

أثر الاستراتيجيات اللوجستية على المخزون الوطني الاستراتيجي في مجمعات صوامع القمح في الأردن

الدكتور محمد خالد الكعبر⁽¹⁾ الأستاذ الدكتور فاطمة علي الربابعة⁽²⁾

تاريخ وصول البحث: 2023/03/17 م

تاريخ قبول البحث: 2023/05/14 م

تاريخ نشر البحث: 2025/08/16 م

الملخص

هدفت هذه الدراسة للتعرف إلى أثر الإستراتيجيات اللوجستية على المخزون الوطني الإستراتيجي في مجمعات صوامع القمح في الأردن، واستخدم المنهج الوصفي التحليلي لتحليل بيانات الدراسة باستخدام استبانة صممت لهذا الغرض ووزعت على كامل مجتمع الدراسة (مسح شامل) والمؤلف من 153 مديراً ونوابهم ومساعدتهم، ورؤساء الأقسام، والمشرفين الإداريين، وتم استرداد 124 استبانة وإدخالها للتحليل الإحصائي باستخدام برنامج (SPSS).

توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج كان من أهمها: وجود مستوى مرتفع لكل من الإستراتيجيات اللوجستية والمخزون الوطني الإستراتيجي، ووجود أثر ذي دلالة إحصائية للإستراتيجيات اللوجستية بأبعادها (إستراتيجية الشراء، وإستراتيجية التخزين، وإستراتيجية التعبئة والتغليف) في المخزون الوطني الإستراتيجي في مجمعات صوامع القمح في الأردن، وكذلك عدم وجود أثر ذي دلالة إحصائية لإستراتيجية النقل في المخزون الوطني الإستراتيجي في مجمعات صوامع القمح في الأردن. كما خلصت الدراسة لتقديم عدة توصيات من أهمها: إعادة النظر في تخطيط وتنفيذ والرقابة على إستراتيجية النقل المطبقة لتتوافق مع متطلبات إدامة المخزون، والاهتمام بتنويع مصادر الشراء الخارجي لمادة القمح. كلمات مفتاحية: الإستراتيجيات اللوجستية، المخزون الوطني الإستراتيجي، مجمعات صوامع القمح.

The Influence of Logistics Strategies on The National Strategic Inventory Within Jordan's Wheat Silo Complexes

Abstract:

This study examined the influence of logistics strategies on the national strategic inventory within Jordan's wheat silo complexes. Utilizing a descriptive-analytical approach, data were collected via a purpose-designed questionnaire distributed to the entire study population, comprising 153 individuals (managers, deputies, assistants, branch chiefs, and administrative supervisors). Of these, 124 completed questionnaires were retrieved and analyzed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS).

Key findings revealed the following:

1. Logistics strategies and the national strategic inventory were both maintained at a high level.
2. Dimensions of logistics strategies—specifically purchasing, inventory management, and packaging strategies—demonstrated a statistically significant impact on the national strategic inventory.
3. Conversely, the transportation strategy showed no statistically significant effect.

(1) قسم الإدارة العامة، كلية الأعمال، جامعة مؤتة، الكرك، الأردن.

(2) قسم الإدارة العامة، كلية الأعمال، جامعة مؤتة، الكرك، الأردن.

* الباحث المستجيب: mkkaiber2@gmail.com

Based on these outcomes, the study recommends revising the planning, implementation, and oversight of the existing transport strategy to align it with inventory sustainability goals. Additionally, it emphasizes the importance of diversifying international wheat procurement sources to enhance supply resilience.

Keywords: Logistics Strategies, National Strategic Inventory, Wheat Silos Complexes

المقدمة

يشكل الأمن الاقتصادي هاجساً كبيراً ومصدراً لاهتمام سائر الدول والحكومات في العالم، ويتجلى ذلك بحضوره الدائم والمستمر على رأس اهتمامات وأولويات الحكومات والهيئات والمنظمات المحلية والإقليمية والدولية، وذلك لما يمثله الأمن الاقتصادي بمختلف أبعاده -والأمن الغذائي على وجه الخصوص- من أهمية بالغة في استقرار الأوطان وتحقيق أهدافها في النمو والتقدم والازدهار، ولما يحظى به من عناية واهتمام في ظل عالمنا المعاصر اليوم الذي يشهد تقلبات وتحولات سياسية واقتصادية غير مسبوقة.

يرتبط مفهوم المخزون الوطني الإستراتيجي من الغذاء بشكل وثيق مع الأمن الاقتصادي نظراً لتلازم مفهومي الأمن والغذاء كعنصرين من عناصر تلبية الحاجات الأساسية للإنسان التي لا غنى عن إشباعها وتوفيرها، وتبرز أهمية المخزون الوطني الإستراتيجي من الغذاء في الأردن كما في سائر الدول النامية والدول العربية في طليعتها والتي تعاني من تبعية قوية للسوق الغذائي العالمي بسبب عدم كفاية الإنتاج المحلي من المواد الغذائية، وتشكل مادة القمح - التي هي مجال ومحور هذه الدراسة - مثالاً واضحاً وبارزاً على هذه التبعية، مما ينعكس على تذبذب وعدم اتزان في منظومة الأمن الاقتصادي إذا لم تحسن الحكومات إدارة وإدامة مخزونها الوطني الإستراتيجي من المواد الغذائية المصنفة كسلع إستراتيجية والتي يأتي القمح في المرتبة الأولى في هذا التصنيف محلياً وعالمياً (المقداد وابو ذويب، 2015).

ويأتي الاهتمام بالإستراتيجيات اللوجستية لكونها معنية بتوفير وتأمين السلع والمنتجات والخدمات والمعلومات والموارد البشرية إلى أن تصل لمواقع الاستهلاك، وما يتطلبه ذلك من كفاءة عالية تراعي النوعية والكمية والتكلفة والوقت، وهو ما يستدعي العمل ضمن إستراتيجيات لوجستية مدروسة وواعية وقائمة على تخطيط سليم وتنفيذ ناجح لكافة الأنشطة والأعمال اللازمة لضمان تخطيط وإدارة ومراقبة شراء ونقل وتخزين الموارد والمنتجات والسلع حتى وصولها للمستهلك النهائي، ويتوافق كل هذا بالنتيجة مع نجاح واستدامة الإستراتيجية الوطنية في إدامة المخزون الوطني الإستراتيجي الغذائي والنأي به عن أي هزات أو تقلبات غير متوقعة (الزعلابي ومصطفى، 2020)، والحرب الروسية- الأوكرانية التي بدأت

في الشهر الثاني من العام الماضي (2022) ولا تزال مستمرة شاهد حي على إثر الصراعات والحروب على مخزونات القمح العالمية نظراً لأهمية ومكانة طرفي هذه الحرب لاحتلالهما مراكز متقدمة في السوق العالمي لإنتاج وتصدير القمح والغذاء.

وقد جاءت هذه الدراسة كمحاولة من الباحثين للتعرف على علاقة الأثر الذي يمكن أن تحدثه الإستراتيجيات اللوجستية على إدامة المخزون الوطني الإستراتيجي من مادة القمح في الأردن، وذلك من خلال استطلاع آراء المعنيين بإدارة وإدامة مجمعات صوامع الحبوب المنتشرة في أنحاء جغرافية متعددة من مساحة المملكة الأردنية الهاشمية.

مشكلة الدراسة

تسعى المؤسسات والهيئات الوطنية المعنية بالمخزون الوطني الإستراتيجي الغذائي من مادة القمح إلى المحافظة على مستويات آمنة من المخزون، وإلى سلامة واستقرار هذا المخزون كهدف وطني إستراتيجي لا مناص من تحقيقه وضمان استمراريته، إلا أنه يبرز - واعتماداً على مراجعة العديد من الدراسات السابقة والأبحاث النظرية في الموضوع - عدم اتفاق الكتاب والباحثين على تحديد العوامل المؤثرة في تحقيق المستوى المستدام من ذلك المخزون، والاختلاف كذلك حول ترتيب أولوية هذه العوامل وأهميتها، علاوة على قصور وضعف في إدراك العاملين في إدارة المخزون الوطني الغذائي للأثر الذي تلعبه الإستراتيجيات اللوجستية ودورها الحيوي في توفير القمح من مصادر الإنتاج المحلية والخارجية ونقله وتخزينه في إدامة وثبات ذلك المخزون الوطني (بسيوني ومحمود، 2017).

ومن هنا انبثقت مشكلة هذه الدراسة التي تأتي كمحاولة لإزالة الغموض واللبس حول تحديد عوامل ومراكز المخزون الإستراتيجي الوطني وترتيبها حسب الأهمية من جهة، والسعي كذلك لبيان وإبراز الأهمية المترتبة على أثر الإستراتيجيات اللوجستية المطبقة في هذا المجال على إدامة مخزون مادة القمح الإستراتيجي في الأردن، وتتمثل مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي: ما أثر الإستراتيجيات اللوجستية على المخزون الوطني الإستراتيجي في مجمعات صوامع القمح في الأردن؟ ويتفرع من هذا التساؤل الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

- ١- ما هو مستوى الإستراتيجيات اللوجستية المطبقة لدى مجمعات صوامع القمح في الأردن؟
- ٢- ما هو مستوى إدامة المخزون الوطني الإستراتيجي من مادة القمح لدى مجمعات صوامع القمح في الأردن؟

أهمية الدراسة

الأهمية النظرية: تتمثل في الأثر المتوقع في تعزيز القاعدة المعرفية والنظرية حول موضوع ومتغيرات الدراسة، من خلال فهم متعمق وتحليل مبني على الحجة والمنطق، مما يسهم بإثراء الأدب النظري في هذا المجال، ويشكل مرجعاً يمكن أن يعود إليه الباحثون والأكاديميون الراغبون بالبحث والدراسة في هذا المضمار.

الأهمية التطبيقية: تتمثل فيما يمكن أن تتوصل إليه من نتائج وما تخرج به من توصيات تكون مصدراً للتطوير الإيجابي والتغيير نحو الأفضل في إستراتيجيات وخطط وآليات عمل القائمين على إدارة منظومة العمل في مخزون القمح الإستراتيجي في الأردن خاصة، وسائر مكونات منظومة الأمن الغذائي والاقتصادي بشكل عام. وتتبع أهمية هذه الدراسة من أهمية الموضوعات التي تتناولها والمتمثلة بمتغيراتها التالية: إدامة المخزون الوطني الإستراتيجي، والإستراتيجيات اللوجستية، كما تتبع الأهمية من الدور الحيوي والمحوري لمجال بحث الدراسة وميدانها المتمثل بالمخزون الوطني الإستراتيجي من مادة القمح في الأردن، وما يشكله ذلك من أهمية قصوى في منظومة الأمن الوطني الأردني عموماً، والأمن الاقتصادي ببعده الغذائي على وجه الخصوص، وتأثير ذلك المباشر على حياة المواطنين.

أهداف الدراسة

يتمثل هدف هذه الدراسة الرئيس في التعرف إلى أثر الإستراتيجيات اللوجستية على إدامة المخزون الوطني الإستراتيجي في مجتمعات صوامع القمح في الأردن. كما تعدّ الأهداف التالية أهدافاً فرعية للدراسة:

١- التعرف إلى تصورات مجتمع الدراسة لمستوى تطبيق الإستراتيجيات اللوجستية لدى مجتمعات صوامع القمح في الأردن.

٢- التعرف إلى تصورات مجتمع الدراسة لمستوى المخزون الوطني الإستراتيجي لدى مجتمعات صوامع القمح في الأردن.

٣- التوصل إلى عدد من النتائج والتوصيات التي تسهم بمساعدة صانعي السياسات ومتخذي القرار في مجال المخزون الوطني الإستراتيجي في صياغة وتنفيذ إستراتيجيات الأعمال لديهم.

فرضيات الدراسة

تتجه هذه الدراسة إلى اختبار والتحقق من صحة الفرضية الرئيسة المبينة تالياً:

Ho1: الفرضية الرئيسة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للإستراتيجيات اللوجستية

بأبعادها (إستراتيجية الشراء، إستراتيجية النقل، إستراتيجية التخزين، إستراتيجية التعبئة والتغليف) على

المخزون الوطني الإستراتيجي بأبعاده (وفرة المخزون، استقرار المخزون، سهولة الوصول إلى المخزون،

سلامة المخزون) في مجمعات صوامع القمح في الأردن. ويتفرع من هذه الفرضية الرئيسة الفرضيات الفرعية

التالية:

Ho1-1: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للإستراتيجيات اللوجستية بأبعادها

(إستراتيجية الشراء، إستراتيجية النقل، إستراتيجية التخزين، إستراتيجية التعبئة والتغليف) على وفرة المخزون الوطني

الإستراتيجي في مجمعات صوامع القمح في الأردن.

Ho1-2: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للإستراتيجيات اللوجستية بأبعادها

(إستراتيجية الشراء، إستراتيجية النقل، إستراتيجية التخزين، إستراتيجية التعبئة والتغليف) على استقرار المخزون

الوطني الإستراتيجي في مجمعات صوامع القمح في الأردن.

Ho1-3: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للإستراتيجيات اللوجستية بأبعادها

(إستراتيجية الشراء، إستراتيجية النقل، إستراتيجية التخزين، إستراتيجية التعبئة والتغليف) على سهولة الوصول إلى

المخزون الوطني الإستراتيجي في مجمعات صوامع القمح في الأردن.

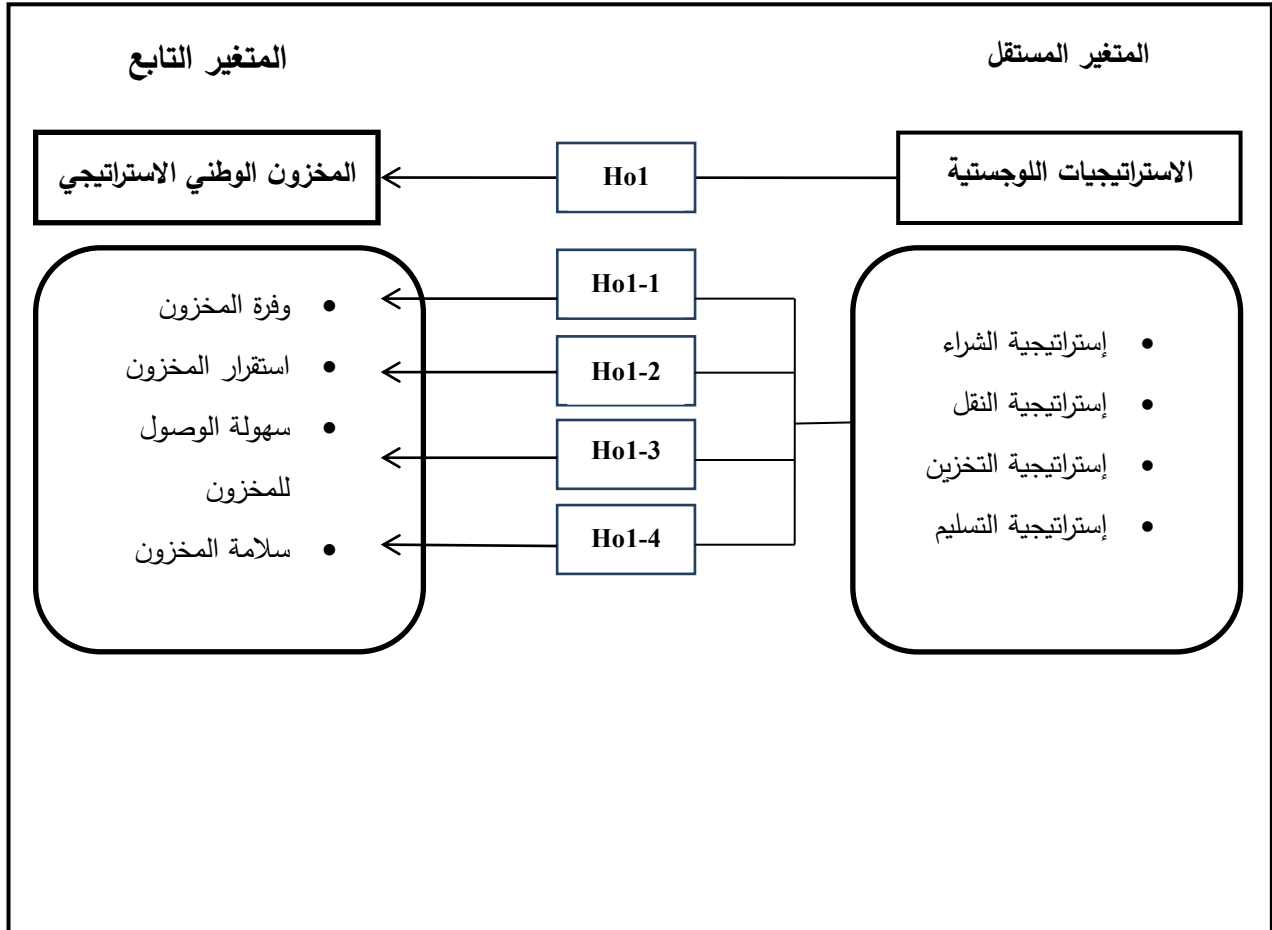
Ho1-4: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للإستراتيجيات اللوجستية بأبعادها

(إستراتيجية الشراء، إستراتيجية النقل، إستراتيجية التخزين، إستراتيجية التعبئة والتغليف) على سلامة المخزون الوطني

الإستراتيجي في مجمعات صوامع القمح في الأردن.

أنموذج الدراسة

الشكل رقم (1-1) المبين تالياً يوضح أنموذج الدراسة والعلاقة بين متغيراتها:



* الشكل رقم (1): أنموذج الدراسة

** المصدر: من إعداد الباحثين بالاستعانة بالدراسات التالية

أولاً: المتغير المستقل (الإستراتيجيات اللوجستية):

دراسة الميتوتي وآخرون (2020)، ودراسة (Soussi et al., 2020)، وتم الاستفادة من الدراستين في تحديد

أبعاد المتغير المستقل.

ثانياً: المتغير التابع (المخزون الوطني الإستراتيجي):

دراسة (Garicia-Diez et al., 2021) ودراسة (Darma et al., 2020) وتم الاستفادة من الدراستين في تحديد

أبعاد المتغير التابع.

التعريفات الإجرائية للدراسة

الإستراتيجيات اللوجستية: عمليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة لتدفق وحركة شراء ونقل وتخزين مادة القمح، ومتطلبات الخدمات والمعلومات المرافقة لتلك العمليات من نقطة المنشأ إلى نقطة الاستهلاك النهائي، بأقصر وقت وأقل تكلفة وبما يحقق مصلحة المستهلكين.

إستراتيجية الشراء: عملية حصول مجتمعات الصوامع على مادة القمح من مصادر الإنتاج المحلية والخارجية وبالكميات والأصناف والأسعار المناسبة، وبالتوقيتات المناسبة.

إستراتيجية النقل: عملية ضمان وصول مادة القمح عبر مجتمعات الصوامع من أماكن الإنتاج أو الاستيراد إلى المستهلك النهائي بطرق آمنة وبأقصر وقت وأقل تكلفة.

إستراتيجية التخزين: عملية إدارة وتعامل مجتمعات الصوامع مع حفظ مادة القمح في أماكن خزن مناسبة تضمن سلامته، والمحافظة عليه من التلف أو الضرر أو فقدان، وتضمن الرقابة الفعالة للمحافظة على مستويات كافية وأمنة منه.

إستراتيجية التعبئة والتغليف: عملية التجهيز والتحضير التي تقوم بها صوامع القمح باستخدام أوعية حافظة لمادة القمح لضمان سلامته أثناء نقله وتوزيعه.

المخزون الوطني الإستراتيجي: الكميات المطلوبة من قبل مجتمعات الصوامع من مادة القمح التي تغطي الاستهلاك المحلي الإجمالي لمدة زمنية محددة، ومواجهة التقلبات غير المتوقعة في الإنتاج المحلي والعالمي منه وأية كوارث طبيعية أو متغيرات سياسية إقليمية أو دولية.

وفرة المخزون: وجود كميات كافية من مخزون القمح في مجتمعات الصوامع بنوعية جيدة، وبما يكفي لتغطية الطلب المحلي للمستهلكين لمدة زمنية محددة.

استقرار المخزون: امكانية حصول مجتمعات الصوامع على مادة القمح بكميات كافية وفي كل الأوقات دون التعرض لمخاطر فقدان هذه المكانية تحت أي ظرف.

سهولة الوصول إلى المخزون: إمكانية الحصول على القمح من قبل المستهلك النهائي من خلال مجمعات الصوامع

دون وجود قيود قانونية أو اقتصادية أو اجتماعية.

سلامة المخزون: توفر الشروط الضرورية للزمانة لضمان عدم تعرض مخزون القمح داخل مجمعات الصوامع للتلف

أو الضرر أو عدم إمكانية الاستفادة منه واستخدامه بأي شكل.

الإطار النظري:

ويبحث الإطار النظري في متغيري الدراسة المستقل والتابع، وعلى النحو التالي:

الإستراتيجيات اللوجستية:

يعد علم اللوجستيات واحداً من العلوم الحديثة التي تكتسب اهتماماً متزايداً في عالم الأعمال اليوم، إذ تولي المنظمات على اختلاف أشكالها أهمية قصوى لدراسة الإستراتيجيات اللوجستية وإدارة الأنشطة المنبثقة عنها، وذلك لقدرة هذه الإستراتيجيات على المساعدة في مواجهة البيئة الداخلية والخارجية للمنظمات وتهيئة الاستخدام الأمثل والأكفأ للموارد والإمكانات المتوفرة، في ظل زيادة حدة المنافسة في الأسواق وما أفرزته العولمة والتطور التكنولوجي من تحديات غير مسبقة تؤثر على استمرارية هذه المنظمات ونجاحها.

نشأة اللوجستيات وتعريف مفهومها:

يعتبر مصطلح اللوجستيات (Logistics) مصطلحاً عسكري النشأة، إذ بدأ استخدامه في الجيش الفرنسي عام 1905 بهدف وصول المؤن والذخائر بالشكل الآمن وبالوقت المناسب وبالطريقة المثالية (الجزار، 2009). وتطور استخدام المصطلح من قبل علماء الاقتصاد والإدارة باعتبار أنه يشكل أسلوباً إدارياً وله أثر اقتصادي كبير، وبهذا أصبحت اللوجستيات علماً تقترب فيه النظرة الإدارية بالنظر الاقتصادية ويؤثر من خلاله على الأنشطة الهادفة لتوفير الاحتياجات المناسبة من المواد والخدمات بكميات مناسبة ومكان مناسب ووقت مناسب وبأقل التكاليف الممكنة (حسين، 2010).

وقد بدأ استخدام مفهوم اللوجستيات كنشاط متكامل في الفترة الممتدة بين الأعوام (1945-1965) وهي الفترة التي شهدت بداية تطور المفهوم الكلي لتحليل عناصر التكلفة، ومنها بدأ الاهتمام بجودة المنتجات والخدمات المقدمة للمستهلكين، والاهتمام كذلك بتنظيم قنوات التوزيع، ثم أعقبها الفترة بين (1966-1972) والتي نم فيها اختبار مفاهيم النشاط اللوجستي الأساسية، وإدراك الشركات لأهمية هذا المفهوم، وصولاً لعام 1973 وما أعقب حرب أكتوبر من تحولات

جذرية وخطيرة في السياسة والاقتصاد، وارتفاع أسعار المواد الأولية والمنتجات الصناعية وأسعار الطاقة، مما استدعى ظهور إستراتيجيات لوجستية متكاملة تعتمد على التخطيط الإستراتيجي المسبق، وشكل بروز دور الإدارة الإستراتيجية للعمليات اللوجستية، والتي تهدف إلى تحقيق أهداف المنظمات وتلبية متطلباتها العملية والتشغيلية واعتماد أنظمة خزن ونقل المواد ضمن أنظمة فعالة للرقابة والتنسيق والاتصال (مصطفى، 2008).

وبهذا فإن علم اللوجستك (Logistics) يعرف بأنه "علم إدارة تدفق البضائع والموارد والطاقة والخدمات والمعلومات والعنصر البشري من مناطق الإنتاج إلى مناطق الاستهلاك" (حسين، 2010). وهو العلم الذي عرفه مجلس إدارة الاعمال اللوجستية في الولايات المتحدة الأمريكية بأنه "العملية الخاصة بتخطيط وتنفيذ ورقابة التدفق السليم والتخزين الكفؤ للمواد الخام والسلع النهائية والمعلومات ذات الصلة، ونقلها من مراكز الإنتاج إلى مراكز الاستهلاك بهدف تحقيق رضا الزبائن" (بالو، 2009). كما عرفته الجمعية الأوروبية للوجستيات بأنه "تنظيم تدفق الموارد وتخطيطه ورقابته من مرحلة الشراء والتحضير للمواد الأولية مروراً بمرحلة التصنيع والإنتاج وصولاً للمستهلك النهائي من خلال مرحلة التوزيع والتسويق" (خميس، 2014).

الإستراتيجيات اللوجستية:

يشير مفهوم الإستراتيجيات اللوجستية إلى النمط أو خطة العمل التي تصمم لأجل تحقيق وإنجاز الأهداف اللوجستية، وبهذا فهي تشكل طريقاً للوصول للأهداف اللوجستية من خلال خطوات ومراحل إعداد تبدأ بتحديد احتياجات المنظمة من عناصر المزيج اللوجستي الملائم، وبيان العناصر البشرية والعوامل التكنولوجية المطلوبة للتنفيذ، مع مراعاة تطبيق سياسات توفير الموارد للوصول للكفاءة والفعالية المطلوبة (ابراهيم، 2006). ويعرف (Hayes & Wheelwright, 1984) الإستراتيجية اللوجستية بأنها "مجموعة المبادئ التوجيهية، والقوى الدافعة، والاتجاهات الثابتة التي تساعد على تنسيق الأهداف والخطط والسياسات بين مجموعة الشركاء داخل الشبكة اللوجستية".

وبهذا فإن التطور الذي شهده مجال الخدمات والأنشطة اللوجستية وخاصة في ظل التطور التكنولوجي والمعرفي قد جعل الحاجة لصياغة إستراتيجيات لوجستية للشراء، والنقل، والتخزين، والتعبئة والتغليف أمراً حتمياً، مع ضرورة الأخذ بالاعتبار أهمية التكامل بين عناصر هذه الإستراتيجيات وما يتطلبه ذلك من تطوير ورشاقة في علاقات التنسيق والتعاون وإدارة عناصر العرض والطلب في سلسلة توريد المواد، وضمان المراجعة الدقيقة لأنشطتها وبرامجها ودراسة المخاطر التي

تحول دون نجاح الإستراتيجيات اللوجستية في تحقيق أهدافها، وذلك من خلال مراجعة وقياس أداء هذه الإستراتيجيات والسعي لتحديد الطريق الأمثل لكل عنصر من عناصر الأنشطة والخدمات اللوجستية (Chow et al., 1994).

أبعاد الإستراتيجيات اللوجستية:

تختلف أبعاد الإستراتيجيات اللوجستية المطبقة من منظمة لأخرى وذلك بحسب طبيعة عمل المنظمة ونوعية الأنشطة التي تؤديها من جهة، والأنشطة التي تحتاجها في تأمين مواردها ومتطلباتها، ونوعية هذه الاحتياجات ومصادر تزويدها (الميتوتي، 2021). ولأغراض هذه الدراسة وما يلائم مجتمع الدراسة وطبيعة عمله فقد اعتمدت الأبعاد التالية للإستراتيجيات اللوجستية:

١. إستراتيجية الشراء: وتقوم على التعامل مع مصادر التزويد المختلفة لتأمين احتياجات المنظمة، ويسبق ذلك التنبؤ بالاحتياجات والكميات المطلوبة، ثم تحديد المصادر والمفاضلة بينها على أسس الأصناف والأسعار، وإصدار طلبات الشراء ومتابعتها، وإدامة العلاقات مع الموردين.
٢. إستراتيجية النقل: وتقوم على تحديد أنماط وأساليب حركة المواد، وحجم الأنشطة ومسارات النقل وبيان جداول زمنية لذلك، وتحديد المواقع الجغرافية وبيان تكاليف النقل والحمولات .
٣. إستراتيجية التخزين: وتوضح طرق وأساليب إدارة المخزون والتعامل معه، وتحديد عدد وحجم ومساحات أماكن ومواقع التخزين، وتحديد سياسات التخزين والتعامل مع المواد الصالحة والتالفة، وإدامة سجلات المخزون وسلامته والرقابة عليه.
٤. إستراتيجية التعبئة والتغليف: عملية تجهيز القمح وتحضيره في حيز ووعاء يحميه ويحفظه قبل نقله وتوزيعه للمستهلكين، أو تخزينه في الصوامع (حجازي، 2005).

المخزون الوطني الإستراتيجي:

يشير هذا المفهوم إلى بعض السلع والمواد التي تحتفظ بها المؤسسات العامة أو الخاصة في المخازن العائدة لها عند الحاجة وأوقات الطوارئ ونقص الإمدادات، ويرتبط تحقيق الاستفادة القصوى من المخزون الإستراتيجي مع وضع الخطط المناسبة لضمان استخدامه والتعامل معه بكفاءة وفعالية معتمداً على نوع المواد المخزنة وتصنيفها وتقييم ذلك المخزون بشكل دوري ومستمر .

المخزون الوطني الإستراتيجي من الغذاء :

يعتمد مفهوم المخزون الإستراتيجي الغذائي على المواد والسلع الغذائية التي تعد العنصر الأساسي في الدخل القومي والأمن الغذائي، وتقع هذه السلع والمواد ضمن تصنيفات تختلف من دولة لأخرى بحسب مفاهيم الأمن الغذائي، وعادات وتقاليد المجتمع الاستهلاكية والغذائية، ويعمل المخزون الغذائي على سد حاجات سكان أي دولة خلال فترة زمنية محددة لا تقل عن شهرين ولا تزيد عن سنة (Opoku et al., 2021).

وتتمثل أهمية هذا المخزون بحسب (Garcia-Diez et al., 2021) في:

١. المساعدة في سد احتياجات الشعوب من الغذاء.
 ٢. يلعب دوراً مهماً في عمليات التنمية المستدامة.
 ٣. يلعب دوراً مهماً في العمليات الاستثمارية الكبرى على مستوى الدول والحكومات والقطاع الخاص.
 ٤. يدعم الحكومات ويؤمن إستراتيجياتها وخططها لمواجهة الطوارئ وأوقات الأزمات أو التراجع الاقتصادي.
 ٥. يساعد في الوقاية من مخاطر التقلبات غير المتوقعة والتراجع في الإنتاج المحلي أو الكوارث الطبيعية والحروب.
 ٦. يساعد في التوازن بين العرض والطلب واستقرار الأسعار وحماية المستهلكين.
- هذا ويعد المخزون العامل هو المخزون الذي تحتفظ فيه المؤسسة بكميات قليلة من السلع الأساسية والضرورية التي يحتاجها السوق، ويستخدم لمواجهة الطلب الطبيعي المعتاد وأي تقلبات قد تكون متوقعة في الإنتاج المحلي أو الأسعار العالمية، فيما يعد المخزون الإستراتيجي مختلفاً لكونه يحتفظ بكميات كبيرة من السلع والاحتياجات الضرورية للسوق. ويعتمد عليه لمواجهة أي تقلبات توصف بأنها حادة وكبيرة وغير متوقعة، سواء في الإنتاج المحلي أو الأسعار العالمية أو كليهما معاً. كما يتميز المخزون الإستراتيجي بأنه يقع ضمن نطاق إشراف السلطة العليا في الدولة عليه، وتخضع عملية إدارته وتنظيمه لقواعد محدودة وموضوعة بشكل مسبق (آدم، 2016).

أبعاد المخزون الوطني الإستراتيجي:

إن العناصر والمكونات الأساسية لمفهوم المخزون الوطني الإستراتيجي الغذائي تعدّ مستمدة من مفهوم (الأمن الغذائي)، والذي تتحدد أبعاده الأساسية على نحو اختلف حوله العلماء والباحثون حول تحديد هذه الأبعاد أولاً، ثم تحديد أهميتها وأولوياتها ثانياً، ولأغراض هذه الدراسة وبعد مراجعة لأبرز عناصر الاتفاق والاختلاف من بين عدد من الدراسات

والأبحاث اعتمدت أبعاد الوفرة (Availability) والاستقرار (Stability) وسهولة الوصول (Accessibility) والسلامة (Safety) كأبعاد لمتغير المخزون الوطني الإستراتيجي من الغذاء، وبيان ذلك كما يلي:

١- وفرة المخزون: ويقصد بوفرة المخزون كفاية الإمدادات من حيث الكم والنوع، بما يضمن تغطية الحاجات الاستهلاكية، وهو ما يتطلب توفر سياسات ونظم شراء وتوريد سواء من مصادر الإنتاج المحلي أو الاستيراد الخارجي، ويرى (Beng & Berry, 2019) أن وفرة المخزون من وجهة نظر منظمات الأعمال تعبر عن الدرجة التي يكون فيها المخزون كافياً ومتضمناً لكل المواد التي تلبى متطلبات الزبائن .

٢- استقرار المخزون: يرتبط استقرار المخزون بعوامل الضعف والتهديد التي تحيط بالمخزون وتؤثر على كفاءة الأداء وتحقيق الأهداف التي أنشئ المخزون لتحقيقها، ويتمثل ذلك بعوامل الخطر التي يمكن أن تؤثر سلباً على توفر المواد والسلع والبضائع، أو تهدد إمكانية وصول المستهلكين إليها، وبالتالي يمكن أن يعرف استقرار المخزون بـ"توفر المنتجات في جميع الأوقات وإمكانية الحصول عليها والاستفادة منها بفعالية على مدار السنة" (الزعلابي ومصطفى، 2020).

٣- سهولة الوصول للمخزون: ويقصد بإمكانية الوصول للمخزون الغذائي توفر فرص الحصول على المواد الغذائية بدون أي عوائق مادية أو اقتصادية أو تشريعية، وهو ما يشير إلى توفر الإمكانية لكافة الأفراد للحصول على احتياجاتهم الغذائية بسهولة ويسر (ادم، 2016).

٤- سلامة المخزون: وتتمثل بتوفر متطلبات وعناصر السلامة في المخزون بهدف منع ظهور المشاكل المؤثرة في مواصفات المواد المخزنة، وتقليل نسبة حوادث وإصابات العمل والعمل على إيجاد بيئة عمل آمنة وبعيدة عن المخاطر (الدهشان وعبدربه، 2010).

الدراسات السابقة:

الدراسات باللغة العربية:

جاءت دراسة (عبد العزيز، 2021) التي هدفت إلى التعرف على دور الإستراتيجيات اللوجستية في تحسين كفاءة الأداء بالشركات المصرية لدى شركات الصناعات الغذائية في القاهرة الكبرى، وتكونت عينة البحث من (385) مديراً في سلاسل الإمداد واللوجستيات والمشتريات والمخازن، وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة بين المتغير المستقل

(الإستراتيجيات اللوجستية ببعديه إستراتيجية المخزون، إستراتيجية النقل) والمتغير التابع (كفاءة أداء الشركات). وكان من أهم توصيات الدراسة: ضرورة اهتمام الإدارة العليا بالخدمات اللوجستية واعتبارها جزءاً إدارياً مستقلاً يؤدي واجباته بكفاءة وجودة تسهم في تعزيز كفاءة الأداء التشغيلي في هذه الشركات، وأهمية تنفيذ دورات مختصة بزيادة الوعي والإدراك بأهمية إدارة العمليات اللوجستية وأثرها على كفاءة الأداء التشغيلي، والاهتمام بدعم الأنشطة والعمليات اللوجستية داخل الشركات العاملة في مجال صناعة الأغذية، مما يسهم في دعم البيئة التنافسية وتحقيق رضا الأطراف المتعاملة مع هذه الشركات، وزيادة مستوى وحجم المبيعات.

وبينت دراسة (الميتوتي وآخرون، 2020) الهادفة إلى التعرف على الأنشطة اللوجستية ومدى التزام الشركة العامة للصناعات الكهربائية في محافظ ديالى بهذه الأنشطة لضمان تعزيز إستراتيجية التميز فيها، وتكونت عينة الدراسة من (70) من العاملين في الشركة، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر معنوي موجب لمتغيرات أنشطة الخدمات اللوجستية (النقل، التخزين، التعبئة والتغليف، خدمة الزبون) في أبعاد إستراتيجية التميز، ووجود علاقة ذات دلالة معنوية موجبة بين كل نشاط من أنشطة الخدمات اللوجستية وأبعاد إستراتيجية التميز. وكان من أبرز التوصيات: زيادة اهتمام الشركات مدار البحث بأنشطة الخدمات اللوجستية لما لها من دور في تحقيق إستراتيجية التميز، ضرورة التركيز على تنمية نشاط النقل؛ لما له من دور في تخفيض حجم التكاليف.

كما جاءت دراسة (نور الدين وعلي، 2019) والتي هدفت إلى التعرف على أثر تكامل خدمات الإدارة اللوجستية على تحقيق رضا العملاء في شركة دال للصناعات الغذائية بولاية الخرطوم في السودان، والتعرف على درجة رضا عملاء الشركة على الخدمات اللوجستية المقدمة في سبيل المحافظة على العملاء الحاليين واستقطاب عملاء محتملين، تم تصميم استبانة لجمع البيانات من مجتمع الدراسة وتألفت العينة من (400) من العاملين في الشركة، أما نتائج الدراسة فقد كان من أبرزها: أن رضا العملاء عن تكامل خدمات الإدارة اللوجستية بأبعادها (النقل، التخزين، التوريد، الإمداد) يتحقق من خلال تخفيض التكلفة، وأن رضا العملاء عن تكامل الخدمات اللوجستية يزداد من خلال الاعتماد على جودة الخدمات. أوصت الدراسة بضرورة تقديم الخدمات اللوجستية المتكاملة بأقل التكاليف كما أوصت بالاهتمام بجودة الخدمات اللوجستية المقدمة والعمل على تقليل زمن تقديم الخدمات اللوجستية.

وهدف دراسة (القزاز وآخرون، 2020) للبحث في إمكانية تطوير لوجستيات تخزين القمح المحلي من خلال

تحسين مستوى وحدات التخزين وزيادة الطاقات التخزينية، كما هدفت للوصول إلى حلول مناسبة لتحسين طرق التخزين وكفاية الطاقات التخزينية للقمح حتى يتم استهلاكه على مدار العام، اعتمد البحث البيانات الثانوية لوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، ووزارة التموين والتجارة الداخلية، والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء في سبيل دراسة خدمة تخزين القمح كسلعة إستراتيجية واستعراض التوزيع الجغرافي للطاقات التخزينية على مستوى المحافظات المصرية، وخلصت الدراسة إلى عدد من النتائج من أبرزها: أن عدم كفاية الطاقات التخزينية وانخفاض السعة التخزينية فيها يسبب فجوة في تحقيق وفرة في المخزون، وأن التوزيع الجغرافي غير العادل للمخازن يعمل على زيادة تكاليف نقل المخزون، وأن سوء أنظمة السلامة في المخازن يسبب مخاطر في تخزين الحبوب وخسائر مادية. وكان من أبرز التوصيات: ضرورة تحديث الإنشاءات والصوامع وزيادة السعات التخزينية بها مما يسهم في تحقيق وفرة في المخزون، وأهمية زيادة التأكد من أنظمة السلامة مما يسهم في حماية وسلامة مخزون القمح.

وفي دراسة (الزعلابي ومصطفى، 2020) والهادفة إلى تحليل أهم العوامل المؤثرة على الأمن الغذائي المصري وهي: (الحوكمة والمؤسساتية، الاستثمار، النمو الاقتصادي، زيادة الدخل، انخفاض الفقر، التعليم الجيد، زيادة الإنتاجية) وقياس مدى تأثر كل منها على المخزون الغذائي بأبعاده (الوفرة، الاستقرار، سهولة الوصول، الأمن والسلامة) وتحديد الدور الذي يلعبه كل عامل بما يسهم في تحسين حالة الأمن الغذائي والمخزون الوطني منه، تم الرجوع لعدد من مصادر البيانات المتصلة ببيانات مؤشر الأمن الغذائي في الوزارات والهيئات المحلية والإقليمية، وخلصت الدراسة إلى عدد من النتائج كان من أهمها: يؤثر انخفاض مستوى الدخل على إمكانية الوصول والحصول على الغذاء، وتؤثر زيادة الوظائف ورفع الدخل وتعزيز الإنتاج الزراعي والاستثمار في التكنولوجيا بشكل إيجابي في زيادة ووفرة المخزون الغذائي، وكان من أهم التوصيات لهذه الدراسة: ضرورة الاهتمام بتحسين مؤشر الحوكمة وتطبيق القانون مما يسهم بزيادة ووفرة المخزون الغذائي، ونشر الثقافة الغذائية والاهتمام بالتعليم الجيد مما يسهم في استخدام أمثل للمخزون الغذائي.

كما بينت دراسة (آدم، 2016) والتي هدفت إلى التعرف على أثر مساهمة المخزون الإستراتيجي لسلعة القمح في السودان خلال الفترة (من 2001م-2012م) على تأمين الغذاء حيث اختيرت مادة القمح كواحدة من مكونات المخزون الإستراتيجي وأهم سلعة لتوفير الأمن الغذائي، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها: أن أهم العوامل التي تؤثر على المخزون الإستراتيجي هي السكان، ووفرة الكميات المستوردة، والكميات المطلوبة والمعروضة من الإنتاج الداخلي، كما

أوصت الدراسة بزيادة الاهتمام بوفرة المخزون الإستراتيجي من القمح لما يمثله من صمام أمان ويجنب الدولة مخاطر النقص في المخزون.

الدراسات باللغة الإنجليزية:

في دراسة (Soussi et al., 2020) كان الهدف هو التعرف إلى العوامل المؤثرة في كل من إستراتيجية التخزين وإستراتيجية النقل للمواد الخطرة كإستراتيجيتين من الإستراتيجيات اللوجستية في الشركات المغربية، والتعرف على المخاطر التي تواجه تطبيق هذه الإستراتيجيات، وقد استخدمت الاستبانة لجمع المعلومات من عينة الدراسة المؤلفة من (103) شركة من الشركات التي تتعامل بالمواد الخطرة، كما خلصت الدراسة إلى عدد من النتائج من أهمها: وجود علاقة ارتباط قوية بين أنشطة النقل والتخزين المطبقة ونجاح الإستراتيجيات اللوجستية في الشركات، وأهمية نوعية الطرق المستخدمة في نقل المنتجات الخطرة في التعامل الأمثل بما يضمن مصلحة المنتج والمستهلك، وكان من أهم التوصيات: في هذه الدراسة مراعاة إجراءات السلامة في التعامل بتخزين ونقل المواد الخطرة، وإيلاء أهمية للتدريب للعاملين على تطبيق الإستراتيجيات اللوجستية الناجحة.

كما جاءت دراسة (Shibli et al., 2018) والتي هدفت إلى معرفة أثر الإستراتيجيات اللوجستية المتكاملة المتمثلة في العمليات والأسواق وتكامل المعلومات والفاعلية التنسيقية وفاعلية خدمات العملاء على تنافسية الشركات في سلطنة عمان، وتمثلت عينة الدراسة في (417) موظفاً في تلك الشركات. وجاء من أبرز نتائج الدراسة: أن الفاعلية التنسيقية وفاعلية خدمات العملاء لها أثر إيجابي ذو دلالة على التنافسية، بينما لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للعمليات والأسواق وتكامل المعلومات على التنافسية في الشركات. وكان من أبرز توصيات الدراسة: التركيز على إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث الكمية والنوعية للكشف على أثر إستراتيجيات اللوجستية المتكاملة على التنافسية.

وأوضحت دراسة (Garcia-Diez et al., 2021) والتي هدفت إلى التعرف على المخاطر التي تواجه الأمن الغذائي في جميع أنحاء العالم بسبب النزاعات، أو عدم الاستقرار السياسي، أو الأزمات الاقتصادية في مختلف الدول واعتبرت أن المخزون الوطني الإستراتيجي لكل دولة هو الأداة التي تقيس مستوى الأمن الغذائي بأبعاده (الوفرة، الاستقرار، إمكانية الوصول، السلامة)، ولقياس أثر هذه الأبعاد على استدامة وتحسين الأمن الوطني بشكل عام في كل دولة، وخلصت الدراسة إلى أن الاستقرار الغذائي يرتبط بمفهوم وفرة الغذاء المرتبط بفترات زمنية محددة والمرتبطة بعوامل السكان

والأبعاد الاقتصادية، وأن استقرار المخزونات الغذائية يرتبط بشكل مباشر بمفاهيم الوفرة وضمان حق الوصول وعوامل السلامة والأمن في المخزون.

كما أن دراسة (Kairu, 2015) والتي هدفت إلى التعرف على أثر إدارة المخزون الإستراتيجي على الأداء، وتشكلت عينتها من (155) من الموظفين المعنيين بشؤون سلاسل التوريد، قد أبرزت في نتائجها أن دقة التنبؤ بالمتطلبات والاحتياجات والتخطيط لها ضمن إدارة ناجحة في الشركات تنعكس بشكل إيجابي على فعالية إدارة المخزون وأن شبكة أنظمة تكنولوجيا المعلومات الفعالة تسهم بأثر إيجابي في رقابة وإدارة المخزون، وكان من أبرز توصيات الدراسة: أهمية تطبيق سياسة التنبؤ السليم بالمتطلبات والاحتياجات لضمان مخزون إستراتيجي فعال ومستدام.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

جاءت هذه الدراسة بهدف التعرف إلى أثر الإستراتيجيات اللوجستية على المخزون الوطني الإستراتيجي من مادة القمح في الأردن، وبهذا اختلفت عن الدراسات السابقة في تناولها لهذين المتغيرين وربطهما معاً، فقد جاءت دراسة (الزعلابي ومصطفى، 2020) لتحليل أهم العوامل المؤثرة على الأمن الغذائي المصري وقياس أثرها على المخزون الغذائي ولم تتناول الإستراتيجيات اللوجستية التي جاءت كمتغير مستقل في هذه الدراسة، كما هدفت دراسة (نور الدين وعلي، 2019) للتعرف إلى أثر خدمات الإدارة اللوجستية على تحقيق رضا العملاء، وكذلك جاءت دراسة (الميتوتي وآخرون، 2020) للتعرف على أثر الأنشطة اللوجستية على تعزيز إستراتيجية التميز، وبهذا اختلفت هاتان الدراستان في تناولهما للمتغيرات التابعة عن الدراسة الحالية.

كما تناولت دراسة (Soussi et al., 2020) إستراتيجيتي النقل والتخزين كبعدين من أبعاد الإستراتيجيات اللوجستية مختلفة بذلك عن هذه الدراسة التي تناولت أبعاد الشراء، النقل، التخزين، التعبئة والتغليف كأبعاد للإستراتيجيات اللوجستية، بينما جاءت دراسة (Kairu, 2015) لمعرفة أثر المخزون الوطني الإستراتيجي على الأداء، فاختلقت مع الدراسة الحالية في تناولها للمخزون الوطني الإستراتيجي كمتغير مستقل بينما جاء تابعا في الدراسة الحالية.

منهجية الدراسة:

يتضمن هذا الجزء وصف للطريقة والإجراءات المستخدمة في هذه الدراسة، حيث يشمل وصف نوع الدراسة وطبيعتها، ووصف لمجتمع الدراسة وعينتها، كما يبين الأداة المستخدمة في جمع بيانات الدراسة وتوضيح للطرق المتبعة

لتحليل البيانات إحصائياً.

طبيعة الدراسة ونوعها:

تعد هذه الدراسة من الدراسات الوصفية والتحليلية والتي تهدف إلى التعرف على أثر المتغير المستقل والمتمثل في الإستراتيجيات اللوجستية على المتغير التابع وهو المخزون الوطني الإستراتيجي، حيث تم استخدام الأسلوب الوصفي لوصف المعلومات العامة لمجتمع الدراسة، والأسلوب التحليلي لكون المعلومات التي يتم الحصول عليها مباشرة من العاملين في ميدان الدراسة المتمثل بصوامع حبوب القمح في الأردن من خلال المسح الميداني الشامل لمجتمع الدراسة، وذلك باستخدام استبانة صممت لخدمة أغراض وتوجهات الدراسة، وبما يتناسب مع فرضياتها التي تم اعتمادها من قبل الباحثين وبالرجوع للعديد من الدراسات السابقة حول متغيرات الدراسة، ثم قام الباحثان بعملية التحليل الإحصائي والتوصل للأهداف الموضوعية لهذه الدراسة، وتم اعتماد مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) الذي يقابله مستوى ثقة (0.95) لتفسير نتائج الاختبارات.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تألف مجتمع الدراسة من جميع المديرين، ومساعدتي ونواب المديرين، ورؤساء الأقسام، والمشرفين الإداريين العاملين في مجمعات صوامع الحبوب في المملكة الأردنية الهاشمية والتي تشمل (مجمع الجودة، ومجمع العقبة، ومجمع الرصيفة، ومجمع الشمال، ومطحنة الجودة) وهي تتبع إدارياً للشركة الأردنية العامة للصوامع والتموين، كما تشمل (مستوعبات الغباوي الأفقية، ومستوعبات المفرق الأفقية) التابعة إدارياً لمديرية إدارة المخزون في وزارة الصناعة والتجارة والتموين، ويبلغ عددهم (153) مديراً، ومساعداً ونائباً للمدير، ورئيساً، ومشرفاً إدارياً، وبذلك تكون وحدة التحليل المدراء، ونوابهم ومساعدتهم، ورؤساء الأقسام، والمشرفين الإداريين.

ونظراً لصغر حجم مجتمع الدراسة فقد اعتمدت هذه الدراسة على إجراء مسح شامل لكافة أفراد مجتمع الدراسة المؤلف من (153) مديراً، ونائباً ومساعداً للمدير، ورئيساً، ومشرفاً إدارياً، هم جميع العاملين في مجمعات الصوامع المكونة لمجتمع الدراسة. وتم توزيع (153) استبانة، تم استرداد (132) استبانة منها أي ما نسبته (86%) تقريباً، وبعد مراجعة الاستبانات تبين أن هناك (8) استبانات غير صالحة للتحليل الإحصائي، وبهذا فقد بلغ عدد الاستبانات التي خضعت

للتحليل الإحصائي (124) استبانة وتشكل ما نسبته (81%) من مجتمع الدراسة، والجدول رقم (1) المبين تالياً يوضح توزيع أفراد العينة تبعاً للمتغيرات الشخصية والوظيفية:

جدول رقم (1): المتغيرات الشخصية والوظيفية

المتغير	المستوى	التكرار	النسبة المئوية
النوع الاجتماعي	ذكر	100	81%
	أنثى	24	19%
	المجموع	124	100%
الفئة العمرية	أقل من 30 سنة	9	7.1%
	30 - أقل من 40 سنة	62	50%
	40 - أقل من 50 سنة	29	23.8%
	50 سنة فأكثر	24	19.1%
	المجموع	124	100%
المؤهل العلمي	دبلوم كلية مجتمع فأقل	36	29.1%
	بكالوريوس	77	62.1%
	ماجستير	10	0.8%
	دكتوراه	1	0.08%
	المجموع	124	100%
الموقع الوظيفي	مدير إداري	9	7.1%
	نائب/ مساعد مدير	9	7.1%
	رئيس قسم	56	45.3%
	مشرف إداري	50	40.5%
	المجموع	124	100%
عدد سنوات الخبرة	10 سنوات فأقل	53	42.7%
	10 - أقل من 15 سنة	27	21.8%
	15 - أقل من 20 سنة	18	14.5%
	20 - أقل من 25 سنة	5	0.04%
	25 سنة فأكثر	21	20%
	المجموع	124	100%

ويتبين من دراسة الجدول رقم (1) أعلاه:

1. تفوق نسبة الذكور مقارنةً بنسبة الإناث إلى مقدار أربعة أضعاف تقريباً، مع أن نسبة (19%) بالنسبة للإناث تعتبر نسبة مقبولة إذا ما أخذنا بعين الاعتبار أن طبيعة وظائف العينة هي إدارية وإشرافية ويقل شغلها من قبل الإناث في المجتمع الأردني، وأن مجتمع الدراسة يتمثل في منشآت ذات طبيعة عمل ميدانية لا تزال بعيدة عن

اهتمام الإناث بشغلها والميل لوظائف إدارية مكتبية، وهذا ما يمكن تفسيره بزيادة طفيفة في معدلات الاعتماد على المرأة وتمكينها في الإدارات المتوسطة والعليا في القطاع في العمل الميداني في الأردن.

٢. فئة الأعمار 30-أقل من 40 عاماً هي الأعلى تكراراً بنسبة (50%)، أي ما يكون نصف حجم مجتمع الدراسة، ويفسر ذلك بتعزيز مفهوم الاعتماد على الأجيال الشابة في مواقع الإدارة العليا والمتوسطة ومهام الإشراف الإداري.

٣. ارتفاع أصحاب المؤهل العلمي (بكالوريوس) إلى نسبة عالية وصلت إلى (62.1%) من العينة، وهو ما يؤكد على ظاهرة التوجه من قبل خريجي الجامعات للعمل الإشرافي والميداني، ويشكل واحداً من آفاق الحلول لمشكلة البطالة المتزايدة في المجتمع الأردني كبديل للوظائف ذات الطبيعة المرتبطة بالمكاتب المغلقة.

مصادر جمع المعلومات:

لأغراض تحقيق أهداف الدراسة اعتمد الباحثان على نوعين من مصادر المعلومات:

١. المصادر الثانوية: وتشمل البيانات المتاحة من خلال المصادر المكتبية من دراسات سابقة، ومراجع وكتب ذات علاقة بموضوع الدراسة، ورسائل ماجستير وأطروحات دكتوراه بحثت بالموضوع، علاوة على التقارير والنشرات من الجهات المعنية، والمعلومات المتوفرة على المواقع الإلكترونية وشبكة الإنترنت.
٢. المصادر الأولية: وهي البيانات التي اعتمد عليها الباحثان من خلال تصميم استبانة مخصصة لغايات هذه الدراسة، وغطت كل ما بنيت عليه فرضيات الدراسة وما تم مناقشته في الإطار النظري حول متغيرات الدراسة.

أداة الدراسة:

تم تصميم استبانة مخصصة لجمع البيانات للأغراض الميدانية لهذه الدراسة وبالإستعانة بالدراسات السابقة، وتألفت الاستبانة من ثلاثة أجزاء: الجزء الأول: للتعرف على المعلومات الشخصية والوظيفية لأفراد العينة، الجزء الثاني: ويخصص للعبارات التي تقيس المتغير المستقل: الإستراتيجيات اللوجستية، وأبعاده: (إستراتيجية الشراء، إستراتيجية النقل، إستراتيجية التخزين، إستراتيجية التعبئة والتغليف)، والجزء الثالث: ويخصص للعبارات التي تقيس المتغير التابع: المخزون الوطني الإستراتيجي، وأبعاده (وفرة المخزون، استقرار المخزون، سهولة الوصول للمخزون، سلامة المخزون) .

وتم الاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي في الاجابة على فقرات أداة الدراسة والمكون من خمس درجات وهي:

موافق تماماً وأعطيت الدرجة (5)، موافق وأعطيت الدرجة (4)، موافق بدرجة قليلة وأعطيت الدرجة (3)، غير موافق وأعطيت الدرجة (2)، غير موافق تماماً وأعطيت الدرجة (1). وللتعليق على المتوسطات الحسابية لمتغيرات الدراسة وتحديد درجة الموافقة عليها فقد حدد الباحثان ثلاثة مستويات وهي: منخفض ودرجة موافقته (من 1-2.33)، متوسط ودرجة موافقته (2.34-3.67)، مرتفع ودرجة موافقته (3.68-5).

اختبارات أداة الدراسة:

للتأكد من صدق أداة الدراسة وثباتها ومن أنها تقيس ما يجب قياسه، وللتعرف على قدرة الأداة في قياس متغيرات الدراسة، واختبار مدى صلاحيتها كأداة لجمع البيانات، تم إخضاع الاستبانة للاختبارات التالية:

١. اختبار الصدق الظاهري: عبر عرضها على عدد من الأكاديميين وأساتذة الجامعات والخبراء الميدانيين لأغراض التحكيم، وإجراء التعديلات وفق محصلة آراء المحكمين.

٢. ثبات أداة الدراسة: ويقصد به استقرار النتائج واعتماديتها وقدرتها على التنبؤ عن مدى التوافق أو الاتساق في نتائج الاستبيان إذا طبق أكثر من مرة، وقد تم استخدام اختبار الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha)، والذي يقيس مدى التماسك في إجابات مجتمع الدراسة عن جميع أسئلة المقياس والجدول رقم (2) أدناه يوضح جميع قيم معاملات كرونباخ ألفا لكل بعد من أبعاد الدراسة ولأداة ككل:

جدول رقم (2): معاملات الثبات الداخلي (كرونباخ ألفا) لأبعاد الدراسة ولأداة ككل

المجال	البعد	معامل ثبات الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا)
الإستراتيجيات اللوجستية	إستراتيجية الشراء	0.83
	إستراتيجية النقل	0.86
	إستراتيجية التخزين	0.92
	إستراتيجية التعبئة والتغليف	0.89
	الإستراتيجيات اللوجستية	0.94
المخزون الوطني الإستراتيجي	وفرة المخزون	0.91
	استقرار المخزون	0.91
	سهولة الوصول للمخزون	0.84
	سلامة المخزون	0.91
	المخزون الوطني الإستراتيجي	0.96
الأداة ككل		0.86

يظهر من الجدول رقم (2) أعلاه أن جميع قيم معاملات كرونباخ ألفا كانت مرتفعة، مما يدل على أن أداة الدراسة تتمتع بمصداقية عالية، وقد عدت هذه النسب مناسبة وملائمة لغايات هذه الدراسة، وذلك لأن جميع المجالات تعدى الاتساق الداخلي لها 80%.

نتائج التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات:

يتضمن هذا الجزء عرض نتائج الدراسة وتم ذلك من خلال الإجابة على أسئلة الدراسة، ثم اختبار فرضيات الدراسة والمشار إليهما سابقاً، وفيما يلي عرض للنتائج:

نتائج الإجابة عن السؤال الأول: ما هو مستوى الإستراتيجيات اللوجستية المطبقة في مجتمعات صوامع القمح في الأردن؟

وللتحقق من صحة الإجابة على هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد مجتمع الدراسة على أبعاد الإستراتيجيات اللوجستية والجدول رقم (3) يوضح ذلك:

جدول رقم (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد الإستراتيجيات اللوجستية

الرقم	الرتبة	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقييم
1	3	إستراتيجية الشراء	4.037	0.692	مرتفعة
2	4	إستراتيجية النقل	3.964	0.671	مرتفعة
3	1	إستراتيجية التخزين	4.203	0.665	مرتفعة
4	2	إستراتيجية التعبئة والتغليف	3.975	0.735	مرتفعة
الإستراتيجيات اللوجستية ككل			4.045	0.601	مرتفعة

يظهر من الجدول رقم (3) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد المجتمع لأبعاد الإستراتيجيات اللوجستية تراوحت بين (3.964 و 4.203)، وأن درجة التقييم كانت مرتفعة لكل الأبعاد، مما يدل على أن مستوى إدراك المبحوثين واهتمامهم بأبعاد الإستراتيجيات اللوجستية تدل على وعي تام بأهميتها ودورها الحيوي في استدامة أعمال مجتمعات الصوامع وأداء الدور المنوط بها وطنياً، ويعزز ذلك قيم الانحراف المعياري التي تراوحت بين (0.665 – 0.735) والتي تبين درجة توافق جيدة من قبل المبحوثين على أهمية هذه الأبعاد.

نتائج الإجابة عن السؤال الثاني: ما هو مستوى إداعة المخزون الوطني الإستراتيجي في مجتمعات صوامع القمح في**الأردن؟**

وللتحقق من صحة الإجابة على هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد

المجتمع على أبعاد المخزون الوطني الإستراتيجي والجدول رقم (4) يوضح ذلك:

جدول رقم (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد المخزون الوطني الإستراتيجي

الرقم	الرتبة	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقييم
1	1	وفرة المخزون	4.266	0.597	مرتفعة
2	3	استقرار المخزون	4.233	0.636	مرتفعة
3	2	سهولة الوصول للمخزون	4.251	0.537	مرتفعة
4	4	سلامة المخزون	4.207	0.701	مرتفعة
		المخزون الوطني الإستراتيجي ككل	4.239	0.573	مرتفعة

يظهر من الجدول رقم (4) أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد المجتمع لأبعاد المخزون الوطني الإستراتيجي

تراوحت بين (4.297 - 4.266)، وأن درجة التقييم لكل الأبعاد جاءت مرتفعة، مما يدل على أن مستوى إدراك المبحوثين

واهتمامهم بأبعاد المخزون الوطني الإستراتيجي تعبر عن درجة وعي وإدراك لأهمية هذا المفهوم في ذهن وتصورات عينة

الدراسة، وأنهم يدركون أهميته للأمن الوطني، ويعزز ذلك قيم الانحراف المعياري التي تراوحت بين (0.701 - 0.537)

والتي تبين درجة توافق جيدة من قبل المبحوثين على أهمية هذه الأبعاد.

نتائج اختبار فرضيات الدراسة:

قام الباحثان بالتحقق من التوزيع الطبيعي لبيانات الدراسة المتمثلة بإجابات المجتمع على فقرات الاستبانة قبل

إجراء اختبار للفرضيات من خلال حساب قيم التفلطح والالتواء، بحيث يجب أن تكون قيم التفلطح أقل من (10) وقيم

الالتواء تتراوح بين (3) إلى (-3) وقد تبين أن كل القيم المشار إليها تدعم اقتراب البيانات من التوزيع الطبيعي، والجدول

رقم (5) المبين تالياً يوضح هذه القيم:

جدول رقم (5): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي

أبعاد/متغيرات الدراسة	معاملات التفلطح	معاملات الالتواء
إستراتيجية الشراء	1.003	-1.001
إستراتيجية النقل	.022	-.563

إستراتيجية التخزين	.064	-.913
إستراتيجية التعبئة والتغليف	1.396	.264
المتغير المستقل: الإستراتيجيات اللوجستية	.495	-.766
وفرة المخزون	1.376	-1.221
استقرار المخزون	-.295	-.804
سهولة الوصول للمخزون	.171	-.584
سلامة المخزون	1.488	-1.428
المتغير التابع: المخزون الوطني الإستراتيجي	.489	-1.033

كما تم التحقق من عدم وجود تداخل خطي بين المتغيرات المستقلة والذي يبين عدم وجود ارتباط عالٍ وقوي جداً بين هذه المتغيرات، وتم ذلك من خلال حساب قيم معامل تضخم التباين (VIF) والتي يجب أن تكون أقل من (10)، وحساب قيم اختبار التباين المسموح به (Toleranc) والذي يجب أن تكون قيمه أكبر من (0.05)، وتبين من النتائج أنه لا توجد مشكلة ارتباط خطي بين المتغيرات المستقلة، وأنه يمكن استخدامها جميعاً في تحليل الانحدار الخطي المتعدد المستخدم لمعرفة أثر المتغير المستقل بأبعاده على المتغير التابع، والجدول رقم (6) التالي يبين هذه النتائج:

الجدول رقم (6): اختبارات معامل تضخم التباين والتباين المسموح به

البعء	قيم معامل تضخم التباين (VIF)	قيم التباين المسموح به (Tolerance)
إستراتيجية الشراء	1.838	.544
إستراتيجية النقل	2.393	.418
إستراتيجية التخزين	3.307	.302
إستراتيجية التعبئة والتغليف	3.105	.322

نتائج اختبار الفرضية الرئيسية: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للإستراتيجيات اللوجستية بأبعادها في المخزون الوطني الإستراتيجي في مجمعات صوامع القمح في الأردن". وللتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام اختبار الانحدار المتعدد لقياس الإستراتيجيات اللوجستية بأبعادها (إستراتيجية الشراء، إستراتيجية النقل، إستراتيجية التخزين، إستراتيجية التعبئة والتغليف) في المخزون الوطني الإستراتيجي، والجدول رقم (7) أدناه يوضح هذه النتائج:

الجدول رقم (7): نتائج اختبار الانحدار المتعدد لأثر الإستراتيجيات اللوجستية في المخزون الوطني الإستراتيجي

Model	قيمة معاملات التأثير B	قيمة T	مستوى الدلالة Sig.	قيمة F	معامل التحديد R2	معامل التحديد المعدل Adjusted R2
1	إستراتيجية الشراء	0.187	3.924	0.000	393.117	.779
	إستراتيجية النقل	0.013	0.224	0.823		.787
	إستراتيجية التخزين	0.282	4.243	0.000		
	إستراتيجية التعبئة والتغليف	0.331	5.689	0.000		
	الإستراتيجيات اللوجستية	0.831	19.625	0.000		.757

* a Dependent Variable : المخزون الوطني الإستراتيجي

ويتبين من الجدول رقم (7) وجود أثر ذي دلالة إحصائية للإستراتيجيات اللوجستية بأبعادها (إستراتيجية الشراء، إستراتيجية التخزين، إستراتيجية التعبئة والتغليف) في المخزون الوطني الإستراتيجي في مجتمعات صوامع القمح في الأردن، وعدم وجود أثر لبعد (إستراتيجية النقل)، إذ بلغت قيم التأثير (0.187) و (0.282) و (0.331) لكل من أبعاد إستراتيجية الشراء وإستراتيجية التخزين وإستراتيجية التعبئة والتغليف على التوالي، فيما بلغت (0.013) لبعد إستراتيجية النقل، وكانت قيم الدلالة الإحصائية وقيم (T) وقيم (F) تشير إلى أنها دالة إحصائياً لكل الأبعاد ما عدا بعد إستراتيجية النقل، ومن هذا المنطلق يتم رفض الفرضية الصفرية لأبعاد إستراتيجية الشراء، وإستراتيجية التخزين، وإستراتيجية التعبئة والتغليف وتقبل الفرضية البديلة بصيغتها: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للإستراتيجيات اللوجستية بأبعاد إستراتيجية الشراء، وإستراتيجية التخزين، وإستراتيجية التعبئة والتغليف في المخزون الوطني الإستراتيجي في مجتمعات صوامع القمح في الأردن". في حين تقبل الفرضية الصفرية بصيغتها المنفية في بعد إستراتيجية النقل وهي: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للإستراتيجيات اللوجستية في بعد إستراتيجية النقل في المخزون الوطني الإستراتيجي في مجتمعات صوامع القمح في الأردن".

الفرضية الفرعية الأولى: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للإستراتيجيات اللوجستية بأبعادها في وفرة المخزون في مجتمعات صوامع القمح في الأردن". وللتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام اختبار الانحدار المتعدد لقياس الإستراتيجيات اللوجستية بأبعادها (إستراتيجية الشراء، إستراتيجية النقل، إستراتيجية التخزين، إستراتيجية التعبئة والتغليف) في وفرة المخزون، والجدول رقم (8) أدناه يوضح هذه النتائج:

الجدول رقم (8): نتائج اختبار الانحدار المتعدد لأثر الإستراتيجيات اللوجستية في وفرة المخزون

معامل التحديد المعدل Adjusted R2	معامل التحديد R2	قيمة F	مستوى الدلالة Sig.	قيمة T	قيمة معاملات التأثير B	Model
.623	.635	52.107	0.002	3.098	0.201	إستراتيجية الشراء
			0.217	1.242	0.095	إستراتيجية النقل
			0.050	1.984	0.179	إستراتيجية التخزين
			0.000	3.771	0.299	إستراتيجية التعبئة والتغليف
.624	.627		0.000	14.317	0.787	الإستراتيجيات اللوجستية

*Dependent Variable: وفرة المخزون

ويتبين من الجدول رقم (8) وجود أثر ذي دلالة إحصائية للإستراتيجيات اللوجستية بأبعادها (إستراتيجية الشراء، إستراتيجية التخزين، إستراتيجية التعبئة والتغليف) في وفرة المخزون في مجتمعات صوامع القمح في الأردن، وعدم وجود أثر لبعد (إستراتيجية النقل)، إذ بلغت قيم التأثير (0.201) و (0.179) و (0.299) لكل من أبعاد إستراتيجية الشراء وإستراتيجية التخزين وإستراتيجية التعبئة والتغليف على التوالي، فيما بلغت (0.095) لبعد إستراتيجية النقل، وكانت قيم الدلالة الإحصائية وقيم (T) وقيم (F) تشير إلى أنها دالة إحصائياً لكل الأبعاد فيما عدا بعد إستراتيجية النقل، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية لأبعاد إستراتيجية الشراء، وإستراتيجية التخزين، وإستراتيجية التعبئة والتغليف وتقبل الفرضية البديلة بصيغتها: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للإستراتيجيات اللوجستية بأبعاد إستراتيجية الشراء، وإستراتيجية التخزين، وإستراتيجية التعبئة والتغليف في وفرة المخزون في مجتمعات صوامع القمح في الأردن". في حين تقبل الفرضية الصفرية بصيغتها المنفية في بعد إستراتيجية النقل وهي "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للإستراتيجيات اللوجستية في بعد إستراتيجية النقل في وفرة المخزون في مجتمعات صوامع القمح في الأردن".

الفرضية الفرعية الثانية: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للإستراتيجيات اللوجستية بأبعادها في استقرار المخزون في مجتمعات صوامع القمح في الأردن". وللتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام اختبار الانحدار المتعدد لقياس الإستراتيجيات اللوجستية بأبعادها (إستراتيجية الشراء، إستراتيجية النقل، إستراتيجية التخزين، إستراتيجية التعبئة والتغليف) في استقرار المخزون، والجدول رقم (9) أدناه يوضح هذه النتائج:

الجدول رقم (9): نتائج اختبار الانحدار المتعدد لأثر الإستراتيجيات اللوجستية في استقرار المخزون

معامل التحديد المعدل Adjusted R2	معامل التحديد R2	قيمة F	مستوى الدلالة Sig.	قيمة T	قيمة معاملات التأثير B	Model
.753	.761	98.478	0.000	3.973	0.222	إستراتيجية الشراء
			0.945	0.169	0.005	إستراتيجية النقل
			0.004	2.927	0.229	إستراتيجية التخزين
			0.000	6.281	0.430	إستراتيجية التعبئة والتغليف
.725	.727		0.000	18.026	0.904	الإستراتيجيات اللوجستية

*Dependent Variable: استقرار المخزون

ويتبين من الجدول رقم (9) وجود أثر ذي دلالة إحصائية للإستراتيجيات اللوجستية بأبعادها (إستراتيجية الشراء، إستراتيجية التخزين، إستراتيجية التعبئة والتغليف) في استقرار المخزون في مجتمعات صوامع القمح في الأردن، وعدم وجود أثر لبعد (إستراتيجية النقل)، إذ بلغت قيم التأثير (0.222) و (0.229) و (0.430) لكل من أبعاد إستراتيجية الشراء وإستراتيجية التخزين وإستراتيجية التعبئة والتغليف على التوالي، فيما بلغت (0.169) لبعد إستراتيجية النقل، وكانت قيم الدلالة الإحصائية وقيم (T) وقيم (F) تشير إلى أنها دالة إحصائياً لكل الأبعاد فيما عدا بعد إستراتيجية النقل، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية لأبعاد إستراتيجية الشراء، وإستراتيجية التخزين، وإستراتيجية التعبئة والتغليف وتقبل الفرضية البديلة بصيغتها: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للإستراتيجيات اللوجستية بأبعاد إستراتيجية الشراء، وإستراتيجية التخزين، وإستراتيجية التعبئة والتغليف في استقرار المخزون في مجتمعات صوامع القمح في الأردن". في حين تقبل الفرضية الصفرية بصيغتها المنفية في بعد إستراتيجية النقل وهي "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للإستراتيجيات اللوجستية في بعد إستراتيجية النقل في استقرار المخزون في مجتمعات صوامع القمح في الأردن".

الفرضية الفرعية الثالثة: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للإستراتيجيات اللوجستية بأبعادها في سهولة الوصول للمخزون في مجتمعات صوامع القمح في الأردن". وللتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام اختبار الانحدار المتعدد لقياس الإستراتيجيات اللوجستية بأبعادها (إستراتيجية الشراء، إستراتيجية النقل، إستراتيجية التخزين، إستراتيجية التعبئة والتغليف) في سهولة الوصول للمخزون، والجدول رقم (10) أدناه يوضح هذه النتائج:

الجدول رقم (10): نتائج اختبار الانحدار المتعدد لأثر الإستراتيجيات اللوجستية في سهولة الوصول للمخزون

معامل التحديد المعدل Adjusted R2	معامل التحديد R2	قيمة F	مستوى الدلالة Sig.	قيمة T	قيمة معاملات التأثير B	Model
.566	.574	37.815	0.050	1.953	0.123	إستراتيجية الشراء
			0.229	1.210	0.096	إستراتيجية النقل
			0.001	3.310	0.291	إستراتيجية التخزين
			0.037	2.114	0.163	إستراتيجية التعبئة والتغليف
.560	.564		0.000	12.552	0.671	الإستراتيجيات اللوجستية

*Dependent Variable: سهولة الوصول إلى المخزون

ويتبين من الجدول رقم (10) وجود أثر ذي دلالة إحصائية للإستراتيجيات اللوجستية بأبعادها (إستراتيجية الشراء، إستراتيجية التخزين، إستراتيجية التعبئة والتغليف) في سهولة الوصول إلى المخزون في مجتمعات صوامع القمح في الأردن، وعدم وجود أثر لبعد (إستراتيجية النقل)، إذ بلغت قيم التأثير (0.222) و (0.229) و (0.430) لكل من أبعاد إستراتيجية الشراء وإستراتيجية التخزين وإستراتيجية التعبئة والتغليف على التوالي، فيما بلغت (0.169) لبعد إستراتيجية النقل، وكانت قيم الدلالة الإحصائية وقيم (T) وقيم (F) تشير إلى أنها دالة إحصائياً لكل الأبعاد فيما عدا بعد إستراتيجية النقل، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية لأبعاد إستراتيجية الشراء، وإستراتيجية التخزين، وإستراتيجية التعبئة والتغليف وتقبل الفرضية البديلة بصيغتها: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للإستراتيجيات اللوجستية بأبعاد إستراتيجية الشراء، وإستراتيجية التخزين، وإستراتيجية التعبئة والتغليف في سهولة الوصول إلى المخزون في مجتمعات صوامع القمح في الأردن". في حين تقبل الفرضية الصفرية بصيغتها المنفية في بعد إستراتيجية النقل وهي "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للإستراتيجيات اللوجستية في بعد إستراتيجية النقل في استقرار المخزون في مجتمعات صوامع القمح في الأردن".

الفرضية الفرعية الرابعة: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للإستراتيجيات اللوجستية بأبعادها في سلامة المخزون للمخزون في مجتمعات صوامع القمح في الأردن". وللتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام اختبار الانحدار المتعدد لقياس الإستراتيجيات اللوجستية بأبعادها (إستراتيجية الشراء، إستراتيجية النقل، إستراتيجية التخزين، إستراتيجية التعبئة والتغليف) في سهولة الوصول للمخزون، والجدول رقم (11) أدناه يوضح هذه النتائج:

الجدول رقم (11): نتائج اختبار الانحدار المتعدد لأثر الإستراتيجيات اللوجستية في سلامة المخزون

معامل التحديد المعدل Adjusted R2	معامل التحديد R2	قيمة F	مستوى الدلالة Sig.	قيمة T	قيمة معاملات التأثير B	Model
.735	.743	79.223	0.002	3.135	.200	إستراتيجية الشراء
			0.087	1.728	.130	إستراتيجية النقل
			0.000	4.794	.421	إستراتيجية التخزين
			0.000	5.529	.431	إستراتيجية التعبئة والتغليف
.677	.686		0.000	16.083	.962	الإستراتيجيات اللوجستية

*Dependent Variable: سلامة المخزون

ويتبين من الجدول رقم (11) وجود أثر ذي دلالة إحصائية للإستراتيجيات اللوجستية بأبعادها (إستراتيجية الشراء، إستراتيجية التخزين، إستراتيجية التعبئة والتغليف) في سلامة المخزون في مجتمعات صوامع القمح في الأردن، وعدم وجود أثر لبعد (إستراتيجية النقل)، إذ بلغت قيم التأثير (.200) و(.421) و(.431) لكل من أبعاد إستراتيجية الشراء وإستراتيجية التخزين وإستراتيجية التعبئة والتغليف على التوالي، فيما بلغت (.130) لبعد إستراتيجية النقل، وكانت قيم الدلالة الإحصائية وقيم (T) وقيم (F) تشير إلى أنها دالة إحصائياً لكل الأبعاد فيما عدا بعد إستراتيجية النقل، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية لأبعاد إستراتيجية الشراء، وإستراتيجية التخزين، وإستراتيجية التعبئة والتغليف وتقبل الفرضية البديلة بصيغتها: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للإستراتيجيات اللوجستية بأبعاد إستراتيجية الشراء، وإستراتيجية التخزين، وإستراتيجية التعبئة والتغليف في سلامة المخزون في مجتمعات صوامع القمح في الأردن". في حين تقبل الفرضية الصفرية بصيغتها المنفية في بعد إستراتيجية النقل وهي "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للإستراتيجيات اللوجستية في بعد إستراتيجية النقل في سلامة المخزون في مجتمعات صوامع القمح في الأردن".

مناقشة النتائج

توصل الباحثان بعد دراسة نتائج التحليل الإحصائي إلى النتائج المبينة تالياً والتي جاءت لتجيب على أسئلة الدراسة الوصفية، وتظهر نتائج التحقق من فرضية الدراسة الرئيسية والفرضيات الفرعية التابعة لها:

(١) وجود درجة مرتفعة من التقييم لمستوى الإستراتيجيات اللوجستية من قبل مجتمع الدراسة، وتشير هذه النتيجة إلى أن

مستوى إدراك المبحوثين واهتمامهم بأبعاد الإستراتيجيات اللوجستية يدل على وعي تام بأهميتها ودورها الحيوي في

استدامة أعمال مجمعات الصوامع وأداء الدور المنوط بها وطنياً، وهو ما يمكن تفسيره باهتمام نسبي أقل ووجود خلل في تطبيق أنشطة ومهام إستراتيجية النقل، ويعزى ذلك لاعتماد مجمعات الصوامع على عقود مع القطاع الخاص لتنفيذ هذه المهام، ويتضح أن اهتمام هذه الشركات بتحديث أسطول النقل وباعتماد مواصفات فنية عالية له متدنٍ، كما يتضح وجود قصور في رقابة مجمعات الصوامع لتنفيذ عقود النقل ومتابعتها وتفعيل الشروط الجزائية والقانونية فيها عند ظهور أي خلل أو تقصير، وهذه النتيجة تتوافق مع نتائج دراسة (الميتوتي وآخرون، 2020) بخصوص أبعاد التخزين والتعبئة والتغليف؛ إذ بينت وجود علاقة إيجابية بين هذين البعدين وبين نجاح الشركات وتميزها، بينما تخالف نتيجة الدراسة الحالية ما توصلت له دراسة (الميتوتي وآخرون، 2020) في بعد النقل والتي بينت وجود علاقة إيجابية بين بعد النقل ونجاح وتميز الشركات.

(٢) كان تقييم بعد المخزون الوطني الإستراتيجي بدرجة مرتفعة حسب تصور مجتمع الدراسة، ويفسر ذلك اهتمام مجتمع الدراسة وإدراكهم لاستدامة مخزون القمح الإستراتيجي في الأردن وما يمثله ذلك من أهمية إستراتيجية وطنية تلبي حاجات المواطنين وتضمن وفرة واستقرار وسلامة المخزون، وهو ما انعكس واقعياً على كفاية المخزون الوطني الإستراتيجي من مادة القمح، وتغطيتها لفترات أمان مناسبة، وعدم بروز أي مشاكل حول وفرة المخزون بخاصة خلال فترة إجراء هذه الدراسة التي واكبت الحرب الروسية على أوكرانيا وتأثر إمدادات القمح العالمية بهذه الحرب، وهذه النتيجة تتوافق مع نتائج دراسة الزعبلوي ومصطفى، (2020) والتي أوضحت أهمية ودور أبعاد الوفرة، والاستقرار، وسهولة الوصول، والسلامة، كعوامل مهمة تحسين حالة الأمن الغذائي على المستوى الوطني من خلال مخزون وطني غذائي كافٍ ومستدام.

(٣) أظهرت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للإستراتيجيات اللوجستية بأبعادها إستراتيجية الشراء، وإستراتيجية التخزين، وإستراتيجية التعبئة والتغليف، في المخزون الوطني الإستراتيجي في مجمعات صوامع القمح في الأردن، وهذا يشير إلى الدور الفاعل الذي تقوم به شركات صوامع القمح في العمليات الإستراتيجية لها والمتمثلة في الشراء، التخزين، والتعبئة والتغليف، وهذه النتيجة تدعمها النتيجة التي توصلت إليها دراسة (Opoku et al., 2021) حول وجود أثر للإجراءات والممارسات المتبعة في تخزين الغذاء وأنها تؤثر بشكل مباشر في تسهيل وتطبيق إستراتيجيات إدارة المخزون بفعالية.

٤) أشارت النتائج إلى عدم وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في بعد إستراتيجية النقل في المخزون الوطني الإستراتيجي في مجتمعات صوامع القمح في الأردن، وهذا يشير إلى عدم قدرة المجتمعات على الضبط والسيطرة على هذا البعد، لكون إستراتيجية النقل المتبعة في الصوامع تعتمد على القطاع الخاص في تنفيذ هذه الإستراتيجية وأنها تكتفي بالمتابعة والرقابة على التنفيذ، مما يبرز قصوراً واضحاً أدى لضعف في التنفيذ في عدم حداثة أسطول النقل المستخدم لهذه الغاية، وهذا يخالف النتيجة التي توصلت إليها دراسة (البغدادي، 2019) والتي أشارت لأهمية عناصر الكفاءة في إستراتيجية النقل في نجاح المنظمات في أدائها.

٥) أظهرت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للإستراتيجيات اللوجستية بأبعاد إستراتيجية الشراء، وإستراتيجية التخزين، وإستراتيجية التعبئة والتغليف في وفرة المخزون في مجتمعات صوامع القمح في الأردن، وهذا يشير إلى النجاح في تطبيق الإستراتيجيات التي تتعلق بالتخزين الكفؤ والفعال في توفير كميات القمح اللازمة للاستهلاك المحلي، وتوفير هذه الكميات من خلال الشراء بكميات كبيرة وبأسعار تتناسب مع حاجات وطاقات وإمكانيات الصوامع، وتحديد اليات وطرق التغليف والتعبئة المناسبة للحفاظ عليها من التلف، وتتوافق هذه النتيجة مع دراسة (الغزالي وآخرون، 2020) والتي أبرزت أهمية كفاية الطاقات التخزينية وكفايات الإمدادات لمادة القمح كسلعة إستراتيجية في توفير هذه المادة وعدم نفاذها من الأسواق المحلية.

٦) أظهرت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للإستراتيجيات اللوجستية بأبعاد إستراتيجية الشراء، وإستراتيجية التخزين، وإستراتيجية التعبئة والتغليف في استقرار المخزون في مجتمعات صوامع القمح في الأردن، وهذا يشير إلى الفعالية في تطبيق الإستراتيجيات التي تعمل من أجل الحفاظ على كميات كافية ومناسبة من منسوب القمح في الصوامع، والعمل على الجرد المستمر للتعرف على الكميات الموجودة والمتبقية من القمح في المجتمعات، وتوفير سلاسل التوريد التي ترفد المجتمعات بالكميات التي تحتاجها وتحافظ على المنسوب الملائم من القمح لتلافي النقص فيها في أي وقت، وهو ما يتوافق مع دراسة (Kairu, 2015) والتي أظهرت أن دقة التنبؤ بالاحتياجات والتخطيط السليم من قبل المعنيين بسلاسل التوريد وكفاءة الإستراتيجيات اللوجستية تسهم بشكل كبير في فعالية وكفاءة إدارة المخزون، وأن استقرار المخزون بهذه الحالة يشكل ضمانه لمواجهة الظروف الاستثنائية وغير المتوقعة .

(٧) كما بينت نتائج الدراسة وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للإستراتيجيات اللوجستية بأبعاد إستراتيجية الشراء، وإستراتيجية التخزين، وإستراتيجية التعبئة والتغليف في سهولة الوصول إلى المخزون في مجمعات صوامع القمح في الأردن، ويشير ذلك إلى سلامة اختيار المواقع المناسبة للصوامع والوصول إلى المواقع بدون حواجز وعراقيل، وإمكانية الحصول على كميات القمح المطلوبة من المستهلكين بدون وجود موانع تعيق وصول الكميات إلى المستودعات في الوقت والمكان المحدد، وتتوافق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Garcia-Diez et al., 2021) والتي أشارت إلى أهمية ضمان حق وصول المستهلكين إلى المخزون الوطني الإستراتيجي على مستوى الدولة بشكل عام، وعدم تأثر هذا الحق بأي عوامل مادية أو قانونية أو تشريعية.

(٨) يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للإستراتيجيات اللوجستية بأبعاد إستراتيجية الشراء، وإستراتيجية التخزين، وإستراتيجية التعبئة والتغليف في سلامة المخزون في مجمعات صوامع القمح في الأردن، ويشير ذلك إلى سلامة وصلاحية الغذاء للاستهلاك، وعدم تعرضه للتلف وحسن عملية التغليف والتخزين المناسب في ظروف تتناسب مع طبيعة الغذاء المقدم للاستهلاك، وهي نتيجة تتوافق مع نتائج دراسة (Al Qazzaz et al., 2020) والتي بينت أن سوء أنظمة السلامة في المخازن يسبب مخاطر سلبية على تخزين الحبوب ويؤدي إلى خسائر مادية فادحة.

الاستنتاجات

- (١) وجود درجة تقييم مرتفعة لدى مجتمع الدراسة لمستوى الإستراتيجيات المطبقة في مجمعات صوامع القمح في الأردن.
- (٢) وجود درجة تقييم مرتفعة لدى مجتمع الدراسة لمستوى إدانة المخزون الوطني الإستراتيجي في مجمعات صوامع القمح في الأردن.
- (٣) وجود أثر ذي دلالة إحصائية للإستراتيجيات اللوجستية بأبعادها (إستراتيجية الشراء، إستراتيجية التخزين، إستراتيجية التعبئة والتغليف) في المخزون الوطني الإستراتيجي في مجمعات صوامع القمح في الأردن.
- (٤) عدم وجود أثر ذي دلالة إحصائية لإستراتيجية النقل في المخزون الوطني الإستراتيجي في مجمعات صوامع القمح في الأردن.

التوصيات

من خلال ما توصلت إليه الدراسة من استنتاجات ونتائج، يوصي الباحث بما يلي:

- (١) إعادة النظر بإستراتيجية النقل المطبقة في مجمعات صوامع القمح في الأردن لظهور خلل في التطبيق، ولعل مصدر هذا الخلل الاعتماد على عقود مع شركات نقل خاصة، وهو ما يستدعي متابعة دقيقة لأعمال هذه الشركات الخاصة، ويكون هذا بمراقبة نوعية وسائل النقل، والاهتمام بحدثة الأسطول، ومتابعة توقيتات وبرامج النقل ومواعيد التسليم، وتفعيل الإجراءات القانونية والجزائية في العقد.
- (٢) الاستمرار في سياسة التنوع في مراكز الرقابة الادارية على تخطيط وتنفيذ إستراتيجية التخزين في الصوامع، فوجود صوامع تتبع لوزارة الصناعة والتجارة والتموين، وصوامع تتبع للشركة الأردنية العامة للصوامع والتموين كان عاملاً مهماً في زيادة الطاقة الاستيعابية لمخزون القمح الإستراتيجي للدولة، وأسهم في تحقيق عنصر الوفرة والاستقرار لهذه المادة الإستراتيجية برغم المستجدات والتقلبات السياسية والاقتصادية المحيطة.
- (٣) توسيع دائرة مصادر الشراء الخارجية والتي أظهرت نتائج الدراسة أن هناك مراعاة جيدة في تطبيقها، إلا أن الظروف والمستجدات المتمثلة في استمرارية الحرب الروسية الأوكرانية وعدم وجود مدى زمني منظور لانتهائها يتطلب دراسة وتأهيل مصادر شراء إضافية، تحسباً لأي هزات وتقلبات في مصادر إنتاج القمح.
- (٤) زيادة الاهتمام باليات ووسائل تنفيذ إستراتيجية التعبئة والتغليف، ويكون ذلك بالبحث والتطوير المستمر والدائم عن أحدث الابتكارات والممارسات في هذا المجال، وهي ما ينعكس على فعالية وكفاءة سلامة مخزون القمح الإستراتيجي وحفظه من عوامل التلف المتمثلة بالطقس وسوء التخزين، أو إخفاق إستراتيجية النقل في تنفيذ أهدافها؛ بحيث تسهم إستراتيجية التعبئة والتغليف في حفظ مادة القمح مهما فشلت أي من الإستراتيجيات اللوجستية الأخرى في أدائها.

المصادر والمراجع

المراجع باللغة العربية:

- إبراهيم، محمد علي (2006). **الاتجاهات الحديثة في مجال اللوجستيات**، الدار العربية للنشر، القاهرة، مصر.
- آدم، الهادي أحمد الدوم (2016) **أثر المخزون الإستراتيجي للقمح على تأمين الاستهلاك المحلي من القمح خلال الفترة (2001-2012) دراسة قياسية**، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد(17)، العدد(1).
- بالوو، رونالد إتش (2009). **إدارة اللوجستيات تخطيط وتنظيم سلسلة الإمداد**، (ترجمة تركي إبراهيم سلطان، أسامة أحمد مسلم)، الرياض، دار المريخ للنشر.
- بسيوني، جابر أحمد، ومحمود، حنان عبد الحميد (2017) **أثر الفاقد في بعض المحاصيل التصديرية على بعض المتغيرات الاقتصادية في محافظة الإسماعيلية**، مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية، المجلد (44)، العدد (6).
- البغادي، هبه أحمد (2019). **تأثير كفاءة أداء عمليات النقل والشحن والتفريغ على الأداء الاقتصادي المتوقع لميناء شرق بورسعيد**، مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية، المجلد (46)، العدد (1).
- الجزائر، تامر مصطفى (2009). **اللوجستيات كنظام متكامل في المؤسسات الرياضية**، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الإسكندرية، مصر.
- حجازي، عبيد علي (2005) **اللوجستك كبديل للميزة التنافسية**، دار المعارف، الإسكندرية، مصر.
- حسين، عدنان إبراهيم (2010). **الأنشطة اللوجستية وآثارها الاقتصادية**، <http://www.alwatanvoice.com/arabic/index/html>
- خميس، آدم اسماعيل (2014). **تطبيق الإدارة اللوجستية وأثرها في أداء قنوات النقل والتوزيع (دراسة ميدانية على الشركات العاملة في مجال البترول في السودان)**، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.
- الدهشان، محمد بشير، وعبدربه، أحمد عبد الرحمن (2010). **السلامة المهنية**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ط1، عمان،

الأردن.

- الزعبلوي، محمد الشحات، ومصطفى، غاده عبد الفتاح (2020) تحليل أهم العوامل المؤثرة على الأمن الغذائي المصري، مجلة جامعة اسيوط للزراعة والعلوم، المجلد (51)، العدد (3).
- عبدالعزيز، عبدالعزيز دسوقي كمال (2021). الإستراتيجيات اللوجستية وأثرها على كفاءة أداء الشركات: تطبيق على قطاع الصناعات الغذائية، مجلة مستقبل العلوم الاجتماعية، العدد (7)، أكتوبر 2021.
- القزاز، نصر أحمد، وعبد المؤمن، شعبان عبد المجيد، وبكري، حمداوي حمدان، وقابيل، محمد سعيد عبد العال (2020) إمكانية تطوير لوجستيات تخزين القمح في مختلف المحافظات المصرية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (30)، العدد (1).
- الميتوتي، محمد، حنظل، قاسم، وصالح، شوكت (2020). دور أنشطة اللوجستيك في تعزيز إستراتيجية التميز: دراسة استطلاعية لآراء عينة من العاملين في الشركة العامة للصناعات الكهربائية/ ديالى، مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد (10)، العدد (1).
- مصطفى، نهال فريد (2008). إدارة المواد والامداد (إدارة-إدارة المشتريات-النقل والشحن)، ط1، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر.
- المقداد، محمد أحمد، وابو ذويب، عاهد مسلم (2015) أثر دور المنظمات الدولية والسياسات الحكومية في الأمن الغذائي العربي، مجلة دراسات العلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد (42)، العدد (3).
- نور الدين، كباشي محمد، وعلي، عمري علي سيد، (2019). أثر تكامل الخدمات الإدارية اللوجستية على تحقيق رضا العملاء: بالتطبيق على شركة دال للصناعات الغذائية بولاية الخرطوم، مجلة الدراسات العليا جامعة النيلين، المجلد (13)، العدد (52).

المراجع باللغة الأجنبية:

- Abdelaziz, D. F. (2020). Logistics Strategies impact on the efficiency of firm's performance: applied on the food industries sector, **The Future of Social Sciences Journal**, 7(2021).
- Adam, A. A. (2016). The wheat strategic inventory impact on meeting local consumption from wheat during the period from (2001-2012) A normative study, **Economic Studies Journal**, 17(1).
- Al Baghdady, H. A. (2019). The impact of efficiency of transport, cargo & landing operations performance on economic performance, **Al Zaqazeq Journal of Agricultural Research**, 46(1).
- Al Jazzar, T. M. (2009). **Logistics as an integrated system in sports institutions**. Phd. Thesis, Al Exandaria University, Egypt.
- Al Meqdad, M. A. & Abu Doaib, A. M. (2015). The Impact of international organizations and governmental policies role on the Arabian food security, **Humanitarians & social sciences studies journal**, 42(3).
- Al Za'balawi, M. S. & Mustafa, G. A. (2020). Analysis of the effect of the most important factors on the Egyptian food security, **Asyout University Journal for Agriculture Sciences**, 51(3).
- Al-Dahshan, M. B. & AbdRabuh. A. A. (2010). **Professional Safety**, 1st ed., Dar Almasirah, Amman, Jordan.
- Al-Maytoti, M. Handhal, Q. A. & Saleh. Sh. K. (2020). The role of Logistics Activities in enhancing the strategy of excellence, Exploratory study for the opinions of a sample of General Electric industry firm/Dyala employees, **Kirkuk University Journal of Economics & Administrations' Sciences Studies**. 10(1).
- Al-Qazzaz, N. A. Abdelmomen, S. A. & Bakri, H. H. (2020). The capability to improve wheat warehousing logistics in all Egyptian Governances, **Egyptian Agricultural Economics Journal**, 30(1).

- AlShaibi, S. S., Daud, D., & Karim, A. (2018). Integrated Logistics Strategies in the Omani: Logistics Firms Competitiveness: A Measurement Model Approach, **Australian Academy of Accounting and Finance Review**, Vol. (4), No. (1).
- Ballou, R. C (2009). **Logistics Management: Planning and organizing supply chain** (translated by: Tyrkey, I. S.), Dar Almarich for publishing, Al Riyadh, Saudi Arabiya.
- Basiouni, J. A. & Mahmoud, H. A. (2017). The effect of shortage in some exported plants on some of economics factors in Eastern Governances. **Al Zaqazeq Journal of Agricultural Research**. 46(1).
- Beng, W., & Berry, E. M. (2019). The Concept of Food Security, **Encyclopedia of Food Security and Sustainability**, Vol.(2), pp 1-7.
- Chow, G., Heaven, T. D., & Henrikson, I. E. (1994). Logistics Performance: Definition and Measurement, **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, Vol.(2), No.(1).
- Darma, S., Pusriadi, T., Syaharuddin, S., & Darma, D. C. (2020). Indonesia Government's Strategy for Food Security: During the COVID-19 Period, **International Journal of Advanced Science and Technology**, Vol. (29), No. (4), pp 16338-16348.
- Garcia-Diez, J., Goncalves, C., Grispoldi, L., Cenci-Goga, B., & Saraiva, C. (2021). Determining Food Stability to Achieve Food Security, **MDPI**, Vol. (13), 7222.
- Hayes, H. R. & Wheelwright, G. S. (1984). **Restoring our competitive Edg**, Wiley, New York.
- Hijazi, Q. A. (2005). **Logistics as an alternative to competitive advantage**, Dar Al Ma'arif, Al Exandaria, Egypt.
- Hussien, A. I. (2010). Logistics Activities and it's economic effect, <http://www.alwatanvoice.com/arabic/index/html>
- Ibrahim, M. A. (2006). **The modern directions in the field of Logistics**, Al Dar Al Arabiya for publishing, Cairo, Egypt.
- Kairu, K. M. (2015). Role of Strategic Inventory Management on Performance of Manufacturing Firms in Kenya: A Case Study of Diversity Eastern and Central

Africa Limited, **International Academic Journal of Procurement and Supply Chain Management**, Vol. (1), No. (4).

- Khamies, A. I. (2014). **Executing Logistics Management on the Transportation & Distribution channel's performance (field study on petroleum sector's working companies in Sudan)**, Phd. Thesis, The Sudan technology & Sciences University, Sudan.
- Mustafa, N. A. (2008). **Material and Supply Management – Purchasing, Transporting & Cargo Management**), 1st ed. The University Office, Al Exandaria, Egypt.
- Noor Eldiyn, K. M. & Ali, O. A. S. (2019). The impact of logistics services management integration on the achieving of customers satisfaction in applying in Del company for food industries in Al Khartoum Governace, High Studies Magazine – Al Nilyen University, 13(52).
- Opoku, R. K., Abboah, C., & Owusu, R. (2021). Inventory Management Strategies of Food Manufacturing Industries in a Developing Economy, **Scientific Journal of Logistics**, Vol. (17), No. (1).
- Soussi, A., Bouchta, D., Sacile, R., Bersani, C., Seghioeur, H., Amarti, A. E., Abouettahir, R., & Khamlichi, R. E. (2020). Storing and Transporting Hazardous Material, Logistics Strategies for Moroccan Companies, **Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal**, vol.(5), No.(1), pp. 21-33.