أثر الإدارة اللوجيستية علي تحسين معدلات أداء الشركات الكيماوية
" دراسة ميدانية "

أحمد حسين علي موسي

الملخص :

تعتبر الإدارة اللوجستية من أحدث فروع العلوم الإدارية ،و هي تشتمل على منظومة متكاملة من الأنشطة داخل الشركات وخارجها مثل الشراء ، التخزين ، النقل ، التوزيع ، المناولة ، التعبئة والتغليف ، خدمة العملاء .ومن مهام الإدارة اللوجستية التنسيق والتكامل بين هذه الأنشطة بهدف توفير المنتجات ومدخلات الإنتاج في الوقت والمكان المناسب و في الحالة المطلوبة ، إضافة إلى دور الإدارة اللوجستية في خدمة العملاء ، مما يساعد على توفير الميزة التنافسية للمنظمة و زيادة أرباحها.

وتلعب الخدمات اللوجستية دورًا رئيسيًا في تعزيز ودعم النمو الاقتصادي داخل الدولة من خلال تحقيق خلق جو من التنافس من خلال تقديم خدمات لوجستية أفضل وتكوين صورة أوضح عن السلع المشهورة في دولة ما وتنظيم خدمات ما بعد البيع والاستفادة بقدر الإمكان من الاستثمارات وتحسين عمليات التدفق المادي ، فتحسين أداء الخدمات اللوجستية يساهم في تحسن النشاط التجاري سواء من ناحية الصادرات أو الواردات ،ومن ثَم الميزان التجاري والأداء الاقتصادي ككل.

Abstract :

Logistics Management is one of the latest branches of Administrative Science. It is an integrated System of Activities inside and outside the Company, such as Purchasing, Storage, Transportation, Distribution, Handling, packaging and Customer Service., Production at the right time and place in the required

Situation, in addition to the Role of Logistics Management in Customer Service, which helps to provide Competitiveness.

Logistics plays a key role in promoting and sustaining Economic growth within the Country by creating an atmosphere of Competition by providing better Logistics Services, creating a clearer picture of the state-of-the-art goods, organizing after sales Services, making the most of Investments, improving physical flow, The Performance of Logistics contributes to the improvement of Business Activity both in terms of Exports and Imports, and consequently the balance of Trade and Economic Performance as a whole.

مقدمة البحث :

تعتبر الإدارة اللوجستية أحد الموضوعات الإستراتيجية الحيوية والتي تزايد الإهتمام بها حالياً على الصعيدين الأكاديمي والتطبيقي في مجال التسويق وإدارة الأعمال بالمنظمات المعاصرة ،، فمع كبر حجم المنظمات وتعدد أنشطتها وإتساع وتعدد خطوط منتجاتها وأسواقها تزايد الإهتمام بالأنشطة اللوجستية والتي أصبحت تمثل العمود الفقري في هذه الشركات والتي تهدف إلى خدمة العملاء مع تحقيق الميزة التنافسية.

ومع إرتفاع مستويات التعقيد المعاصرة في نظم التجارة والمعلومات وإرتفاع مستويات التنافسية إلى حد كبير فقد فرض ذلك ضرورة البحث عن سبل جديدة تمكن المؤسسات من رفع مستويات التنافسية وتعد إستراتيجيات الخدمات اللوجستية و إدارة التوزيع من أهم العوامل المرتبطة بدعم و تعزيز المكانة التنافسية للدول والشركات وهو ما يسهم في توافر تلك المتطلبات بأقل تكلفة و في الوقت المناسب.

يعتبر قطاع الكيماويات من القطاعات الإستراتيجية اللوجستية في مصر حيث أنها تعتبر أحد أهم مصادر الدخل القومي المصري، حيث تعد مدينة العاشر من رمضان من أهم المدن الصناعية الإستثمارية الحيوية الناشئة في مصر، لأنها بمثابة مصدر جذب لمختلف المستثمرين في جميع القطاعات نظراً لموقعها الجغرافي المتميز والإمكانيات الهائلة المتوفرة بها (البنية التحتية، الموارد البشرية).

الجزء الأول : منهجية البحث

مشكلة البحث :

تواجه شركات صناعة الكيماويات موضع البحث معوقات متنوعة مرتبطة بعدم تطبيق التكنولوجيا في نظم النقل والتخزين بمعدل (٨٥%)، وعدم الإهتمام بتطبيق برامج التحسين المستمر في الجوانب المتعلقة بالأنشطة اللوجيستية في الشركات موضع البحث، بالإضافة إلى قصور من قبل الإدارة حول الإهتمام بتحسين وتنمية المهارات المعرفية اللوجيستية للأفراد بالشركات بمعدل (٧٢.٥ %) وقد فرضت هذه المعوقات إلي الدور التنموي لأداء منافذ في ضوء الدور الإستراتيجي للإدارة اللوجستية في الشركات الصناعية للكيماويات موضع البحث.

أهمية البحث :

١- **الأهمية العلمية** :

أ- تعتبر الإدارة اللوجستية من الموضوعات الحديثة فى الإدارة، حيث يتسم هذا الموضوع بالحداثة.

ب- أن البحث يهتم بتحليل أثر الإدارة اللوجستية علي أداء الشركات موضع البحث.

٢- **الأهمية التطبيقية** :

أ- أهمية الإدارة اللوجستية كأحد المداخل الإدارية التى تمكن المنظمات من الوصول إلى تحسين معدلات الأداء ، حيث أكدت بعض الدراسات على أن الإدارة اللوجستية فى الشركات الكيماوية تساعد على تطوير كفاءة وفاعلية معدلات الأداء.

ب- يساهم هذا البحث فى التعرف على الدوافع والأسباب التى دعت إلى تطبيق الإدارة اللوجستية بالشركات الكيماوية.

أهداف البحث :

١- توصيف الوضع الحالي لتطبيق الإدارة اللوجستية في الشركات الكيماوية.
٢- التعرف على الدوافع والأسباب التي دعت إلى تطبيق الإدارة اللوجستية بالشركات.
٣- محاولة التوصل إلى تحسين معدلات الأداء في المواقع الإدارية في إطار إستخدام الإدارة اللوجستية في الشركات الكيماوية.

فرضية البحث :

يوجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية لعناصر الإدارة اللوجيستية على مستويات أداء الشركات من وجهة نظر المديرين.

الجزء الثاني : الإطار النظري للبحث

مقدمة :

تعتبر الأنشطة اللوجيستية أحد موضوعات التنمية الإقتصادية المستدامة العالمية والتي إزداد الإهتمام بها على مستوى المحلي والأقليمي والدولي، حيث تقوم الشركات في الدول المختلفة بدور إستراتيجي في تنمية محورالأنشطة اللوجيستية وذلك لتحسين الأداء الإستثماري والإقتصادي والتكنولوجي بمختلف القطاعات في مصر.[١]

إن الخدمات اللوجيستية التي تقدمها الإدارة اللوجيستية يمكن أن تساعد المصانع والشركات على التوسع في السوق وزيادة حصتها السوقية وزيادة رغبة العملاء من خلال توفير السلع والخدمات التي تتفق مع إحتياجات ورغبات العملاء والتي تعتمد على تدفق المعلومات والتوريد والنقل والتخزين [٢] . ،بما يساهم في تحقيق مستويات أداء عالية ودعم المركز التنافسي والربحي للشركات.[٣]

ويعتبر قطاع الكيماويات من القطاعات الهامة والإستراتيجية للإقتصاد القومي المصري، حيث يمثل القطاع من أهم المصادر اللوجستية والمحورية للدخل القومي المصري، حيث يضم القطاع مجموعة من الشعب والمجالات الصناعية أهمها الصناعات الكيماويات المتنوعة والأسمدة والبلاستيك والمنظفات وتدوير المخلفات

أخري.ويجرى حالياً إعداد إستراتيجية لتنمية القطاع تستند إلى "إستراتيجية وزارة التجارة والصناعة لتعزيز التنمية الصناعية والتجارة الخارجية ٢٠٢٠ "بالإضافة إلى رؤية مصر ٢٠٣٠.[٤]

أولا : مفهوم الإدارة اللوجستية :

تتعدد وتتنوع تعريفات اللوجيستيات كعلم إجتماعي لتغاير وجهات نظر المعرفين وتخصصاتهم وأهدافهم وتعليمهم وسلوكياتهم وثقافتهم والأبعاد الزمانية والمكانية وأيدلوجيتهم، والأهم التطور الفكري للدراسات المتعلقة بالعلم.

وتشير الإدارة اللوجستية إلي أنها عملية التخطيط، التنفيذ، الإدارة والتحكم في تدفق وتخزين السلع والخدمات والمعلومات من نقطة الأصل إلى نقطة الاستهلاك كما تعتبر الخدمات المالية مثل: التأمين والتخصيم والإقراض (Insurance, factoring, Lending) ضمن الخدمات اللوجيستية وذلك إلى جانب النقل وتخطيط وإدارة المخزون. [5].ولقدعرفت بأنها " تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إطار النقل والمناولة أو التخزين للبضائع وبحكم الواقع تكون خدمات الشحن واللوجيستيات هي إجمالي إدارة سلسلة التوريد "[6] وتعرف بأنها " علم تخطيط وتنفيذ حركة وصيانة القوات، وهي تلك الجوانب من العمليات العسكرية، التي تتعامل مع تصميم وتطوير وحيازة وتخزين وحركة وتوزيع وصيانة وإخلاء والتصرف في المواد، وأيضا الإشراف على هذا البناء والصيانة والتشغيل والتصرف في المرافق، وإقتناء الأثاث وتوزيعه وصيانته" [7]،وتعرف بأنها " هي عمليات إدارة إستراتيجية لشراء وتخزين المواد والمكونات والمخرجات النهائية داخل منظمة وقنواتها التسويقية في القنوات لتحقيق التناسق والتكامل بين جميع الإدارات بالمنظمة وزيادة معدلات الأرباح المستقبلية علي أن يتم تنفيذ ذلك بطريقة وتكلفة فعالة لتلبية متطلبات العملاء" [8]

وفي إطار ما سبق يري الباحث من خلال التعريفات السابقة أن الإدارة اللوجيستية هي الإدارة التي تقوم علي تخطيط وتنظيم وتنفيذ ورقابة لحركة إنسياب وتخزين المنتجات والمعلومات التي تتعلق بها في المكان والوقت والتكلفة الملائمة لتحقيق

القيمة المضافة للعمليات والميزة التنافسية للمنظمات والإستجابة لإحتياجات ورغبات العملاء بكفاءة وفاعلية لوجيستية.

ثانياً : أهمية الإدارة اللوجيستية:

عندما نتحدث عن الإدارة اللوجيستية فإننا نتحدث عن خدمات متعلقة بالمواد وقد أصبح لدى القيادات الإدارية قناعة تامة بأن الطريق نحو تدعيم وتحسين كفاءة أداء التسويق والإنتاج والجودة ومنافذ التوزيع وزيادة الأرباح هي الاهتمام والتميز لدى الإدارة اللوجيستية والتي تتمحور أهدافها حول: تقليل التكاليف ، تقليل رأس المال وتحسين الخدمة، ويدور التخطيط حول أربعة مجالات رئيسية هي خدمة العملاء والمواقع والمخزون والنقل. وتعد خدمة العملاء اللوجيستية بمثابة النتيجة الخاصة لتنفيذ جميع الأنشطة في الشبكة اللوجيستية وهناك عوامل كثيرة مهمة في تحديد خدمة العملاء اللوجيستية منها زمن دورة الطلبيات .(٩)

وبلغة أخرى فإن الخدمات اللوجيستية التي تقدمها الإدارة اللوجيستية يمكن أن تساعد المصانع والشركات على التوسع في السوق وزيادة حصتها السوقية وزيادة ربحيتها وزيادة رغبة العملاء في الحصول على مدى استجابة سريعة ودقيقة ومناسبة لمنتجاتها وفي ظل الإنتاج الكبير وما يتبعه من كبر حجم التسويق فقد أصبحت الإدارة اللوجيستية ومهامها تمثل أهمية خاصة تمثلت في تسهيل الإستجابة السريعة للعملاء في السوق من خلال السرعة في توفير السلع والخدمات التي تتفق مع إحتياجات ورغبات العملاء والتي تعتمد على تدفق المعلومات والتوريد والنقل والتخزين . (١٠)

وقد كشفت نتائج إحدى الدراسات أن القدرة اللوجيستية تكون متصلة إيجابياً بأداء الشركات في سوق التجارة الإلكترونية وأكدت على أهمية القدرة اللوجيستية في سلسلة التوريد لقطاع التجارة الإلكترونية كما أن القدرة اللوجيستية أمر حاسم بالنسبة للأداء الراقي للشركات في مجال التجارة الالكترونية [11]. ،ولذلك فإن الهدف الأساسي من إدارة اللوجيستيات في شركات الأعمال يتمثل في توفير المنتجات والخدمات للعملاء

في الوقت والمكان المناسبين وكذلك بالحالة أو الشكل المرغوب بما يؤدي إلى دعم المركز التنافسي للشركة وتميزها ومن ثم زيادة ربحيتها.[١٢]

ثالثاَ : مكونات ووظائف الإدارة اللوجستية:

١- **مكونات الإدارة اللوجستية**:

تتكون الإدارة اللوجيستية من مجموعتين أساسيتين هما: [١٣]

(أ) المجموعة الأولى (الأنشطة الرئيسية) : وهي الأنشطة التي تمثل الجزء الأكبر من تكلفة اللوجيستيات لذلك يطلق عليها الأنشطة الرئيسية أو لكونها تمثل عامل رئيسي في نجاح وفاعلية اللوجيستيات حيث أن مدى فاعلية تنعكس مباشرة عل خدمة وإرضاء العميل وتتكون من:

١- النقل. ٢- المخزون. ٣- معالجة طلبات العملاء.

(ب) المجموعة الثانية (الأنشطة المساعدة) وتتكون من:

١- التخزين. ٢- المناولة. ٣- تكلفة التعبئة. ٤- الشراء.

٢- وظائف الإدارة اللوجستية:

إن الإدارة اللوجستية لها العديد من الوظائف المحورية تتمثل في التالي : [١٤]

١-تقليل التالف والهدر والضياع وتخفيض التكاليف للمنتجات من خلال تخفيض تكاليف الأنشطة اللوجيستية والخدمات، والتي تشمل على النقل والتخزين والمناولة والتسليم والتعبئة والتغليف والتوزيع. [١٥]

٢-تحقيق التكامل بين مختلف الأنشطة والعمليات اللوجيستية بهدف زيادة المبيعات وتخفيض المخزون وتقليل تكاليف التشغيل وتقديم خدمة مميزة للعميل وضمان جودة المنتجات وإضافة قيمة للفرد داخل الشركات والمنظمات.

٣-التوقع بإحتياجات ورغبات العملاء، وتدبير المواد والقوى البشرية والتكنولوجيات والمعلومات اللازمة للوفاء بهذه الاحتياجات والرغبات مع التحقيق الأمثل لشبكة إنتاج

البضائع والخدمات للوفاء بطلبات العملاء وإستغلال هذه الشبكة ليكون الوفاء بهذه الطلبات مؤقتاً.

٤- تخفيض التكاليف المتعلقة بالوفاء بمستويات خدمة العميل المطلوب تحقيقها، مع تعظيم الفائدة للشركة.

رابعاً : مزايا ومؤشرات الإدارة اللوجستية:

١- مزايا الإدارة اللوجستية :

يشير أحد الباحثين إلي أن هناك العديد من المزايا والأهداف للإدارة اللوجيستية والتي منها ما يلي : [16]

١- التوقع بإحتياجات ورغبات العملاء.
٢- تعظيم العائد الثانوي وتخفيض تكاليف التشغيل وزيادة معدل الإستثمار.
٣- توافر المواد الإنتاجية والموارد البشرية اللازمة للشركات.
٤- تحقيق التكامل بين مختلف الأنشطة والعمليات اللوجيستية من أجل تخفيض المخزون وزيادة المبيعات ورضاء العملاء.
٥- جمع وتحليل المعلومات وتوفير أعلى مستوى من التكنولوجيا اللأزمة.
٦- تخفيض معدل التكاليف للمنتجات (خدمات النقل والتخزين والتوزيع).

وقد أكدت إحدي الدراسات علي أن هناك العديد من المزايا والمهام الإستراتيجية للإدارة اللوجيستية في الصناعات علي النحو التالي : [17]

١- تخطيط متطلبات المواد.
٢- التنسيق مع نظام مراقبة الإنتاج.
٣- عمليات الشراء.
٤- تسلم المواد وتنفيذ عمليات الرقابة الأولية والتأكد من تسليم المواد الواردة في العقد.
٥- فحص ومراقبة الجودة.
٦- وسائل النقل .
٧- عمليات التخزين .

خامساً : دور الإدارة اللوجستية في تحسين أداء الشركات الكيماوية :

في إطار حرص دول العالم في الآونة الأخيرة علي تنمية الخدمات اللوجيستية في المنظمات المختلفة ، فقد أكدت الجمعية الأوروبية للوجيستيات علي أن هناك نموذج لوجيستي يرتكز علي وظائف متعددة لتنظيم المواد وتخطيطها وتنفيذها ومراقبتها من خلال مرحلة شراء المواد الأولية ثم مرحلة التصنيع والإنتاج ثم مرحلة التوزيع والتسويق إلي الإنتهاء من تسليم الخدمة للعميل وبالتالي فهي تحقق متطلبات السوق بأقل تكلفة وإنخفاض معدلات التخزين خلال تطبيق الإدارة اللوجيستية.[18]

وقد إرتكز نموذج (Ballou) علي تحقيق التكامل بين عمليات التخطيط اللوجيستي، والتي تتكون من عدة عناصر رئيسية وهي: الموقع، وقرارات النقل، إستراتيجيات المخزون التي تحقق أعلي مستويات خدمة ممكنة للعميل، حيث يتمثل عملية التخطيط اللوجيستي للنموذج علي مجموعة من أنشطة تتمثل في تخطيط الإنتاج والتسويق والتوزيع ومستويات المخزون وإنتشار المخازن وربط الطلب بنقاط التخزين ونقاط التوريد وذلك من أجل تحقيق النظام اللوجيستي المتكامل.[19]

لقد أكدت وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري في تخطيطها لإستراتيجية التنمية المستدامة ٢٠٣٠ علي إحداث تغيرات جوهرية لتطوير الخدمات في المقام الأول من خلال توسيع دوائر المعرفة والرؤية لتحقيق الميزة التنافسية لمصر والوصول إلي بيئة لوجيستية ذات نظام أيكولوجي متزن ومتنوع ترتكز علي مجموعة من الأبعاد وهي البعد البيئي والبعد الاقتصادي والبعد الاجتماعي. [٢٠]

يعتبر قطاع الكيماويات من القطاعات الهامة والإستراتيجية للإقتصاد القومي المصري، حيث يمثل القطاع من أهم المصادر اللوجستية والمحورية للدخل القومي المصري، حيث يضم القطاع مجموعة من الشعب والمجالات الصناعية أهمها الصناعات الكيماويات المتنوعة والأسمدة والبلاستيك والمنظفات وتدوير المخلفات أخري.ويجرى حالياً إعداد إستراتيجية لتنمية القطاع تستند إلى "إستراتيجية وزارة

التجارة والصناعة لتعزيز التنمية الصناعية والتجارة الخارجية ٢٠٢٠ "بالإضافة إلى رؤية مصر ٢٠٣٠. [٢١]

ولقد أشار رئيس المجلس التصديري للصناعات الكيماوية والأسمدة علي أن صادرات الصناعات الكيماوية سجلت نمو ٣٣٪ خلال ٢٠١٧ وتمثل أكبر زيادة خلال ١٠ سنوات، وأن القطاع إستهدف صادرات٤ مليارات دولار خلال العام الماضى وتخطها بقيمة ٤٠٠ مليون دولار مسجلاً ٤.٤ مليار دولار، والصناعات الكيماوية تستحوذ على ٢١ % من إجمالى الصادرات المصرية غير البترولية، و٥.٥ مليار دولار صادرات الكيماويات المستهدفة العام الجارى، والمجلس التصديرى للكيماويات يتوقع ٢٠ % نمواً خلال ٢٠١٨. [٢٢]

الجزء الثالث : الإطار التطبيقي للبحث

متغيرات الدراسة وكيفية قياسها : ويبين الجدول التالي متغيرات الفروض وكيفية قياسها

جدول رقم (١)
متغيرات الدراسة ومؤشرات القياس

المتغير المستقل	المتغير التابع
الإدارة اللوجيستية **مؤشرات القياس :** ١- إدارة النقل . ٢- إدارة التخزين . ٣- إدارة المعرفة اللوجيستية. ٤- تكنولوجيا المعلومات اللوجيستية.	**معدلات أداء** **مؤشرات القياس :** ١- كفاءة التوزيع المباشر . ٢- كفاءة التوزيع الغير مباشر . ٣- إقتصاديات قنوات التوزيع . ٤- كفاءة الأداءالبشري لرجال التوزيع . ٥- كفاءة التوزيع الإلكتروني .

المصدر : من إعداد الباحث

مجتمع وعينة الدراسة :

جدول رقم (٢)
مجتمع وعينة البحث

بيان / فئات البحث	العدد	العينة / حصر شامل	حجم العينة	عدد الإستجابات الصحيحة	نسبة الإستجابات
المديرين	٤٨٤	عينة عشوائية طبقية	٢١٤	١٦٢	%٧٥.٧
العاملين	١٣٩٢٦	عينة عشوائية طبقية	٣٧٧	٢٧٢	%٧٢.١

المصدر : من إعداد الباحث

عينة البحث :

جدول رقم (٣)
توزيع حجم عينة المديرين والعاملين بطريقة التوزيع المتناسب

م	اسم الشركة	المديرين		العاملين	
		مجتمع المديرين	التوزيع النسبي	مجتمع العاملين	التوزيع النسبي
١	شركة كيميكا العالمية للكيماويات والمنظفات الصناعية.	٤٧	٢١	٣٧٨	١٠
٢	شركة العالميه لتجارة الكيماويات ومستلزمات المصانع.	٤٩	٢٢	٢٥٣	٧
٣	شركة المتحده للكبريت والكيماويات.	٤٢	١٨	٣٢١	٩
٤	شركة المصرية للصناعات الكيماوية والإليكتروميكانيكية.	٤٩	٢١	٢٢٧	٦
٥	شركة الوطنية للكيماويات والتنمية.	٤٤	٢٠	٢٨٨٩	٧٨
٦	شركة سياج للكيماويات.	٥٣	٢٣	٥٨٠	١٦
٧	شركة يونيون للدهانات والصناعات الكيماوية.	٤٥	٢٠	٢٦٢٠	٧١
٨	شركة مرجان للصناعات الكيماوية.	٤٤	٢٠	٨٣٩	٢٣
٩	شركة هاى كيميكال ماركتنج.	٥٢	٢٣	٢٦٧٧	٧٢
١٠	شركة كيميكال بارتنرز إيجيبت.	٥٩	٢٦	٣١٤٢	٨٥
الإجمالي		٤٨٤	٢١٤	١٣٩٢٦	٣٧٧

المصدر: من إعداد الباحث، بالإعتماد على د.محمود صادق بازرعة، **بحوث التسويق – للتخطيط والرقابة وإتخاذ القرارات التسويقية**، غير مبين مكان وتاريخ النشر، ص ١٨٧.

ويمكن تفسيرالجدولين السابقين على النحو التالي :

١- تم تقسيم مجتمع البحث إلى ثلاث فئات هم المديرين والعاملين والعملاء في شركات صناعة الكيماويات موضع البحث، وكان توزيع مفردات عينة البحث كالتالي وهم المديرين (٢١٤) مفردة، والعاملين (٣٧٧) مفردة، والعملاء (٣٨٤) مفردة .

٢- تم الإعتماد على عينة عشوائية طبقية لفئتي المديرين والعاملين، وإختيرت العينة إحتمالية طبقية لأن :

أ- المجتمع غير متجانس من حيث تنوع الدرجة الوظيفية والجنس.

ب- يوجد إطار للمديرين والعاملين في سجلات الشركات موضع البحث .

٣- وبالنسبة لفئة العملاء فقد إعتمد الباحث على عينة ميسرة نظراً لعدم وجود إطار كامل لدى الباحث بشأن هذه الفئة.

<u>طرق جمع البيانات</u> :

تشمل المصادر التى إعتمد عليها الباحث فى الحصول على البيانات الثانوية للبحث، الكتب والدوريات والمجلات والدرسات السابقة، أما البيانات الأولية اللازمة لإختبار فروض الدراسة، فقد تم جمعها من مفردات مجتمع البحث بإستخدام قوائم الإستقصاء بالإعتماد على الدرسات السابقة و إطار النظري متغيرات البحث، حيث إعتمد الباحث على قوائم الإستقصاء كأساس لدراسة وتحليل العلاقة بين الإدارة اللوجستية وتحسين جودة أداء منافذ التوزيع في الشركات موضع البحث.

وقد اعتمد الباحث على قوائم الإستقصاء (Survey Lists) وتم التجهيز والإعداد لها بالرجوع للدراسات السابقة وسوف يتم توجيه أسئلة الإستقصاء الموجهة للساده (المديرين) و(العاملين) و(العملاء) وآراء وإتجاهات الباحثين في مجال البحث ومتغيراته .

أساليب التحليل الإحصائي :

إستخدم الباحث عدة أساليب إحصائية في تحليل البيانات معتمداً علي الحاسب الآلي في إجراء بعض المعالجات الإحصائية S.P.S.S ،وذلك علي النحو التالي :

أ- الإحصاء الوصفي وقياس الصدق والثبات:

اعتمد الباحث في تحليل البيانات على ما يلي: الوسط الحسابي والانحراف المعياري لتوصيف متغيرات الدراسة من خلال البيانات التي تم جمعها وكذلك تم الاعتماد على معامل ألفا كرونباخ (**Cron Bach's Alpha**) والذي يستخدم لقياس مدى الصدق والثبات للأسئلة الموجودة في الإستقصاء وكذلك التأكد من مدى أهمية هذه الأسئلة بالإضافة إلى إستخدام معامل الثبات وذلك لقياس ثبات أداة الدراسة بطريقة الجذر التربيعي لمعامل ألفا بالإضافة إلى معاملات الإرتباط لحساب الإتساق الداخلى لمحاور الإستقصاء.

ب- الإحصاء الإستدلالي والإختبارات الإحصائية:

اعتمد الباحث على تحليل بيانات الدراسة على أساليب الإحصاء الإستدلالي للتحقق من مدى صحة الفروض وهذه الأساليب كما يلي:

- **تحليل الإنحدار الخطي البسيط Simple linear regression analysis** : هو أسلوب أحصائي يستخدم لإختبار أثر متغير مستقل واحد على متغير تابع واحد بطريقة المربعات الصغرى OLS والذي يحتوي على إختبار معاملات الإنحدار (t) وإختبار النموذج الكلي (F) وبعض إختبارات التحقق من إفتراضات المربعات الصغرى.
- **تحليل التغاير Analysis Of Covariance (ANCOVA):**

هو أحد الطرق الإحصائية لدراسة معنوية الفروق بين عينتين مستقلتين أو أكثر في حالة وجود أثر لمتغير مستقل أو اكثر على متغير تابع واحد.

- **إختبار Chi Square (كا^{2})**

وهو أحد الإختبارات الإحصائية لإختبار معنوية الفروق بين نسب الإستجابات المختلفة في إحدى فئات البحث.

- <u>الإحصاء الوصفي لنتائج الدراسة الميدانية</u> :

١. <u>قياس صدق وثبات أدوات الدراسة:</u>

فيما يلي عرض لنتائج قياس الصدق والثبات والإتساق الداخلى للمتغيرات محل الدراسة:

أ- <u>معامل الصدق والثبات(ألفا كرونباخ):</u>

تم حساب معاملي الصدق والثبات (Cronbach Alpha) لأسئلة الإستقصاء في كل فئة من فئات الدراسة، وذلك لبحث مدى ثبات أسئلة الإستقصاء ولبحث مدى إمكانية الإعتماد على هذه الأسئلة في التحليل وكانت قيم معاملي الصدق والثبات الذي تم حساب معاملاته بطريقة الجذر التربيعي لفئات الدراسة في الجداول التالية :

<u>فئة المديرين:</u>

جدول رقم (٤)

معاملات الصدق والثبات لفئة المديرين

اسم المحور	عدد العبارات	معامل الصدق ألفاكرونباخ	معامل الثبات
١- إدارة النقل	5	0.868	0.932
٢- إدارة التخزين	5	0.867	0.931
٣- إدارة المعرفة اللوجيستية	5	0.878	0.937
٤- تكنولوجيا المعلومات اللوجيستية	5	0.914	0.956
٥- أبعاد مستويات الأداء	12	0.962	0.981
٦- مستويات أداء الشركات في ضوء تطبيق الإدارة اللوجيستية	10	0.895	0.946

<u>المصدر:</u> التحليل الإحصائي للباحث.

من الجدول السابق يتضح للباحث أن معاملات الصدق والثبات مقبولة لأسئلة الإستقصاء ككل،لأن جميع قيمة معاملى الصدق والثبات تجاوزت (٠.٧) في فئة المديرين وبالتالي يمكن القول أنها معاملات ذات دلالة جيدة لأغراض البحث، وبالتالي يمكن الاعتماد عليها في التحليل مع عدم إستبعاد أي عنصر من عناصر المتغيرات محل الدراسة في فئة الدراسة.

فئة العاملين:

جدول رقم (٥)
معاملات الصدق والثبات لفئة العاملين

اسم المحور	عدد العبارات	معامل الصدق ألفاكرونباخ	معامل الثبات
١- إدارة النقل	5	0.799	0.893
٢- إدارة التخزين	5	0.932	0.965
٣- إدارة المعرفة اللوجيستية	5	0.812	0.901
٤- تكنولوجيا المعلومات اللوجيستية	5	0.838	0.915
٥- أبعاد مستويات الأداء	12	0.925	0.961
٦- مستويات أداء الشركات في ضوء تطبيق الإدارة اللوجيستية	10	0.966	0.982

المصدر: التحليل الإحصائي للباحث.

من الجدول السابق يتضح للباحث أن معاملات الصدق والثبات مقبولة لأسئلة الإستقصاء ككل، لأن جميع قيمة معاملى الصدق والثبات تجاوزت (٠.٧) في فئة العاملين وبالتالي يمكن القول أنها معاملات ذات دلالة جيدة لأغراض البحث، وبالتالي يمكن الاعتماد عليها في التحليل مع عدم إستبعاد اي عنصر من عناصر المتغيرات محل الدراسة في فئة الدراسة.

فئة العملاء:

جدول رقم (٦)
معاملات الصدق والثبات لفئة العملاء

إسم المحور	عدد العبارات	معامل الصدق ألفاكرونباخ	معامل الثبات
مستويات أداء الشركات في ضوء تطبيق الإدارة اللوجيستية	13	0.871	0.933

المصدر: التحليل الإحصائي للباحث.

من الجدول السابق يتضح للباحث أن معاملات الصدق والثبات مقبولة لأسئلة الإستقصاء ككل، لأن جميع قيمة معاملى الصدق والثبات تجاوزت (٠.٧) في فئة العاملين وبالتالي يمكن القول أنها معاملات ذات دلالة جيدة لأغراض البحث، وبالتالي يمكن الاعتماد عليها في التحليل مع عدم إستبعاد اي عنصر من عناصر المتغيرات محل الدراسة في فئة الدراسة.

ب- قياس صدق الإتساق الداخلى لأبعاد أداة الدراسة (الإستقصاء):

يهدف إلى التعرف على مدى قدرة قياس أبعاد الإستقصاء للأداه التي وضعت من أجلها وفيما يلي جدول لقياس الإتساق الداخلى في كل فئة:

جدول رقم (٧)

جدول معاملات الإرتباط لقياس الإتساق الداخلى

اسم البعد	فئة المديرين	فئة العاملين
١- إدارة النقل	٠.٩٤٥	٠.٩٢٤
٢- إدارة التخزين	٠.٩٨١	٠.٩٨١
٣- إدارة المعرفة اللوجيستية	٠.٨٩٨	٠.٩٨٩
٤- تكنولوجيا المعلومات اللوجيستية	٠.٨٦٥	٠.٩٠١
٥- أبعاد أداء منافذ التوزيع	٠.٩٢١	٠.٨٤٩
٦- مستويات أداء الشركات في ضوء تطبيق الإدارة اللوجيستية	٠.٩٤٣	٠.٨٩٣

المصدر: التحليل الإحصائي للباحث.

يتضح للباحث من جدول السابق لقياس صدق الإتساق الداخلى أن قيم معاملات الإرتباط جاءت جميعها دالة عند مستوى معنوية (٠.٠٥ ، ٠.٠١) وهذ يؤكد أنه تم التحقق من صدق الإتساق الداخلي لعبارات الإستقصاء.

٢. الإحصاء الوصفي لأبعاد الإستقصاء:

لتحقيق أهداف الدراسة الميدانية تم معالجة مؤشرات الإحصاء الوصفي لأبعاد الدراسة الآتية: (إدارة النقل، إدارة التخزين، إدارة المعرفة اللوجستية، تكنولوجيا

المعلومات اللوجستية، أبعاد أداء منافذ التوزيع)، وقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس كل مفردة من مفردات الإستقصاء كما يلي (موافق تماماً، موافق، موافق إلى حد ما، غير موافق، غير موافق تماماً)، ويقابله الأرقام الآتية: (٥، ٤، ٣، ٢، ١)، وقد تحدد مستوى الموافقة من خلال المعادلة التالية:

$$\text{مستوي الموافقة} = \frac{1-N}{N}$$

حيث تشير (N) إلى عدد الإستجابات وتساوي (٥)، ويمكن تحديد قوة المفردة طبقاً لقوتها علي مقياس خماسي "مرتفع تماماً، مرتفع، متوسط، منخفض، منخفض تماماً".

والجدول التالي يوضح مستوى ومدى الموافقة لكل استجابة من إستجابات الإستقصاء كما يلي:

جدول رقم (٨)

مستوى ومدى الموافقة لكل استجابة من استجابات الاستقصاء

ليكرت الخماسي	الدرجة	المدى	الأهمية النسبية	مستوى التحقق
غير موافق تماماً	١	١-١.٨٠	٢٠% إلى ٣٦%	منخفض تماماً
غير موافق	٢	١.٨١-٢.٦٠	٣٦.٢% إلى ٥٢%	منخفض
موافق إلى حد ما	٣	٢.٦١-٣.٤٠	٥٢.٢% إلى ٦٨%	متوسط
موافق	٤	٣.٤١-٤.٢٠	٦٨.٢% إلى ٨٤%	مرتفع
موافق تماماً	٥	٤.٢١-٥	٨٤.٢% إلى ١٠٠%	مرتفع تماماً

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

وقد تم حساب الإنحراف المعياري ومعامل الإختلاف لقياس درجة الإختلافات بين كل عنصر والآخر وذلك لإمكانية ترتيب العناصر ذات المتوسط الحسابي والأهمية النسبية المتساويين.

٣. إختبار مدي صحة فروض البحث :

- الفرض الرئيس:

ينص الفرض الرئيسي والذي قام الباحث بصياغته في صورة فرض العدم على أنه **"لا توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين الإدارة اللوجستية ومستويات أداء الشركات"**

قام الباحث بإستخدام تحليل الإنحدار الخطي البسيط **Simple linear regression Analysis** وذلك بإستخدام تقديرات طريقة المربعات الصغرى **Ordinary Least Squares** (OLS) واختبار معامل إرتباط بيرسون والإنحدار والحد الثابت (t) وإختبار معنوية النموذج الإجمالي (f) وبعض الإختبارات اللازمة للتحقق من مقدرات المربعات الصغرى (OLS).

وأوضحت نتائج التحليل الإحصائي للباحث للفرض الفرعي الأول من الفرض الرئيس الأول من فئة المديرين والعاملين ما يلي:

ـ فئة المديرين والعاملين:

المتغير التابع: **أداء منافذ التوزيع** (Y)

جدول رقم (٩)

إختبار معاملات الإنحدار ونتائج الإرتباط للفرض الفرعي الأول من الفرض الرئيس الأول فئة المديرين

المتغير المستقل	معامل الانحدار	قيمة t	مستوى الدلالة	القرار عند α=0.05	معامل إرتباط بيرسون r الإجمالي	قيمة ديربن واتسون Dw
أبعاد الإدارة اللوجستية	0.922	20.78	0.0	معنوي	0.851	1.746

جدول رقم (١٠)
تحليل التباين ANOVA للفرض الفرعي الأول من الفرض الرئيس الأول فئة المديرين

مصادر الإختلاف	درجات الحرية	قيمة F	مستوى الدلالة	القرار عند α=0.05	معامل التحديد r^2	النسبة الغير مفسرة %
الإنحدار	1	4318	0.0	معنوي	%72.5	%27.5
البواقي	164					

DW Dl =1.616, Du=1.643 قيم جدولية مستخرجة من جداول ديربن واتسون

من نتائج التحليل الإحصائي للفرض إتضح للباحث ما يلي:

١- كانت قيمة مستوى الدلالة الخاص بإختبار معنوية معامل إرتباط بيرسون وكذلك معامل الإنحدار في النموذج التقديري أقل من قيمة مستوى المعنوية α=0.05 وهذا يعنى وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين أبعاد الإدارة اللوجستية ومستويات أداء الشركات.

٢- كانت إشارة معامل إرتباط بيرسون في النموذج المقدر إشارة موجبة وأيضا إشارة معامل الانحدار إشارة موجبة وهذا مؤشر على وجود علاقة طردية معنوية ذات دلالة إحصائية بين أبعاد الإدارة اللوجستية ومستويات أداء الشركات.أو بعبارة أخرى فأنه يمكن الجزم بأنه كلما زاد الإعتماد على إدارة النقل كأحد عناصر الإدارة اللوجيستية أدى ذلك بدورة لزيادة وأداء الشركات.من وجهة نظر المديرين.

٣- لإختبار معنوية النموذج بصورة كلية كانت قيمة مستوى الدلالة في جدول تحليل التباين ANOVA أقل من قيمة مستوى المعنوية α=0.05 وهذا يعنى أن الباحث يمكنه الإعتماد على النموذج المقدر بصورة كلية وكذلك يمكن للباحث تعميم نتائج العينة على المجتمع موضوع البحث.

٤- كانت قيمة معامل التحديد r^2 =72.5% وهذا يعنى أن التغيرات التي تحدث في عناصر الإدارة اللوجيستية مسئولة عن تفسير ما نسبته 72.5% من التغيرات التي تحدث في أداء منافذ التوزيع بصورة منفردة وهناك ما نسبته 27.5% يرجع إلى عوامل أخرى بالإضافة إلى حد الخطأ العشوائي random error.

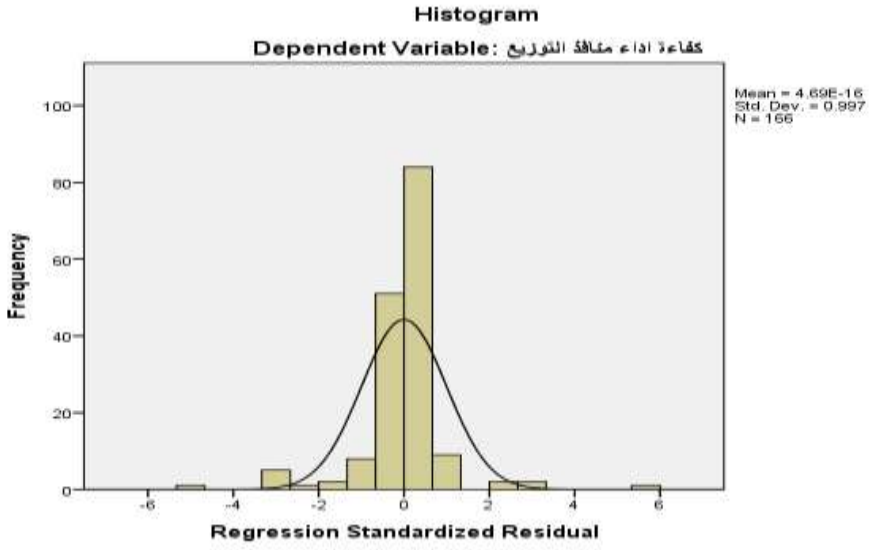
٥- التحقق من إفتراضات المربعات الصغرى (OLS):

أ- التحقق من مشكلة ارتباط الأخطاء ذاتيا Autocorrelation كانت قيمة إحصائية ديربن واتسون المحسوبة Dw =1.746 وبالنظر للقيم الجدولية فإن القيمة المحسوبة تقع بين القيمتين الجدولتين (Du, 4-Du) وهذا يعنى عدم وجود تام لمشكلة الإرتباط الذاتي.

ب- للتعرف على توزيع البواقي (الأخطاء العشوائية) الرسم البياني التالي يوضح توزيع البواقي.

شكل رقم (١)

توزيع البواقي للفرض الفرعي الأول من الفرض الرئيس الأول فئة المديرين



من الشكل يتضح للباحث أن الأخطاء لها التوزيع الطبيعي المعياري بصورة تقاربية بمتوسط (صفر) وإنحراف معياري (١).

مما سبق يمكن للباحث رفض الفرض في صورته العدمية وقبول الفرض في الصورة البديلة التي نصت علي أنه **"يوجد علاقة معنوي ذات دلالة إحصائية لأبعاد الإدارة اللوجستية علي مستويات أداء الشركات من وجهة نظر المديرين "**

أهم نتائج الدراسة الميدانية :

الفرض الرئيسي الأول:

أ- فئة المديرين:

جدول رقم (١١)

نتائج الفرض الرئيسى فئة المديرين

المتغير المستقل	المتغير التابع	الدلالة إحصائية عند α=0.05	الترتيب	حجم التأثير %
١- إدارة النقل	مستويات أداء الشركات	معنوي	الرابع	%72.5
٢- إدارة التخزين		معنوي	الثاني	%85.1
٣- إدارة المعرفة اللوجيستية		معنوي	الأول	%84.3
٤- تكنولوجيا المعلومات اللوجيستية		معنوي	الثالث	%85

نتائج الإنحدار المتعدد للفرض الرئيس بصورة إجمالية:

فئة المديرين: المتغير التابع: **مستويات أداء الشركات** (Y)

جدول رقم (١٢)

اختبار معاملات الانحدار ونتائج الارتباط للفرض الرئيس الأول الإجمالي فئة المديرين

المتغير المستقل	معامل الانحدار	قيمة t	مستوى الدلالة	القرار عند α=0.05	معامل ارتباط بيرسون r الإجمالي	قيمة ديربن واتسون Dw
١- إدارة النقل	٠.١٤٦	٢.٢٥	٠.٠٢٥	معنوي	٠.٩٥٥	٢.٠٨٣
٢- إدارة التخزين	٠.٤١٥	٥.٥٩	٠.٠	معنوي		
٣- إدارة المعرفة اللوجيستية	٠.٣١٧	٤.٧١	٠.٠	معنوي		
٤- تكنولوجيا المعلومات اللوجيستية	٠.٣٨٦	٧.١٥٤	٠.٠	معنوي		

جدول رقم (١٣)

تحليل التباين ANOVA للفرض الرئيس الأول الاجمالي فئة المديرين

مصادر الإختلاف	درجات الحرية	قيمة F	مستوى الدلالة	القرار عند α=0.05	معامل التحديد R^2	النسبة الغير مفسرة %
الإنحدار	٤	٤٢١.١٤	0.0	معنوي	%91.3	%8.7
البواقي	١٦١					

DW:Dl =1.616, Du=1.643 قيم جدولية مستخرجة من جداول ديربن واتسون

من نتائج التحليل الإحصائي للفرض اتضح للباحث ما يلي:

١- كانت قيمة مستوى الدلالة الخاص بإختبار معنوية معامل إرتباط بيرسون وكذلك معامل الإنحدار في النموذج التقديري أقل من قيمة مستوى المعنوية α=0.05 وهذا يعنى وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين كل من إدارة النقل وإدارة التخزين وإدارة المعرفة اللوجيستية وتكنولوجيا المعلومات اللوجيستية ومستويات أداء الشركات من وجهة نظر المديرين بتلك الشركات.

٢- كانت إشارة معاملات الإنحدار المتعدد في النموذج المقدر إشارة موجبة وهذا مؤشر على وجود علاقة طردية معنوية ذات دلالة إحصائية بين جميع المتغيرات الواردة ومستويات أداء الشركات من وجهة نظر المديريين بالشركات محل الدراسة.

٣- لإختبار معنوية النموذج بصورة كلية كانت قيمة مستوى الدلالة في جدول تحليل التباين ANOVA أقل من قيمة مستوى المعنوية α=0.05 وهذا يعنى أن الباحث يمكنه الإعتماد على النموذج المقدر بصورة كلية وكذلك يمكن للباحث تعميم نتائج العينة على المجتمع موضوع البحث.

٤- كانت قيمة معامل التحديد الاجملي r^2 =٩١.٣% وهذا يعنى أن التغيرات التي تحدث في عناصر الإدارة اللوجيستية سالفة الذكر مسئولة عن تفسير ما نسبته ٩١.٣% من التغيرات التي تحدث في مستويات أداء الشركات بصورة منفردة وهناك ما نسبته ٨.٧% يرجع إلى عوامل أخرى بالإضافة إلى حد الخطأ العشوائي random error.

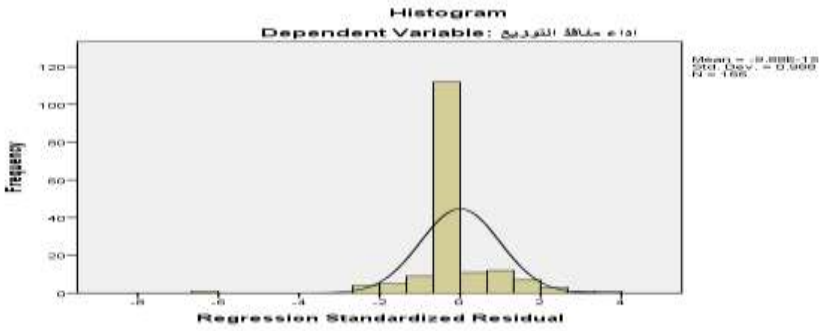
٥- التحقق من افتراضات المربعات الصغرى (OLS):

أ- التحقق من مشكلة إرتباط الأخطاء ذاتيا Autocorrelation كانت قيمة إحصائية ديربن واتسون المحسوبة Dw =2.083 وبالنظر للقيم الجدولية فإن القيمة المحسوبة تقع بين القيمتين الجدولتين (Du, 4-Du) وهذا يعنى عدم وجود تام لمشكلة الإرتباط الذاتي.

ب- للتعرف على توزيع البواقي (الأخطاء العشوائية) الرسم البياني التالي يوضح توزيع البواقي.

شكل رقم (٢)

توزيع البواقي للفرض الرئيس الأول الإجمالي فئة المديريين



من الشكل يتضح للباحث أن الأخطاء لها التوزيع الطبيعي المعياري بصورة تقاربية بمتوسط (صفر) وانحراف معياري (١).

مما سبق يمكن للباحث رفض الفرض في صورته العدمية وقبول الفرض في الصورة البديلة التي نصت علي أنه **"يوجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية لعناصر الإدارة اللوجيستية على مستويات أداء الشركات من وجهة نظر المديريين ".**

الجزء الرابع : النتائج والتوصيات

- النتائج:

١. من خلال تحليل البيانات الأولية الإحصائية تم التوصل إلي إثبات صحة الفرض " توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين الإدارة اللوجيستية ومستويات أداء الشركات ".

٢. تعتبر إدارة النقل وإدارة التخزين وإدارة المعرفة اللوجيستية وتكنولوجيا المعلومات اللوجيستية من المقومات الإستراتيجية التكنولوجية اللازمة لتطبيق الإدارة اللوجيستية في الشركات الكيماوية في عصر التنمية المستدامة، والتي تعتبر من أهم معايير كفاءة الأداء البشري والإنتاجي والإقتصادي التي تساهم في تنمية أداء منافذ التوزيع في الشركات الكيماوية محل الدراسة.

٣. توصل البحث من خلال إستراتيجيات التنمية المستدامة التي تهتم بها الدولة في إطار عمليات التنمية الإنتاجية والبشرية والإقتصادية إلى تبني المشروعات والصناعات اللوجيستية اللازم لتحسين كفاءة منافذ التوزيع من أجل مواكبة التحديات المحلية والدولية والتغيرات العصرية.

٤. توصل البحث من خلال إستراتيجيات التنمية المستدامة التي تهتم بها الدولة في إطار عمليات التنمية الإنتاجية والبشرية والإقتصادية إلى تبني المشروعات والصناعات اللوجيستية اللازم لتحسين كفاءة منافذ التوزيع من أجل مواكبة التحديات المحلية والدولية والتغيرات العصرية.

٥. إن تكنولوجيا المعلومات اللوجيستية تعتبر من أهم أبعاد الإدارة اللوجيستية التي تؤدي إلي الدقة والمرونة في مختلف مراحل الإنتاج والخدمات بالشركات الكيماوية، الأمر الذي يعكس أن إمتلاك الشركات قواعد بيانات دقيقة وحديثة للأنشطة الإنتاجية تكون لها تأثير إيجابي في تحسين معدلات التنمية اللوجيستية والتي بدورها تساهم في تحقيق كفاءة أداء منافذ التوزيع بالشركات الكيماوية بمدينة العاشر من رمضان.

- **التوصيات** :

١. يجب علي الإدارة العليا في شركات الكيماويات أن تتبني تطبيق الإدارة اللوجستية وأن تزيد من جهودها في تنمية ودعم آليات وإستراتجيات النظم اللوجيستية وتأهيل الكوادر البشرية من خلال البرامج المعرفية التكنولوجية وتخفيض المعوقات والقيود الروتينية في أنشطة العمليات الإنتاجية والخدمية.

٢. ضرورة العمل على توفير المتطلبات اللازمة لتطبيق الإدارة اللوجستية في الشركات الكيماوية والتي تتمثل في تطوير البنية التحتية الأساسية ونظم النقل والتخزين والإرتقاء بالوسائل والمعدات التكنولوجية المعرفية .

٣. يوصي الباحث بضرورة زيادة المخصصات المالية على أنشطة النقل والتخزين ومجال المعرفة وتكنولوجية المعلومات اللوجستية، حيث أن زيادة الإنفاق تعتبر إستثماراً يحقق أرباحاً لمنافذ الشركات الكيماوية.

٤. يري الباحث ضرورة إنشاء وحدة لوجيستية للصناعات الكيماوية بإعتبارها من أهم مصادر الدخل القومي المصري ويكون هدفها الرئيسي تزويد الشركات بالبيانات والمعلومات التكنولوجية الحديثة وبرامج التدريب اللوجيستية لتحقيق كفاءة الأداء في مختلف إدارات الشركات الكيماوية في مدينة العاشر من رمضان.

٥. إنشاء صندوق خاص لتنمية الإستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات اللوجيستية وتنمية مستويات الأداء والمنتجات المقدمة.

المراجع

[١] الشيماء السيد عبد الشافي ثابت، **"أثر الإستثمارات في قطاع النقل والخدمات اللوجيستية على التنمية الإقتصادية في مصر: دراسة مقارنة"**، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة عين شمس ، كلية التجارة، (٢٠١١).

[٢] محمد محمود مصطفى، **" الإدارة اللوجيستية"**، الأردن، عمان، دار البداية، ٢٠١٢، ص ١١.

(٣) حازم مصطفى محمد محمود، **"إستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين الأداء اللوجيستي بالمنظمات الخدمية: دراسة ميدانية"**، رسالة ماجستير، منشورة، جامعة قناة السويس، كلية التجارة، (٢٠١١).

(٤) **المجلس التصدير للصناعات الكيماوية والأسمدة** ، Available online : http://www.cec-eg.com

(5) **Statement of the Coalition of Services Industries to the U.S**, International Trade Commission, Nov, 2004, p 19, (https://www.ustic.gov)

(6) Peter, Maegerle, FIATA secretariat Zurich, "**Freight Forwarders Adopt an Official Description of Freight Forwarding and Logistics Services**", Switzerland, OCT. 2004. (https://fiata.com/uploads/media/CL0406-11.pdf).

(7) Tim Felke**," Prognastics and Logistics**", PAM Confrence, San Diego, 2009, P 3.

(8) Christopher,m," **The Strategies of decreasing Costs and improving Services is Logistics and Supply Chain Management**", international journal of Logistics management, 2010, pp.6-20,pp.18-25.

(٩) رونالد اتش بالو،" **إدارة اللوجيستيات: تخطيط وتنظيم سلسلة الإمداد"**، (دار المريخ للنشر، الرياض، ٢٠٠٩).

(١٠) محمد محمود مصطفى،**" الإدارة اللوجيستية"**، الأردن، عمان، دار البداية، ٢٠١٢، ص ١١.

(11) Jay joong – Kun cho and others, **Logistics Capability, Logistics outsourcing and Firm Performance in an E-Commerce Market**, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol.38, no 5, 2008, P 48.

(١٢) جمال محمد عبد الواحد، **اللوجيستيات في مجال قطاع الخدمات مع التطبيق على دوافع السفن** ، رسالة ماجستير، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، ٢٠٠٧، ص ص ١ –

(١٣) حازم مصطفى محمد محمود،**" استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين الأداء اللوجيستي بالمنظمات الخدمية – دراسة ميدانية"**، رسالة ماجستير، منشور، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، ٢٠١١، ص ص ١٠١- ١٠٢.

(١٤) محمد عبد الفتاح العشماوي،**" الإتجاهات المعاصرة في إدارة الأنشطة اللوجيستية"**، منتدى المحاسبين المصريين، قسم إدارة الأعمال، ٢٠١٣/١/٢٢، من خلال الرابط التالي: (http://aecfkh.org/articles/2.jpg)

(١٥) نافع زنون الدباغ،**" نظام اللوجيتسيك: المفاهيم الأساسية"**، تنمية الوافدين، جامعة الموصل، كلية الإدارة والاقتصاد، مجلد ٨٠، العدد السابع والعشرون، ٢٠٠٥، ص ١١٨.

(١٦) محمد حمدي ذكي عبد العال، **نموذج مقترح لاستخدام سلاسل الإمداد والتوريد كمدخل لتحسين كفاءة أداء الخدمات اللوجيستية- دراسة تطبيقية على قطاع الأسمدة والصناعات الكيماوية**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، ٢٠١٧، ص ٩٠.

(17) Hend Medhat Mohamed Amin, **A proposed Integrated from work for Logistics Management System in the Egyptian Engineering Industries Sector,** www.mondumah.com/ Record/826099 ,Pp34-35 ,2017.

(18) Available online: www.arabency.com/ar

(19) Ronald H.Ballou,**"Business Logistics Management: Planning, Organizing, and Controlling the Supply Chain",** Prentice Hall, 2004.

(٢٠) **وزارة التخطيط والمتابعة والاصلاح الإداري في مصر** ، www.mpmar.gov.eg .

(٢١) **المجلس التصدير للصناعات الكيماوية والأسمدة** ، http://www.cec-eg.com .

(٢٢) **المجلس التصدير للصناعات الكيماوية والأسمدة** ، المرجع السابق ذكره.

(٢٣) د. محمود صادق بازرعة ، **بحوث التسويق للتخطيط والرقابة وإتخاذ القرارات التسويقية** ، دار النهضة العربية ، ١٩٩٥ ،ص ١