2022

الوجهات الرقمية

AQ FWD

القابضة فورورد

تقرير

الوجهات الرقمية:
مستقبل الخدمات اللوجستية

مقدمة

بدأت ملامح تحوّل رقمي جديد في الظهور خلال العامين الماضيين، والتي تساهم في إعادة تشكيل مختلف القطاعات على مستوى العالم، وذلك نتيجة للأحداث التي تفاقمت خلال العامين الماضيين والتي زادت من التحديات في سلاسل التوريد.

وتُسهم التقنيات الناشئة، والتشريعات المتعلقة بالبيئة والاستدامة، وتوقعات العملاء الجدد، ونماذج الأعمال الجديدة عبر الإنترنت في توجيه المسار المستقبلي لقطاع الخدمات اللوجستية.

وتُمهّد الكفاءة الرقمية وتحليلات البيانات، والأتمتة وحلول المنصّات الأساسية، المسار أمام التطوّر المستقبلي، نظرًا لدورها الهام في دعم إنتاجية سلاسل التوريد، والحدّ من التكاليف، وتعزيز الشفافية.

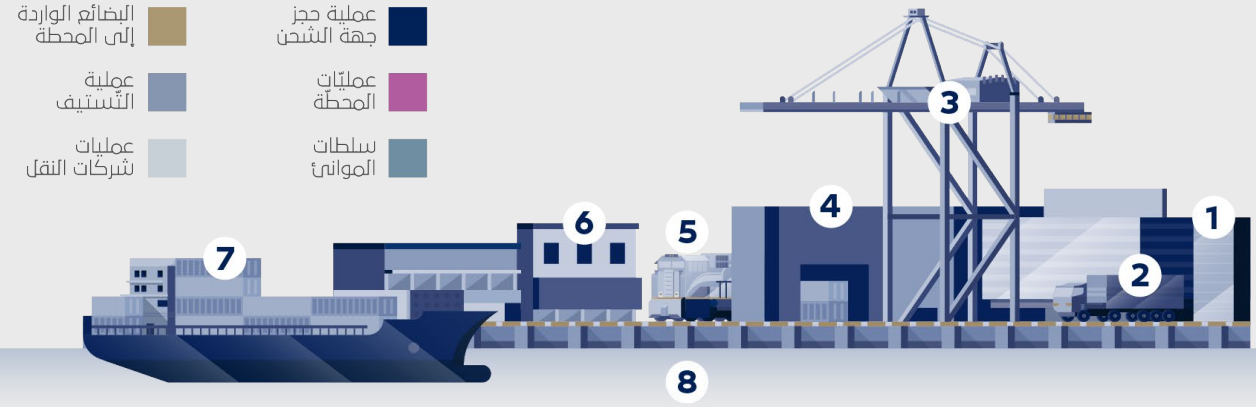
ولتحصين سلاسل التوريد ينبغي على شركات الخدمات اللوجستية أن تتبنّى منظور الابتكار والاستثمار في التقنيات الجديدة على نطاق يضمن لها الحفاظ على التنافسية وتحقيق النمو.

الرقمنة هي رحلة لتسريع وصولنا إلى مستقبل الخدمات اللوجستية.

يستكشف تقرير "القابضة" (ADQ) فورورد مجالات الاستثمار في التحوّل الرقمي الذي سيتيح تعزيز المكانة الرائدة لدولة الإمارات العربية المتحدة في قطاع الخدمات اللوجستية.

ياب كالكمان
رئيس مجموعة المحافظ الاستثمارية، "القابضة" (ADQ)

تحسين حركة الحاويات ضرورة أساسية



1 لم يتم النظر في نوع الحاوية والمواقع والتوفر
1 لا تزال العديد من الحجوزات تتم عن طريق الفاكس أو الهاتف
4 الحاويات التي تنتقل داخليًا توضع في أماكن غير صحيحة

2 ازدحام الشاحنات عند مدخل المحطّة
2 عدم جاهزية صناديق الشحن لتستلمها الشاحنات
4 20% من صناديق الشحن المحجوزة لا تصل بحلول موعد الانطلاق
5 عربات السكك الحديدية غير متوفرة في بعض الأحيان

7 السفن لا تكون ممتلئة بالكامل بسبب سوء خطة التّستيف
7 ~20% من صناديق الشحن المحجوزة لا تصل بحلول
8 كلّما زاد عدد التحالفات تعقيدًا ارتفعت نسبة تعقيد التّستيف
3 ~5% من جميع تحركات الرافعات هي مجرد "إعادة تستيف"
3 لا يتم غالبًا تنسيق خطط تستيف الحاويات مع مواعيد توفر الرافعات

8 غالبًا ما تكون المراسي فارغة
3 تتكرر أعطال الرافعة
4 المعلومات حول سفن نقل الحاويات ترد متأخرة
7 قد تصل السفن متأخرة بالرغم من إنجاز توظيف العمّال
4 ازدحام الساحات بانتظار رافعات التفريغ

7 غالبًا ما تبحر السفن بالسرعة المطلوبة، ولكنها تضطر للانتظار خارج الموانئ إلى حين توفر مرسى
7 تستهلك السفن وقودًا أكثر من اللّازم، بسبب:
- عدم إحتساب الوقت اللّازم لتستيف الحاويات
- عدم استخدام معلومات الطقس عبر المسار
- عدم مراقبة السرعة الفعلية وأداء السفينة

7 غالبًا ما تتأخر السفن في المغادرة بسبب الجمارك أو الأعمال الورقية
8 نقص البيانات الواضحة حول السفن القادمة لدى سلطات الموانئ
8 تؤثر البيانات غير الدقيقة لمواعيد وصول السفن على جدولة القاطرات والطيارين

ينبغي النظر في التحدّيات اللوجستية المتعلقة بالحاويات لضمان انسيابية الحركة. ولكن مع زيادة الطلب على السلع الاستهلاكية، من الضروري تعزيز مرونة قطاع الخدمات اللوجستية.

الجزء الأول

نظرة عالمية: أهمية تعزيز مرونة العمليات اللوجستية

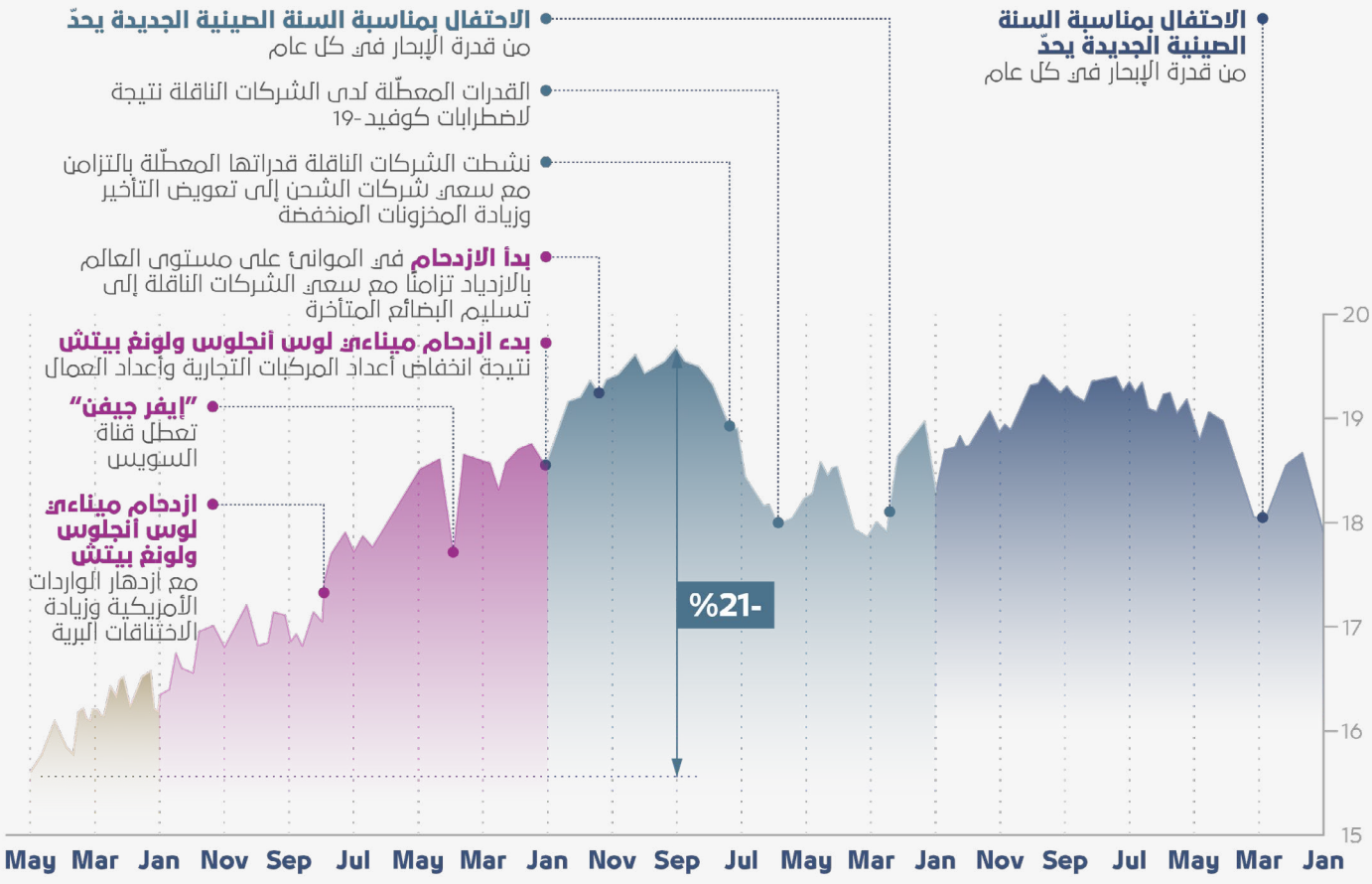
أسهمت الأحداث التي شهدتها الأعوام الأخيرة في وضع المنصّات والقدرات اللوجستية تحت الاختبار؛ حيث يشهد قطاع الشحن معدلات نقص تاريخية في أعداد الحاويات، إلى جانب الازدحام والتأخير في الموانئ. ومن غير المرجح أن تتحسن قدرات الشحن الجوي للبضائع حتى تعود أعداد الركاب إلى مستويات ما قبل الجائحة.

القدرة الاستيعابية لحاويات الشحن البحرية

شهدت القدرة الاستيعابية لحاويات الشحن البحرية العالمية انخفاضًا حادًا، نتيجة لازدحام الموانئ وسلاسل التوريد المرتبطة بها. وعقب الأزمة الصحية العالمية، انخفضت قدرتها الاستيعابية بنسبة 21%

القدرة الاستيعابية للحاويات البحرية الناشطة على مستوى العالم

مليون حاوية نمطية TEU، سفن بحمولة 7.5 كيلو طن أو أكثر ، حتى مايو 2022،
معدل الحركة على مدى 7 أيام



مع انخفاض فعالية القدرة اللوجستية للحاويات، لوحظ نمط مماثل في قطاع الشحن الجوي حيث أنه أظهر إمكانات لقدرات رقمية متقدمة.

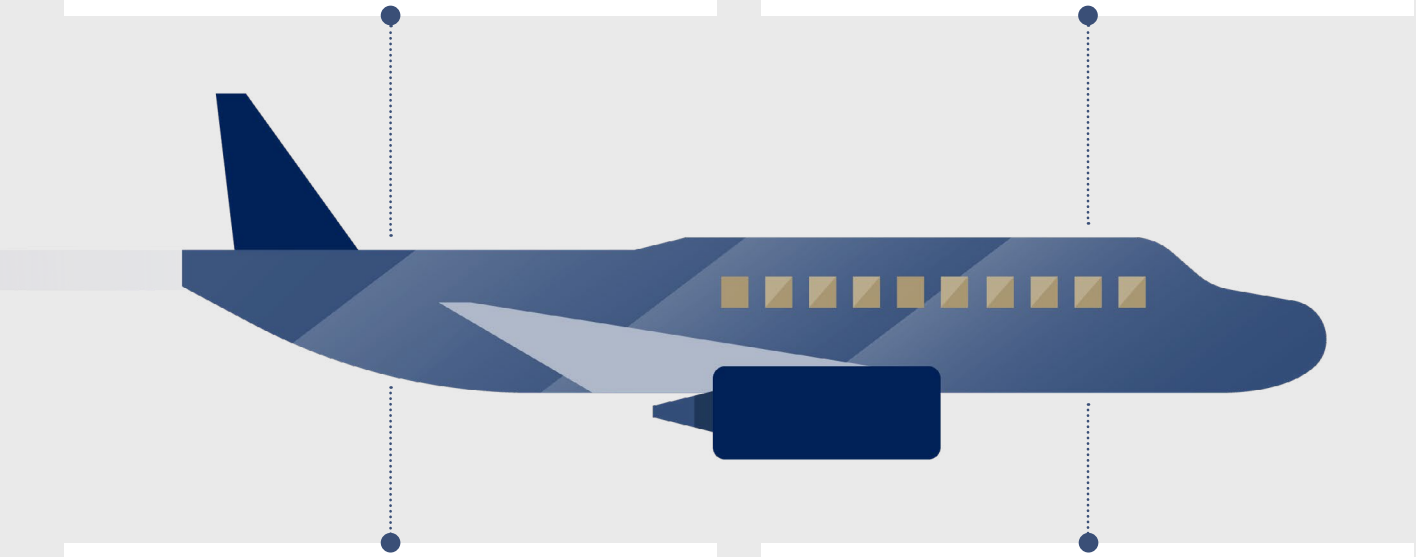
قدرات الشحن الجوي

الأداء الإجمالي للسوق	يوليو 2019 - يوليو 2020	يوليو 2019 - يوليو 2021	يوليو 2019 - يوليو 2022
الكيلومترات المتاحة لكل طن من الشحن (ACTKs)	%31.2-	%10.3-	%7.8-
الكيلومترات لكل طن من الشحن	%13.5-	%8.6	%3.0-
مستوى عامل التحميل	%56.4 (pt-%11.5+)	%54.4 (pt-%9.5+)	%47.2 (pt-%2.3+)

التحديات الأساسية أمام الشحن الجوي

الازدحام: أدت اضطرابات سلاسل التوريد إلى ارتفاع معدلات الازدحام على مسارات الطيران العالمية الرئيسية. وأسهم نقص العمالة، وتأخير إنجاز التعاملات، ونقص مواقع هبوط طائرات الشحن في مطارات أوروبا إلى تفاقم الازدحام، مع عدم توافر حلول على المدى القريب.

القدرة الاستيعابيّة: مع تخفيف القيود على الحدود، بدأت الزيادات في القدرة الاستيعابية للشحن الجوي تكتسب زخماً مما دفع شركات الطيران للعمل على دعم هذه الزيادة بتعزيز عملياتها. ومن الجدير بالذكر أن التعامل مع الوضع الجغرافي والسياسي أمراً بالغ الأهمية على الرغم من أن النشاط التجاري يشهد انتعاشاًمع انخفاض القيود على العرض.



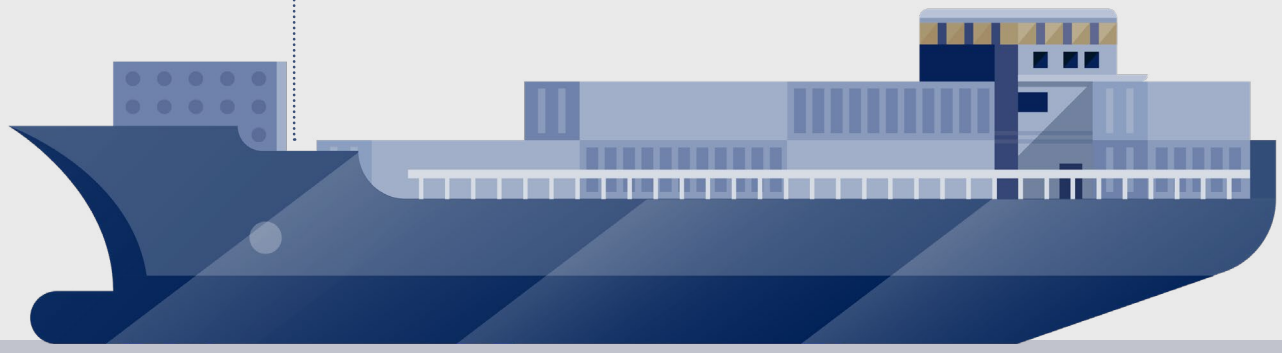
التعاون: هناك حاجة لأنظمة مُبسّطة تُحسن أداء سلاسل التوريد، وذلك على الرغم من امتلاك معظم المراكز العالمية الرئيسية لأنظمة مجتمعات المطارات أو الشحن القادرة على تمكين التبادل الذكي والآمن للبيانات اللازمة لإتمام إجراءات التخليص الجمركي وغيرها من العمليات.

جمع البيانات: عادة ما تعتمد حجوزات الشحن على التفاعلات والتفاوض الشخصي المباشر، وهناك مجال كبير للحدّ من هذه التعاملات عبر إدخال أنظمة رقمية ذكية قادرة على تحديد أسعار الشحن بصورة فورية ومباشرة.

في هذه الأثناء، يواصل الشحن البحري التوجّه نحو تقديم نظرة مستقبلية واعدة أكثر مع عودة الأمور إلى مجراها. وبالنظر في التحديات الرئيسية، هناك فرصة أمام الموانئ لتجاوز الاضطرابات.

الازدحام: أدت القيود على البنية التحتية الداخلية، منذ بداية الجائحة العالمية، إلى اللجوء لتخزين البضائع في الموانئ، مما أدى لانخفاض أحجام الشحن، والضغط على البنية التحتية للموانئ. ويؤثر ذلك إلى حدّ كبير على سرعة تنقل الحاويات بين الموانئ.

السعة الاستعابية: من شأن سلاسل التوريد الرقمية رفع كفاءة حركة الحاويات مما يطور عملية إعادة ترتيب حركة الحاويات، والتأثير الإيجابي على البيئة. وتعدّ إدارات الموانئ مؤهلة للإشراف على قيادة هذه المبادرة.



التعاون: تسعى العديد من الموانئ الرائدة للتخلي عن التعاملات الورقية، وتطوير قدرات عملياتها الذكية على متن السفن، وبين السفن والسواحل، ومنها إلى المناطق الداخلية البعيدة. ولكن، ما تزال العديد من الجهات الفاعلة في سلاسل التوريد تعتمد على التعاملات الشخصية المباشرة والإجراءات الورقية.

جمع البيانات: يعتبر تعدّد الأطراف المعنية والشركاء والبيانات المتغيرة، والأنظمة والبروتوكولات، ومتطلبات الامتثال، إلى جانب تشريعات حماية البيانات الوطنية المختلفة، عائقًا كبيرًا أمام نظام جمع وتبادل البيانات الموحّد اللازم لضمان شفافية البيانات وتحقيق كفاءة أكبر.

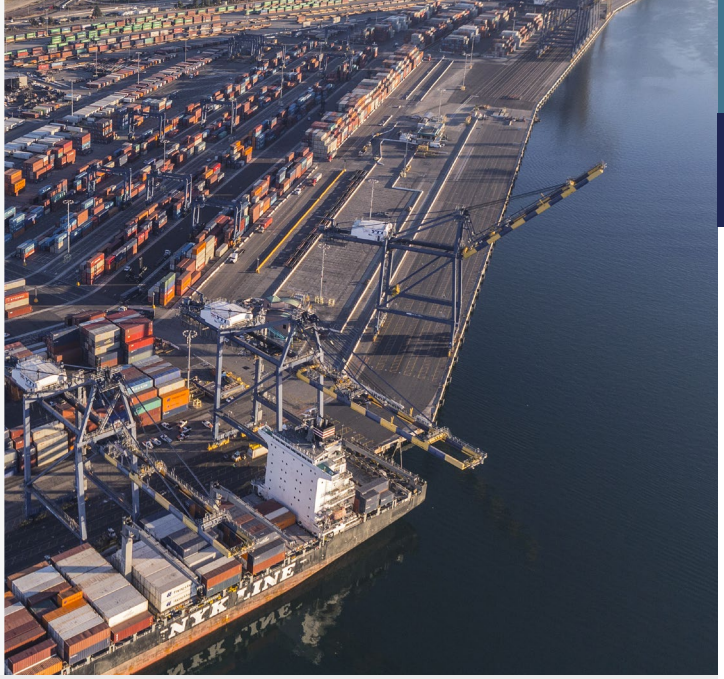
"تعدّ مشاركة البيانات بين جميع الأطراف أمرًا بالغ الأهمية لإنشاء منظومة مترابطة بالكامل، ويؤكد ذلك أيضًا أهمية التكامل مع الهيئات التنظيمية لضمان سير العمليات بطريقة سلسة عبر الحدود."

خالد حسن علي المرزوقي
مدير إدارة التطوير والتخطيط الاستراتيجي، جمارك أبوظبي

ميناء لوس انجليس

يعد ميناء لوس أنجلوس من أكثر موانئ سفن الحاويات ازدحامًا في الولايات المتحدة وضمن أفضل 20 ميناء على مستوى العالم؛ حيث أنه يستخدم لاستيراد وتصدير البضائع حول العالم عن طريق أكثر من 200 ألف شركة.

وفي عام 2021، شهدت معدلات شحن البضائع زيادة بنسبة 14%، نتيجة لتنامي قطاع التجارة الإلكترونية، وتحوّل الإنفاق عن قطاع الخدمات إلى غيره من القطاعات. وأدى هذا الارتفاع في الطلب إلى زيادة الضغط على سلاسل التوريد، وعلى الجداول الزمنية للسفن، وأثّر على حركة البضائع عبر الميناء نحو سلاسل التوريد المحلية في أنحاء الولايات المتحدة الأمريكية، الأمر الذي تسبب بحدوث اختناقات شديدة في الحركة.



وهناك حلّان كان لهما أكثر الأثر في تسهيل انسيابية الحركة إلى حدّ كبير:

الحدّ من تخزين البضائع

انخفضت أحجام البضائع المخزّنة بنسبة 60%، بعد تحديد المستوردين القادرين على استخدام الميناء كمرفق تخزين، والإعلان عن نية لزيادة الرسوم الجزائية على البضائع المخزنة.

تقليل فترات الانتظار

مع تخفيف الازدحام في المرفأ والميناء البحري، ازدادت انسيابية الحركة وانخفضت فترات انتظار شاحنات الحاويات إلى النصف تقريبًا. وبشكل عام انخفضت معدلات أوقات الانتظار من 13.5 إلى 2 يومًا.

نموذج للتحوّل الرقمي ضمن قطاع الشحن البحري في الولايات المتحدة الأمريكية

أطلق ميناء لوس أنجلوس نظام مجتمع الموانئ الوحيد في الولايات المتحدة، بالتعاون مع شركة "جنرال إلكتريك للنقل". وتعمل هذه المنصّة المتطوّرة التي حظيت بالتقدير، على تعزيز كفاءة عمليات الموانئ وسرعة إنجازها بصورة فورية، فضلًا عن الحدّ من الأعمال الورقية.

وتشمل الخدمات والميزات في هذه المنصّة، التبادل الإلكتروني الداخلي للبيانات (EDI) وتبادل المعلومات والتصريحات الجمركية، بما في ذلك إجراءات التفتيش؛ والمعالجة الإلكترونية لجميع البيانات المتعلقة باستيراد وتصدير البضائع عبر الحاويات، والشحنات الاعتيادية، وسفن نقل السلع، والبضائع السائبة.

مدى الرؤية

زيادة مدى رؤية الشحنات من 2 إلى 14 يومًا قبل وصول السفينة

الإنتاجية

8 إلى 12% الزيادة المتوقعة في الإنتاجية مع التوسع بنطاق الحلول المعتمدة في ميناء لوس أنجلوس

قابلية الاستخدام

صرحت نسبة 93% من المشاركين في المنصّة أن بياناتها قيّمة وسهلة الفهم

"تم إنشاء نظام الموانئ لدينا بناءً على النماذج المعتمدة في الشرق الأوسط وآسيا وأوروبا، والاستفادة منه في فهم الطلب على المنتجات وأحجام الشحنات المتوقعة، وذلك لضمان الإدارة الفعالة للقوى العاملة والمعدات الإنتاجية، مع الاستفادة بكفاءة من تحليلات البيانات."

يوجين سيروكا
المدير التنفيذي، ميناء لوس أنجلوس

الجزء الثاني

مستقبل التنقل والخدمات اللوجستية في دولة الإمارات العربية المتحدة

تطمح دولة الإمارات العربية المتحدة إلى تحقيق الريادة في قطاع الخدمات اللوجستية على المستوى العالمي، نظرًا للدّور الهام الذي يلعبه هذا القطاع في تمكين التنوع الاقتصادي. ويُعدّ الموقع الاستراتيجي لدولة الإمارات، وشبكة ارتباطاتها العالمية القوية عبر المسارات الجوية والبرية والبحرية، فضلًا عن بنيتها التحتية العصرية، وتركيزها على الابتكار والتكنولوجيا، محاور أساسية لتحقيق طموحاتها في قطاع الخدمات اللوجستية على المستوى الإقليمي.

وتعزّزت ريادة دولة الإمارات على المستوى الإقليمي بفضل قطاع التنقل والخدمات اللوجستية، والذي يُصنّف ضمن الأفضل على مستوى العالم، مدعومًا بدورها المتميز في تسهيل عمليات إعادة التصدير عالميًا، وموقعها الاستراتيجي الفريد على مفترق الطرق التجارية الرئيسية بين الشرق والغرب، والذي يتيح إمكانية الوصول إلى أكثر من خمسة مليارات شخص في غضون ثماني ساعات طيران فقط.

تصنيف دولة الإمارات من بين الدول الرائدة في قطاع التنقل والخدمات اللوجستية على مستوى العالم

الكتاب السنوي للتنافسية العالمية 2020 من المعهد الدولي للتطوير الإداري

- مؤشر جودة النقل الجوي – المركز 2 عالميًا

مؤشر البنك الدولي لأداء الخدمات اللوجستية

- البيئة المستدامة والبنية التحتية – المركز 11 عالميًا
- دقة المواعيد – المركز 4 عالميًا
- مؤشر الشحنات الدولية – المركز 5 عالميًا
- المتابعة والتعقب – المركز 14 عالميًا

مؤشر التنافسية العالمية 4.0

- كفاءة خدمات الموانئ – المركز 10 عالميًا

التقرير السنوي للتنافسية العالمية

- مؤشر الارتباط في الشحن البحري – المركز 13 عالميًا

مؤشر "أجيليتي" اللوجستي في الأسواق الناشئة لعام 2021

- المركز 1 في الشرق الأوسط
- المركز 4 بين الأسواق الخمسين الناشئة

وحدة الاستخبارات الاقتصادية EIU

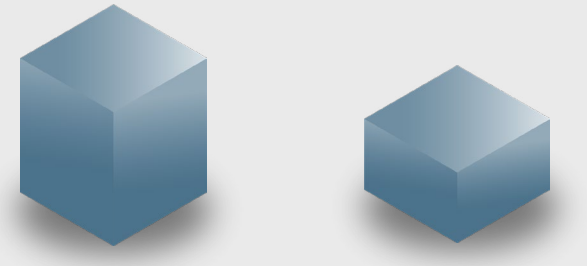
- بيئة الأعمال – المركز 1 في المنطقة، والمركز 19 عالميًا
- البنية التحتية – المركز 21 عالميًا

"يتطلع مزوّدو الخدمات اللوجستية العالميون نحو إمارة أبوظبي بطموح متزايد؛ حيث يوفر لنا هذا القطاع فرصة قوية لتعزيز النموّ، وتدعيم بنيتنا التحتية، وزيادة قدرتنا التنافسية على المستوى العالمي."

جون بول سيمبسون
مدير إدارة تطوير الخدمات اللوجستية، دائرة التنمية الاقتصادية، أبوظبي

المسار التصاعدي لسوق الخدمات اللوجستية في دولة الإمارات

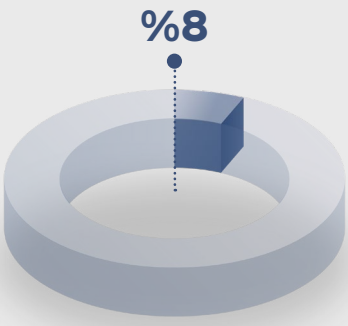
القيمة السوقية



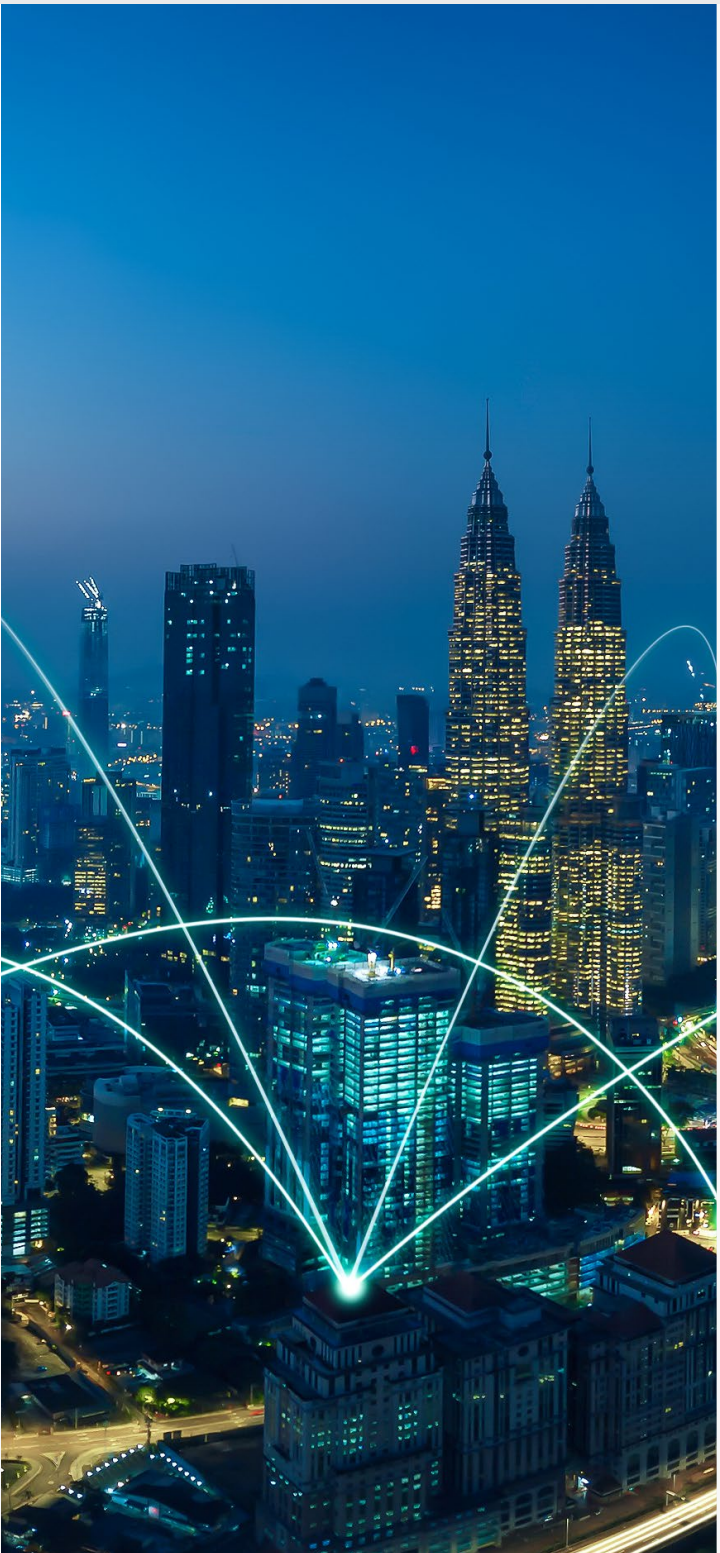
2021
سجلت قيمة 19.65 مليار دولار

بحلول عام 2026
القيمة المتوقعة 31.41 مليار دولار أمريكي، بمعدل نموّ سنوي مركب يبلغ 8.41%

المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي



يساهم قطاع الخدمات اللوجستية في دولة الإمارات بنسبة **8%** في الاقتصاد الوطني



تحفيز الانتعاش عبر الاستثمار في البنية التحتية والتدابير الحكومية

من المتوقع أن تحافظ دولة الإمارات على مركزها المتقدم في ظلّ التعافي الذي يشهده الاقتصاد العالمي، وذلك عبر اتخاذ سلسلة من الإجراءات التي تشمل إصلاحات قانونية واسعة النطاق، وتسهيلات للحركة التجارية والتخليص الجمركي السريع، ومبادرات للتحوّل الرقمي على الصعيد الوطني.

وبالإضافة إلى ذلك، تساعد الاستثمارات في الحفاظ على بنية تحتية لوجستية قوية للغاية، إلى جانب مبادرات التحديث الكبيرة لزيادة المرونة في الموانئ البحرية والجوية.

قوّة التكنولوجيا في تمكين التحوّل

يُمثل الابتكار التكنولوجي وتسريع الرقمنة محورين أساسيين لتحقيق أهداف التنمية والتنويع الاقتصادي في دولة الإمارات. وستساهم المبادرات الحكومية؛ مثل استخدام الطائرات المسيرة في المراحل النهائية من عمليات التوصيل، والبرنامج الوطني للذكاء الاصطناعي، والاستراتيجية الوطنية للابتكار، بتطوير قدرات دولة الإمارات في القطاع اللوجستي على المدى البعيد.

تسريع التجارة الإلكترونية

أظهر المستهلكون حول العالم توجّهًا متسارعًا، وبمعدلات قياسية، نحو التسوّق والتواصل الاجتماعي والترفيه عبر المنصّات الرقمية، في ظلّ القيود التي تم فرضها على التنقل والحركة مع بداية الجائحة العالمية. وبصفتها مركزًا رئيسيًا للتجارة الإلكترونية على مستوى المنطقة، شهدت دولة الإمارات العربية المتحدة نموًّا قياسيًا في حركة التجارة الإلكترونية، مدعومًا بأعلى معدلات انتشار للإنترنت على مستوى العالم (99%)، وبشبكة لوجستية متطوّرة للنقل، وأنظمة دفع رقمية متقدمة، إلى جانب قوة الدعم الحكومي.

دولة الإمارات: نموّ التجارة الإلكترونية

السنة	2020	2021	2022	2023	2024	2025 (متوقعة)
النموّ بأساس سنوي (القيمة)		+20%$			+14%$	
قيمة المبيعات الإجمالية	7 مليار دولار	10 مليار دولار	12 مليار دولار	14 مليار دولار	15 مليار دولار	17 مليار دولار
نموّ معدل الزيادة السنوي المركب	+16%					

"أدى النشاط القوي للتجارة الإلكترونية، والمدعوم بالتوسّع الكبير في عمليات الشحن والخدمات اللوجستية إلى تحفيز النموّ عبر جميع المناطق الجغرافية التي نعمل فيها."

يوهانس ديستلر
مدير الإستراتيجية، "أرامكس"

الجزء الثالث

رحلة "القابضة" (ADQ) نحو سلاسل التوريد الرقمية والمنظومة اللوجستية

قبل الجائحة الصّحية العالمية، كان دمج التكنولوجيا في الخدمات اللوجستية وسلاسل التوريد يحظى بالأولوية فعلًا، إلا أن الحاجة إلى التوصيل السريع لتلبية الطلب المتزايد سرّعت من الاعتماد على التكنولوجيا.

تهدف مجموعة قطاع التنقل والخدمات اللوجستية في "القابضة" (ADQ) إلى تسهيل حركة التجارة الرقمية من خلال منافذها البرية والجوية والبحرية، وعبر مناطقها الصناعية والحرة، لتعزيز مكانة الإمارة كمركز رائد ومتكامل للتجارة العالمية. ومن المبادرات الرئيسية في هذا المجال، تطوير منصّة التجارة والخدمات اللوجستية المتقدمة (أطلب)، وأتمتة عمليات المحطة والمرفأ وتحويلها إلى الرقمية.

نظرة مستقبلية لقطاع الخدمات اللوجستية

يعتمد ظهور شبكة التّوريد الرقمية الجديدة على تكامل أنظمة المجتمعات اللوجستية المختلفة، بما يشمل جميع وسائل النقل عبر الحدود.

وتضمن المنصّات الرقمية المركزية تقديم خدمات أسرع وأكثر كفاءة ومرونة، مع فتح المجال أمام جميع الأطراف للإشراف على القدرات الاستيعابية والقدرات المتاحة، وتوافرها، وتحديد المواقع، والوصول إلى منافذ التسليم. كما تُسهم حلول الذكاء الاصطناعي أيضًا في تسهيل إمكانية التنبؤ الموثوقة، والتحليل المتقدم للبيانات بصورة فورية، ما يتيح فرصة لتعزيز القدرات أو تقليصها بسرعة، وفقًا للظروف المتغيرة.

شبكات مترابطة لسلسلة توريد الميناء

يُشكل تبنّي أنظمة مجتمعات الموانئ المتكاملة مع أنظمة إدارة الموانئ ركيزة حيوية لتسهيل التدفق الموحّد للبيانات عبر سلسلة التنقل والخدمات اللوجستية. ولتسريع عملية تدفق المعلومات بين التجار والحكومات، وتبسيطها، ينبغي على الموانئ في جميع أنحاء العالم أن تتحول إلى نظام النافذة البحرية الواحدة **(MSW)**، والمعزّز بالتبادل الإلكتروني للبيانات.

تعزيز التحوّل الرقمي عبر الشراكات الاستراتيجية والتعاون

تُمثل الشراكة والتعاون عاملًا أساسيًا مساعدًا لتمكين مستقبل سلاسل التوريد العالمية، وزيادة المرونة على الصعيد اللوجستي.

تعمل "مجموعة موانئ أبوظبي" مع نخبة من الشركاء الروّاد، سعيًا لتحسين القدرات الرقمية وتطوير البنية التحتيّة الحيويّة، ومن أمثلة هذا التعاون في الآونة الأخيرة:

توقيع اتفاقية استراتيجية مع شركة تطوير العقبة في الأردن، وتشمل نظامًا رقميًا متطورًا لمجتمع الموانئ، والعمل على تطوير وتحديث ميناء متعدّد الأغراض ومطار الملك الحسين الدولي.

توقيع اتفاقية للاستثمار مع مجموعة "سي إم إيه سي جي إم" ومقرها في فرنسا، لتطوير محطة جديدة في ميناء خليفة بقيمة 570 مليون درهم.

بوابة المقطع تقود عمليات التحول في الموانئ

تتُمهّد "بوابة المقطع" الطريق أمام تقديم حلول مبتكرة ومُصمّمة لتمكين التجارة، وتطوير مجتمعات الموانئ، تماشيًا مع رؤية إمارة أبوظبي الهادفة إلى تحقيق التحوّل الرقمي في خدماتها البحرية والتجارية والحكومية.

وتشمل منتجات "بوابة المقطع":

نظام إدارة التراخيص: منصّة فعّالة لإصدار الرخص الجديدة وتجديد الرخص الحالية من موانئ أبوظبي، مع أنظمة متطوّرة للمتابعة والإدارة والسّداد.

نظام إدارة السفن: حلّ مركزي لإصدار الموافقات الخاصة بالسفن، بما يشمل التسجيل والتحويل والتخليص.

نظام إبلاغ الوزن المؤكد: نافذة رقمية واحدة تتيح تبادل المعلومات بين الجهات المعنية في الميناء وبين العملاء.

نظام الدفع الإلكتروني: حلّ متقدّم للدفع يمكن دمجه مع أنظمة تخطيط موارد المؤسسات.

نظام مقطع لمجتمع الموانئ (mPCS)

تيعدّ نظام مقطع لمجتمع الموانئ (mPCS) أول نظام مجتمع موانئ في دولة الإمارات، وهو الحلّ الأول من نوعه في منطقة الشرق الأوسط لتكامل المعلومات بين أنظمة مجتمعات الموانئ المختلفة. وفي الوقت الحالي، يعمل هذا النظام ضمن خمسة موانئ و54 رصيفًا خاصًا و20 خطًا ملاحيًّا.

الفوائد الرئيسية لنظام مقطع لمجتمع الموانئ (mPCS):

- **يوحّد أسلوب تبادل المعلومات** وتأمينها للمستفيدين من خدمات الموانئ وللعملاء وللهيئات الحكومية
- **يوفر نافذة موحّدة** لجميع خدمات الموانئ ترتبط بغيرها من الأنظمة
- **يتيح الوصو إلى المعلومات والخدمات** المتوفرة على جميع المنصّات الرقمية بصورة فورية، لزيادة الشفافية والرقابة وتدفق المعلومات
- **يدمج أكثر من 100 خدمة** تُلبي احتياجات مجتمع الميناء بأكمله، من السواحل وحتى المناطق البعيدة

"لا تكمن فرص حلّ المشكلات المعقدة في تطبيق الأدوات الأكثر تقدّمًا فحسب؛ بل تتجاوز ذلك إلى الكيفيّة التي يمكن من خلالها التعاون لمواجهة التحدّيات التي نجمت عن القصور السابق في الأساليب المتّبعة في الاتصالات وتدفق المعلومات."

الدكتورة نورة الظاهري
الرئيس التنفيذي، بوابة المقطع، مجموعة موانئ أبوظبي

دعائم رقمية لإنشاء شبكة مترابطة ومتطورة

ستكون التقنيّات المتطوّرة محور استدامة أنظمة الموانئ المتّصلة التي يُمكنها تحسين الكفاءة التشغيلية. ومن خلال المحفّزات الرقمية الرئيسية، يُمكن للموانئ تسريع خطواتها نحو ترسيخ مكانتها في مستقبل الخدمات اللوجستية.

01

عناصر متّصلة من خلال إنترنت الأشياء والتكنولوجيا السحابية

02

ابتكارات حديثة تمتد عبر سلسلة القيمة

شركات النقل عبر المحيطات
- سفن مُسيرة ذاتيًا

شركات تشغيل الموانئ
- الطباعة ثلاثية الأبعاد
- الرافعات من السفن إلى الرصيف
- المركبات الآلية الموجّهة
- رافعات التجميع الأوتوماتيكي

شركات النقل في المنشأ
- شاحنات مسيرة ذاتيًا
- مستودع مختلط

03

تنسيق منظومة العمل وتحسين الاستجابة الفورية

04

"البيانات-كخدمة"، نموذج يجمع البيانات ويُصنفها لاستخدامها من قبل مجتمع المنفذ بأكمله

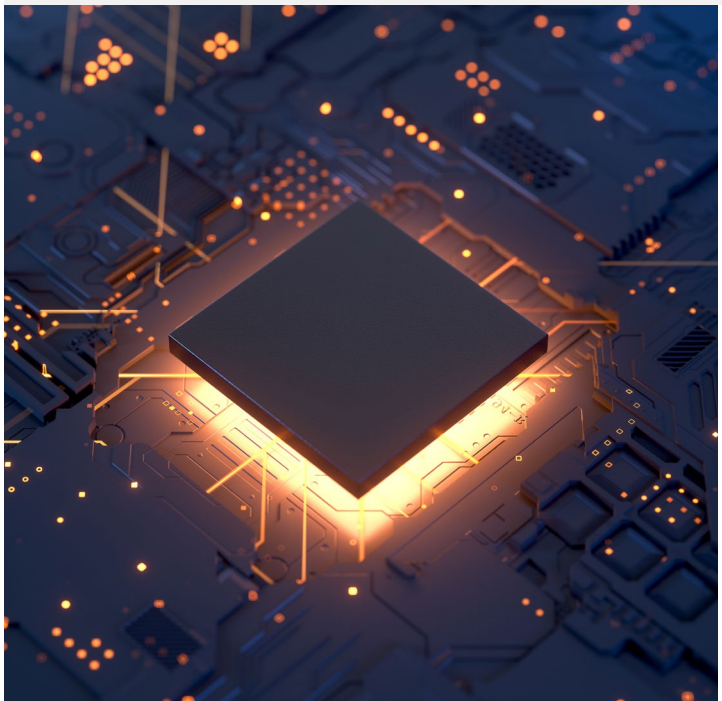
05

تُمكن البيانات الضخمة والتعلم الآلي من تحسين الموارد والجدولة الديناميكية

06

يضمن الأمن السيبراني تأمين البنية التحتية للمعلومات المحمية بأحدث الأدوات الإلكترونية

سيؤثر تسارع التحوّل الرقمي في قطاع الخدمات اللوجستية بشكل كبير على وسائط النقل المتعدّدة التي يعتمد القطاع عليها في تطوّره.



ميناءٌ رائد في الأمن الإلكتروني

يحمل التوجّه نحو الرقمية في طيّاته مخاطر جديدة؛ حيث ازدادت الهجمات الإلكترونية بين شهري فبراير ومايو 2020 بنسبة 400%.

وفي الآونة الأخيرة، قام ميناء لوس أنجلوس بترقية مركز عمليات الأمن الإلكتروني باستخدام تقنيات متقدّمة قادرة على كشف الاختراقات متعدّدة المستويات، وذلك لمواجهة ما يتراوح بين 20 إلى 30 مليون محاولة تسلّل غير شرعية في كلّ شهر. وفي المستقبل، يخطّط الميناء لتوسعة مركز عمليات الأمن الإلكتروني من الجيل الثاني كي تشمل مجتمع الميناء على نطاق أوسع.

التحوّل الرقمي لقطاع الطيران

في ظل التعافي الذي يشهده قطاع الطيران على مستوى العالم، تقوم "القابضة" (ADQ) بتأسيس شركة جديدة مخصّصة للخدمات الجوية والطيران، كما تسعى مطارات أبوظبي لتحقيق الانسيابية في الكفاءة التشغيلية اعتمادًا على البنية التحتية المتطورة. وينبغي على منشآت الشحن أن تواكب الزيادة في أحجام الطلب. ولتسريع ذلك، هناك حاجة متزايدة إلى تطبيق الحلول الذكية.

ولتحسين قدرات متابعة الشحنات، ونطاق رؤية مراحل سلاسل التوريد، ينبغي أن تتطور المطارات، أو أنظمة مجتمعات الشحن، لتصبح أنظمة مترابطة وموحّدة، تتصل بكل مرحلة من مراحل سلاسل التوريد، وتضمن توفير السّعة القصوى، وتحسين تقديم الخدمات، والاستفادة من فرص الأعمال المتاحة.

متطلبات إنشاء شبكة شحن جوي مرنة ومترابطة:

إنسيابية تدفق البيانات

يتيح الكشف الفوري عن حالة الشحن الجوي، إلى جانب التحديثات اللوجستية، فرصة لزيادة التوافر والسّعة إلى الحدّ الأقصى، وتعزيز المرونة وتوفير التكاليف.

الأتمتة الرقمية

تُحسن الأداء وتحدّ من الأخطاء البشرية، وتحقّق كفاءة وسرعة لدى المُشغلين.

التحديد الفوري للموقع

يتيح الإشراف على عملية الشحن من المنشأ وحتى التسليم، على الأرض وفي الجو، فرصة للحفاظ على سلامة الشحنات، وضمان تسليمها في الوقت المحدد.

حجوزات الشحن الرقمية

تُمكّن من التنبؤ بحركة الطلب والتسعير الفوري بدقّة أكبر وتُحسّن معدّلات الاستجابة وأوقات المعالجة، الأمر الذي يسهم بزيادة فرص تحقيق الإيرادات.

"يتعيّن على خطوط الطيران السّعي إلى تحقيق التوازن بين قدرات الطائرات على نقل الركاب والاستفادة من السّعة المخصّصة لنقل البضائع؛ ومع وجود عدد كبير من الطائرات ، فإنّ الفرصة قائمة لتهيئة طائرات الركاب ليتم استخدامها في نقل البضائع."

فرانسوا بوريين
الرئيس التنفيذي للشؤون التجارية، شركة مطارات أبوظبي

الجزء الرابع

خاتمة

يُعدّ تبنّي التكنولوجيا المتقدمة والمدعومة بالبيانات،خطوة أساسية لإنشاء شبكة خدمات لوجستية متكاملة ومترابطة على مستوى العالم، ولضمان مستقبل أكثر أمانًا على امتداد سلاسل التوريد بأكملها، ولتعزيز حركة التجارة الرقمية الدولية ومستقبل الخدمات اللوجستية.

المقوّمات الرئيسية لتعزيز المرونة والانسيابية في قطاع التنقل والخدمات اللوجستية

إنجاز التعاملات رقميًا

تساهم رقمنة تجربة العملاء في تحسين السرعة وجودة الخدمات، كما أنها تُخفض تكلفة المبيعات، وترتقي بمستوى تخصيص الخدمات، واستهداف العملاء بدقة أكبر.

تحسين الكفاءات التشغيلية

تُعزز تحليلات البيانات المتقدمة طرق الاستفادة من الأصول إلى حدّ كبير. ومع تزايد استخدام أدوات المعالجة الآلية مثل تنبؤات مواعيد الصيانة، ستنخفض التكاليف التشغيلية أيضًا.

أنظمة البيانات المطوّرة

يُمكن تحقيق المزيد من القيمة، وتعزيز الكفاءة التشغيلية بصورة أكبر، من خلال التعاون بين الشركات الناقلة والموانئ البحرية والجوية والعملاء ومشاركتهم في مجموعات البيانات.

زيادة أعمال النقل (من الباب إلى الباب)

هناك فرص متزايدة في أعمال النقل من الباب إلى الباب، وبشكل خاص؛ التعاملات البسيطة منها، وذلك بالاعتماد على القنوات الرقمية الموسّعة لطلب الخدمات، ما قبل النقل وأثناءه.

شراكة بين القطاعين العام والخاص

يُحفّز التعاون على ابتكار حلول ملائمة بحسب الطلب ونشرها على نطاق واسع. وستساعد الشراكات بين القطاعين العام والخاص في مجال التنقل والخدمات اللوجستية بإضافة دعم أكبر يُعزز مسيرة النموّ المستدام.

أصبحت دولة الإمارات العربية المتحدة رائدة التحوّل الرقمي، بفضل التقنيات المتقدمة التي أسهمت في تحديث قطاع الخدمات اللوجستية.

ومع تحسّن الكفاءة والمرونة في سلسلة التوريد، سيسهم قطاع الخدمات اللوجستية مستقبلًا في حماية الحركة التجارية وتسهيل التدفق السريع للبضائع التي يعتمد عليها المستهلكون، والصناعات، بما يُمهد الطريق نحو الوصول إلى الوجهة الرقمية؛ مستقبل الخدمات اللوجستية.

ADQ FWD

القابضة فورورد

الوجهة الرقمية:
مستقبل الخدمات اللوجستية

يمكنكم الاطلاع على تقرير "القابضة" (ADQ) فورورد عبر زيارة fwd.adq.ae

كما يمكنكم متابعتنا على وسائل التواصل
الاجتماعي تويتر وانستجرام ولينكدإن

Twitter
@ADQ_official

Instagram
@ADQ_official

LinkedIn
ADQofficial

تأسست "القابضة" (ADQ) في عام 2018، وهي شركة استثمارية قابضة في إمارة أبوظبي تمتلك محفظة واسعة من الشركات الكبرى تمتد استثماراتها إلى القطاعات الرئيسية ضمن اقتصاد دولة الإمارات المتنوّع، في مجالات الطاقة والمرافق والأغذية والزراعة والصحة وعلوم الحياة والتنقل والخدمات اللوجستية وغيرها. وانطلاقًا من كونها شريكًا استراتيجيًا لحكومة أبوظبي، تلتزم "القابضة" (ADQ) بالمساهمة في عملية تسريع وتطوير اقتصاد الإمارة ليكون قائمًا على المعرفة وأكثر تنافسيةً على المستوى العالمي.