

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

ماجستير إدارة صحية



أثر إدارة سلسلة الإمداد الطبية على تقليل الهدر وتحسين الكفاءة التشغيلية
في المستشفيات: دراسة ميدانية على القطاع الصحي الحكومي.

إعداد الطالب/

علي شلاش مشعان الشمري

252000104

إشراف/

د. الفيصل عبد الحميد محمد حسن

د. فايز جراد

العام الدراسي: 2025

3	مقدمة:
4	مشكلة الدراسة
5	أهمية الدراسة:
7	أهداف الدراسة:
7	تساؤلات الدراسة
8	فروض الدراسة:
8	الفروض الفرعية:
9	الدراسات السابقة:
14	الفجوة البحثية:
15	المنطلقات النظرية للدراسة:
18	المنهجية وطرق البحث:
19	ثانياً: مجتمع وعينة الدراسة
19	رابعاً: أداة الدراسة
24	المراجع

مقدمة:

يشهد العالم في العصر الحديث تحولًا متسارعًا في مفاهيم الإدارة والعمليات، نتيجة التطور التكنولوجي وارتفاع مستويات التنافسية بين المؤسسات في مختلف القطاعات، وقد أصبحت سلاسل الإمداد بمفهومها الشامل أحد العناصر الأساسية التي تستند إليها المؤسسات في تحقيق الكفاءة التشغيلية واستمرارية تقديم الخدمات. فإدارة سلسلة الإمداد لا تقتصر على نقل أو تخزين المواد، بل تشمل عمليات متكاملة من التخطيط والتوريد والإنتاج والتوزيع وإدارة العلاقات بين الأطراف المختلفة، كما تُعد كفاءة هذه السلاسل مؤشرًا حاسمًا لنجاح المنظمات وقدرتها على تحقيق استخدام أمثل للموارد وضمان استجابة فعّالة للطلب . (Rasel et al., 2022)

ومع توسع نظم الإنتاج والخدمات وتنوع أدوات ومصادر التوريد، تزايدت أهمية تبني منهجيات جديدة تضمن مرونة السلاسل وتكاملها، وقد طُورت العديد من الممارسات الإدارية الحديثة مثل منهجية اللين، وإدارة المخزون في الوقت المناسب، ونظم المعلومات الداعمة للقرار لتعزيز كفاءة التشغيل وتقليل الأنشطة غير ذات القيمة، كما أصبح التحول الرقمي ركيزة أساسية في تحسين الإجراءات وتنسيق تدفق المعلومات عبر الأطراف المعنية بسلاسل الإمداد، مما يسهم في تعزيز القدرة على التخطيط الفعّال وتحقيق مستويات أعلى من الكفاءة (Polat et al., 2024) .

وفي القطاع الصحي على وجه الخصوص، تبرز أهمية إدارة سلسلة الإمداد بدرجة أكبر من القطاعات الأخرى، نظرًا لحساسية المواد الصحية من حيث طبيعتها وتخزينها ومدة صلاحيتها، فوجود المستلزمات الطبية في الوقت المناسب يعد شرطًا مباشرًا لاستمرارية تقديم الرعاية الصحية، ويؤدي أي تأخير في وصول الأدوية أو الأجهزة أو المستلزمات الطبية إلى تعطل الخدمات وتأثر جودة الرعاية المقدمة. كما تتأثر إدارة الإمداد الصحي بعوامل تنظيمية وفنية ومالية تتطلب تكاملًا واضحًا بين أقسام المستشفى لضمان تلبية الاحتياجات الطبية بدقة (Paul et al., 2024) .

وتسهم التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، وتقنيات التتبع الرقمي في دعم اتخاذ القرار وتحسين عمليات التنبؤ بالاحتياجات الطبية وتخطيط المخزون، وقد أظهرت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأنظمة الصحية دورًا مهمًا في تعزيز القدرة على التنبؤ بالطلب وتحسين كفاءة استخدام الموارد، من خلال تحليل البيانات التشغيلية واستخلاص الأنماط الداعمة للإمداد الفعّال ، كما يعزز

التكامل الرقمي بين الأقسام الطبية والإدارية من القدرة على متابعة المخزون والتحكم في تدفق المستلزمات (Okonkwo et al., 2025).

وتبرز أهمية سلاسل الإمداد الطبية أيضًا في إطار المؤسسات الحكومية، حيث تعمل المستشفيات الحكومية في بيئات تشغيلية معقدة تتميز بارتفاع حجم الطلب على الخدمات الصحية، وتعدد مستويات الموافقات الإدارية، وضرورة الالتزام بالمعايير التنظيمية، ويستلزم ذلك تبني ممارسات إدارية فعّالة تضمن التوازن بين توفير المستلزمات وتقليل مستويات الهدر. ومن بين أهم مكونات إدارة الإمداد الطبي في المستشفيات الحكومية: تخطيط الطلب، إدارة المخزون، الشراء والتوريد، التخزين والتوزيع، وتبادل المعلومات بين الأقسام. (الشاذلي، 2021)

وفي ضوء ذلك، تأتي هذه الدراسة لتركز على إدارة سلسلة الإمداد الطبية في المستشفيات الحكومية وعلاقتها بتقليل الهدر وتحسين الكفاءة التشغيلية، وذلك من خلال فحص تطبيق أبعاد سلسلة الإمداد داخل المستشفيات، وتحليل أثرها على الاستخدام الأمثل للموارد والمستلزمات الطبية.

مشكلة الدراسة

تُعد إدارة سلسلة الإمداد الطبية من الركائز الأساسية لضمان استمرارية تقديم الخدمات الصحية بكفاءة، حيث تعتمد جودة الرعاية الصحية بشكل مباشر على مدى توفر المستلزمات الطبية في الوقت المناسب وبالكميات المطلوبة، وما زالت العديد من المستشفيات، وخاصة الحكومية منها، تواجه تحديات متكررة تتعلق بضعف التخطيط، ونقص المخزون، وسوء التنسيق بين الإدارات، مما يؤدي إلى ظهور أشكال متعددة من الهدر التشغيلي والمالي. (Machado et al., 2014)

وقد أظهرت دراسات حديثة أن فعالية سلسلة الإمداد في القطاع الصحي ترتبط مباشرة بقدرتها على الاستجابة للطوارئ وحالات الضغط الصحي، حيث بيّنت دراسة (Akubia et al., 2024) أن تطوير إدارة الإمداد الطبي، خصوصًا في الظروف الطارئة، يساهم في رفع كفاءة أداء النظام الصحي ككل، إلا أن هذه الدراسة ركزت على إدارة الإمداد في سياق الأزمات، بينما يظل تطبيق الممارسات الفعّالة في الظروف التشغيلية اليومية في المستشفيات الحكومية محدودًا، مما يشير إلى وجود فجوة بحثية تتطلب المعالجة.

كما أكدت دراسة (Polat et al., 2024) أن تطبيق منهجيات اللين وإعادة تنظيم غرف الإمداد وتنسيق الاتصال بين الأقسام أدى إلى تقليل الزمن الضائع وتسهيل الحصول على المستلزمات في أقسام الطوارئ، غير أن هذا التطبيق جاء في سياق تحسين إجراءات موضعية داخل أقسام محددة، ولم يتناول العلاقة الشاملة بين إدارة سلسلة الإمداد وتقليل الهدر التشغيلي في المستشفى كمنظومة متكاملة.

ومن جهة أخرى، أظهرت نتائج دراسة (Paul et al., 2024) أن مشكلات الشراء والتوريد في المؤسسات الصحية تتأثر بعوامل مثل التعقيد التنظيمي وضعف الرقابة، وأن تطبيق أساليب الشراء الإلكتروني وإدارة علاقات الموردين يمكن أن يساهم في رفع الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف، فإن التطبيق الفعلي لهذه الأساليب في المستشفيات الحكومية غالبًا ما يواجه معوقات إدارية وتقنية، مما يستدعي دراسة ميدانية لفحص مدى تأثير إدارة التوريد الطبية على الهدر فعليًا في البيئة الحكومية.

و توصلت دراسة (Rasel et al., 2022) إلى أن دمج التقنيات الرقمية مثل الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، وتقنيات التتبع، يساهم في تعزيز الكفاءة وتقليل الاختناقات التشغيلية، إلا أن اعتماد مثل هذه التقنيات لا يزال محدودًا داخل المستشفيات الحكومية، التي ما تزال تعتمد على الإجراءات التقليدية الورقية والتقديرات الشخصية في إدارة المخزون، مما يؤدي إلى فجوات تشغيلية ونقص أو فائض غير مبرر في المواد.

وعليه تُطرح المشكلة بصيغة سؤال رئيس:

إلى أي مدى تؤثر إدارة سلسلة الإمداد الطبية بأبعادها المختلفة على تقليل الهدر وتحسين الكفاءة التشغيلية في المستشفيات الحكومية؟

أهمية الدراسة:

تعتمد أهمية هذه الدراسة على إسهاماتها النظرية والتطبيقية فيما يلي:

أولاً: الأهمية العلمية:

- تسهم الدراسة في إثراء الأدبيات العلمية في مجال إدارة سلسلة الإمداد الطبية من خلال تناولها لأثر مكوناتها على تقليل الهدر وتحسين الكفاءة التشغيلية داخل المستشفيات الحكومية، وهو مجال لا يزال يحتاج إلى المزيد من البحث والتحليل.
- تساهم الدراسة في توضيح العلاقة بين إدارة سلسلة الإمداد والكفاءة التشغيلية بوصفها علاقة مباشرة قابلة للقياس، مما يفتح المجال أمام الباحثين لتطوير نماذج بحثية مستقبلية في القطاع الصحي.
- تقدم الدراسة إطاراً نظرياً يجمع بين مفاهيم إدارة سلسلة الإمداد والرعاية الصحية والكفاءة التشغيلية، مما يعزز الفهم العلمي لآليات التكامل بين الإدارة والإنتاج والخدمات الصحية.
- تبرز الدراسة أهمية اعتماد نهج منهجي قائم على البيانات والمؤشرات التشغيلية في تقييم أداء المستشفيات، بدلاً من الاعتماد على التقديرات الذاتية أو الأساليب التقليدية.
- قد تمثل الدراسة مرجعاً للباحثين في إعداد دراسات مقارنة مستقبلية بين المستشفيات الحكومية والخاصة أو بين القطاعات الصحية في دول مختلفة.

ثانياً: الأهمية العملية:

- تساعد نتائج الدراسة المستشفيات الحكومية على تحديد مواطن الهدر التشغيلي والمالي في سلسلة الإمداد الطبية، مما يدعم اتخاذ قرارات علاجية وتحسينية مباشرة.
- توفر الدراسة دلائل وإرشادات عملية لإدارة المخزون الطبي والشراء والتوزيع بما يضمن الاستخدام الأمثل للموارد وتقليل التكاليف التشغيلية.
- تدعم صانعي القرار في القطاع الصحي في وضع سياسات فعالة لتطوير نظم الإمداد الطبي بما يتوافق مع متطلبات تحسين جودة الخدمات الصحية.
- تمكن الدراسة المستشفيات من تعزيز التكامل بين الأقسام الطبية والإدارية وتقوية نظم تبادل المعلومات، مما يرفع مستوى الكفاءة التشغيلية ويُسرّع تقديم الخدمة.
- تساعد الدراسة في رفع مستوى رضا المرضى والعاملين من خلال تقليل التأخير في توفير المستلزمات الطبية وتحسين جودة الخدمة.
- تشكل الدراسة أداة مساندة للمسؤولين في وزارة الصحة لتطوير خطط استراتيجية لإدارة الموارد الصحية وتحقيق الاستفادة التشغيلية في المستشفيات الحكومية..

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة أثر إدارة سلسلة الإمداد الطبية بأبعادها (تخطيط الطلب والتنبؤ به، إدارة المخزون الطبي، الشراء والتوريد، التخزين والتوزيع، وتبادل المعلومات والتكامل بين الأقسام) على تقليل الهدر وتحسين الكفاءة التشغيلية في المستشفيات الحكومية في القطاع الصحي، وذلك لمعرفة مدى قدرة تطبيق ممارسات سلسلة الإمداد الطبية على رفع كفاءة استخدام الموارد الصحية وتحسين جودة الخدمات المقدمة.

تتفرع عن الهدف الرئيس الأهداف الآتية:

1. قياس أثر تخطيط الطلب والتنبؤ به على تقليل الهدر في المستلزمات والأدوية الطبية.
2. تحليل دور إدارة المخزون الطبي في تحقيق الاستخدام الأمثل للمواد وتقليل الفاقد.
3. تقييم أثر سياسات الشراء والتوريد في تحسين انسياب الإمدادات وضمان توفر المستلزمات الضرورية في الوقت المناسب.
4. دراسة دور تخزين وتوزيع الإمدادات الطبية في رفع الكفاءة التشغيلية وتقليل الزمن المستغرق في تقديم الخدمة.
5. تحديد أثر تبادل المعلومات والتكامل بين الإدارات الطبية والإدارية في تحسين دقة اتخاذ القرار وتقليل الأخطاء التشغيلية.
6. اقتراح توصيات عملية لتحسين إدارة سلسلة الإمداد الطبية وتعزيز الكفاءة التشغيلية واستدامة الموارد داخل المستشفيات الحكومية.

تساؤلات الدراسة

السؤال الدراسة الرئيسي: ما أثر إدارة سلسلة الإمداد الطبية بأبعادها (تخطيط الطلب والتنبؤ به، إدارة المخزون الطبي، الشراء والتوريد، التخزين والتوزيع، وتبادل المعلومات والتكامل بين الأقسام) على تقليل الهدر وتحسين الكفاءة التشغيلية في المستشفيات الحكومية؟

الأسئلة الفرعية:

- ما أثر تخطيط الطلب والتنبؤ به على تقليل الهدر في المستلزمات الطبية داخل المستشفيات الحكومية؟

- ما أثر إدارة المخزون الطبي على تحسين الاستخدام الأمثل للمواد وتقليل الفاقد؟
- إلى أي مدى تسهم سياسات الشراء والتوريد في ضمان توفر المستلزمات الطبية وتحسين الكفاءة التشغيلية؟
- ما أثر عمليات التخزين والتوزيع في تقليل الوقت والجهد وتحسين استمرارية تقديم الخدمة الصحية؟
- ما دور تبادل المعلومات والتكامل بين الأقسام الطبية والإدارية في دعم اتخاذ القرار وتقليل الأخطاء التشغيلية؟

فروض الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلاتها يمكن صياغة الفرضيات التالية:

هناك أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة سلسلة الإمداد الطبية بأبعادها (تخطيط الطلب والتنبؤ به، إدارة المخزون الطبي، الشراء والتوريد، التخزين والتوزيع، تبادل المعلومات والتكامل بين الأقسام) على تقليل الهدر وتحسين الكفاءة التشغيلية في المستشفيات الحكومية.

الفروض الفرعية:

1. هناك أثر ذو دلالة إحصائية لتخطيط الطلب والتنبؤ به على تقليل الهدر في المستلزمات الطبية داخل المستشفيات الحكومية.
2. هناك أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المخزون الطبي على تحسين الاستخدام الأمثل للمواد وتقليل الفاقد.
3. هناك أثر ذو دلالة إحصائية لسياسات الشراء والتوريد على تحسين استمرارية توفر المستلزمات الطبية وتعزيز الكفاءة التشغيلية.
4. هناك أثر ذو دلالة إحصائية لعمليات التخزين والتوزيع على تقليل الوقت والجهد اللازمين لتقديم الخدمة الطبية وتحسين الأداء التشغيلي.
5. هناك أثر ذو دلالة إحصائية لتبادل المعلومات والتكامل بين الأقسام على دعم اتخاذ القرار وتقليل الأخطاء التشغيلية في المستشفيات الحكومية.

الدراسات السابقة:

دراسة (Akubia et al., 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على إدارة سلسلة الإمداد في حالات الطوارئ (ESCM) بأبعادها المتمثلة في الكفاءة التشغيلية (OE)، وتتبع سلسلة الإمداد (SCT) وتأثيرها على الصحة العامة أثناء الأزمات. واستخدمت الدراسة المنهج المنهجي التحليلي (المراجعة المنهجية) وفق إطار (PRISMA)، وتكونت عينة الدراسة من (57) دراسة بحثية تم اختيارها بعد فحص (3,755) مقالة من قواعد بيانات (Scopus، Elsevier، Emerald، Web of Science). وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن تطبيق تقنيات متقدمة مثل RFID وتقنية Blockchain يساهم في تعزيز القدرة على تتبع الإمدادات الطبية، كما بينت النتائج أن رفع الكفاءة التشغيلية وتنسيق الموارد يساهم في تحسين الاستجابة الصحية في حالات الطوارئ. وأوصت الدراسة بضرورة تبني سياسات موحدة، وتعزيز التعاون بين الجهات الحكومية والمنظمات غير الحكومية، وتطوير البنية الرقمية في سلاسل الإمداد الصحية لضمان استمرارية وكفاءة الخدمات الصحية أثناء الأزمات.

دراسة (Polat et al., 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على تطبيق منهجية اللين (Lean) بأبعادها المتمثلة في تحسين تدفق العمل، تقليل الهدر، وتعزيز الكفاءة التشغيلية على تحسين إدارة سلسلة الإمداد الطبي في قسم الطوارئ. واستخدمت الدراسة المنهج التطبيقي القائم على تحليل تدفق العمليات (Process Flow) ورسم خريطة سلسلة القيمة (Value Stream Mapping)، وتكونت عينة الدراسة من إجراءات العمل الخاصة بطاقم التمريض، موظفي التوريد، والتخزين المركزي في قسم الطوارئ. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن إعادة هيكلة قنوات التواصل، وضبط مستويات المخزون (PAR Levels)، وتطبيق أسلوب 5S في غرف الإمداد، أسهمت في تقليل التأخير في الحصول على المستلزمات الطبية وتحسين سرعة الاستجابة. وأوصت الدراسة بضرورة تبني استدامة خطط التحكم والتحسين المستمر بما يضمن وصول المستلزمات الطبية الحيوية في الوقت المناسب، وتحسين جودة الرعاية وتقليل الضغط التشغيلي في أقسام الطوارئ.

دراسة (Paul et al., 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على تحديات الشراء في القطاع الصحي بأبعاده المتمثلة في تعقيد سلسلة الإمداد، والامتثال التنظيمي، وإدارة التكاليف، وتخفيف المخاطر على كفاءة إدارة المستلزمات والمعدات الطبية في المؤسسات الصحية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بعمليات الشراء الصحي. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن تطبيق استراتيجيات مثل أنظمة الشراء الإلكتروني (E-Procurement)، وإدارة العلاقات مع الموردين، وتعزيز الرقابة على المخزون يساهم في رفع الكفاءة التشغيلية وضمان توفر المستلزمات الطبية بطريقة فعالة ومتوافقة مع المعايير التنظيمية. كما أوضحت النتائج أهمية تدريب العاملين في الشراء والالتزام بالممارسات الأخلاقية. وأوصت الدراسة بدمج التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي وتقنية البلوك تشين، وتبني ممارسات الشراء المستدام لتعزيز الكفاءة وضمان سلامة وجودة الخدمات الصحية.

دراسة (Okonkwo et al., 2025)

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الذكاء الاصطناعي بأبعاده المتمثلة في تحسين التنبؤ، تعزيز الكفاءة التشغيلية، ودعم اتخاذ القرار في تعزيز مرونة وكفاءة إدارة سلسلة الإمداد في النظام الصحي الأمريكي. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال مراجعة وتحليل التطبيقات الحالية والتقنيات الناشئة في أنظمة توزيع المستلزمات الطبية. وتكونت عينة الدراسة من الأدبيات والأبحاث ذات الصلة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سلاسل الإمداد الصحية. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي يساهم في رفع دقة التنبؤ بالاضطرابات في سلسلة الإمداد بنسبة تصل إلى 87%، وتسريع أوقات التعافي من الأزمات بنسبة 40%، وتقليل زمن الاستجابة لاتخاذ القرار بنسبة 65%. كما أشارت النتائج إلى وجود تحديات تتمثل في قضايا الخصوصية، وارتفاع تكاليف التطبيق، وضرورة توفير حوكمة واضحة للتقنيات. وأوصت الدراسة بتعزيز التعاون بين مؤسسات الرعاية الصحية والخبراء التقنيين وصانعي السياسات، والعمل على تبني أطر أخلاقية وحوكومية تضمن الاستخدام الآمن والعادل لتقنيات الذكاء الاصطناعي في سلاسل الإمداد الصحية.

دراسة (Rasel et al., 2022)

هدفت الدراسة إلى التعرف على استراتيجيات تحسين سلسلة الإمداد الصحي بأبعادها المتمثلة في التحليلات المتقدمة، التقنيات الرقمية، والاستدامة على تعزيز الكفاءة والمرونة والاستدامة في سلاسل الإمداد الصحية. واستخدمت الدراسة المنهج المختلط الذي يجمع بين التقييمات النوعية ودراسات الحالة

من جهة، والنماذج الكمية في التحسين والمحاكاة من جهة أخرى، وتكونت عينة الدراسة من مراجعة (30) دراسة محكمة منشورة حتى عام 2022. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن تطبيق تقنيات مثل البلوك تشين لتعزيز التتبع، والتحليلات التنبؤية لتحسين التنبؤ بالطلب، وإنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي لدعم اتخاذ القرار، إضافة إلى تبني اللوجستيات الخضراء، يسهم في تقليل الاختناقات والتأخير، وتحسين إدارة المخزون، وتعزيز المرونة التشغيلية وتقليل الأثر البيئي. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز الحوكمة التعاونية بين الأطراف المعنية، وتطوير بنى رقمية قوية، واعتماد تقييم مستمر للمخاطر، مع التوسع في دراسة نماذج الاقتصاد الدائري وتكامل سلاسل الإمداد العالمية والمحلية وتطوير منصات مدعومة بالذكاء الاصطناعي.

دراسة (الشاذلي، 2021)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق محاور إدارة سلسلة الإمداد بأبعادها المتمثلة في (إدارة العلاقات مع الأعضاء، إدارة العلاقات مع العملاء، ممارسات الإمداد الداخلي، نظم المعلومات ومشاركتها) على تحقيق الميزة التنافسية (التكلفة، الجودة، المرونة، التسليم) في الشركات التعاونية الزراعية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من العاملين في الشركات التعاونية الزراعية باستخدام استبيان تم التحقق من صدقه وثباته إحصائياً. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن محاور إدارة سلسلة الإمداد تتمتع بدرجة عالية من الثبات والاتساق الداخلي، وأن تطبيق ممارسات إدارة سلسلة الإمداد يسهم بشكل إيجابي في تعزيز الميزة التنافسية للشركات التعاونية الزراعية، وخاصة فيما يتعلق باحترام الالتزامات المتبادلة، وتحديد توقعات العملاء المستقبلية، وتخطيط الإنتاج والتوزيع، وتقديم منتجات عالية الجودة بأسعار تنافسية. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز نظم المعلومات وتطوير آليات الاتصال والتنسيق بين التعاونيات وأعضائها وعملائها، وتبني خطط تحسين مستمرة لرفع المرونة والكفاءة وتعزيز الميزة التنافسية

دراسة (قاسم، 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين إدارة سلسلة التوريد بأبعادها (دعم الإدارة العليا، مشاركة المستفيدين، وضوح استراتيجية نظام إدارة سلسلة التوريد، وحسن اختيار نظام إدارة سلسلة التوريد) على تحسين خدمة العملاء في الشركة الدولية لدرفلة الحديد في حمص. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي بالاعتماد على المقاربة الاستنباطية كمنهج عام للبحث، وتكونت عينة الدراسة من (63) فرداً

من العاملين في الشركة، حيث تم توزيع استبيان ميداني لقياس متغيرات الدراسة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة طردية معنوية بين إدارة سلسلة التوريد وخدمة العملاء، حيث تبين أن تحسين ممارسات إدارة سلسلة التوريد يسهم بفعالية في رفع جودة خدمة العملاء وتحقيق رضاهم. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز فعالية إدارة سلسلة التوريد من خلال دعم الإدارة العليا المستمر، وتفعيل مشاركة المستخدمين، وتوضيح الاستراتيجيات، وتحسين اختيار أنظمة إدارة السلسلة بما يضمن الاستجابة الفعالة لاحتياجات العملاء.

دراسة (سرحان وبولحديد، 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور تقنيات الذكاء الاصطناعي بأبعاده (تحليل البيانات، التنبؤ بالطلب، تحسين العمليات اللوجستية، وإدارة المخزون) على تعزيز كفاءة واستدامة إدارة سلاسل الإمداد في المؤسسات الصناعية في ظل متطلبات الصناعة 4.0. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، بالإضافة إلى المنهج التطبيقي من خلال دراسة محفظة سلسلة الإمداد الرقمية لنظام (SAP) كنموذج تطبيقي لتوضيح آليات توظيف الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء سلسلة الإمداد. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل ملموس في رفع كفاءة العمليات اللوجستية، وتحسين دقة التنبؤ بالطلب، وتقليل تكاليف التخزين والمخزون، مما يؤدي إلى تعزيز الريادة المستدامة للمؤسسات الصناعية وتقليل الأثر البيئي لأنشطتها. وأوصت الدراسة بضرورة دعم التحول الرقمي في المؤسسات الصناعية، وتبني برامج تدريبية لتعزيز قدرات العاملين في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتطوير بنية تحتية رقمية متكاملة تتيح التكامل بين الذكاء الاصطناعي وأنظمة إدارة سلسلة الإمداد

دراسة (نويجي، 2023)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر ممارسات سلسلة الإمداد الإلكترونية بأبعادها (التخطيط الإلكتروني، الشراء الإلكتروني، إدارة المخزون الإلكتروني، وتبادل المعلومات إلكترونياً) على تعزيز القدرات التسويقية في سلاسل الهايبر ماركت في القاهرة. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم تصميم استمارة استقصاء وُزعت على الإداريين في (25) شركة من شركات سلاسل الهايبر ماركت الخاصة بقطاع الأغذية والمشروبات في القاهرة. وتكونت عينة الدراسة من (275) استمارة تم استرداد (247) استمارة صالحة للتحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS V22. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود

أثر معنوي لتطبيق إدارة سلسلة الإمداد الإلكترونية في تعزيز القدرات التسويقية، بما يسهم في تحسين كفاءة العمليات التسويقية والاستجابة لاحتياجات العملاء. وأوصت الدراسة بضرورة تشجيع واستمرار إدارات شركات سلاسل الهايبر ماركت في تطبيق إدارة سلسلة الإمداد الإلكترونية، وتحفيز الشركات التي لم تطبقها بعد على تبنيها لما لها من دور فاعل في دعم القدرات التسويقية وتحقيق ميزة تنافسية.

دراسة (الشافعي وآخرون، 2021)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تكامل سلسلة الإمداد والتوريد بأبعاده (تكامل الأنشطة والخدمات، استجابة سلسلة الإمداد، وتنسيق العمليات اللوجستية) على تحقيق الميزة التنافسية في المؤسسات الرياضية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وتكونت عينة الدراسة من أعضاء مجالس إدارة الأندية الرياضية والجهازين الفني والإداري في الأندية المصرية بمحافظة الإسكندرية وعددهم (155) فردًا، وفي الأندية الفلسطينية وعددهم (198) فردًا، ليصبح إجمالي عينة البحث (353) فردًا. وتم استخدام استمارة الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، مع تطبيق المعالجات الإحصائية المناسبة لتحليلها. وتوصلت نتائج الدراسة إلى بناء نموذج مقترح لتكامل سلسلة الإمداد والتوريد يسهم في تحسين تقديم الخدمات والأنشطة داخل المؤسسات الرياضية ويعزز من ميزتها التنافسية. وأوصت الدراسة بضرورة تبني المؤسسات الرياضية النموذج المقترح وتطبيقه عمليًا بما يضمن تحسين الكفاءة التشغيلية ورفع جودة الأنشطة والخدمات المقدمة وتحقيق التفوق التنافسي.

دراسة (Machado et al., 2014)

هدفت الدراسة إلى التعرف على نموذج إدارة سلسلة الإمداد وفق مبادئ اللين (Lean) بأبعاده المتمثلة في التحسين المستمر، تقليل الهدر، ودعم اتخاذ القرار، على جودة الخدمات وتقليل التكاليف في المؤسسات الصحية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من نماذج وإجراءات إدارة سلسلة الإمداد في المستشفيات كما وردت في الأدبيات والدراسات السابقة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن تطبيق مبادئ اللين في سلسلة الإمداد يسهم في رفع كفاءة العمليات وتخفيض الهدر الذي قد يمثل ما يقارب 40% من ميزانية المستشفى، مما يؤدي إلى تحسين جودة الخدمة وتقليل التكلفة. وأوصت الدراسة بضرورة تبني فلسفة التحسين المستمر وتعزيز ثقافة اللين داخل المؤسسات الصحية لتحسين النتائج التشغيلية والمالية.

الفجوة البحثية:

اتفقت الدراسات السابقة مثل (Akubia et al., 2024) و (Rasel et al., 2022) و (Okonkwo et al., 2025) على أهمية إدارة سلسلة الإمداد الصحية في تعزيز القدرة على الاستجابة للأزمات، وتحسين كفاءة تقديم الخدمات الصحية، إلا أن هذه الدراسات ركزت في معظمها على سلاسل الإمداد الصحية أثناء الطوارئ والأزمات الكبرى، بينما تهدف الدراسة الحالية إلى بحث أثر إدارة سلسلة الإمداد الطبية في الظروف التشغيلية الروتينية داخل المستشفيات الحكومية، وليس فقط في حالات الأزمات، مما يوسع نطاق الفهم ليشمل الاستدامة التشغيلية اليومية.

بينت دراسات مثل (Polat et al., 2024) و (Machado et al., 2014) أثر تطبيق مبادئ اللين وتقليل الهدر في دعم كفاءة سلسلة الإمداد الصحي، لكنها ركزت على تحسين العمليات الداخلية وتقليل الوقت والفاقد دون دراسة العلاقة المباشرة بين إدارة الإمداد وتقليل الهدر التشغيلي المالي والإداري. في المقابل، تسعى الدراسة الحالية إلى الربط التجريبي المباشر بين إدارة سلسلة الإمداد الطبية وتقليل الهدر وتحسين الكفاءة التشغيلية في المستشفيات الحكومية.

تناولت دراسات مثل (Paul et al., 2024) و (نويجي، 2023) دور التحول الرقمي وسلاسل الإمداد الإلكترونية في رفع الكفاءة والقدرات التسويقية، إلا أن تركيزها كان على المؤسسات التجارية مثل الهايبر ماركت، وليس المؤسسات الصحية. أما الدراسة الحالية فتركز على القطاع الصحي الحكومي الذي يتميز باختلاف بيئته الإدارية، التمويلية، والرقابية، مما يجعل تطبيق إدارة سلسلة الإمداد فيه أكثر تعقيداً ويتطلب فحصاً ميدانياً واقعياً.

تناولت بعض الدراسات مثل (الشاذلي، 2021) و (الشافعي وآخرون، 2021) أثر سلسلة الإمداد على الميزة التنافسية وجودة الخدمات، لكنها لم تركز على مؤشر الكفاءة التشغيلية كمتغير تابع مستقل، ولم تربط نتائج إدارة الإمداد بقضية الهدر في الموارد الطبية بصورة مباشرة. أما الدراسة الحالية، فتسعى إلى قياس الهدر والكفاءة التشغيلية كمخرجات واضحة قابلة للقياس، مما يعد إضافة عملية مهمة للبحوث التطبيقية في المجال الصحي.

وأخيراً، ركزت أغلب الدراسات السابقة على قطاعات صحية خاصة أو صناعية أو تجارية، بينما تفتقر المستشفيات الحكومية إلى دراسات ميدانية معمقة في مجال إدارة سلسلة الإمداد الطبية وعلاقتها بتحسين

الكفاءة وتقليل الهدر، من هنا تأتي أهمية الدراسة الحالية لتسد هذه الفجوة، من خلال تقديم تحليل واقعي ميداني يعتمد على بيانات من المستشفيات الحكومية نفسها، مما يمنح نتائجها قيمة تطبيقية مباشرة يمكن الاستفادة منها في السياسات الصحية.

المنطلقات النظرية للدراسة:

أولاً: إدارة سلسلة الإمداد الطبية

تُعرّف إدارة سلسلة الإمداد الطبية بأنها مجموعة الأنشطة والتدفقات المترابطة التي تتعلق بتخطيط وشراء وتخزين ونقل وتوزيع المستلزمات والأجهزة والأدوية الطبية لضمان توفرها في الوقت المناسب وبالجودة المطلوبة لتحقيق استمرارية تقديم الخدمات الصحية، وتعد كفاءة سلسلة الإمداد في المستشفيات ركيزة أساسية لرفع مستوى الأداء التشغيلي، نظرًا لارتباطها المباشر باستمرارية العمل السريري وتقليل الأخطاء ونسب الفاقد. (Akubia et al., 2024)

وتتسم السلسلة الطبية بالتعقيد مقارنة بالسلاسل التجارية، وذلك بسبب حساسية المواد الطبية، وضغط الوقت، واشتراطات الجودة والاعتماد الصحي، مما يجعل أي خلل في أحد مكوناتها يؤدي إلى تأخير في تقديم الخدمة أو زيادة في تكاليف التشغيل أو هدر في الموارد. وقد أوضحت دراسة (Paul et al., 2024) أن ضعف أنظمة التوريد الصحي يؤدي إلى ارتفاع معدلات نقص المخزون، وتأخير الإجراءات الطبية، وارتفاع تكاليف التشغيل في المؤسسات الصحية.

ثانياً: أبعاد إدارة سلسلة الإمداد الطبية

يمكن تحديد أهم أبعاد إدارة سلسلة الإمداد الطبية على النحو الآتي:

تخطيط الطلب والتنبؤ به

يُعد التنبؤ الدقيق بالاحتياجات المستقبلية من المستلزمات الطبية خطوة جوهرية في تحسين الإمداد الصحي، إذ يعطي المؤسسات القدرة على تقدير كميات المواد اللازمة وتحديد فترات الشراء بدقة، وقد أبرزت دراسة (Okonkwo et al., 2025) أهمية تقنيات التنبؤ المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في

رفع دقة التنبؤ بالطلب بنسبة تصل إلى 87%، مما يحد من النقص المفاجئ والهدر الناتج عن التخزين الزائد.

إدارة المخزون الطبي

يتضمن ذلك مراقبة مستويات المخزون وتحديد الحدين الأدنى والأقصى للتخزين، وتطبيق أساليب إعادة الطلب عند نقطة معينة لضمان توفر المواد، وأوضحت دراسة (Rasel et al., 2022) أن تطبيق أنظمة المخزون الرقمية يساهم في تقليل التلف، منع الانقطاعات، وتحسين الكفاءة التشغيلية.

الشراء والتوريد

يشمل اختيار الموردين، التعاقد، التقييم المستمر لجودة المواد، وضمان التزام الموردين بمواعيد التوريد. وبينت دراسة (Paul et al., 2024) أن إدارة الموردين النشطة ترفع جودة التوريد وتقلل تكاليف التأخير وعمليات الشراء الطارئة.

التخزين والتوزيع

ينبغي أن يتم تخزين المستلزمات الطبية وفق معايير صارمة تحافظ على سلامتها، مع ضمان التوزيع السريع والفعال لوحدة تقديم الخدمة. وأكدت دراسة (Polat et al., 2024) أن تنظيم غرف الإمداد وفق منهجية 5S يساهم في تقليل وقت البحث والوصول للمواد وتحسين الاستجابة الطارئة.

تبادل المعلومات والتكامل بين الأقسام

تعد نظم المعلومات الصحية عاملاً حاسماً في انسياب المعلومات بين الأقسام، حيث يساهم التكامل في تسريع القرارات وتقليل الأخطاء الورقية. وقد أشارت دراسة (الشاذلي، 2021) إلى أن مشاركة المعلومات بين الوحدات داخل المؤسسة يعزز المرونة التشغيلية ودقة التخطيط.

ثالثاً: الهدر في سلسلة الإمداد الطبية

يمكن تعريف الهدر بأنه كل نشاط لا يضيف قيمة للمريض أو الخدمة المقدمة، مثل التلف، التخزين الزائد، طول وقت الانتظار، أو العمليات المتكررة، وأوضحت دراسة (Machado et al., 2014) أن

نحو 40% من ميزانية المستشفيات تهدر نتيجة سوء إدارة سلسلة الإمداد، الأمر الذي يجعل معالجة الهدر أولوية تشغيلية.

وتشمل أبرز مصادر الهدر في القطاع الصحي:

- الإفراط في شراء المستلزمات دون الحاجة الفعلية.
- غياب نظم متابعة المخزون.
- ضعف تكامل المعلومات بين الأقسام.
- طول دورات العمل بسبب الإجراءات الورقية.

وقد بينت دراسة (Rasel et al., 2022) أن التحول الرقمي وتطبيق تقنيات مثل *Blockchain* و *RFID* يساهم في تقليل الهدر الناتج عن سوء التسجيل أو فقدان المواد أثناء النقل والتوزيع.

رابعاً: الكفاءة التشغيلية في المستشفيات

الكفاءة التشغيلية هي قدرة المؤسسة الصحية على تقديم الخدمات باستخدام أقل قدر من الموارد وبأعلى مستوى من الجودة. وترتبط الكفاءة التشغيلية ارتباطاً وثيقاً بـ:

- سرعة إنجاز الإجراءات،
- توافر المستلزمات الطبية،
- الحد من الأخطاء التشغيلية،
- خفض تكلفة الخدمة.

وقد أثبتت دراسة (Polat et al., 2024) أن تحسين تدفق العمل وضبط مستويات المخزون يساهم بشكل مباشر في تقليل وقت الانتظار ورفع جودة الرعاية.

خامساً: العلاقة بين إدارة سلسلة الإمداد الطبية وتقليل الهدر والكفاءة التشغيلية

تتفق الأدبيات على أن تحسين إدارة سلسلة الإمداد الطبية يؤدي مباشرة إلى تقليل الهدر ورفع الكفاءة التشغيلية (Akubia et al., 2024)؛ (Polat et al., 2024).

فكلما كانت المستلزمات الطبية:

- متوفرة في الوقت المناسب،
- وبالكميات المناسبة،
- وبجودة مطابقة للمعايير،

فإن ذلك يضمن:

- تقليل الوقت الضائع في البحث عنها
- تجنب شراء مواد إضافية غير ضرورية
- تجنب تلف المستلزمات ذات العمر القصير
- رفع جودة الخدمة المقدمة للمرضى

كما أن التكامل المعلوماتي يقلل الضياع الناتج عن ازدواجية الطلب ونقص التنسيق.

المنهجية وطرق البحث:

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باعتباره المنهج الأنسب لدراسة الظواهر الإدارية كما هي في الواقع، وتحليل العلاقات بين المتغيرات محل الدراسة. إذ يهدف هذا المنهج إلى وصف واقع إدارة سلسلة الإمداد الطبية في المستشفيات الحكومية، وتحليل أثرها على تقليل الهدر وتحسين الكفاءة التشغيلية، وذلك من خلال جمع البيانات من الميدان وتحليلها إحصائياً لاستخلاص النتائج.

كما تم استخدام المنهج الاستنباطي في بناء الفرضيات اعتماداً على الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بإدارة سلسلة الإمداد الطبية والكفاءة التشغيلية والهدر التشغيلي. بعدها تم الانتقال إلى المنهج القياسي من خلال اختبار الفرضيات باستخدام الأساليب الإحصائية الملائمة.

ولتحقيق أهداف الدراسة، تم تصميم استبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة من العاملين في الفرق الفنية بالقطاع الهندسي. وبعد جمع البيانات، تم تحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة مثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبيان مستوى المتغيرات، إضافة إلى معامل الارتباط والانحدار الخطي المتعدد .

ثانياً: مجتمع وعينة الدراسة

سوف يتكون مجتمع الدراسة من العاملين في المستشفيات الحكومية التابعة لوزارة الصحة ، وبشكل خاص من الموظفين الذين يعملون في الأقسام المرتبطة بشكل مباشر بإدارة سلسلة الإمداد الطبية، نظراً لكونهم الأكثر ارتباطاً بعمليات التخطيط وال شراء والتخزين والتوزيع، والأقدر على تقييم مستوى الكفاءة التشغيلية والهدر. وتشير البيانات الأولية الصادرة عن إدارات الموارد البشرية بالمستشفيات إلى أن العدد المتوقع للعاملين في هذه الأقسام يبلغ حوالي (240) موظفاً موزعين على النحو الآتي:

الإدارة / القسم	العدد المتوقع للعاملين
إدارة المخازن الطبية	72
إدارة الشراء والتوريد	54
إدارة الشؤون المالية والإدارية	41
إدارة التوزيع والإمداد الداخلي	37
الأقسام الطبية المتعاملة مع الإمدادات	36
الإجمالي المتوقع	240

أما عينة الدراسة فسيتم اختيارها باستخدام العينة الطبقية العشوائية لضمان تمثيل متوازن لكافة الفئات الوظيفية داخل مجتمع الدراسة. وسيتم الاعتماد على معادلة كريجسي ومورغان (Krejcie & Morgan) لتحديد حجم العينة المناسب لمجتمع قوامه (240) موظفاً، حيث سيتم تحديد حجم العينة بما يقارب (148) مفردة ، ولرفع مستوى الدقة وضمان الحصول على بيانات كافية للتحليل، سوف يتم توزيع (170) استبانة على أفراد مجتمع الدراسة

رابعاً: أداة الدراسة

سوف تعتمد هذه الدراسة على أداة الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات الميدانية من أفراد عينة الدراسة، وذلك نظراً لملاءمتها لطبيعة البحث، وقدرتها على الوصول إلى آراء العاملين في

المستشفيات الحكومية حول مستوى تطبيق إدارة سلسلة الإمداد الطبية، وأثر ذلك على تقليل الهدر وتحسين الكفاءة التشغيلية.

1. أساس إعداد أداة الدراسة

تم تصميم الاستبانة بالاعتماد على:

- الأدبيات والنماذج النظرية المتعلقة بإدارة سلسلة الإمداد الطبية وتقليل الهدر والكفاءة التشغيلية.
 - مجموعة من الدراسات السابقة ذات الصلة (Akubia et al., 2024; Polat et al., 2024; Paul et al., 2024; Machado et al., 2014; Rasel et al., 2022).
 - ملاحظات خبراء ومختصين في الإدارة الصحية والإمدادات الطبية.
- وقد تم صياغة بنود الاستبانة بشكل مباشر وواضح بما يسمح للمشارك بالإجابة بسهولة ودقة.

2. مكونات أداة الدراسة

تتكون الاستبانة من ثلاثة أجزاء رئيسية:

- الجزء الأول: البيانات الديموغرافية للمشاركين (الوظيفة، سنوات الخبرة، القسم الإداري، المؤهل العلمي، الجهة التي يعمل بها).
- الجزء الثاني: أسئلة تقيس إدارة سلسلة الإمداد الطبية بأبعادها:

1. تخطيط الطلب والتنبؤ

2. إدارة المخزون الطبي

3. الشراء والتوريد

4. التخزين والتوزيع

5. تبادل المعلومات والتكامل بين الأقسام

• الجزء الثالث: أسئلة تقيس تقليل الهدر والكفاءة التشغيلية في المستشفيات >

مقياس الإجابة

سوف تستخدم الدراسة مقياس ليكرت الخماسي لتحديد مستوى موافقة المستجيب على بنود

الاستبانة:

الدرجة	مستوى الموافقة
5	موافق جداً
4	موافق
3	محايد
2	غير موافق
1	غير موافق بشدة

الأساليب الإحصائية المستخدمة

سيتم إدخال البيانات التي سيتم جمعها من الاستبانات وتحليلها باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) ، وذلك بهدف معالجة البيانات وتحويلها إلى نتائج كمية يمكن تفسيرها وتحليلها. وقد تم اختيار مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة الدراسة ولتحقيق أهدافها واختبار فرضياتها، على النحو الآتي:

1. الإحصاءات الوصفية (Descriptive Statistics)

وتهدف إلى وصف خصائص بيانات العينة، وتشمل:

- حساب التكرارات والنسب المئوية للمتغيرات الديموغرافية.
- حساب المتوسطات الحسابية لقياس اتجاهات الإجابات.
- حساب الانحرافات المعيارية لمعرفة درجة التباين بين إجابات أفراد العينة.

2. معامل الارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient)

وسيتم استخدامه لقياس قوة واتجاه العلاقة بين إدارة سلسلة الإمداد الطبية وتقليل الهدر وتحسين الكفاءة التشغيلية، والتحقق من وجود علاقة خطية ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات.

3. تحليل الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)

وسيتم استخدامه لقياس الاتساق الداخلي لبنود الاستبانة، والتأكد من موثوقيتها وقوتها الإحصائية، حيث تُعد قيمة (0.70) فأعلى دلالة على ثبات مقبول.

4. اختبار تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression)

وسيستخدم:

- لاختبار أثر أبعاد إدارة سلسلة الإمداد الطبية (المتغير المستقل)
- على تقليل الهدر وتحسين الكفاءة التشغيلية (المتغير التابع)

ويهدف هذا الاختبار إلى تحديد مدى مساهمة كل بعد من أبعاد سلسلة الإمداد الطبية في تفسير التغير في الكفاءة التشغيلية والهدر.

حدود الدراسة:

– **حدود موضوعية:** تقتصر هذه الدراسة على تحليل أثر إدارة سلسلة الإمداد الطبية بأبعادها المتمثلة في: تخطيط الطلب والتنبؤ - إدارة المخزون الطبي - الشراء والتوريد - التخزين والتوزيع

- تبادل المعلومات والتكامل بين الأقسام) على تقليل الهدر وتحسين الكفاءة التشغيلية في المستشفيات الحكومية.

- **حدود مكانية:** تُجرى الدراسة ضمن المستشفيات الحكومية التابعة لوزارة الصحة.

- **حدود زمانية:** سيتم إجراء الدراسة خلال العام الأكاديمي 2025.

- **حدود بشرية:** تقتصر عينة الدراسة على: العاملين في إدارة الإمداد الطبي و موظفي الشراء والتوريد و العاملين في المخازن الطبية و الموظفين القائمين بالتوزيع الداخلي وبعض العاملين في الأقسام الطبية المتعاملة مع المستلزمات.

المراجع

الشاذلي، عبدالحميد عزت محمود. (2021). أثر إدارة سلسلة الإمداد على الميزة التنافسية للشركات التعاونية الزراعية. المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي، مج31، ع2، 529 - 552.

مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1484441>

قاسم، سامر أحمد. (2024). دور إدارة سلسلة التوريد في تحسين خدمة العملاء: دراسة ميدانية في الشركة الدولية لدرفلة الحديد في حمص. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، مج46، ع1، 11 - 27. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1464793>

سرحان، سامية، و بولحديد، مفيدة. (2024). استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة سلاسل الإمداد بالمؤسسات الصناعية كمدخل لتحقيق الريادة المستدامة: محفظة سلسلة الإمداد الرقمية من SAP أنموذجاً. مجلة معهد العلوم الاقتصادية، مج27، ع3، 21 - 40. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1536586>

نويجي، عبدالعزيز دسوقي كمال عبدالعزيز. (2023). أثر ممارسات سلسلة الإمداد الإلكترونية على تعزيز القدرات التسويقية بالتطبيق على سلاسل الهايبر ماركت في القاهرة. مجلة البحوث الإدارية، مج41، ع4، 1 - 43. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1417723>

الشافعي، حسن أحمد عطية، قشطة، عمر نصر الله، و محمود، أميرة سالم عبدالمنعم. (2021). نموذج مقترح لتكامل سلسلة الإمداد والتوريد لتقديم الخدمات والأنشطة وعلاقتها بالميزة التنافسية بالمؤسسات الرياضية. المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، ع17، 1 - 31. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1227680>

الصاعدي، سامي مسلم عبيد، المعمرى، حسان محمد خير الله، و باوزير، تركي خالد أحمد. (2024). أثر استراتيجيات إدارة الأزمات على سلاسل الإمداد بالشركات. المجلة العربية للآداب والدراسات الانسانية، ع32، 175 - 226. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1482633>

عبدالنبي، عمرو محمد محمد. (2023). أثر جدارات سلاسل الإمداد في أداء المنظمات الصناعية: تحليل الدور الوسيط لسرعة استجابة سلاسل الإمداد: دراسة تطبيقية في قطاع

الصناعات الكيماوية المصرية. مجلة التجارة والتمويل، ع2 ، 190 - 239. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1396468>

غدير، باسم غدير، إسبر، لمى فيصل، و الجهني، كرم. (2024). تأثير نظام معالجة المعاملات في تحسين الكفاءة التشغيلية: دراسة ميدانية في سوق هال اللاذقية. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، مج46، ع1 ، 296 - 316. مسترجع

من <http://search.mandumah.com/Record/1465184>

Machado, C. M. L., Scavarda, A. J., & Vaccaro, G. L. R. (2014). Lean healthcare supply chain management: minimizing waste and costs.

Independent Journal of Management & Production, 5(4), 1071–1088.

<https://doi.org/10.14807/IJMP.V5I4.245>

Akubia, G. K., Gaffar, V., & Andriana, D. (2024). A Systematics Review on the Impact of Emergency Supply Chain Management, Operational Efficiency, and Supply Chain Traceability on Public Health. *Image: Jurnal Riset*

Manajemen, 12(1), 164–183. <https://doi.org/10.17509/image.2024.013>

Polat, N. B., Challa, A., Al Najjar, W., Cao, W., & Khasawneh, M. T. (2024).

Improving Medical Supply Chain in the Emergency Department – A Lean

Framework. 1248–1253. https://doi.org/10.21872/2024iise_7274

Paul, P. O., Ogugua, J. O., & Eyo-Udo, N. L. (2024). Procurement in healthcare: Ensuring efficiency and compliance in medical supplies and

equipment management. *International Journal of Science and Technology Research Archive*, 7(1), 001–010.

<https://doi.org/10.53771/ijstra.2024.7.1.0052>

Okonkwo, F. C., Akonor, B. G., & Adukpo, T. K. (2025). Artificial intelligence in healthcare supply chain management: enhancing resilience and efficiency in u.s. medical supply distribution. *EPRA International Journal of Economics, Business and Management*, 285–291.

<https://doi.org/10.36713/epra19901>

Rasel, I. H., Arman, M., Hasan, M. N., & Bhuyain, M. M. H. (2022). Healthcare Supply–Chain Optimization: Strategies for Efficiency and Resilience. *Journal of Medical and Health Studies*, 3(4), 171–182.

<https://doi.org/10.32996/jmhs.2022.3.4.26>

Mid Ocean University

College of Management

Master of Health Management



**The Impact of Medical Supply Chain Management on Reducing Waste
and Improving Operational Efficiency in Hospitals:**

A Field Study on the Public Healthcare Sector

Prepared by:

Ali Shlash Mishaan Al-Shammari

ID: 252000104

Supervision:

Dr. Al-Faisal Abdelhamid Mohamed Hassan

Dr. Fayez Jarad

1447-2025