

أثر تفعيل دور الإدارة اللوجيستية كمدخل لتحسين كفاءة أداء العمليات
الإنتاجية (دراسة تطبيقية على الشركات العاملة في مجال صناعة
الأسمدة والكيماويات)
محمد حمدي زكي

المخلص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الإدارة اللوجيستية في تحسين كفاءة أداء العمليات الإنتاجية للشركات العاملة في مجال صناعة الأسمدة والكيماويات، حيث تكون مجتمع الدراسة من الشركات العاملة في صناعة الأسمدة النيتروجينية والفوسفاتية، وذلك على اعتبار أن هذين النوعين من الأسمدة الكيماوية يستحوذان على النسبة الأكبر من حجم إنتاج الأسمدة ككل، وقد أجريت هذه الدراسة على عينة من العاملين بالإدارات العليا داخل الشركات العاملة في مجال صناعة الأسمدة والكيماويات، حيث تم اختيار عينة عشوائية قدرت بـ (٣٥٩) مفردة، وتوصلت الدراسة إلى أن كفاءة أنشطة النقل داخل الشركة تساهم بشكل كبير في تحسين الموقف التنافسي لها، هذا بالإضافة إلى أن توافر أنظمة وبرامج تشغيل مرنة داخل الشركات العاملة في مجال صناعة الأسمدة والكيماويات يساهم بشكل كبير في تطوير أداء العمليات الإنتاجية داخل هذه الشركات. وأوصت الدراسة بضرورة توافر وحدة مستقلة متخصصة في إدارة جميع الأنشطة والعمليات الإمدادية واللوجيستية، داخل الشركات العاملة في مجال صناعة الأسمدة والكيماويات؛ لما لهذه الإدارة من أهمية كبرى في دعم الميزة التنافسية، وتحقيق رضا مختلف الأطراف المتعاملة مع الشركة؛ وبالتالي زيادة مستوى وحجم مبيعاتها، كما أوصت أيضاً بضرورة توفير الدعم اللازم لتطبيق برامج البنية التحتية للأنشطة الإمدادية واللوجيستية، داخل الشركات المصرية العاملة في مجال صناعة الأسمدة والكيماويات، والتركيز على عمليات التطوير المستمر.

Summary:

The study aimed at identifying the impact of logistic management on improving the efficiency of the production



processes of the companies operating in the field of fertilizer and chemical industry. The study society is one of the companies operating in the industry of nitrogen and phosphate fertilizers, considering that these two types of chemical fertilizers hold the largest proportion of the volume Production of fertilizers as a whole. This study was conducted on a sample of employees of the senior management within the companies working in the field of fertilizer and chemical industry, where a random sample was selected (359).

The study concluded that the efficiency of the transport activities inside the company contribute significantly to improving its competitive position. In addition, the availability of flexible operating systems and programs within companies operating in the fertilizer and chemicals industry contributes significantly to the development of the production processes within these companies. The study recommended the need for an independent unit specialized in the management of all logistic and logistics activities within companies operating in the fertilizer and chemical industry. This department has great importance in supporting the competitive advantage and achieving the satisfaction of the various parties involved in the company. It also recommended the need to provide the necessary support for the implementation of infrastructure programs for logistics and logistics activities within the Egyptian companies working in the field of fertilizer and chemicals industry and to focus on continuous development processes.



مقدمة:

يعتبر علم إدارة اللوجيستيات من المجالات الجديدة في العلوم الإدارية وذلك لقدرته على مساعدة المنظمات في مواجهة التحديات سواء في بيئة عملها الداخلية (ضرورة الاستخدام الأمثل والكفاء للموارد والإمكانات المتاحة)، وأيضاً بيئة عملها الخارجية (ضغوط المنافسة في الأسواق ومواجهة نتائج العولمة)، فقد أصبح لزاماً علي المنظمات التي ترغب في الاستمرار في مجال الأعمال أن تقدم جديداً في منتجاتها من حيث الجودة والسعر وبصورة أفضل من منافسيها^(١).

فإدارة العمليات اللوجيستية هي أحد المظاهر الحديثة للإدارة في مواجهة تحديات العصر الاقتصادية، والتكنولوجية، والمعلوماتية، فهي تعبر عن أحد نماذج الإدارة المتكاملة لمزيج من الأعمال والأنشطة الأساسية في المنظمة. وتتكامل أنشطة الإمداد والتوزيع المادي معاً لتشكل ما يعرف بالأنشطة اللوجيستية. وبشكل آخر فإن ممارسة الأعمال اللوجيستية بشكل متطور ومتكامل ومتجانس يمكن أن يساعد المنظمة على التوسع في السوق وزيادة الحصة السوقية مهما كبر حجم الإنتاج. وفي النهاية فإن أهمية الأنشطة اللوجيستية تتجسد من خلال تسهيل الاستجابة السريعة للموردين والعملاء في السوق، وتوفير السلع والخدمات التي تتفق مع احتياجاتهم ورغباتهم. ولكي تضمن المنظمة نجاحها واستمراريتها فأنها بحاجة إلى أداء عالي مقارنة مع المنافسين في ظل فاعلية إدارتها اللوجيستية والتي من خلالها تصل إلى تحقيق ما يحتاجه العملاء بأقل التكاليف وأقل وقت وأكبر جودة ممكنة.

ولكي يتحقق هذا الأداء لكل من المنظمة والعملاء والموردين تسعى الإدارة الحديثة إلى تحقيق ذلك من خلال استخدام العمليات اللوجيستية بالشكل الذي يحقق هذا التوازن بين كل من هذه الأطراف، وذلك بهدف زيادة الأداء الكلي للمنظمة^(٢)، فتحقيق مستويات عالية من الرضا لدى كل من العملاء والموردين



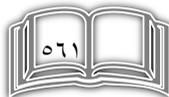
وتدعيم المراكز التنافسية والربحية للمنظمات، يحتم على هذه المنظمات اللجوء إلى بعض الطرق والأدوات الحديثة التي تساهم في تخفيض تكلفة أداء الأنشطة والخدمات الداعمة للعمليات الإنتاجية والتسويقية^(٣).

الإطار النظري للدراسة:

الإدارة اللوجيستية:

تشتمل الإدارة اللوجيستية على مجموعة من الوظائف الإدارية التي ينفذها متخصصون في إدارة اللوجيستيات، وذلك من خلال التخطيط والتنفيذ والرقابة، لعمليات النقل والشراء والتدفق والتخزين^(٤). فهي تهدف إلى تحريك المخزون بما يؤدي إلى تدفق المنتج، بداية من مرحلة شراء المادة الخام، وانتهاءً عند مرحلة الاستهلاك النهائي، هذا بالإضافة إلى إطار المعلومات الذي يضمن توفير المنتج النهائي للعملاء بمستوى مقبول من الخدمة وبسعر معقول، ولا يمكن أن نعتبر أنشطة النقل والتخزين مثلاً من الأنشطة الحديثة، إلا أن الاتجاه الإداري الحديث تمثل في الربط بينهما؛ للتوصل إلى وظيفة متكاملة تسمى بوظيفة اللوجيستيات^(٥).

وعرفت الأنشطة اللوجيستية أيضاً من قبل الاتحاد الدولي لرابطات وكلاء الشحن علي أنها أي نوع من أنواع الأنشطة المتعلقة بالنقل (سواء بوسيلة واحدة، أو بوسائل النقل متعددة الوسائط)، التخزين، المناولة، التغليف وتوزيع البضائع، وكذلك خدمات الدعم والاستشارات المتصلة بها، علي سبيل المثال لا الحصر: المسائل الجمركية والضريبية لتصريح البضائع للأغراض الرسمية، والتأمين على البضائع، وتدبير وسائل الدفع، وجمع الوثائق المرتبطة بالبضائع. فهي ترتبط بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إطار النقل والمناولة أو التخزين للبضائع، وبحكم الواقع تكون خدمات الشحن واللوجيستيات هي إجمالي إدارة سلسلة التوريد.



أنواع الأنشطة اللوجيستية:

قسم (Grant et al 2006) الأنشطة اللوجيستية، تبعاً للمنظمة الأوربية للنقل والخدمات اللوجيستية إلى الأنشطة التالية⁽¹⁾:

- الأنشطة اللوجيستية التي ترتبط بعملية النقل وتتمثل في (تحديد نوع وأساليب النقل - تحديد معدات النقل - تحديد مسارات النقل - تحديد حمولات النقل - تحديد سعر النقل).
- الأنشطة اللوجيستية التي ترتبط بعملية التخزين وتتمثل في (تحديد عدد وحجم مواقع التخزين - تحديد سياسات المخزون - تحديد شكل المخزون - تحديد مساحة المخزون - تحديد أساليب تنظيم وترتيب المخازن - تصميم العبوات لأغراض التخزين - التصرف بالمرتجعات).
- الأنشطة اللوجيستية التي ترتبط بعملية الشراء وتتمثل في (الانتبؤ بالطلب - اختيار مصادر التوريد - تحديد كميات الشراء - تحديد أوقات الشراء - تحديد طريقة الشراء - تحديد نوع التعبئة - تحديد موقع التسليم).
- الأنشطة اللوجيستية التي ترتبط بعملية المناولة وتتمثل في (اختيار المعدات - تحديد إجراءات تجهيز الطلبات).
- الأنشطة اللوجيستية التي ترتبط بعملية التوزيع وتتمثل في (تحديد طرق وسياسات التوزيع - تحديد الوسطاء والموزعين - تحديد قنوات التوزيع - مراقبة أداء قنوات التوزيع - تحديد أساليب ووسائل التوزيع).
- الأنشطة اللوجيستية التي ترتبط بخدمة العملاء وتتمثل في (دراسة احتياجات ورغبات العملاء - الوقوف على مستوى جودة المنتجات - إزالة المشكلات والمعوقات - تقييم الخدمات المقدمة للعملاء).
- الأنشطة اللوجيستية التي ترتبط بعملية تدفق المعلومات وتتمثل في (تجميع المعلومات - تحديد وسائل الاتصالات - تحليل البيانات - استخدام النتائج للتخطيط).



- الأنشطة اللوجيستية التي ترتبط بالعملية الرقابية وتتمثل في (تحديد الإجراءات – تنفيذ الرقابة).

مشكلة الدراسة:

تتبلور مشكلة الدراسة في وجود قصور وتباين في مستوى أداء الأنشطة والعمليات اللوجيستية داخل الشركات محل الدراسة، والتي تؤدي بدورها إلى زيادة الفترة المستغرقة في أداء تلك الأنشطة والعمليات، لذلك يرى الباحث أنه يمكن معالجة هذا القصور والانخفاض في الأداء من خلال القيام بتفعيل دور الإدارة اللوجيستية بغرض تحسين كفاءة أداء العمليات الإنتاجية للشركات العاملة في مجال صناعة الأسمدة والكيماويات. ومن هنا يمكن طرح مشكلة الدراسة من خلال التساؤلات الآتية:

١. إلى أي مدى يمكن أن تؤثر الإدارة اللوجيستية في تحسين كفاءة أداء العمليات الإنتاجية؟
٢. ما هو الأثر المترتب على العلاقة بين عناصر الإدارة اللوجيستية، ودورها في تخفيض تكلفة أداء العمليات الإنتاجية؟
٣. إلى أي مدى يمكن لعناصر الإدارة اللوجيستية أن تؤثر على سرعة إنجاز العمليات الإنتاجية؟
٤. كيف يمكن لعناصر الإدارة اللوجيستية أن تؤثر على مرونة أداء العمليات الإنتاجية؟
٥. ما مدى تأثير عناصر الإدارة اللوجيستية على جودة أداء العمليات الإنتاجية؟

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

١. التعرف إلى أي مدى يمكن أن تؤثر الإدارة اللوجيستية على تحسين كفاءة أداء العمليات الإنتاجية.



٢. الكشف عن طبيعة العلاقة بين عناصر الإدارة اللوجيستية ودورها في تخفيض تكلفة أداء العمليات الإنتاجية.
٣. تحديد كيف يمكن لعناصر الإدارة اللوجيستية أن تؤثر على سرعة انجاز العمليات الإنتاجية.
٤. التعرف على الأثر الذي تحدثه عناصر الإدارة اللوجيستية على مرونة أداء العمليات الإنتاجية.
٥. تحديد كيف يمكن لعناصر الإدارة اللوجيستية أن تؤثر على جودة أداء العمليات الإنتاجية.

أهمية الدراسة:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من الاعتبارات التالية:

١- الأهمية العلمية:

يأمل الباحث أن تقدم هذه الدراسة إضافة علمية، تساعد على نشر وتنمية الوعي بأهمية إدارة العمليات اللوجيستية داخل المنظمات العربية، حيث إن هذا الأسلوب الإداري الحديث يمثل موضوعاً حيوياً وهاماً، ولم يلقَ الاهتمام الكافي والمطلوب من قبل الباحثين في الوطن العربي، بالرغم من أهمية هذا الأسلوب، والمزايا الكبيرة التي حققتها العديد من الشركات العالمية الكبرى أثر تطبيقه.

٢- الأهمية التطبيقية:

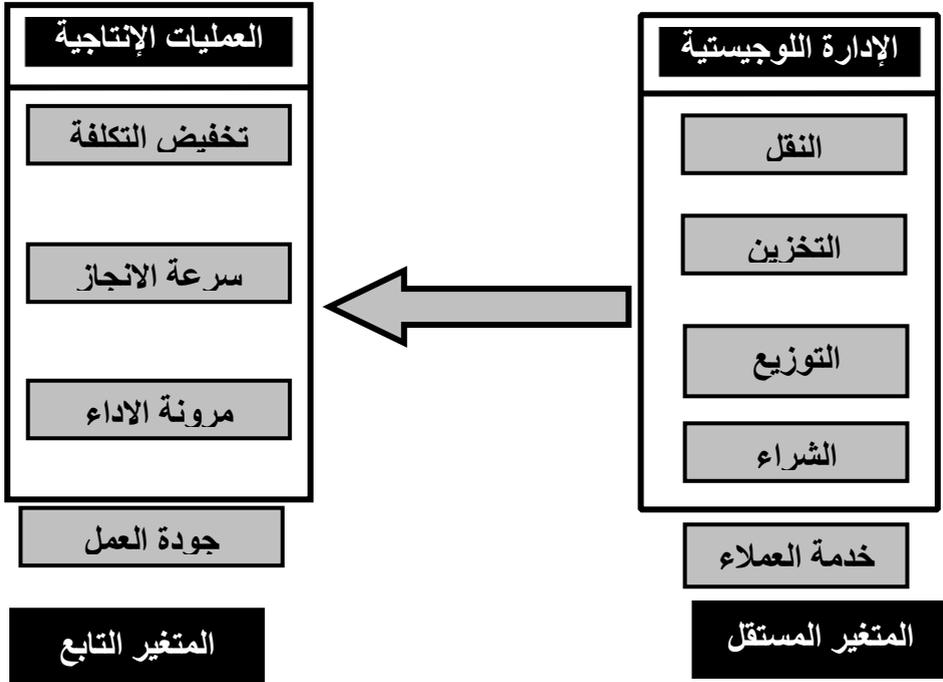
تتبع الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة من أنها سيتم تطبيقها على عدد من الشركات الصناعية والإنتاجية الكبرى، والتي تمثل قطاعاً استراتيجياً هاماً من قطاعات الصناعة المصرية، وهو قطاع الأسمدة والكيماويات، إذ يمثل هذا القطاع أهمية خاصة، سواء على مستوى السوق المحلية، أو على مستوى السوق العالمية، حيث إن لمصر ميزة نسبية في منتجات الأسمدة والكيماويات، لذلك فإن استخدام الأساليب الإدارية الحديثة – كإدارة



العمليات اللوجيستية داخل هذا القطاع - له الأثر الواضح في الارتقاء به وتدعيمه، وتقوية وضعه التنافسي، وتحويل المزايا النسبية التي يتمتع بها إلى مزايا تنافسية، وخاصة أنه يعاني الكثير من أوجه القصور.

متغيرات الدراسة:

شكل (١)
نموذج الدراسة



لمصدر: من إعداد الباحث

فروض الدراسة:

- تمت صياغة فروض الدراسة على النحو التالي:
- **الفرض الرئيسي:** لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للإدارة اللوجيستية وذلك على العناصر المختلفة للعمليات الإنتاجية.
- وينبثق من هذا الفرض الفروض الفرعية التالية:
١. لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للإدارة اللوجيستية وذلك على تخفيض تكاليف العمليات الإنتاجية.
 ٢. لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للإدارة اللوجيستية وذلك على سرعة انجاز العمليات الإنتاجية.
 ٣. لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للإدارة اللوجيستية وذلك على مرونة أداء العمليات الإنتاجية.
 ٤. لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية للإدارة اللوجيستية وذلك على جودة أداء العمليات الإنتاجية.

أسلوب الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي وتبرز أهميته في البحوث العلمية ليس في مجرد أنه يصف الأشياء الظاهرة بل هو أسلوب فعال في جمع البيانات والمعلومات وبيان الفرق والإمكانات التي تساعد في تطوير الوضع إلى ما هو أفضل. ويهدف المنهج الوصفي إلى وصف طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة والتوصل إلى وصف دقيق للظاهرة أو المشكلة ونتائجها.

مصادر جمع المعلومات:

المصادر الثانوية مثل الكتب والمراجع والدارسات والبحوث السابقة والتي لها علاقة بموضوع الدراسة. والمصادر الأولية التي تم الحصول عليها من خلال الاستبيان.



أداة الدراسة:

أداة البحث عبارة عن الوسيلة التي يستخدمها الباحث في جمع المعلومات اللازمة عن الظاهرة موضوع الدراسة. ويوجد العديد من الأدوات المستخدمة في مجال البحث العلمي للحصول على المعلومات والبيانات اللازمة للدراسة. وقد اعتمد الباحث على الاستبيان كأداة رئيسية لجمع المعلومات من عينات الدراسة.

مجتمع الدراسة وعينتها:

يتكون مجتمع الدراسة من الشركات العاملة في مجال صناعة الأسمدة النيتروجينية والفوسفاتية، وذلك على اعتبار أن هذين النوعين من الأسمدة الكيماوية يستحوذان على النسبة الأكبر من حجم إنتاج الأسمدة ككل، وقد أجريت هذه الدراسة على عينة من العاملين بالإدارات العليا داخل هذه الشركات، حيث تم اختيار عينة عشوائية قدرت بـ (٣٥٩) مفردة. ويبين الجدول (١) وصف خصائص عينة الدراسة.

جدول (١)

وصف خصائص عينة الدراسة

النسبة المئوية	التكرار (العدد)	الفئة (البيان)	الوصف
٩٦.٧%	٢٦٩	ذكر	الجنس
٣.٣%	٩	أنثى	
١٠٠%	٢٧٨	الإجمالي	
٥.٨%	١٦	٣٥ سنة فأقل	العمر
٣٥.٢%	٩٨	٣٦ – ٤٥ سنة	
٤٨.٩%	١٣٦	٤٦ – ٥٥ سنة	
١٠.١%	٢٨	٥٦ سنة فأكثر	



الإجمالي	٢٧٨	١٠٠%
متوسط	٢٦	٩.٤%
عالي	٢٣٠	٨٢.٧%
دراسات عليا	٢٢	٧.٩%
الإجمالي	٢٧٨	١٠٠%
قطاع عام	٤٦	١٦.٥%
قطاع أعمال عام	١٧٦	٦٣.٣%
قطاع خاص	٥٦	٢٠.٢%
الإجمالي	٢٧٨	١٠٠%
إدارة النقل	٣٠	١٠.٨%
إدارة التسويق	٥١	١٨.٤%
إدارة المشتريات	٣٨	١٣.٧%
إدارة التخزين (المخازن)	٤٤	١٥.٨%
إدارة خدمة العملاء	٤٠	١٤.٤%
إدارة الإنتاج	٣٩	١٤%
إدارة البحوث والتطوير	١٠	٣.٦%
إدارة المبيعات	١٥	٥.٤%
أخرى	١١	٣.٩%
الإجمالي	٢٧٨	١٠٠%
٥ سنوات فأقل	٣٠	١٠.٨%
٦ – ١٠ سنوات	٥٤	١٩.٤%
١١ – ١٥ سنة	٩٢	٣٣.١%



٢٦.٦%	٧٤	١٦ - ٢٥ سنة	
١٠.١%	٢٨	٢٦ سنة فأكثر	
١٠٠%	٢٧٨	الإجمالي	
١٢.٢%	٣٤	نعم	هل يوجد لدى شركتك إدارة مستقلة للمواد والإمداد (إدارة للوجيستيات)؟
٨٧.٨%	٢٤٤	لا	
١٠٠%	٢٧٨	الإجمالي	

المصدر: من إعداد الباحث بناءً على تفرغ بيانات القسم الأول من استمارة الاستقصاء.

تبين من خلال الجدول السابق ما يلي:

١- **الجنس:** تشير النتائج التي توصلت إليها الدراسة إلى أن عدد الذكور (٢٦٩)، أي ما نسبته (٩٦.٧%) من إجمالي عينة الدراسة، في حين بلغ عدد الإناث (٩) أي ما نسبته (٣.٣%)، مما يشير إلى تدني نسبة مشاركة الإناث في تولي المراكز الإدارية العليا، في الشركات الصناعية العاملة في مجال صناعة الأسمدة والكيماويات.

٢- **العمر:** توزعت أعمار عينة الدراسة على الفئات العمرية الأربعة، ولكن بنسب متفاوتة، معظمها في الفئتين الثانية وهي (٣٦ - ٤٥) سنة بنسبة (٣٥.٢%)، والثالثة وهي (٤٦ - ٥٥) سنة بنسبة (٤٨.٩%)، أي أن الفئتين الثانية والثالثة قد شكلتا ما نسبته (٨٤.١%) من المجموع الكلي، في حين شكلت نسبة الفئة العمرية (٥٦ سنة فأكثر) ما نسبته (١٠.١%)، وكانت الفئة العمرية الأقل هي للعاملين الذين بلغت أعمارهم (٣٥ سنة فأقل) إذ شكلت ما نسبته (٥.٨%)، وهي نتيجة منطقية كون هذه المراكز القيادية تتطلب خبرات قد لا تكون موجودة في سن الخامسة والثلاثين فأقل.



٣- **المؤهل العلمي:** شكل الحاصلون على مؤهل عالٍ من أفراد عينة الدراسة ما نسبته (٨٢.٧%)، وهي النسبة الأكبر من بين مستويات التحصيل العلمي الأخرى، وقد تلاها في المرتبة الثانية الحاصلون على مؤهل متوسط، حيث بلغت ما نسبته (٩.٤%)، ثم جاء في المرتبة الأخيرة الحاصلون على الدراسات العليا، حيث بلغت ما نسبته (٧.٩%)، ويفسر هذا بأن توجهات المجتمع المصري إلى التعليم أصبحت مطلباً أساسياً للانخراط في سوق العمل.

٤- **نوع الشركة:** احتل عدد العاملين بشركات قطاع الأعمال العام العاملة في مجال صناعة الأسمدة والكيماويات المرتبة الأولى من بين أفراد عينة الدراسة، بنسبة بلغت (٦٣.٣%)، وهي النسبة الأكبر من بين المشاركين الذين يمثلون باقي القطاعات الأخرى، وقد تلاها في المرتبة الثانية العاملون بشركات القطاع الخاص، حيث بلغت ما نسبته (٢٠.٢%)، ثم جاء في المرتبة الأخيرة العاملون بشركات القطاع العام، حيث بلغت ما نسبته (١٦.٥%)، وهذه نتيجة منطقية نظراً لكبير حجم العمالة داخل شركات قطاع الأعمال العام؛ بسبب كبر حجم أعمال وعمليات هذه الشركات مقارنة بالشركات الأخرى، وأيضاً للدعم والمساندة التي تقدمها الدولة تجاه هذا القطاع.

٥- **الإدارة المنتمى إليها:** شكل العاملون بإدارة التسويق النسبة الأكبر من بين المشاركين في أجوبة هذا الاستبيان، حيث بلغت ما نسبته (١٨.٤%)، تلاها بعد ذلك في المراتب المتتالية كل من (إدارة التخزين والمخازن، خدمة العملاء، الإنتاج، المشتريات، النقل، المبيعات، عدد من الإدارات الأخرى، بالإضافة إلى إدارة البحوث والتطوير)، ويُرجع الباحث اختياره لهذه الإدارات - على وجه الخصوص - إلى ما تحمله هذه الإدارات من علاقة مباشرة تجاه مضمون وصميم الدراسة.



٦- **الخبرة العملية:** توضح النتائج أن ما نسبته (٣٣.١%) من أفراد عينة الدراسة يمتلكون خبرات من (١١- ١٥) سنة، يليها بعد ذلك ما نسبته (٢٦.٦%) ممن يتمتعون بخبرات من (١٦- ٢٥) سنة، وأن ما نسبته (١٩.٤%) هم ممن يتمتعون بخبرة من (٦- ١٠) سنوات، وأن ما نسبته (١٠.٨%) هم ممن يتمتعون بخبرة (أقل من ٥ سنوات)، وأخيراً جاء العاملون أصحاب الخبرة ما فوق (٢٦ سنة فأكثر) في المرتبة الأخيرة بنسبة بلغت (١٠.١%)، ويتضح من كل هذه النتائج أن هناك بعض الشركات لها خبرة طويلة في هذا المجال.

٧- **هل يوجد بالشركة إدارة مستقلة للمواد والإمداد (إدارة للوجيستيات)؟** حيث قام الباحث بطرح هذا السؤال على جميع مفردات دراسته؛ للوقوف على أهم نقاط هذه الدراسة، والتي تمثل المحور الأساسي لمشكلة الدراسة، حيث أجاب ما نسبته (١٢.٢%) بنعم، في حين أجاب ما نسبته (٨٧.٨%) بلا. وهذا يدل على أن النسبة الأكبر من مفردات الدراسة أجابت بلا، وهو ما اعتبره الباحث الهدف الأساسي الذي أجريت من أجله الدراسة.

الإحصاء الوصفي لنتائج الدراسة:

ركز الباحث في تحليله الإحصائي الخاص بالشركات محل الدراسة، في التعرف على اتجاهات مفردات العينة، حول أبعاد تطبيق الإدارة اللوجيستية، وكذلك العناصر المستخدمة في تحسين كفاءة أداء العمليات الإنتاجية، وتحديد أهم معايير المفاضلة بين هذه الخدمات.

١- أبعاد تطبيق الإدارة اللوجيستية:

يستعرض الجدول رقم (٢) عدداً من المؤشرات والأساليب الإحصائية، المتمثلة في الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف؛ وذلك للتعرف على الأهمية النسبية لأبعاد تطبيق الإدارة اللوجيستية، وإيجاد



ترتيب نسبي لها، حسب درجة أهمية كل عبارة من العبارات المستخدمة داخل عناصر المتغير المستقل.

جدول (٢)

الأهمية النسبية لأبعاد تطبيق الإدارة اللوجيستية

ترتيب الأهمية	النسبية % الأهمية	معامل الاختلاف %	المتغيري الأعراف	الوسط الحسابي	العبارة
(١) النقل					
١	٧٢.٧٩%	٢٠.١٨%	٠.٧٣	٣.٦٤	تمتلك الشركة القدرة على المنافسة في مجال النقل.
٢	٧١.١٧%	٢٠.٦٠%	٠.٧٣	٣.٥٦	كفاءة أنشطة النقل داخل الشركة تساهم في تحسين الموقف التنافسي.
٣	٧٠.٢٧%	٢٣.٢٥%	٠.٨٢	٣.٥١	تستخدم الشركة أحدث الوسائل التكنولوجية لإنجاز عملية النقل.
٤	٦١.٤٤%	٣٢.٦٩%	١.٠٠	٣.٠٧	تعتمد الشركة على أسطول نقل متكامل يلبي احتياجات العملاء.
(٢) التخزين					
١	٨١.٦٢%	١٦.٨٥%	٠.٦٩	٤.٠٨	تحدد الشركة أماكن ومواقع التخزين المناسبة بالشكل الذي يتناسب مع نوع المخزون.
٢	٧٠.٩٩%	٢١.٦٩%	٠.٧٧	٣.٥٥	تحدد الشركة طرق وسياسات التخزين على أساس معايير إنتاجية معينة.
٣	٦٧.٣٩%	٢٧.٦٤%	٠.٩٣	٣.٣٧	تعتمد الشركة على نظام متكامل يدمج أنظمة التكنولوجيا الحديثة مع أنشطة التخزين.
٤	٧٤.٠٥%	٢٠.٤٢%	٠.٧٦	٣.٧٠	تستخدم الشركة أنظمة التخزين عند الطلب لمعرفة احتياجات العملاء وتلبية احتياجاتهم.
(٣) التوزيع					
٤	٦٤.١٤%	٢٧.٥٤%	٠.٨٨	٣.٢١	تطلع الشركة عملائها على طرق وسياسات التوزيع المتبعة.



٢	٣.٣٢	٠.٦٣	%١٩.٠٣	%٦٦.٣١	٣	تحرص الشركة علي إدخال آليات تكنولوجية حديثة لتطوير عملية التوزيع.
٣	٣.٤٦	٠.٥٨	%١٦.٨٥	%٦٩.١٩	٢	تقوم الشركة بمراقبة أداء قنوات التوزيع وإجراء بعض التعديلات عليها لتحسين أداؤها.
٤	٣.٧٣	٠.٦٧	%١٨.٠٢	%٧٤.٥٩	١	تستخدم الشركة أنظمة توزيع إلكترونية تساهم في تقديم خدمات متميزة في عملية التوزيع.
(٤) الشراء						
١	٣.٥٠	٠.٦٨	%١٩.٥٣	%٧٠.٠٩	٤	توافر سياسات محددة بالشركة تمكنها من توفير الاحتياجات من المواد والتجهيزات.
٢	٣.٥٣	٠.٧٣	%٢٠.٨٠	%٧٠.٦٣	٣	وجود برنامج زمني بالشركة لتطوير سياسات الشراء.
٣	٣.٨٥	٠.٨١	%٢١.٠٤	%٧٦.٩٤	٢	تبحث الشركة دائماً عن مصادر جديدة لتنمية العلاقات مع الموردين.
٤	٣.٨٧	٠.٦٦	%١٧.٠٥	%٧٧.٤٨	١	هناك إجراءات تضعها الشركة لمتابعة طلبات وأوامر الشراء المرسلة إلى الموردين.
(٥) خدمة العملاء						
١	٣.٨٩	٠.٦٤	%١٦.٣٤	%٧٧.٨٤	٣	توفر الشركة المنتجات للعملاء من خلال دراسة احتياجاتهم ورغباتهم.
٢	٣.٦٩	٠.٧٥	%٢٠.٢١	%٧٣.٨٧	٤	منظومة الإجراءات التي تتبعها الشركة تقلل من وقت تقديم الخدمة للعميل.
٣	٣.٩٠	٠.٨٢	%٢٠.٩٧	%٧٨.٠٢	٢	تحرص الشركة على تكوين علاقات طويلة الأمد مع عملائها.
٤	٤.٣٠	٠.٧٣	%١٧.٠٣	%٨٥.٩٥	١	يوجد بالشركة إدارة مختصة لحل الشكاوى الواردة من جانب العملاء.

يتضح من النتائج النهائية الواردة في الجدول رقم (٢) ميل جميع عناصر تطبيق الإدارة اللوجيستية المتمثلة في: (النقل، التخزين، التوزيع، الشراء، خدمة العملاء)، نحو الارتفاع من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة في الشركات العاملة في مجال صناعة الأسمدة والكيماويات، بمتوسطات حسابية مرتفعة إلى حد ما،



حيث إن جميعها أكبر من معيار الاختبار البالغ (٣) من أصل (٥) درجات على مقياس ليكرت (Likert Scale)، وتشير هذه النتائج إلى امتلاك أفراد عينة الدراسة تصوراً واضحاً، حول كل عنصر من عناصر تطبيق الإدارة اللوجيستية داخل هذه الشركات.

أما فيما يتعلق بالوصف التفصيلي لتقديرات أفراد عينة الدراسة في الشركات العاملة في مجال صناعة الأسمدة والكيماويات، حول عبارات كل عنصر من عناصر تطبيق الإدارة اللوجيستية، يمكن عرضه على النحو الآتي:

١- **النقل:** جاءت في ترتيب الأهمية النسبية لعنصر النقل في المقام الأول عبارة: (تمتلك الشركة القدرة على المنافسة في مجال النقل)، بأهمية نسبية بلغت ٧٢.٧٩%، وانحراف معياري ٠.٧٣، يليها في الترتيب الثاني عبارة: (كفاءة أنشطة النقل داخل الشركة تساهم في تحسين الموقف التنافسي)، بأهمية نسبية بلغت ٧١.١٧%، وانحراف معياري ٠.٧٣. وجاءت في الترتيب قبل الأخير عبارة: (تستخدم الشركة أحدث الوسائل التكنولوجية لانجاز عملية النقل)، بأهمية نسبية بلغت ٧٠.٢٧%، وانحراف معياري ٠.٨٢، بينما جاءت في الترتيب الأخير عبارة: (تعتمد الشركة على أسطول نقل متكامل يلبي احتياجات العملاء)، بأهمية نسبية بلغت ٦١.٤٤%، وانحراف معياري ١.٠٠.

٢- **التخزين:** جاءت أكثر العبارات اتفاقاً على بنود عنصر التخزين، وذلك حسب ترتيب الأهمية النسبية عبارة: (تحدد الشركة أماكن ومواقع التخزين المناسبة بالشكل الذي يتناسب مع نوع المخزون)، بأهمية نسبية بلغت ٨١.٦٢%، وانحراف معياري ٠.٠٦٩، يليها عبارة: (تستخدم الشركة أنظمة التخزين عند الطلب لمعرفة احتياجات العملاء وتلبية احتياجاتهم)، بأهمية نسبية بلغت ٧٤.٠٥%، وانحراف معياري ٠.٧٦. وجاءت في الترتيب قبل الأخير عبارة: (تحدد الشركة طرق وسياسات التخزين على أساس معايير إنتاجية معينة)، بأهمية نسبية بلغت ٧٠.٩٩%، وانحراف



معياري ٠.٧٧ ، بينما جاءت أقل العبارات اتفاقاً في ترتيب الأهمية النسبية عبارة: (تعتمد الشركة على نظام متكامل يدمج أنظمة التكنولوجيا الحديثة مع أنشطة التخزين)، بأهمية نسبية بلغت ٦٧.٣٩%، وانحراف معياري ٠.٩٣ .

٣- التوزيع: جاءت في ترتيب الأهمية النسبية لعنصر التوزيع في المقام الأول عبارة: (تستخدم الشركة أنظمة توزيع إلكترونية تساهم في تقديم خدمات متميزة في عملية التوزيع)، بأهمية نسبية بلغت ٧٤.٥٩%، وانحراف معياري ٠.٦٧ ، يليها في المقام الثاني عبارة: (تقوم الشركة بمراقبة أداء قنوات التوزيع وإجراء بعض التعديلات عليها لتحسين أدائها)، بأهمية نسبية بلغت ٦٩.١٩%، وانحراف معياري ٠.٥٨ . وجاءت في المقام قبل الأخير عبارة: (تحرص الشركة علي إدخال آليات تكنولوجيا حديثة لتطوير عملية التوزيع)، بأهمية نسبية بلغت ٦٦.٣١%، وانحراف معياري ٠.٦٣ ، بينما جاءت أقل العبارات أهمية عبارة: (تطلع الشركة عملائها على طرق وسياسات التوزيع المتبعة)، بأهمية نسبية بلغت ٦٤.١٤%، وانحراف معياري ٠.٨٨ .

٤- الشراء: جاءت عبارة: (هناك إجراءات تضعها الشركة لمتابعة طلبات وأوامر الشراء المرسله إلى الموردين) في المقام الأول في ترتيب الأهمية النسبية لعنصر الشراء، بأهمية نسبية بلغت ٧٧.٤٨%، وانحراف معياري ٠.٦٦ ، يليها في المقام الثاني عبارة: (تبحث الشركة دائماً عن مصادر جديدة لتنمية العلاقات مع الموردين) بأهمية نسبية بلغت ٧٦.٩٤%، وانحراف معياري ٠.٨١ . وجاءت في الترتيب قبل الأخير عبارة: (وجود برنامج زمني بالشركة لتطوير سياسات الشراء)، بأهمية نسبية بلغت ٧٠.٦٣%، وانحراف معياري ٠.٧٣ ، بينما جاءت في المرتبة الأخيرة عبارة: (توافر سياسات محددة بالشركة تمكنها من توفير الاحتياجات من المواد والتجهيزات)، بأهمية نسبية بلغت ٧٠.٠٩%، وانحراف معياري ٠.٦٨ .



٥- **خدمة العملاء:** جاءت في ترتيب الأهمية النسبية لعنصر خدمة العملاء في المقام الأول عبارة: (يوجد بالشركة إدارة مختصة لحل الشكاوى الواردة من جانب العملاء)، بأهمية نسبية بلغت ٨٥.٩٥%، وانحراف معياري ٠.٧٣، يليها في المقام الثاني عبارة: (تحرص الشركة على تكوين علاقات طويلة الأمد مع عملائها)، بأهمية نسبية بلغت ٧٨.٠٢%، وانحراف معياري ٠.٨٢. وجاءت في المقام قبل الأخير عبارة: (توفر الشركة المنتجات للعملاء من خلال دراسة احتياجاتهم ورغباتهم)، بأهمية نسبية بلغت ٧٧.٨٤%، وانحراف معياري ٠.٦٤، بينما جاءت في الترتيب الأخير عبارة: (منظومة الإجراءات التي تتبعها الشركة تقلل من وقت تقديم الخدمة للعميل)، بأهمية نسبية بلغت ٧٣.٨٧%، وانحراف معياري ٠.٧٥.

ويرى الباحث أن جميع المتوسطات الحسابية للعبارات السابقة أكبر من معيار الاختبار البالغ (٣) من أصل (٥) درجات، مما يدل على أن تقديرات أفراد عينة الدراسة كانت (إيجابية) حول مضمون العبارات السابقة، وأن مستوى تقييمهم للعناصر المستخدمة في مجال تطبيق الإدارة اللوجيستية قد يتراوح بين (المرتفع والمتوسط) من وجهة نظرهم، وهذا يشير إلى أن أفراد عينة الدراسة بالشركات العاملة في مجال صناعة الأسمدة والكيماويات، لديهم تصور واضح حول عناصر وأبعاد تطبيق الإدارة اللوجيستية.

٢- عناصر تحسين كفاءة أداء العمليات الإنتاجية:

يستعرض الجدول رقم (٣) عدداً من المؤشرات والأساليب الإحصائية، المتمثلة في الوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ومعامل الاختلاف؛ وذلك للتعرف على الأهمية النسبية لعناصر تحسين كفاءة أداء العمليات الإنتاجية، وإيجاد ترتيب نسبي لها حسب درجة أهمية كل عبارة من العبارات المستخدمة، داخل عناصر المتغير التابع.



جدول (٣)

عناصر تحسين كفاءة أداء العمليات الإنتاجية

ترتيب الأهمية	الأهمية النسبية %	معامل الاختلاف %	المعيار الإحصائي	العبارة	
(١) تخفيض التكلفة					
٢	%٧٤.٠٥	%١٨.٣٨	٠.٦٨	٣.٧٠	تستعين الشركة بأحدث الوسائل التكنولوجية التي من شأنها أن تخفض من تكلفة أداء العمليات الإنتاجية.
١	%٧٤.٢٣	%١٨.٩٧	٠.٧٠	٣.٧١	تقدم الشركة منتجاتها بأسعار مناسبة مقارنة بأسعار المنتجات التي يقدمها المنافسون.
٤	%٦٨.٢٩	%٢٧.٧١	٠.٩٥	٣.٤١	تقدر تكلفة المواد الأولية بالشركة بناءً على دراسات علمية من قبل أشخاص مهنيين.
٣	%٧٢.٧٩	%١٩.٧٤	٠.٧٢	٣.٦٥	تمتلك الشركة أنظمة تكاليف حديثة تسعى إلى ترشيد تكلفة الإنتاج بشكل دقيق.
(٢) سرعة الانجاز					
٢	%٧٣.٧٨	%١٨.٨٥	٠.٧٠	٣.٦٩	تتبع الشركة منظومة من الإجراءات التي تقلل من وقت أداء العمليات الإنتاجية.
٤	%٧١.٥٣	%١٨.٢٥	٠.٦٥	٣.٥٨	تستجيب الشركة بسرعة لأوامر وطلبات العملاء تحت ضغوط العمل الواقعة عليها.
٣	%٧٣.٦٩	%١٧.٨٨	٠.٦٦	٣.٦٨	تنجز الشركة العمليات الإنتاجية في الوقت المحدد لتلبية طلبات وأوامر العملاء في أسرع وقت.
١	%٧٥.٥٠	%٢٠.٠٦	٠.٧٦	٣.٧٧	تستطيع الشركة تطوير منتجاتها بسرعة لكي تتوافق مع توقعات العملاء.
(٣) مرونة الأداء					
٤	%٦٩.١٩	%٢١.٢٢	٠.٧٣	٣.٤٦	تتعامل الشركة بمرونة مع التغيرات المحتملة في سلسلة الإنتاج.
٢	%٧٤.٠٥	%١٧.٦٥	٠.٦٥	٣.٧٠	تحرص الشركة على توافر أنظمة مرنة



للتعامل مع مختلف أوامر التشغيل.					
٣	%٦٩.٩١	%١٩.٢٠	٠.٦٧	٣.٥٠	أداء الشركة يتصف بالمرونة في التعامل مع عناصر المزيج الإنتاجي.
١	%٧٨.٩٢	%١٨.٣١	٠.٧٢	٣.٩٥	يوجد بالشركة أنظمة وبرامج تشغيل مرنة تساهم في تطوير أداء العمليات الإنتاجية.
(٤) جودة العمل					
٣	%٧٢.٧٩	%٢٠.٥١	٠.٧٥	٣.٦٤	تحرص الشركة على تقديم منتجاتها بالشكل الصحيح ومن أول مرة.
٤	%٧١.١٧	%٢٠.٩٤	٠.٧٥	٣.٥٦	تطور الشركة منتجاتها باستمرار لكي تتفق مع المواصفات العالمية.
٢	%٧٣.٧٩	%١٩.٤٩	٠.٧١	٣.٦٤	تقوم الشركة باستطلاع رأي العاملين عن جودة أداء العملية الإنتاجية.
١	%٧٦.٩٤	%١٩.٥٣	٠.٧٥	٣.٨٥	تحرص الشركة على تقييم أداء العمليات التشغيلية بها بصفة دورية.

يتضح من النتائج النهائية الواردة في الجدول رقم (٣) ميل جميع عناصر تحسين كفاءة أداء العمليات الإنتاجية المتمثلة في: (تخفيض التكلفة، سرعة الانجاز، مرونة الأداء، جودة العمل)، نحو الارتفاع من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة في الشركات العاملة في مجال صناعة الأسمدة والكيماويات، بمتوسطات حسابية مرتفعة إلى حد ما، حيث إن جميعها أكبر من معيار الاختبار البالغ (٣) من أصل (٥) درجات على مقياس ليكرت (Likert Scale)، وتشير هذه النتائج إلى امتلاك أفراد عينة الدراسة تصوراً واضحاً حول كل عنصر من عناصر تحسين كفاءة أداء العمليات الإنتاجية داخل هذه الشركات.

أما فيما يتعلق بالوصف التفصيلي لتقديرات أفراد عينة الدراسة، في الشركات العاملة في مجال صناعة الأسمدة والكيماويات، حول عبارات كل عنصر من العناصر المستخدمة في قياس أداء العمليات الإنتاجية، يمكن عرضه على النحو الآتي:



١- **تخفيض التكلفة:** جاءت عبارة: (تقدم الشركة منتجاتها بأسعار مناسبة مقارنة بأسعار المنتجات التي يقدمها المنافسون) في المقام الأول في ترتيب الأهمية النسبية لمتغير تخفيض التكلفة، بأهمية نسبية بلغت ٧٤.٢٣%، وانحراف معياري ٠.٧٠، يليها عبارة: (تستعين الشركة بأحدث الوسائل التكنولوجية التي من شأنها أن تخفض من تكلفة أداء العمليات الإنتاجية)، بأهمية نسبية بلغت ٧٤.٠٥%، وانحراف معياري ٠.٦٨، وجاءت في الترتيب قبل الأخير عبارة: (تمتلك الشركة أنظمة تكاليف حديثة تسعى إلى ترشيد تكلفة الإنتاج بشكل دقيق)، بأهمية نسبية بلغت ٧٢.٧٩%، وانحراف معياري ٠.٧٢، في حين مثلت عبارة: (تقدر تكلفة المواد الأولية بالشركة بناءً على دراسات علمية من قبل أشخاص مهنيين) أضعف عبارات متغير تخفيض التكلفة، حيث بلغت أهميته النسبية ٦٨.٢٩%، وانحراف معياري ٠.٩٥.

٢- **سرعة الانجاز:** جاءت في ترتيب الأهمية النسبية لمتغير سرعة الانجاز في المقام الأول عبارة: (تستطيع الشركة تطوير منتجاتها بسرعة لكي تتوافق مع توقعات العملاء)، بأهمية نسبية بلغت ٧٥.٥٠%، وانحراف معياري ٠.٧٦، ويليهما في المقام الثاني عبارة: (تتبع الشركة منظومة من الإجراءات التي تقلل من وقت أداء العمليات الإنتاجية)، بأهمية نسبية بلغت ٧٣.٧٨%، وانحراف معياري ٠.٧٠، وجاءت في الترتيب قبل الأخير عبارة: (تنجز الشركة العمليات الإنتاجية في الوقت المحدد لتلبية طلبات وأوامر العملاء في أسرع وقت)، بأهمية نسبية بلغت ٧٣.٦٩%، وانحراف معياري ٠.٦٦، بينما جاءت في الترتيب الأخير عبارة: (تستجيب الشركة بسرعة لأوامر وطلبات العملاء تحت ضغوط العمل الواقعة عليها)، بأهمية نسبية بلغت ٧١.٥٣%، وانحراف معياري ٠.٦٥.

٣- **مرونة الأداء:** جاءت أكثر العبارات اتفاقاً على بنود مرونة الأداء، وذلك حسب ترتيب الأهمية النسبية عبارة: (يوجد بالشركة أنظمة وبرامج



تشغيل مرنة تساهم في تطوير أداء العمليات الإنتاجية)، بأهمية نسبية بلغت ٧٨.٩٢%، وانحراف معياري ٠.٧٢، يليها عبارة: (تحرص الشركة على توافر أنظمة مرنة للتعامل مع مختلف أوامر التشغيل)، بأهمية نسبية بلغت ٧٤.٠٥%، وانحراف معياري ٠.٦٥، وجاءت في الترتيب قبل الأخير عبارة: (أداء الشركة يتصف بالمرونة في التعامل مع عناصر المزيج الإنتاجي)، بأهمية نسبية بلغت ٦٩.٩١%، وانحراف معياري ٠.٦٧، بينما جاءت أقل العبارات اتفاقاً في ترتيب الأهمية النسبية عبارة: (تتعامل الشركة بمرونة مع التغيرات المحتملة في سلسلة الإنتاج)، بأهمية نسبية بلغت ٦٩.١٩%، وانحراف معياري ٠.٧٣.

٤- **جودة العمل:** مثلت عبارة: (تحرص الشركة على تقييم أداء العمليات التشغيلية بها بصفة دورية)، وذلك بأهمية نسبية بلغت ٧٦.٩٤%، وانحراف معياري ٠.٧٥، وجاءت في الترتيب الثاني عبارة: (تقوم الشركة باستطلاع رأي العاملين عن جودة أداء العملية الإنتاجية)، بأهمية نسبية بلغت ٧٣.٧٩%، وانحراف معياري ٠.٧١، وجاءت في الترتيب قبل الأخير عبارة: (تحرص الشركة على تقديم منتجاتها بالشكل الصحيح ومن أول مرة)، بأهمية نسبية بلغت ٧٢.٧٩%، وانحراف معياري ٠.٧٥، بينما جاءت في الترتيب الأخير عبارة: (تطور الشركة منتجاتها باستمرار لكي تتفق مع المواصفات العالمية)، بأهمية نسبية بلغت ٧١.١٧%، وانحراف معياري ٠.٧٥.

ويرى الباحث أن جميع المتوسطات الحسابية للعبارات السابقة أكبر من معيار الاختبار البالغ (٣) من أصل (٥) درجات، مما يدل على أن تقديرات أفراد عينة الدراسة كانت (إيجابية) حول مضمون العبارات السابقة، وأن مستوى تقييمهم للعناصر المستخدمة في تحسين كفاءة أداء العمليات الإنتاجية قد يتراوح بين (المرتفع والمتوسط) من وجهة نظرهم، وهذا يشير إلى أن أفراد عينة الدراسة



بالشركات العاملة في مجال صناعة الأسمدة والكيماويات؛ لديهم تصور واضح حول عناصر تحسين كفاءة أداء العمليات الإنتاجية.

٣- معايير المفاضلة بين أنشطة الإدارة اللوجيستية:

يستعرض الجدول رقم (٤) عدداً من المؤشرات والأساليب الإحصائية، المتمثلة في الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف؛ وذلك للتعرف على الأهمية النسبية لمعايير المفاضلة بين أنشطة الإدارة اللوجيستية، وإيجاد ترتيب نسبي لها، وذلك حسب أهميتها.

جدول (٤)

الأهمية النسبية لمعايير المفاضلة بين أنشطة الإدارة اللوجيستية

ترتيب الأهمية	الأهمية النسبية %	معامل الاختلاف %	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	معايير المفاضلة	
(١) النقل						
١	٨٠.٥٤%	٢٠.٩٩%	٠.٨٥	٤.٠٣	تخفيض التكلفة	١
٣	٧٢.٧٩%	١٩.٤٩%	٠.٧١	٣.٦٤	سرعة الانجاز	٢
٢	٧٦.٩٤%	٢١.٣٣%	٠.٨٢	٣.٨٥	مرونة الأداء	٣
٤	٧٢.٧٩%	٢٢.٧٢%	٠.٨٣	٣.٦٤	جودة العمل	٤
(٢) التخزين						
٣	٧٥.٥٠%	٢٠.٩٩%	٠.٧٩	٣.٧٧	تخفيض التكلفة	١
٤	٧٢.٦١%	٢٤.٨٤%	٠.٩٠	٣.٦٣	سرعة الانجاز	٢



٣	مرونة الأداء	٣.٨١	٠.٧٤	%١٩.٥٠	%٧٦.٢٢	٢
٤	جودة العمل	٣.٨٦	٠.٨٤	%٢١.٧٥	%٧٧.١٢	١
(٣) التوزيع						
١	تخفيض التكلفة	٣.٧٠	٠.٨٦	%٢٣.١٠	%٧٤.٠٥	٢
٢	سرعة الانجاز	٤.٠٨	٠.٧٩	%١٩.٢٦	%٨١.٦٢	١
٣	مرونة الأداء	٣.٥٨	٠.٨١	%٢٢.٧٤	%٧١.٥٣	٣
٤	جودة العمل	٣.٤٠	٠.٩٣	%٢٧.٥٢	%٦٧.٩٣	٤
(٤) الشراء						
١	تخفيض التكلفة	٣.٦٨	٠.٨٢	%٢٢.٣١	%٧٣.٥١	٣
٢	سرعة الانجاز	٣.٨٩	٠.٨٧	%٢٢.٢٣	%٧٧.٨٤	١
٣	مرونة الأداء	٣.٦٥	١.٠٠	%٢٧.٥١	%٧٢.٧٩	٤
٤	جودة العمل	٣.٨١	٠.٨٠	%٢١.٠٤	%٧٥.٢٢	٢
(٥) خدمة العملاء						
١	تخفيض التكلفة	٣.٤٩	٠.٩٣	%٢٦.٧٠	%٦٩.٧٣	٤
٢	سرعة الانجاز	٣.٦٩	٠.٨٣	%٢٢.٣٩	%٧٣.٨٧	٢
٣	مرونة الأداء	٣.٦٨	٠.٧٨	%٢١.٢٨	%٧٣.٦٩	٣
٤	جودة العمل	٣.٨٥	٠.٨٦	%٢٢.٤٥	%٧٦.٩٤	١

يتضح من النتائج النهائية الواردة في الجدول رقم (٤) ميل جميع العناصر المستخدمة في معايير المفاضلة بين أنشطة الإدارة اللوجيستية نحو الارتفاع، من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة في الشركات العاملة في مجال صناعة الأسمدة والكيماويات، بمتوسطات حسابية مرتفعة إلى حد ما، حيث إن جميعها أكبر من معيار الاختبار البالغ (٣) من أصل (٥) درجات على مقياس ليكرت (Likert Scale)، وتشير هذه النتائج إلى امتلاك أفراد عينة الدراسة تصوراً واضحاً، حول كل معيار من معايير المفاضلة بين أنشطة الإدارة اللوجيستية داخل هذه الشركات. أما فيما يتعلق بالوصف التفصيلي لتقديرات أفراد عينة الدراسة، في الشركات العاملة في مجال صناعة الأسمدة والكيماويات، حول عبارات كل معيار من معايير المفاضلة بين أنشطة الإدارة اللوجيستية، يمكن عرضه على النحو الآتي:

١- معيار المفاضلة بين أنشطة النقل: جاء في ترتيب الأهمية النسبية لأنشطة النقل في الترتيب الأول عنصر (تخفيض التكلفة)، بأهمية نسبية بلغت ٨٠.٥٤%، وانحراف معياري ٠.٨٥، يليه في الترتيب الثاني عنصر (مرونة الأداء)، بأهمية نسبية بلغت ٧٦.٩٤%، وانحراف معياري ٠.٨٢. وجاء في الترتيب قبل الأخير عنصر (سرعة الانجاز)، بأهمية نسبية بلغت ٧٢.٧٩%، وانحراف معياري ٠.٧١، يليه في الترتيب الأخير عنصر (جودة العمل)، بأهمية نسبية بلغت ٧٢.٧٩%، وانحراف معياري ٠.٨٣، وهذا يشير إلى أن ترتيب العناصر المستخدمة في تحسين كفاءة أداء العمليات الإنتاجية وفقاً لتأثيرها وأهميتها بالنسبة لأنشطة النقل - مرتبة من المرتبة الأولى وحتى الرابعة على النحو التالي: (تخفيض التكلفة، مرونة الأداء، سرعة الانجاز، جودة العمل).

٢- معيار المفاضلة بين أنشطة التخزين: جاء في ترتيب الأهمية النسبية لأنشطة التخزين في الترتيب الأول عنصر (جودة العمل)، بأهمية نسبية بلغت ٧٧.١٢%، وانحراف معياري ٠.٨٤، يليه في الترتيب الثاني عنصر



(مرونة الأداء)، بأهمية نسبية بلغت ٧٦.٢٢%، وانحراف معياري ٠.٧٤ . وجاء في الترتيب قبل الأخير عنصر (تخفيض التكلفة)، بأهمية نسبية بلغت ٧٥.٥٠%، وانحراف معياري ٠.٧٩، يليه في الترتيب الأخير عنصر (سرعة الانجاز)، بأهمية نسبية بلغت ٧٢.٦١%، وانحراف معياري ٠.٩٠، وهذا يشير إلى أن ترتيب العناصر المستخدمة في تحسين كفاءة أداء العمليات الإنتاجية وفقاً لتأثيرها وأهميتها بالنسبة لأنشطة التخزين - مرتبة من المرتبة الأولى وحتى الرابعة على النحو التالي: (جودة العمل، مرونة الأداء، تخفيض التكلفة، سرعة الانجاز).

٣- معيار المفاضلة بين أنشطة التوزيع: جاء في ترتيب الأهمية النسبية لأنشطة التوزيع في الترتيب الأول عنصر (سرعة الانجاز)، بأهمية نسبية بلغت ٨١.٦٢%، وانحراف معياري ٠.٧٩، يليه في الترتيب الثاني عنصر (تخفيض التكلفة)، بأهمية نسبية بلغت ٧٤.٠٥%، وانحراف معياري ٠.٨٦ . وجاء في الترتيب قبل الأخير عنصر (مرونة الاداء)، بأهمية نسبية بلغت ٧١.٥٣%، وانحراف معياري ٠.٨١، يليه في الترتيب الأخير عنصر (جودة العمل)، بأهمية نسبية بلغت ٦٧.٩٣%، وانحراف معياري ٠.٩٣، وهذا يشير إلى أن ترتيب العناصر المستخدمة في تحسين كفاءة أداء العمليات الإنتاجية وفقاً لتأثيرها وأهميتها بالنسبة لأنشطة التوزيع - مرتبة من المرتبة الأولى وحتى الرابعة على النحو التالي: (سرعة الانجاز، تخفيض التكلفة، مرونة الأداء، جودة العمل).

٤- معيار المفاضلة بين أنشطة الشراء: جاء في ترتيب الأهمية النسبية لأنشطة الشراء في الترتيب الأول عنصر (سرعة الانجاز)، بأهمية نسبية بلغت ٧٧.٨٤%، وانحراف معياري ٠.٨٧، يليه في الترتيب الثاني عنصر (جودة العمل)، بأهمية نسبية بلغت ٧٥.٢٢%، وانحراف معياري ٠.٨٠ . وجاء في الترتيب قبل الأخير عنصر (تخفيض التكلفة)، بأهمية نسبية بلغت ٧٣.٥١%، وانحراف معياري ٠.٨٢، يليه في الترتيب الأخير عنصر



(مرونة الأداء)، بأهمية نسبية بلغت ٧٢.٧٩%، وانحراف معياري ١.٠٠، وهذا يشير إلى أن ترتيب العناصر المستخدمة في تحسين كفاءة أداء العمليات الإنتاجية وفقاً لتأثيرها وأهميتها بالنسبة لأنشطة الشراء - مرتبة من المرتبة الأولى وحتى الرابعة على النحو التالي: (سرعة الانجاز، جودة العمل، تخفيض التكلفة، مرونة الأداء).

٥- معيار المفاضلة بين أنشطة خدمة العملاء: جاء في ترتيب الأهمية النسبية لخدمة العملاء في الترتيب الأول عنصر (جودة العمل)، بأهمية نسبية بلغت ٧٦.٩٤%، وانحراف معياري ٠.٨٦، يليه في الترتيب الثاني عنصر (سرعة الانجاز)، بأهمية نسبية بلغت ٧٣.٨٧%، وانحراف معياري ٠.٨٣. وجاء في الترتيب قبل الأخير عنصر (مرونة الأداء)، بأهمية نسبية بلغت ٧٣.٦٩%، وانحراف معياري ٠.٧٨، بينما جاء في الترتيب الأخير عنصر (تخفيض التكلفة)، بأهمية نسبية بلغت ٦٩.٧٣%، وانحراف معياري ٠.٩٣، وهذا يشير إلى أن ترتيب العناصر المستخدمة في تحسين كفاءة أداء العمليات الإنتاجية وفقاً لتأثيرها وأهميتها بالنسبة لخدمة العملاء - مرتبة من المرتبة الأولى وحتى الرابعة على النحو التالي: (جودة العمل، سرعة الانجاز، مرونة الأداء، تخفيض التكلفة).

ويرى الباحث أن جميع المتوسطات الحسابية للعبارات السابقة أكبر من معيار الاختبار البالغ (٣) من أصل (٥) درجات، مما يدل على أن تقديرات أفراد عينة الدراسة كانت (إيجابية) حول مضمون معايير المفاضلة، وأن مستوى تقييمهم لهذه المعايير قد يتراوح بين (المرتفع والمتوسط) من وجهة نظرهم، وهذا يشير إلى أن أفراد عينة الدراسة بالشركات العاملة في مجال صناعة الأسمدة والكيماويات، لديهم تصور واضح حول العناصر المستخدمة في معايير المفاضلة بين أنشطة الإدارة اللوجيستية.



نتائج الدراسة:

١. أوضحت نتائج الدراسة إلى أن كفاءة أنشطة النقل داخل الشركة تساهم بشكل كبير في تحسين الموقف التنافسي لها.
٢. أشارت نتائج الدراسة إلى أن ما نسبته ٨٧.٨% من السادة العاملين بالإدارات العليا داخل الشركات العاملة في مجال صناعة الأسمدة والكيماويات كانت أجوبتهم بعدم وجود إدارة مستقلة للمواد والإمداد (إدارة اللوجيستيات) داخل الهيكل التنظيمي للشركة.
٣. أوضحت معايير المفاضلة بين أنشطة الإدارة اللوجيستية أن عنصر تخفيض التكلفة هو أكثر عناصر العملية الإنتاجية تأثر بأنشطة وخدمات النقل يليه بعد ذلك في الأهمية كل من عنصر مرونة الأداء وسرعة الانجاز وجودة العمل.
٤. أشارت نتائج الدراسة إلى أن قيام الشركة بتحديد أماكن ومواقع التخزين بالشكل الذي يتناسب مع نوع وطبيعة المخزون يأتي في المقام الأول من حيث أهميته النسبية.
٥. أظهرت نتائج الدراسة أن توافر أنظمة وبرامج تشغيل مرنة داخل الشركات العاملة في مجال صناعة الأسمدة والكيماويات يساهم بشكل كبير في تطوير أداء العمليات الإنتاجية داخل هذه الشركات.



توصيات الدراسة:

١. يوصي الباحث بضرورة الاهتمام بإدارة اللوجيستيات، وتهيئة البيئة التنظيمية المناسبة لها.
٢. الاهتمام بتنمية وتطوير العاملين؛ لرفع مستوى أدائهم للتعامل مع مختلف الأنشطة الإمدادية واللوجيستية.
٣. زيادة الاهتمام والدعم لتطبيق برامج البنية التحتية للأنشطة الإمدادية واللوجيستية، داخل الشركات المصرية العاملة في مجال صناعة الأسمدة والكيماويات، والتركيز على عمليات التطوير المستمر.
٤. يوصي الباحث بضرورة بناء قنوات اتصال مباشرة ومستمرة لشركات صناعة الأسمدة والكيماويات مع مورديها وعملائها، وأن تكون تلك القنوات قائمة على أساس تبادل المعلومات إلكترونياً كلما أمكن ذلك.
٥. يوصى الباحث بضرورة توافر وحدة مستقلة متخصصة في إدارة جميع الأنشطة والعمليات الإمدادية واللوجيستية، داخل الشركات العاملة في مجال صناعة الأسمدة والكيماويات؛ لما لهذه الإدارة من أهمية كبرى في دعم الميزة التنافسية، وتحقيق رضا مختلف الأطراف المتعاملة مع هذه الشركات؛ وبالتالي زيادة مستوى وحجم مبيعاتها.



المراجع:-

١. محمد عبد العليم صابر، "إدارة اللوجيستيات"، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، ٢٠٠٨.
٢. صلاح محمد شيخ ديب، "استخدام نموذج برمجة الأهداف في إدارة سلسلة التوريد: دراسة تطبيقية على قطاع الغزل والنسيج في مصر"، رسالة دكتوراه، غير منشورة، جامعة عين شمس، كلية التجارة، ٢٠٠٤.
٣. محمد محمود مصطفى، "الإدارة اللوجيستية"، الأردن، عمان، دار البداية، ٢٠١٢.
٤. وسام تيسير محمد جودة، "دور إدارة العمليات اللوجيستية في تحسين أداء جهاز الشرطة الفلسطينية بمحافظة غزة"، رسالة ماجستير، منشورة، جامعة الأقصى، أكاديمية الإدارة والسياسة للدراسات العليا، ٢٠١٤.
٥. محمد عبده حافظ، "إدارة اللوجيستيات"، القاهرة، المكتب العربي للمعارف، ٢٠٠٩.
6. David B. Grant, Douglas m. Lambert, James R. Stock & lisa M. Ellram, "**Fundamentals of Logistics Management**", USA, European Edition, McGraw-Hill Irwin, 2006.

