



جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص ماجستير إدارة الأعمال

الإدارة الرشيدة للمشاريع ودورها في تحسين إنتاجية الموظفين وتقليل الوقت المهدور في الزحام المروري والالتزامات الشخصية

إعداد الطالب/ أحمد دخيل سعد الشهراني

رقم الطالب /253001749

إشراف/

الدكتور / الفيصل عبدالحمد

الدكتور / فايز علي جراد

العام الدراسي

2026

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين، الذي بنعمته تتم الصالحات، والصلاة والسلام على سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم، وعلى آله وصحبه أجمعين.

أتقدم بخالص الشكر وعظيم الامتنان إلى الله سبحانه وتعالى على ما أنعم به عليّ من التوفيق والعون لإتمام هذا البحث

كما أتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى أستاذي المشرف، لما قدمه من توجيهات علمية قيمة، وملاحظات بناءة، وتشجيع مستمر كان له بالغ الأثر في إنجاز هذا البحث وإخراجه بالصورة المرجوة

وأتوجه بالشكر والتقدير إلى جميع أعضاء هيئة التدريس في الكلية، الذين أسهموا بعلمهم وخبراتهم في تنمية معارفهم العلمية، وكان لهم دور كبير في بناء شخصيتي الأكاديمية

كما أتقدم بخالص الشكر إلى كل من قدم لي الدعم والمساندة، سواء بالمشورة أو بالمراجع العلمية أو بالتشجيع، وأسهم في إنجاز هذا العمل

ولا يفوتني أن أتقدم بالشكر والتقدير لأسرتي الكريمة، التي كانت السند الحقيقي طوال مسيرتي العلمية، بما قدمته من دعم وتشجيع وصبر، مما كان له الأثر الكبير في مواصلة الدراسة وإتمام هذا البحث

وفي الختام، أسأل الله تعالى أن يجعل هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم، وأن ينفع به الباحثين والمهتمين، وأن يوفق الجميع لما فيه الخير والنجاح والله ولي التوفيق.

فهرس المحتويات:

أ	شكر وتقدير.....
ب	فهرس المحتويات.....
ج	قائمة الجداول.....
د	قائمة الأشكال.....
1	الملخص.....
3	المقدمة.....
7	مشكلة البحث.....
9	أهداف البحث.....
10	أهمية البحث.....
11	فرضيات البحث.....
13	حدود البحث.....
15	الفصل الأول الإطار النظري.....
16	مفهوم الإدارة الرشيقة.....
17	أهداف الادارة الرشيقة.....
19	خصائص الادارة الرشيقة.....
20	أهمية الادارة الرشيقة.....

25.....	الفصل الثاني منهجيات الإدارة الرشيدة
	العلاقة بين منهجيات الإدارة الرشيدة وزيادة الإنتاجية
32.....	وتقليل الزحام المروري
40.....	الفصل الثالث الاطار التطبيقي
41.....	أثر الإدارة الرشيدة على إنتاجية الموظفين
42.....	تأثير الزحام المروري على الانتاجية
43.....	التأثير على الالتزامات الشخصية وسلبيات التقصير في الواجبات العائلية
44.....	جدول مقارنة بين الإدارة التقليدية والإدارة الرشيدة
45.....	جدول تأثير العوامل الخارجية على الإنتاجية
46.....	(الشكل 1) العلاقة بين متغيرات الدراسة
47.....	(الشكل 2) العلاقة بين العوامل المؤثرة في الانتاجية
48.....	الدراسات السابقة
51.....	نتائج البحث
52.....	معوقات تطبيق الإدارة الرشيدة
61.....	كيفية التغلب على معوقات تطبيق الإدارة الرشيدة
70.....	المراجع
73.....	الملاحق
74.....	بعض نتائج الاستبيان
78.....	استمارة الاستبيان

Classification / Internal

قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجداول
16	جدول مقارنة بين الإدارة التقليدية والإدارة الرشيقة	1_3
17	جدول تأثير العوامل الخارجية على الانتاجية	2_3

Classification / Internal

فهرس الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
18	العلاقة بين متغيرات الدراسة	الشكل 1
19	العلاقة بين العوامل المؤثرة في الانتاجية	الشكل 2

الإدارة الرشيقة للمشاريع ودورها في تحسين إنتاجية الموظفين وتقليل الوقت المهدور في الزحام المروري والالتزامات الشخصية

الملخص :

يتناول هذا البحث مفهوم الإدارة الرشيقة ودورها في زيادة الإنتاجية وتقليل الزحام المروري، باعتبارها من أهم الفلسفات الإدارية الحديثة التي أثبتت نجاحها في تحسين أداء المؤسسات في مختلف القطاعات الصناعية والخدمية والحكومية. فقد أصبحت الإدارة الرشيقة في السنوات الأخيرة أحد الأساليب الإدارية التي تعتمد عليها المؤسسات لتحقيق التميز المؤسسي، وذلك من خلال التركيز على تعظيم القيمة المقدمة للمستفيد، وتقليل جميع أشكال الهدر في الوقت والجهد والموارد والتكاليف، مع تبني ثقافة التحسين المستمر وإشراك العاملين في تطوير العمليات وتحسين جودة الخدمات.

وتنبع أهمية هذا البحث من أن مشكلة انخفاض الإنتاجية والازدحام المروري تعد من أبرز التحديات التي تواجه الدول والمؤسسات في العصر الحديث، حيث يترتب عليها خسائر اقتصادية واجتماعية وبيئية كبيرة، تتمثل في زيادة استهلاك الوقود، وإهدار الوقت، وانخفاض كفاءة الخدمات، وارتفاع تكاليف التشغيل، إلى جانب التأثير السلبي في جودة الحياة. ومن هذا المنطلق، يبرز دور الإدارة الرشيقة بوصفها منهجاً إدارياً قادراً على معالجة هذه المشكلات من خلال تحسين العمليات، وتبسيط الإجراءات، والاستغلال الأمثل للموارد، والاعتماد على البيانات في اتخاذ القرارات.

ويهدف البحث إلى التعريف بمفهوم الإدارة الرشيقة، وبيان نشأتها وتطورها، واستعراض أهم (Just in Time)، والإنتاج في الوقت المناسب (Kaizen) مبادئها ومنهجياتها، مثل التحسين المستمر

(Value Stream Mapping) ، ورسم خريطة تدفق القيمة (5S) ، ومنهجية تنظيم بيئة العمل (Time Mapping) ، والعمل القياسي، وغيرها من الأدوات التي أثبتت (Kanban) ، وكانبان (Mapping) فاعليتها في تحسين الأداء المؤسسي. كما يوضح البحث كيف يمكن توظيف هذه المنهجيات في رفع الإنتاجية من خلال تقليل الوقت الضائع، وخفض نسبة الأخطاء، وتحسين جودة الخدمات، وزيادة كفاءة استخدام الموارد البشرية والمادية

ويتناول البحث كذلك العلاقة بين الإدارة الرشيقة وإدارة النقل والمرور، موضحاً أن تطبيق مبادئ الإدارة الرشيقة لا يقتصر على القطاع الصناعي، بل يمتد إلى القطاعات الحكومية والحكومية، ومنها قطاع النقل. إذ يمكن الاستفادة من أدوات الإدارة الرشيقة في تحليل حركة المرور، وتحديد أسباب الاختناقات المرورية، وتحسين تدفق المركبات، وتطوير إجراءات إدارة الحوادث، واستخدام الأنظمة الذكية في التحكم بالإشارات المرورية، بما يسهم في تقليل زمن الرحلات، وتحسين انسيابية الحركة، وخفض الانبعاثات الناتجة عن الازدحام، وزيادة رضا المستفيدين من خدمات النقل.

كما يستعرض البحث عددًا من الدراسات السابقة التي تناولت أثر الإدارة الرشيقة في تحسين الأداء المؤسسي، والتي أجمعت نتائجها على وجود علاقة إيجابية بين تطبيق مبادئ الإدارة الرشيقة وزيادة الإنتاجية وتحسين جودة الخدمات وخفض التكاليف التشغيلية. وتبين هذه الدراسات أن نجاح الإدارة الرشيقة يعتمد على التزام القيادة العليا، وتوفير التدريب المناسب للعاملين، وترسيخ ثقافة التحسين المستمر، واستخدام مؤشرات الأداء في متابعة النتائج وقياس مستوى التطوير.

ويخلص البحث إلى أن الإدارة الرشيقة تمثل فلسفة إدارية متكاملة تسهم في بناء مؤسسات أكثر كفاءة ومرونة وقدرة على مواجهة التحديات، وأن تطبيقها في القطاعات الحكومية، وخاصة قطاع النقل والمرور، يسهم في تحسين جودة الخدمات، وزيادة الإنتاجية، وترشيد استخدام الموارد، والحد من الزحام المروري، بما يدعم تحقيق التنمية المستدامة، ويرفع مستوى رضا المستفيدين، ويعزز جودة الحياة. ويوصي البحث بزيادة الاهتمام بتطبيق الإدارة الرشيقة في المؤسسات الحكومية والخاصة، وتدريب القيادات والموظفين على منهجياتها، والاستفادة من التقنيات الحديثة والتحول الرقمي في دعم مبادئها وتحقيق أفضل النتائج.

المقدمة:

يشهد العالم في القرن الحادي والعشرين تطورًا متسارعًا في مختلف المجالات الاقتصادية والتكنولوجية والإدارية، الأمر الذي أدى إلى زيادة حدة المنافسة بين المؤسسات الحكومية والخاصة، وأصبح النجاح في تحقيق الأهداف المؤسسية يعتمد بدرجة كبيرة على قدرة تلك المؤسسات على استثمار مواردها بكفاءة، وتحسين جودة خدماتها، وتقليل التكاليف، والاستجابة السريعة للتغيرات التي تفرضها بيئة العمل. وفي ظل هذه المتغيرات، لم تعد الأساليب الإدارية التقليدية قادرة على مواكبة متطلبات العصر، خاصة مع ازدياد توقعات المستفيدين وارتفاع مستوى المنافسة العالمية، لذلك برزت الحاجة إلى تبني فلسفات إدارية حديثة تعتمد على الابتكار والتحسين المستمر، ومن أبرزها الإدارة الرشيدة (Lean Management)، التي أصبحت من أكثر النظم الإدارية انتشارًا في العالم لما حققتها من نتائج إيجابية في رفع الإنتاجية وتحسين جودة الأداء.

وتعد الإدارة الرشيدة فلسفة إدارية متكاملة تهدف إلى تحقيق أعلى قيمة ممكنة للمستفيد من خلال الاستخدام الأمثل للموارد، وتقليل جميع أشكال الهدر التي قد تعيق سير العمل أو تؤثر في جودة الخدمات والمنتجات. ويشمل هذا الهدر الوقت الضائع، والجهد غير المستغل، والاستهلاك غير المبرر للموارد، والإجراءات المعقدة، والأخطاء المتكررة، وضعف التنسيق بين الإدارات، وتأخر اتخاذ القرارات. ومن خلال التخلص من هذه المظاهر، تسعى الإدارة الرشيدة إلى تحقيق بيئة عمل أكثر كفاءة ومرونة، بما ينعكس إيجابًا على أداء المؤسسة وقدرتها على تحقيق أهدافها بكفاءة واستدامة.

وقد ظهرت الإدارة الرشيدة لأول مرة في اليابان بعد الحرب العالمية الثانية، عندما واجهت المؤسسات الصناعية تحديات اقتصادية كبيرة تمثلت في محدودية الموارد واشتداد المنافسة العالمية. وفي هذا السياق، طورت شركة تويوتا نظامًا إداريًا مبتكرًا عُرف باسم "نظام إنتاج تويوتا"، والذي ركز على التخلص من الهدر وتحسين العمليات الإنتاجية بصورة مستمرة. وقد حقق هذا النظام نجاحًا كبيرًا في تحسين الإنتاج والجودة، مما دفع العديد من الشركات العالمية إلى تبني مبادئه وتطويرها، حتى أصبحت الإدارة الرشيدة اليوم فلسفة إدارية تطبق في مختلف

القطاعات، بما في ذلك القطاع الحكومي، والرعاية الصحية، والتعليم، والخدمات المالية، والنقل والخدمات اللوجستية، وإدارة المدن الذكية

وتتميز الإدارة الرشيدة بأنها لا تقتصر على تطبيق مجموعة من الأدوات الفنية أو الإجراءات التنظيمية، وإنما تمثل ثقافة مؤسسية متكاملة تقوم على إشراك جميع العاملين في عملية التطوير، وتشجيعهم على اقتراح الحلول المبتكرة للمشكلات، وتعزيز العمل الجماعي، والاعتماد على البيانات الدقيقة في اتخاذ القرارات. كما تؤمن الإدارة الرشيدة بأن التحسين المستمر لا يتحقق من خلال القرارات الإدارية فقط، وإنما من خلال مشاركة جميع المستويات التنظيمية في البحث عن أفضل السبل لتطوير العمليات وتحقيق أعلى مستويات الجودة والكفاءة.

وتكمن أهمية الإدارة الرشيدة في أنها تساعد المؤسسات على تحقيق العديد من المزايا، مثل رفع الإنتاجية، وتحسين جودة الخدمات، وتقليل الأخطاء التشغيلية، وخفض التكاليف، وزيادة سرعة إنجاز الأعمال، وتحسين بيئة العمل، ورفع مستوى رضا المستفيدين. كما تساهم في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات، وزيادة مرونتها في التعامل مع المتغيرات، وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد البشرية والمادية، وهو ما يجعلها إحدى الركائز الأساسية للتميز المؤسسي والتحول الإداري الحديث.

وفي الوقت نفسه، أصبحت مشكلة الازدحام المروري من أكثر التحديات التي تواجه المدن الحديثة، نتيجة النمو السكاني المتزايد، والتوسع العمراني، والزيادة المستمرة في أعداد المركبات، إضافة إلى محدودية البنية التحتية في بعض المناطق، وعدم كفاية وسائل النقل العام، وضعف التنسيق بين الجهات ذات العلاقة. وقد أدى ذلك إلى ارتفاع معدلات الاختناقات المرورية، وزيادة زمن الرحلات اليومية، وارتفاع معدلات استهلاك الوقود، وزيادة الانبعاثات الكربونية، فضلاً عن الخسائر الاقتصادية الناتجة عن انخفاض إنتاجية العاملين وتأخر وصولهم إلى أماكن العمل، وتأثر الأنشطة التجارية والخدمية.

ولا يقتصر تأثير الزحام المروري على الجوانب الاقتصادية فقط، بل يمتد ليشمل الجوانب الاجتماعية والصحية والبيئية. فالوقت الطويل الذي يقضيه الأفراد في الطرق يؤدي إلى زيادة الضغوط النفسية، وانخفاض جودة الحياة، كما يساهم في زيادة معدلات التلوث البيئي بسبب ارتفاع انبعاثات المركبات، ويؤثر في كفاءة خدمات الطوارئ والإسعاف والنقل العام، مما يجعل معالجة هذه المشكلة من الأولويات التي تسعى الحكومات إلى تحقيقها ضمن خطط التنمية المستدامة

وفي هذا الإطار، برزت الإدارة الرشيقة كأحد المداخل الحديثة التي يمكن توظيفها في تطوير قطاع النقل وإدارة الحركة المرورية، حيث تعتمد على تحليل العمليات والإجراءات المرتبطة بإدارة المرور، وتحديد الأنشطة التي تسبب الهدر أو التأخير، والعمل على إعادة تصميمها بطريقة أكثر كفاءة. كما تساعد الإدارة الرشيقة في تحسين إدارة الإشارات المرورية، وتطوير أنظمة المراقبة الذكية، وتحسين توزيع الموارد، وتسريع الاستجابة للحوادث، وتبسيط

الإجراءات الإدارية المتعلقة بخدمات المرور، مما يسهم في تحسين انسيابية الحركة وتقليل الاختناقات المرورية.

ومن أبرز التطبيقات العملية للإدارة الرشيقة في قطاع النقل استخدام البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي لتحليل أنماط الحركة المرورية، وإعادة تصميم التقاطعات، وتطوير الجداول الزمنية للنقل العام، وإدارة أعمال الصيانة الوقائية للطرق، إضافة إلى تحسين التنسيق بين الجهات الحكومية ذات العلاقة، الأمر الذي يؤدي إلى تقليل زمن الانتظار، وتحسين كفاءة تشغيل شبكات النقل، ورفع مستوى رضا مستخدمي الطرق.

وتبرز أهمية الإدارة الرشيقة أيضاً في دورها المباشر في زيادة الإنتاجية، إذ تشير العديد من الدراسات إلى أن جزءاً كبيراً من انخفاض الإنتاجية في المؤسسات يعود إلى وجود عمليات معقدة، أو تكرار الإجراءات، أو سوء استغلال الموارد، أو ضعف التواصل بين الإدارات. وتعمل الإدارة الرشيقة على معالجة هذه الجوانب من خلال تبسيط الإجراءات، وإزالة الخطوات غير الضرورية، وتوحيد أساليب العمل، وتمكين الموظفين من المشاركة في اتخاذ القرار، مما يؤدي إلى تقليل زمن إنجاز الأعمال، ورفع جودة الأداء، وزيادة كفاءة استخدام الموارد، وتحقيق نتائج أفضل بتكاليف أقل.

كما أن تطبيق الإدارة الرشيقة في المؤسسات الحكومية أصبح من أهم متطلبات برامج التحول الوطني والإصلاح الإداري في العديد من الدول، حيث تسعى الحكومات إلى تطوير الخدمات العامة، وتحسين تجربة المستفيد، وتعزيز كفاءة الإنفاق، والتحول نحو الإدارة الرقمية، وهي أهداف تتوافق بصورة كبيرة مع مبادئ الإدارة الرشيقة التي تؤكد أهمية التحسين المستمر، والشفافية، والاعتماد على مؤشرات الأداء، والاستغلال الأمثل للموارد.

وانطلاقاً من هذه المعطيات، يهدف هذا البحث إلى دراسة مفهوم الإدارة الرشيقة بصورة شاملة، والتعرف على نشأتها، ومبادئها، ومنهجياتها، وأهم أدواتها، وتحليل دورها في زيادة الإنتاجية وتحسين الأداء المؤسسي، مع بيان أثرها في تقليل الزحام المروري من خلال تطوير عمليات إدارة النقل والخدمات المرورية. كما يسعى البحث إلى استعراض أبرز الدراسات السابقة التي تناولت الإدارة الرشيقة، وتحليل نتائجها، وبيان أوجه الاستفادة منها، وصولاً إلى مجموعة من النتائج والتوصيات التي يمكن أن تسهم في دعم متخذي القرار وتشجيع المؤسسات على تبني هذا المدخل الإداري الحديث.

ويأمل هذا البحث أن يسهم في إثراء المعرفة العلمية حول الإدارة الرشيقة، وأن يوضح أهميتها بوصفها أداة استراتيجية لتحقيق الكفاءة التشغيلية، وزيادة الإنتاجية، وتحسين جودة الخدمات، وترشيد استخدام الموارد، والحد من الازدحام المروري، بما ينسجم مع أهداف التنمية المستدامة، ويعزز قدرة المؤسسات على مواجهة التحديات المستقبلية، وتحقيق مستويات أعلى من الأداء والتميز المؤسسي، بما يعود بالنفع على المجتمع والاقتصاد وجودة الحياة بصورة عامة

مشكلة البحث

تُعد الإدارة الرشيقة (Lean Management) من أبرز المداخل الإدارية الحديثة التي أثبتت فاعليتها في تحسين الأداء المؤسسي، وزيادة الإنتاجية، وتقليل الهدر في الوقت والجهد والموارد. وقد تبنت العديد من المؤسسات الصناعية والخدمية والحكومية هذا المدخل بهدف تطوير عملياتها، وتحسين جودة خدماتها، وتعزيز قدرتها على تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية. ومع ذلك، لا تزال العديد من المؤسسات تواجه تحديات كبيرة تتمثل في انخفاض الإنتاجية، وتعقيد الإجراءات الإدارية، وتكرار الأعمال، وضعف استغلال الموارد، مما يؤدي إلى ارتفاع تكاليف التشغيل وانخفاض مستوى جودة الخدمات المقدمة. وفي الوقت ذاته، يُعد الزحام المروري من أبرز المشكلات التي تواجه المدن الحديثة نتيجة النمو السكاني، والتوسع العمراني، وزيادة المستمرة في أعداد المركبات، وضعف كفاءة بعض الأنظمة والإجراءات المرورية. ولا تقتصر آثار هذه المشكلة على تعطيل حركة السير، بل تمتد إلى الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، حيث يؤدي الازدحام إلى إهدار ملايين الساعات الإنتاجية سنوياً، وزيادة استهلاك الوقود، وارتفاع تكاليف النقل والتشغيل، وتأخر وصول الموظفين والطلاب إلى أعمالهم ومؤسساتهم التعليمية، إضافة إلى زيادة معدلات التلوث البيئي والانبعاثات الكربونية، وانخفاض مستوى جودة الحياة. ورغم الجهود التي تبذلها الحكومات في تطوير البنية التحتية للطرق وتوسعة شبكات النقل، فإن العديد من الدراسات تشير إلى أن جزءاً كبيراً من مشكلة الازدحام المروري لا يرتبط فقط بنقص البنية التحتية، وإنما يرتبط أيضاً بكفاءة إدارة العمليات والإجراءات، وسرعة اتخاذ القرار، والتنسيق بين الجهات ذات العلاقة، وآليات التخطيط والتشغيل، وهي جوانب يمكن للإدارة الرشيقة أن تسهم في تطويرها وتحسينها. وتبرز المشكلة بصورة أكبر في المؤسسات الحكومية والخدمية المرتبطة بقطاع النقل والمرور، حيث قد يؤدي تعقيد الإجراءات، أو بطء إنجاز المعاملات، أو ضعف التنسيق، أو محدودية الاستفادة من التقنيات الحديثة، إلى زيادة زمن تقديم الخدمات وتأخر الاستجابة للمواقف الطارئة، وهو ما ينعكس بصورة مباشرة أو غير مباشرة على انسيابية الحركة المرورية وكفاءة منظومة النقل. كما أن وجود هدر في الموارد البشرية أو المادية، أو تكرار الإجراءات، أو غياب ثقافة التحسين المستمر، قد يقلل من قدرة المؤسسات على تحقيق مستويات مرتفعة من الإنتاجية.

وتكمن مشكلة البحث أيضًا في أن كثيرًا من المؤسسات ما زالت تنظر إلى الإدارة الرشيقة على أنها منهج يقتصر تطبيقه على المصانع وخطوط الإنتاج، في حين أثبتت التجارب العالمية إمكانية تطبيقها في القطاعات الحكومية والخدمية، ومنها قطاع النقل وإدارة المرور. ويؤدي هذا التصور إلى محدودية الاستفادة من أدوات الإدارة الرشيقة في تطوير العمليات الإدارية وتحسين الخدمات العامة، رغم ما توفره من حلول عملية لتقليل الهدر ورفع الكفاءة التشغيلية.

ومن هنا تنبع مشكلة البحث من الحاجة إلى دراسة الدور الذي يمكن أن تؤديه الإدارة الرشيقة في معالجة اثنتين من أهم القضايا التي تواجه المؤسسات والمجتمعات، وهما زيادة الإنتاجية وتقليل الزحام المروري، وذلك من خلال تحليل مفهوم الإدارة الرشيقة، واستعراض مبادئها ومنهجياتها، وبيان مدى إسهامها في تحسين الأداء المؤسسي، وتبسيط الإجراءات، وتحسين استغلال الموارد، وتطوير إدارة النقل والخدمات المرورية. وبناءً على ذلك، تتمثل مشكلة البحث في التساؤل الرئيس الآتي:

ما دور الإدارة الرشيقة في زيادة الإنتاجية وتقليل الزحام المروري؟

وينبثق عن هذا التساؤل الرئيس عدد من التساؤلات الفرعية، وهي:

1. ما المقصود بالإدارة الرشيقة، وما أهم مبادئها ومنهجياتها؟
2. كيف تسهم الإدارة الرشيقة في زيادة الإنتاجية وتحسين الأداء المؤسسي؟
3. ما العلاقة بين تطبيق الإدارة الرشيقة وتقليل الهدر في الوقت والموارد؟
4. كيف يمكن توظيف الإدارة الرشيقة في تطوير إدارة النقل والحد من الزحام المروري؟
5. ما أبرز التحديات التي تواجه تطبيق الإدارة الرشيقة في المؤسسات الحكومية وقطاع النقل؟

6. ما التوصيات التي يمكن أن تسهم في تعزيز تطبيق الإدارة الرشيقة لتحقيق إنتاجية أعلى وتقليل الازدحام المروري؟

وتسعى هذه الدراسة إلى الإجابة عن هذه التساؤلات من خلال استعراض الأدبيات العلمية، وتحليل الدراسات السابقة، وبيان العلاقة بين تطبيق الإدارة الرشيقة وتحسين الإنتاجية وتطوير إدارة الحركة المرورية، بما يسهم في تقديم تصور علمي يمكن الاستفادة منه في دعم جهود التطوير المؤسسي وتحقيق التنمية المستدامة. ويسعى هذا البحث إلى الإجابة عن تساؤل رئيس يتمثل في :

ما مدى تأثير تطبيق الإدارة الرشيقة في تقليل الوقت المهدور وتحسين إنتاجية الموظفين في المؤسسات الحديثة؟

أهداف البحث :

يهدف البحث إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، من أهمها ما يأتي :

1. التعرف على مفهوم الإدارة الرشيقة في إدارة المشاريع وبيان أهم خصائصها
2. دراسة المبادئ الأساسية التي تقوم عليها الإدارة الرشيقة ودورها في تطوير أساليب العمل الحديثة.
3. تحليل العلاقة بين تطبيق الإدارة الرشيقة ومستوى إنتاجية الموظفين داخل المؤسسات.
4. دراسة تأثير الزحام المروري والالتزامات الشخصية على الأداء الوظيفي وإنتاجية الموظفين.
5. توضيح دور الإدارة الرشيقة في تقليل الوقت المهدور الناتج عن الإجراءات التقليدية أو عوامل التنقل.
6. التعرف على أثر بيئة العمل المرنة في تحسين كفاءة الأداء المؤسسي.
7. إبراز دور الإدارة الرشيقة في تحسين التواصل والتعاون بين فرق العمل.
8. تحليل مدى مساهمة الإدارة الرشيقة في تسريع إنجاز المشاريع وتحسين جودة مخرجات العمل.
9. التعرف على أهمية تبني المؤسسات لأساليب العمل المرن مثل العمل عن بُعد والعمل الهجين.
10. دراسة أثر تقليل القيود الزمنية والمكانية على زيادة رضا الموظفين وتحسين أدائهم الوظيفي.
11. تقديم تصور يساعد المؤسسات على الاستفادة من مبادئ الإدارة الرشيقة في تطوير أساليب إدارة العمل.
12. المساهمة في تقديم إطار علمي يمكن أن يدعم المؤسسات في تحسين إدارة الوقت والموارد البشرية.

أهمية البحث

تكمن أهمية البحث في عدة جوانب أهمها:

- . إبراز دور الإدارة الرشيدة في تحسين إدارة المشاريع الحديثة من خلال تقليل الهدر في الوقت والموارد وزيادة كفاءة تنفيذ المهام.
- . توضيح العلاقة بين مرونة العمل وإنتاجية الموظفين، ومدى تأثير بيئة العمل المرنة في رفع مستوى الأداء وتحقيق الرضا الوظيفي.
- . تسليط الضوء على مشكلة الوقت المهدور في التنقل والعمل التقليدي، وما يترتب عليه من انخفاض في كفاءة العمل واستنزاف للجهد والموارد.
- . بيان أهمية استخدام الأساليب الحديثة في إدارة المشاريع مثل العمل عن بُعد والعمل الهجين في تحسين سرعة إنجاز الأعمال.
- . المساهمة في زيادة وعي المؤسسات بأهمية تبني ممارسات الإدارة الحديثة لمواكبة التطورات التكنولوجية في بيئة العمل.
- . توضيح أثر الإدارة الرشيدة في تحسين التواصل والتعاون بين فرق العمل داخل المؤسسات.
- . دعم متخذي القرار في المؤسسات بالمعلومات والنتائج التي تساعد على تطوير سياسات العمل وتنظيمه بشكل أكثر كفاءة.
- . تقديم إطار نظري وتطبيقي يمكن أن تستفيد منه المؤسسات في تطوير أساليب العمل وتحسين إدارة الموارد البشرية والمشاريع.

فرضيات البحث

تُعد الفرضيات من العناصر الأساسية في البحث العلمي، إذ تمثل توقعات أو تفسيرات أولية للعلاقة بين متغيرات الدراسة، ويتم التحقق من صحتها من خلال الدراسة والتحليل. وفي هذا البحث تتمثل المتغيرات في الإدارة الرشيدة بوصفها المتغير المستقل، وزيادة الإنتاجية وتقليل الزحام المروري بوصفهما المتغيرين التابعين

وانطلاقاً من مشكلة البحث وأهدافه، يمكن صياغة فرضيات البحث على النحو الآتي

الفرضية الرئيسية

توجد علاقة إيجابية ذات دلالة بين تطبيق الإدارة الرشيدة وزيادة الإنتاجية والإسهام في تقليل الزحام المروري من خلال تحسين كفاءة العمليات والإجراءات

ويتفرع عن هذه الفرضية الرئيسية عدد من الفرضيات الفرعية، وهي

الفرضية الأولى

يسهم تطبيق مبادئ الإدارة الرشيدة في زيادة الإنتاجية داخل المؤسسات من خلال تقليل الهدر في الوقت والجهد والموارد

وتفترض هذه الفرضية أن تطبيق مبادئ الإدارة الرشيدة، مثل التحسين المستمر، وتبسيط الإجراءات، وإزالة الأنشطة غير ذات القيمة، يؤدي إلى رفع كفاءة الأداء، وزيادة سرعة إنجاز الأعمال، وتحسين جودة الخدمات، وهو ما ينعكس بصورة مباشرة على مستوى الإنتاجية

الفرضية الثانية

يساعد تطبيق منهجيات الإدارة الرشيدة على تحسين استغلال الموارد البشرية والمادية، مما يؤدي إلى رفع الكفاءة التشغيلية للمؤسسات

وتقوم هذه الفرضية على أن الإدارة الرشيدة تسهم في الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة، وتحد من الهدر والتكرار، مما يقلل تكاليف التشغيل ويزيد من فعالية الأداء المؤسسي

الفرضية الثالثة

يسهم تطبيق الإدارة الرشيدة في تطوير الإجراءات الإدارية وتحسين تدفق العمليات، الأمر الذي يساعد على تقليل الاختناقات والزحام المروري

وتفترض هذه الفرضية أن تبسيط الإجراءات، وتحسين التنسيق بين الجهات المعنية، والاعتماد على التحسين المستمر، يؤدي إلى زيادة كفاءة إدارة الحركة المرورية وتقليل أوقات الانتظار والاستجابة

الفرضية الرابعة

توجد علاقة إيجابية بين استخدام التقنيات الحديثة المدعومة بمبادئ الإدارة الرشيقة وتحسين إدارة النقل والحد من الازدحام المروري

وتستند هذه الفرضية إلى أن توظيف الأنظمة الذكية، وتحليل البيانات، والإدارة الرقمية وفق مبادئ الإدارة الرشيقة يسهم في تحسين انسيابية الحركة المرورية، وتطوير آليات اتخاذ القرار، ورفع كفاءة خدمات النقل

الفرضية الخامسة

يسهم نشر ثقافة التحسين المستمر ومشاركة العاملين في تطبيق الإدارة الرشيقة في تحسين جودة الخدمات ورفع مستوى رضا المستفيدين

وتفترض هذه الفرضية أن إشراك الموظفين في تطوير العمليات واقتراح الحلول يسهم في تقليل الأخطاء، وتحسين جودة الأداء، وتحقيق رضا المستفيدين عن الخدمات المقدمة

الفرضية السادسة

كلما ارتفع مستوى تطبيق الإدارة الرشيقة في المؤسسات، ارتفع مستوى الإنتاجية وانخفضت معدلات الهدر، وتحسنت كفاءة الخدمات المرتبطة بإدارة النقل والمرور

وتشير هذه الفرضية إلى وجود علاقة طردية بين مستوى تطبيق الإدارة الرشيقة ومستوى الأداء المؤسسي، حيث يؤدي التطبيق الفعال إلى تحسين مؤشرات الأداء، وزيادة الإنتاجية، وتقليل الوقت والتكاليف، وتعزيز كفاءة الخدمات المرورية

خلاصة الفرضيات

بناءً على ما سبق، تفترض الدراسة أن الإدارة الرشيقة تمثل مدخلاً إدارياً فعالاً يسهم في تحسين الأداء المؤسسي من خلال رفع الإنتاجية، وترشيد استخدام الموارد، وتقليل الهدر، وتطوير الإجراءات، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على كفاءة إدارة النقل، ويحد من الزحام المروري، ويعزز جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين

حدود البحث

تُعد حدود البحث من العناصر الأساسية في الدراسات العلمية، إذ تُحدد الإطار الذي تُجرى في نطاقه الدراسة، وتوضح الجوانب التي يركز عليها الباحث، مما يساعد على فهم نتائج البحث وتفسيرها في ضوء تلك الحدود. وتتمثل حدود هذا البحث فيما يأتي:

أولاً: الحدود الموضوعية

من حيث نشأتها، **(Lean Management)** يقتصر هذا البحث على دراسة مفهوم الإدارة الرشيقة ومبادئها، ومنهجياتها، وأهم أدواتها، مع التركيز على دورها في زيادة الإنتاجية من خلال تحسين الأداء المؤسسي، وتقليل الهدر في الوقت والجهد والموارد، ورفع كفاءة العمليات الإدارية. كما يتناول البحث دور الإدارة الرشيقة في تقليل الزحام المروري من خلال تحسين إدارة العمليات المرتبطة بقطاع النقل والمرور، وتبسيط الإجراءات، والاستفادة من التقنيات الحديثة في تطوير الخدمات المرورية ولا يتناول البحث الجوانب الفنية المتعلقة بتصميم الطرق أو الهندسة المرورية أو التخطيط العمراني بصورة تفصيلية، وإنما يركز على الجانب الإداري والتنظيمي ودور الإدارة الرشيقة في تحسين كفاءة الأداء وإدارة العمليات.

ثانياً: الحدود المكانية

يستند البحث إلى الأدبيات العلمية والتجارب التطبيقية في مجال الإدارة الرشيقة على المستويين المحلي والدولي، مع الاستفادة من التطبيقات المتعلقة بالمؤسسات الحكومية وقطاع النقل، وإبراز إمكانية الاستفادة من مبادئ الإدارة الرشيقة في تطوير الجهات المسؤولة عن إدارة النقل والمرور في المملكة العربية السعودية وغيرها من الدول

ثالثاً: الحدود الزمنية

والتي تناولت الإدارة 2026 يعتمد البحث على الأدبيات والدراسات العلمية والمراجع المنشورة حتى عام الرشيقة، والإنتاجية، وإدارة العمليات، وتطبيقات الإدارة الرشيقة في القطاعات الحكومية والخدمية وقطاع النقل، وذلك بهدف تقديم رؤية حديثة وشاملة لموضوع الدراسة

رابعاً: الحدود البشرية

يركز البحث على الفئات التي ترتبط بتطبيق الإدارة الرشيقة والاستفادة من نتائجها، وتشمل

- القيادات الإدارية في المؤسسات الحكومية والخاصة
- المديرين والمشرفين المسؤولين عن تطوير العمليات
- الموظفين العاملين في الجهات الإدارية والخدمية
- العاملين في قطاعات النقل والخدمات اللوجستية وإدارة المرور
- متخذي القرار والباحثين المهتمين بتطوير الأداء المؤسسي وتحسين الإنتاجية

خامساً: الحدود المنهجية

يعتمد البحث على **المنهج الوصفي التحليلي**، وذلك من خلال مراجعة الأدبيات العلمية، وتحليل الكتب والمراجع والدراسات السابقة المتعلقة بالإدارة الرشيقة، وبيان دورها في زيادة الإنتاجية وتقليل الزحام المروري، مع تحليل النتائج واستخلاص أهم الاستنتاجات والتوصيات. ولا يتضمن البحث دراسة ميدانية أو جمع بيانات من خلال الاستبيانات أو المقابلات، وإنما يعتمد على المصادر العلمية المنشورة وتحليلها.

خلاصة حدود البحث

تقتصر هذه الدراسة على تحليل مفهوم الإدارة الرشيقة وأثرها في تحسين الأداء المؤسسي وزيادة الإنتاجية، مع بيان دورها في الحد من الزحام المروري من منظور إداري وتنظيمي. وتهدف هذه الحدود إلى تحديد نطاق الدراسة بصورة واضحة، بما يسهم في تحقيق أهدافها والوصول إلى نتائج يمكن الاستفادة منها في تطوير المؤسسات وتعزيز كفاءة إدارة النقل والخدمات المرورية

الفصل الأول الاطار النظري

مفهوم الإدارة الرشيقة

تُعد الإدارة الرشيقة من أهم الفلسفات الإدارية الحديثة التي تهدف إلى تحسين أداء المؤسسات من خلال تعظيم القيمة المقدمة للمستفيد، مع تقليل الهدر في الموارد والوقت والجهد والتكاليف. ويقوم هذا المفهوم على مبدأ أساسي هو إنجاز العمل بطريقة أكثر كفاءة وجودة، مع استخدام أقل قدر ممكن من الموارد دون التأثير في جودة المخرجات.

نشأت الإدارة الرشيقة في اليابان، وتحديداً في Toyota Motor Corporation خلال خمسينيات القرن العشرين، حيث طورت الشركة نظاماً إدارياً عُرف باسم نظام إنتاج تويوتا (Toyota Production System) بهدف تحسين الإنتاج وتقليل الفاقد في العمليات الصناعية. وحقق هذا النظام نجاحاً كبيراً، مما أدى إلى انتقال فلسفة الإدارة الرشيقة إلى مختلف القطاعات، مثل التعليم، والرعاية الصحية، والخدمات الحكومية، والنقل، والخدمات اللوجستية.

تعريف الإدارة الرشيقة

عرف الباحثون الإدارة الرشيقة بعدة تعريفات، ومن أبرزها:

- هي منهج إداري يركز على إزالة جميع الأنشطة التي لا تضيف قيمة للعميل أو المستفيد، مع تحسين العمليات بصورة مستمرة.
- وهي فلسفة إدارية تهدف إلى تحقيق أعلى مستوى من الجودة والإنتاجية بأقل تكلفة وأقل وقت ممكن.
- كما تُعرف بأنها أسلوب إداري يعتمد على التحسين المستمر، والعمل الجماعي، والاستفادة المثلى من الموارد، بما يحقق رضا المستفيدين ويزيد من كفاءة المؤسسة.

ومن خلال هذه التعريفات يمكن القول إن الإدارة الرشيقة ليست مجرد مجموعة من الأدوات، بل هي ثقافة تنظيمية تشمل جميع العاملين في المؤسسة، وتعتمد على المشاركة، والابتكار، والتطوير المستمر.

أهداف الإدارة الرشيدة

تسعى الإدارة الرشيدة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، أهمها:

- زيادة الإنتاجية وتحسين كفاءة الأداء.
- التخلص من الهدر في الوقت والموارد والتكاليف.
- تحسين جودة الخدمات والمنتجات.
- تقليل الأخطاء وإعادة العمل.
- رفع مستوى رضا المستفيدين.
- تعزيز سرعة الاستجابة لمتطلبات العملاء.
- دعم ثقافة التحسين المستمر والابتكار.
- تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد البشرية والمادية.

المبادئ الأساسية للإدارة الرشيدة

تعتمد الإدارة الرشيدة على خمسة مبادئ رئيسية هي:

1. تحديد القيمة: (Value)

يبدأ تطبيق الإدارة الرشيدة بتحديد ما يمثل قيمة حقيقية للمستفيد، والتركيز على تقديم هذه القيمة دون إضافة أنشطة غير ضرورية.

2. تحديد سلسلة القيمة: (Value Stream)

ويقصد بها تحليل جميع خطوات العمل لتحديد الأنشطة التي تضيف قيمة والأنشطة التي تمثل هدراً، ثم العمل على التخلص منها.

3. تحقيق التدفق المستمر: (Flow)

ويهدف إلى جعل العمليات تسير بانسيابية دون تأخير أو توقف أو تعقيدات إدارية، مما يسرع إنجاز الأعمال.

4. العمل وفق الطلب: (Pull)

ويعني تقديم الخدمات أو إنتاج السلع بناءً على الحاجة الفعلية، بما يقلل من التكدس والهدر في الموارد.

5. التحسين المستمر: (Continuous Improvement)

ويُعد من أهم مبادئ الإدارة الرشيدة، حيث تسعى المؤسسة إلى تطوير عملياتها باستمرار من خلال مشاركة جميع العاملين في اقتراح الحلول وتحسين الأداء.

Classification / Internal

خصائص الإدارة الرشيقة

تتميز الإدارة الرشيقة بعدد من الخصائص، من أبرزها:

- التركيز على الاستفادة باعتباره محور العملية الإدارية.
- الاعتماد على البيانات في اتخاذ القرارات.
- العمل بروح الفريق والتعاون بين الموظفين.
- المرونة في تطوير الإجراءات.
- السرعة في إنجاز الأعمال.
- تقليل الهدر وتحسين استغلال الموارد.
- الاهتمام بالجودة منذ بداية العملية وليس بعد انتهائها.

أنواع الهدر التي تعالجها الإدارة الرشيقة

تركز الإدارة الرشيقة على القضاء على جميع أشكال الهدر، ومنها:

- هدر الوقت الناتج عن الانتظار أو تأخر الإجراءات.
- هدر الموارد المالية بسبب الإنفاق غير الضروري.
- هدر الجهد نتيجة تكرار الأعمال أو ضعف التنسيق.
- هدر المواد الناتج عن سوء الاستخدام أو التخزين.
- هدر الحركة الناتج عن التنقل غير الضروري داخل بيئة العمل.
- هدر الإنتاج الزائد عن الحاجة.
- هدر الأخطاء وإعادة تنفيذ العمل بسبب ضعف الجودة.

أهمية الإدارة الرشيقة

تُعد الإدارة الرشيقة (Lean Management) من أبرز المداخل الإدارية الحديثة التي أحدثت تحولاً كبيراً في أساليب إدارة المؤسسات، حيث تعتمد على فلسفة تهدف إلى تحقيق أعلى قيمة ممكنة للمستفيد مع الاستخدام الأمثل للموارد، وذلك من خلال التخلص من الهدر وتحسين العمليات بصورة مستمرة. وقد أثبتت التجارب العالمية أن تطبيق الإدارة الرشيقة لا يقتصر على القطاع الصناعي، بل يمتد ليشمل المؤسسات الحكومية والخدمية والصحية والتعليمية وقطاعات النقل والخدمات اللوجستية، الأمر الذي جعلها أحد أهم الأساليب الإدارية المستخدمة لتحقيق التميز المؤسسي والتنمية المستدامة.

وتبرز أهمية الإدارة الرشيقة في قدرتها على تحسين الأداء المؤسسي، ورفع الإنتاجية، وتقليل التكاليف، وتحسين جودة الخدمات، وزيادة رضا المستفيدين، وتعزيز القدرة على التكيف مع المتغيرات. ويمكن توضيح أهميتها من خلال المحاور الآتية:

أولاً: رفع مستوى الإنتاجية

تسهم الإدارة الرشيقة في زيادة الإنتاجية من خلال تحسين استغلال الموارد البشرية والمادية، وإزالة الأنشطة التي لا تضيف قيمة، وتبسيط الإجراءات، وتقليل الوقت الضائع في تنفيذ الأعمال. كما تساعد على تسريع إنجاز العمليات وتقليل فترات الانتظار، مما يؤدي إلى زيادة كمية الأعمال المنجزة خلال الفترة الزمنية نفسها دون الحاجة إلى زيادة الموارد أو التكاليف.

وتعتمد الإدارة الرشيقة على إعادة تصميم العمليات بما يضمن تحقيق أعلى كفاءة ممكنة، الأمر الذي يسهم في تحسين أداء العاملين وزيادة قدرتهم على الإنجاز، ويؤدي إلى تحقيق إنتاجية أعلى على مستوى الأفراد والمؤسسات.

ثانيًا: التخلص من الهدر وتحسين استغلال الموارد

من أهم أهداف الإدارة الرشيدة القضاء على جميع أشكال الهدر داخل المؤسسة، سواء كان هدرًا في الوقت أو الجهد أو الموارد المالية أو المواد الخام أو الطاقة أو المعلومات. فوجود عمليات معقدة أو إجراءات غير ضرورية يؤدي إلى زيادة التكاليف وانخفاض الكفاءة التشغيلية.

وتعمل الإدارة الرشيدة على تحليل العمليات الإدارية والإنتاجية، وتحديد الأنشطة التي لا تضيف قيمة، ثم إلغاؤها أو تطويرها، مما يسهم في الاستخدام الأمثل للموارد، وتقليل النفقات التشغيلية، وتحقيق أفضل عائد ممكن من الإمكانيات المتاحة.

ثالثًا: تحسين جودة الخدمات والمنتجات

تركز الإدارة الرشيدة على تقديم خدمات ومنتجات تلبي احتياجات المستفيدين بأعلى مستوى من الجودة. فهي لا تهدف فقط إلى زيادة سرعة العمل، بل تسعى أيضًا إلى تقليل الأخطاء، وتحسين دقة الإجراءات، وضمان جودة المخرجات منذ المراحل الأولى للعمل.

وتسهم هذه الفلسفة في تقليل الحاجة إلى إعادة تنفيذ الأعمال أو تصحيح الأخطاء، مما يوفر الوقت والتكاليف، ويعزز ثقة المستفيدين بالمؤسسة، ويزيد من قدرتها على المنافسة.

رابعًا: تعزيز ثقافة التحسين المستمر

يُعد التحسين المستمر أحد المبادئ الأساسية للإدارة الرشيدة، حيث تشجع المؤسسات على مراجعة عملياتها بصورة دورية، والبحث عن فرص جديدة للتطوير، وعدم الاكتفاء بالمستوى الحالي من الأداء.

كما تعتمد الإدارة الرشيدة على مشاركة جميع العاملين في اقتراح الحلول وتحسين الإجراءات، الأمر الذي يسهم في نشر ثقافة الابتكار، وتعزيز العمل الجماعي، وزيادة شعور الموظفين بالمسؤولية تجاه نجاح المؤسسة.

خامساً: رفع كفاءة الموارد البشرية

تولي الإدارة الرشيدة اهتماماً كبيراً بالعنصر البشري، إذ تعتبر الموظفين شركاء في عملية التطوير والتحسين. ولذلك تشجع على تدريب العاملين، وتنمية مهاراتهم، وتمكينهم من المشاركة في اتخاذ القرارات المتعلقة بتطوير العمل.

ويؤدي ذلك إلى زيادة الدافعية، وتحسين الأداء الوظيفي، وتقليل مقاومة التغيير، ورفع مستوى الرضا الوظيفي، مما ينعكس بصورة إيجابية على أداء المؤسسة بشكل عام.

سادساً: دعم اتخاذ القرار

تعتمد الإدارة الرشيدة على جمع البيانات وتحليلها بصورة مستمرة، مما يساعد الإدارة على اتخاذ قرارات مبنية على معلومات دقيقة بدلاً من الاعتماد على التقديرات الشخصية.

كما تساعد أدوات الإدارة الرشيدة في تحديد أسباب المشكلات، وتحليل الأداء، وقياس مؤشرات الجودة والإنتاجية، الأمر الذي يساهم في اتخاذ قرارات أكثر فاعلية ودقة.

سابعاً: تقليل التكاليف التشغيلية

يساعد تطبيق الإدارة الرشيدة على خفض التكاليف من خلال التخلص من الأنشطة غير الضرورية، وتقليل الفاقد، وتحسين استغلال الموارد، وتقليل الأخطاء وإعادة العمل.

وتؤدي هذه الإجراءات إلى زيادة الكفاءة الاقتصادية للمؤسسة، وتحسين قدرتها على تقديم خدمات أو منتجات ذات جودة عالية بتكاليف أقل، مما يعزز قدرتها التنافسية واستدامتها المالية.

ثامناً: زيادة رضا المستفيدين

يُعد المستفيد محور اهتمام الإدارة الرشيقة، حيث تسعى إلى فهم احتياجاته وتوقعاته والعمل على تلبيتها بأفضل صورة ممكنة.

ومن خلال تحسين جودة الخدمات، وتقليل زمن الانتظار، وتبسيط الإجراءات، وسرعة الاستجابة، يزداد مستوى رضا المستفيدين، وتتحسن صورة المؤسسة وثقة المجتمع بها.

تاسعاً: تحسين المرونة التنظيمية

تساعد الإدارة الرشيقة المؤسسات على التكيف بسرعة مع المتغيرات الاقتصادية والتقنية والتنظيمية، وذلك من خلال تبسيط العمليات، وتحسين سرعة اتخاذ القرار، وتقليل التعقيدات الإدارية.

وتعد هذه المرونة من أهم عوامل نجاح المؤسسات في مواجهة الأزمات والتغيرات المفاجئة، والمحافظة على استمرارية الأعمال.

عاشراً: دعم التحول الرقمي

تتوافق الإدارة الرشيقة مع برامج التحول الرقمي، حيث تعتمد على تبسيط الإجراءات، وأتمتة العمليات، والاستفادة من التقنيات الحديثة في تحسين الأداء.

ويسهم هذا التكامل في تقليل المعاملات الورقية، وتسريع إنجاز الخدمات، وتحسين دقة البيانات، ورفع كفاءة الخدمات الإلكترونية.

الحادي عشر: تحسين إدارة النقل وتقليل الزحام المروري

يمكن تطبيق مبادئ الإدارة الرشيدة في قطاع النقل والمرور من خلال تحسين إجراءات إدارة الحركة، وتحليل أسباب الاختناقات المرورية، وتطوير آليات الاستجابة للحوادث، وتحسين تشغيل الإشارات الذكية، وتبسيط الخدمات المرورية.

كما تسهم الإدارة الرشيدة في تقليل زمن إنجاز المعاملات، وتحسين التنسيق بين الجهات المختصة، والاستفادة من البيانات في التخطيط المروري، مما يؤدي إلى زيادة انسيابية الحركة، وتقليل زمن الرحلات، وخفض استهلاك الوقود والانبعاثات، وتحسين جودة الحياة.

الثاني عشر: تحقيق التنمية المستدامة

تسهم الإدارة الرشيدة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال الاستخدام الرشيد للموارد، وتقليل الهدر، وتحسين كفاءة الطاقة، وتعزيز جودة الخدمات، ودعم الابتكار، ورفع كفاءة المؤسسات.

كما تساعد على تحقيق التوازن بين الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، بما يضمن استدامة الموارد وتحسين مستوى معيشة المجتمع على المدى الطويل.

الخلاصة

تتضح أهمية الإدارة الرشيدة في كونها فلسفة إدارية متكاملة تهدف إلى تحقيق التميز المؤسسي من خلال إزالة الهدر، وتحسين العمليات، والاستغلال الأمثل للموارد، وتعزيز ثقافة التحسين المستمر. كما تؤدي دورًا محوريًا في رفع الإنتاجية، وتحسين جودة الخدمات، وخفض التكاليف، وزيادة رضا المستفيدين، ودعم التحول الرقمي، وتطوير إدارة النقل، والإسهام في الحد من الزحام المروري. لذلك أصبحت الإدارة الرشيدة خيارًا استراتيجيًا للمؤسسات التي تسعى إلى تحقيق الكفاءة والاستدامة والقدرة على المنافسة في بيئة عمل تتسم بالتغير المستمر.

الفصل الثاني

منهجيات الادارة الرشيقة

. منهجيات الادارة الرشيقة

تستند الإدارة الرشيقة (Lean Management) إلى مجموعة من المنهجيات والأدوات التي تهدف إلى تحسين الأداء، وتقليل الهدر، ورفع جودة العمليات والخدمات. وتساعد هذه المنهجيات المؤسسات على تحقيق الكفاءة التشغيلية وزيادة الإنتاجية من خلال التحسين المستمر وإشراك جميع العاملين في تطوير بيئة العمل. وفيما يلي أبرز منهجيات الإدارة الرشيقة:

أولاً: منهجية التحسين المستمر (Kaizen)

- تُعد الكايزن (Kaizen) من أهم منهجيات الإدارة الرشيقة، وهي كلمة يابانية تعني "التغيير نحو الأفضل" أو "التحسين المستمر". وتعتمد هذه المنهجية على إجراء تحسينات صغيرة ومتواصلة في العمليات بدلاً من انتظار تغييرات كبيرة ومكلفة.
- أهداف الكايزن
 - تحسين جودة العمل بصورة مستمرة .
 - تقليل الأخطاء والهدر .
 - زيادة إنتاجية العاملين .
 - تعزيز مشاركة الموظفين في تطوير بيئة العمل .
 - رفع رضا المستفيدين .
 - مزايا الكايزن
 - انخفاض تكلفة التحسينات .
 - سهولة التطبيق .
 - نشر ثقافة التطوير المستمر .
 - تحسين التعاون بين العاملين .

ثانيًا: منهجية تنظيم بيئة العمل (5S)

- تُستخدم منهجية 5S لتنظيم بيئة العمل وتحسين كفاءتها، وهي تتكون من خمس مراحل، جميعها تبدأ بحرف (S) باللغة اليابانية.
- مراحل 5S
- 1. الفرز (Sort)
- التخلص من الأدوات أو المواد غير الضرورية .
- الاحتفاظ بما يلزم فقط لإنجاز العمل .
- 2. الترتيب (Set in Order)
- تنظيم الأدوات والوثائق في أماكن محددة .
- تسهيل الوصول إلى المعدات بسرعة .
- 3. التنظيف (Shine)
- تنظيف مكان العمل بصورة دورية .
- اكتشاف الأعطال مبكرًا أثناء عمليات التنظيف .
- 4. التوحيد (Standardize)
- وضع معايير وإجراءات موحدة للعمل .
- توثيق أفضل الممارسات .
- 5. الاستدامة (Sustain)
- المحافظة على النظام من خلال المتابعة والتدريب .
- ترسيخ ثقافة الالتزام لدى العاملين .
- فوائد منهجية 5S
- زيادة الإنتاجية .
- تقليل الوقت الضائع .
- تحسين السلامة المهنية .
- رفع جودة الأداء .

ثالثاً: منهجية رسم خريطة تدفق القيمة (Value Stream Mapping - VSM)

- تساعد هذه المنهجية على تحليل جميع خطوات العملية الإنتاجية أو الخدمية، وتحديد الأنشطة التي تضيف قيمة والأنشطة التي تمثل هدراً.
- **خطوات التطبيق**
- اختيار العملية المراد تحليلها .
- رسم جميع مراحل العمل .
- تحديد زمن كل مرحلة .
- اكتشاف مصادر الهدر .
- تصميم عملية أكثر كفاءة .
- **أهميتها**
- تحسين تدفق العمليات .
- تقليل زمن الإنجاز .
- إزالة الخطوات غير الضرورية .
- تحسين استخدام الموارد .

رابعاً: منهجية الإنتاج في الوقت المناسب (Just In Time - JIT)

- تعتمد هذه المنهجية على إنتاج أو تقديم الخدمة عند الحاجة الفعلية فقط، وبالكميات المطلوبة، مما يقلل من التخزين والهدر.
- **أهدافها**
- تقليل المخزون .
- خفض التكاليف .
- تسريع العمليات .
- زيادة المرونة في الاستجابة للطلب .
- **مميزاتها**
- تحسين استغلال الموارد .
- تقليل الفاقد .
- رفع كفاءة سلسلة الإمداد .

خامساً: منهجية العمل القياسي (Standard Work)

- تعتمد هذه المنهجية على توحيد خطوات العمل وتوثيق أفضل طريقة لأداء كل مهمة.
- أهدافها
 - تقليل الاختلاف في الأداء .
 - تحسين الجودة .
 - تسهيل تدريب الموظفين .
 - زيادة سرعة تنفيذ الأعمال .
- أهميتها
 - تقليل الأخطاء .
 - ضمان جودة ثابتة .
 - تسهيل عمليات التحسين المستمر .

سادساً: منهجية كانبان (Kanban)

- كانبان كلمة يابانية تعني "البطاقة" أو "الإشارة"، وهي نظام بصري لإدارة سير العمل يساعد على تنظيم المهام ومتابعة تقدمها.
- آلية العمل
 - تقسم المهام عادة إلى ثلاث مراحل:
 - مهام يجب تنفيذها .
 - مهام قيد التنفيذ .
 - مهام مكتملة .
- فوائدها
 - تحسين تنظيم العمل .
 - تقليل تراكم المهام .
 - زيادة سرعة الإنجاز .
 - تحسين التواصل بين فرق العمل .

سابعاً: منهجية حل المشكلات (A3 Problem Solving)

- تعتمد هذه المنهجية على تحليل المشكلة باستخدام تقرير مختصر في صفحة واحدة (بحجم A3) ، يشمل:
- وصف المشكلة .
- تحليل الأسباب الجذرية .
- وضع الحلول .
- خطة التنفيذ .
- متابعة النتائج .
- فوائدها
- تحسين اتخاذ القرار .
- الاعتماد على البيانات .
- منع تكرار المشكلات .
- توثيق الخبرات التنظيمية .

ثامناً: منهجية بوكا يوكي (Poka-Yoke)

- وهي منهجية تهدف إلى منع الأخطاء قبل وقوعها من خلال تصميم العمليات بطريقة تجعل ارتكاب الخطأ صعباً أو مستحيلاً.
- أمثلة
- النماذج الإلكترونية التي تمنع إرسال الطلب إذا كانت البيانات ناقصة .
- أجهزة لا تعمل إلا بعد تركيب الأجزاء بطريقة صحيحة .
- أنظمة التنبيه عند وجود خطأ في الإجراءات .
- فوائدها
- تقليل الأخطاء البشرية .
- تحسين الجودة .
- خفض تكاليف إعادة العمل .
- زيادة موثوقية العمليات .

تاسعاً: منهجية الإدارة المرئية (Visual Management)

- تعتمد على استخدام الوسائل البصرية مثل اللوحات والرسوم البيانية والمؤشرات والألوان لعرض المعلومات بصورة واضحة.
- أهدافها
 - تسهيل متابعة الأداء .
 - سرعة اكتشاف المشكلات .
 - تحسين التواصل بين العاملين .
 - دعم اتخاذ القرار .
- أمثلة
 - لوحات مؤشرات الأداء .
 - إشارات الألوان (أخضر، أصفر، أحمر) .
 - الشاشات الإلكترونية لعرض مؤشرات الإنجاز .

العلاقة بين منهجيات الإدارة الرشيقة وزيادة الإنتاجية وتقليل الزحام المروري
يمكن توظيف هذه المنهجيات في قطاع النقل والمرور لتحقيق نتائج ملموسة، فعلى سبيل المثال:

تُعد الإدارة الرشيقة من أكثر المداخل الإدارية قدرةً على تحسين كفاءة العمليات التشغيلية، حيث تقوم فلسفتها على إزالة الهدر، وتحسين تدفق العمل، والاستفادة المثلى من الموارد البشرية والمادية، مع التركيز على التحسين المستمر. وعند تطبيق منهجيات الإدارة الرشيقة في قطاع النقل وإدارة المرور، فإنها لا تؤدي فقط إلى رفع إنتاجية المؤسسات، بل تسهم أيضاً في تقليل الازدحام المروري من خلال تحسين إدارة العمليات، وتسريع الاستجابة للأحداث، ورفع كفاءة البنية التشغيلية للنقل.

وتتمثل العلاقة بين منهجيات الإدارة الرشيقة وزيادة الإنتاجية وتقليل الزحام المروري فيما يأتي:

أولاً: منهجية التحسين المستمر (Kaizen) ودورها في تحسين الإنتاجية وتقليل الازدحام
تقوم منهجية الكايزن على إجراء تحسينات صغيرة ومتواصلة في جميع العمليات بدلاً من انتظار تغييرات جذرية. ويؤدي هذا الأسلوب إلى اكتشاف المشكلات التشغيلية بصورة مبكرة، وتقليل الأخطاء، وتحسين كفاءة الأداء بشكل تدريجي ومستدام.
في قطاع النقل، يمكن تطبيق الكايزن من خلال المراجعة المستمرة لخطط تشغيل الحافلات، وتحليل أوقات الذروة، وتعديل توقيت الإشارات المرورية وفق البيانات اليومية، وتحسين إجراءات الاستجابة للحوادث.

أثرها في زيادة الإنتاجية

- تقليل الوقت الضائع في العمليات.
- رفع كفاءة الموظفين.
- تحسين جودة الخدمات.
- زيادة سرعة إنجاز الأعمال.
- **أثرها في تقليل الزحام المروري**
- تحسين توقيت الإشارات المرورية.
- تقليل زمن معالجة الحوادث.
- تطوير خطط إدارة الحركة بصورة مستمرة.

مثال واقعي

طبقت شركة تويوتا Toyota Motor Corporation فلسفة الكايزن منذ خمسينيات القرن الماضي، حيث يُشجّع جميع الموظفين على تقديم اقتراحات للتحسين بشكل مستمر. وقد أسهم ذلك في تقليل الهدر، وتحسين جودة الإنتاج، وزيادة الكفاءة التشغيلية، وأصبحت تجربة تويوتا نموذجًا عالميًا استفادت منه مؤسسات صناعية وخدمية عديدة.

ثانيًا: منهجية الإنتاج في الوقت المناسب (JIT – Just In Time)

تعتمد هذه المنهجية على توفير الموارد أو الخدمات عند الحاجة الفعلية فقط، بما يمنع التكدس والتخزين غير الضروري ويضمن تدفق العمليات بسلاسة. في قطاع النقل، يمكن تطبيقها من خلال جدولة وسائل النقل العام وفق الطلب الفعلي، وتوفير المركبات في الأوقات والمناطق ذات الكثافة المرتفعة بدلاً من تشغيلها بشكل ثابت.

أثرها في زيادة الإنتاجية

- تقليل تكاليف التشغيل.
- تحسين استغلال الأسطول.
- زيادة سرعة تقديم الخدمة.
- أثرها في تقليل الزحام
- تقليل التكدس في المحطات.
- تحسين توزيع وسائل النقل.
- تقليل أوقات الانتظار.
-

مثال واقعي

تعتمد Amazon على مبادئ الإنتاج في الوقت المناسب في إدارة مراكزها اللوجستية، حيث يتم تجهيز الطلبات وتحريكها بسرعة وفق الطلب الفعلي، مما يقلل زمن التخزين ويزيد الكفاءة. وقد انعكس هذا النهج على سرعة عمليات التوزيع وتقليل الاختناقات داخل مراكز التشغيل.

ثالثاً: منهجية تنظيم بيئة العمل (5S)

تساعد هذه المنهجية في تنظيم بيئة العمل من خلال الفرز والترتيب والتنظيف والتوحيد والاستدامة، مما يؤدي إلى سهولة الوصول إلى الأدوات والمعلومات وتقليل الوقت الضائع.

تطبيقها في قطاع النقل

يمكن استخدامها داخل مراكز التحكم المروري، وورش صيانة المركبات، وغرف العمليات، من خلال تنظيم المعدات والوثائق وأنظمة المتابعة.

أثرها في الإنتاجية

- تقليل زمن البحث عن الأدوات.
- تحسين كفاءة الصيانة.
- زيادة سرعة الاستجابة.
-

أثرها في تقليل الزحام

- سرعة إصلاح الأعطال.
- تقليل زمن خروج المركبات من الخدمة.
- رفع جاهزية فرق الطوارئ.
-

مثال واقعي

طبقت Boeing منهجية 5S في مصانعها لتحسين تنظيم بيئة العمل، مما أسهم في تقليل الوقت الضائع، وتحسين السلامة، وزيادة كفاءة الإنتاج.

رابعاً: منهجية رسم خريطة تدفق القيمة (Value Stream Mapping)

تُستخدم لتحليل جميع مراحل العملية وتحديد نقاط الاختناق والهدر.

تطبيقها في المرور

يمكن رسم خريطة لحركة المركبات في التقاطعات الرئيسية لتحديد أماكن الازدحام وأسباب التأخير، ثم إعادة تصميم الإشارات أو المسارات.

أثرها في الإنتاجية

- تقليل زمن العمليات.
- تحسين توزيع الموارد.
- زيادة سرعة اتخاذ القرار.
-

أثرها في تقليل الزحام

- إزالة الاختناقات.
- تحسين انسيابية الحركة.
- تقليل زمن الرحلات.
-

مثال واقعي

استفادت Ford Motor Company من خرائط تدفق القيمة لتحليل عمليات الإنتاج وإزالة الأنشطة غير الضرورية، مما أدى إلى تقليل زمن دورة الإنتاج وتحسين الكفاءة التشغيلية.

خامسًا: منهجية كانبان (Kanban)

تعتمد على الإدارة البصرية للعمل باستخدام بطاقات أو لوحات إلكترونية توضح حالة كل مهمة.

تطبيقها في المرور

يمكن استخدامها لإدارة البلاغات المرورية، ومتابعة الحوادث، وصيانة الإشارات، بحيث تُعرض المهام حسب مراحل الإنجاز، مما يسهل المتابعة وتحديد الأولويات.

أثرها في الإنتاجية

- تنظيم سير العمل.
- تقليل تراكم المهام.
- تحسين التنسيق.
-

أثرها في تقليل الزحام

- سرعة معالجة الحوادث.
- تقليل زمن إغلاق الطرق.
- رفع كفاءة فرق الطوارئ.

مثال واقعي

تستخدم Spotify لوحات كانبان في إدارة فرق العمل التقنية، مما يساعد على تنظيم المهام، وتسريع إنجاز المشروعات، وتحسين التعاون بين الفرق.

سادسًا: العمل القياسي (Standard Work)

يقوم على توحيد أفضل طريقة لأداء كل عملية لضمان الجودة وتقليل التفاوت في الأداء.

تطبيقه في النقل

- توحيد إجراءات التعامل مع الحوادث.
- توحيد عمليات تشغيل الإشارات.
- وضع بروتوكولات موحدة للطوارئ.
-

أثره في الإنتاجية

- تقليل الأخطاء.
- تسريع التدريب.
- تحسين الجودة.
-

أثره في تقليل الزحام

- سرعة الاستجابة.
- تقليل زمن إعادة فتح الطرق.
- رفع كفاءة التشغيل.
-

مثال واقعي

تعتمد McDonald's على العمل القياسي في جميع فروعها حول العالم، حيث تُنفذ العمليات وفق إجراءات موحدة، مما يحقق سرعة الخدمة وجودة متقاربة في مختلف المواقع.

سابعًا: الإدارة المرئية (Visual Management)

تعتمد على استخدام الشاشات ولوحات المعلومات والمؤشرات البصرية لعرض حالة العمليات بصورة فورية.

تطبيقها في المرور

- اللوحات الإلكترونية على الطرق.
- الشاشات الذكية في مراكز التحكم.
- أنظمة عرض الكثافة المرورية لحظيًا.

أثرها في الإنتاجية

- سرعة اتخاذ القرار.
- تحسين التواصل.
- اكتشاف المشكلات مبكرًا.

أثرها في تقليل الزحام

- توجيه السائقين إلى مسارات بديلة.
- تقليل الاختناقات.
- تحسين توزيع الحركة.

مثال واقعي

تستخدم Singapore Mass Rapid Transit أنظمة الإدارة المرئية داخل مراكز التحكم لمراقبة حركة القطارات والركاب بشكل لحظي، مما يساعد على سرعة التعامل مع الأعطال وتقليل التأخير.

أمثلة على تطبيق الإدارة الرشيقة في قطاع النقل

نجحت العديد من الجهات حول العالم في توظيف مبادئ الإدارة الرشيقة لتحسين كفاءة النقل وتقليل الازدحام. ففي **هيئة النقل في لندن (Transport for London)** أعيد تصميم عدد من العمليات التشغيلية وتحليل تدفقات الحركة لتحسين إدارة الحافلات والإشارات المرورية، مما ساعد على رفع موثوقية الخدمة وتقليل أوقات التأخير في العديد من المسارات. كما اعتمدت **هيئة الطرق والمواصلات في دبي (RTA)** برامج للتحسين المستمر والتحول الرقمي، واستخدام الأنظمة الذكية في إدارة الإشارات والخدمات، وهو ما أسهم في تحسين انسيابية الحركة المرورية وتسريع تقديم الخدمات للمستفيدين.

خلاصة

تؤكد التجارب العملية أن منهجيات الإدارة الرشيقة لا تقتصر على المصانع وخطوط الإنتاج، بل يمكن تطبيقها بفاعلية في قطاعات النقل والمرور والخدمات الحكومية. فمن خلال الكايزن، وكاتبان، والإنتاج في الوقت المناسب، و5S، ورسم خريطة تدفق القيمة، والعمل القياسي، والإدارة المرئية، تستطيع المؤسسات تحسين كفاءة عملياتها، وتقليل الهدر، ورفع الإنتاجية، وتسريع الاستجابة، وتحسين استخدام الموارد. وعند تطبيق هذه المنهجيات في إدارة النقل، فإنها تسهم في تحسين انسيابية الحركة، وتقليل زمن الرحلات، والحد من الازدحام المروري، بما يدعم تحقيق التنمية المستدامة ويرفع جودة الحياة

الفصل الثالث الاطار التطبيقي

أثر الإدارة الرشيدة على إنتاجية الموظفين:

تسهم الإدارة الرشيدة في تحسين إنتاجية الموظفين داخل المؤسسات من خلال اعتماد أساليب عمل مرنة تركز على تقليل الهدر في الوقت والجهد، وتحسين سير العمليات، وتعزيز التعاون بين أفراد الفريق. ويمكن توضيح أثر الإدارة الرشيدة على إنتاجية الموظفين من خلال النقاط الآتية :

- تقليل الوقت الضائع في الإجراءات الروتينية غير الضرورية مما يسمح للموظفين بالتركيز على المهام الأساسية
- تحسين تنظيم العمل وتوزيع المهام بطريقة أكثر كفاءة بين أفراد الفريق
- تعزيز سرعة إنجاز المهام نتيجة تبسيط العمليات وتقليل التعقيدات الإدارية
- رفع مستوى التعاون والتواصل بين الموظفين داخل فرق العمل
- زيادة قدرة الموظفين على التكيف مع التغيرات في بيئة العمل
- تشجيع الموظفين على الابتكار وتقديم الأفكار الجديدة لتطوير العمل
- تعزيز الشعور بالمسؤولية لدى الموظفين من خلال إشراكهم في اتخاذ القرارات المتعلقة بالعمل
- تقليل الضغط الوظيفي الناتج عن سوء تنظيم العمل أو تراكم المهام
- تحسين بيئة العمل وجعلها أكثر مرونة وتنظيمًا
- مساهمة في رفع مستوى الرضا الوظيفي لدى الموظفين
- تحسين جودة العمل والنتائج التي يقدمها الموظفون
- تقليل الأخطاء الناتجة عن التعقيد في الإجراءات أو ضعف التنسيق بين الأقسام
- زيادة كفاءة استخدام الموارد البشرية داخل المؤسسة

تأثير الزحام المروري على الإنتاجية :

يؤثر الزحام المروري بشكل ملحوظ في مستوى إنتاجية الموظفين وأدائهم الوظيفي، حيث ينعكس بشكل مباشر على الوقت والجهد والحالة النفسية للعاملين. ويمكن توضيح أهم تأثيراته من خلال النقاط الآتية :

- إهدار وقت كبير من يوم الموظف في التنقل بين المنزل ومكان العمل
- زيادة مستويات التوتر والضغط النفسي قبل بداية يوم العمل
- شعور الموظف بالإرهاق والتعب نتيجة قضاء وقت طويل في الطريق
- التأخر المتكرر عن مواعيد العمل والاجتماعات
- انخفاض مستوى التركيز في بداية الدوام بسبب الإجهاد الناتج عن الزحام
- تقليل الوقت المتاح للراحة أو الأنشطة الشخصية، مما يؤثر على التوازن بين الحياة والعمل
- زيادة احتمالية الغياب عن العمل بسبب الإرهاق أو الظروف المرورية الصعبة
- التأثير السلبي على الحالة المزاجية للموظفين مما ينعكس على أدائهم في العمل
- التأثير على رضا الموظفين عن بيئة العمل إذا كان موقع العمل يتطلب تنقلاً طويلاً

التأثير على الالتزامات الشخصية وسلبيات التقصير في الواجبات العائلية:

- تؤدي الالتزامات الشخصية، مثل المسؤوليات العائلية أو الظروف الطارئة، إلى صعوبة الالتزام بساعات العمل التقليدية الثابتة.
- قد ينعكس الضغط الناتج عن هذه الالتزامات سلباً على تركيز الموظف أثناء أداء مهامه الوظيفية.
- قد يؤدي عدم التوازن بين الحياة المهنية والشخصية إلى انخفاض مستوى الرضا الوظيفي.
- يؤثر الانشغال بالمسؤوليات الشخصية على مستوى الإنتاجية وجودة الأداء داخل المؤسسة.

في المقابل، تسهم الإدارة الرشيقة في التخفيف من هذه التحديات من خلال:

- توفير مرونة أكبر في تنظيم ساعات العمل بما يتناسب مع ظروف الموظفين.
- التركيز على إنجاز المهام وتحقيق النتائج بدلاً من الالتزام الصارم بالحضور الزمني.
- تمكين الموظفين من إدارة وقتهم بشكل أكثر كفاءة واستقلالية.
- تقليل الضغوط النفسية الناتجة عن التزامات العمل الصارمة.
- دعم ثقافة الثقة بين الإدارة والموظفين، مما يعزز الالتزام والمسؤولية.
- المساهمة في خلق بيئة عمل أكثر استدامة وكفاءة على المدى الطويل.

جدول مقارنة بين الإدارة التقليدية والإدارة الرشيقة:

العنصر	الإدارة التقليدية	الإدارة الرشيدة
التخطيط	ثابت	مرن
التنفيذ	متسلسل	دورات قصيرة
التغيير	صعب	مرحب به
دور العميل	محدود	مستمر
الانتاجية	متوسطة	عالية

Classification / Internal

جدول تأثير العوامل الخارجية على الإنتاجية :

العامل	الادارة التقليدي ة	الادارة الرشيق ة
الزحام المروري	تأخر الموظفي ن	عمل مرن
الالتزامات الشخصية	ضغط وظيفي	مرونة في العمل
الاجتماعات	طويلة	قصيرة

الشكل 1) العلاقة بين متغيرات الدراسة:



الشكل 2) العلاقة بين العوامل المؤثرة في الانتاجية:

الزحام المروري



الوقت المهدور



انخفاض الإنتاجية

بينما:

الإدارة الرشيدة



مرونة العمل



تحسين الإنتاجية

الدراسات السابقة:

هدف الدراسة

هدفت الدراسة إلى توضيح مفهوم الإدارة الرشيقة، وشرح المبادئ الأساسية التي تقوم عليها، وكيفية تطبيقها في المؤسسات الصناعية والخدمية من أجل القضاء على الهدر وتحسين الأداء. منهج الدراسة اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي التحليلي من خلال تحليل تجارب العديد من المؤسسات التي طبقت الإدارة الرشيقة، وعلى رأسها شركة تويوتا. أهم النتائج

- تؤدي الإدارة الرشيقة إلى خفض التكاليف التشغيلية .
 - تسهم في تقليل الوقت اللازم لإنجاز العمليات .
 - تؤدي إلى رفع جودة المنتجات والخدمات .
 - تحقق زيادة واضحة في الإنتاجية من خلال التخلص من الأنشطة غير ذات القيمة .
- أوجه الاستفادة من الدراسة
استفاد البحث الحالي من هذه الدراسة في بناء الإطار النظري لمفهوم الإدارة الرشيقة، والتعرف على المبادئ الأساسية التي تقوم عليها.

الدراسة الثانية

Liker (2004)

عنوان الدراسة: *The Toyota Way*

هدف الدراسة

هدفت الدراسة إلى توضيح فلسفة الإدارة في شركة تويوتا، وبيان كيفية استخدام الإدارة الرشيقة في تحسين الأداء المؤسسي وتحقيق الجودة والإنتاجية. منهج الدراسة اعتمدت الدراسة على دراسة الحالة وتحليل تجربة شركة تويوتا في تطبيق الإدارة الرشيقة.

أهم النتائج

- نجاح الإدارة الرشيقة يعتمد على نشر ثقافة التحسين المستمر .
- مشاركة الموظفين في اتخاذ القرار تؤدي إلى تحسين الأداء .
- التخلص من الهدر يؤدي إلى زيادة الإنتاجية وتقليل التكاليف .
- القيادة الفعالة عنصر أساسي في نجاح تطبيق الإدارة الرشيقة .

أوجه الاستفادة

استفاد البحث من هذه الدراسة في توضيح العلاقة بين ثقافة المؤسسة والإدارة الرشيقة، وربطها بتحسين الأداء المؤسسي.

الدراسة الثالثة

Shah & Ward (2003)

عنوان الدراسة : *Lean Manufacturing: Context, Practice Bundles and Performance*

Impacts

هدف الدراسة

هدفت الدراسة إلى قياس أثر تطبيق الإدارة الرشيقة على الأداء التشغيلي والإنتاجية في المؤسسات الصناعية.

منهج الدراسة

اعتمد الباحثان على المنهج الكمي باستخدام الاستبيانات وتحليل البيانات الإحصائية لعدد كبير من الشركات الصناعية.

أهم النتائج

- وجود علاقة إيجابية قوية بين تطبيق الإدارة الرشيقة وزيادة الإنتاجية .
- انخفاض معدلات الهدر والأخطاء .
- تحسين جودة العمليات .
- ارتفاع مستوى رضا العملاء.

الدراسة الرابعة

Fullerton & Wempe (2009)

عنوان الدراسة : *Lean Manufacturing, Non-financial Performance Measures and*

Financial Performance

هدف الدراسة

هدفت الدراسة إلى قياس أثر الإدارة الرشيقة على الأداء المالي والتشغيلي للمؤسسات.

منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على تحليل بيانات عدد من المؤسسات الصناعية التي تطبق الإدارة الرشيدة.
أهم النتائج

- تحسين الأداء المالي للمؤسسات .
- تقليل تكاليف التشغيل .
- رفع كفاءة استخدام الموارد .
- تحسين سرعة الاستجابة لاحتياجات العملاء .

أوجه الاستفادة

استفاد البحث من نتائج الدراسة في توضيح أن تطبيق الإدارة الرشيدة ينعكس إيجاباً على الأداء المالي والإداري.

الدراسة الخامسة

دراسة حول تطبيق الإدارة الرشيدة في قطاع النقل والخدمات الحكومية

هدف الدراسة

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر تطبيق مبادئ الإدارة الرشيدة في تحسين الخدمات الحكومية ورفع كفاءة إدارة النقل والمرور.

منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي وتحليل تجارب عدد من الجهات الحكومية التي طبقت برامج التحسين المستمر.

أهم النتائج

- تقليل مدة إنجاز الخدمات .
- تحسين استغلال الموارد البشرية .
- تسريع اتخاذ القرارات .
- تقليل الازدحام الناتج عن بطء الإجراءات الإدارية .
- رفع رضا المستفيدين عن الخدمات .

أوجه الاستفادة

تؤكد هذه الدراسة إمكانية تطبيق الإدارة الرشيدة في المؤسسات الحكومية، وخاصة الجهات المرتبطة بالنقل والمرور.

التعقيب على الدراسات السابقة

يتضح من الدراسات السابقة وجود اتفاق على أن الإدارة الرشيدة تُعد من أكثر المداخل الإدارية فعالية في تحسين الأداء المؤسسي، إذ تسهم في التخلص من الهدر، ورفع جودة العمليات، وزيادة الإنتاجية، وتحسين استغلال الموارد. كما تشير بعض الدراسات إلى أن تطبيق مبادئ الإدارة الرشيدة في قطاع النقل والخدمات الحكومية يساعد على تحسين تدفق الإجراءات، وتسريع تقديم الخدمات، وتقليل الازدحام المروري بصورة غير مباشرة من خلال رفع كفاءة إدارة العمليات. ويتميز البحث الحالي عن الدراسات السابقة بتركيزه على العلاقة بين الإدارة الرشيدة وزيادة الإنتاجية وتقليل الزحام المروري في إطار واحد، مع إبراز دور المنهجيات الرشيدة في تطوير إدارة النقل والخدمات المرورية، وهو جانب لم تتناوله معظم الدراسات بصورة متكاملة.

نتائج البحث :

توصل البحث إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- الإدارة الرشيدة تزيد مرونة العمل داخل المؤسسات.
- تقليل الوقت المهدور يؤدي إلى تحسين الإنتاجية.
- الزحام المروري يمثل أحد العوامل المؤثرة في أداء الموظفين.
- العمل المرن يساعد على تحقيق توازن أفضل بين الحياة المهنية والشخصية.
- يسهم تحسين إدارة الوقت في تحقيق أهداف المؤسسة بكفاءة وفعالية أكبر.
- يؤدي تمكين الموظفين ومنحهم استقلالية أكبر إلى زيادة الابتكار وتحسين جودة العمل.
- تسهم بيئة العمل المرنة في رفع مستوى الرضا الوظيفي والدافعية لدى الموظفين.
- تؤثر الالتزامات الشخصية والعائلية على مستوى تركيز الموظفين وقدرتهم على الالتزام بساعات العمل التقليدية.
- يسهم تبسيط الإجراءات وتنظيم العمل في تسريع إنجاز المهام وتحسين جودة المخرجات.

معوقات تطبيق الإدارة الرشيقة

مقدمة

على الرغم من أن الإدارة الرشيقة (Lean Management) تُعد من أنجح الفلسفات الإدارية الحديثة في تحسين الأداء المؤسسي وزيادة الإنتاجية وتقليل الهدر، فإن تطبيقها في المؤسسات الحكومية والخاصة لا يخلو من تحديات ومعوقات قد تحد من فاعليتها أو تؤخر تحقيق نتائجها. ويرجع ذلك إلى أن الإدارة الرشيقة ليست مجرد مجموعة من الأدوات أو الإجراءات، وإنما هي فلسفة إدارية متكاملة تتطلب تغييراً في الثقافة التنظيمية، وأساليب القيادة، وآليات اتخاذ القرار، وطرق تنفيذ العمليات.

وتشير العديد من الدراسات إلى أن نسبة كبيرة من مشروعات تطبيق الإدارة الرشيقة لا تحقق النتائج المرجوة بسبب وجود معوقات تنظيمية أو بشرية أو مالية أو تقنية، وليس بسبب ضعف مبادئ الإدارة الرشيقة نفسها. ولذلك فإن التعرف على هذه المعوقات وتحليلها يُعد خطوة أساسية لضمان نجاح التطبيق وتحقيق أهدافه.

وفيما يلي أهم معوقات تطبيق الإدارة الرشيقة بشيء من التفصيل:

أولاً: مقاومة التغيير

تُعد مقاومة التغيير من أكثر المعوقات شيوعاً عند تطبيق الإدارة الرشيقة، إذ يخشى بعض الموظفين من أن تؤدي التغييرات الجديدة إلى زيادة أعباء العمل، أو فقدان وظائفهم، أو تغيير مسؤولياتهم المعتادة، مما يدفعهم إلى رفض أساليب العمل الجديدة أو التقليل من أهميتها.

كما أن بعض العاملين يفضلون الاستمرار في أداء الأعمال بالطريقة التقليدية التي اعتادوا عليها، حتى وإن كانت أقل كفاءة، بسبب الخوف من الفشل أو عدم الثقة في الأنظمة الجديدة.

- أسباب مقاومة التغيير
- الخوف من فقدان الوظيفة.
- ضعف الثقة بالإدارة.
- عدم فهم أهداف الإدارة الرشيدة.
- غياب المشاركة في اتخاذ القرار.
- الخوف من زيادة المسؤوليات.
- آثارها
- تأخر تنفيذ برامج التطوير.
- انخفاض مستوى التعاون.
- ضعف الالتزام بالإجراءات الجديدة.
- انخفاض فرص نجاح الإدارة الرشيدة.

ثانيًا: ضعف دعم الإدارة العليا

نجاح الإدارة الرشيدة يعتمد بصورة كبيرة على دعم القيادة العليا للمؤسسة، فإذا لم تكن الإدارة مقتنعة بأهمية هذا المدخل الإداري، فإن جميع جهود التطوير تصبح محدودة.

ويتمثل دعم الإدارة العليا في توفير الموارد، وإزالة العقبات، وتشجيع الموظفين، ومتابعة تنفيذ المبادرات، وتخصيص الوقت اللازم لبرامج التحسين المستمر.

- نتائج ضعف الدعم
- نقص التمويل.
- توقف برامج التحسين.
- ضعف متابعة الأداء.
- انخفاض حماس الموظفين.
- عدم استدامة تطبيق الإدارة الرشيدة.
-

ثالثاً: ضعف ثقافة التحسين المستمر

تعتمد الإدارة الرشيدة على أن عملية التطوير لا تتوقف عند تحقيق هدف معين، وإنما تستمر بصورة دائمة. لكن بعض المؤسسات لا تمتلك ثقافة تنظيمية تشجع على التعلم المستمر أو اقتراح الأفكار الجديدة.

وفي هذه الحالة يصبح الموظفون منفذين للأوامر فقط، دون المشاركة في تطوير العمليات أو البحث عن حلول للمشكلات.

- مظاهر ضعف الثقافة
- عدم تشجيع الابتكار.
- إهمال اقتراحات الموظفين.
- التركيز على معالجة المشكلات بعد وقوعها.
- غياب الاجتماعات الدورية لمراجعة الأداء.
- أثرها
- بطء التطوير.
- استمرار الأخطاء.
- انخفاض جودة الخدمات.
- تكرار الهدر.

رابعاً: نقص التدريب والتأهيل

تتطلب الإدارة الرشيدة معرفة جيدة بمبادئها وأدواتها، مثل:

- Kaizen
- Kanban
- 5S
- Value Stream Mapping
- Just In Time

وعندما لا يحصل العاملون على التدريب المناسب، فإنهم قد يطبقون هذه الأدوات بطريقة خاطئة أو غير مكتملة.

- نتائج نقص التدريب
- سوء فهم الإدارة الرشيقة.
- كثرة الأخطاء.
- ضعف استخدام الأدوات.
- انخفاض جودة التنفيذ.

خامساً: ضعف الاتصال والتواصل

يعد التواصل الفعال من أهم عوامل نجاح الإدارة الرشيقة، لأن التحسين المستمر يعتمد على تبادل المعلومات بين الإدارات المختلفة.

وعندما تكون قنوات الاتصال ضعيفة، فإن المعلومات تتأخر، وتكرر الأعمال، وتزداد الأخطاء.

- صور ضعف الاتصال
- بطء نقل المعلومات.
- تضارب التعليمات.
- ضعف التنسيق بين الإدارات.
- تأخر اتخاذ القرارات.
- تأثيره
- انخفاض الإنتاجية.
- زيادة الهدر.
- بطء تنفيذ العمليات.

سادساً: نقص الموارد المالية

تحتاج الإدارة الرشيقة في بداية تطبيقها إلى استثمارات في مجالات متعددة مثل:

- التدريب.

- تطوير الأنظمة الإلكترونية.
- شراء البرمجيات.
- تحسين بيئة العمل.
- تطوير البنية التقنية.

وفي بعض المؤسسات لا تتوفر الميزانيات الكافية لتنفيذ هذه المتطلبات.

النتائج:

- تأخير التطبيق.
- تنفيذ جزئي للمشروع.
- انخفاض جودة النتائج.
- سابعاً: ضعف البنية التقنية

في الوقت الحالي تعتمد الإدارة الرشيقة بصورة كبيرة على التكنولوجيا والأنظمة الرقمية.

وعندما تكون الأنظمة الإلكترونية قديمة أو غير مترابطة فإن المؤسسة تواجه صعوبة في:

- جمع البيانات.
- تحليل الأداء.
- متابعة مؤشرات الجودة.
- سرعة اتخاذ القرار.
- آثار ضعف التقنية
- بطء الإجراءات.
- زيادة الأعمال الورقية.
- ارتفاع نسبة الأخطاء.
- انخفاض سرعة الخدمات.

ثامناً: غياب مؤشرات قياس الأداء
الإدارة الرشيقة تعتمد على القياس المستمر للأداء.

فإذا لم تكن المؤسسة تمتلك مؤشرات واضحة مثل:

- زمن إنجاز الخدمة.
- نسبة الأخطاء.
- رضا المستفيدين.
- تكلفة العملية.
- زمن الانتظار.

فإنها لن تستطيع معرفة مدى نجاح برامج التحسين.

النتائج:

- صعوبة تقييم الأداء.
- ضعف اتخاذ القرار.
- استمرار الهدر.

تاسعًا: تعقيد الهيكل التنظيمي

كلما زادت المستويات الإدارية داخل المؤسسة أصبحت عملية اتخاذ القرار أكثر بطئًا.

وتشجع الإدارة الرشيقة على تقليل التعقيد الإداري، ومنح الصلاحيات، وتبسيط الإجراءات.

أما في المؤسسات ذات الهياكل المعقدة فإن:

- اتخاذ القرار يستغرق وقتًا طويلاً.
- تتكرر الموافقات.
- تزداد الإجراءات الروتينية.
- ينخفض مستوى المرونة.

عاشراً: ضعف مشاركة الموظفين

ترتكز الإدارة الرشيقة على اعتبار الموظف عنصراً أساسياً في عملية التطوير.

وعندما لا يشارك العاملون في اقتراح الحلول أو اتخاذ القرارات، فإن المؤسسة تخسر مصدراً مهماً للأفكار الإبداعية.

النتائج

- انخفاض الابتكار.
- ضعف التحسين المستمر.
- انخفاض الرضا الوظيفي.
- مقاومة التغيير.

الحادي عشر: ضعف التنسيق بين الإدارات

في كثير من المؤسسات تعمل الإدارات بصورة منفصلة، مما يؤدي إلى:

- ازدواجية الأعمال.
- تكرار الإجراءات.
- تأخير إنجاز المعاملات.
- زيادة زمن تقديم الخدمة.

بينما تعتمد الإدارة الرشيقة على تكامل العمليات بين جميع الإدارات.

الثاني عشر: الاعتماد على الإجراءات التقليدية

لا تزال بعض المؤسسات تعتمد على:

- المعاملات الورقية.
- التوقيعات اليدوية.
- الأرشفة التقليدية.
- كثرة المراجعات.

وهذا يؤدي إلى:

- بطء العمل.

- زيادة الأخطاء.
- ارتفاع التكاليف.
- انخفاض الإنتاجية.

الثالث عشر: تحديات تطبيق الإدارة الرشيقة في قطاع النقل والمرور

عند تطبيق الإدارة الرشيقة في قطاع النقل والمرور تظهر مجموعة من التحديات الخاصة بهذا القطاع، من أهمها:

1. زيادة أعداد المركبات
الزيادة المستمرة في المركبات تجعل من الصعب تحقيق انسيابية الحركة حتى مع تحسين الإجراءات.
2. تعدد الجهات المسؤولة
غالبًا ما تشترك جهات متعددة في إدارة النقل والمرور، مثل البلديات، والشرطة، وهيئات النقل، وشركات تشغيل الطرق، مما يتطلب تنسيقًا عاليًا لتطبيق الإدارة الرشيقة بفاعلية.
3. ضعف التكامل بين الأنظمة
عدم تكامل قواعد البيانات بين الجهات المختلفة يؤدي إلى بطء تبادل المعلومات واتخاذ القرارات.
4. محدودية البيانات الدقيقة
نجاح الإدارة الرشيقة يعتمد على توفر بيانات دقيقة وفورية، بينما يؤدي نقص البيانات أو عدم تحديثها إلى ضعف التخطيط.
5. ارتفاع تكلفة الأنظمة الذكية
تطبيق الإشارات الذكية، والكاميرات، وأنظمة الذكاء الاصطناعي يحتاج إلى استثمارات مالية كبيرة، وهو ما قد يمثل تحديًا لبعض الجهات.
6. الحوادث والطوارئ
الحوادث المفاجئة تؤثر بصورة مباشرة في انسيابية الحركة، وتتطلب جاهزية عالية وخطط استجابة سريعة حتى لا تتحول إلى اختناقات مرورية واسعة.

كيفية التغلب على معوقات تطبيق الإدارة الرشيقة

يمكن الحد من هذه المعوقات من خلال مجموعة من الإجراءات، منها:

- توفير دعم واضح ومستمر من الإدارة العليا.
- نشر ثقافة التحسين المستمر داخل المؤسسة.
- تدريب الموظفين على أدوات الإدارة الرشيقة.
- تشجيع المشاركة والعمل الجماعي.
- تطوير البنية التقنية والتحول الرقمي.
- إنشاء نظام لقياس مؤشرات الأداء ومتابعتها.
- تبسيط الإجراءات الإدارية وتقليل البيروقراطية.
- تعزيز التنسيق بين الإدارات والجهات ذات العلاقة.
- الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات في تحسين العمليات.

الخلاصة

تواجه المؤسسات عند تطبيق الإدارة الرشيقة مجموعة من التحديات التنظيمية والبشرية والمالية والتقنية، إلا أن هذه المعوقات لا تقلل من أهمية الإدارة الرشيقة، بل تؤكد ضرورة التخطيط السليم لعملية التطبيق، وتوفير بيئة تنظيمية داعمة، وتدريب العاملين، وتطوير الأنظمة التقنية، وتعزيز ثقافة التحسين المستمر. وعند معالجة هذه المعوقات بصورة منهجية، تصبح الإدارة الرشيقة أداة فعالة لرفع الإنتاجية، وتحسين جودة الخدمات، وترشيد استخدام الموارد، والإسهام في تطوير قطاع النقل والحد من الزحام المروري بصورة مستدامة.

متطلبات نجاح تطبيق الإدارة الرشيقة في زيادة الإنتاجية وتقليل الزحام المروري

تمهيد

يُعد نجاح تطبيق الإدارة الرشيقة مرهوناً بتوافر مجموعة من المتطلبات التنظيمية والإدارية والبشرية والتقنية، إذ لا يكفي اعتماد أدوات الإدارة الرشيقة أو تطبيق بعض منهجياتها بصورة جزئية لتحقيق النتائج المرجوة، بل يتطلب الأمر تهيئة بيئة عمل داعمة تتبنى ثقافة التحسين المستمر، وتوفر القيادة الفاعلة، وتستثمر في تنمية الموارد البشرية، وتوظف التقنيات الحديثة في تطوير العمليات.

وقد أثبتت التجارب العالمية أن المؤسسات التي وفرت هذه المتطلبات استطاعت تحقيق معدلات مرتفعة من الإنتاجية، وتقليل الهدر، وتحسين جودة الخدمات، بينما واجهت المؤسسات التي تجاهلتها صعوبات كبيرة في تنفيذ برامج الإدارة الرشيقة وتحقيق أهدافها. وفي قطاع النقل والمرور تزداد أهمية هذه المتطلبات؛ لأن

تحسين انسيابية الحركة المرورية يتطلب تكاملاً بين العنصر البشري، والتقنيات الحديثة، والإجراءات التنظيمية.

المبحث الأول: دعم القيادة العليا

يُعد دعم القيادة العليا الركيزة الأساسية لنجاح الإدارة الرشيدة، لأن التغيير يبدأ من الإدارة العليا التي تمتلك السلطة في وضع السياسات، وتخصيص الموارد، وإزالة المعوقات.

دور القيادة العليا:

- وضع رؤية واضحة لتطبيق الإدارة الرشيدة.
- توفير الموارد المالية والبشرية.
- دعم فرق التحسين المستمر.
- متابعة مؤشرات الأداء.
- اتخاذ القرارات اللازمة لمعالجة المشكلات.
- تحفيز الموظفين على المشاركة.

مثال عملي

نجاح نظام الإنتاج في شركة تويوتا Toyota Motor Corporation ارتبط بدعم الإدارة العليا التي جعلت التحسين المستمر جزءاً من ثقافة الشركة، ولم تقتصر على تطبيق أدوات منفصلة.

المبحث الثاني: بناء ثقافة التحسين المستمر

الإدارة الرشيدة ليست مشروعًا مؤقتًا، وإنما ثقافة تنظيمية تقوم على أن كل عملية يمكن تحسينها مهما بلغت كفاءتها.

عناصر ثقافة التحسين المستمر:

- تشجيع الابتكار.
- الاستفادة من اقتراحات الموظفين.
- تحليل الأخطاء وعدم تكرارها.
- مراجعة الإجراءات بصورة دورية.
- عقد اجتماعات دورية لفرق التحسين.
- أثرها في زيادة الإنتاجية
- تقليل الأخطاء.
- رفع جودة الخدمات.
- تقليل زمن تنفيذ العمليات.
- زيادة رضا المستفيدين.
- أثرها في النقل والمرور
- مراجعة توقيت الإشارات المرورية باستمرار.
- تحديث خطط الطوارئ.
- تحسين توزيع الحافلات حسب الطلب.
- تطوير مسارات النقل العام.

المبحث الثالث: تأهيل وتدريب الموارد البشرية

يمثل العنصر البشري أهم عوامل نجاح الإدارة الرشيدة، لذلك فإن الاستثمار في تدريب العاملين يعد ضرورة وليس خياراً.

مجالات التدريب:

مبادئ الإدارة الرشيدة.

منهجية Kaizen.

منهجية Kanban.

خرائط تدفق القيمة.

حل المشكلات.

العمل الجماعي.

إدارة الجودة.

النتائج المتوقعة

تقليل الأخطاء.

زيادة سرعة الأداء.

تحسين جودة الخدمات.

رفع مستوى الابتكار.

المبحث الرابع: التحول الرقمي واستخدام التقنيات الحديثة

أصبحت الإدارة الرشيدة في العصر الحديث تعتمد بصورة كبيرة على التقنيات الرقمية، حيث تساعد الأنظمة الذكية على تقليل الهدر وتحسين سرعة اتخاذ القرار.

أهم التقنيات:

- الذكاء الاصطناعي.
- البيانات الضخمة.
- إنترنت الأشياء.
- الحوسبة السحابية.
- الأنظمة الجغرافية (GIS).
- أنظمة النقل الذكية (ITS).
- تطبيقاتها في المرور
- الإشارات المرورية الذكية.
- التنبؤ بالكثافة المرورية.
- تحديد المسارات البديلة.
- مراقبة الطرق لحظيًا.
- إدارة الحوادث إلكترونياً.

مثال

تستخدم هيئة الطرق والمواصلات في دبي Roads and Transport Authority أنظمة ذكية لمراقبة الحركة المرورية وتحليل البيانات، مما يساعد على تحسين إدارة الطرق وتقليل زمن الاستجابة للحوادث.

المبحث الخامس: قياس الأداء باستخدام مؤشرات الأداء (KPIs)

تعتمد الإدارة الرشيدة على القياس المستمر للأداء للتأكد من تحقيق أهداف التحسين.

أهم المؤشرات:

- متوسط زمن تقديم الخدمة.
- نسبة الهدر.
- نسبة الأخطاء.
- إنتاجية الموظف.
- رضا المستفيدين.
- تكلفة العملية.
- زمن الاستجابة للحوادث.
- متوسط زمن الرحلة.
- متوسط سرعة الحركة.
- زمن انتظار المركبات عند التقاطعات.
- أهمية مؤشرات الأداء
- تقييم نجاح الإدارة الرشيدة.
- اكتشاف مواطن الضعف.
- دعم اتخاذ القرار.
- تحسين التخطيط المستقبلي.

المبحث السادس: إدارة التغيير

تطبيق الإدارة الرشيدة يعني تغييراً في ثقافة المؤسسة وأساليب العمل، ولذلك فإن إدارة التغيير تعد عنصراً أساسياً لنجاح التطبيق.

خطوات إدارة التغيير:

- توضيح أسباب التغيير.
- إشراك الموظفين.
- توفير التدريب.
- معالجة مقاومة التغيير.
- تقديم الحوافز.
- متابعة النتائج.
- النتائج
- تقليل مقاومة الموظفين.
- زيادة الالتزام.
- سرعة التطبيق.
- استدامة التحسين.
-

المبحث السابع: تمكين الموظفين والعمل الجماعي

تقوم الإدارة الرشيدة على مبدأ أن أفضل الأفكار تأتي غالباً من العاملين الذين ينفذون العمليات اليومية.

وسائل التمكين:

- منح الصلاحيات.
- فرق التحسين.
- برامج الاقتراحات.
- الحوافز.
- التدريب المستمر.

المبحث الثامن: التكامل بين الجهات في قطاع النقل

لا يمكن نجاح الإدارة الرشيقة في قطاع النقل إذا كانت الجهات تعمل بصورة منفصلة.

الجهات التي يجب أن تتكامل

- إدارات المرور.
- هيئات النقل.
- البلديات.
- الدفاع المدني.
- الإسعاف.
- شركات تشغيل الطرق.
- مراكز التحكم المروري.
- نتائج التكامل
- سرعة تبادل المعلومات.
- تقليل زمن الاستجابة.
- تحسين إدارة الحوادث.
- تقليل الاختناقات المرورية.

المبحث التاسع: تطبيقات وتجارب عالمية

1. شركة تويوتا

اعتمدت على التحسين المستمر، وتمكين الموظفين، والإنتاج في الوقت المناسب، مما جعلها من أكثر شركات السيارات كفاءة وجودة.

2. شركة أمازون

اعتمدت على الأتمتة، وتحليل البيانات، والإدارة الرشيقة في مراكزها اللوجستية، مما أدى إلى تسريع تجهيز الطلبات وتحسين استخدام الموارد.

3. هيئة الطرق والمواصلات في دبي

وظفت مبادئ التحسين المستمر، والأنظمة الذكية، والتحول الرقمي لتطوير خدمات النقل وإدارة الحركة المرورية، مما ساعد على تحسين كفاءة التشغيل وجودة الخدمات.

4. هيئة النقل في لندن

استفادت من تحليل البيانات وتحسين العمليات التشغيلية لتطوير إدارة الحافلات ومترو الأنفاق، وتقليل التأخير، وتحسين موثوقية خدمات النقل.

خلاصة الفصل

يتضح أن نجاح الإدارة الرشيقة لا يعتمد على تطبيق أدواتها فقط، بل يتطلب توافر منظومة متكاملة تشمل القيادة الداعمة، وثقافة التحسين المستمر، وتأهيل الموارد البشرية، والتحول الرقمي، وقياس الأداء، وإدارة التغيير، وتمكين الموظفين، والتنسيق بين الجهات المختلفة. وعند توافر هذه المتطلبات، تصبح الإدارة الرشيقة قادرة على تحقيق أهدافها في رفع الإنتاجية، وتحسين جودة الخدمات، وتقليل الهدر، والإسهام في الحد من الزحام المروري من خلال تطوير العمليات الإدارية والتشغيلية بصورة مستدامة.

المراجع

أولاً: مراجع الإدارة الرشيدة (Lean Management)

1. Womack, J. P., & Jones, D. T. (2003). Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation. Free Press
2. Womack, J. P., Jones, D. T., & Roos, D. (1990). The Machine That Changed the World. Rawson Associates
3. Liker, J. K. (2004). The Toyota Way: 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer. McGraw-Hill
4. Liker, J. K., & Meier, D. (2006). The Toyota Way Fieldbook. McGraw-Hill
5. Ohno, T. (1988). Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production. Productivity Press
6. Shingo, S. (1989). A Study of the Toyota Production System. Productivity Press
7. Dennis, P. (2017). Lean Production Simplified. CRC Press
8. Emiliani, M. L. (2008). Practical Lean Leadership. Center for Lean Business Management

ثانياً: مراجع الإنتاجية وتحسين الأداء

1. Drucker, P. F. (2007). Management Challenges for the 21st Century. Harper Business
2. Drucker, P. F. (1999). Management. HarperCollins
3. Robbins, S. P., & Coulter, M. (2021). Management (15th ed.). Pearson
4. Daft, R. L. (2020). Management. Cengage Learning
5. Slack, N., Brandon-Jones, A., & Burgess, N. (2022). Operations Management. Pearson
6. Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2020). Operations Management. Pearson

ثالثاً: مراجع النقل والازدحام المروري

1. Ortúzar, J. D., & Willumsen, L. G. (2011). Modelling Transport. Wiley

- .2 .Rodrigue, J. P. (2020). The Geography of Transport Systems. Routledge
- .3 Meyer, M. D., & Miller, E. J. (2001). Urban Transportation Planning. McGraw-Hill
- .4 .Vuchic, V. R. (2007). Urban Transit Systems and Technology. Wiley
- .5 Litman, T. (2023). Transportation Cost and Benefit Analysis. Victoria Transport Policy Institute
- .6 FHWA. (2023). Traffic Congestion and Reliability. Federal Highway Administration

رابعًا: النقل الذكي والمدن الذكية

- .1 Giffinger, R., et al. (2007). Smart Cities: Ranking of European Medium-Sized Cities
- .2 .Hall, R. E. (2000). The Vision of a Smart City
- .3 .Batty, M. (2013). The New Science of Cities. MIT Press
- .4 Harrison, C., et al. (2010). Foundations for Smarter Cities. IBM Journal of Research and Development

خامسًا: الجودة والإدارة الرشيقة

- .1 George, M. L. (2002). Lean Six Sigma. McGraw-Hill
- .2 .George, M. L. (2003). Lean Six Sigma for Service. McGraw-Hill
- .3 George, M. L., Rowlands, D., Price, M., & Maxey, J. (2005). The Lean Six Sigma Pocket Toolkit. McGraw-Hill

سادسًا: التحسين المستمر

- .1 Imai, M. (1986). Kaizen: The Key to Japan's Competitive Success. McGraw-Hill

2. Imai, M. (2012). Gemba Kaizen. McGraw-Hill.

سابعًا: مراجع المنظمات الدولية

1. World Bank. Transforming Transportation
2. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD).
Managing Urban Traffic Congestion
3. International Transport Forum (ITF). Transport Outlook
4. United Nations. Sustainable Development Goals Report
5. World Health Organization (WHO). Global Status Report on Road Safety

ثامنًا: مراجع عربية

1. عبد الرحمن توفيق. إدارة الجودة الشاملة والتحسين المستمر.
2. الطائي، يوسف، وقادة، عبد الحسين. إدارة الجودة الشاملة.
3. السلمي، علي. إدارة الموارد البشرية والإنتاجية.
4. المنظمة العربية للتنمية الإدارية. الإدارة الحديثة وتطوير الأداء المؤسسي.
5. وزارة النقل والخدمات اللوجستية (المملكة العربية السعودية). تقارير وإحصاءات النقل.
6. الهيئة العامة للنقل (السعودية). التقارير السنوية.
7. الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (SDAIA). تقارير التحول الرقمي.

الملاحق

Classification / Internal

بعض نتائج الاستبيان

Classification / Internal

ملخص

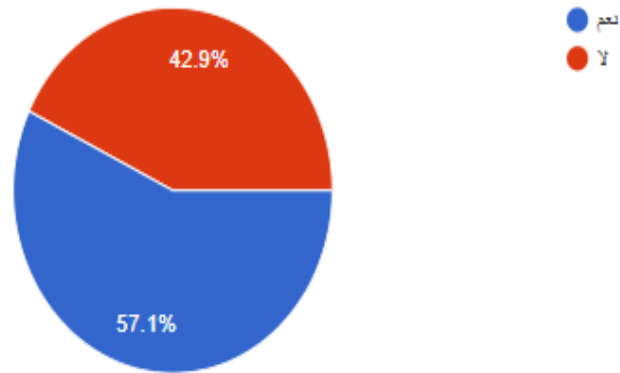
السؤال

فردى

نسخ الرسم البياني 

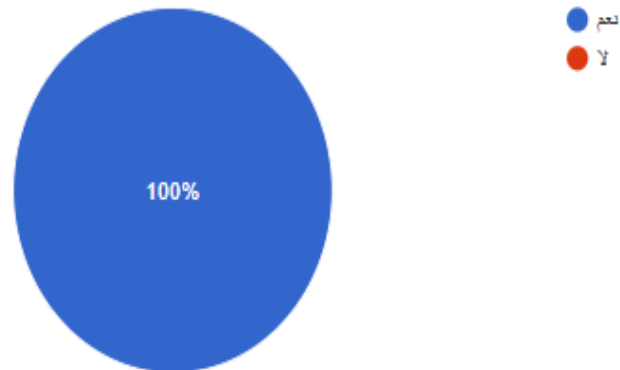
هل تتعامل الاداره بمجال عملك بمفهوم الادارة الرشيقة ؟

21 ردًا

نسخ الرسم البياني 

هل تؤيد دور مفهوم الادارة الرشيقة في زيادة الانتاجية؟

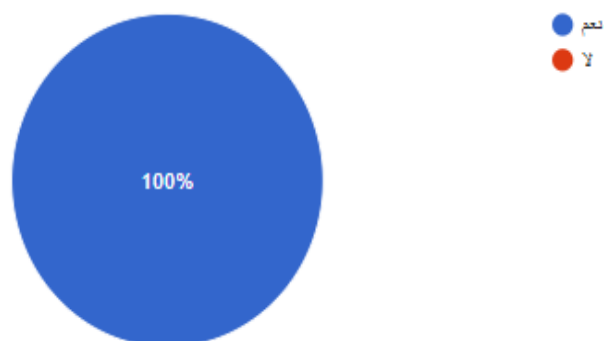
21 ردًا



نسخ الرسم البياني

مفهوم الادارة الرشيدة يقوم على تقليل عدد ساعات العمل هل تراه مفيد في تقليل الزحام المروري؟

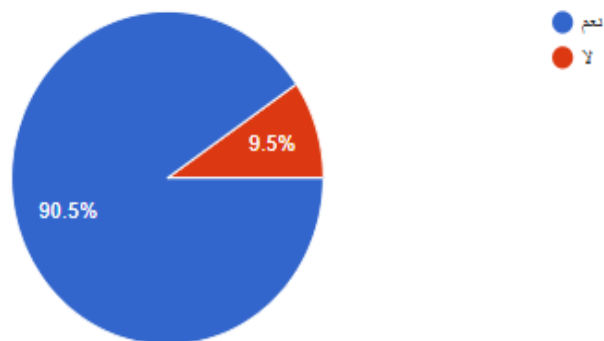
21 ردًا



نسخ الرسم البياني

تطبيق مفهوم الادارة الرشيدة يحتاج الى معرفة صعوبات التعامل به هل الجدوى من تطبيقه توازي حجم المخاطر بصعوبة؟

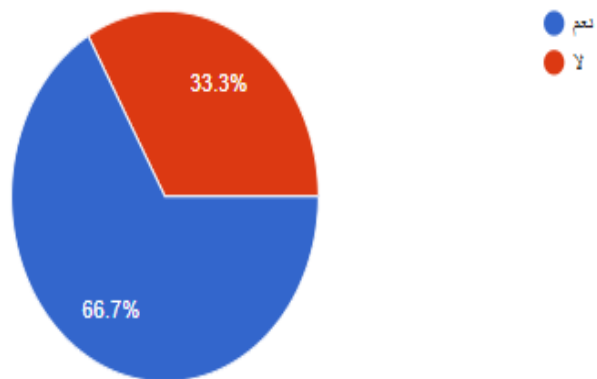
21 ردًا



نسخ الرسم البياني

لو كنت بمنظومة تعمل بالإدارة المتعارف عليها وأُتيحت لك فرصة عمل تحت إدارة تعمل بمفهوم الإدارة الرشيقه ولكن بمرتب أقل , هل تؤيد فكرة الانضمام لهم؟

21 ردًا



استمارة استبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته..

أخي/أختي المشارك(ة)،

تحية طيبة وبعد،،

تهدف هذه الاستبانة إلى جمع البيانات اللازمة لإجراء دراسة علمية بعنوان

"العلاقة بين منهجيات الإدارة الرشيقة ودورها في زيادة الإنجاز وتقليل الحركة المرورية"

وتسعى هذه الدراسة إلى التعرف على مدى إسهام تطبيق مبادئ الإدارة الرشيقة في تحسين كفاءة الأداء، وتسريع إنجاز الأعمال، والحد من الهدر في الوقت والموارد، وانعكاس ذلك على تقليل الحاجة إلى التنقل والحد من الحركة المرورية والازدحام

ونظرًا لما تتمتعون به من خبرة ومعرفة، فإن مشاركتكم في الإجابة عن فقرات هذه الاستبانة تمثل عنصرًا أساسيًا في نجاح الدراسة، حيث ستُستخدم إجاباتكم لأغراض البحث العلمي فقط، وستُعامل جميع البيانات بسرية تامة، ولن يُطلب منكم الإفصاح عن أي معلومات شخصية يمكن أن تكشف هويتكم

يرجى قراءة كل عبارة بعناية واختيار الإجابة التي تعبر عن رأيكم بدقة وموضوعية، علمًا بأنه لا توجد إجابات صحيحة أو خاطئة، وإنما يهم الباحث معرفة وجهة نظركم بكل شفافية

شاكرين لكم حسن تعاونكم ووقتكم الثمين، سائلين الله لكم دوام التوفيق والنجاح..

البيانات الديموغرافية

• الجنس:

- ☐ ذكر
- ☐ أنثى

• العمر:

- ☐ أقل من 25 سنة
- ☐ سنة 25-34
- ☐ سنة 35-44
- ☐ سنة 45-54
- ☐ سنة فأكثر 55

• المؤهل العلمي:

- ☐ ثانوي
- ☐ دبلوم
- ☐ بكالوريوس
- ☐ ماجستير
- ☐ دكتوراه

• سنوات الخبرة:

- ☐ أقل من 5 سنوات
- ☐ سنوات 5-10
- ☐ سنة 11-15

◦ ☐ أكثر من 15 سنة

• جهة العمل:

◦ ☐ حكومية

◦ ☐ خاصة

◦ ☐ أخرى

• طبيعة الوظيفة:

◦ ☐ إدارية

◦ ☐ فنية

◦ ☐ إشرافية

◦ ☐ قيادية

◦ ☐ أخرى

المحور الأول: تطبيق الإدارة الرشيقة

لا نعم السؤال

م

- ١ ☐ ☐ هل تطبق جهة عملك مبادئ الإدارة الرشيقة في إنجاز الأعمال؟
- ٢ ☐ ☐ هل يتم العمل على تقليل الإجراءات غير الضرورية في جهة عملك؟
- ٣ ☐ ☐ هل تسعى جهة عملك إلى التحسين المستمر في إجراءات العمل؟
- ٤ ☐ ☐ هل يتم إشراك الموظفين في تقديم مقترحات تطوير العمل؟
- ٥ ☐ ☐ هل يتم استخدام التقنيات الحديثة لتسهيل إنجاز الخدمات؟

المحور الثاني: الإدارة الرشيقة وزيادة الإنجاز

لا نعم السؤال

م

- ٦ ☐ ☐ هل ساهم تطبيق الإدارة الرشيقة في تسريع إنجاز المعاملات؟
- ٧ ☐ ☐ هل أدى تبسيط الإجراءات إلى رفع كفاءة الأداء؟
- ٨ ☐ ☐ هل ساهم تقليل الهدر في الوقت في زيادة الإنتاجية؟
- ٩ ☐ ☐ هل انخفضت مدة إنجاز الخدمات بعد تطوير الإجراءات؟
- ١٠ ☐ ☐ هل ساهمت الإدارة الرشيقة في تحسين جودة الخدمات المقدمة؟

المحور الثالث: الإدارة الرشيقة وتقليل الحركة المرورية

لا نعم السؤال

م

- ١١ هل أسهم التحول إلى الخدمات الإلكترونية في تقليل الحاجة إلى مراجعة الجهات الحكومية؟ ☐ ☐
- ١٢ هل أدى إنجاز الخدمات عن بُعد إلى تقليل عدد الرحلات اليومية؟ ☐ ☐
- ١٣ هل تعتقد أن سرعة إنجاز المعاملات تسهم في تقليل الحركة المرورية؟ ☐ ☐
- ١٤ هل يسهم تقليل زمن الانتظار في الجهات الحكومية في الحد من الازدحام؟ ☐ ☐
- ١٥ هل يمكن أن تؤدي الإدارة الرشيقة إلى خفض الكثافة المرورية بشكل غير مباشر؟ ☐ ☐

المحور الرابع: أثر الإدارة الرشيقة على المجتمع

لا نعم السؤال

م

- ١٦ هل تؤدي سرعة إنجاز الخدمات إلى توفير الوقت للمستفيدين؟ ☐ ☐
- ١٧ هل يسهم تقليل التنقل في خفض استهلاك الوقود؟ ☐ ☐
- ١٨ هل يؤدي تقليل التنقل إلى الحد من الانبعاثات البيئية؟ ☐ ☐
- ١٩ هل ترى أن الإدارة الرشيقة تدعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة؟ ☐ ☐
- ٢٠ هل توصي بتوسيع تطبيق الإدارة الرشيقة في الجهات الحكومية للحد من الحركة المرورية؟ ☐ ☐

Mid-Ocean University

College of Management



Department of Business Administration

Lean Project Management and Its Role in Improving Employee Productivity and Reducing Time Lost Due to Traffic Congestion and Personal Commitments.

Preparation:

Ahmad Dakhel Saad Alshahrani

253001749

Supervision/

Dr. Al-Faisal Abdul Hamid Muhammad Hassan

Dr. Fayez Jarad

2026

83