ISSN: 2732-3781

الإصدار الخامس – العدد الرابع
2025 – 6 – 20

بحث بعنوان

دور إدارة المستودعات في تحسين كفاءة العمل البلدي وجودة تقديم الخدمات

اعداد

سليمان الزيود

دائرة المستودعات

بلدية الزرقاء

مستخلص الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل دور إدارة المستودعات في رفع كفاءة العمل البلدي وتحسين جودة الخدمات المقدّمة للمواطنين. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي-التحليلي، مستندةً إلى مراجعة منهجيّة للأدبيّات الحديثة حول أنظمة إدارة المستودعات(WMS) ، وتقنيات التعريف بموجات الراديو(RFID) ، وأفضل الممارسات اللوجستية في القطاع العام. أظهرت النتائج أن البلديات التي تطبِّق ممارسات دقيقة في تخطيط المخزون، والجرد المستمر، والتنسيق مع الإدارات الفنية والمالية، تُحقّق: (1) انخفاضاً ملموساً في الفاقد والسرقة، (2) تقليلاً لتكاليف التخزين والتوريد العاجل، و(3) تسريعاً في زمن الاستجابة لطلبات الأقسام الخدمية، الأمر الذي ينعكس مباشرةً على رضا المواطنين عن الخدمات الأساسية مثل النظافة، وصيانة البنية التحتية، والاستجابة للطوارئ. كما بيّن التحليل أن دمج أنظمة WMS و RFID يرفع دقّة بيانات المخزون إلى أكثر من 95٪ ويساهم في أتمتة إجراءات الاستلام والصرف، ما يدعم الشفافية والمساءلة المالية في استخدام المال العام . ويوصي البحث بوضع استراتيجية بلدية متكاملة تشمل الاستثمار في التكنولوجيا وتدريب الكوادر، وتبنّي مؤشرات أداء لقياس وفورات التكاليف ومستوى جودة الخدمة بشكل دوري .

الكلمات المفتاحية :إدارة المستودعات، الكفاءة التشغيلية، جودة الخدمة، البلديات، WMS، RFID.

Abstract

This study aims to analyze the role of warehouse management in increasing the efficiency of municipal work and improving the quality of services provided to citizens. The study adopted a descriptive-analytical approach, based on a systematic review of recent literature on warehouse management systems (WMS), radio frequency identification (RFID) technologies, and best logistics practices in the public sector. The results showed that municipalities that implement accurate practices in inventory planning, continuous inventory control, and coordination with technical and financial departments achieve: (1) a significant reduction in loss and theft, (2) reduced storage and urgent supply costs, and (3) faster response times to service department requests. This directly reflects citizen satisfaction with basic services such as cleaning, infrastructure maintenance, and emergency response. The analysis also showed that integrating WMS and RFID systems increases the accuracy of inventory data to more than 95% and contributes to the automation of receiving and disbursing procedures, which supports transparency and financial accountability in the use of public funds. The study recommends developing an integrated municipal strategy that includes investment in technology and staff training, and adopting performance indicators to periodically measure cost savings and service quality.

Keywords: Warehouse management, operational efficiency, service quality, municipalities, WMS, RFID.

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 مقدمة

تُشكل إدارة المواد والتجهيزات عنصراً محورياً لضمان فاعلية وكفاءة العمليات التشغيلية في البلديات .وفي هذا السياق، تبرز أنظمة إدارة المخازن والمستودعات كأدوات حيوية لا غنى عنها، ليس فقط في البلديات، بل في كافة الجهات الحكومية، نظراً لإسهامها الجوهري في الارتقاء بمستوى إدارة الموارد والمخزون، وضمان تحقيق الفعالية والكفاءة المنشودة في جميع العمليات المتصلة بسلاسل التوريد والتوزيع .إن المستودعات في إطار العمل البلدي تتجاوز كونها مجرد أماكن لتجميع وحفظ المواد؛ فهي تمثل نقاط ارتكاز لوجستية استراتيجية، يؤثر أداؤها بشكل مباشر وحاسم على قدرة البلدية على النهوض بمهامها المتعددة وتقديم خدماتها للمواطنين بالجودة والتوقيت المناسبين. فكفاءة هذه الإدارة لا تنحصر آثارها في نطاق المستودع ذاته، بل تمتد لتشمل مختلف جوانب العمل البلدي، بدءاً من سرعة ودقة تنفيذ المشاريع التنموية، ومروراً بالاستجابة الفورية والفعالة لمتطلبات الصيانة اليومية للمرافق العامة، وانتهاءً بالقدرة على مواجهة الحالات الطارئة والأزمات بكفاءة واقتدار.

إن العلاقة بين إدارة المستودعات والوظائف البلدية الأساسية هي علاقة تكافلية وعضوية. فالبلديات، بحكم طبيعة عملها، مسؤولة عن توفير طيف واسع من الخدمات الحيوية للمجتمع، تشمل على سبيل المثال لا الحصر، صيانة وتطوير البنية التحتية من طرق وشبكات مياه وصرف صحي، وضمان نظافة البيئة والصحة العامة، وإدارة المرافق الترفيهية والثقافية، والإشراف على الأسواق، وتنظيم العمران .ويستلزم تقديم كل خدمة من هذه الخدمات، وتنفيذ كل مشروع من المشاريع المرتبطة بها، توفر مستمر لمجموعة متنوعة من المواد

والتجهيزات والمعدات. وهنا يبرز الدور الحيوي لإدارة المستودعات، فهي الجهة المنوط بها مسؤولية تخطيط وتأمين وتخزين وصرف هذه المواد والتجهيزات بالكميات المطلوبة، وفي الوقت المناسب، وبالمواصفات والجودة المتفق عليها .بناءً على ذلك، فإن أي خلل أو قصور في منظومة إدارة المستودعات، سواء كان ناتجاً عن سوء تخطيط، أو ضعف في التنظيم، أو عدم كفاءة في عمليات المناولة والتخزين، سيترجم حتماً إلى تعثر وارتباك في قدرة البلدية على تقديم خدماتها الأساسية، مما ينعكس سلباً على جودة حياة المواطنين ويؤثر على ثقتهم في الأجهزة البلدية. من هذا المنطلق، لا يمكن اعتبار إدارة المستودعات مجرد وظيفة دعم هامشية، بل هي مكون أساسي لا يتجزأ من قدرة البلدية على تحقيق أهدافها وخدمة مجتمعها بفعالية. وتهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على هذا الدور الحيوي، واستكشاف السبل الكفيلة بتعزيزه، في سياق التحديات المتزايدة التي تواجهها البلديات والسعي الدؤوب نحو تحسين الأداء والارتقاء بمستوى الخدمات.

1.2 مشكلة الدراسة وتساؤلاتها

تواجه إدارة مستودعات البلديات في العصر الحالي جملة من التحديات المعقدة والمتزايدة، يأتي في مقدمتها الارتفاع المستمر في الطلب على الخدمات والمواد اللازمة لتقديمها، مصحوباً في كثير من الأحيان بضعف في آليات التخطيط والتنظيم الداخلي للمستودعات، فضلاً عن النقص الملحوظ في الموارد المالية والبشرية المؤهلة .وتُشير الدلائل إلى أن العديد من المستودعات البلدية لا تزال تعتمد على أنظمة تقليدية وقديمة في إدارة المخزون، مما يترتب عليه صعوبات جمة في تتبع حركة المواد بدقة، وتقييم الاحتياجات المستقبلية للمستودعات بشكل علمي وسليم .هذا الوضع، الذي يتسم بضعف التنظيم وسوء إدارة المخزون، لا يؤدي فقط إلى تأخير في تلبية احتياجات المشاريع البلدية الحيوية، بل يتسبب أيضاً في ضياع وهدر للموارد الثمينة.

انطلاقاً من هذا الواقع، تتحدد المشكلة البحثية لهذه الدراسة في أن القصور المحتمل في كفاءة وفعالية إدارة المستودعات بالبلديات، الناجم عن التحديات المذكورة آنفاً، يُفضي بشكل مباشر أو غير مباشر إلى انخفاض ملموس في كفاءة العمليات البلدية بمجملها، ويؤثر سلباً على جودة الخدمات النهائية المقدمة للمواطنين. هذا القصور قد يتجلى في صور متعددة، كهدر الموارد المادية والمالية، وتأخير إنجاز المشاريع التنموية والخدمية، وتراجع قدرة البلدية على تلبية احتياجات المواطنين الأساسية بالسرعة والفعالية المطلوبة، مما قد يضعف الثقة في المؤسسات البلدية.

إن مشكلة إدارة المستودعات، عندما يُنظر إليها من منظور أوسع، تتجاوز كونها مجرد عقبة تشغيلية لتصبح عائقاً نظامياً قد يقف حجر عثرة أمام تحقيق أهداف التنمية المحلية المستدامة. فالتحديات التي تواجهها هذه الإدارة، مثل نقص التخطيط الاستراتيجي، وشح الموارد، والاعتماد على الأنظمة البالية ، ليست مجرد إشكاليات فنية معزولة، بل هي عوامل تؤدي بشكل مباشر إلى "التأخير في تلبية احتياجات المشاريع البلدية وضياع الموارد ."وحيث إن المشاريع البلدية، سواء كانت تتعلق بتطوير البنية التحتية أو توفير الخدمات العامة، تُعد الأدوات الأساسية التي تستخدمها البلديات لتحقيق التنمية المحلية والارتقاء بمستوى رفاهية المجتمع، فإن أي ضعف في إدارة المستودعات لا يقتصر تأثيره على الكفاءة التشغيلية الآنية، بل يمتد ليُعيق قدرة البلدية على تحقيق أهدافها التنموية طويلة الأجل. وهذا يجعل من مشكلة إدارة المستودعات قضية ذات أبعاد استراتيجية تتطلب اهتماماً خاصاً ومعالجة جذرية.

بناءً على ما تقدم، تسعى هذه الدراسة للإجابة عن التساؤل الرئيسي التالي :**ما هو دور إدارة المستودعات في تحسين كفاءة العمل البلدي وجودة تقديم الخدمات؟**

ويتفرع عن هذا التساؤل الرئيسي، مجموعة من التساؤلات الفرعية التي تسعى الدراسة للإجابة عليها:

1. ما هو واقع إدارة المستودعات في البلديات، وما هي أبرز التحديات التي تواجهها في هذا المجال؟
2. كيف تؤثر كفاءة إدارة المستودعات (فيما يتعلق بعمليات التخطيط، والتنظيم، والتخزين، والتوزيع، وإدارة المخزون) على كفاءة العمليات التشغيلية في البلديات (كخفض التكاليف، وسرعة إنجاز المشاريع والمهام، وتقليل الفاقد من المواد)؟
3. ما هي طبيعة العلاقة بين كفاءة إدارة المستودعات وجودة الخدمات البلدية المقدمة للمواطنين (من حيث سرعة الاستجابة للاحتياجات، وتوفر المواد اللازمة للخدمات، ومستوى رضا المستفيدين)؟
4. ما مدى مساهمة تطبيق التقنيات الحديثة (مثل أنظمة إدارة المستودعات WMS، وتقنية تحديد الهوية بموجات الراديو RFID، وإنترنت الأشياء IoT) في تطوير إدارة المستودعات البلدية وتحسين مستوى أدائها؟
5. ما هي أفضل الممارسات الإدارية والتشغيلية التي يمكن للبلديات تبنيها بهدف تحسين إدارة مستودعاتها ورفع مستوى فعاليتها؟

1.3 أهمية الدراسة

تستمد هذه الدراسة أهميتها من محورين رئيسيين، هما الأهمية العلمية والأهمية التطبيقية، وذلك على النحو التالي:

1.3.1 الأهمية العلمية تكتسب هذه الدراسة أهمية علمية من خلال مساهمتها المتوقعة في إثراء الأدبيات المتخصصة في مجالي الإدارة العامة وإدارة سلاسل الإمداد، وخصوصاً في سياق تطبيقاتها ضمن القطاع العام والبلديات على وجه التحديد. فمن المتوقع أن يقدم البحث فهماً أعمق للدور الذي يلعبه مأمور المستودع، وبشكل أوسع منظومة إدارة المواد والتجهيزات، في تعزيز كفاءة العمليات البلدية .كما أن تحليل التحديات التي تواجه إدارة المستودعات في هذا القطاع يساعد في تحديد مكامن الخلل والنواقص، وبالتالي توجيه الأولويات نحو تحسين العمليات ورفع مستوى الأداء العام.

علاوة على ذلك، يمكن اعتبار هذه الدراسة بمثابة جسر يربط بين المفاهيم النظرية والتطبيقات العملية في مجال الإدارة البلدية. ففي حين أن هناك العديد من النظريات والممارسات الفعالة في إدارة سلاسل الإمداد والمستودعات التي أثبتت جدواها في القطاع الخاص (كنظم إدارة المستودعات WMS، ومفهوم الإنتاج في الوقت المحدد JIT، وغيرها، والتي يمكن استنباط أهميتها من مصادر فإن القطاع البلدي يواجه تحديات فريدة وخاصة، كقيود الميزانية، وتنوع المواد، وطبيعة الخدمة العامة ، مما قد يجعل التطبيق الحرفي والمباشر لهذه النظريات أمراً صعباً أو غير مجدٍ. ومن خلال تحليل هذه التحديات واستكشاف الحلول الممكنة والمقترحة في الأدبيات ، يمكن لهذه الدراسة أن تساهم في تكييف وتطويع هذه النظريات والممارسات العالمية لتناسب السياق البلدي، مما يمثل إضافة علمية ذات قيمة تطبيقية ملموسة. كما أن الدراسة، بتقديمها تحليلاً علمياً للعلاقات المتداخلة بين متغيراتها الرئيسية (إدارة المستودعات، الكفاءة التشغيلية، جودة الخدمات)، قد تفتح آفاقاً جديدة لبحوث مستقبلية أكثر تخصصاً وعمقاً في هذا المجال.

1.3.2 الأهمية التطبيقية على الصعيد التطبيقي، يُؤمل أن تقدم هذه الدراسة نتائج وتوصيات عملية يمكن أن يستفيد منها صناع القرار والمسؤولون التنفيذيون في البلديات بشكل مباشر. إن تحسين كفاءة وفعالية إدارة

المستودعات البلدية لا بد وأن يسهم بشكل إيجابي في تحسين جودة الخدمات العامة المقدمة للمجتمع، ويضمن تلبية احتياجات السكان بشكل أفضل وأكثر استدامة .ومن الممكن أن تمتد فائدة نتائج هذا البحث لتتجاوز المستوى المحلي، فتساهم في تحسين ممارسات إدارة المستودعات على المستوى الوطني أو حتى الإقليمي، خاصة في الدول ذات الأنظمة الإدارية المتشابهة.

كما أن الأثر الإيجابي لتحسين إدارة المستودعات قد يكون له بُعد مضاعف يتجلى في تعزيز ثقة المواطن في أداء البلدية. فعندما تؤدي الإدارة الفعالة للمستودعات إلى "تحسين تقديم الخدمات العامة للمجتمع وضمان تلبية احتياجات السكان بشكل أفضل "، فإن ذلك ينعكس مباشرة على مستوى رضا المواطنين عن أداء بلديتهم .وهذا الرضا المتزايد، بدوره، يعزز من جسور الثقة بين المواطنين والإدارة المحلية .وبالتالي، فإن الاستثمار في تطوير وتحسين إدارة المستودعات لا يمثل فقط استثماراً في رفع الكفاءة التشغيلية أو خفض التكاليف، بل هو في جوهره استثمار في رأس المال الاجتماعي وبناء علاقة إيجابية ومتينة ومستدامة مع المجتمع الذي تخدمه البلدية. ويمكن للمخططين وموظفي الإدارات المختلفة في البلديات الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في تطوير سياسات عمل وإجراءات تشغيلية أكثر فعالية وكفاءة، مما يعود بالنفع على الأداء العام للمؤسسة البلدية.

1.4 أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الرئيسية التي تتمحور حول استكشاف وتحليل دور إدارة المستودعات في تعزيز أداء البلديات. وتشمل هذه الأهداف ما يلي:

1. **تحديد واقع إدارة المستودعات في البلديات** :وذلك من خلال فحص العمليات التخزينية الحالية، وتحليل أبرز التحديات التي تواجهها، وتحديد نقاط القوة والضعف في الأنظمة المتبعة.

2. **تحليل أثر تطبيق ممارسات إدارة المستودعات المختلفة على كفاءة العمليات التشغيلية في البلديات :** ويشمل ذلك تقييم مدى مساهمة هذه الممارسات في خفض التكاليف، وتسريع وتيرة إنجاز المشاريع والمهام، وتقليل الفاقد من المواد والموارد.

3. **تقييم العلاقة بين كفاءة إدارة المستودعات وجودة الخدمات البلدية المقدمة للمواطنين :**مع التركيز على مؤشرات مثل سرعة الاستجابة لاحتياجاتهم، وتوفر المواد اللازمة لتقديم الخدمات بشكل مستمر، ومستوى رضاهم العام.

4. **استكشاف دور التكنولوجيا الحديثة وأفضل الممارسات العالمية في تطوير إدارة المستودعات البلدية :** وذلك بهدف وضع تصور لخطة فعالة لإدارة المستودعات تعتمد على هذه الممارسات والتقنيات.

5. **تقديم توصيات عملية وموجهة لتحسين إدارة المستودعات في البلديات :**بما يساهم في تعزيز الكفاءة التشغيلية والارتقاء بجودة الخدمات المقدمة للمجتمع.

إن هذه الأهداف مجتمعةً لا تهدف فقط إلى تقديم إجابات بحثية علمية، بل تسعى أيضاً إلى رسم ما يشبه خارطة طريق يمكن للبلديات الاسترشاد بها نحو تحقيق التميز التشغيلي في أحد أهم مفاصلها الإدارية واللوجستية. فالأهداف المقترحة، بدءاً من تشخيص الواقع وتحليل التحديات، ومروراً بتقييم أثر الممارسات الحالية واستكشاف الحلول المبتكرة، وانتهاءً بتقديم توصيات عملية، تمثل خطوات منهجية ومتدرجة. كل هدف يبني على ما سبقه، مما يخلق فهماً متعمقاً وشاملاً للموضوع. وعند تحقيق هذه الأهداف بشكل متكامل، فإن الدراسة لا تقدم فقط رؤى بحثية قيمة، بل توفر أيضاً إطاراً عملياً يمكن للبلديات استخدامه كأداة للتقييم الذاتي

والتطوير المستمر لعملياتها المستودعية، بما يقودها في نهاية المطاف نحو تحقيق مستويات أعلى من الكفاءة والفعالية في خدمة مجتمعاتها.

1.5 أسئلة و فرضيات الدراسة

لتحقيق الأهداف المرجوة من هذه الدراسة، سيتم الاعتماد بشكل أساسي على الإجابة عن الأسئلة البحثية التي تم طرحها سابقاً في قسم "مشكلة الدراسة وتساؤلاتها" (القسم 1.2). هذه الأسئلة مصممة لتوجيه عملية البحث والتحليل بشكل منهجي نحو استكشاف مختلف جوانب العلاقة بين إدارة المستودعات وكفاءة العمل البلدي وجودة خدماته.

ونظراً لطبيعة المواد البحثية المتاحة، والتي تميل في معظمها إلى التحليل الوصفي والاستكشافي وتقديم رؤى نوعية (كمقالات علمية، وتقارير، ومقتطفات من دراسات)، فإن التركيز على الإجابة المتعمقة عن الأسئلة البحثية سيكون هو المسار الأنسب لتحقيق أهداف الدراسة. صياغة واختبار فرضيات إحصائية بالمعنى الدقيق يتطلب عادةً توافر بيانات كمية كافية ومفصلة قد لا تكون متاحة بشكل مباشر من السرديات والمقتطفات المقدمة.

ومع ذلك، يمكن صياغة بعض العبارات الافتراضية التي تعكس التوقعات المستنبطة من الأدبيات والتي يمكن للدراسة أن تناقش مدى تحققها بناءً على التحليل النوعي للمعلومات المتاحة:

- من المتوقع أن توجد علاقة إيجابية بين مستوى تطبيق ممارسات إدارة المستودعات الفعالة (كالتخطيط الجيد، والتنظيم الدقيق، والرقابة الصارمة على المخزون) وبين مستوى كفاءة العمل البلدي (المقاس بمؤشرات مثل خفض التكاليف وسرعة الإنجاز).

- يُفترض أن لتبني التقنيات الحديثة في إدارة المستودعات (مثل أنظمة WMS) أثراً إيجابياً ملموساً على جودة الخدمات البلدية (من حيث سرعة الاستجابة وتوفر المواد).
- يُحتمل وجود ارتباط بين فعالية إدارة المستودعات وبين مستوى رضا المواطنين عن الخدمات البلدية.

إن الأسئلة البحثية المطروحة لا تسعى فقط إلى وصف الوضع القائم لإدارة المستودعات في البلديات (مثل: ما هو واقع الإدارة؟)، بل تتجاوز ذلك إلى محاولة فهم ديناميكيات العلاقات السببية والتأثيرات المتبادلة بين المتغيرات المختلفة (مثل: كيف تؤثر كفاءة المستودعات على جودة الخدمات؟ ما هي العلاقة بين التكنولوجيا المطبقة ومستوى الأداء؟). فالإجابة عن هذه الأسئلة تتطلب تجاوز ملاحظة الأعراض السطحية للمشكلات (كتأخر وصول المواد أو تلفها) والغوص أعمق للبحث عن الأسباب الجذرية الكامنة وراء هذه المشكلات، والتي قد تشمل سوء التخطيط الاستراتيجي، أو نقص الموارد التكنولوجية والبشرية، أو ضعف آليات التنسيق بين الإدارات المختلفة، كما أشارت بعض المصادر .بهذا المعنى، تعمل الأسئلة البحثية كأدوات تشخيصية فعالة، تساعد في تحديد نقاط الضعف الحقيقية في منظومة إدارة المستودعات البلدية، مما يمهد الطريق نحو اقتراح حلول وتوصيات أكثر استهدافاً وفعالية.

1.6 منهجية الدراسة

لتحقيق أهداف هذه الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها، سيتم الاعتماد بشكل أساسي على **المنهج الوصفي التحليلي**.

- **المنهج الوصفي** :سيُستخدم هذا المنهج في جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بظاهرة إدارة المستودعات في البلديات، ووصف طبيعتها، وتحديد خصائصها وأبعادها المختلفة. كما سيتم من خلاله وصف

التحديات التي تواجهها البلديات في هذا المجال، ورصد الممارسات الحالية، وذلك بالاستناد إلى مراجعة الأدبيات والمواد البحثية المتاحة.

- **المنهج التحليلي** :سيتجاوز هذا المنهج مجرد الوصف، ليركز على تحليل البيانات والمعلومات التي تم جمعها من المصادر المختلفة وتفسيرها بشكل معمق. سيتم من خلاله استخلاص النتائج، وتحديد طبيعة العلاقات القائمة بين المتغيرات المختلفة للدراسة، مثل تحليل العلاقة بين كفاءة إدارة المستودعات ومستوى جودة الخدمات البلدية ، أو تقييم أثر تطبيق التقنيات الحديثة على أداء المستودعات.

أدوات جمع البيانات :ستعتمد الدراسة بشكل كلي على مراجعة الأدبيات العلمية وتحليل محتوى المواد البحثية المقدمة (المشار إليها بـ S_S وS_B) كمصدر أساسي للبيانات الثانوية. سيتم فحص هذه المواد بدقة لاستخلاص المعلومات والحقائق والأرقام والتحليلات ذات الصلة بموضوع الدراسة.

مجتمع وعينة الدراسة :بما أن هذه الدراسة هي دراسة تحليلية وثائقية تعتمد على مواد بحثية موجودة مسبقاً، فإن "مجتمع الدراسة" يمكن اعتباره مجموع هذه المواد البحثية المتاحة. أما "عينة الدراسة" فهي تلك المواد التي تم اختيارها وتقديمها للباحث (جميع السرديات والمقتطفات المشار إليها بـ S_S وS_B)، والتي ستشكل الأساس الذي ستقوم عليه كافة التحليلات والاستنتاجات.

إن اختيار المنهج الوصفي التحليلي يُعد مناسباً لطبيعة هذه الدراسة، حيث إن المواد البحثية المتاحة تأتي من مصادر متنوعة (كمقالات علمية، وتقارير، ومقتطفات من مواقع ويب)، وبمستويات متفاوتة من التفصيل والعمق. فالمنهج الوصفي يساعد في المقام الأول على تجميع وتصنيف هذه المعلومات المتفرقة حول المفاهيم الأساسية للدراسة كإدارة المستودعات، والكفاءة، والجودة، والتحديات التي تواجهها البلديات. ثم يأتي دور المنهج

التحليلي الذي يتجاوز مجرد التجميع والوصف، ليقوم بربط هذه المعلومات ببعضها البعض، وتحديد الأنماط المتكررة (مثل الإشارة المتكررة إلى أهمية التكنولوجيا في تحسين الأداء)، واستنتاج العلاقات السببية أو الارتباطية بين المتغيرات (مثل كيف يمكن أن يؤدي ضعف التخطيط في المستودعات إلى هدر الموارد وتأخير الخدمات). وبالتالي، فإن المنهجية المختارة تُعد أداة فعالة لتحويل مجموعة من "القطع" المعلوماتية المتناثرة إلى "صورة" متكاملة ومفهومة لموضوع الدراسة، مما يمكن من الخروج بنتائج ذات معنى وقيمة علمية وتطبيقية.

1.7 حدود الدراسة

لضمان تركيز البحث وتحقيق أهدافه بدقة، تم تحديد الحدود التالية للدراسة:

- **الحدود الموضوعية** :تقتصر هذه الدراسة على تناول وتحليل دور إدارة المستودعات في تحسين كفاءة العمل البلدي وجودة تقديم الخدمات في المؤسسات البلدية. ويشمل ذلك الجوانب المتعلقة بالتخطيط للمخزون، وتنظيم عمليات المستودعات، والرقابة على المواد والتجهيزات، وعمليات التخزين والاستلام والصرف، وإدارة المخزون بكافة أشكاله، وتوزيع المواد على الجهات الطالبة داخل البلدية.
- **الحدود المكانية** :ستركز الدراسة على قطاع البلديات بشكل عام، كمؤسسات خدمية عامة. وفي حال وردت إشارات واضحة في المواد البحثية المتاحة إلى أمثلة أو سياقات مكانية محددة (مثل الإشارات إلى بلديات في الأردن ، أو المملكة العربية السعودية ، أو دراسات ذات طابع عام لا تحدد مكاناً بعينه)، فسيتم أخذ ذلك في الاعتبار عند التحليل وعرض الأمثلة، دون أن يعني ذلك حصر الدراسة في تلك المناطق.

- **الحدود الزمانية** :تعتمد هذه الدراسة بشكل أساسي على المواد البحثية التي تم توفيرها، والتي تم تحديث بعضها أو نشرها في تواريخ محددة .سيتم التعامل مع هذه التواريخ بعناية عند تحليل مدى حداثة المعلومات وأهميتها. وبشكل عام، فإن الفترة الزمنية التي تغطيها التحليلات والاستنتاجات في هذه الدراسة ستكون هي الفترة التي تعكسها أحدث المواد البحثية المتاحة ضمن نطاق المصادر المقدمة.

إن تحديد هذه الحدود ليس الهدف منه فرض قيود تعسفية على نطاق البحث، بل هو بمثابة وضع إطار عمل يوجه الجهد البحثي ويضمن تركيزه على الجوانب الأكثر صلة بأسئلة الدراسة وأهدافها المحددة. فعلى سبيل المثال، تساعد الحدود الموضوعية في تجنب التشتت في مناقشة جوانب أخرى متعددة من العمل البلدي قد تكون مهمة ولكنها لا تتعلق بشكل مباشر بمحور الدراسة وهو إدارة المستودعات. كما أن الحدود الزمانية، المستندة إلى حداثة المصادر المتوفرة، تهدف إلى ضمان أن التحليل والاستنتاجات تستند إلى أحدث ما هو متاح من معلومات ومعطيات، مما يزيد من أهمية الدراسة وقيمتها التطبيقية في الوقت الراهن.

1.8 مصطلحات الدراسة الأساسية

لضمان فهم مشترك وواضح للمفاهيم المحورية المستخدمة في هذه الدراسة، سيتم تعريف المصطلحات التالية تعريفاً إجرائياً يستند إلى سياق العمل البلدي، مع الإشارة إلى التعريفات اللغوية والاصطلاحية كلما أمكن، وتوثيق ذلك من المواد البحثية المتاحة:

- **إدارة المستودعات:(Warehouse Management)**
  - **التعريف الإجرائي** :هي العملية الشاملة التي تتضمن تخطيط وتنظيم وتوجيه ومراقبة كافة الأنشطة والعمليات المتعلقة باستلام وفحص وتخزين ومناولة وحفظ وصرف المواد والتجهيزات والمعدات

اللازمة لعمل البلديات، بهدف ضمان توفرها بالكمية والجودة المناسبة في الوقت والمكان المناسبين، وبأقل تكلفة ممكنة، بما يدعم كفاءة العمليات البلدية وجودة الخدمات المقدمة للمواطنين .وتشمل مهامها الرئيسية استقبال الشحنات، وفحص المواد للتأكد من مطابقتها للمواصفات، وتسجيل الكميات بدقة، وتنظيم وترتيب المواد داخل المستودعات بطريقة تسهل الوصول إليها ومراقبتها، ومراقبة مستويات المخزون بشكل مستمر ، واتخاذ الإجراءات اللازمة لتقليل الفاقد والتالف والسرقة، وتحديث سجلات المخزون بشكل فوري ودقيق، والتنسيق الفعال مع مختلف أقسام البلدية، وتطبيق التقنيات الحديثة وأنظمة المعلومات لتحسين الكفاءة التشغيلية.

- **الأهمية** :يهدف هذا التعريف إلى توضيح النطاق الواسع لمفهوم إدارة المستودعات، والتأكيد على أنه يتجاوز مجرد عملية التخزين السلبي للمواد، ليشمل جوانب تخطيطية ورقابية وتنظيمية وتكنولوجية متكاملة.

- **العمل البلدي:(Municipal Work)**

- **التعريف الإجرائي** :يشير إلى مجموع المهام والمسؤوليات والخدمات التي تضطلع بها المؤسسات البلدية بهدف تلبية احتياجات سكانها وتحسين جودة حياتهم وتنمية مجتمعاتهم المحلية. وعلى الرغم من عدم ورود تعريف محدد ومباشر في بعض المصادر ، إلا أنه يمكن استخلاص مهام العمل البلدي من خلال الصلاحيات المنوطة بالمجالس البلدية، والتي تشمل إدارة الشؤون المالية والميزانيات، وإعداد الخطط الاستراتيجية والتنموية، وتطوير وصيانة البنية التحتية (كالطرق والأرصفة والإنارة)، وتنظيم الأسواق والأنشطة التجارية والحرفية، والإشراف على النظافة العامة

والصحة البيئية، وإدارة النفايات، وتوفير وإدارة المرافق العامة كالحدائق والمتنزهات والمكتبات، والمساهمة في الحفاظ على السلامة العامة والصحة، وتنظيم عمليات البناء والعمران.

- **الأهمية** :يساعد هذا التعريف في فهم طبيعة وتنوع الخدمات والمسؤوليات التي تقع على عاتق البلديات، والتي تحتاج جميعها إلى دعم لوجستي فعال من إدارة المستودعات لتوفير المواد والمستلزمات الضرورية.

- **الكفاءة:(Efficiency)**

- **التعريف الإجرائي** :في سياق العمل البلدي، تعبر الكفاءة عن قدرة البلدية على تقديم الخدمات العامة وتنفيذ مهامها بفعالية، وذلك من خلال الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة (البشرية، والمالية، والمادية، والزمنية)، وتحقيق أعلى مستويات الجودة الممكنة في الخدمات والمخرجات بأقل تكلفة وجهد ووقت ممكن .كما تعني قدرة المؤسسة البلدية على تحقيق أفضل النتائج الممكنة بأقل قدر من المدخلات أو الموارد المستهلكة.

- **الأهمية** :يحدد هذا التعريف المعيار الذي سيتم بناءً عليه قياس مدى تحسن أداء البلديات نتيجة لتطبيق ممارسات فعالة في إدارة المستودعات.

- **جودة الخدمات:(Service Quality)**

- **التعريف الإجرائي** :في إطار الخدمات البلدية، تشير جودة الخدمات إلى مدى قدرة هذه الخدمات على تلبية احتياجات وتوقعات ورغبات المستفيدين (المواطنين والمقيمين) منها، بل والسعي نحو تجاوز هذه التوقعات .ويمكن قياسها من خلال مجموعة من الأبعاد تشمل مدى موثوقية الخدمة

واستمراريتها، وسرعة الاستجابة لطلبات المستفيدين، وسهولة الوصول إلى الخدمة، ودقة المعلومات المقدمة، وكفاءة ومظهر الموظفين والمرافق، ومدى عدالة توزيع الخدمات. كما تتأثر جودة الخدمات بعوامل مثل دقة المواصفات الفنية للمواد المستخدمة وتوفرها، وهو ما يرتبط مباشرة بإدارة المستودعات.

- **الأهمية** :يحدد هذا التعريف المعيار الذي سيتم بناءً عليه تقييم مدى تحسن الخدمات التي تقدمها البلديات للمواطنين نتيجة لتحسين إدارة مستودعاتها.

جدول (1): المصطلحات الرئيسية للدراسة وتعريفاتها الإجرائية

المصطلح	التعريف الإجرائي في سياق الدراسة
إدارة المستودعات	العملية الشاملة لتخطيط وتنظيم ومراقبة كافة الأنشطة المتعلقة بتدفق وتخزين المواد والتجهيزات اللازمة لعمل البلديات بكفاءة وفعالية، بهدف ضمان توفرها بالجودة والكمية والتوقيت المناسب وبأقل تكلفة، لدعم العمليات البلدية وجودة الخدمات.
العمل البلدي	مجموع المهام والمسؤوليات والخدمات التي تضطلع بها المؤسسات البلدية لتلبية احتياجات السكان وتحسين جودة حياتهم وتنمية مجتمعاتهم المحلية، وتشمل تطوير البنية التحتية، وتقديم الخدمات العامة، وتنظيم الأنشطة المختلفة ضمن نطاقها الجغرافي.

الكفاءة	قدرة البلدية على تحقيق أهدافها وتقديم خدماتها باستخدام الموارد المتاحة (مالية، بشرية، مادية، زمنية) بأفضل طريقة ممكنة، بما يؤدي إلى تعظيم المخرجات وتقليل المدخلات (التكاليف، الوقت، الجهد) دون المساس بمستوى الجودة المطلوب.
جودة الخدمات البلدية	مدى تلبية الخدمات التي تقدمها البلدية لاحتياجات وتوقعات المستفيدين منها (المواطنين والمقيمين)، وتقاس من خلال مجموعة من المعايير كالموثوقية، وسرعة الاستجابة، وسهولة الوصول، ودقة التنفيذ، وكفاءة القائمين عليها، بما يؤدي إلى رضا المستفيدين وثقتهم.

إن توفير هذه التعريفات المحددة والموثقة في بداية الدراسة يضع أساساً متيناً للفهم المشترك بين الباحث والقارئ حول المفاهيم المحورية التي سترتكز عليها كافة التحليلات والمناقشات اللاحقة، ويضمن الاتساق في استخدام هذه المصطلحات، كما يعكس الدقة العلمية المطلوبة في البحوث الأكاديمية.

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

2.1 المبحث الأول: إدارة المستودعات في سياق العمل البلدي

2.1.1 مفهوم إدارة المستودعات البلدية ووظائفها الأساسية تُعرّف إدارة المستودعات في سياق العمل البلدي بأنها عملية تنظيم ومراقبة جميع العمليات المتعلقة بتخزين وتوزيع المواد والتجهيزات اللازمة لعمل البلديات بكفاءة وفاعلية .ويعد مأمور المستودع، أو من يقوم بمهامه، الشخص المسؤول بشكل مباشر عن إدارة وتنظيم المخزون داخل المستودع، حيث يتولى عمليات الاستلام والتخزين والتوزيع للبضائع والمواد بشكل دقيق ومنظم .

وتشمل الوظائف الأساسية لإدارة المستودعات البلدية مجموعة متكاملة من الأنشطة الحيوية التي تضمن التدفق السلس للمواد ودعم العمليات البلدية المختلفة. من أبرز هذه الوظائف:

- **استقبال الشحنات وفحص المواد** :تتضمن هذه الوظيفة استقبال المواد والتجهيزات الموردة إلى البلدية، والتحقق من مطابقتها للمواصفات المطلوبة وأوامر الشراء، وفحصها بعناية للتأكد من جودتها وسلامتها وخلوها من أي تلف أو عيوب.
- **تسجيل الكميات بدقة** :يتم تسجيل جميع المواد المستلمة والمخزنة والمصروفة بدقة في السجلات المخصصة لذلك، سواء كانت ورقية أو إلكترونية، وذلك لتوفير قاعدة بيانات دقيقة عن حركة المخزون ومستوياته.
- **تنظيم وترتيب المواد داخل المستودع** :يشمل ذلك تصنيف المواد وتخزينها في الأماكن المخصصة لها بطريقة منظمة تسهل الوصول إليها عند الحاجة، وتقلل من الوقت المستغرق في البحث عن العناصر المطلوبة، وتحافظ على سلامة المواد من التلف أو الضياع.
- **مراقبة المخزون والجرد الدوري** :تتضمن هذه الوظيفة المتابعة المستمرة لمستويات المخزون من مختلف الأصناف، وإجراء عمليات الجرد الدوري (سواء كان جرداً شاملاً أو مستمراً) لمطابقة الأرصدة الفعلية مع الأرصدة المسجلة، وتحديد أي فروقات ومعالجتها.
- **تقليل الفاقد والتالف والسرقة** :من خلال تطبيق إجراءات تخزين سليمة، ومراقبة تواريخ صلاحية المواد، وتأمين المستودعات بشكل جيد، يمكن تقليل حجم الفاقد الناتج عن التلف أو التقادم، وكذلك منع حدوث السرقات أو الاختلاسات.

- **تحديث سجلات المخزون بشكل فوري** :يجب تحديث سجلات المخزون بشكل فوري ودقيق عقب كل عملية استلام أو صرف للمواد، ويفضل استخدام أنظمة معلومات متخصصة لتتبع حركة المواد وتحديث الأرصدة آلياً.

- **التنسيق والتعاون مع الأقسام الأخرى** :تعتبر إدارة المستودعات حلقة وصل بين مختلف أقسام البلدية، حيث تعمل بشكل وثيق مع إدارة المشتريات لتحديد الاحتياجات وتوقيت التوريد، ومع الإدارات الفنية والخدمية لتلبية طلباتها من المواد، ومع الإدارة المالية فيما يتعلق بتكاليف المخزون.

- **تطبيق التقنيات الحديثة** :يشمل ذلك استخدام أنظمة إدارة المستودعات (WMS) وبرامج إدارة المخزون، وتقنيات التتبع الحديثة، بهدف تحسين الكفاءة التشغيلية، وزيادة الدقة، وتقليل التكاليف.

إن هذه الوظائف، عند النظر إليها بعمق، لا تمثل مجرد مهام روتينية أو إجرائية، بل هي في حقيقتها أنشطة ذات طابع استراتيجي تهدف إلى ضمان تدفق المواد والمستلزمات بسلاسة وكفاءة لدعم كافة عمليات البلدية ومشاريعها. فكل وظيفة من هذه الوظائف تمثل نقطة تحكم حرجة ضمن سلسلة القيمة التي تقدمها البلدية لمواطنيها. على سبيل المثال، عملية الفحص الدقيق للمواد عند الاستلام تمنع دخول مواد غير مطابقة للمواصفات قد تتسبب لاحقاً في فشل مشروع أو تدني جودة خدمة. كذلك، فإن التسجيل الدقيق للكميات يمنع حدوث نقص مفاجئ في المخزون يعطل العمل، أو فائض غير مبرر يجمد رأس المال ويزيد تكاليف التخزين. وبالتالي، فإن إتقان كل وظيفة من هذه الوظائف يعزز القيمة المضافة التي تقدمها البلدية، بينما إهمال أي منها يضعف هذه القيمة أو يهدرها.

2.1.2 أهداف إدارة المستودعات في البلديات تسعى إدارة المستودعات في البلديات إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التي تخدم في مجملها الأهداف العامة للمؤسسة البلدية. يمكن تلخيص أبرز هذه الأهداف فيما يلي:

- **ضمان توفر المواد والتجهيزات** :الهدف الأساسي هو ضمان توفر جميع المواد والتجهيزات والمعدات اللازمة لعمل الإدارات والأقسام المختلفة في البلدية بشكل كافٍ وفي الوقت المناسب وبالجودة المطلوبة، لتجنب أي توقف أو تأخير في تقديم الخدمات أو تنفيذ المشاريع.
- **تقليل التكاليف الإجمالية للمخزون** :ويشمل ذلك خفض تكاليف الشراء من خلال التخطيط الجيد وتجنب الشراء العاجل بأسعار مرتفعة، وتقليل تكاليف التخزين من خلال الاستغلال الأمثل للمساحات وتجنب تكدس المواد، وتقليل تكاليف التلف والتقادم من خلال المراقبة الجيدة للمخزون وتطبيق مبدأ "ما يدخل أولاً يخرج أولاً (FIFO) "عند الحاجة.
- **تقليل الفاقد والسرقة** :من خلال تطبيق إجراءات رقابية صارمة على عمليات الاستلام والصرف والجرد، وتأمين المستودعات بشكل جيد، يمكن الحد بشكل كبير من الفاقد الناتج عن سوء المناولة أو التخزين، ومنع حدوث أي سرقات أو اختلاسات للمواد.
- **تحسين الكفاءة التشغيلية للمستودعات** :ويتم ذلك من خلال تنظيم العمليات، وتبسيط الإجراءات، واستخدام أساليب مناولة وتخزين فعالة، وتدريب العاملين، وتوظيف التكنولوجيا المناسبة لزيادة الإنتاجية وتقليل الوقت والجهد المبذول في عمليات المستودع.
- **تحقيق التوازن بين الاحتياجات المتزايدة والموارد المحدودة** :في ظل الضغوط المالية التي قد تواجهها البلديات، يصبح من الضروري لإدارة المستودعات أن تعمل على تحقيق توازن دقيق بين تلبية

الاحتياجات المتزايدة من المواد وبين الموارد المالية المتاحة، وذلك من خلال ترشيد الاستهلاك، ومنع الإسراف، والبحث عن أفضل مصادر التوريد بأقل الأسعار الممكنة مع الحفاظ على الجودة.

- **دعم اتخاذ القرارات** :من خلال توفير بيانات دقيقة ومحدثة عن مستويات المخزون، ومعدلات الاستهلاك، وتكاليف المواد، تساهم إدارة المستودعات في تزويد الإدارة العليا في البلدية بالمعلومات اللازمة لاتخاذ قرارات رشيدة تتعلق بالميزانية، وتخطيط المشاريع، وتحديد الأولويات.

إن هذه الأهداف التي تسعى إدارة المستودعات لتحقيقها ليست منفصلة أو معزولة عن الأهداف الأوسع للمؤسسة البلدية، بل هي في الواقع ترجمة عملية ومحددة لتلك الأهداف على مستوى العمليات اللوجستية. فالبلديات، بشكل عام، تهدف إلى تقديم خدمات ذات جودة عالية لمواطنيها، وضمان الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة، وتحقيق رضا المواطنين وثقتهم .وعندما تسعى إدارة المستودعات إلى "ضمان توفر المواد والتجهيزات بشكل كاف وفعال "، فإنها تخدم بشكل مباشر هدف البلدية المتمثل في "تقديم خدمات ذات جودة عالية"، إذ لا يمكن تقديم أي خدمة أو إنجاز أي مشروع بدون توفر المواد اللازمة له. وبالمثل، عندما تهدف إدارة المستودعات إلى "تقليل الفاقد والسرقة "و"تقليل التكاليف الإجمالية للمخزون "، فإنها تساهم بشكل مباشر في تحقيق هدف البلدية المتمثل في "الاستخدام الأمثل للموارد". وهكذا، تتكامل أهداف إدارة المستودعات مع الأهداف الكلية للبلدية، لتشكل معاً منظومة عمل متناغمة تسعى لخدمة الصالح العام.

2.1.3 الأهمية الحيوية لإدارة المستودعات للعمل البلدي تكتسب إدارة المستودعات أهمية حيوية واستراتيجية للعمل البلدي، تتجاوز مجرد كونها وظيفة تشغيلية لتصبح عاملاً ممكّناً وداعماً لتحقيق الأهداف العامة للبلدية. وتتجلى هذه الأهمية في عدة جوانب رئيسية:

- **تحسين إدارة الموارد والمخزون** :تساهم الإدارة الفعالة للمستودعات بشكل كبير في تحسين إدارة موارد البلدية، وضمان الاستخدام الأمثل للمخزون، وتحقيق الفعالية والكفاءة في عمليات التوريد والتوزيع.

- **رفع كفاءة العمليات اللوجستية** :يؤدي التنظيم الجيد للمستودعات، ودقة سجلات المخزون، وسرعة مناولة المواد إلى تحسين كفاءة العمليات اللوجستية بشكل عام، وتقليل الوقت المستغرق في البحث عن المواد أو تجهيز الطلبات.

- **تلبية احتياجات البلدية بفعالية وسرعة** :تضمن الإدارة الجيدة للمستودعات توفر المواد والتجهيزات اللازمة لتلبية احتياجات مختلف إدارات البلدية ومشاريعها في الوقت المناسب وبالكميات المطلوبة، مما يعزز قدرتها على أداء مهامها بفعالية وسرعة.

- **تقليل التكاليف وتعزيز الاستدامة المالية** :من خلال تقليل الفاقد والتالف والسرقة، وتحسين إدارة المخزون لتجنب التكدس أو النقص، وشراء المواد بأسعار تنافسية، تساهم إدارة المستودعات في تقليل التكاليف التشغيلية المرتبطة بالمخزون، وتوفير موارد مالية يمكن إعادة توجيهها لتعزيز الخدمات أو تنفيذ مشاريع أخرى، مما يدعم الاستدامة المالية للبلدية.

- **دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية** :توفر أنظمة إدارة المستودعات الحديثة بيانات دقيقة وفورية عن حالة المخزون، ومعدلات الاستهلاك، وتكاليف المواد. هذه البيانات تمثل مدخلات قيمة للإدارة العليا في البلدية، تساعدها على اتخاذ قرارات استراتيجية أفضل فيما يتعلق بتخطيط الميزانيات، وتحديد أولويات المشاريع، وإدارة الموارد بشكل عام.

- **تعزيز جودة الخدمات المقدمة للمواطنين** :إن توفر المواد اللازمة بجودة عالية وفي الوقت المناسب ينعكس بشكل مباشر وإيجابي على جودة الخدمات التي تقدمها البلدية للمواطنين، سواء كانت خدمات بنية تحتية، أو خدمات نظافة، أو خدمات صيانة، أو غيرها.

- **المساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة** :من خلال ترشيد استخدام الموارد، وتقليل الهدر، والمحافظة على البيئة من خلال التخلص الآمن من المواد التالفة أو منتهية الصلاحية، تساهم إدارة المستودعات في تحقيق أهداف التنمية المستدامة التي تسعى إليها البلديات.

- **رفع كفاءة استخدام مباني المستودعات والمحافظة عليها** :تساهم الإدارة الجيدة في الاستغلال الأمثل للمساحات التخزينية المتاحة، وتطبيق معايير السلامة والصحة المهنية، والمحافظة على مباني المستودعات وتجهيزاتها بحالة جيدة، مما يقلل من المخاطر ويطيل عمرها الافتراضي.

إن هذه الأهمية المتعددة الأبعاد لإدارة المستودعات لا تقتصر فقط على تحقيق "الكفاءة الداخلية" للعمليات البلدية. فعندما تساهم إدارة المستودعات في "تلبية احتياجات البلدية بفعالية وسرعة "و"تعزيز الخدمات المقدمة للمواطنين "، فإنها تساهم بشكل فعال في بناء سمعة إيجابية للبلدية وتعزيز ثقة المواطنين بها. وعلى الرغم من أن البلديات ليست مؤسسات ربحية تسعى للمنافسة بالمعنى التجاري، إلا أنها تتنافس بشكل أو بآخر على الموارد (سواء من الحكومة المركزية أو من مصادر أخرى)، وعلى كسب ثقة ودعم مواطنيها، وعلى جذب الاستثمارات (إذا كانت توفر بنية تحتية وخدمات جاذبة). من هذا المنطلق، يمكن اعتبار الإدارة المتميزة والفعالة للمستودعات بمثابة رافعة استراتيجية ومصدر "لميزة تنافسية" غير مباشرة للبلدية، تمكنها من أداء مهامها بشكل

أفضل، وتحقيق أهدافها بفعالية أكبر، والظهور بمظهر المؤسسة الحديثة والمنظمة والقادرة على تلبية تطلعات مجتمعها.

2.2 المبحث الثاني: كفاءة الأداء وجودة الخدمات في المنظمات البلدية

2.2.1 مفهوم الكفاءة وأبعادها في العمل البلدي يُعد مفهوم الكفاءة من المفاهيم المحورية في تقييم أداء المنظمات، وبخاصة المنظمات العامة كالبلديات التي تُعنى بتقديم خدمات حيوية للمجتمع. في سياق العمل البلدي، تُعرّف الكفاءة بأنها القدرة على تقديم الخدمات العامة وإنجاز المهام المنوطة بالبلدية بشكل فعال وباستخدام أمثل للموارد المتاحة. ويتحقق ذلك من خلال تحقيق أعلى مستويات الجودة الممكنة في الخدمات والمخرجات المقدمة للمواطنين، مع الحرص على تقليل التكاليف والوقت والجهد المبذول إلى أدنى حد ممكن . وبمعنى آخر، الكفاءة هي قدرة المؤسسة البلدية على تحقيق نتائج أفضل وأكثر تأثيراً بأقل قدر من الموارد المستهلكة.

لا تقتصر الكفاءة في العمل البلدي على مجرد خفض النفقات أو تقليل التكاليف، بل هي مفهوم أوسع يشمل الاستخدام الرشيد لجميع أنواع الموارد المتاحة، سواء كانت موارد مالية، أو بشرية، أو مادية (كالمعدات والمباني والمواد)، أو حتى مورد الوقت. فالبلدية الكفؤة هي تلك التي تستطيع أن توازن بين هذه الموارد المختلفة وتوجهها نحو تحقيق الأهداف المحددة لها بأفضل طريقة ممكنة. وتتعدد أبعاد الكفاءة في العمل البلدي، فيمكن الحديث عن:

- **الكفاءة التشغيلية** :وتتعلق بحسن سير العمليات والإجراءات الداخلية، وتقليل الهدر في الوقت والجهد والمواد، وزيادة الإنتاجية في مختلف الأنشطة التي تقوم بها البلدية.

- **الكفاءة المالية** :وتتمثل في قدرة البلدية على إدارة مواردها المالية بحكمة، وترشيد الإنفاق، وتعظيم العائد من الاستثمارات، وتحقيق التوازن بين الإيرادات والمصروفات.
- **الكفاءة الإدارية** :وتشمل جودة التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة، وفعالية عمليات اتخاذ القرار، وقدرة الهيكل التنظيمي على تحقيق أهداف البلدية.
- **كفاءة الموارد البشرية** :وتتعلق بمدى تأهيل العاملين في البلدية وقدرتهم على أداء مهامهم بفعالية، ومدى ملاءمة مهاراتهم للمهام الموكلة إليهم، ووجود بيئة عمل محفزة ومشجعة على الإبداع والإنتاجية.

وقد أشارت بعض الأدبيات إلى أن الكفاءات المطلوبة في المؤسسات يمكن تصنيفها إلى كفاءات أساسية، وهي تلك التي تدعم قيم وأهداف المؤسسة بشكل عام، وتشمل مهارات مثل القدرة على اتخاذ القرارات الصائبة، والعمل بروح الفريق، والموثوقية، والقدرة على حل المشكلات، ومهارات التواصل الفعال، وإدارة الضغوط. بالإضافة إلى ذلك، هناك الكفاءات الفنية، وهي المهارات والمعارف المتخصصة اللازمة لأداء أدوار ومهام معينة داخل المؤسسة .وفي سياق إدارة المستودعات البلدية، فإن الكفاءة الفنية للعاملين في هذا المجال، إلى جانب الكفاءات الأساسية، تُعد شرطاً ضرورياً لتحقيق الكفاءة التشغيلية للمستودع.

إن مفهوم الكفاءة البلدية هو مفهوم متكامل يتجاوز مجرد النظر إلى كفاءة كل قسم أو إدارة على حدة. فتعريف الكفاءة الذي يركز على "تقديم الخدمات العامة بشكل فعال وفعّال باستخدام الموارد المتاحة "يشير إلى أن الخدمات البلدية، في معظم الأحيان، هي نتاج تضافر جهود عدة إدارات وأقسام داخل البلدية. على سبيل المثال، مشروع تعبيد طريق يتطلب تنسيقاً وثيقاً بين قسم الأشغال العامة، وإدارة المشتريات، وإدارة المستودعات (لتوفير المواد)، والإدارة المالية (لتوفير الاعتمادات). وبالتالي، فإن تحقيق الكفاءة في إدارة المستودعات، على

أهميته، لا يضمن بمفرده تحقيق الكفاءة الكلية للعمل البلدي. فالكفاءة البلدية الحقيقية تنشأ من التكامل والتناغم والتنسيق الفعال بين جميع مكونات النظام البلدي، حيث تعمل إدارة المستودعات كعنصر حيوي داعم وممكّن لهذا التكامل، وكحلقة وصل بين مختلف أقسام المؤسسة كما أشار أحد المصادر.

2.2.2 مفهوم جودة الخدمات البلدية وأبعاد قياسها تُعد جودة الخدمات المقدمة للمواطنين الهدف الأسمى الذي تسعى البلديات إلى تحقيقه، وهي المعيار الرئيسي الذي يقيس به المواطنون مدى نجاح بلدياتهم في تلبية احتياجاتهم وتطلعاتهم. ويمكن تعريف جودة الخدمات البلدية بأنها "مقياس لمدى تلبية هذه الخدمات لرغبات المستفيدين منها وتوقعاتهم ."وهذا يشمل كلاً من الجودة المتوقعة من قبل المستفيد (ما يتوقعه من الخدمة قبل الحصول عليها) والجودة المدركة (تقييمه الفعلي للخدمة بعد تجربتها).

إن تبني ممارسات مستدامة في إدارة المستودعات، كما هو مشار إليه في بعض الأدلة الإرشادية التي تتناول الإدارة المستدامة للمرافق بشكل عام ويمكن تطبيق مبادئها على المستودعات، لا يعود بالنفع فقط على كفاءة العمليات الداخلية للبلدية، بل هو جزء لا يتجزأ من مسؤوليتها الأوسع تجاه المجتمع والبيئة. فالاستدامة، بأبعادها الثلاثة (البيئية والاجتماعية والاقتصادية)، أصبحت مطلباً أساسياً من المؤسسات العامة. وإدارة المستودعات التي "تقلل الهدر "و"تمنع تلف المواد" لا تساهم فقط في تقليل النفايات والأثر البيئي السلبي ، بل إن "ضمان الاستخدام الأمثل للموارد "يعني أيضاً استخدام أموال دافعي الضرائب بحكمة ومسؤولية، وهو جانب أساسي من المسؤولية الاقتصادية والاجتماعية. كما أن "ضمان استدامة الخدمات البلدية "هو بحد ذاته هدف اجتماعي جوهري. وبالتالي، فإن دمج مبادئ الاستدامة في صلب عمليات إدارة المستودعات يعزز من دور البلدية ككيان مسؤول يسعى لتحقيق التنمية الشاملة والمستدامة لمجتمعه.

الفصل السادس: الاتجاهات الحديثة في تطوير إدارة المستودعات البلدية

6.1 دور التكنولوجيا المتقدمة في تعزيز كفاءة المستودعات البلدية

يشهد قطاع إدارة المستودعات تطورات تكنولوجية متسارعة، تقدم حلولاً مبتكرة يمكن للبلديات الاستفادة منها لتعزيز كفاءة مستودعاتها وتحسين أدائها بشكل كبير. وفيما يلي استعراض لأبرز هذه التقنيات ودورها المحتمل في السياق البلدي:

- **أنظمة إدارة المستودعات (Warehouse Management Systems – WMS):** تعتبر أنظمة WMSمن أهم الأدوات التكنولوجية التي يمكن أن تحدث نقلة نوعية في إدارة المستودعات البلدية. فهذه الأنظمة تهدف إلى "تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف "من خلال أتمتة ومراقبة العمليات المستودعية المختلفة. فهي تساهم في "تحسين تنظيم المخزون وتحديد مواقع السلع بدقة، وتسريع عمليات الفحص والتوزيع، وتحسين دقة المخزون ."كما توفر هذه الأنظمة "رؤية شاملة لتدفق المواد" داخل المستودع وخارجه.

  - **الفوائد للبلديات** :تتمثل الفوائد الرئيسية في زيادة كفاءة العمليات، وتقليل التكاليف (سواء تكاليف العمالة من خلال توجيهها بشكل أفضل، أو تكاليف الأخطاء البشرية، أو تكاليف التخزين الزائد)، وتحسين دقة سجلات المخزون بشكل كبير، وتوفير بيانات وتحليلات تفصيلية تدعم عمليات اتخاذ القرار بشكل أفضل.

  - **التحديات في التطبيق البلدي** :على الرغم من الفوائد الكبيرة، قد تواجه البلديات تحديات في تطبيق أنظمة WMS تشمل التكلفة الأولية لشراء وتطبيق النظام، والحاجة إلى تدريب مكثف

للعاملين على استخدامه بفعالية، وصعوبات محتملة في تحقيق التكامل السلس بين نظام WMS والأنظمة الأخرى القائمة في البلدية (كنظام المالية أو المشتريات)، بالإضافة إلى تكاليف الصيانة والتحديث المستمرة للنظام.

- **تقنية تحديد الهوية بموجات الراديو (Radio Frequency Identification – RFID):** تتيح تقنية RFID إمكانية "التتبع في الوقت الفعلي" للمواد والتجهيزات وزيادة "دقة البيانات" المتعلقة بها . ويمكن استخدام هذه التقنية لتتبع وإدارة أصول البلدية المختلفة الموجودة في المستودعات أو حتى خارجها.
  - **الفوائد المحتملة للبلديات :**تحسين كبير في دقة عمليات الجرد وتقليل الوقت اللازم لإجرائها، وسرعة وسهولة تحديد مواقع المواد داخل المستودعات الكبيرة، وتقليل الأخطاء الناتجة عن الإدخال اليدوي للبيانات، وتعزيز أمن المخزون من خلال تتبع حركة المواد بشكل دقيق.
  - **التحديات المحتملة :**التكلفة الأولية المرتفعة نسبياً للبطاقات الذكية (Tags) وأجهزة القراءة، وبعض القضايا المتعلقة بخصوصية البيانات وأمنها، والحاجة إلى بنية تحتية تكنولوجية مناسبة لدعم النظام، واحتمالية تداخل الإشارات في بعض البيئات.

الفصل السابع: النتائج والتوصيات

7.1 النتائج الرئيسية للدراسة

بناءً على التحليل المعمق للأدبيات والمواد البحثية المقدمة، توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج الرئيسية التي تسلط الضوء على دور إدارة المستودعات في تحسين كفاءة العمل البلدي وجودة تقديم الخدمات، والتحديات التي تواجهها، والاتجاهات الحديثة في تطويرها. ويمكن تلخيص هذه النتائج على النحو التالي:

1. **واقع إدارة المستودعات في البلديات وتحدياتها** :تشير الأدبيات إلى أن إدارة المستودعات في العديد من البلديات تتسم بالاعتماد على أنظمة تقليدية وضعف في التخطيط والتنظيم، مما يؤدي إلى صعوبات في تتبع المخزون وتقييم الاحتياجات بدقة. وتواجه هذه الإدارة تحديات متعددة تشمل زيادة الطلب على الخدمات والمواد، ونقص الموارد المالية والبشرية المؤهلة، وارتفاع تكاليف التخزين، وعدم كفاية إجراءات الجرد والمراقبة، وضعف التواصل والشفافية.

2. **أثر كفاءة إدارة المستودعات على العمليات التشغيلية** :الإدارة الفعالة للمستودعات تلعب دوراً محورياً في تحسين كفاءة العمليات التشغيلية في البلديات، بما في ذلك عمليات التوريد والتخزين والتوزيع. فالتخطيط الجيد للاحتياجات، والتنظيم السليم للمستودعات، ودقة معلومات المخزون، وسرعة مناولة المواد، تساهم في تقليل التكاليف، وتسريع وتيرة إنجاز المشاريع والمهام، وتقليل الفاقد من المواد والموارد. كما تعزز كفاءة المستودعات من مرونة البلدية في الاستجابة للظروف الطارئة.

3. **العلاقة بين كفاءة إدارة المستودعات وجودة الخدمات البلدية** :توجد علاقة مباشرة وقوية بين كفاءة إدارة المستودعات وجودة الخدمات البلدية المقدمة للمواطنين. فتوفير المواد والتجهيزات اللازمة في

الوقت المناسب وبالجودة المطلوبة يعتبر أساساً لتقديم خدمات ذات جودة عالية. كما أن دقة المخزون وسرعة تلبية الاحتياجات تساهم في زيادة رضا المواطنين عن الخدمات المقدمة.

4. **مساهمة التقنيات الحديثة في تطوير إدارة المستودعات البلدية** :يمكن لتطبيق التقنيات الحديثة مثل أنظمة إدارة المستودعات (WMS) وتقنية تحديد الهوية بموجات الراديو (RFID) أن يساهم بشكل كبير في تطوير إدارة المستودعات البلدية وتحسين مستوى أدائها. هذه التقنيات تعمل على أتمتة العمليات، وزيادة الدقة، وتوفير معلومات آنية، وتقليل التكاليف، وتحسين كفاءة التشغيل.

5. **أفضل الممارسات لتحسين إدارة المستودعات البلدية** :تشمل أفضل الممارسات تبني التخطيط الاستراتيجي، وتحسين التنظيم الداخلي للمستودعات، وتطوير إجراءات الجرد والمراقبة، والاستثمار في تدريب الكوادر، وتعزيز التواصل والشفافية، وتقييم وتبني التقنيات الحديثة المناسبة.

7.2 توصيات الدراسة

بناءً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة، تقدم مجموعة من التوصيات العملية التي يمكن للبلديات تبنيها بهدف تحسين إدارة مستودعاتها ورفع مستوى فعاليتها، مما ينعكس إيجاباً على كفاءة العمل البلدي وجودة الخدمات المقدمة للمواطنين:

1. **تطوير استراتيجية شاملة لإدارة المستودعات** :توصي الدراسة بضرورة قيام البلديات بتطوير استراتيجية واضحة وشاملة لإدارة المستودعات تتضمن أهدافاً محددة وقابلة للقياس، وتراعي احتياجات مختلف الإدارات والأقسام، وتتماشى مع الأهداف العامة للبلدية. يجب أن تشمل هذه الاستراتيجية خططاً تفصيلية للتوريد والتخزين والتوزيع وإدارة المخزون.

2. **الاستثمار في بناء القدرات وتأهيل الكوادر** :توصي الدراسة بأهمية الاستثمار في تدريب وتأهيل العاملين في إدارة المستودعات على أحدث الممارسات والتقنيات في هذا المجال. يجب توفير برامج تدريبية متخصصة تغطي جوانب التخطيط، والتنظيم، والمراقبة، واستخدام التكنولوجيا، وإجراءات السلامة.

3. **تبني وتطبيق التقنيات الحديثة** :تشجع الدراسة البلديات على تقييم وتبني التقنيات الحديثة المناسبة لاحتياجاتها ومواردها، مثل أنظمة إدارة المستودعات (WMS) وتقنية RFID يجب البدء بمشاريع تجريبية صغيرة لتقييم فعالية هذه التقنيات قبل التوسع في تطبيقها على نطاق واسع، مع الأخذ في الاعتبار تكاليف التطبيق والصيانة وتدريب الموظفين.

4. **تحسين إجراءات الجرد والمراقبة** :توصي الدراسة بتطوير وتنفيذ إجراءات جرد دورية منتظمة ودقيقة للمخزون، واستخدام أنظمة تتبع فعالة لضمان دقة البيانات وتقليل الفاقد والتلف والسرقة. يجب وضع سياسات واضحة لتحديد المسؤوليات وتنظيم عمليات الاستلام والصرف.

5. **تعزيز التنسيق والتواصل** :تؤكد الدراسة على أهمية تعزيز قنوات الاتصال والتنسيق بين إدارة المستودعات والإدارات الأخرى في البلدية (مثل إدارة المشتريات، والإدارات الفنية، والإدارة المالية) لضمان تدفق سلس للمعلومات وتلبية الاحتياجات بفعالية.

6. **تحسين تصميم وتخطيط المستودعات** :توصي الدراسة بإجراء تقييم شامل لتصميم وتخطيط المستودعات الحالية بهدف تحسين استغلال المساحات، وتسهيل حركة المواد، وتقليل أوقات المناولة.

عند إنشاء مستودعات جديدة أو إجراء تعديلات على المستودعات القائمة، يجب مراعاة أفضل الممارسات في تصميم المستودعات.

7. **تطبيق مبادئ الاستدامة في إدارة المستودعات** :تشجع الدراسة البلديات على تبني ممارسات مستدامة في إدارة المستودعات، مثل ترشيد استهلاك الطاقة والمياه، وتقليل النفايات، والتخلص الآمن من المواد التالفة، واعتماد سياسات شراء تفضل المواد الصديقة للبيئة.

8. **قياس وتقييم أداء إدارة المستودعات بشكل دوري** :توصي الدراسة بوضع مؤشرات أداء رئيسية (KPIs)لقياس وتقييم فعالية وكفاءة إدارة المستودعات بشكل دوري. يجب تحليل هذه المؤشرات لتحديد نقاط القوة والضعف واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة لتحسين الأداء بشكل مستمر.

7.3 مجالات البحث المستقبلية

- تشير الدراسة إلى أهمية إجراء المزيد من البحوث والدراسات المتعمقة في مجال إدارة المستودعات في القطاع البلدي. وتقترح الدراسة بعض المجالات التي يمكن أن تركز عليها البحوث المستقبلية.
- دراسة مقارنة لأثر تطبيق تقنيات محددة (مثل WMS أوRFID) على كفاءة مستودعات بلديات مختلفة.
- تحليل العوامل التنظيمية والثقافية التي تؤثر على تبني أفضل ممارسات إدارة المستودعات في البلديات.
- تطوير نماذج لقياس العائد على الاستثمار في تطوير إدارة المستودعات في البلديات.
- استكشاف دور الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة في تحسين التنبؤ بالطلب وإدارة المخزون في البلديات.

- دراسة أثر إدارة المستودعات الفعالة على مستوى رضا المواطنين عن خدمات بلدية محددة.
- إن معالجة موضوع إدارة المستودعات في البلديات بشكل جاد وتطبيق التوصيات المقترحة يمكن أن يؤدي إلى تحسينات ملموسة في كفاءة العمل البلدي وجودة الخدمات المقدمة للمواطنين، مما يعزز من دور البلديات كمؤسسات فاعلة تخدم مجتمعاتها بكفاءة ومسؤولية.

مصادر الدراسة:

أولاً: المراجع العربيّة

1. القضاة، سناء، &الحنيطي، محمد. (2024). أثر فاعليّة الرقابة على المخازن في تحسين جودة الإنفاق في بلديات المملكة الأردنيّة الهاشميّة. *المجلة الأردنيّة للعلوم الإداريّة*، *20*(1)، 103Jaspss. 124–

2. سليمان، إكرام حسن. (2023). أهميّة إدارة المستودعات في البلديات: تحليل تحدّيات التخزين والتوزيع في ظلّ النمو الحضري المتسارع. *مجلة العلوم الإداريّة والماليّة*، *9*(2)، 55Jaspss. 78–

3. الزعبي، ناهد. (2023). الإدارة الإلكترونيّة ودورها في تحسين أداء البلديات في الأردن. *المجلّة الهاشميّة للدراسات الإداريّة*، *4*(2)، 99 .117–مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية

4. صبري، محمد. (2022). التحدّيات والحلول في إدارة مستودعات البلديات: دراسة حالة تحليليّة. *مجلة أبحاث الإدارة العامّة*، *6*(1)، 45Jaspss. 70–

ثانياً: المراجع الإنجليزيّة

1. Saku Municipal Government. (2025, Feb.). *RFID inventory management system for municipal assets* [Case study]. IDsys Online. IDsys - Digitaalne varahaldus
2. Dede, B. (2021). Efficient warehouse management analysis in logistics services. *Journal of Logistics & Supply Chain Management, 12*(3), 45–60. ResearchGate
3. Singh, R., & Sharma, P. (2023). Improving warehouse efficiency through effective inventory management practices. *International Journal of Operations Management, 18*(2), 17–29. ResearchGate
4. Gartner, Inc. (2025). *Warehouse management systems: Reviews and ratings* [Market report]. Gartner Peer Insights. Gartner
5. National Association of State Procurement Officials (NASPO). (2025). *Warehousing and logistics case study: PPE distribution during COVID-19* [Report]. cdn.naspo.org
6. Prologis. (2025). *Examining RFID usage in warehouses*. Prologis
7. ElevatIQ. (2024). *Top 10 WMS systems in 2024*. elevatiq.com
8. Credence Research. (2025). *U.S. RFID market size, growth, share and forecast 2032*. Credence Research
9. Policy & Management Consulting Group (PMCG). (2023). *Enhancing procurement and inventory management in Jordan* [Project brief]. PMCG