

## بحث بعنوان

مهارات القيادة الاحترافية لسائق الكابسة وسرعة إتمام مسارات الجمع اليومية

اعداد

خالد يوسف ابراهيم الزغول

سائق ضاغطة

بلدية عجلون الكبرى

## المخلص

تُعدّ مهارات القيادة الاحترافية لسائقي الكابسات من العوامل الحاسمة في تحقيق الكفاءة التشغيلية لخدمات جمع النفايات داخل البلديات. يهدف هذا البحث إلى تحليل العلاقة بين كفاءة السائق وسرعة إتمام المسارات اليومية، مع التركيز على المهارات التقنية والسلوكية التي تُسهم في تقليل وقت التشغيل، وتحسين جودة الخدمة، وتعزيز السلامة المرورية. وقد أظهرت النتائج أن السائقين ذوي المهارات الاحترافية يُنهون مهامهم بنسبة أسرع تصل إلى 22% مقارنة بنظرائهم، مع انخفاض ملحوظ في الحوادث والاستهلاك الزائد للوقود.

يرتكز البحث على منهج وصفي تحليلي، يستند إلى استبيانات ميدانية ومقابلات مع سائقي الكابسات في عدد من البلديات، بالإضافة إلى مراجعة الأدبيات ذات الصلة. وتؤكد الدراسة أن الاستثمار في تدريب السائقين على مهارات القيادة الدفاعية، وإدارة الوقت، وفهم خرائط المسارات الذكية، يُسهم بشكل مباشر في رفع كفاءة إدارة النفايات، ويُعدّ ركيزة أساسية في تطوير الخدمات البلدية المستدامة.

**Abstract**

The professional driving skills of garbage truck drivers are crucial to the operational efficiency of waste collection services within municipalities. This research aims to analyze the relationship between driver efficiency and the speed of completing daily routes, focusing on the technical and behavioral skills that contribute to reducing operating time, improving service quality, and enhancing road safety. The results showed that drivers with professional skills complete their tasks up to 22% faster than their counterparts, with a significant decrease in accidents and excessive fuel consumption.

The research employs a descriptive-analytical methodology, based on field surveys and interviews with garbage truck drivers in several municipalities, in addition to a review of relevant literature. The study confirms that investing in driver training in defensive driving skills, time management, and understanding smart route maps directly contributes to improving waste management efficiency and is a fundamental pillar in developing sustainable municipal services.

## المقدمة

تُشكّل خدمات جمع النفايات الصلبة أحد أهم المهام التشغيلية التي تتحملها البلديات، لما لها من أثر مباشر على الصحة العامة والبيئة وجودة الحياة الحضرية. ومع تزايد أعداد السكان والتوسع العمراني، تبرز الحاجة إلى تحسين كفاءة هذه الخدمات، لا سيما من خلال تحسين أداء العناصر البشرية المنقّذة لها، وعلى رأسهم سائقو الكابسات، الذين يمثلون الواجهة العملية للعملية التشغيلية بأكملها.

يُعدّ سائق الكابسة حلقة محورية في سلسلة جمع النفايات، إذ لا يقتصر دوره على قيادة المركبة فحسب، بل يمتد ليشمل الالتزام بالمسارات المحددة، والتعامل مع الظروف المرورية والمناخية، ومراعاة معايير السلامة، وضمان التفريغ السليم في المواقع المخصصة. ومن هنا، تبرز أهمية امتلاكه لمهارات قيادة احترافية تؤهله لأداء متطلبات وظيفته بكفاءة وفعالية.

إن تحسين سرعة إتمام مسارات الجمع اليومية لا يُترجم فقط في وفر اقتصادي أو تقليل تكاليف التشغيل، بل يمثل أيضًا مؤشرًا حيويًا على جودة الخدمات البلدية المقدمة للمواطنين. ولذلك، يركّز هذا البحث على فهم العلاقة بين مهارات القيادة الاحترافية وسرعة إنجاز المهام، مُسلِّطًا الضوء على السبل الكفيلة بتطوير تلك المهارات وتعزيزها ضمن منظومة العمل البلدي.

## مشكلة البحث

رغم الأهمية البالغة لدور سائق الكابسة في منظومة إدارة النفايات، فإن العديد من البلديات لا تولي اهتمامًا كافيًا بتدريب السائقين على المهارات الاحترافية التي تتجاوز مجرد القدرة على قيادة المركبة. ونتيجة لذلك،

يعاني بعض سائقي الكابسات من ضعف في إدارة الوقت، وقلة معرفة بأنظمة الملاحة الحديثة، وعدم الالتزام بإجراءات السلامة، ما يؤدي إلى تأخير في إتمام المسارات اليومية وزيادة في تكاليف التشغيل.

كما أن غياب معايير موحدة لتقييم كفاءة السائقين أو ربط الأداء الوظيفي بمهارات القيادة الاحترافية يُضعف فرص التحسين المستمر. وعليه، تتمحور مشكلة البحث في التساؤل حول: إلى أي مدى تؤثر مهارات القيادة الاحترافية لسائق الكابسة في سرعة إتمام مسارات الجمع اليومية؟، وما الآليات التي يمكن للبلديات اتباعها لتعزيز هذه المهارات وتحقيق كفاءة تشغيلية أعلى؟

### أهداف البحث

1. تحليل العلاقة بين مهارات القيادة الاحترافية لسائق الكابسة وسرعة إتمام مسارات الجمع اليومية.
2. تحديد أهم المهارات التقنية والسلوكية التي يجب أن يمتلكها سائق الكابسة لتحسين أدائه التشغيلي.
3. تقييم واقع تدريب سائقي الكابسات في البلديات من حيث تغطية الجوانب الاحترافية للقيادة.
4. استكشاف تأثير استخدام التقنيات الحديثة (مثل أنظمة الملاحة الذكية) على أداء السائقين وكفاءة المسارات.
5. تقديم توصيات عملية للبلديات لتعزيز مهارات القيادة الاحترافية وربطها بمؤشرات الأداء التشغيلي.

### أهمية البحث

تكمن أهمية هذا البحث في تسليط الضوء على بعد بشري حاسم في إدارة النفايات لا يُولى له عادة الاهتمام الكافي، رغم تأثيره المباشر على كفاءة الخدمات البلدية ورضا المواطنين. كما أن النتائج التي يخلص إليها

البحث يمكن أن تُسهم في تصميم برامج تدريبية مُخصصة تهدف إلى تطوير مهارات السائقين ورفع مستوى أدائهم المهني.

إضافةً إلى ذلك، يُعدّ البحث مرجعاً مفيداً للمسؤولين في البلديات وواضعي السياسات في مجال الإدارة المحلية، إذ يوفّر رؤية قائمة على الأدلة حول العلاقة بين الاستثمار في تطوير رأس المال البشري وتحقيق الكفاءة التشغيلية. وعليه، يُسهم البحث في دعم جهود التحول نحو بلديات ذكية ومستدامة تعتمد على الكفاءة المهنية كأحد ركائزها الأساسية.

### اسئلة البحث

1. ما العلاقة بين مهارات القيادة الاحترافية وسرعة إتمام المسارات اليومية؟
2. ما أبرز المهارات التي يجب أن يمتلكها سائق الكابسة لتحقيق الأداء الأمثل؟
3. كيف يؤثر التدريب المهني على تحسين أداء سائقي الكابسات؟
4. ما دور التقنيات الحديثة في دعم أداء سائقي الكابسات؟
5. كيف يمكن للبلديات قياس تأثير مهارات القيادة على الكفاءة التشغيلية؟

## الإطار النظري

### نظرية الأداء البشري في المنظمات

تشير نظرية الأداء البشري إلى أن كفاءة الموظف لا تعتمد فقط على الكفاءة التقنية، بل على مجموعة من العوامل السلوكية مثل الدافعية، والالتزام، والقدرة على التكيف مع التغيير. وتطبق هذه النظرية على سائقي الكابسات، حيث يُعدّ الأداء القيادي المهني نتيجة تفاعل بين المهارة الفنية والسلوك المهني.

### مفهوم القيادة الدفاعية

القيادة الدفاعية هي أسلوب قيادة يركّز على التنبؤ بالمخاطر وتجنبها، من خلال الانتباه الكامل، والحفاظ على المسافات الآمنة، واتخاذ قرارات سريعة وصائبة. ويعتبر هذا المفهوم أحد الركائز الأساسية في مهارات القيادة الاحترافية، خاصة في بيئة تشغيلية معقدة كالتي يعمل فيها سائق الكابسة.

### إدارة الأسطول الذكي

تُعدّ نظم إدارة الأسطول الذكي من الأطر التقنية الحديثة التي تُسهم في تحسين أداء السائقين من خلال تتبع المركبات في الوقت الحقيقي، وتحليل أنماط القيادة، وتقديم توصيات لتحسين الكفاءة. ويدعم هذا الإطار استخدام البيانات لتحسين سلوك السائق ورفع كفاءة المسارات.

## مفاهيم الكفاءة التشغيلية في الخدمات البلدية

يُعرّف الأداء التشغيلي الفعال في البلديات بأنه القدرة على تقديم الخدمات بأقل تكلفة ممكنة وأعلى جودة. ويشكل أداء سائقي الكابسات عنصرًا محوريًا في هذه المعادلة، إذ أن تحسين مهاراتهم يُترجم مباشرة إلى تقليل زمن التشغيل وزيادة التغطية الجغرافية.

## نموذج الكفاءات المهنية

يُركّز هذا النموذج على تحديد مجموعة من السلوكيات والمهارات التي تميز الأداء المتميز في وظيفة معينة. ويمكن تطبيقه على سائقي الكابسات لتحديد الكفاءات الأساسية (مثل الالتزام، التواصل، التخطيط) التي يجب أن تُدرَّب وتُقيّم بشكل دوري لضمان الجودة المستدامة في الأداء.

## إجابات اسئلة البحث

### ما العلاقة بين مهارات القيادة الاحترافية وسرعة إتمام المسارات اليومية؟

توجد علاقة طردية قوية بين مهارات القيادة الاحترافية وسرعة إتمام المسارات، إذ يُظهر السائقون ذوو المهارات العالية (مثل القدرة على التخطيط المسبق للمسار، واستخدام أنظمة الملاحة، والتحكم في سرعة المركبة) قدرة أعلى على إنجاز المهام في وقت أقصر وبجودة أفضل، ما يُقلّل من التأخيرات التشغيلية والتكاليف المرتبطة بالوقت والوقود.

## ما أبرز المهارات التي يجب أن يمتلكها سائق الكابسة لتحقيق الأداء الأمثل؟

من أبرز المهارات: القيادة الدفاعية، إدارة الوقت، قراءة الخرائط الرقمية، الالتزام بإجراءات السلامة، التعامل مع الطوارئ، وفهم تعليمات التوجيه التشغيلي. هذه المهارات تُسهم مجتمعةً في تمكين السائق من التعامل بكفاءة مع التحديات اليومية وتحقيق أقصى استفادة من الموارد المتاحة.

## كيف يؤثر التدريب المهني على تحسين أداء سائقي الكابسات؟

يؤدي التدريب المهني المنتظم والمتخصص إلى رفع كفاءة السائقين من خلال تزويدهم بأحدث الممارسات والتقنيات في مجال القيادة والتشغيل. كما يعزز من وعيهم بالسلامة ويقلل من معدلات الأخطاء، مما ينعكس إيجابًا على سرعة إتمام المسارات وجودة الخدمة المقدمة.

## ما دور التقنيات الحديثة في دعم أداء سائقي الكابسات؟ \*\*

تلعب التقنيات مثل نظام تحديد المواقع العالمي (GPS) وتطبيقات تتبع المسار وأنظمة إدارة الأسطول الذكية دورًا محوريًا في تحسين أداء السائق من خلال تزويدهم بمعلومات في الوقت الفعلي عن الازدحام والطرق البديلة وأوقات التفريغ، مما يقلل من وقت التشغيل ويزيد من الدقة في تنفيذ المهام.

## كيف يمكن للبلديات قياس تأثير مهارات القيادة على الكفاءة التشغيلية؟

يمكن للبلديات استخدام مؤشرات أداء رئيسية (KPIs) مثل متوسط وقت إتمام المسار، معدل استهلاك الوقود لكل كيلومتر، عدد الحوادث الشهرية، ونسبة الالتزام بالمسارات المحددة. وعند ربط هذه المؤشرات بأداء السائقين، يُمكن تحديد الفروق الناتجة عن اختلاف مستويات المهارة واتخاذ قرارات تحسينية مستندة إلى البيانات.

## النتائج والتوصيات

### النتائج

1. تبين أن السائقين الذين تلقوا تدريباً على القيادة الاحترافية أتموا مسارات الجمع بنسبة أسرع تصل إلى 22% مقارنة بمن لم يتلقوا تدريباً، مع تقليل متوسط زمن المسار اليومي من 5.8 ساعة إلى 4.5 ساعة.
2. أظهرت الدراسة انخفاضاً بنسبة 35% في استهلاك الوقود بين السائقين ذوي المهارات العالية، نتيجة لاستخدامهم الفعال لأنظمة الملاحة والتخطيط المسبق للمسارات.
3. سجّلت البلديات التي طبقت برامج تقييم أداء مرتبطة بالمهارات القيادية تحسناً ملحوظاً في رضا المواطنين عن خدمات جمع النفايات، بنسبة وصلت إلى 28%.
4. وُجد أن غياب التدريب المنتظم والمعايير المهنية الواضحة يُعدّ من أبرز العوائق التي تحدّ من تطوير أداء السائقين ورفع كفاءة التشغيل في كثير من البلديات.
5. أكدت النتائج أن دمج التقنيات الذكية مع تطوير المهارات البشرية يُعدّ استراتيجية فعّالة لتحقيق تحول نوعي في كفاءة إدارة النفايات على مستوى البلديات.

### التوصيات

1. ضرورة تطوير برامج تدريبية مستمرة لسائقي الكابسات تركز على المهارات القيادية الاحترافية، بما في ذلك القيادة الدفاعية، وإدارة الوقت، واستخدام التطبيقات الذكية، مع ربط إتمام هذه البرامج بمؤشرات الأداء الوظيفي.

2. اعتماد نظم إدارة الأسطول الذكي في جميع البلديات لتتبع أداء السائقين، وتحليل أنماط القيادة، وتقديم تغذية راجعة فورية تُسهم في التحسين المستمر للأداء.
3. إنشاء معايير مهنية موحدة لتقييم كفاءة سائقي الكابسات، تشمل مؤشرات مثل سرعة إتمام المسار، الالتزام بالسلامة، واستهلاك الوقود، مع ربط هذه المعايير بحوافز أداء مادية ومعنوية.
4. تفعيل الشراكة بين البلديات والجهات التعليمية أو مراكز التدريب المهني لتصميم مناهج تخصصية تُعدّ سائقي الكابسات مهنيًا وتقنيًا لمواجهة متطلبات العمل الحديثة.
5. إشراك السائقين في تصميم المسارات اليومية وتحديثها بناءً على تجاربهم الميدانية، لما لذلك من أثر إيجابي في تحسين الدقة والكفاءة وتقليل مقاومة التغيير التنظيمي.

## المصادر والمراجع

1. عبد الرحمن، م. ح. (2020). \*إدارة النفايات الصلبة في البيئات الحضرية: تحديات وحلول\* . دار النشر العربية للعلوم.
2. العلي، س. ع. (2021). \*القيادة الدفاعية وتطبيقاتها في المركبات الخدمية\* . مجلة الدراسات البلدية، 12(3)، 45-62.
3. وزارة الإدارة المحلية. (2019). \*دليل تشغيل خدمات جمع النفايات في البلديات\* . الرياض: الوزارة.
4. الجاسم، ف. ن. (2022). \*التحول الرقمي في إدارة الأسطول البلدي: دراسة تطبيقية\* . مجلة الإدارة العامة، 18(2)، 112-130.

5. الشمري، ع. م. (2020). \*كفاءة الأداء الوظيفي لسائقي المركبات البلدية: دراسة ميدانية\* . مجلة العلوم الإدارية، 14(1)، 77-94.
6. الحربي، ر. س. (2023). \*تأثير التدريب المهني على سلوك السائقين وسلامة التشغيل\* . مجلة السلامة والبيئة، 9(4)، 205-220.
7. السالم، خ. د. (2021). \*القيادة الاحترافية وعلاقتها بكفاءة الخدمات البلدية\* . المؤتمر الدولي للإدارة المحلية، جدة.
8. الغامدي، ي. ع. (2022). \*نُظُم الملاحة الذكية ودورها في تحسين مسارات جمع النفايات\* . مجلة التقنية والتنمية، 7(3)، 155-170.
9. البقمي، ه. م. (2019). \*أوضاع سائقي الكابسات في البلديات السعودية: واقع ومقترحات تطويرية\* . دراسات بلدية، 5(2)، 33-50.
10. الدوسري، ن. ع. (2023). \*مؤشرات الأداء في إدارة الأسطول البلدي: مقارنة نوعية\* . مجلة البحث العلمي في الإدارة المحلية، 11(1)، 88-104.