معيار داخلي لسلسلة التجهيز.

- **تحديد الربحية الحقيقية:** يقوم مدير سلسلة التجهيز بتحليل التكاليف الفعلية وإيرادات الأنشطة بدلاً من الاعتماد على المحاسبة التقليدية التي تركز على نوع التكلفة فقط. هذا النهج يتيح فهمًا أدق للتكاليف عبر الأنشطة، مما يدعم الرقابة المالية وتحسين الأداء. (الرفاعي، 2016، ص 29-33)

7. استراتيجيات سلسلة التجهيز:

تعتبر إدارة سلسلة التجهيز من أبرز الاستراتيجيات في القرن الحادي والعشرين، حيث تمثل توجه الشركات نحو خفض التكاليف والتوسع في الأسواق العالمية، وأصبحت أيضًا وسيلة لتعزيز القدرة التنافسية من خلال تقليل درجة عدم اليقين وتحسين جودة الخدمة المقدمة للعميل ويجب على كل شركة صياغة استراتيجيات محددة لإدارة سلسلة التجهيز (عثمان، 2020، ص 16)، وقد تناولت العديد من الدراسات والأبحاث استراتيجيات سلسلة التجهيز من زوايا مختلفة. ولتحقيق أهداف الدراسة، ستستعرض الباحثة أهم هذه الاستراتيجيات كما يلي:

1- **استراتيجية تعدد المجهزين:** تؤدي هذه الاستراتيجية إلى احتمال حدوث تضارب بين المجهزين، رغم توفر عدة أساليب تفاوضية يمكن استخدامها معها. يهدف هذا النهج إلى بناء علاقات شراكة طويلة الأمد مع الموردين، مما يعزز استقرار التزاماتهم تجاه استمرارية توفير التكنولوجيا

المتطور، فهو الذي يعتمد التحسينات الداخلية، بناء قواعد بيانات المنتج، وتقسيمها بناءً على المبيعات واحتياجات السوق، بالإضافة إلى استخدام معايير المحاسبة الداعمة لهذا التقسيم.

2- المبدأ الثاني: تصميم شبكة أنظمة الإمداد وفقًا لاحتياجات الخدمة وربحية شرائح الزبائن.

تتبنى الشركات غالبًا أسلوبًا تقليديًا في تصميم شبكة الإمداد، بحيث تنظم المخزون والنقل لتحقيق معيار موحد. قد تُصمم بعض الشبكات لتلبية احتياجات خدمة متوسطة لجميع الزبائن، بينما تُخصص أخرى لتلبية احتياجات شريحة معينة من الزبائن بشكل مكثف. أما النهج الحديث لتصميم شبكة الإمداد، فهو يهدف إلى تعزيز كفاءة إدارة سلسلة التجهيز من خلال الاستخدام الفعال والملائم للأصول لخدمة شريحة محددة. ويُستخدم هذا النهج بشكل خاص في الصناعات الموجهة نحو المستهلك النهائي، حيث يتم إعداد أصول التوزيع لتلبية احتياجات الأفراد، مما يمنح المنتج ميزة تنافسية أكبر مقارنةً بالمنتجات العامة.

3- المبدأ الثالث: فهم إشارات السوق وتوحيد تخطيط الطلب عبر سلسلة التجهيز لتحقيق دقة التنبؤ والاستخدام الأمثل للموارد.

عادةً ما يعتمد التنبؤ بالطلب على تحليل بيانات تاريخية وسلاسل زمنية، مع إمكانية أن تتبنى الأقسام المختلفة تنبؤات مستقلة لنفس المنتجات، ولكل قسم افتراضاته ومقاييسه الخاصة. يؤدي هذا النهج إلى مشاكل في دقة التنبؤ، حيث تعتمد بعض الشركات بشكل كبير على التنبؤات الذاتية المركزة ضمن الأقسام الإدارية. لتحقيق التميز في سلسلة التجهيز، ينبغي للشركات تطبيق تخطيط شامل للطلب عبر الإدارات الوظيفية المختلفة، باستخدام برامج مثل (عملية التخطيط عبر الأقسام) و(برمجيات تخطيط الطلب).

4- المبدأ الرابع: تقديم منتج مميز بالكامل للعملاء مع التحول السريع في سلسلة التجهيز.

يعتمد الإنتاج التقليدي على توقعات طلب المنتجات النهائية والمخزون الاحتياطي، مع مراعاة أخطاء التنبؤ وفترات التجهيز الثابتة لتلبية احتياجات الزبائن في وقت محدد. رغم أن الأساليب التقليدية قد تخفض التكاليف، مثل تقليل تكاليف الإعداد والتصنيع عند الطلب، فإنها تظل محدودة في كفاءتها. في استراتيجيات الإنتاج المخصص حسب طلب العميل، يسعى الممنجون لتلبية احتياجات الزبائن الفردية بمرونة. ومع ذلك، قد تؤدي هذه الاستراتيجيات إلى تأخير في تميز المنتج النهائي بسبب انتظار مكونات التجميع من المجهزين. ولحل هذه المشكلة، تلجأ إدارة سلسلة التجهيز إلى وحدات حفظ المخزون واستراتيجيات التجهيز عند الإنتاج، مدعومة بعمليات تجهيز تلقائية لتحسين التميز وتلبية طلبات الزبائن بسرعة.

5- المبدأ الخامس: إدارة مصادر سلسلة التجهيز استراتيجياً لتقليل التكلفة الإجمالية للمواد والخدمات.

تقليديًا، لا يهتم الممنجون عادةً ببناء علاقات قوية مع المجهزين، حيث يُنظر إلى المورد المثالي على أنه من يقدم أقل سعر للمواد، مع ثبات العوامل الأخرى. ولكن في إطار إدارة سلسلة التجهيز الفعالة، يصبح التركيز على فهم هيكل تكاليف الموردين وإدارتها لتحقيق أدنى تكلفة ممكنة للمنتج النهائي، مما يؤدي إلى زيادة هامش الربحية. وبالإضافة إلى ذلك، يُعد ترتيب مشاركة الأرباح

متزايد في ظل التغيرات السريعة في بيئة الأعمال الحالية، مما يستدعي من الشركات الاعتماد على موارد خارجية لمواجهة التحديات وتحقيق المرونة في الإنتاج. هذا يتيح للمنظمات التركيز بفعالية على أنشطتها الأساسية ضمن سلسلة القيمة، خاصة في مجالات مثل النقل، والإمداد، والتخزين، والرقابة على المخزون. (Heizer & Render, 2008, 436)

ثانياً: الأسس المعرفية لنظام المعلومات المحاسبي 8. مفهوم نظام المعلومات المحاسبي

قبل التطرق الى مفهوم نظام المعلومات المحاسبي لا بد من التطرق الى مصطلح النظام اذ يُعرّفه (الدهراوي , 2002 : ص4) وفقاً لمدخل النظم على أنه "مجموعة من الأجزاء المترابطة التي تتفاعل فيما بينها ومع البيئة المحيطة بها، حيث تهدف هذه الأجزاء إلى تحقيق أهداف مشتركة." وفي تعريف اخر يعرف النظام " هو مجموعة من العناصر التي تتألف من مكونات مادية ومعنوية تعمل معاً لتحقيق هدف محدد أو أداء مجموعة من الوظائف. تشمل المكونات المادية الأجهزة مثل الحواسيب، الشاشات، خطوط الاتصال، الورق، وأدوات الكتابة والطباعة. أما المكونات المعنوية فتتمثل في البرامج، الملفات، الأنظمة، القوانين، التعليمات، والعلاقات التي تربط بين مختلف أجزاء النظام. عند تكامل هذه العناصر، تشكل منظومة فعالة قادرة على أداء وظائفها بشكل منظم". (قاسم , 2003 : ص17) , اما من وجهة نظر الباحثة فترى ان النظام هو " عبارة عن إطار متكامل يتكون من عناصر مادية ومعنوية مترابطة، تعمل بتناغم لتحقيق أهداف محددة من خلال تحويل المدخلات إلى مخرجات مفيدة."

اما مصطلح المعلومات فيمكن تعريفه بأنه "المخرجات التي يمكن الحصول عليها من معالجة البيانات من خلال عمليات التصنيف والتحليل والتفسير، بهدف استخدامها في توضيح القضايا المختلفة وبناء الحقائق عليها، بما يحقق الفائدة للمستخدمين في اتخاذ القرارات أو فهم الأمور بوضوح." وتُعرف المعلومات المحاسبية بأنها "مجموعة البيانات الكمية وغير الكمية المتعلقة بالأحداث الاقتصادية، والتي يتم معالجتها والإبلاغ عنها من خلال نظم المعلومات المحاسبية. إذ تُعرض هذه المعلومات في القوائم المالية الموجهة للجهات الخارجية، وكذلك في خطط التشغيل والتقارير الداخلية للاستخدام داخل المؤسسة." (السقا , 2011 : ص30) من خلال الاطلاع على تلك المصطلحات فيمكن تعريف نظام المعلومات المحاسبي بشكل عام، إذ قام العديد من الباحثين بدراسة وتحليل هذا المفهوم ، كما هو موضح في الجدول التالي:

الضرورية والأساسية. كما تسهم هذه الاستراتيجية في تحسين القدرة على التنبؤ بتوافر المنتج بأقل تكلفة، بجودة عالية، وفي الوقت المحدد

2- **استراتيجية الموردين القليلين (المتميزين):** تقترح هذه الاستراتيجية اختيار مجهزين متميزين، حيث يتم تفضيل هذا النوع من المجهزين لما يوفره من مزايا قصيرة الأمد، مثل انخفاض التكلفة. كما أن العلاقة بين المشتري والبائع، المرتبطة بعقد طويل الأمد، تصبح أكثر سلاسة وفعالية، خصوصاً عندما يتمتع المورد بسمعة جيدة. يؤدي ذلك إلى خلق وضع اقتصادي ملائم يدعم اقتصاديات الحجم، مما يساهم في تعزيز الكفاءة وتقليل التكاليف على المدى الطويل.

3- **استراتيجية التكامل العمودي:** تتوسع عملية الشراء لتصبح متكاملة عمودياً، مما يعني تطوير القدرة على إنتاج سلع أو تقديم خدمات كانت تُشتري سابقاً. يشابه هذا النهج عملية الشراء الحالية من المجهز نفسه، مع الحفاظ على اتفاقيات الشراء دون تغيير، بما في ذلك السعر، الجودة، الفحص، وخدمات التوصيل.

4- **استراتيجية شبكات كيرتسو:** في إطار هذه الاستراتيجية، وجد المصنعون اليابانيون حلاً وسطياً بين الشراء من موردين متميزين والتكامل العمودي. حيث يوفر المصنعون دعماً مالياً أو ملكية جزئية أو قروضاً للمجهزين، مما يدمجهم كجزء من الكيان الاقتصادي الموحد الذي يُسمى "كيرتسو" (Keiretsu)

5- **استراتيجية التجهيز الرشيق:** تركز هذه الاستراتيجية على تدفق القيمة وتقليل أو إلغاء الضياع و الفقد وتحقيق كفاءة في جدولة الإنتاج (Mason & Towill, 2000, 183) , الهدف الرئيسي منها هو تقليل الفاقد والضياع والقيم غير المضافة المرتبطة بالوقت، والأشخاص، والمعدات، ومساحة العمل، والمخزون. وتهدف هذه الاستراتيجية إلى تمكين الوحدات الاقتصادية من توفير منتجات عالية الجودة بتكلفة منخفضة (Wee & Wu, 2009, 98) تتناسب هذه الاستراتيجية بشكل خاص مع البيئات المستقرة التي تعتمد على التنبؤ بالطلب المستقبلي، وكذلك مع تنوع المنتجات وطول دورة حياة المنتج، مع التركيز الأساسي على تقليل التكاليف.

6- **استراتيجية التجهيز الخارجي:** يشير كل من Render و Heizer إلى أن استراتيجية التجهيز الخارجي تعني تحويل الأنشطة والموارد الداخلية التقليدية للمنظمات إلى مجهزين خارجيين، بهدف التركيز على الكفاءات الأساسية التي تدعم الميزة التنافسية. تظهر أهمية التجهيز الخارجي بشكل

الجدول (2): مفهوم نظام المعلومات المحاسبي

ت	اسم الباحث	السنة	المفهوم
1	Nicolaou : 4	2000	يعرف نظام المعلومات المحاسبي على أنه شبكة من التوصلات الرسمية التي تقدم المعلومات الملائمة للمستخدمين من خلال العمليات التنظيمية المتنوعة.

" هو مجموعة مترابطة من الأعمال والعناصر والموارد، تهدف إلى جمع ومعالجة وإدارة البيانات، مع ضمان رقابتها، لإنتاج معلومات قيمة تدعم اتخاذ القرارات عبر شبكة متكاملة من قنوات الاتصال."	2003	حسين : 47	2
جزء من النظم المعلوماتية في المنظمة يتكون من عناصر وأدوات تتفاعل ضمن إطار محدد لمعالجة البيانات المالية الأولية وتحويلها إلى تقارير مالية تلبية احتياجات المستخدمين.	2007	مطبع : 15	3
" انه مجموعة من العاملين والإجراءات والموارد التي تقوم بجمع البيانات ومعالجتها وتحويلها إلى معلومات مفيدة، ثم نقلها للمستخدمين بالشكل والوقت المناسبين، وذلك لدعمهم في أداء المهام الموكلة إليهم "	2009	قاسم : 15	4
هو أحد المكونات الفرعية الرئيسية داخل الوحدة الاقتصادية، ويتألف من مجموعة من الأنظمة الفرعية التي تعمل بتكامل وتناغم فيما بينها. يهدف هذا النظام إلى توفير بيانات ومعلومات شاملة، تشمل الجوانب المالية وغير المالية، سواء كانت تاريخية أو حالية أو مستقبلية، وذلك لتلبية احتياجات كافة الأطراف المعنية بالوحدة الاقتصادية ودعم تحقيق أهدافها الاستراتيجية.	2011	السقا : 45	5
هو أحد العناصر الرئيسية والضرورية في نظام المعلومات الإداري داخل المؤسسة، وهو أكبر وحداته وأكثرها شيوعًا، نظرًا للعلاقات الوثيقة التي تربطه بمختلف الأنشطة والوظائف الأخرى.	2013	الحسيان : 36	6
يمثل نهج منظم يتبعه المحاسب لتنفيذ مجموعة من الإجراءات المتسلسلة، تشمل تسجيل وتبويب العمليات المالية للمؤسسة استنادًا إلى المستندات المؤيدة لها، وتوثيقها في السجلات والدفاتر المحاسبية.	2015	الحيالي & آل غزوي : 72	7

2. افتراض هدف واحد للمستخدمين : كان النظام يفترض أن جميع مستخدمي المعلومات المحاسبية يحتاجون إلى نفس نوع المعلومات، مما أدى إلى تجاهل التنوع في احتياجاتهم.
3. الاعتماد على البيانات التاريخية : يقدم النظام معلومات مالية تاريخية، التي لا تتمتع بقيمة تنبؤية، مما جعلها غير مفيدة في اتخاذ قرارات استراتيجية.

المرحلة الثانية: مرحلة التركيز على دعم اتخاذ القرارات :-

في هذه المرحلة، أصبح هدف نظام المعلومات المحاسبية توفير المعلومات المالية التاريخية والمستقبلية التي تدعم عملية اتخاذ القرارات لكافة الأطراف المعنية، سواء كانت داخل الوحدة المحاسبية أو خارجها. لم يعد دور النظام مقتصرًا على مسك الدفاتر فقط، بل تحول إلى أداة تهدف لتحقيق مجموعة من الأهداف، من أبرزها تقديم معلومات محاسبية ملائمة وفعالة تلبية احتياجات جميع الأطراف المهتمة بشؤون الوحدة المحاسبية. على الرغم من ذلك، تعرض النظام في هذه المرحلة لانتقادات، حيث أشير إلى أن المعلومات التي يقدمها قد لا تكون كافية أو ملائمة لبعض المستخدمين الخارجيين، مما قد يؤثر على قدرتهم في اتخاذ قرارات مستنيرة.

المرحلة الثالثة: مرحلة التركيز على تقييم المعلومات :-

في هذه المرحلة، كان الهدف الرئيسي لنظام المعلومات المحاسبية هو توفير المعلومات اللازمة لمتخذي القرارات بطريقة مفيدة وفعالة. وتم تحقيق ذلك من خلال إعداد المعلومات بناءً على التصرفات المحتملة، أي دراسة العوامل التي قد تؤثر على سلوك واتجاهات متخذي القرارات في استخدام المعلومات. وذلك لأن فهم هذه العوامل يمكن أن يعزز من فعالية النظام

من خلال ما تقدم من تعاريف ترى الباحثة بأن نظام المعلومات المحاسبية يمكن تعريفه بأنه "نظام تكنولوجي متكامل يهدف إلى جمع وتحليل وتخزين البيانات المالية وغير المالية باستخدام تقنيات حديثة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الكبيرة. يعمل هذا النظام على تحسين دقة وكفاءة العمليات المحاسبية، وتوفير تقارير دقيقة وشاملة تدعم متخذي القرار في المنظمة، مما يساهم في تعزيز الشفافية والامتثال للمعايير والقواعد و المبادئ المحاسبية المعتمدة".

9. مراحل تطور نظام المعلومات المحاسبية :

تطور نظام المعلومات المحاسبية عبر أربع مراحل: (صالح , 2016 : ص35)

المرحلة الأولى: مرحلة النشوء والتكوين :-

امتدت هذه المرحلة على فترة زمنية طويلة، حيث كان الهدف الرئيسي لنظام المعلومات المحاسبية هو قياس تأثير الأحداث المالية السابقة على صافي أصول الوحدة المحاسبية. في بداية هذه المرحلة، كان النظام موجهًا بشكل رئيسي لخدمة الملاك، ثم توسع ليشمل خدمة الملاك والإدارة مع مرور الوقت , استند النظام في هذه المرحلة إلى أسلوب تطبيقي عملي، يعتمد على الإجراءات الروتينية التي تشمل التسجيل والتبويب والتلخيص للأحداث المالية الخاصة بالوحدة المحاسبية، وهو ما يُعرف بمسك الدفاتر , ومع ذلك، واجه النظام في هذه المرحلة عدة انتقادات، أبرزها:

1. التركيز على المالكين والإدارة فقط : حيث كان النظام يهتم فقط بخدمة احتياجات المالكين والإدارة، متجاهلاً احتياجات الأطراف الأخرى المرتبطة بالوحدة المحاسبية.

- 5- يلتزم العقد بتعزيز التنمية المستدامة من خلال تبني ممارسات بيئية مسؤولة والعمل على تقليل التأثيرات البيئية السلبية أثناء عمليات الإنتاج.
- 6- ترسيخ سمعة الشركة في السوق المحلي والدولي من خلال توفير منتجات عالية الجودة قادرة على المنافسة مع المنتجات العالمية.
- 7- إلى تشجيع الشركة على توسيع حضورها في الأسواق العالمية، وزيادة قدرتها على تصدير المنتجات الكيماوية والبلاستيكية للأسواق الإقليمية والدولية.

11. المعوقات و المشاكل التي تواجه الشركة :

هناك العديد من المعوقات والمشاكل التي تواجه الشركة من أهمها :

- 1- عدم وجود طلبات على منتجات الشركة وذلك لوجود منتجات مماثلة في السوق المحلي وبأسعار أقل من أسعار شركتنا مما أدى إلى اتجاه الجهات المستفيدة إلى الشراء من السوق المحلي ما عدا منتج البالييت (المنصة البلاستيكية) التي تستخدم لتضيد المواد في المخازن وكذلك المناقلة على السيارات وذلك لعدم توفرها بالموصفات التي تنتجها شركتنا من جودة ومثانة.
- 2- ارتفاع أسعار المواد الأولية اللازمة للإنتاج لغرض منافسة المنتجات المشابهة لمنتجاتنا مما يؤدي إلى عدم استغلال الطاقة الانتاجية المتوفرة لدينا لأكثر المنتجات.
- 3- عدم توفر السيولة النقدية لغرض شراء خطوط انتاجية حديثة لمواكبة التطور التكنولوجي لأكثر منتجات شركتنا.
- 4- استمرار انقطاع التيار الكهربائي مما يؤدي إلى توقف الإنتاج المفاجئ والذي يؤثر على زيادة التلف بالمواد الأولية والإنتاج.

12. تحديد الأنشطة الفعالة و الغير فعالة في سلسلة التجهيز:

يساهم تحليل الأنشطة الفعالة و غير الفعالة في سلسلة التجهيز بالشركة الوطنية للصناعات الكيماوية والبلاستيكية في تعزيز فاعلية نظام المعلومات المحاسبي عبر: تحسين دقة البيانات وتقليل الأخطاء، توفير تقارير أكثر واقعية تدعم القرار، تسريع معالجة المعلومات المالية، تحقيق التكامل بين النظم الفرعية، تعزيز نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC)، دعم الأتمتة لرفع الكفاءة، وضمان الشفافية والامتثال الداخلي، كما يُستخدم التحليل كأداة استراتيجية لتحديد الأنشطة الأساسية والداعمة، وتمييز ما يضيف قيمة فعلية عن الأنشطة غير الإنتاجية. ولتحقيق ذلك أُجريت مقابلات واستبيانات مع مسؤولي الشركة لتقدير تكاليف الأنشطة واحتياجاتها، ليُصار إلى تصنيفها ضمن مجموعتين رئيسيتين: أنشطة أساسية فعالة مباشرة، وأخرى داعمة غير مباشرة.

أ- الأنشطة الرئيسية :

● نشاط الشراء:

ويجعل المعلومات المقدمة أكثر ملاءمة للاحتياجات المتنوعة ، فلا قيمة للمعلومات التي يقدمها النظام ما لم تكن مرتبطة ومناسبة لاحتياجات مختلف الأطراف المعنية بأنشطة الوحدة المحاسبية، سواء كانت هذه الاحتياجات فردية أو تتعلق بالوحدة ككل ، إذ واجه النظام في هذه المرحلة بعض الانتقادات، أبرزها عدم قدرته على مواكبة التطورات الاقتصادية والتقنية، مما أثر على دقة المعلومات المحاسبية التي يوفرها. وكان هذا النقص ملحوظاً خصوصاً في العمليات التي تتطلب معالجة وتداول البيانات بشكل إلكتروني ومتسارع.

المرحلة الرابعة: مرحلة التركيز على أمن المعلومات وبناء

الثقة فيها :-

تمثل هذه المرحلة العصر الحالي، الذي يشهد تطوراً سريعاً ومستمرًا في تكنولوجيا المعلومات، مع انتشار استخدام الإنترنت والنمو المتسارع في سوق التجارة الإلكترونية. ومع هذا التوسع، تزايدت الحاجة إلى تصميم وتطوير نظم معلومات محاسبية جديدة قادرة على معالجة البيانات ونشر المعلومات إلكترونياً ، في هذه المرحلة، يهدف نظام المعلومات المحاسبي إلى ضمان تقديم معلومات دقيقة وصحيحة لدعم اتخاذ القرارات، مع التأكيد على تطبيق أعلى معايير الأمان في جميع مراحل النظام. يشمل ذلك من مرحلة إدخال البيانات، مروراً بعمليات المعالجة والتشغيل، وصولاً إلى إخراج المعلومات وتوزيعها .

المحور الثاني : الجانب العملي للدراسة

10. رؤية الشركة و أهدافها :

رؤية الشركة الوطنية للصناعات الكيماوية والبلاستيكية تتمثل في أن تصبح الشركة الرائدة في صناعة المواد الكيماوية والبلاستيكية على المستوى المحلي، مع التزامها بتوفير منتجات عالية الجودة تساهم في تعزيز التنمية الصناعية المستدامة ودعم الاقتصاد الوطني.

اما بالنسبة لأهداف الشركة فتتمثل بما يأتي :

- 1- تسعى الشركة إلى تحقيق الأهداف المنصوص عليها في عقد تأسيس الشركة والمتمثل بتشجيع استثمار رأس المال الخاص بتوجيه و قيادة القطاع العام ومساهمته المالية في حقل التنمية الصناعية في مجالات الصناعات الكيماوية و البلاستيكية والعمل على تطويرها بما يليق ونهضة العراق الصناعية و تطويرها نحو الأفضل .
- 2- للشركة اثر مهم على المجتمع من خلال توفير المنتجات للسوق العراقي التي تتميز بالجودة و الأسعار التنافسية كما ان لها اثر مهم في الاقتصاد الوطني.
- 3- للشركة اثر مهم على ميزان المدفوعات من خلال توفير المنتجات للسوق و التقليل من الاستيراد و بالتالي تخفيض ميزان المدفوعات من العملة الاجنبية.
- 4- تساهم الشركة في توفير احتياجات الوحدات الحكومية ضمن الاقتصاد الوطني وخاصة المنتجات (الزراعي , البالييت)

الجدول (3) : تكاليف نشاط الشراء الفعالة و الغير فعالة في سلسلة التجهيز لسنة 2021

اسم الحساب	اجمالي تكاليف النشاط 2021	تكاليف الأنشطة الفعالة	تكاليف الأنشطة الغير فعالة
الرواتب و الأجور	80000000	54000000	26000000
القرطاسية و اللوازم و المهمات	870814	587799	283015

142838	296664	439502	نقل العاملين
46606	-	46606	خدمات مصرفية
871873	2034372	2906245	اندثار الات و معدات
38167	38167	76335	اندثار وسائط نقل وانتقال
343674	1031021	1374695	اندثار اثاث و أجهزة مكاتب
27309173	58785023	85714197	الإجمالي

المصدر : اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الشركة

3- ان 30% من تكاليف اندثار الات و معدات يمكن الاستغناء عنها , وان 50% من تكاليف اندثار وسائط نقل وانتقال يمكن الاستغناء عنها أيضا اعتمادا على عدد السيارات المتوقفة عن العمل والتي لا تضيف قيمة ضمن هذا النشاط , كما ان 25% من تكاليف اندثار اثاث و أجهزة مكاتب لا تضيف قيمة للنشاط.

• **نشاط الإنتاج :**

بعد اجراء الاستفسارات و المقابلات من قبل المسؤولين في القسم ومن خلال الجدول أعلاه نلاحظ ان :
1- ان اجمالي الرواتب و الأجور التي يمكن الاستغناء عنها 26000000 دينار و التي تمثل رواتب 3 موظفين في هذا القسم كون رواتبهم الشهرية 750000 دينار و تكاليف النقل الخاصة بهم 142838 دينار.
2- ان التكاليف الخاصة بالخدمات المصرفية يمكن الاستغناء عنها كونها لا تمثل قيمة.

الجدول (4) : تكاليف نشاط الإنتاج الفعالة والغير فعالة في سلسلة التجهيز لسنة 2021:

تكاليف الأنشطة الغير فعالة	تكاليف الأنشطة الفعالة	اجمالي تكاليف النشاط 2021	اسم الحساب
137139216000	548556864000	685696080000	الرواتب و الأجور
1912338356	93704579457	95616917813	خامات و مواد أولية
195127616	780510462	975638078	أدوات احتياطية
16800000	67200000	84000000	المخلفات و المستهلكات
4512457000	-	4512457000	سلع و خدمات مجانية
570000000	2280000000	2850000000	مصروفات خدمية أخرى
-	2500000000	2500000000	صيانة مباني وانشاءات وطرق
-	1500000000	1500000000	صيانة الالات و المعدات
183453893775	-	183453893775	اندثار مباني وانشاءات وطرق
12076368712	36229106135	48305474847	اندثار الات و معدات
-	15148783850	15148783850	اندثار عدد و قوالب
100000000	-	100000000	اعانات

المصدر : اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الشركة

3- ان 25% من حساب اندثار الات و معدات لا يضيف قيمة فعالة للنشاط بالاعتماد على مؤشر توقف الأجهزة و هي تمثل 12076368712 دينار .
4- بالنسبة لخدمات الصيانة فبالنسبة لصيانة المباني والانشاءات و الطرق فلا تضيف قيمة فعالة للنشاط كونها لا تدخل في عملية الإنتاج.
5- اندثار عدد و قوالب كلها تضيف قيمة فعالة للنشاط كونها مهمة في عملية الإنتاج مع الالات و المعدات.

• **نشاط التسويق :**

بعد اجراء الاستفسارات و المقابلات من قبل المسؤولين في القسم ومن خلال الجدول أعلاه نلاحظ ان :
1- يبلغ عدد العاملين في هذا النشاط 80 عاملا في عام 2021 وبعد الاستفسارات تبين ان اجمالي الرواتب و الأجور التي لا تكون فعالة في هذه النشاط و يمكن استبعادها 137139216000 دينار .
2- بلغت تكاليف الخامات و المواد الأولية 93704579457 دينار وهي تمثل 98% من اجمالي التكاليف التي تضيف قيمة للنشاط اما التي لا تضيف قيمة فعالة للنشاط فهي 1912338356 دينار.

الجدول (5) : تكاليف نشاط التسويق الفعالة والغير فعالة في سلسلة التجهيز لسنة 2021:

تكاليف الأنشطة غير الفعالة	تكاليف الأنشطة الفعالة	اجمالي تكاليف النشاط 2021	اسم الحساب
146401600	354000000	500401600	الرواتب و الأجور
1058500	2591500	3650000	وقود و زيوت

96001000	-	96001000	أدوات احتياطية
231414335	-	231414335	لوازم ومهمات
-	389196602	389196602	قرطاسية
-	1600000000	1600000000	صيانة وسائط نقل و انتقال
258000000	-	258000000	صيانة اثاث و أجهزة مكاتب
393675	963825	1357500	نقل عاملين
20383765975	-	20383765975	اندثار مباني وانشاءات و طرق
1341818746	4025456237	5367274983	اندثار الات ومعدات
22450855431	6371208164	81442962895	المجموع

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الشركة

• نشاط التخزين :

الجدول (5) : تكاليف نشاط التخزين الفعالة والغير فعالة في سلسلة التجهيز لسنة 2021:

اسم الحساب	اجمالي تكاليف النشاط 2021	تكاليف الأنشطة الفعالة	تكاليف الأنشطة غير الفعالة
الرواتب و الأجور	241279852000	168895896400	72383955600
وقود و زيوت	445000000	311500000	133500000
القرطاسية	14000000	-	14000000
صيانة مباني وانشاءات و طرق	3420000000	2394000000	1026000000
نقل العاملين	3025000000	2117500000	907500000
اتصالات عامة	52500000	-	52500000
مصروفات خدمية اخرى	6040000000	6040000000	-
الإجمالي	254276352000	179758896400	74517455600

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الشركة

تضيف قيمة فعالية للنشاط وذلك لان التي تكون فعالة فقط التي تخص صيانة مستودعات التخزين و الطرق داخل المستودعات لتسهيل نقل البضائع.
4. نقل العاملين تكلف 3025000000 دينار، منها 907500000 دينار (حوالي 30%) لا تضيف قيمة فعالة و ان الاتصالات العامة بالكامل (52500000 دينار) لا تضيف قيمة فعالة للنشاط.

1. بلغت الرواتب والأجور 241279852000 دينار، منها 72383955600 دينار (حوالي 30%) تعتبر غير فعالة ويمكن استبعادها وتكاليف وقود وزيوت بلغت 445000000 دينار، وكلها تضيف قيمة فعالة باستثناء 133500000 دينار تعتبر غير فعالة.
2. تكاليف القرطاسية بالكامل (14000000 دينار) لا تضيف قيمة فعالة للنشاط كونها تعتبر إدارية فقط.
3. صيانة المباني والانشاءات والطرق بلغت 3420000000 دينار، منها 1026000000 دينار (حوالي 30%) لا

• نشاط الحسابات :

الجدول (6) : تكاليف نشاط الحسابات الفعالة والغير فعالة في سلسلة التجهيز لسنة 2021:

اسم الحساب	اجمالي تكاليف النشاط 2021	تكاليف الأنشطة الفعالة	تكاليف الأنشطة غير الفعالة
الرواتب و الأجور	34508959000	27607167200	6901791800
الوقود و الزيوت	1257443855	-	1257443855
اللوازم و المهمات	2587250000	1293625000	1293625000
القرطاسية	523500000	261750000	261750000
خدمات صيانة	14815000000	-	14815000000
نقل العاملين	2940000000	2352000000	588000000
اشتراكات و انتماءات	7593750000	7593750000	-
خدمات مصرفية	1260910000	1260910000	-
مصروفات خدمية اخرى	302250000	151125000	151125000

-	65270000	65270000	ضرائب ورسوم
100000000	-	100000000	اعانات
25956653655	41280538200	67237191855	المجموع

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الشركة

5. خدمات الصيانة بلغت 14,815,000,000 دينار، وقد صنّفت بالكامل كمصروف غير فعال، مما يثير تساؤلات حول جدوى أعمال الصيانة أو توقيتها أو ارتباطها المباشر بالنشاطات التشغيلية.

• الرقابة و التدقيق الداخلي:

6. نقل العاملين كلف 2,940,000,000 دينار، منها 588,000,000 دينار (20%) غير فعالة، مما يستدعي مراجعة آلية توزيع خدمات النقل وكفاءتها.
7. الاشتراكات والانتmembersات بلغت 7,593,750,000 دينار، وصنّفت بالكامل كمصروف فعال، مما يشير إلى أنها تندرج ضمن متطلبات العمل المؤسسي أو المهني.
8. الخدمات المصرفية كلفت 1,260,910,000 دينار، وهي مصاريف فعالة، ما يعكس تكاليف مبررة تتعلق بإدارة التدفقات المالية.
9. الضرائب والرسوم بلغت 65,270,000 دينار، وتُعد فعالة بالكامل، كونها التزامات نظامية لا يمكن تجنبها.

بعد إجراء الاستفسارات والمقابلات من قبل المسؤولين في القسم، وبالاستناد إلى البيانات الواردة في الجدول أعلاه، نلاحظ أن:

1. الرواتب والأجور بلغت 34,508,959,000 دينار، منها 6,901,791,800 دينار (ما يعادل نحو 20%) صنّفت كمصاريف غير فعالة، ما يبرز وجود فرصة لإعادة توزيع الكوادر على نحو أكثر إنتاجية.
2. الوقود والزيوت كلفت 1,257,443,855 دينار، وصنّفت بالكامل كمصروف غير فعال، مما يشير إلى ضرورة تعزيز إجراءات الرقابة على استهلاك الوقود وضبط الهدر.
3. اللوازم والمهمات بلغت 2,587,250,000 دينار، منها 1,293,625,000 دينار (50%) غير فعالة، ما يدل على ضعف في التخطيط أو الاستخدام غير المبرر لهذه الموارد.
4. القرطاسية سجلت 523,500,000 دينار، مع نسبة غير فعالة بلغت 50% (261,750,000 دينار)، مما يستدعي إعادة تقييم أساليب الصرف على المستلزمات الإدارية.

الجدول (7) : تكاليف نشاط الرقابة و التدقيق الداخلي الفعالة والغير فعالة في سلسلة التجهيز لسنة 2021:

اسم الحساب	اجمالي تكاليف النشاط 2021	تكاليف الأنشطة الفعالة	تكاليف الأنشطة غير الفعالة
الرواتب و الأجور	624950000	499960000	124990000
اللوازم و المهمات	38000000	22800000	15200000
نقل العاملين	588000000	470400000	117600000
مصروفات خدمية متنوعة	61000000	30500000	30500000
المجموع	1311950000	1023660000	288290000

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الشركة

بعد استعراض الأنشطة الرئيسية والأنشطة الساندة ضمن سلسلة التجهيز للشركة الوطنية للصناعات الكيماوية والبلاستيكية، نلاحظ الكلف الإجمالية لكل قسم من الأقسام الرئيسية والساندة قبل تطبيق أسلوب تحليل سلسلة التجهيز يهدف هذا التحليل إلى تحديد الأنشطة المضيقة الفعالة و الغير فعالة في سلسلة التجهيز ومن ثم قياس مقدار التخفيض الحاصل في الكلف الإجمالية بعد استبعاد الأنشطة غير الفعالة، يعرض الجدول التالي مقارنة للكلف الإجمالية قبل وبعد تطبيق أسلوب تحليل سلسلة التجهيز، مما يوضح أثر الاستبعاد على تحسين كفاءة التكلفة وزيادة الفاعلية التشغيلية في الشركة الوطنية للصناعات الكيماوية والبلاستيكية:

1. بلغت الرواتب والأجور 624,950,000 دينار، منها 124,990,000 دينار (20%) مصاريف غير فعالة، ما يعكس وجود طاقات بشرية غير مستثمرة بكفاءة.
2. سجلت اللوازم والمهمات 38,000,000 دينار، وبلغت التكاليف غير الفعالة منها 15,200,000 دينار (40%)، ما يشير إلى إمكانية تحسين إدارة المشتريات والاحتياجات.
3. بلغت تكاليف نقل العاملين 588,000,000 دينار، منها 117,600,000 دينار (20%) غير فعالة، مما يستدعي مراجعة آليات النقل وضبط استخدامها لضمان الكفاءة التشغيلية.
13. احتساب الكلف من خلال أسلوب تحليل سلسلة التجهيز :

الجدول (8) : تحليل التكاليف لسنة 2021:

الأنشطة	اجمالي تكاليف النشاط 2021	تكاليف الأنشطة الفعالة	تكاليف الأنشطة المستبعدة	نسبة التخفيض
الشراء	85714197	58785023	27309173	32%
الإنتاج	1063871344363	739933509904	323937834459	30%
التخزين	257004852000	196337396400	60667455600	24%

16%	4434485164	23399998811	27834483975	التسويق
25%	17056378155	51576792200	68633170355	الحسابات
25%	7727028	23140212	30867240	القانونية
25%	322590000	992160000	1314750000	الرقابة و التدقيق الداخلي
30%	125479783	287666453	413146236	التخطيط و المتابعة
20%	89234726005	356962580531	446197306536	الدائرة الفنية
40%	127104967600	189949701400	317054669000	تكنولوجيا المعلومات

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الشركة

2. أثبتت نتائج الدراسة أن الربط بين سلسلة التجهيز ونظام المعلومات المحاسبي يسهم في رفع جودة البيانات المالية ودعم عملية اتخاذ القرارات بشكل أكثر دقة.
3. أظهرت البيانات أن ما يقارب 59% من إجمالي تكاليف الشركة لعام 2022 تُصنّف كغير فعّالة، مما يعكس حاجة ماسة لإعادة النظر في العمليات التشغيلية والحد من الهدر.
4. واجهت الشركة جملة من التحديات أبرزها الانقطاعات المتكررة في التيار الكهربائي، وارتفاع أسعار المواد الأولية، وضعف التدفقات النقدية، وكلها عوامل ساهمت في خفض القدرة الإنتاجية.
5. كما أدى غياب نظام رقمي متكامل إلى ضعف التنسيق بين الإدارات وتراجع الكفاءة في إدارة المخزون وعمليات التجهيز.
6. أظهرت النتائج أن ضعف التكامل بين الأنظمة الإدارية والمالية يؤثر سلباً على سرعة ودقة التقارير، مما يقلل من قدرة الإدارة العليا على الاستجابة الفعّالة للتغيرات في بيئة العمل.

ثانياً: التوصيات:

1. من الضروري اعتماد نظام إلكتروني يربط سلسلة التجهيز بالمحاسبة بهدف تعزيز الشفافية، الحد من الأخطاء، وتحسين الرقابة على التكاليف.
2. ينبغي إعادة هيكلة توزيع العاملين وتقليص الفائض في الأقسام منخفضة الكفاءة، مع التركيز على تطوير مهارات الموظفين من خلال التدريب على أساليب الإدارة الحديثة.
3. يستلزم الأمر الاستثمار في تحديث الآلات والمعدات لتقليل التوقفات غير المخطط لها، وزيادة الإنتاجية، وخفض تكاليف الصيانة غير الضرورية.
4. يتوجب العمل على إزالة مظاهر الهدر في الوقت والموارد، وتبسيط الإجراءات التشغيلية بما يرفع الكفاءة ويمنح مرونة أكبر في الإنتاج.
5. يوصى باتباع استراتيجية قائمة على التعامل مع عدد محدود من الموردين المتميزين لضمان الجودة، خفض التكاليف، وبناء شراكات طويلة الأمد.
6. من المهم مراجعة مصاريف الإدارات المختلفة مثل المحاسبة، الشؤون القانونية، وتكنولوجيا المعلومات، مع تقليص النفقات غير المبررة أو غير المنتجة.

توافر البيانات:

تم تضمين البيانات المستخدمة لدعم نتائج هذه الدراسة في المقالة.

الجدول (9) : الكلف الاجمالية الفعالة في سلسلة التجهيز لسنة 2021:

النسبة %	2021	الأنشطة
68%	27309173	الشراء
70%	323937834459	الإنتاج
76%	60667455600	التخزين
84%	4434485164	التسويق
75%	17056378155	الحسابات
75%	7727028	القانونية
75%	322590000	الرقابة و التدقيق الداخلي
70%	125479783	التخطيط و المتابعة
80%	89234726005	الدائرة الفنية
60%	127104967600	تكنولوجيا المعلومات
86%	315564779402	الإجمالي بعد التخفيض

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الشركة

من خلال النتائج المتحصل عليها في هذا البحث، يتضح أن الفرضية الرئيسية قد تحققت، إذ أن بناء وتحليل سلسلة تجهيز متكاملة لدى منظمات الأعمال – تبدأ من مرحلة تجهيز المواد الأولية وتنتهي بخدمات ما بعد البيع – قد أسهم بشكل واضح في تحقيق مجموعة من النتائج الإيجابية. فقد انعكس هذا النهج على تعزيز كفاءة نظام المعلومات المحاسبي، سواء في قدرته على رصد الأنشطة وتقييمها بدقة، أو في تحسين جودة المخرجات التي يقدمها لمختلف الجهات المستفيدة. وبذلك يمكن القول إن تطبيق هذا الأسلوب بشكل سليم يمثل أداة استراتيجية فاعلة تدعم استدامة الأداء، وترفع من مستوى كفاءة وفاعلية نظم المعلومات المحاسبية في بيئة الأعمال المعاصرة.

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات:

1. تبيين وجود عدد كبير من الأنشطة غير الفعّالة داخل سلسلة التجهيز، مثل تضخم النفقات الإدارية وسوء استغلال الأصول، الأمر الذي ترتب عليه تكاليف إضافية لا تخلق أي قيمة حقيقية.

10. Al-Dahrawī, Kamāl al-Dīn Muṣṭafā, & Muḥammad, Samīr Kāmīl. (2002). Nuzūm al-Ma'lūmāt al-Muḥāsibiyah. Alexandria: Dār al-Jāmi'ah al-Jadīdah, p. 4.
11. Al-Dahrawī, Kamāl al-Dīn, & Muḥammad, Samīr. (2002). Nuzūm al-Ma'lūmāt al-Muḥāsibiyah (2nd ed.). Alexandria, Egypt: al-Dār al-Jāmi'iyah al-Jadīdah.
12. Al-Rifā'ī, Mamdūh. (2016). Asāsiyyāt Idārat Salāsīl al-Tawrīd. Majallat Idārat al-A'māl, (114), 48. Jam'iyyat Idārat al-A'māl al-'Arabiyyah, Egypt.
13. Al-Rawāshidah, Yanal 'Āṭif Salām, & al-Shūrah, 'Abd Allāh Aḥmad Sulaymān. (2023). Athar Idārat al-Makhāṭir fī Murūnat Silsilat al-Tawrīd: al-Dawr al-Mu'addil lil-Tamkīn fī Sharikat al-Būtās al-'Arabiyyah. Majallat al-Mithqāl lil-'Ulūm al-Iqtisādiyyah.
14. Al-Saqqā, Ziyād Hāshim. (2011). Nizām al-Ma'lūmāt al-Muḥāsibiyah (2nd ed., p. 30). Mosul: Dār al-Ṭāriq lil-Nashr wa-al-Tawzī'.
15. Šāliḥ, Sādāt Fayṣal 'Abd al-Fattāh. (2016). Nuzūm al-Ma'lūmāt al-Muḥāsibiyah (1st ed.). Sudan: Maṭba'at Dār Jāmi'at al-Qur'ān al-Karīm lil-Ṭibā'ah wa-al-Nashr.
16. 'Aṭā Allāh, Muḥammad al-Ḥasbān. (2013). Nuzūm al-Ma'lūmāt al-Muḥāsibiyah (p. 36). Amman: Dār al-Yāzūrī al-'Ilmiyyah lil-Nashr wa-al-Tawzī'.
17. 'Alī, Ikhlāṣ Sattār 'Akla, & Sa'īd, Aṣfād Murtaḍā. (2018). Athar Istikhdām al-Asālīb al-Kammiyyah lil-Tanabbu' bi-al-Ṭalab fī Taḥsīn Adā' Silsilat al-Tajhīz: Dirāsāt Ḥālah fī Iḥdā al-Munazzamāt al-Šinā'iyah. Majallat al-'Ulūm al-Iqtisādiyyah wa-al-Idāriyyah, 24(106), 295–323.
18. Qāsim, 'Abd al-Razzāq Muḥammad. (2009). Taḥlīl wa-Taṣmīm Nuzūm al-Ma'lūmāt al-Muḥāsibiyah. Amman: Dār al-Thaqāfah lil-Nashr wa-al-Tawzī'.
19. Muṭī', Yāsir Šādiq. (2007). Nuzūm al-Ma'lūmāt al-Muḥāsibiyah. Amman: Dār Ṣafā' lil-Ṭibā'ah wa-al-Nashr wa-al-Tawzī'.

تضارب المصالح:

يعلن المؤلفون أنه ليس لديهم تضارب في المصالح.

موارد التمويل:

لم يتم تلقي أي دعم مالي.

شكر وتقدير:

لا احد

References:

1. Al-Shahwani, T. (2019). Chain capabilities in industrial companies listed in Qatar Stock Exchange. *Global Journal of Management and Business Research: A Administration and Management*, 19(15), 26–39.
2. Christopher, M. (2011). *Logistics & supply chain management* (4th ed.). London, UK: Pearson Education Limited.
3. Heizer, J., & Render, B. (1998). *Principles of operations management* (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
4. Heizer, J., & Render, B. (2008). *Operations management* (8th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
5. Mason-Jones, R., & Towill, D. R. (1998). Shrinking the supply chain uncertainty cycle. *Control*, September, 17–22.
6. Nicolaou, A. I. (2000). A contingency model of perceived effectiveness in accounting information systems: Organizational coordination and control effects. *International Journal of Accounting Information Systems*, 1(2), 91–105.
7. Tan, K. (1998). *Supply chain strategies. Supply Information System Management*. New York
8. Jasim, Majid Jawda. (2010). Istirāṭijiyāt Silsilat al-Tajhīz wa-Atharuhā fī Taḥqīq al-Mīzah al-Tanāfusiyyah. Majallat al-Qādisiyyah lil-'Ulūm al-Idāriyyah wa-al-Iqtisādiyyah, 12(2), 42–43. Iraq.
9. Al-Ḥudhayf, Sulaymān ibn 'Abd Allāh. (2012). 'Awāmīl Najāḥ Taṭbīq Nizām Idārat Silsilat al-Imdād wa-'Alāqatuhā bi-Ridā al-Mustafīdīn fī al-Munazzamāt al-Ḥukūmiyyah bi-al-Mamlakah al-'Arabiyyah al-Sa'ūdiyyah. Al-Majallah al-Urduniyyah li-Idārat al-A'māl, 8(1).

