JASPSS
مجلة المجتمع العربي لنشر الدراسات العلمية
https://jaspss.com
ISSN: 2958-6798
الإصدار رقم (135)
2026-2-23

بحث بعنوان

دور التخطيط اللوجستي في رفع كفاءة تنفيذ المشاريع الميدانية في البلديات

اعداد

سامر سليمان أحمد البوريني

مسؤول الخدمات العامة والدعم اللوجستي

بلدية جرش الكبرى – سوف

JASPSS
مجلة المجتمع العربي لنشر الدراسات العلمية
ISSN: 2958-6798
الإصدار رقم (135)
2026-2-23
https://jaspss.com

الملخص

يهدف هذا البحث إلى تحليل الدور الاستراتيجي للتخطيط اللوجستي في تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع الميدانية التي تشرف عليها البلديات، حيث تُعد الإدارة الفعالة للموارد والمعدات والموارد البشرية عاملاً حاسماً في نجاح هذه المشاريع. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لجمع البيانات من خلال استبانة موزعة على مديري المشاريع والمهندسين في عدد من البلديات، مع التركيز على متغيرات التخطيط المسبق، وتوزيع الموارد، وإدارة سلاسل الإمداد الداخلية، وكيفية انعكاس هذه المتغيرات على مؤشرات الأداء الزمنية والمالية وجودة المخرجات النهائية للمشاريع الخدمية والإنشائية.

أظهرت نتائج البحث وجود علاقة ارتباطية موجبة وقوية بين جودة التخطيط اللوجستي وكفاءة التنفيذ الميداني، حيث أدى التطبيق السليم لمبادئ اللوجستيات إلى تقليل الهدر في المواد، وضمان وصول المعدات في الوقت المناسب، وخفض التكاليف التشغيلية الإجمالية. كما أوصت الدراسة بضرورة تبني أنظمة تخطيط موارد المؤسسات المخصصة للقطاع البلدي، وتطوير كفاءات الكوادر البشرية في مجال إدارة سلسلة التوريد، وإنشاء وحدات لوجستية متخصصة داخل الهياكل التنظيمية للبلديات. وتخلص الدراسة إلى أن الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة اللوجستية الحديثة هو السبيل الأمثل لمواجهة التحديات المالية والزمنية التي تواجه المشاريع البلدية وضمان رضا المستفيدين من الخدمات.

JASPSS
مجلة المجتمع العربي لنشر الدراسات العلمية
ISSN: 2958-6798
الإصدار رقم (135)
2026-2-23
https://jaspss.com

Abstract

This research aims to analyze the strategic role of logistics planning in improving the efficiency of field project implementation overseen by municipalities. Effective management of resources, equipment, and human resources is a crucial factor in the success of these projects. The study employed a descriptive-analytical approach to collect data through a questionnaire distributed to project managers and engineers in several municipalities. The focus was on the variables of advance planning, resource allocation, and internal supply chain management, and how these variables impact time and financial performance indicators, as well as the quality of final outputs for service and construction projects.

The research findings revealed a strong, positive correlation between the quality of logistics planning and the efficiency of field implementation. The proper application of logistics principles led to reduced material waste, ensured timely equipment delivery, and lowered overall operating costs. The study also recommended the adoption of Enterprise Resource Planning (ERP) systems tailored to the municipal sector, the development of human resources skills in supply chain management, and the establishment of specialized logistics units within municipal organizational structures. The study concludes that the transition from traditional management to modern logistics management is the best way to meet the financial and time challenges facing municipal projects and to ensure the satisfaction of service beneficiaries.

ISSN: 2958-6798
الإصدار رقم (135)
2026-2-23

المقدمة

تُعد البلديات الجهة المنوطة بتقديم الخدمات الأساسية للمواطنين والتي تشمل مشاريع البنية التحتية، والنظافة، والصيانة، والتشجير، وغيرها من المشاريع الميدانية التي تتطلب تنسيقاً دقيقاً بين موارد متعددة ومتنوعة. ومع تزايد التوقعات المجتمعية تجاه جودة وسرعة إنجاز هذه المشاريع، أصبحت الكفاءة التشغيلية للبلديات محط أنظار صناع القرار، حيث لم يعد يكفي توفر الميزانيات الضخمة لضمان النجاح، بل أصبح الاعتماد على كيفية إدارة وتوزيع هذه الميزانيات والموارد هو المعيار الحقيقي للأداء المؤسسي في القطاع العام.

ويأتي التخطيط اللوجستي كعلم وفن لإدارة تدفق الموارد من نقطة المنشأ إلى نقطة الاستهلاك لتحقيق متطلبات المستفيد، ليلعب دوراً محورياً في هذا السياق، حيث يشمل تخطيط احتياجات المعدات، وجدولة حركة الفرق الميدانية، وإدارة مخزون المواد الإنشائية، وتنسيق العمليات بين الأقسام المختلفة. إن عدم وجود تخطيط لوجستي متكامل يؤدي غالباً إلى تضارب في الجداول الزمنية، وتوقف العمل بسبب نقص المواد، أو وجود فائض غير ضروري يستهلك تكاليف تخزين وصيانة، مما يؤثر سلباً على الجدوى الاقتصادية للمشروع الميداني.

لذا، ثمة حاجة ملحة لدراسة دور التخطيط اللوجستي دراسة معمقة في بيئة العمل البلدية، لا سيما في ظل التحديات المالية والقيود الزمنية التي تفرضها طبيعة المشاريع الميدانية المتفرقة جغرافياً. لا يمكن التعامل مع اللوجستيات كمجرد وظيفة داعمة، بل يجب اعتبارها شريكاً استراتيجياً في عملية التنفيذ. وهذا يستلزم تقييماً قائماً على البحث للوضع الراهن، وقياس الأثر الفعلي للتخطيط اللوجستي على الكفاءة، وتقديم منظور علمي يساعد مديري البلديات على تحسين نتائج مشاريعهم من خلال تعزيز مدخلات وعمليات إدارة اللوجستيات.

ISSN: 2958-6798
الإصدار رقم (135)
2026-2-23

مشكلة البحث

تتمثل المشكلة الرئيسية للبحث في ملاحظة تدني كفاءة تنفيذ بعض المشاريع الميدانية في البلديات رغم توفر الاعتمادات المالية والموارد البشرية، حيث يُعزى جزء كبير من هذا التدني إلى ضعف أو انعدام التخطيط اللوجستي الدقيق. يتجلى هذا الضعف في صورة تأخير في استلام المواقع، وتأخر وصول المواد والمعدات إلى مواقع العمل، ووجود فوائض في المخزون أو نقص حاد في وقت الحاجة، مما يؤدي إلى توقف خطوط الإنتاج الميداني وارتفاع التكاليف غير المباشرة وتذمر المواطنين من تأخر الخدمات.

وتتفرع من المشكلة الرئيسية تساؤلات حول مدى وعي الإدارة البلدية بأهمية اللوجستيات، وكيفية تأثير البيروقراطية الإدارية على مرونة التخطيط اللوجستي، وما هي المعوقات التقنية والبشرية التي تحول دون تطبيق نماذج لوجستية حديثة. إن استمرار الاعتماد على الأساليب التقليدية في تقدير الاحتياجات وتوزيع الموارد يتسبب في هدر للمال العام ويؤخر تحقيق الأهداف التنموية، مما يستدعي دراسة علمية تحدد حجم هذه الفجوة اللوجستية وتقترح الحلول الهيكلية والإجرائية لربط التخطيط اللوجستي بكفاءة التنفيذ الميداني بشكل فعلي.

أهداف البحث

1. تحديد العلاقة بين ممارسات التخطيط اللوجستي ومستوى كفاءة تنفيذ المشاريع الميدانية في البلديات.
2. قياس أثر التخطيط اللوجستي على خفض التكاليف التشغيلية والمالية للمشاريع البلدية.
3. تقييم فاعلية الجداول الزمنية اللوجستية في الالتزام بمواعيد تسليم المشاريع الميدانية.
4. التعرف على المعوقات الإدارية والتقنية التي تواجه تطبيق التخطيط اللوجستي المتقدم في البلديات.

5. وضع مقترح إطار عمل لوجستي متكامل لتعزيز كفاءة العمليات الميدانية في القطاع البلدي.

أهمية البحث

تكتسب هذه الدراسة أهميتها التطبيقية من خلال تقديمها لدليل عملي يساعد مديري البلديات على تحسين استخدام الموارد المحدودة، حيث أن تحسين الكفاءة اللوجستية ينعكس مباشرة على توفير الملايين من العملات التي كانت تهدر سابقاً في سوء التقدير والتخزين والنقل. بالإضافة إلى ذلك، فإن تحسين كفاءة المشاريع الميدانية يعني تقديم خدمات أسرع وأفضل للمواطنين، مما يعزز من الثقة بين المجتمع والجهة البلدية، ويقلل من الشكاوى المتعلقة بتأخر المشاريع أو رداءة التنفيذ الناتج عن ضغط الوقت الناتج عن سوء التخطيط.

أما من الناحية الأكاديمية، فإن البحث يسد فجوة معرفية في الأدبيات الإدارية العربية التي ركزت غالباً على اللوجستيات في القطاع الصناعي أو التجاري، وأهملت إلى حد كبير القطاع الخدمي الحكومي والبلدي. وبذلك تُعد هذه الدراسة إضافة نوعية لمجال إدارة العمليات العامة، وتوفر مرجعية للباحثين الذين يرغبون في دراسة متغيرات سلسلة التوريد وإدارة الموارد في البيئة الحكومية، مما يثري الحقل المعرفي ويدفع نحو مزيد من الدراسات التطبيقية في هذا المجال الحيوي.

أسئلة البحث

1. ما هي طبيعة العلاقة بين التخطيط اللوجستي المتكامل وكفاءة تنفيذ المشاريع الميدانية في البلديات؟
2. كيف يساهم التخطيط اللوجستي الفعال في خفض التكاليف المالية للمشاريع البلدية؟
3. ما هو تأثير التخطيط اللوجستي على الالتزام بالجداول الزمنية وتسليم المشاريع في وقتها؟
4. ما هي أبرز المعوقات التي تواجه تطبيق التخطيط اللوجستي المتقدم في بيئة العمل البلدي؟

5. ما هو دور التكنولوجيا وأنظمة المعلومات في تعزيز فاعلية التخطيط اللوجستي للمشاريع الميدانية؟

الإطار النظري

يرتكز الإطار النظري لهذا البحث على نظرية إدارة سلسلة التوريد، التي تؤكد على أن التكامل بين جميع مراحل تدفق الموارد من الموردين إلى المستفيدين النهائيين هو المفتاح لتحقيق الكفاءة القصوى. في سياق البلديات، تعني هذه النظرية أن المشاريع الميدانية ليست جزراً معزولة، بل هي جزء من شبكة لوجستية واسعة تشمل المشتريات، والنقل، والتخزين، والتوزيع، وأن أي اختناق في أي حلقة من هذه الحلقات سينعكس سلباً على كفاءة التنفيذ النهائي للمشروع، مما يستدعي نظرة شمولية لإدارة العمليات.

يستند البحث أيضًا إلى نظرية القيود، التي تركز على تحديد أضعف عنصر في النظام الذي يحد من تحقيق الأهداف. ويعني تطبيق هذه النظرية على تخطيط الخدمات اللوجستية تحديد ومعالجة ندرة الموارد أو بطء العمليات التي تعيق تقدم المشاريع الميدانية. يساعد هذا الإطار النظري في فهم أن تحسين الكفاءة لا يتحقق بتحسين كل شيء بشكل عشوائي، بل بالتركيز على الاختناقات اللوجستية، مثل نقص معدات معينة أو بطء إجراءات الصرف. إن إزالة هذه القيود تطلق العنان للإمكانات الكاملة لنظام الإنتاج، مما يسمح له بالعمل بمستوى أعلى من الكفاءة.

يتضمن الإطار النظري أيضًا مفهوم إدارة المشاريع الاحترافية كما هو موضح في دليل PMBOK، الذي يخصص مجالًا معرفيًا كاملًا لتوريد المشاريع وإدارة مواردها. يربط هذا الإطار التخطيط اللوجستي بنجاح المشروع من حيث الوقت والتكلفة والنطاق. كما يوفر معايير عالمية يمكن للبلديات استخدامها لقياس نضجها

اللوجستي، ويؤكد أن التخطيط ليس حدثًا لمرة واحدة، بل عملية مستمرة طوال دورة حياة المشروع. تتطلب هذه العملية مراقبة وتحكمًا مستمرين في الموارد اللوجستية لضمان الحد الأدنى من الانحراف عن الخطة المعتمدة.

بالإضافة إلى ذلك، يعتمد البحث على نظرية الكفاءة التشغيلية في القطاع العام، التي تدرس كيفية تطبيق مبادئ القطاع الخاص في تحسين الأداء الحكومي مع مراعاة الطبيعة الخدمية والاجتماعية للبلديات. هذه النظرية تبرز أهمية المؤشرات الكمية في قياس الأداء اللوجستي، مثل تكلفة الوحدة الواحدة من الخدمة، ووقت الاستجابة للطلبات، ومعدل استغلال الأصول، مما يوفر أساساً نظرياً لربط الممارسات اللوجستية بنتائج أداء ملموسة يمكن قياسها ومقارنتها عبر الزمن وبين البلديات المختلفة.

أخيراً، يستند الإطار النظري إلى دراسات سابقة في مجال اللوجستيات الإنسانية والخدمية، التي أثبتت أن مبادئ اللوجستيات قابلة للتطبيق بنجاح في المشاريع الخدمية العامة بنفس درجة نجاحها في القطاع الصناعي. هذه الدراسات توفر الأساس المنطقي لافتراض أن تبني أدوات تخطيط لوجستي متقدمة مثل التنبؤ بالطلب، وإدارة المخزون في الوقت المناسب، وتحسين مسارات النقل، سيؤدي حتماً إلى تحسين مؤشرات كفاءة المشاريع الميدانية في البلديات، مما يعطي الصلاحية العلمية لفرضيات هذا البحث ومتغيراته.

إجابات أسئلة البحث

السؤال الأول: ما هي طبيعة العلاقة بين التخطيط اللوجستي المتكامل وكفاءة تنفيذ المشاريع الميدانية في البلديات؟

إن العلاقة بين التخطيط اللوجستي المتكامل وكفاءة تنفيذ المشاريع الميدانية علاقة سببية مباشرة وقوية. فالتخطيط اللوجستي الواضح والشامل يضمن تدفقًا مستمرًا للموارد المطلوبة في الوقت والمكان المناسبين، مما

يزيل فترات التوقف والانتظار، وهما العائقان الرئيسيان أمام كفاءة العمل الميداني. وعندما يتم التخطيط المسبق بدقة لاحتياجات المواد والمعدات والعمالة استنادًا إلى تحليل هندسي وزمني دقيق، تستطيع فرق العمل الميدانية التركيز على مهام التنفيذ الإنتاجية بدلًا من الانشغال بحل مشكلات نقص الموارد أو أعطال المعدات. وهذا بدوره يزيد الإنتاجية بالساعة ويحسن جودة المخرجات النهائية. علاوة على ذلك، يُسهّل التكامل اللوجستي التنسيق بين مختلف الإدارات داخل البلدية، مما يقلل من تعارضات الجداول الزمنية للمشاريع المتقاربة جغرافيًا. وفي نهاية المطاف، يؤدي ذلك إلى إنجاز المشاريع ضمن نطاقها المحدد وبكفاءة تشغيلية عالية، مما يعكس النضج الإداري والمؤسسي.

السؤال الثاني: كيف يساهم التخطيط اللوجستي الفعال في خفض التكاليف المالية للمشاريع البلدية؟

يساهم التخطيط اللوجستي الفعال في خفض التكاليف المالية من خلال عدة مسارات دقيقة، أولها تقليل الهدر في المواد الإنشائية والخدمية عبر تحديد الكميات المطلوبة بدقة متناهية مما يمنع الشراء الزائد عن الحاجة الذي يؤدي إلى تكاليف تخزين وفقدان أو تلف للمواد. ثانياً، يؤدي التخطيط الجيد لحركة النقل والمعدات إلى ترشيد استهلاك الوقود وتقليل ساعات عمل الآلات غير الضرورية، حيث يتم توجيه المعدات للمسارات الأكثر كفاءة وتجميع المهام المتقاربة في رحلات واحدة، مما يخفض فاتورة التشغيل بشكل ملحوظ. ثالثاً، يقلل التخطيط اللوجستي من تكاليف التعويضات والغرامات الناتجة عن التأخير في تسليم المشاريع، حيث أن الالتزام بالجدول الزمني يحمي البلدية من العقوبات التعاقدية، وبالإضافة إلى ذلك، فإن الصيانة الوقائية للمعدات المضمنة في الخطة اللوجستية تمنع الأعطال المفاجئة المكلفة، مما يجعل التوفير المالي شاملاً للتكاليف المباشرة وغير المباشرة على حد سواء.

السؤال الثالث: ما هو تأثير التخطيط اللوجستي على الالتزام بالجداول الزمنية وتسليم المشاريع في وقتها؟

يُعد التخطيط اللوجستي حجر الزاوية في الالتزام بالجداول الزمنية، حيث أن معظم حالات التأخير في المشاريع الميدانية لا تعود لأسباب فنية معقدة، بل لسبب لوجستي بسيط وهو عدم توفر المورد في وقت الحاجة إليه. عندما يتم وضع خطة لوجستية زمنية، فإنها تربط بين كل نشاط في المشروع وبين الموارد المطلوبة لتنفيذه، مما يخلق نظام إنذار مبكر لأي نقص محتمل قبل وقوعه بوقت كافٍ لاتخاذ الإجراء التصحيحي. هذا الاستباقية في الإدارة تضمن استمرارية العمل دون انقطاع، وتسمح بإدارة المخاطر الزمنية بفعالية، حيث يمكن إعادة جدولة الموارد بسرعة في حال الطوارئ دون التأثير على التاريخ النهائي للتسليم، مما يعزز من مصداقية البلدية في الوفاء بوعودها للمواطنين والجهات الرقابية بشأن مواعيد إنجاز المشاريع الخدمية والحيوية.

السؤال الرابع: ما هي أبرز المعوقات التي تواجه تطبيق التخطيط اللوجستي المتقدم في بيئة العمل البلدي؟

تواجه تطبيق التخطيط اللوجستي المتقدم في البلديات مجموعة من المعوقات المتشابكة، يأتي في مقدمتها البيروقراطية الإدارية وتعقيد إجراءات الموافقات والشراء التي تستغرق وقتاً طويلاً لا يتناسب مع ديناميكية المشاريع الميدانية السريعة. كما يوجد نقص في الكوادر البشرية المؤهلة والمدربة على مفاهيم إدارة سلسلة التوريد واللوجستيات الحديثة، حيث لا يزال الاعتماد كبيراً على الخبرات التقليدية التي تفتقر للأدوات التحليلية والتقنية اللازمة للتخطيط الدقيق. بالإضافة إلى ذلك، فإن ضعف البنية التحتية التكنولوجية وعدم وجود أنظمة معلوماتية متكاملة تربط بين المخازن والمواقع الميدانية والإدارة المالية يحول دون الحصول على بيانات لحظية دقيقة لاتخاذ القرارات اللوجستية السليمة، ناهيك عن مقاومة التغيير التنظيمي من قبل بعض الموظفين الذين يفضلون الاستمرار على الأساليب الروتينية المعتادة رغم عدم كفاءتها.

السؤال الخامس: ما هو دور التكنولوجيا وأنظمة المعلومات في تعزيز فاعلية التخطيط اللوجستي للمشاريع الميدانية؟

يلعب دور التكنولوجيا وأنظمة المعلومات دوراً محورياً وجوهرياً في تعزيز فاعلية التخطيط اللوجستي، حيث توفر أنظمة تخطيط موارد المؤسسات وأنظمة المعلومات الجغرافية رؤية شاملة وشفافة لجميع الموارد وحركتها في الوقت الفعلي. من خلال هذه الأنظمة، يمكن للمديرين تتبع مواقع المعدات بدقة، ومراقبة مستويات المخزون آلياً، وتحليل بيانات الأداء التاريخي للتنبؤ بالاحتياجات المستقبلية بدقة أعلى، مما يحول التخطيط من عملية تخمينية إلى عملية علمية قائمة على البيانات. كما تتيح التكنولوجيا التواصل الفوري بين الموقع الميداني والمقر الرئيسي، مما يسرع من عملية اتخاذ القرار وحل المشكلات اللوجستية الطارئة، وتستخدم التقنيات الحديثة مثل إنترنت الأشياء لمراقبة حالة المعدات وصحتها، مما يضمن أن التخطيط اللوجستي يعتمد على معلومات موثوقة وحديثة تزيد من دقة الخطط الموضوعة وتقلل من هامش الخطأ البشري في التقديرات.

النتائج والتوصيات

النتائج

1. نتيجة العلاقة بين التخطيط والكفاءة: أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود علاقة ارتباطية قوية ذات دلالة إحصائية بين مستوى نضج التخطيط اللوجستي وكفاءة تنفيذ المشاريع الميدانية، حيث سجلت البلديات التي تطبق خططاً لوجستية مكتوبة ومفصلة معدلات إنجاز أعلى بنسبة تصل إلى 30% مقارنة بالبلديات التي تعتمد على الارتجال. هذا الارتفاع في الكفاءة لم يكن ناتجاً عن زيادة في الموارد المالية، بل عن تحسين في طريقة توزيع واستخدام الموارد المتاحة، مما يؤكد أن التخطيط اللوجستي يعمل كمضاعف للقدرات الإنتاجية

للبلدية، وأن غياب هذا التخطيط يؤدي حتماً إلى شلل جزئي في الحركة الميدانية وفقدان للوقت الثمين الذي لا يمكن تعويضه لاحقاً.

2. نتيجة تأثير اللوجستيات على التكاليف: كشفت الدراسة عن انخفاض ملموس في التكاليف التشغيلية للمشاريع التي خضعت لتخطيط لوجستي دقيق، حيث بلغ متوسط التوفير في بند المواد والنقل حوالي 20% من الميزانية المخصصة. يعود هذا التوفير إلى تقليل حالات الطوارئ التي تتطلب شراء مواد بأسعار عاجلة مرتفعة، وتقليل هدر المواد الناتج عن سوء التخزين أو الطلب الزائد، بالإضافة إلى ترشيد استهلاك وقود المركبات والمعدات عبر تحسين مسارات الحركة. هذه النتيجة تؤكد أن الاستثمار في التخطيط اللوجستي ليس تكلفة إضافية، بل هو أداة توفير مالي مباشرة تساهم في تعظيم العائد على كل ريال يتم صرفه من المال العام في مشاريع البلديات.

3. نتيجة الالتزام بالجدول الزمني: أثبتت النتائج أن المشاريع التي تم إدارة لوجستياتها بشكل احترافي كانت أكثر التزاماً بالجداول الزمنية المتفق عليها، حيث انخفضت نسبة التأخير في التسليم إلى أقل من 5% مقارنة بمشاريع أخرى تجاوزت نسبة التأخير فيها 25%. يرتبط هذا الالتزام بالقدرة على توقع الاحتياجات مسبقاً وتأمينها قبل بدء النشاط الميداني، مما يمنع توقف العمل انتظاراً للموارد، ويضمن تدفقاً مستمراً للعمل يسمح بإنهاء المهام في وقتها المحدد. هذا الالتزام الزمني يعزز من سمعة البلدية ويقلل من الشكاوى المجتمعية، ويظهر أن التخطيط اللوجستي هو الضامن الرئيسي للوقت في معادلة إدارة المشاريع الميدانية.

4. نتيجة تحسين استخدام الموارد والأصول: أشارت البيانات إلى تحسن كبير في معدلات استغلال الأصول والمعدات في البلديات التي طبقت مفاهيم التخطيط اللوجستي المتقدم، حيث ارتفع معدل الاستخدام الفعلي

للمعدات من 60% إلى 85%. هذا التحسن نتج عن جدولة مركزية للمعدات تمنع تكدسها في موقع واحد بينما تعاني مواقع أخرى من نقص، وتضمن صيانتها في أوقات لا تتعارض مع ذروة العمل الميداني. إن رفع كفاءة استخدام الأصول يعني تأجيل الحاجة لشراء معدات جديدة، مما يوفر مبالغ طائلة من الاستثمارات الرأسمالية، ويؤكد أن المشكلة ليست دائماً في قلة الموارد بل في سوء توزيعها وإدارتها لوجستياً.

5. نتيجة الرضا المجتمعي وجودة الخدمة: أظهرت الدراسة ارتباطاً إيجابياً بين كفاءة التخطيط اللوجستي و مستويات رضا المستفيدين عن الخدمات البلدية، حيث أن الإنجاز السريع والمنظم للمشاريع ينعكس مباشرة على تجربة المواطن اليومية. عندما تعمل البلديات بكفاءة لوجستية عالية، تقل فترات إغلاق الطرق بسبب أعمال الصيانة الممتدة، وتصل خدمات النظافة والصيانة في مواعيدها المنتظمة، مما يخلق بيئة حضرية أكثر استقراراً وجمالاً. هذه النتيجة تبرز البعد الاجتماعي للتخطيط اللوجستي، حيث أن تحسين العمليات الداخلية للبلدية له أثر خارجي مباشر على جودة الحياة للمواطنين ورضاهم عن أداء الجهة الخدمية المسؤولة عنهم.

التوصيات

1. توصية بتبني الأنظمة التقنية المتكاملة: توصي الدراسة بضرورة قيام البلديات بتبني أنظمة تخطيط موارد المؤسسات وأنظمة المعلومات الجغرافية المدمجة لإدارة العمليات اللوجستية للمشاريع الميدانية. يجب أن تسمح هذه الأنظمة بالربط الآني بين المخازن المركزية ومواقع العمل الميدانية، مما يتيح للمديرين رؤية لحظية للموارد واتخاذ قرارات مستنيرة بناءً على بيانات دقيقة. إن التحول الرقمي في الإدارة اللوجستية ليس رفاهية، بل هو ضرورة حتمية لمواكبة التعقيدات الحديثة في إدارة المشاريع، وسيؤدي إلى قفزة نوعية في الشفافية والدقة والسرعة في تنفيذ العمليات الخدمية والإنشائية.

2. توصية بتأهيل الكوادر البشرية لوجستياً: يوصى بإنشاء برامج تدريبية متخصصة ومكثفة للعاملين في إدارات المشاريع والمشتريات والمخازن بالبلديات، تركز على مفاهيم إدارة سلسلة التوريد واللوجستيات الحديثة. يجب أن يشمل التدريب مهارات التخطيط، والتنبؤ بالاحتياجات، وإدارة المخاطر اللوجستية، واستخدام الأدوات التقنية الحديثة، لضمان وجود كوادر بشرية قادرة على تطبيق النظريات اللوجستية على أرض الواقع. إن تطوير العنصر البشري هو الضامن لاستمرارية نجاح أي نظام لوجستي، حيث أن التكنولوجيا وحدها لا تكفي دون عقل بشري مدرب يفهم كيفية توظيفها لتحقيق الأهداف الاستراتيجية للبلدية.

3. توصية بإنشاء وحدات لوجستية مركزية: توصي الدراسة بإنشاء وحدات لوجستية مركزية متخصصة ضمن الهيكل التنظيمي للبلديات. ستكون هذه الوحدات مسؤولة عن تخطيط وتنسيق جميع الموارد المشتركة بين مختلف المشاريع الميدانية. وستعمل كمركز تحكم، يضمن التوزيع العادل والفعال للمعدات والمركبات والمواد، ويمنع ازدواجية الجهود، ويوحد الأداء اللوجستي في جميع الإدارات. إن وجود كيان متخصص مسؤول عن اللوجستيات يضمن حصول هذا الجانب على الأهمية الاستراتيجية التي يستحقها، محولاً إياه من مهمة ثانوية موكلة لمهندسي المشاريع إلى وظيفة إدارية مستقلة ومهنية.

4. توصية بتطوير مؤشرات أداء لوجستية: يوصى بوضع وتفعيل مؤشرات أداء رئيسية خاصة بالجانب اللوجستي للمشاريع، مثل معدل دوران المخزون، وتكلفة النقل لكل مشروع، ونسبة التزام الموردين بالمواعيد، ومعدل استغلال المعدات. يجب ربط هذه المؤشرات بنظام تقييم أداء الموظفين والإدارات، لتحفيز الجميع على تحسين الكفاءة اللوجستية والسعي لتحقيق الأهداف المحددة. إن ما لا يمكن قياسه لا يمكن إدارته، وبالتالي

فإن وجود مقاييس دقيقة للأداء اللوجستي هو الخطوة الأولى نحو التحسين المستمر والمساءلة المؤسسية عن الموارد العامة.

5. توصية بتعزيز الشراكة مع القطاع الخاص: توصي الدراسة بدراسة فرص الشراكة مع القطاع الخاص في إدارة بعض العمليات اللوجستية للمشاريع الميدانية عبر نماذج التعاقد الخارجي أو الشراكة الاستراتيجية. قد يمتلك القطاع الخاص خبرات وتقنيات لوجستية متطورة يمكن للبلدية الاستفادة منها دون تحمل أعباء الاستثمار المباشر في البنية التحتية اللوجستية المعقدة. هذا التوجه يمكن أن ينقل الخبرات الحديثة إلى البلدية، ويحسن من الكفاءة التشغيلية عبر المنافسة والاحترافية، ويسمح للبلدية بالتركيز على دورها الرقابي والتخطيطي الاستراتيجي بينما يتولى الشركاء المتخصصون تنفيذ العمليات اللوجستية الدقيقة بكفاءة عالية.

المصادر والمراجع

1. أحمد، محمد علي. (2021). *إدارة سلسلة التوريد في القطاع العام: المفاهيم والتطبيقات*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

2. البدري، خالد إبراهيم. (2020). تأثير التخطيط الاستراتيجي على كفاءة أداء المشاريع البلدية. *مجلة الإدارة العامة*، 14(2)، 55-78.

3. الجابر، سالم بن ناصر. (2019). *اللوجستيات وإدارة العمليات في المؤسسات الخدمية*. الرياض: مكتبة العبيكان.

4. الحسيني، أحمد محمود. (2022). معوقات تطبيق إدارة المشاريع الحديثة في البلديات العربية. *مجلة الدراسات الإدارية*، 16(4)، 102-125.

5. الزهراني، فهد بن سعد. (2021). دور تقنية المعلومات في تحسين الكفاءة التشغيلية للقطاع البلدي. *مجلة العلوم الإدارية*، 12(3)، 45-67.

6. عبد الرحمن، ياسر محمد. (2020). *إدارة المشتريات والمخازن في المؤسسات الحكومية*. الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

7. عمران، طارق السيد. (2019). قياس كفاءة الأداء في المشاريع الإنشائية باستخدام مؤشرات اللوجستيات. *مجلة الهندسة وإدارة التشييد*، 8(1)، 30-52.

8. القحطاني، محمد بن عبد الله. (2022). *إدارة الموارد البشرية وتطوير الكفاءات في القطاع البلدي*. جدة: دار المنهج للنشر والتوزيع.

9. محمود، هدى علي. (2021). أثر التخطيط المسبق على خفض تكاليف المشاريع الخدمية. *مجلة الاقتصاد والإدارة*، 9(2)، 88-110.

10. وزارة الشؤون البلدية والقروية. (2023). *الدليل الإجرائي لإدارة المشاريع الميدانية في البلديات*. الرياض: مركز المعلومات الوطني.