

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

تخصص إدارة الأعمال



دور إدارة المخزون في تحسين كفاءة سلسلة التوريد في الصيدليات:

دراسة تطبيقية على شركات الأدوية بمدينة الرياض

إعداد الطالب/ سلطان داود الكبيدان

الرقم الجامعي / 243001599

إشراف/

أ.د. / الفیصل عبد الحمید

أ.د. / فايز جراد

العام الدراسي:

2025

جدول المحتويات

3	مقدمة:
3	مشكلة الدراسة:
7	أهمية الدراسة:
8	أهداف الدراسة:
10	تساؤلات الدراسة
12	فروض الدراسة:
12	الدراسات السابقة:
13	الفجوة البحثية
23	المنطلقات النظرية للدراسة:
25	المنهجية وطرق البحث:
28	مجتمع الدراسة وعينتها:
29	أدوات جمع البيانات:
29	طرق تحليل البيانات:
29	حدود الدراسة:
32	المراجع :

مقدمة:

يعتبر المخزون أحد الموضوعات الأساسية التي تواجهها إدارات المنظمات المختلفة، ولا يعود السبب في ذلك إلى الوظائف الهامة التي يقوم بها المخزون من أجل استمرارية العمليات الإنتاجية وحسب، وإنما أيضاً إلى حقيقة ما يمثله المخزون من موارد وما تستغله بكفاءة عالية، فقيمة المخزون تبلغ من مجموع رأس المال المستثمر حوالي 25% ، وتتراوح هذه القيمة في الشركات الصناعية بين (9) و (55) ، الأمر الذي يولد عبئاً على التكاليف، فهو يؤدي إلى تجميد الموارد (رأس المال المستثمر في الأرض وأبنية المخازن والمواد المخزنة وتحمل تكاليف الاحتفاظ بالمخزون وكلف الطلبية وغيرها) فإن النظرة السائدة في الوقت الحاضر تميل إلى اعتبار المخزون من الأمور التي قد تولد آثاراً قد لا تحمد عقباها، الأمر الذي يستلزم خفضه إلى أدنى مستوى ممكن.(القاضي وآخرون،2023)

ولم تكن هذه النظرة إلى المخزون في الوقت الحاضر هي ذات تلك النظرة التي سادت في وقت سابق، فحتى بداية القرن الحالي كان يعتبر المخزون مقياساً للثروة والقوة على صعيد الدولة أو المنظمة، كما اعتبرت المستودعات الكبيرة مؤشراً على القوة الاقتصادية، ولهذا فقد ساد اعتقاد بضرورة جعل المخزون أكبر ما يمكن. وقد كشف هذا الاتجاه في التعامل مع المخزون عن جانبين تمثل الأول في سيادة ظروف عدم الاستقرار في بيئة الأعمال، في حين تمثل الثاني في تطور الإدارة في هذا المجال.

ومع ظهور مخاطر مساوئ الاحتفاظ بكميات كبيرة من المخزون بدأ الانتقال إلى نظرة أخرى، فالمخزون يواجه مخاطر جديدة عندما تتواجد كميات كبيرة منه، كما هو الحال في مخاطر التقادم والتلف والسرقة والتغيرات الحادة في الأسعار وتجميد رأس المال وتدني سرعة دورانه وتحمل كلف خدمة

المخزون والاحتفاظ به وغيرها من الأمور التي قد تؤثر سلباً على الأداء التشغيلي والمركز المالي للمنظمات. (بطبيب والناظر، 2020)

الأمر الذي حفز على البحث عن أساليب وطرق تساعد على تحقيق أفضل توازن بين الوظائف (المنافع) المتوقعة من المخزون والأعباء (التكاليف) الناجمة عنه على أساس كمية المخزون المثلى وهذا ما توصل إليه هاريس (Harris) عام 1915 في النموذج الأساسي لكمية الطلبية الاقتصادية، ليبدأ في العشرينات من هذا القرن اتجاه يقوم على أن الفائض في المخزون هو السبب الأساسي لفشل منظمات الأعمال (الصعوب والطراونة، 2022).

وبالنتيجة فإن رجال الأعمال طوروا استراتيجيات واضحة ضد زيادة المخزون والعمل على الوصول إلى ظاهرة الاحتفاظ بالمخزون صفراً أو أقرب إلى الصفر. ومع أن المخزون ما زال يمثل حقيقة قائمة في المنظمات المختلفة إلا أن التطور الكبير قد حصل في اتجاهين: يمثل الأول في تطوير نماذج المخزون والتي تستهدف التوصل إلى كمية الطلبية الاقتصادية وفترة الطلبية المثلى من أجل تقليل كلفة المخزون الكلية إلى الحد الأدنى، ويعتبر المهندس الأمريكي ويلسن أول من قدم معالجة علمية للمخزون، حيث قام عام 1929 بوضع نموذج علمي لتنظيم المخزون حدد من خلاله الكمية الاقتصادية والفترة الاقتصادية لإعادة الطلب، بينما يمثل الثاني في إزالة المخزون أي التقرب من المخزون (صفر) ويمثل نظام الوقت المحدد (Just - in System time) - JIT - ويقوم هذا الاتجاه على أساس أن المخزون هو أصل العمليات، كونه يمثل كلفاً إضافية جراء تجميد رأس المال، ويخفي المشكلات، حيث أن المخزون يغطي المشكلات ويزود المنتج بطرق سهلة للتعامل مع هذه المشكلات في الإنتاج بدلاً من الخوض في غمار إيجاد حلول لها. (حمد وجواد، 2023)

ويتكامل هذين الاتجاهين مع بعضهما في المعالجة الشاملة لمشاكل المخزون الأساسية في الحالات المختلفة، حيث يكون الاتجاه الأول أفضل في حالة عدم التمكن من تجنب المخزون لتغير الطلب أو تغير فترة التوريد، حيث أن اتباع هذا الاتجاه يؤدي إلى تجنب التعرض للمخاطر والكلف الإضافية التي لا مبرر لها ، وعلى خلاف ذلك يعتبر الاتجاه الثاني أفضل أي بمعنى إمكانية تجنب المخزون.(الطار وأخرون،2020)

يعد الاهتمام العلمي بالمخزون نقطة الانطلاق نحو ظهور أدبيات غزيرة تعالج موضوع المخزون، حيث أنه في خضم تطور وتداخل وتشابك الأعمال باتت المشاكل الناجمة عن المخزون أكثر تعقيداً، وتمثلت أبرز صور هذه المشاكل في محدودية موارد ومتطلبات العمليات التشغيلية وتباين معدلات الطلب عليها وتقلبها، الأمر الذي أوجب على إدارة المنشآت تبني إستراتيجيات للتخزين، والعمل على إدارتها للحد من الآثار السلبية التي قد تطرأ نتيجة أي تغير في إستراتيجيات التخزين، والعمل على إدارتها للحد من الآثار السلبية التي قد تطرأ نتيجة أي تغير في المخزون، من خلال إدراك المقدار الواجب الاحتفاظ به من المخزون والذي يحقق التوازن بين الطلب وبين التكاليف المرتبطة به والوفاء بالتزاماتها تجاه الأفراد وأنشطتها، مما أدى إلى اكتساب أنشطة إدارة المخزون أهمية فائقة وخاصة في ظل الظروف الراهنة. (سليمان وأخرون،2022)

وتلعب سلاسل التوريد دوراً حيوياً في ربط كافة العمليات اللوجستية بدءاً من توريد المواد الخام، مروراً بعمليات الإنتاج والتخزين، وصولاً إلى التوزيع النهائي للمنتجات، حيث تعتمد على التخطيط الدقيق وإدارة الموارد بفعالية لضمان تدفق المنتجات والخدمات بسلاسة إلى الأسواق، وتقليل التكاليف التشغيلية، تحسين أوقات التسليم، وتعزيز رضا العملاء، مما يمنح الشركات ميزة تنافسية قوية (Christopher, 2020).

و ازدادت تعقيدات سلاسل التوريد، مما دفع الشركات إلى تبني مفاهيم جديدة مثل التكامل الرقمي، الأتمتة، والتحليلات المتقدمة لضمان استدامة عملياتها وتحقيق أعلى مستويات الكفاءة (Abbey et al., 2024). وقد أصبح استخدام إنترنت الأشياء (IoT)، الذكاء الاصطناعي، وتقنيات التحليل التنبئي من الأدوات الأساسية في تحسين أداء سلاسل التوريد، حيث تتيح هذه التقنيات المراقبة الفورية للمخزون، التنبؤ الدقيق بالطلب، وتقليل الفاقد والتكاليف غير الضرورية (Xu, 2025).

تُعد سلاسل التوريد في قطاع الأدوية ذات أهمية خاصة نظرًا لحساسية المنتجات الدوائية التي تتطلب تخزينًا ونقلًا دقيقًا يضمن جودتها وسلامتها. لذا، فإن تحسين إدارة سلاسل التوريد في الصيدليات وشركات الأدوية يُساعد في تقليل مشكلات نقص الأدوية، ضمان توفرها في الأسواق، وتجنب التكاليف الزائدة الناتجة عن التخزين غير الفعال أو انتهاء صلاحية المنتجات (Kakade, 2024). ومع ارتفاع مستوى التنافسية في القطاع، أصبحت المؤسسات الصيدلانية مطالبة بتطوير استراتيجيات أكثر ذكاءً لتحقيق التكامل بين إدارة المخزون وكفاءة سلسلة التوريد (Holloway, 2024).

تعتبر إدارة المخزون عنصرًا أساسيًا في نجاح سلاسل التوريد، حيث أن أي خلل في مستويات المخزون يؤدي إلى تعطيل تدفق المنتجات والخدمات، مما ينعكس سلبيًا على كفاءة العمليات التشغيلية والأداء المالي للمؤسسات. فإدارة غير الفعالة للمخزون قد تؤدي إلى نقص المنتجات الذي يضر بمستوى الخدمة، أو تراكم المخزون الزائد الذي يزيد من تكاليف التخزين والهدر. لذا، فإن التكامل بين إدارة المخزون وسلسلة التوريد يضمن تحقيق توازن دقيق بين الطلب والعرض، مما يعزز من كفاءة العمليات (Rakholia et al., 2025).

مشكلة الدراسة:

تُعد إدارة المخزون أحد العوامل الأساسية في تحسين كفاءة سلاسل التوريد، حيث تؤثر بشكل مباشر على مدى توفر المنتجات، تقليل التكاليف التشغيلية، وتعزيز رضا العملاء. ومع ذلك، يواجه قطاع الصيدليات العديد من التحديات المرتبطة بتقلبات الطلب، ارتفاع معدلات الفاقد في المخزون، وعدم دقة السجلات المخزنية، مما يؤدي إلى نقص المنتجات الأساسية أو تكديس المخزون، وبالتالي زيادة التكاليف التشغيلية وتأثير ذلك على استمرارية الخدمة (Gupta, 2024). وقد أشارت العديد من الدراسات إلى أن إدارة المخزون غير الفعالة تؤثر سلباً على كفاءة سلسلة التوريد، حيث يؤدي سوء التنبؤ بالطلب إلى زيادة الفاقد وتقليل القدرة على تلبية احتياجات المستهلكين في الوقت المناسب (Rakholia et al., 2025).

مع التوسع السريع في قطاع الأدوية والصيدليات، ازدادت الحاجة إلى أنظمة إدارة مخزون حديثة تعتمد على التكنولوجيا والبيانات الضخمة، لضمان تحسين كفاءة سلسلة التوريد وتقليل الأخطاء التشغيلية. ومع ذلك، لا تزال العديد من الصيدليات تعتمد على أنظمة إدارة مخزون تقليدية أو غير متكاملة، مما يؤدي إلى عدم القدرة على التنبؤ الدقيق بحجم الطلب، والتعامل مع مشكلات نقص الأدوية أو تكديسها، مما يعطل سير العمليات التشغيلية ويؤثر على جودة الخدمة المقدمة (Abbey et al., 2024). وبالتالي، فإن عدم وجود تكامل بين تقنيات إدارة المخزون الحديثة وسلاسل التوريد يؤدي إلى تراجع الكفاءة التشغيلية وزيادة الفاقد، مما يستدعي دراسة تأثير العوامل المختلفة لإدارة المخزون على كفاءة سلسلة التوريد في الصيدليات.

تُعد دقة سجل المخزون، دوران المخزون، وانكماش المخزون من المشكلات الأساسية التي تواجهها الصيدليات، حيث تشير الدراسات إلى أن انخفاض دقة السجلات المخزنية يؤدي إلى قرارات

طلب غير صحيحة، مما يؤثر على توافر الأدوية وزيادة التكاليف التشغيلية. (Holloway, 2024)

كما أن معدل دوران المخزون المنخفض يؤدي إلى تراكم الأدوية في المخزون، مما يزيد من احتمالية انتهاء صلاحيتها، في حين أن معدل الدوران المرتفع قد يؤدي إلى نقص في الأدوية الأساسية عند الحاجة إليها. (Kakade, 2024) وبالتالي، فإن دراسة العلاقة بين إدارة المخزون وكفاءة سلسلة التوريد في الصيدليات تُعد أمرًا بالغ الأهمية لتحسين الأداء التشغيلي وتقليل الفاقد.

وتتمثل مشكلة الدراسة في مدى تأثير إدارة المخزون بأبعاده المختلفة (نظام الجرد الآلي، انكماش المخزون، استثمار المخزون، دقة سجل المخزون، ودوران المخزون) على كفاءة سلسلة التوريد في الصيدليات التابعة لشركات الأدوية في مدينة الرياض

أهمية الدراسة:

أهمية نظرية

– يساهم البحث في توسيع الفهم العلمي حول دور إدارة المخزون في تحسين كفاءة سلسلة التوريد، خاصة في قطاع الصيدليات وشركات الأدوية، مما يوفر إضافة علمية جديدة للأدبيات البحثية.

– يركز البحث على تحليل خمسة أبعاد رئيسية لإدارة المخزون (نظام الجرد الآلي، انكماش المخزون، استثمار المخزون، دقة سجل المخزون، ودوران المخزون) وتأثيرها على سلسلة التوريد، مما يوفر دراسة متكاملة تغطي جوانب متعددة لم يتم تناولها بشكل كافٍ في الدراسات السابقة.

- معظم الدراسات السابقة ركزت على إدارة المخزون في القطاعات الصناعية والتجزئة، بينما يركز هذا البحث على القطاع الصحي، خصوصًا الصيدليات، مما يساهم في بناء نموذج أكثر دقة يناسب طبيعة هذا القطاع الحساس.
- يتناول البحث أهمية استخدام التقنيات المتقدمة مثل الجرد الآلي والبيانات الضخمة في تحسين إدارة المخزون، مما يساعد في توجيه الأبحاث المستقبلية نحو تكامل التكنولوجيا مع إدارة سلاسل التوريد في قطاع الأدوية.

الأهمية التطبيقية:

- يوفر البحث إرشادات عملية لإدارة المخزون بشكل أكثر كفاءة، مما يساعد الصيدليات على تجنب نفاد الأدوية أو تكديسها، وبالتالي تحسين عمليات البيع وخدمة العملاء.
- يساعد البحث في تقديم حلول عملية لتقليل الفاقد في المخزون، وتقليل تكاليف التخزين وإدارة الطلبات، مما يؤدي إلى زيادة ربحية الصيدليات وشركات الأدوية.
- يوفر البحث استراتيجيات يمكن للصيدليات اعتمادها للتنبؤ بالطلب بدقة، مما يساعد في تقليل المشكلات الناتجة عن تفاوت المخزون وتغيرات السوق، وبالتالي تعزيز استدامة سلسلة التوريد.
- يساهم البحث في تشجيع الصيدليات وشركات الأدوية على اعتماد أنظمة رقمية متقدمة لإدارة المخزون، مثل نظم الجرد الآلي والتكامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء، مما يساهم في رفع كفاءة العمليات وتقليل الأخطاء البشرية.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى التعرف على دور إدارة المخزون بأبعاده (نظام الجرد الآلي، انكماش المخزون، استثمار المخزون، دقة سجل المخزون، ودوران المخزون) في تحسين كفاءة سلسلة التوريد في الصيدليات في شركات الادوية بمدينة الرياض، وتنبثق العديد من الاهداف فرعية :

- تحليل تأثير نظام الجرد الآلي على تحسين دقة إدارة المخزون وتقليل الأخطاء التشغيلية في الصيدليات.

- دراسة أثر انكماش المخزون على كفاءة سلسلة التوريد، من خلال قياس تأثير الفاقد في المخزون على توافر الأدوية وتقليل الخسائر المالية.

- تقييم دور استثمار المخزون في تحسين الاستدامة التشغيلية للصيدليات، وتعزيز تحقيق التوازن بين الطلب والعرض.

- قياس دقة سجل المخزون ومدى تأثيرها على تحسين عمليات إعادة الطلب والتنبؤ بالمخزون في الصيدليات.

- تحليل أثر دوران المخزون على سرعة توفير الأدوية، وتقليل تكاليف التخزين، وضمان توفر المنتجات الدوائية بشكل مستمر.

- استكشاف العلاقة بين إدارة المخزون وتحسين كفاءة سلسلة التوريد من خلال تقليل التكاليف التشغيلية وتحسين استجابة الصيدليات لاحتياجات العملاء.

- اقتراح استراتيجيات لتحسين إدارة المخزون في صيدليات شركات الأدوية في مدينة الرياض، من خلال دمج التكنولوجيا الحديثة وتحليل البيانات لتعزيز الكفاءة التشغيلية.

تساؤلات الدراسة

السؤال الرئيسي: دور إدارة المخزون بأبعاده (نظام الجرد الآلي، انكماش المخزون، استثمار المخزون، دقة سجل المخزون، ودوران المخزون) في تحسين كفاءة سلسلة التوريد في الصيدليات في شركات الأدوية بمدينة الرياض؟، وتتفرع منه عدة اهداف فرعية منها :

— ما تأثير نظام الجرد الآلي على تحسين دقة إدارة المخزون وتقليل الأخطاء التشغيلية في الصيدليات؟

— كيف يؤثر انكماش المخزون على كفاءة سلسلة التوريد في الصيدليات، وما العوامل المؤدية إلى الفاقد في المخزون؟

— ما دور استثمار المخزون في تحسين الاستدامة التشغيلية للصيدليات وتعزيز التوازن بين العرض والطلب؟

— إلى أي مدى تؤثر دقة سجل المخزون على عمليات إعادة الطلب والتنبؤ بالمخزون في الصيدليات؟

— ما العلاقة بين دوران المخزون وسرعة توفر الأدوية، وتقليل تكاليف التخزين، وضمان استمرارية توافر المنتجات الدوائية؟

— كيف تساهم إدارة المخزون الفعالة في تحسين كفاءة سلسلة التوريد في صيدليات شركات الأدوية بمدينة الرياض؟

— ما هي الاستراتيجيات الفعالة لتحسين إدارة المخزون في صيدليات شركات الأدوية في مدينة الرياض، وما دور التكنولوجيا الحديثة في تحقيق ذلك؟

فروض الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة فقد أعتمد على مجموعة من الفرضيات الآتية:

الفرضية الرئيسية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظام إدارة

المخزون بأبعاده (نظام الجرد الآلي، انكماش المخزون، استثمار المخزون، دقة سجل المخزون،

ودوران المخزون) على كفاءة سلسلة التوريد في الصيدليات في شركات الأدوية بمدينة الرياض، وينبثق

من هذه الفرضية مجموعة من الفرضيات الفرعية التالية:

- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظام الجرد الآلي على كفاءة

سلسلة التوريد في الصيدليات.

- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لانكماش المخزون على كفاءة

سلسلة التوريد في الصيدليات.

- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستثمار المخزون على كفاءة

سلسلة التوريد في الصيدليات.

- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لدقة سجل المخزون على

كفاءة سلسلة التوريد في الصيدليات.

- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لدوران المخزون على كفاءة

سلسلة التوريد في الصيدليات.

الدراسات السابقة:

دراسة (Rakholia et al., 2025)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق النماذج المتقدمة لإدارة المخزون والتنبؤ بالطلب باستخدام تقنيات التعلم الآلي بأبعاده (التنبؤ بالطلب، تحسين مستويات المخزون، تقليل التكاليف، وتعزيز مرونة سلسلة التوريد) على كفاءة إدارة المخزون وتحسين الأداء اللوجستي في سلاسل التوريد.

استخدمت الدراسة المنهج الكمي التحليلي، تكونت العينة من مجموعة من الشركات العاملة في قطاع التجزئة والتوزيع، حيث تم جمع البيانات المتعلقة بحجم الطلب والمخزون والتكاليف التشغيلية وتحليلها لاختبار مدى فاعلية النموذج المقترح في تحسين عمليات إدارة المخزون.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن دمج تقنيات التعلم الآلي مع نماذج إدارة المخزون التقليدية أدى إلى تحسين دقة التنبؤ بالطلب، مما ساهم في تقليل المخزون الفائض وتقليل حالات نفاد المخزون، وبالتالي خفض التكاليف التشغيلية وزيادة كفاءة سلسلة التوريد، وأوصت الدراسة الشركات والمؤسسات بتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في إدارة المخزون، والاستفادة من النماذج المتقدمة في تحسين استراتيجيات الطلب والمخزون. كما أكدت على أهمية تطوير أنظمة مرنة تتناسب مع متغيرات السوق، مما يعزز القدرة التنافسية ويزيد من استدامة سلسلة التوريد.

(Abbey et al., 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر دمج التقنيات المتقدمة، مثل الذكاء الاصطناعي (AI)، وإنترنت الأشياء (IoT)، والأنظمة السحابية بأبعاده (اتخاذ القرار القائم على البيانات، التتبع الفوري، إدارة المخزون الرشيق، والاستدامة) على تحسين إدارة المخزون وتقليل الخسائر الاقتصادية في سلاسل

التوريد، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، تكونت العينة من دراسات حالة في قطاعات مختلفة، حيث تم تحليل استراتيجيات تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء والأنظمة السحابية في إدارة المخزون، مع تقييم مدى تأثيرها على مرونة واستدامة سلاسل التوريد.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن دمج الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء والأنظمة السحابية في إدارة المخزون يساهم في تقليل التكاليف التشغيلية، وتعزيز المرونة التشغيلية، وتحسين دقة التنبؤ بالطلب، وتقليل المخزون الفائض، والحد من الخسائر الاقتصادية الناجمة عن سوء التخزين واضطرابات التوريد.

وأوصت الدراسة المؤسسات بالاستثمار في التقنيات الحديثة لتعزيز إدارة المخزون، وتبني ممارسات سلسلة التوريد التعاونية، وتعزيز آليات المراقبة المستمرة للأداء لضمان تحقيق الأهداف الاقتصادية والبيئية على المدى الطويل. كما أكدت على أهمية التحول نحو نماذج إدارة المخزون الرشيقة القادرة على التكيف مع التحديات الحديثة في سلاسل التوريد.

(Gupta, 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الإدارة الفعالة للمخزون بأبعاده (تقليل تكاليف التخزين والطلب ونقص المخزون، تحسين الكفاءة التشغيلية، وتعزيز رضا العملاء) على تحسين الأداء اللوجستي والكفاءة المالية في سلاسل التوريد، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت العينة من بيانات وتحليلات من قطاعات متعددة لدراسة تأثير استراتيجيات إدارة المخزون على الأداء العام لسلاسل التوريد، مع التركيز على مرونة العمليات، والاستجابة السريعة لتقلبات الطلب، وتقليل مخاطر التخزين الزائد أو نقص المخزون.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الإدارة الفعالة للمخزون تؤدي إلى تحسين الكفاءة المالية وتقليل التكاليف التشغيلية، كما تساهم في تحسين العلاقات مع الموردين، وتقليل أوقات التسليم، وزيادة القدرة التنافسية للشركات. وأوصت الدراسة الشركات بتطبيق تقنيات حديثة في إدارة المخزون، وتعزيز التكامل بين مختلف عناصر سلسلة التوريد، وتبني استراتيجيات مرنة تتكيف مع التقلبات السوقية. كما أكدت على أهمية تبني ممارسات مستدامة في إدارة المخزون لضمان استمرارية العمليات وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

(Xu, 2025)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق التقنيات الناشئة، مثل تكنولوجيا المعلومات، الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات الضخمة بأبعاده (مشاركة المعلومات، إدارة المخزون، التنبؤ بالطلب، وتحسين سرعة الاستجابة في سلسلة التوريد) على كفاءة سلاسل التوريد اللوجستية، وتكونت العينة من بيانات متعددة القطاعات حول تطبيق إنترنت الأشياء (IoT) وتحليل البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في إدارة سلاسل التوريد، مع التركيز على كيفية تحسين هذه التقنيات لعمليات التنبؤ بالطلب وإدارة المخزون وتنسيق تدفق المعلومات.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن إنترنت الأشياء وتحليل البيانات الضخمة يساهمان بشكل رئيسي في تحسين مشاركة المعلومات، إدارة المخزون، والتنبؤ بالطلب، بينما تعمل تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي على تعزيز سرعة الاستجابة واتخاذ القرارات في سلسلة التوريد.، وأوصت الدراسة الشركات والمؤسسات بتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء والبيانات الضخمة لتحسين كفاءة إدارة سلاسل التوريد، مع تعزيز التكامل بين هذه التقنيات لضمان مرونة واستدامة العمليات اللوجستية.

هدفت الدراسة إلى التعرف على الأثر التعديلي للابتكار في العمليات بأبعاده (إدارة علاقة الموردين، التزام الموظفين، وتحسين الأداء في سلسلة التوريد) على العلاقة بين تقنيات إدارة المخزون وكفاءة سلسلة التوريد، استخدمت الدراسة المنهج المسحي، حيث تم جمع البيانات بطريقة مستعرضة في نقطة زمنية واحدة لتحليل تأثير الابتكار في العمليات على العلاقة بين تقنيات إدارة المخزون وكفاءة سلسلة التوريد، و تكونت العينة من مجموعة من الشركات التي تعتمد على إدارة علاقات الموردين والالتزام الموظفين في تحسين الأداء اللوجستي، حيث تم قياس العلاقة بين هذه العوامل من خلال التحليل الإحصائي.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن إدارة علاقة الموردين لها تأثير إيجابي قوي على أداء سلسلة التوريد، كما أن التزام الموظفين يؤثر بشكل إيجابي ومهم على الأداء اللوجستي. ومع ذلك، لم يكن تأثير التزام الموظفين على العلاقة بين إدارة علاقة الموردين وأداء سلسلة التوريد ذا دلالة إحصائية.

وأوصت الدراسة الشركات بتعزيز الابتكار في العمليات كعامل داعم لتقنيات إدارة المخزون، مع التركيز على تقوية العلاقات مع الموردين وتحفيز التزام الموظفين لضمان تحسين أداء سلسلة التوريد. كما أكدت على أهمية تبني تقنيات إدارة مخزون متقدمة كمورد فريدة تساهم في تحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور إدارة المخزون المستدام بأبعاده (اللوجستيات الخضراء، تقليل النفايات، المصادر الأخلاقية، والتقنيات الحديثة) على كفاءة واستدامة سلاسل التوريد، واستخدمت الدراسة المنهج النوعي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي،

إنترنت الأشياء، والبلوك تشين تلعب دورًا أساسيًا في تحسين الشفافية، التنبؤ بالطلب، واتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات، مما يعزز تقليل التكاليف، تحسين السمعة التجارية، الامتثال التنظيمي، وتقليل المخاطر التشغيلية. وأوصت الدراسة الشركات بتبني نهج شامل لإدارة سلاسل التوريد المستدامة، مع التركيز على الابتكار، إشراك أصحاب المصلحة، وتنمية القدرات المؤسسية، لضمان تحقيق التوازن بين الربحية والمسؤولية البيئية والمجتمعية.

(Harahap et al., 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تكامل إدارة المخزون المدارة من قبل الموردين (VMI) مع مشكلة توجيه المخزون (IRP) بأبعاده (تحسين التنبؤ بالطلب، تقليل حالات نفاد وتكدس المخزون، وتحسين كفاءة النقل والتوزيع) على كفاءة سلاسل التوريد وتحسين عمليات التوزيع، و استخدمت الدراسة المنهج التحليلي التطبيقي، حيث تم دمج إدارة المخزون المدارة من قبل الموردين (VMI) في إطار مشكلة توجيه المخزون (IRP) باستخدام مشاركة البيانات في الوقت الفعلي والخوارزميات المثلى لتحديد أفضل مسارات التوزيع وإدارة المخزون بكفاءة.

وتكونت العينة من بيانات تشغيلية لسلاسل التوريد التي تطبق نموذج VMI في عمليات إدارة المخزون والتوزيع، حيث تم تحليل تأثير هذا التكامل على تحسين تدفق السلع وتقليل التكاليف التشغيلية.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن دمج VMI مع IRP أدى إلى تحسين دقة التنبؤ بالطلب، وتقليل معدلات نفاد وتكدس المخزون، وتحسين كفاءة التوزيع والنقل. وأوصت الدراسة الشركات التي تعتمد على سلاسل التوريد الحديثة بالاستثمار في حلول تقنية متقدمة لتعزيز تكامل البيانات في الوقت الفعلي، وتطوير استراتيجيات لمواجهة تحديات أمان البيانات، وتعزيز ثقافة التكيف مع التحولات الرقمية لضمان نجاح تطبيق VMI في إطار IRP وتحقيق ميزة تنافسية في إدارة سلاسل التوريد.

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق التقنيات الذكية، مثل البيانات الضخمة، الذكاء الاصطناعي، والتعلم الآلي بأبعاده (تحسين دقة التنبؤ بالطلب، رفع كفاءة إدارة المخزون، تقليل التكاليف التشغيلية، وتعزيز القدرة التنافسية) على إدارة سلاسل التوريد وتحسين مستويات الخدمة، و استخدمت الدراسة المنهج التحليلي التطبيقي، و تكونت العينة من بيانات تشغيلية مستمدة من سلاسل التوريد التي اعتمدت على التقنيات الذكية لتحليل وتحسين التنبؤ بالطلب وإدارة المخزون، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن استخدام التقنيات الذكية في التنبؤ بالطلب وإدارة المخزون أدى إلى تحسين دقة التوقعات، وتقليل التكاليف التشغيلية، وتحسين مستويات الخدمة، مما ساهم في تعزيز القدرة التنافسية للشركات في بيئة السوق الديناميكية. كما أظهرت الدراسة أن تكامل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة يمكن أن يساهم في الحد من الأخطاء التقليدية في إدارة المخزون وزيادة كفاءة اتخاذ القرار.

وأوصت الدراسة المؤسسات بتسريع تبني التقنيات الذكية في إدارة سلاسل التوريد، والاستثمار في أنظمة تحليل البيانات المتقدمة لتعزيز دقة التنبؤ وتحسين الكفاءة التشغيلية.

دراسة (سليمان وآخرون، 2022)

هدف البحث إلى اقتراح نموذج يجمع بين إدارة المخزون والأداء المالي لشركات الغزل والنسيج بقطاع الأعمال العام المصري. وذلك من خلال التعرف على أثر إدارة المخزون وأبعاده (معدل دوران المخزون - وقت الاحتفاظ بالمخزون - فترة تحويل المخزون) على الأداء المالي لتلك الشركات الصناعية. وقد تم الاعتماد على التقارير والقوائم المالية ومؤشرات الأداء لشركات قطاع الغزل والنسيج

بقطاع الأعمال العام المصري خلال الفترة الزمنية 2016-2019. وقد أظهرت نتائج البحث إلى وجود أثر عكسي ذات دلالة إحصائية لإدارة المخزون على الأداء المالي لشركات مجتمع البحث

دراسة (ALQutaim et al., 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق نموذج الذكاء الاصطناعي المتقدم الذي يجمع بين الشبكة العصبية التكرارية متعددة الرؤوس (Multi-Head Swift Recursive Neural Network) ونموذج تحسين اليعسوب المدعوم برحلة ليفي (Levy Flight Boosted Dragonfly Model) بأبعاده (تحسين دقة التنبؤ، تحسين إدارة المخزون، وزيادة كفاءة العمليات اللوجستية) على كفاءة سلاسل التوريد وتحسين الأداء اللوجستي، واستخدمت الدراسة المنهج التحليلي التطبيقي، حيث تم تحليل البيانات التاريخية لسلاسل التوريد، بما في ذلك بيانات التنبؤ وإدارة المخزون، وتقييم الأداء باستخدام نماذج الذكاء الاصطناعي المتقدمة.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن استخدام نموذج الشبكة العصبية التكرارية متعددة الرؤوس مع تحسين اليعسوب المدعوم برحلة ليفي أدى إلى تحسين دقة التنبؤ بنسبة 0.134، وتحقيق معدل تسليم في الوقت المحدد بنسبة 95%، وكفاءة في تكاليف الخدمات اللوجستية بنسبة 95%، مع تقليل معدل العيوب إلى 2%. كما أظهرت النتائج أن استراتيجيات تحسين المعلومات عبر نموذج اليعسوب ساهمت في تجنب الوقوع في الحدود الدنيا المحلية، مما أدى إلى تحسين نتائج التنبؤ وإدارة المخزون بشكل أكثر دقة وكفاءة.

وأوصت الدراسة المؤسسات والشركات العاملة في سلاسل التوريد بتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدمة لتعزيز دقة التنبؤ وإدارة المخزون، وتحقيق كفاءة تشغيلية أعلى، مما يؤدي إلى تحسين الأداء العام وزيادة القدرة التنافسية في الأسواق الديناميكية.

دراسة (Flores Strap & Valle, 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق إدارة سلسلة التوريد (Supply Chain Management) بأبعاده (تحسين الإنتاجية، رفع جودة العمليات التشغيلية، وزيادة سرعة الأداء اللوجستي) على كفاءة العمليات اللوجستية في إحدى بلديات كاخاماركا.

استخدمت الدراسة المنهج التطبيقي الكمي، مع تصميم غير تجريبي، حيث تم تحليل العمليات اللوجستية الحرجة داخل البلدية. تكونت العينة من العمليات الحيوية في قسم اللوجستيات، بما في ذلك الإنتاجية في المشاريع والدوائر الحكومية، إضافة إلى سرعة العمليات التشغيلية ودورة الطلبات.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى تحقيق إنتاجية بنسبة 24% في الأعمال، و30% في المكاتب والمؤسسات، مع جودة تشغيلية بلغت 71% وسرعة إنجاز في المؤسسات وصلت إلى 57%، بينما كانت كفاءة العمليات اللوجستية أقل من 50%. كما أظهرت النتائج أن تحليل كفاءة النقل أظهر تكلفة موثوقة بلغت S/. 35.00.

(Kakade, 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على تعقيدات إدارة المخزون في القطاع الصيدلاني بأبعاده (تفاوت الطلب، الامتثال التنظيمي، الحاجة إلى التحكم الدقيق في درجة الحرارة للأدوية القابلة للتلف) على كفاءة إدارة سلاسل التوريد الصيدلانية وضمان سلامة المرضى، و استخدمت الدراسة منهج مراجعة الأدبيات والتحليل التطبيقي لدراسات الحالة، حيث تم تحليل التحديات والاستراتيجيات وأفضل الممارسات في إدارة المخزون الدوائي، مع التركيز على الحلول المبتكرة والتقنيات الحديثة.

تكونت العينة من دراسات حالة لشركات الأدوية ،ووتوصلت نتائج الدراسة إلى أن إدارة المخزون الدوائي تتطلب استراتيجيات متخصصة للحفاظ على مستويات المخزون المثلى، وتقليل حالات نفاد الأدوية، وضمان جودة وسلامة المنتجات .كما أظهرت الدراسة أن الاستثمار في أنظمة إدارة المخزون المتقدمة والتعاون بين أصحاب المصلحة يلعب دوراً محورياً في تحسين الكفاءة التشغيلية والامتثال التنظيمي.

وأوصت الدراسة الشركات الصيدلانية بالاعتماد على تقنيات التحليل التنبئي وتقنيات التتبع مثل RFID لتعزيز شفافية المخزون وتقليل المخاطر في سلسلة التوريد، بالإضافة إلى تعزيز استراتيجيات إدارة سلسلة التبريد لضمان فعالية الأدوية القابلة للتلف وتحقيق استدامة في تقديم الرعاية الصحية.

دراسة (Sule & Oshi ,2022)

هدفت هذه الدراسة الى تقييم تأثير ممارسات إدارة المخزون الفعّالة على تحقيق الميزة التنافسية في شركات التصنيع في نيجيريا. تم استخدام المنهج الوصفي واعتماد الاستبانة والمقابلات كأدوات لجمع البيانات من موظفي الشركات المستهدفة. أظهرت نتائج الدراسة أن إدارة المخزون تلعب دوراً حيوياً في النجاح التنظيمي للشركات التجارية، حيث ترتبط بشكل إيجابي مع الفاعلية التنظيمية والإنتاجية. كلما كانت ممارسات إدارة المخزون أفضل، زادت فرص الشركات في اكتساب الميزة التنافسية وتحسين أدائها. علاوة على ذلك، أشارت الدراسة إلى أن إدارة المخزون تؤثر بشكل كبير على أداء الشركة من خلال سلسلة التوريد، حيث ترتبط بشكل إيجابي مع الربح الإجمالي وسلبه مع صافي الربح. تقدم الدراسة توصيات عملية لتطوير ممارسات إدارة المخزون، مثل تدريب الموظفين على الإدارة الفعّالة للمخزون واتخاذ قرارات صائبة بشأن التكاليف الإدارية والتكاليف الأخرى المتعلقة بالمخزون، بهدف تحسين أداء الشركات وزيادة قدرتها على الابتكار والأبداع في سوق المنافسة.

دراسة (الصعوب والظراوة،2022)

هدفت هذه الدراسة الى بيان أثر ممارسات إدارة المخزون في تحقيق الميزة التنافسية للشركة الوطنية لانتاج الدواجن في الأردن استهدفت الدراسة جميع العاملين في إدارة المخزون الذين تتعلق وظائفهم بإدارة المخزون في الشركة الوطنية للدواجن وعددهم (152) موظف، تم استخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع بيانات الدراسة من أفراد مجتمع الدراسة حيث تم توزيع (152) استبانة و استرداد (120) استبانة و كان (110) منها صالح للتحليل، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال استخدام برنامج SPSS 26.00 لتحليل البيانات التي تم جمعها من أفراد عينة الدراسة للتوصل الى نتائج الدراسة. توصلت الدراسة الى العديد من النتائج ابرزها وجود اثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد انكماش المخزون (انتهاء صلاحية المخزون لدى تجار الجملة، ورقابة المخزون على تحقيق الميزة ، ووجود اثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد استثمار المخزون رأس المال المستثمر في المخزون التدفق النقدي، وقيمة المخزون على تحقيق الميزة التنافسية ، ووجود اثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد معدل دوران المخزون عدد مرات استخدام المخزون، متوسط فترة التخزين، وعدد مرات طلب المخزون على تحقيق الميزة التنافسية ، ومن خلال ما توصلت اليه الدراسة أوصت بضرورة استفادة مديري المخزون في الشركة الوطنية لإنتاج الدواجن من الأنظمة المعمول بها عالميا لإدارة المخزون للتعامل مع التغيرات التنافسية بما يمكنهم من تقليل تكاليف المخزون والمساهمة في تحقيق ميزة تنافسية للشركة في مجال التمايز و التكلفة الاقل و من الأنظمة التي يمكن استخدامها أنظمة تخطيط موارد المؤسسة ERP

دراسة (Akinlabi ,2021)

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف أثر ممارسات إدارة المخزون على الأداء التشغيلي لشركات طحن الدقيق المختارة في نيجيريا. تمحورت الدراسة حول تحليل تأثير كل من نظام الجرد الآلي، انكماش

المخزون، استثمار المخزون، دقة سجل المخزون، ودوران المخزون على الأداء التشغيلي لهذه الشركات. تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في جمع وتحليل البيانات، وشملت المجتمع المستهدف 2237 موظفًا من الشركات المختارة، حيث تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات من عينة مكونة من 776 فردًا.

أظهرت نتائج الدراسة وجود ارتباط إيجابي وملحوظ بين نظام الجرد الآلي والأداء التشغيلي، بينما ربطت انكماش المخزون بشكل سلبي بالأداء التشغيلي. كما وجدت الدراسة أن استثمار المخزون يرتبط إيجابيًا وبشكل كبير بالأداء التشغيلي، وأن دقة سجل المخزون ترتبط بشكل إيجابي بأداء الشركة، وأن دوران المخزون يترافق بشكل كبير وإيجابي مع الأداء التشغيلي للشركة.

بناءً على النتائج، أوصت الدراسة بضرورة تبني شركات طحن الدقيق في نيجيريا ممارسات إدارة المخزون الفعالة لضمان الاستثمار الأمثل في عناصر المخزون كاستراتيجية لتحقيق ميزة تنافسية، وتحليل عناصر المخزون بشكل دقيق قبل الوصول إلى عام واحد دون بيع أو استخدام، بالإضافة إلى ضرورة بيع الأجزاء بشكل فردي بأسعار مخفضة لتحقيق أفضل فرص استرداد رأس المال المنفق على شراء عناصر المخزون.

الفجوة البحثية

تعتمد الدراسة الحالية على تحليل أثر إدارة المخزون في تحسين كفاءة سلسلة التوريد في الصيدليات التابعة لشركات الأدوية في مدينة الرياض، وهو ما يجعلها تتقاطع مع العديد من الدراسات السابقة التي تناولت موضوع إدارة المخزون، مثل دراسة (Rakholia et al. (2025 التي ركزت على تطبيق تقنيات التعلم الآلي في التنبؤ بالطلب وإدارة المخزون، ودراسة (Gupta (2024 التي تناولت الإدارة

الفعالة للمخزون وتأثيرها على الأداء اللوجستي والكفاءة المالية في سلاسل التوريد. تتفق الدراسة الحالية مع هذه الدراسات في تناول أهمية تحسين كفاءة إدارة المخزون وتقليل التكاليف التشغيلية، بالإضافة إلى استخدام تقنيات حديثة لدعم عمليات التنبؤ وإدارة المخزون، لكنها تختلف في السياق التطبيقي، حيث تركز على قطاع الصيدليات التابعة لشركات الأدوية بدلاً من قطاع التجزئة أو الصناعات العامة، مما يجعلها أكثر تخصصاً في مجال الرعاية الصحية وسلاسل التوريد الدوائية.

من ناحية أخرى، فإن الدراسة الحالية تتقاطع مع دراسة Abbey et al. (2024) التي تناولت دمج التقنيات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي، إنترنت الأشياء، والأنظمة السحابية في إدارة المخزون. تتفق الدراسة في أهمية استخدام التكنولوجيا في تحسين دقة التنبؤ بالمخزون وتقليل الفاقد وزيادة الكفاءة التشغيلية، ولكن الدراسة الحالية لا تركز فقط على استخدام التقنيات الحديثة، بل تتناول أيضاً مدى تأثير إدارة المخزون بأبعاده المختلفة (نظام الجرد الآلي، انكماش المخزون، استثمار المخزون، دقة سجل المخزون، ودوران المخزون) على كفاءة سلسلة التوريد في الصيدليات، مما يجعلها تركز بشكل أكبر على التحليل الشامل لعمليات إدارة المخزون بدلاً من التركيز على التقنيات وحدها.

أما فيما يتعلق بالدراسات التي تناولت إدارة المخزون في القطاع الصيدلاني، مثل دراسة Kakade (2024) التي ركزت على التعقيدات الخاصة بإدارة المخزون في صناعة الأدوية، مثل تفاوت الطلب والامتثال التنظيمي والتحكم في درجة الحرارة للأدوية القابلة للتلف، فإن الدراسة الحالية تتفق معها في استهداف قطاع الصيدليات الدوائية، ولكنها تختلف في المنهجية المستخدمة، حيث تركز الدراسة الحالية على تحليل الأثر من خلال استبيانات ومقابلات في صيدليات محددة، بينما اعتمدت دراسة Kakade على مراجعة الأدبيات ودراسات الحالة، مما يجعل الدراسة الحالية أكثر استناداً إلى البيانات المباشرة من الواقع العملي للصيدليات في الرياض.

تختلف الدراسة الحالية أيضًا عن دراسة Harahap et al. (2024) التي ركزت على دمج إدارة المخزون المدارة من قبل الموردين (VMI) مع مشكلة توجيه المخزون (IRP) لتحسين كفاءة سلاسل التوريد. بينما تتفق الدراستان في أهمية تحسين تدفق المنتجات وتقليل تكاليف التخزين وتحسين كفاءة سلسلة التوريد، فإن الدراسة الحالية لا تتناول نظام VMI تحديدًا، بل تركز على دور الإدارة الداخلية للمخزون داخل الصيدليات وتأثيره على سلسلة التوريد الخاصة بالأدوية، مما يضيف بُعدًا جديدًا في تحليل كيفية تحسين المخزون على مستوى نقاط البيع والتوزيع النهائي للمنتجات الصيدلانية.

وأخيرًا، فإن الدراسة الحالية تختلف عن دراسة Sule & Oshi (2022) التي تناولت إدارة المخزون في الشركات التصنيعية وتأثيرها على الميزة التنافسية، حيث أن الدراسة الحالية تركز على قطاع الرعاية الصحية وسلاسل التوريد الخاصة بالصيدليات، مما يجعلها أكثر ارتباطًا بتوفير الأدوية وضمان توفرها بكفاءة، بدلاً من التركيز على تحسين الأداء المالي أو الإنتاجي كما في الدراسات المتعلقة بالقطاع الصناعي. هذه الفجوة البحثية تجعل الدراسة الحالية مساهمة فريدة في فهم كيفية إدارة المخزون الدوائي وتأثيره على سلسلة التوريد في بيئة الأعمال الصيدلانية، مع التركيز على سوق معين وهو الرياض، مما يمنحها بُعدًا تطبيقيًا أكثر تحديدًا وملاءمة للواقع المحلي.

المنطلقات النظرية للدراسة:

1. إدارة المخزون:

اصطلاحًا: تُعرف إدارة المخزون بأنها العملية التي تشمل التخطيط، التنظيم، والتحكم في تدفق وتخزين المواد الخام والمنتجات النهائية داخل المؤسسة، بهدف تحقيق التوازن بين العرض والطلب، وتقليل التكاليف التشغيلية، وضمان توفر المنتجات في الوقت المناسب (Chopra & Meindl, 2019).
إجرائيًا: تُقاس إدارة المخزون في هذه الدراسة من خلال محاور نظام الجرد الآلي، انكماش المخزون، استثمار المخزون، دقة سجل المخزون، ودوران المخزون، وذلك من خلال استجابات المشاركين في الاستبيان وتحليل البيانات الخاصة بأداء إدارة المخزون في الصيدليات.

2. كفاءة سلسلة التوريد:

اصطلاحًا: تُعرف كفاءة سلسلة التوريد بأنها مدى قدرة المؤسسة على تحسين تدفق المواد والمعلومات عبر مراحل سلسلة التوريد لتحقيق أقصى استفادة من الموارد وتقليل الهدر وضمان توافر المنتجات في الوقت والجودة المطلوبة (Christopher, 2020).

إجرائيًا: يتم قياس كفاءة سلسلة التوريد في هذه الدراسة من خلال مدى سرعة الاستجابة للطلب، تقليل تكاليف التخزين، تحسين دقة التنبؤ بالمخزون، وتقليل الفاقد في المخزون وفقًا لبيانات الاستبيان وتحليل البيانات المجمعة.

3. نظام الجرد الآلي:

اصطلاحًا: يشير نظام الجرد الآلي إلى استخدام الأنظمة الرقمية والتكنولوجيا الحديثة، مثل أنظمة إدارة المخزون (IMS) وتقنيات التتبع مثل RFID، في تسجيل المخزون، مما يعزز الدقة والسرعة في إدارة المخزون ويقلل الأخطاء البشرية (Zhang et al., 2021).

إجرائيًا: يُقاس نظام الجرد الآلي في هذه الدراسة من خلال مدى استخدام الصيدليات لأنظمة الجرد الإلكتروني، ومدى تأثيرها على سرعة تسجيل المخزون ودقته، بناءً على استجابات المشاركين في الاستبيان وتحليل البيانات التشغيلية للصيدليات.

4. انكماش المخزون:

اصطلاحًا: يُعرف انكماش المخزون بأنه الخسائر غير المتوقعة في المخزون الناتجة عن السرقة، الأخطاء الإدارية، التلف، أو مشاكل سلسلة التوريد، والتي تؤثر سلبًا على توافر المنتجات والربحية التشغيلية (Bowersox et al., 2019).

إجرائيًا: يتم قياسه في هذه الدراسة من خلال نسبة الفاقد في المخزون، أسباب حدوثه، وتأثيره على توفر الأدوية داخل الصيدليات، كما يتم جمع هذه البيانات من خلال استجابات المشاركين في الاستبيان وتحليل السجلات التشغيلية للصيدليات.

5. دوران المخزون:

اصطلاحًا: دوران المخزون هو عدد المرات التي يتم فيها بيع وإعادة تخزين المنتجات خلال فترة زمنية معينة، وهو مؤشر على كفاءة إدارة المخزون ومدى سرعة تداول المنتجات (Stevenson, 2020).

إجرائيًا: يتم قياس دوران المخزون في هذه الدراسة من خلال عدد مرات استبدال المخزون خلال فترة محددة، ومدى تأثيره على تقليل التكاليف التشغيلية وضمان توافر الأدوية بشكل مستمر في الصيدليات.

6. استثمار المخزون:

اصطلاحًا: يشير استثمار المخزون إلى تخصيص الموارد المالية لشراء وتخزين المنتجات بطريقة تضمن التوازن بين توافر المنتجات وتقليل التكاليف الزائدة المرتبطة بالمخزون الفائض (Mentzer et al., 2018).

إجرائيًا: يتم قياس استثمار المخزون في هذه الدراسة من خلال مدى استثمار الصيدليات في تطوير أنظمة إدارة المخزون، وتحليل العلاقة بين مستوى المخزون والطلب الفعلي على الأدوية، بناءً على البيانات التي يتم جمعها من المشاركين في الدراسة.

7. دقة سجل المخزون:

اصطلاحًا: تُعرف دقة سجل المخزون بأنها مدى تطابق البيانات المسجلة في نظام إدارة المخزون مع الكميات الفعلية المتوفرة، وهو عامل رئيسي في تحسين الكفاءة التشغيلية ومنع نفاد أو تكديس المنتجات (Wild, 2017).

إجرائيًا: يتم قياس دقة سجل المخزون في هذه الدراسة من خلال تحليل الفجوات بين السجلات الإلكترونية أو اليدوية للمخزون والكميات الفعلية الموجودة في الصيدليات، بناءً على استبيان ومراجعة السجلات التشغيلية.

المنهجية وطرق البحث:

سيتم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة. يتيح المنهج الوصفي التحليلي للباحث وصف الظواهر والمشاكل العلمية المختلفة وفهمها بشكل دقيق. ثم يعمل على حل المشكلات والتساؤلات التي تتدرج تحت مجال البحث العلمي.

يقوم الباحث في هذا المنهج بجمع البيانات المتعلقة بالظاهرة من مصادر مختلفة ويقوم بتحليلها ونفسيرها بطريقة دقيقة ومنهجية. ثم يقوم بتطبيق أدوات التحليل المناسبة للبيانات المجمعة بهدف إعطاء تفسير ونتائج مناسبة حول تلك الظاهرة.

أدوات جمع البيانات:

سيتم استخدام الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات من المشاركين في الدراسة، حيث سيتم تصميمه ليتناسب مع أهداف الدراسة ومتغيراتها. يتضمن الاستبيان عدة محاور تغطي الجوانب المختلفة لإدارة المخزون في الصيدليات، مثل نظام الجرد الآلي، انكماش المخزون، استثمار المخزون، دقة سجل المخزون، ودوران المخزون. كما يشمل أسئلة تقيس مدى تأثير هذه العوامل على كفاءة سلسلة التوريد، بالإضافة إلى تقييم دور التقنيات الحديثة في تحسين إدارة المخزون وتقليل التكاليف التشغيلية. سيتم تصميم الأسئلة بطريقة واضحة باستخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس آراء المشاركين بدقة، مع ضمان تغطية جميع المتغيرات التي تساعد في تحقيق أهداف الدراسة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

ستعتمد الدراسة على برنامج SPSS في تحليل البيانات الإحصائية، حيث سيتم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة لاختبار الفرضيات :

– **الإحصاء الوصفي:** سيتم استخدام التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، والانحراف المعياري لوصف خصائص العينة وتحليل اتجاهات المشاركين.

- اختبار معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha): لقياس ثبات وموثوقية الاستبيان والتأكد من دقة أداة القياس.
- اختبار الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Regression Analysis): لتحليل تأثير متغيرات الدراسة
- اختبار T للعينات المستقلة (Independent Sample T-test): للمقارنة بين مجموعات مختلفة في العينة.
- تحليل التباين الأحادي (ANOVA): لاختبار الفروق الإحصائية بين المتغيرات وفقاً للخصائص الديموغرافية للمشاركين.
- اختبار الارتباط بيرسون (Pearson Correlation Test): لقياس قوة واتجاه العلاقة بين متغيرات الدراسة .

حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: تتناول الدراسة دور إدارة المخزون بأبعاده (نظام الجرد الآلي، انكماش المخزون، استثمار المخزون، دقة سجل المخزون، ودوران المخزون) وتأثيره على كفاءة سلسلة التوريد في الصيدليات التابعة لشركات الأدوية بمدينة الرياض. كما تتناول الدراسة استخدام التقنيات الحديثة في تحسين إدارة المخزون وتأثير ذلك على الأداء التشغيلي للصيدليات.

– الحدود المكانية: تُجرى هذه الدراسة في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية، مع التركيز على الصيدليات التابعة لشركات الأدوية، سواء كانت مستقلة أو ضمن سلاسل صيدليات كبيرة.

– الحدود الزمانية: يتم تطبيق الدراسة خلال الفترة الزمنية 2022-2025م.

– الحدود البشرية: تقتصر الدراسة على العاملين في إدارة المخزون وسلسلة التوريد في الصيدليات التابعة لشركات الأدوية في الرياض، مثل:

- مديري المخزون وسلاسل التوريد
- الصيادلة المسؤولين عن المخزون
- العاملين في أقسام اللوجستيات وإدارة العمليات داخل الصيدليات

المراجع :

- الصعوب، أحمد علي، و الطراونة، مدحت إبراهيم خليف. (2022). ممارسة إدارة المخزون وأثرها في تحقيق الميزة التنافسية للشركة الوطنية لإنتاج الدواجن (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة مؤتة، مؤتة.
- بطييط، محمد يوسف محمد، و الناظر، نهلة نهاد. (2020). أثر أنواع المخزون في تحقيق الميزة التنافسية في الشركات المصنعة للأدوية في الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الشرق الأوسط، عمان.
- حمد، ياسر عامر، و جواد، مها كامل. (2023). تحليل المخزون باستخدام منهج "ABC": بحث تطبيقي في شركة الزوراء العامة. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، مج19، ع61، 590 - 601.
- سليمان، ريناد السيد، الأحمدي، بسام محمد، و صلاح، إنجي أحمد يحيي. (2022). أثر إدارة المخزون على الأداء المالي لشركات الغزل والنسيج بقطاع الأعمال العام المصري عن الفترة الزمنية "2016-2019". المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، ع2، 335 - 368.
- Abbey, A. B. N., Olawale, I. A., Mokogwu, C., Olufemi-Phillips, A. Q., & Adewale, T. T. (2024). Developing inventory optimization frameworks to minimize economic loss in supply chain management. *International Journal of Advanced Economics*, 6(12), 826–836.
<https://doi.org/10.51594/ijae.v6i12.1774>
- Akinlabi, B. H. (2021). Effect of Inventory Management Practices on Operational Performance of Flour Milling Companies in Nigeria.among

manufacturing firms in Kenya: A case study of Unga Group Limited.

International Academy Journal of Management, Marketing and
Entrepreneurial Studies. 8 (2).

- ALQutaim, N. N. M., Al-Shareef, A. R., & Hassan, S. S. (2024).
Optimizing Supply Chain Efficiency Through Multi-Head Swift Recursive
Neural Network and Levy flight Boosted Dragonfly Model.
<https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-5671581/v1>
- Flores Strap, C. R., & Valle, M. (2024). Supply Chain Management to
Improve the Operational Efficiency of the Logistics Area of a Municipality
in Cajamarca. <https://doi.org/10.20944/preprints202412.2527.v1>
- Gupta, G. N. (2024). The Impact of Inventory Management on Supply
Chain Performance. Indian Scientific Journal Of Research In Engineering
And Management, 08(12), 1–8. <https://doi.org/10.55041/ijsrem39545>
- Harahap, A. Z. M. K., Zahari, A. S. M., Ali, N. M. B., & Ma'arof, R. A.
(2024). Enhancing Supply Chain Efficiency: Implementation of Vendor
Managed Inventory in Inventory Routing Problem. Information
Management and Business Review, 16(2(I)S), 212–218.
[https://doi.org/10.22610/imbr.v16i2\(i\)s.3761](https://doi.org/10.22610/imbr.v16i2(i)s.3761)

- Holloway, S. (2024). *The Role of Inventory Management in Achieving Sustainability in Supply Chains*.

<https://doi.org/10.20944/preprints202407.1016.v1>
- Issah, O., Aidoo–Acquah, K., & Addo, S. K. (2024). The effect of inventory management techniques on supply chain efficiency. The moderating role of process innovation. 7(8), 01–12.

<https://doi.org/10.4314/ajplscm.v7i8.1>
- Kakade, S. L. (2024). Inventory Management in Pharmaceutical Industry. *Indian Scientific Journal Of Research In Engineering And Management*.

<https://doi.org/10.55041/ijsrem30239>
- Luo, S. (2024). Intelligent Supply Chain Demand Forecasting and Inventory Management Strategies. *Transactions on Economics, Business and Management Research*, 12, 38–44.

<https://doi.org/10.62051/ejb42e55>
- Rakholia, K. R., Chandraprabh, C., Ramesh, R., Rao, K., Punitha, S., & Kumar, M. (2024). Optimizing Inventory Management Through Demand Forecasting: A Data–Driven Approach for Enhanced Supply Chain Efficiency. Guru Vimal, Optimizing Inventory Management Through Demand Forecasting: A Data–Driven Approach for Enhanced Supply Chain Efficiency (November 15, 2024)

- Xu, J. (2025). Research on the Strategies and Methods for Improving the Efficiency of Logistics Supply Chain. *Advances in Economics, Management and Political Sciences*, 147(1), 123–128.
<https://doi.org/10.54254/2754-1169/2024.ga19140>

Mid–Ocean University

College of Management

Specialization: Business Administration



**The Role of Inventory Management in Improving Supply
Chain Efficiency in Pharmacies: An Applied Study on
Pharmaceutical Companies in Riyadh City**

Preparation:

Sultan Dawoud Alkobidan

243001599

Supervision:

Dr. Al faisal Abdelhameed Mohamed

Dr. Fayez Ali Jrad

2025