



وزارة النقل

الخططة الاستراتيجية لقطاع النقل (2028-2024)

قائمة المحتويات

2	قائمة المحتويات	
6	الملخص التنفيذي	
11	المقدمة	1.
16	استراتيجية النقل طويلة المدى (2030-2015)	2.
20	استراتيجيات القطاعات الفرعية	3.
21	شبكة الطرق	3.1.
25	خدمات نقل الركاب	3.2.
51	النقل الحضري المستدام	3.3.
55	نقل البضائع على الطرق	3.4.
64	النقل السككي	3.5.
70	النقل البحري والموانئ	3.6.
85	النقل الجوي	3.7.
96	الأرصاد الجوية	3.8.
100	التكاملية والتحديات العابرة للقطاعات	4.
100	النقل والتنمية الاقتصادية	4.1.
102	النقل المتعدد الوسائط	4.2.
103	البيئة وتغير المناخ	4.3.
107	النقل الكهربائي	4.4.
111	سلامة النقل	4.5.
115	تسهيل النقل والتجارة	4.6.
117	النقل والسياحة	4.7.
119	التمويل	5.

5.1. الكلفة الكلية لتنفيذ الاستراتيجية والموارد المالية المتاحة من خلال موازنة وزارة النقل وموازنات الجهات والهيئات المرتبطة بتنفيذ الاستراتيجية. 119

5.2. مصادر التمويل..... 121

5.3. الشراكة مع القطاع الخاص..... 122

6. الجوانب التشريعية والمؤسسية..... 124

7. الخاتمة..... 126

A.

(ملحق) الفجوة التمويلية: المشاريع المدرجة في

128

الاستراتيجية وتحتاج لتمويل كلي أو جزئي

أولاً: قائمة المشاريع المدرجة في الاستراتيجية وتحتاج لتمويل بشكل كلي..... 128

ثانياً: قائمة المشاريع المدرجة في الاستراتيجية وتحتاج لتمويل بشكل جزئي..... 130

ثالثاً: قائمة المشاريع المدرجة في الاستراتيجية وتحتاج لتمويل كفرصة استثمارية..... 131

رابعاً: تفاصيل المشاريع التي تحتاج تمويل..... 132

قائمة الجداول

14	جدول 1: قائمة الشركاء.
15	جدول 2: تحليل البيئتين الداخلية والخارجية لقطاع النقل الأردني SWOT.
22	جدول (3): الربط الإقليمي للطرق وجودة الطرق.
14	جدول (4) قائمة المشاريع. Error! Bookmark not defined.
26	جدول (5) عدد مركبات وسائل النقل العام المختلفة في محافظات المملكة.
32	جدول (6): قائمة المشاريع.
49	جدول (7): مؤشرات القياس على مستوى الهدف الاستراتيجي.
52	جدول (8): المصابون المشاة في حوادث الدهس حسب تصرفاتهم لعام 2021.
54	جدول 9: قائمة المشاريع.
58	جدول 10: ربط الأهداف الرئيسية لسياسة النقل والهدف القطاعي بالأهداف الاستراتيجية.
59	جدول 11: قائمة المشاريع.
63	جدول 12: مؤشرات القياس على مستوى الهدف الاستراتيجي.
66	جدول 13: ربط الأهداف الوطنية بالمبادئ الرئيسية لسياسة النقل والهدف القطاعي بالأهداف الاستراتيجية.
67	جدول 14: قائمة المشاريع.
68	جدول 15: مؤشرات القياس على مستوى الهدف الاستراتيجي.
71	جدول 16: حركة البضائع في موانئ العقبة بالطن (2012-2020).
71	جدول 17: حركة الركاب والسيارات والسياح والسفن في ميناء العقبة (2012-2020).
71	جدول 18: حركة السفن والحاويات في ميناء الحاويات (2012-2020).
74	جدول 19: ربط الأهداف الوطنية بالأهداف الاستراتيجية والبرامج والمشاريع.
75	جدول 20: قائمة المشاريع المقترحة.
82	جدول 21: مؤشرات القياس على مستوى الهدف الاستراتيجي.
86	جدول 22: الطائرات القادمة والمغادرة في المطارات الأردنية (2012-2019).
86	جدول 23: المسافرين المغادرون والقادمون من وإلى المطارات الأردنية (2012-2019).
86	جدول 24: الشحن الصادر والوارد (طن) من وإلى المطارات الأردنية (2012-2019).
87	جدول 25: المؤشرات الرئيسية لمطار الملكة علياء الدولي.
90	جدول 26: قائمة المشاريع المقترحة.
94	جدول 27: مؤشرات القياس على مستوى الهدف الاستراتيجي.
99	جدول 28: ربط الأهداف الوطنية بالمبادئ الرئيسية لسياسة النقل والهدف القطاعي بالأهداف الاستراتيجية.
99	جدول 29: مؤشرات القياس على مستوى الهدف الاستراتيجي.
108	جدول 30: مجوع ونسبة المركبات الكهربائية التراكمي السنوي في المملكة 2022/8.
113	جدول 31: حقائق حول السلامة المرورية وحوادث المرور وحوادث النقل العام في المملكة للعام 2019.
119	جدول 32: خلاصة تحليل كلف المشاريع لتنفيذ استراتيجية قطاع النقل للأعوام (2024-2028) والمبالغ المرصودة للأعوام (2024 و 2025 و 2026).
121	جدول 33: مصادر التمويل.
124	جدول 34: التشريعات المطلوب تحديثها وإصدارها.
127	جدول 35: المؤشرات المتوقعة تحقيقها من خلال تنفيذ الاستراتيجية.

قائمة الأشكال

- الشكل (1) نسبة مساهمة قطاع النقل والتخزين والأنشطة الداعمة والمساعدة من الناتج المحلي الإجمالي (GDP) للفترة (2011-2018).... 6
- الشكل (2): التطور في استهلاك قطاع النقل من الطاقة (2011-2018) 19
- الشكل (3): أهداف التنمية المستدامة التي ارتبطت بمشاريع الإستراتيجية المقترحة..... 20
- الشكل (4): تطور شبكة الطرق التي ضمن اختصاص وزارة الأشغال العامة والإسكان..... 21
- الشكل (5): القيمة المضافة لقطاع النقل البري للركاب لوسائل النقل المحددة وغير المحددة من إجمالي قطاع النقل الكلي من الناتج المحلي الإجمالي (%) للأعوام (2011-2018) 25
- الشكل (6): أسطول النقل العام والنقل السياحي (2010-2020) 27
- الشكل (7): التطور في أعداد المركبات المسجلة والسكان خلال الفترة (2000-2019) 27
- الشكل (8): متوسط العمر التشغيلي لأسطول النقل العام 28
- الشكل (9): القيمة المضافة لقطاع نقل البضائع على الطرق من إجمالي مساهمة القيمة المضافة لقطاع النقل الكلي من الناتج المحلي الإجمالي (%) للفترة (2011-2018)..... 55
- الشكل (10): نسبة ملكية الشاحنات للأفراد والشركات (2010-2020)..... 56
- الشكل (11): القيمة المضافة لقطاع النقل البحري من إجمالي قطاع النقل الكلي من الناتج المحلي الإجمالي (%) للأعوام (2011-2018)..... 72
- الشكل (12): القيمة المضافة لقطاع النقل الجوي للركاب والبضائع من إجمالي مساهمة القيمة المضافة لقطاع النقل الكلي من الناتج المحلي الإجمالي (%)..... 85
- الشكل (13): غازات الدفيئة المنبعثة من قطاع النقل مقارنة بالانبعاثات الكلية في المملكة للفترة (2010-2021)، المصدر: تقارير البلاغات الوطنية الأردنية الثالث والرابع_وزارة البيئة..... 104
- الشكل (14): نسبة استهلاك قطاع النقل من الطاقة النهائية للفترة 2010-2021، المصدر: التقرير السنوي لوزارة الطاقة والثروة المعدنية 105
- الشكل (15): معدل الوفيات الناجم عن النقل البري 111
- الشكل (16): نسبة الرؤوس القاطرة المشتركة في حوادث الإصابات البشرية حسب الفئة والإصابة خلال (2015-2019)..... 112
- الشكل (17): حقائق حول السلامة المرورية وحوادث المرور وحوادث النقل العام في المملكة للعام 2019..... 112
- الشكل (18): عدد السياح في الأردن منذ 2004 إلى 2019، المصدر: البنك المركزي الأردني 117
- الشكل (19) كلف المشاريع لتنفيذ استراتيجية قطاع النقل موزعة حسب النمط 120
- الشكل (20) كلف المشاريع والمبالغ المرصودة لتنفيذ استراتيجية قطاع النقل موزعة حسب النمط 120

الملخص التنفيذي

شهد قطاع النقل بمختلف أنماطه الكثير من التغيرات والتحولات في السنوات القليلة الماضية، ورغم تنفيذ عدة مشاريع في هذا القطاع الواسع إلا أن مساهمة قطاع النقل في الناتج المحلي الإجمالي ما زالت دون مستوى الطموح مقارنة بتجارب دول مشابهة، ويشير الشكل (1) إلى نسبة مساهمة قطاع النقل والتخزين والأنشطة الداعمة والمساعدة من الناتج المحلي الإجمالي (GDP)، حيث أنها ما زالت تنحصر بين (5.2%-5.9) في الفترة من (2012-2018).



الشكل (1) نسبة مساهمة قطاع النقل والتخزين والأنشطة الداعمة والمساعدة من الناتج المحلي الإجمالي (GDP) للفترة (2011-2018).

ومن الواضح أن الأردن في حاجة ماسة لوضع إطار شامل لتخطيط النقل من أجل الوصول إلى نظام نقل شمولي ومستدام يحسن آليات الوصول إلى الوظائف والتعليم والموارد ويخفف من الآثار السلبية للنقل على البيئة والصحة وذلك من خلال تبني مفاهيم الاستدامة والنقل الأخضر واستجابة لما ورد في رؤية التحديث الاقتصادي للسنوات العشر القادمة والتي اعتبرت قطاع النقل من القطاعات الرئيسية المعنية بجعل الأردن دولة منخفضة الانبعاثات الكربونية من خلال تبني مفاهيم الاقتصاد الأخضر لذلك تسعى وزارة النقل بالتعاون مع شركائها الرئيسيين والهيئات المرتبطة بها إلى مراجعة وتحديث الاستراتيجية الوطنية لقطاع النقل للأعوام الخمسة القادمة لكافة أنماط النقل، والتي هي محصلة النهج التشاركي مع أصحاب العلاقة، ولأن تطوير قطاع النقل يتركز على القطاع الحكومي والقطاع الخاص ونجاحه يعتمد على تحقيق التكامل والانسجام بين هذين القطاعين فإن الأولوية الاستراتيجية الأولى هي تأمين المزيد من مشاريع الشراكة بين القطاع العام والقطاع الخاص إذ أن نقص التمويل العام هو السبب الرئيسي للتقدم المحدود في تنفيذ استراتيجيات النقل؛ ونظرًا لمحدودية التمويل لمشاريع النقل من خلال الحكومة والموازنات فقد أصبح الدافع للبحث عن تمويل خاص لسد جزء من الفجوة أمرًا ملغًا، حيث يتميز الأردن بخصائص عديدة تؤهله لأن يكون حاضنة للاستثمار وبيئة مشجعة لمشاريع القطاع الخاص من ناحية الموقع الاستراتيجي وتوفر الاستقرار السياسي و توفر الموارد البشرية المؤهلة والمنافسة، بالإضافة إلى توفر حزم من الحوافز والإعفاءات التي تشجع وتزيد من جاذبية الاستثمار في المملكة. كما سيكون لتوافق الأردن مع النهج العالمي نحو مستقبل أخضر وحفره شريحة جديدة من الاستثمارات في مشاريع النقل المستدامة ما يسهل عليه الحصول على التمويل الأخضر.

بالنسبة لخدمات نقل الركاب فإن عدم كفاءة وسائل النقل وقلة الموثوقية وسوء الخدمة بالإضافة إلى زيادة الازدحام المروري، وارتفاع استهلاك الوقود، وارتفاع نسبة الانبعاثات الكربونية الناجمة عن قطاع النقل والتي شكلت ما نسبته

34% من الانبعاثات الكلية في عام 2021 وهذه من أعلى النسب بالعالم وسوء الوعي المروري للسائقين وعدم الالتزام بالأنظمة والقوانين وارتفاع عدد الوفيات والإصابات المرتبطة بحوادث النقل والتلوث الضوضائي الناجم عن حركة المرور والتي تكلف الأردن أكثر من 300 مليون دينار أردني سنوياً وقلة إمكانية الوصول وضعف الخدمة بالنسبة للنساء وذوي الإعاقة هي أبرز المشكلات التي تواجه هذا القطاع.

وتشير الإحصائيات الى أن عدد سكان المملكة مع نهاية العام 2021 بلغ حوالي (11,078,24) مليون نسمة مع توقع وصول عدد السكان إلى 12 مليون نسمة بحلول عام 2030 منهم 8.6 مليون أردني و3.4 مليون من غير الأردنيين وذلك حسب السيناريو المتوسط لدراسة الإسقاطات السكانية للأفراد المقيمين في المملكة (2015-2050) والتي تم إعدادها من خلال دائرة الإحصاءات العامة، كما ويبلغ عدد المركبات المسجلة في المملكة لغاية العام 2021 حوالي 1.8 مليون مركبة منها حوالي (650,000) مركبة ركوب صغيرة خاصة، ومن المتوقع أن يرتفع عدد السيارات المسجلة في المملكة إلى أكثر من 2.3 مليون مركبة، ومركبات الركوب الصغيرة الخاصة إلى حوالي 800 ألف مركبة وذلك بحلول عام 2030، ومن هنا فإن عواقب التأخر بتحسين نظام النقل ستكون وخيمة، كما وسيؤدي عدم تحديث مشاريع البنية التحتية والقدرة التشغيلية لخدمات نقل الركاب إلى مزيد من الازدحام وعدم قدرة شبكة الطرق على تحمل الطلب المتزايد، مما يؤدي إلى تآكل القدرة التنافسية والاقتصادية والإنتاجية والبيئة والسلامة المرورية في المملكة، وبناء عليه تتمثل الأولوية الرئيسية في تعزيز أنظمة النقل العام وتخطيط وتنفيذ نظام متكامل يشمل وسائل النقل المستدامة الأخرى والتنقل الذكي

ما زال أكثر انماط النقل السائدة في الأردن للأفراد هو التنقل باستخدام المركبات الخاصة وبمنحني تصاعدي وتعد النظرة المجتمعية العامة إلى قطاع النقل والتي ينظر بها لمستخدمي خدمات نقل الركاب والنقل النشط إحدى الأسباب التي تساعد على زيادة أعداد المركبات الخاصة حيث يتم ربط امتلاك السيارة الخاصة بالوضع الاجتماعي والاقتصادي للفرد باعتبار أن امتلاك السيارة الخاصة ضرورة اجتماعية.

وفي ضوء ما تقدم ظهرت الحاجة إلى استخدام بدائل المركبات الخاصة على الطرق حيث يجري العمل على تنفيذ المشاريع المدرجة ضمن مبادرات رؤية التحديث الاقتصادي (2022-2033) وكذلك المشاريع المدرجة في برنامج أولويات عمل الحكومة الاقتصادي (2021 - 2023) مثل مشروع نظام النقل الذكي (ITS) لتحسين خدمات النقل العام من خلال توفير نظام متكامل لدفع الأجور عن طريق البطاقة الذكية ونظام الرقابة (Tracking System) ونظام المقاصة (Clearing House)، وتنفيذ وتشغيل مشروع حافلات التردد السريع في عمان وبين عمان والزرقاء (BRT) لتوفير شبكات نقل تنسم بالكفاءة والموثوقية والتردد المنتظم، كما يجري العمل حالياً على إعداد دراسة شبكة الخطوط المغذية لمشروع حافلات التردد السريع في مدينة عمان بالإضافة إلى مشروع حافلات التردد السريع - عمان - الزرقاء، أما داخل مدينة عمان فيجري العمل حالياً على تطوير خدمات النقل العام من خلال إطلاق مشروع الدراسات الفنية لمشروع حافلات التردد السريع المرحلة الثانية، وإطلاق المرحلة الثانية من مشروع باص عمان والتطوير الحضري بمنطقة المحطة يتضمن مجمع المحطة بالإضافة إلى السعي إلى تنفيذ مخرجات الدراسات الفنية لمشروع "إعادة هيكلة خطوط النقل الحضري في اربد والزرقاء" لتوفير بنية تحتية مناسبة (مثل محطات الحافلات ومحطات الوقوف ومسارب الحافلات) وشراء حافلات ذات تصميم عصري وصديقة للبيئة.

أما بالنسبة للنقل الحضري المستدام فإن عدم توفر بنية تحتية تشجع على السير على الأقدام وركوب الدراجات الهوائية والخوف من التعرض للحوادث وصعوبة مشاركة الطريق مع المركبات بالإضافة إلى انخفاض معدلات الحركة واللياقة البدنية والتعب والارهاق عند السير على الأقدام وركوب الدراجات الهوائية كما ان عدم توفر قاعدة بيانات لأعداد مستخدمي الدراجات الهوائية والكهربائية وصعوبة التضاريس وعدم ملائمة الحالة الجوية وكذلك نظرة المجتمع إلى ركوب الدراجات الهوائية كهواية ورياضة وليس كوسيلة نقل فعالة وتصميم المدن القديم نسبياً والذي لا يشجع على السير على الأقدام أو ركوب الدراجات الهوائية وعدم وجود استراتيجية واضحة لتطوير القطاع هي أبرز المشكلات والتي يجب العمل على حلها للوصول إلى نظام نقل حضري مستدام يخدم جميع أفراد المجتمع.

أمّا في مجال نقل البضائع فإن هنالك تحديات عدة منها تضخم أسطول شاحنات نقل البضائع الأردنية حيث بلغ عدد الرؤوس القاطرة (21009 رأس قاطر) و(21974 مقطورة) وارتفاع متوسط العمر التشغيلي للرؤوس القاطرة (19.2 سنة) وازدياد ملكية الأفراد (78.9%) مقارنة مع ملكية الشركات حسب إحصائيات الربع الثاني للعام 2023، إضافة إلى عدم الالتزام بالحمولات المحورية وأثرها على شبكة الطرق خصوصاً الطريق الصحراوي الذي تمر خلاله أكثر من 7500 شاحنة سنوياً لذا ظهرت الحاجة إلى تطوير شبكة سكة حديد حديثة مترابطة وقابلة للتشغيل مع

الدول المجاورة للربط والتكامل بين مراكز النقل المحلية والإقليمية الحالية والمستقبلية. بالإضافة إلى ضرورة تعزيز دور ميناء العقبة بوصفه البوابة الرئيسية للأردن والدول المجاورة وكذلك إنشاء الموانئ البرية والمراكز اللوجستية مثل مشروع ميناء الماضونة البري وتوفير مناطق خدمية للشاحنات على المعابر الحدودية بالتعاون مع سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة، كما ويتم العمل حالياً على دراسة مقترح مشروع إنشاء الناقل الوطني البحري مع الشركاء لماله من أهمية لامتلاك الدولة لناقل وطني يخدم الأبعاد الأمنية واللوجستية حيث أظهرت جائحة كورونا أهمية قطاع النقل البحري كشریان رئيسي لحركة الإمدادات كما بينت صعوبة وصول أو تصدير البضائع في حال كانت الجهة لا تمتلك واسطة النقل وبالتالي هنالك ضرورة لبحث الاستراتيجيات لتأمين الإمدادات خلال هذه الأزمة أو لمواجهة أية أحداث أخرى مماثلة غير متوقعة في المستقبل حيث ان الأردن يستورد ويصدر معظم البضائع من خلال ميناء العقبة.

كما وتعتبر عملية تطوير المطارات (مطار الملكة علياء الدولي، مطار عمان المدني /ماركا، مطار الملك الحسين في العقبة) استراتيجية أساسية لربط الأردن والمنطقة والعالم ككل وتتم بالتعاون مع هيئة تنظيم الطيران المدني وشركاء القطاع الخاص. يجري العمل على مشروع تأهيل البنية التحتية للجانب الجوي لتحقيق متطلبات ترخيص مطار عمان المدني / ماركا واستثماره وتطويره وتأهيله كما تتم دراسة تحديد موقع مناسب لإقامة مطار رديف لمطار الملكة علياء الدولي بهدف تغطية الارتفاع في الطلب المتزايد على خدمات النقل الجوي في مطار الملكة علياء الدولي من خلال التعاون مع القطاع الخاص أو الاستثمار الأجنبي، كما سيتم تنفيذ عدد من المشاريع الداعمة لعمل إدارة الارصاد الجوية والتي تعد من مقدمي الخدمات الأساسية لقطاعات النقل المختلفة مثل استحداث نظام ارصاد متكامل وشراء رادار طقس وإنشاء محطة راديو سوند لتغطية المناطق الجنوبية من المملكة.

إن النقل المتعدد الوسائط الفعال ضروري لتحقيق أهداف الاستراتيجية، حيث يتطلب الحصول على نقل متعدد الوسائط يمتاز بالفاعلية والجاذبية تنسيقاً وثيقاً بين المشغلين بالإضافة إلى بعض الاستثمارات في البنية التحتية التي تساعد على السير على الأقدام وركوب الدراجات الهوائية وذلك لتقليل مسافات التبديل وتسهيل التنقل بين محطات النقل متعدد الوسائط. تهدف الاستراتيجية إلى توفير بيئة تنظيمية تمكن من التنسيق بمستويات عالية بين المشغلين.

وتبرز الحاجة لتحسين أدوات تسهيل النقل والتجارة لكي يصبح الأردن مركزاً تجارياً إقليمياً، وبناءً على التقدم الذي تم إحرازه مؤخراً في تقليل أوقات مكوث الحاويات، سيتم تعزيز تسهيل التجارة بشكل أكبر من خلال الإصلاحات التشريعية لضمان التنسيق الإجرائي بين وكلاء الشحن والمستوردين والمصدرين ومقدمي الخدمات اللوجستية التجارية الآخرين من أجل تقليل الوقت والتكاليف وذلك من خلال مواءمة تشريعات النقل مع الاستراتيجية الجمركية المحدثة كما تبرز الإشارة إلى توقيع الأردن مؤخراً لاتفاقيتين تجاريتين دوليتين.

وبالنسبة للقطاع السياحي والذي يعتبر ذو أهمية للاقتصاد الأردني من حيث مساهمته المرمّنة في الناتج المحلي الإجمالي وفرص العمل، والذي لم يتم توظيف إمكاناته بشكل كامل لغاية الان كما ويعد الافتقار إلى الإجراءات المنسقة داخل القطاع الفرعي للنقل السياحي مع القطاعات الأخرى أحد الأسباب التي تؤدي إلى ذلك. ان تطوير قطاع النقل السياحي البري مؤشر إيجابي وعامل اساسي لنمو السياحة في الاردن حيث انه من الصعب والمكلف الوصول إلى الأردن عن طريق الجو، مع وجود رحلات جوية مباشرة محدودة، كما ان إمكانية الوصول للنقل السياحي البحري صعبة نسبياً وذلك بسبب الخدمات غير المنتظمة ونقص المعلومات مما يعيق التنمية في مجال السياحة.

ولضمان الكفاءة في توفير الطاقة والتقليل من الاثار السلبية الناتجة عن قطاع النقل تم تبني مفهوم استخدام المركبات البديلة (المركبات الهجينة والمركبات الكهربائية)، ووضع مجموعة من الإجراءات التي تسعى الى تخفيض متوسط العمر التشغيلي للمركبات بالإضافة الى تبني مجموعة من المشاريع التي تخدم البعد البيئي لكافة انماط النقل.

إن النقل عبر الطرق باستخدام المركبات الخاصة هو أهم وسيلة نقل في الأردن، وهذا ينطبق على نقل الركاب والبضائع على حد سواء ونظراً لزيادة رحلات السيارات والشاحنات فإن نسبة تلوث الهواء تزداد، خاصة في المناطق الحضرية وحسب تقارير البلاغات الوطنية الاردنية فان قطاع النقل أصبح القطاع الأكثر تلويثاً اعتباراً من عام 2020 وقد بلغت نسبة الانبعاثات الناتجة عن قطاع النقل لذات العام 33% من الانبعاثات الكلية، كما أستهلك قطاع النقل حوالي 43% من اجمالي الطلب النهائي على الطاقة حسب التقرير السنوي لوزارة الطاقة والثروة المعدنية لعام 2022 (الانبعاثات الملوثة، غازات الدفيئة، استهلاك الوقود)

ويقع تجديد الأسطول الخاص (بخدمات نقل الركاب و نقل البضائع بالشاحنات) في صلب الاستراتيجية المقترحة ويتم السعي إليه من خلال وضع الحوافز المالية والضوابط القانونية والتنظيمية بهدف تقليل متوسط العمر للمركبات المستخدمة وبالتالي رفع كفاءتها على الطرق وتقليل انبعاث الملوثات والغازات الدفيئة وتشجيع الاعتماد على وسائل تكنولوجيا حديثة ذات أداء أفضل وتوفير في الوقود للتنقل الحضري وذلك من خلال ادخال المركبات الكهربائية في اساطيل حافلات النقل العام، وحافلات التردد السريع العام (BRT)، واعتماد أنظمة النقل الذكية ITS وذلك لإحداث تعديل ملحوظ في التصنيف النمطي نحو وسائل النقل الصديقة للبيئة.

ولكي يصل الأردن إلى هدفه المتعلق بتغيير المناخ المتمثل في خفض غازات الدفيئة بنسبة 31% بحلول عام 2030، سيكون خفض انبعاثات قطاع النقل أمراً حيوياً، حيث يعتبر تقديم أسس وقواعد أكثر صرامة مفتاحاً أساسياً لتقليل التلوث الناجم عن المواصلات وسيتم تحقيق هذا التخفيض من خلال خمسة محاور كالتالي:

1. زيادة جاذبية النقل العام لتقليل الاعتماد على المركبات الخاصة.
2. توفير مرافق أفضل للتنقل بالدراجات الهوائية والسير على الأقدام والنقل التشاركي.
3. توسيع الحوافز لاستبدال المركبات التي تستخدم الوقود التقليدي (البنزين والديزل) بالمركبات الكهربائية.
4. تقديم حوافز لاستبدال الشاحنات القديمة بمركبات جديدة أكثر كفاءة وأقل تلويثاً.
5. التقدم في الربط بالسكك الحديدية الجديدة لتشجيع تحويل البضائع من النقل البري على الطرق.
6. تعزيز الربط بين الأحياء وتخطيط المدن الذكية والمستدامة

ومن الجدير بالذكر بأنه تم تضمين المشاريع المتوفرة تمويلها في الوثيقة والتي ستبلغ كلفتها حسب الموارد المالية المتاحة والمرصودة في موازنة وزارة النقل وموازنات الجهات والهيئات المرتبطة بتنفيذ الاستراتيجية حوالي (127) مليون دينار أردني، أما المشاريع التي لا يتوفر لها تمويل بشكل كامل فقد تمت الإشارة لها ضمن ملحق الفجوة التمويلية للمشاريع المخطط لها بالإضافة الى المشاريع التي من الممكن طرحها كفرصة استثمارية بالشراكة مع القطاع الخاص كمشروع شبكة السكك الحديدية والمطارات الجديدة ومحطات الموانئ البحرية والموانئ البرية والمراكز اللوجستية.

يُتَّجه نموذج التنمية الجديد في الأردن نحو القطاع الخاص كمصدر تمويل لمشاريع البنية التحتية الكبيرة من خلال الشراكات بين القطاعين العام والخاص (PPPs)، الا انه هناك عدداً قليلاً من مشاريع النقل التي أحرزت تقدماً ملحوظاً للتفكير في هذا النوع من التمويل وسيحتاج الأردن إلى دعم الخبراء التقنيين والماليين والقانونيين للقيام بالأدوار اللازمة والارتقاء بالمشاريع للوصول الى المستوى المطلوب. يعد مشروع مطار الملكة علياء الدولي أحد الأمثلة الجيدة على الشراكة بين القطاعين العام والخاص في قطاع النقل في الأردن.

اما بالنسبة لتأثير جانحة كورونا على قطاع النقل فقد تضرر القطاع بكافة انماطه وحسب الوضع الوبائي وأوامر الدفاع الصادرة بمقتضى قانون الدفاع، ففي مجال **النقل البري للركاب** تراوحت الإجراءات بين وقف الخدمات بشكل كامل والعمل عليها بشكل جزئي، إما باتباع نظام "الزوجي والفردى"، أو باقتصار تقديم الخدمات على تلك التي تسير داخل المحافظة فقط. أو بتحديد نسبة معينة من السعة المقعدية للمركبات، تتراوح بين 50%-75% بداية من مطلع شهر نيسان للعام 2020 الى حين الوصول الى كامل السعة المقعدية بداية شهر أيلول، ولذلك فان تنفيذ الخطط لدعم الاستثمار في البنية التحتية لخدمات نقل الركاب، والاستثمار بالمشاريع التي تشجع على استخدام ووسائل النقل النشط مثل المشي وركوب الدراجات الهوائية وتعزيز دور النقل متعدد الوسائط بحيث تكون أكثر مرونة وسرعة للتعامل مع أي أحداث أخرى مماثلة غير متوقعة في المستقبل بالإضافة الى تسريع تنفيذ التكنولوجيا الذكية في قطاع النقل بشكل عام بما في ذلك أنظمة تحصيل الاجور الكترونية و أنظمة تتبع المركبات، وأنظمة معلومات الركاب.

وفي مجال النقل الجوي فقد ادى تنفيذ تدابير التباعد الاجتماعي إلى تعليق أو تقليل الرحلات الجوية حيث كان استئناف الرحلات الجوية مشروط بإحضار المسافرين شهادة فحص سلبية قبل السفر ب 72 ساعة وإجراء فحص في المطار عند الوصول وتقرر بعد ذلك اعفاء المسافرين القادمين من عدة دول من إجراء فحص داخل الاردن والاكتفاء بالفحص الذي اجري لهم من البلد القادمين منه مع ضرورة ابراز شهادة تطعيم بجرعتي لقاح والتسجيل على منصة (Visit Jordan).

اما فيما يتعلق **بنقل البضائع** فقد كان للجائحة إثر على حركة الشاحنات وقد حرصت الحكومة على التقليل من الآثار على هذا القطاع، كونه يمسّ سلاسل النقل والتزويد والأمن الاقتصادي والغذائي للأردنيين، ووضعت شروط في مراحل مختلفة خلال الجائحة تتعلّق بفحص سائقي الشاحنات وحجرهم في أماكن مخصّصة واعتماد نظام النقل التبادلي (back-to-back). وفيما يخص شاحنات "الترانزيت" والتي تمرّ مروراً في الأراضي الأردنية، فقد تقرّر تسهيلها برفقة أمنية داخل حدود المملكة، بحيث يتم تبادلي أيّ اختلاط بين سائقي تلك الشاحنات وأي شخص داخل المملكة، وفي نهاية العام 2021 ألغي العمل بنظام النقل التبادلي (back-to-back) على منفذ العمري، مع الالتزام بالبروتوكولات الصحية، إضافة إلى السماح للنقل بالعبور ترانزيت للشاحنات المصرية ومقصدها بعد فتح حركة الملاحة بين العقبة ونويبع لاحقاً، ومن جانب آخر تم إلغاء نظام النقل التبادلي على الحدود العراقية في شهر آب.

وبما أن هذه الخطة هي خطة شاملة لكافة قطاعات النقل المختلفة ووضعت لخدمة كافة شرائح المجتمع بمراحله العمرية المختلفة بما فيهم كبار السن، والنساء والأطفال والأشخاص ذوي الإعاقة فإن للجميع الحق أيضاً في التنقل بحرية واستقلالية من خلال استخدام وسائل نقل مهيئة سواء كانت نقل بري، بحري وجوي وذلك لتمكينهم من المشاركة الفاعلة في المجتمع من خلال ضمانات حقهم في التنقل والوصول لكافة الخدمات بما فيها التعليم والصحة والعمل والسياحة والترفيه وغيرها، ولمواجهة تحديات قطاع النقل سيتم طرح مجموعة من مشاريع البنية التحتية والإجراءات التنظيمية (التشريعات والأنظمة) لكافة الأنماط ضمن هذه الاستراتيجية.

1. المقدمة

تضمن المقدمة كل من الرؤية والرسالة والاهداف الوطنية والاستراتيجية كما تشمل منهجية العمل لإعداد هذه الوثيقة والمبادئ الرئيسية لسياسة النقل بالإضافة لمدخلات الاستراتيجية وقائمة الشركاء.

الرؤية والرسالة والأهداف الوطنية

الرؤية:

قطاع نقل مواكب للتطورات وآمن يساهم في جعل الأردن مركزاً محورياً للنقل.

أهداف محركات النمو الاقتصادي / محرك نوعية الحياة

تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة

الهدف القطاعي

توفير منظومة نقل متكاملة ومستدامة ومرنة تجعل الأردن مركزاً محورياً للنقل.

الأهداف الاستراتيجية

1. تطوير منظومة النقل وخدماته
2. المساهمة في تخفيض الآثار البيئية السلبية الناتجة عن قطاع النقل
3. رفع مستوى الاداء المؤسسي
4. تقليل الازدحام المروري

الاهداف الاستراتيجية	محاور رؤية تحديث القطاع العام	المبادرات الواردة في رؤية التحديث الاقتصادي	القطاعات	الهدف القطاعي	اهداف محركات النمو الاقتصادي محرك نوعية الحياة
- تطوير منظومة النقل وخدماته - المساهمة في تخفيض الآثار البيئية السلبية الناتجة عن قطاع النقل - تقليل الازدحامات المرورية - رفع مستوى الأداء المؤسسي	- محور الخدمات / مكون الخدمات الحكومية ومكون الإجراءات والرقمنة - محور المؤسسات / مكون الموارد البشرية	- تحسين البنية التحتية للنقل الحضري - موامة التشريعات والإجراءات المتعلقة بتسهيل النقل والتجارة وتبسيطها - تطوير البنية التحتية لقطاع النقل البري والموانئ - تطبيق مبادئ التنمية المستدامة والمشاريع الصديقة للبيئة - اعتماد معايير ومفاهيم مدن المستقبل - تعزيز الشراكة بين القطاع العام والقطاع الخاص والفرص الاستثمارية - تطوير السياسات واللوائح البيئية	- قطاع جودة الحياة - قطاع الخدمات اللوجستية والنقل - التنمية الحضرية	توفير منظومة نقل متكاملة مستدامة ومرنة، وجعل الأردن مركزاً محورياً للنقل	تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة

منهجية العمل

تتلخص منهجية عمل مراجعة وتحديث استراتيجية قطاع النقل الوطنية طويلة المدى والخطط التنفيذية المنبثقة عنها في تقييم أداء الاستراتيجية الحالية من خلال:

- تشكيل لجنة توجيهية لتحديث الاستراتيجية الوطنية للنقل على المستوى الوزاري برئاسة دولة رئيس الوزراء (كتاب رقم 18325/1/11/23 تاريخ 2021/6/6) بهدف اعتماد السياسة العامة والإطار العام لقطاع النقل واعتماد مخرجات أعمال اللجنة الفنية وتبني مخرجات الاستراتيجية المحدثة.
- تسمية ضباط ارتباط عن كافة الأنماط تأكيداً على اتباع النهج التشاركي.
- دراسة مدى الإنجاز المتحقق في المشاريع التي انبثقت عن الاستراتيجية طويلة المدى (2015-2030) وحجم الفجوة الحالية مع المستهدفات، والسعي نحو تطويرها وتحديثها لتواكب المستجدات، وضع المقترحات اللازمة لتطوير محاور (مشاريع البنية التحتية، والمحاور التنظيمية والتشريعية) الخاصة بقطاع النقل وإعادة هيكلته
- مراجعة مؤشرات أداء الاستراتيجية والعمل على تحديثها بالشكل الذي يظهر الأداء الحقيقي وبما يتلاءم مع المتغيرات والمستجدات والمؤشرات المستحدثة ويتوافق مع الوثائق والتقارير الجديدة التي تصدر عن الحكومة، مثل وثيقة أولويات عمل الحكومة، وتقارير حالة البلاد الصادرة عن المجلس الاقتصادي والاجتماعي وتحليل أثر جائحة كورونا على قطاع النقل والأخذ بالتوصيات القابلة للتطبيق.
- وضع المقترحات اللازمة لتطوير محاور (مشاريع البنية التحتية، والمحاور التنظيمية والتشريعية) الخاصة بقطاع النقل وإعادة هيكلته وأبرز التحديات من حيث الموارد المالية والفنية والبشرية والتشريعية.
- مراجعة المبادرات الاستثمارية للوصول الى وثيقة تعكس الواقع بالإضافة الى تحديد أولويات قطاع النقل في الخمس سنوات القادمة والأهداف التي تسعى وزارة النقل للوصول إليها بهدف رفع مستوى التكامل بين عناصر ومكونات القطاع وربطها باستراتيجيات القطاعات الاقتصادية الأخرى مثل استراتيجيات البيئة والطاقة أيضاً واستراتيجيات المؤسسات المعنية بقطاع النقل مثل أمانة عمان الكبرى والبلديات ووزارة الأشغال العامة والإسكان.
- تضمين البعد البيئي ومشاريع الطاقة المتجددة والمشاريع المستدامة الخضراء ضمن خطة عمل الوزارة لتطوير قطاع النقل العام.
- الوصول الى صيغ جديدة لتنظيم العلاقة ما بين القطاعين العام والخاص.
- اخذ التغذية الراجعة من قبل كافة اصحاب العلاقة وعكسها على وثيقة تحديث الخطة الاستراتيجية تمهيداً لاعتمادها.

المبادئ الرئيسية لسياسة النقل:

تستند المحاور الرئيسية لسياسة قطاع النقل على مجموعة من المبادئ الرئيسية التالية:

- استكمال البنية الأساسية للشبكات الحالية والاستغلال الأمثل لمرافق النقل، وتشجيع النقل النشط، وتطبيق نظام النقل متعدد الوسائط ليساهم في تعزيز التنافسية وتسهيل النقل والتجارة.
- تعزيز دور القطاع الخاص في قطاع النقل حيث تحتاج مشاريع النقل الكبرى والبنية التحتية الأساسية الى استثمارات ودعم من الحكومة بشكل مباشر او من خلال الشراكة بين القطاع العام والخاص.
- وضع استراتيجيات تحفز الاستثمارات لتطوير القطاع وذلك لغايات تحفيز النمو الاقتصادي والذي يتحقق بوجود نظام نقل فعال وكفؤ.
- التأكيد على البعد الاقليمي والاستفادة من الموقع الجغرافي للأردن واستثماره بالشكل الأمثل.

- تعزيز سلامة النقل وحماية البيئة وخفض الانبعاثات الكربونية الناتجة عن قطاع النقل مع تحقيق الاستدامة.
- تأمين نقل آمن وبكلفة مقبولة لغايات تحقيق اهداف التنمية الاجتماعية بحيث تكون خدمات النقل متاحة لكافة شرائح المجتمع بغض النظر عن الوضع الاجتماعي والاقتصادي والاصل والجنس والموقع الجغرافي.

قائمة الشركاء

جدول 1: قائمة الشركاء.

الهيئات المرتبطة بالوزارة			
الهيئة البحرية الأردنية	الخط الحديدي الحجازي الأردني	هيئة تنظيم الطيران المدني	هيئة تنظيم النقل البري
شركة الجسر العربي للملاحة	الدewan الملكي وزارة المالية	وزارة الأشغال العامة والإسكان	وزارة التخطيط والتعاون الدولي
	وزارة البيئة	وزارة الادارة المحلية	وزارة الداخلية
سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة	شركة تطوير العقبة	أمانة عمان الكبرى	شركة ميناء حاويات العقبة
وزارة الاستثمار	شركة العقبة للمطارات	شركة العقبة لإدارة وتطوير الموانئ	شركة المطارات الأردنية
المنظمات والنقابات	المشغلين	مجالس البلديات	مؤسسات المجتمع المدني

مدخلات الاستراتيجية

من خلال دراسة واقع قطاع النقل والدراسات الخاصة به فقد تم تحديد مدخلات الاستراتيجية بحيث تتضمن ما يلي:

- المحاور الوطنية وكتب التكاليف السامي والرسائل والرؤى الملكية.
- رؤية التحديث الاقتصادي (2022-2033) وخريطة الطريق المتصلة بها
- وثيقة رؤية الاردن (2025)
- البرنامج التنموي للتنفيذي.
- قانون النقل رقم (89) لسنة (2003).
- استراتيجية قطاع النقل طويلة المدى (2014-2030).
- السياسات العامة للنقل.
- مشروع موازنة وزارة النقل والهيئات المرتبطة بها والشركاء.
- استراتيجية وزارة النقل وتقارير المتابعة للاستراتيجية.
- خطة تحفيز النمو الاقتصادي الاردني (2018-2022).
- الاتفاقيات والمعاهدات ومذكرات التفاهم المبرمة.
- تقارير جائزة الملك عبد الله الثاني لتميز الاداء الحكومي
- توصيات تقرير حالة البلاد.
- برنامج اولويات عمل الحكومة الاقتصادي (2021-2023).
- خطة النمو الأخضر.
- الدراسة التشخيصية والتوصيات الخاصة بالنقل العام في الأردن 2022 (البنك الدولي)

تحليل البيئتين الداخلية والخارجية لقطاع النقل الأردني

جدول 2: تحليل البيئتين الداخلية والخارجية لقطاع النقل الأردني SWOT

نقاط القوة (S)	نقاط الضعف (W)
الموقع الاستراتيجي للأردن	عدم توفر نظام متكامل للنقل
وجود أطر مؤسسية وتنظيمية توضح الأدوار من حيث رسم السياسة والتنظيم والتشغيل	محدودية الموارد المالية وارتفاع كلف توفير خدمات النقل
الاستقلال المالي للهيئات الداعم لتطوير أنشطة قطاع النقل	عدم كفاية الكوادر الفنية المؤهلة
توفر بنية تحتية وتكنولوجية متطورة في النقل البحري والجوي	عدم توفر البنية التحتية والأنظمة التكنولوجية المتطورة في النقل البري
تعرفه خدمات النقل مناسبة	تدني مستوى خدمات النقل البري
دعم الحكومة للمشاريع الصديقة للبيئة والمشاريع المستدامة	ضعف التنسيق بين الهيئات المسؤولة عن تنظيم النقل والرقابة عليه
توجه الحكومة لتشجيع الشراكة بين القطاعين العام والخاص في تطوير النقل	عدم وجود البنية التحتية للسكك الحديدية
	ضعف القدرة الإدارية والموارد المالية

الفرص (O)	التحديات (T)
الأمن والاستقرار في الأردن	عدم الاستقرار السياسي في دول الجوار
توفر جهات خارجية لتقديم الدعم الفني والمالي	ارتفاع أسعار الوقود وتذبذبها
توفر بيئة استثمارية جاذبة	عدم توفر مصادر بديلة للطاقة
انضمام الأردن إلى الاتفاقيات الثنائية والإقليمية والدولية المتوافقة مع أفضل الممارسات الدولية لتطوير قطاع النقل	انخفاض الطلب الاستثماري على مشاريع النقل لارتفاع كلف الاستثمار
	المنافسة الإقليمية في مجال النقل البري والجوي والبحري
	الأزمات الاقتصادية والجيوسياسية العالمية
	الأوبئة والأمراض السارية

2. استراتيجية النقل طويلة المدى (2015-2030)

تم إعداد استراتيجية النقل الوطنية طويلة المدى (LTNTS) (2015-2030) في عام 2014 وعند نشرها كان الاقتصاد الوطني في اتجاه تصاعدي ولكن قطاع النقل شهد العديد من التغيرات بحيث لم يعد قادراً على التطور بالتوازي مع التطور الاقتصادي والاجتماعي والديمقراطي. حيث اعتمدت تلك الاستراتيجية على ثلاثة محاور رئيسية على ان يتم العمل عليها من خلال زيادة جاذبية النقل العام، وتقديم الحوافز لتجديد أسطول المركبات وتطوير مجالات عمل النقل متعدد الوسائط:

- المحور الأول: تركيز وتوجيه استراتيجية النقل بطريقة من شأنها أن تساهم بتحقيق المزيد من النمو والتنمية الاقتصادية.
- المحور الثاني: معالجة العوامل التي تؤثر سلباً على قطاع النقل.
- المحور الثالث: تعزيز مشاركة النقل متعدد الوسائط.

التغير في السياق منذ 2014:

عالمياً: ان الاسباب الرئيسية لتحديث الاستراتيجية على مستوى السياق العالمي هي تأثير جائحة (COVID-19) وزيادة الاهتمام بتغير المناخ والتزام الأردن بخفض الانبعاثات وحوادث الطرق، ويعد تأثير جائحة كورونا الأكثر أهمية وذلك بسبب التأثيرات الوبائية الرئيسية على النقل والتجارة الدولية والسياحة، فقد انخفض الطلب على السياحة في الاردن بشكل كبير وكان التعافي جزئياً فقط، علماً بأن قطاع السياحة كان يساهم بنحو 16% من الناتج المحلي الإجمالي قبل انتشار الوباء وكان في تصاعد قبل العام 2020 على الرغم من عدم الاستقرار الإقليمي.

إقليمياً: في السياق الإقليمي، فإن تداعيات الأزمة السورية وعدم الاستقرار في العراق ولبنان ودول الجوار الأخرى أدى إلى عرقلة عودة التجارة إلى طبيعتها، ولا سيما التجارة والنقل بين الأردن وجيرانه الإقليميين، يهدف الأردن في أن يصبح مركزاً تجارياً إقليمياً ويواجه منافسة شديدة مع العديد من البلدان الأخرى في المنطقة التي لديها أهداف مماثلة، وعلى الرغم من هذا التحدي فإنه لا يزال بإمكان الأردن تحقيق دور إقليمي هام في التجارة والنقل وذلك عبر تطوير البنية التحتية وتبسيط إجراءات التجارة الإقليمية وتسريعها.

وطنيّاً: في السياق الوطني، افتقر الأردن إلى التطور في قطاع النقل ولم يستطع مجاراة التغيرات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية التي حدثت، ويعد الإخفاق في التقدم ونمو الناتج المحلي الإجمالي والذي كان من المتوقع أن يبلغ متوسطه 5% بين عامي 2015 و2020، لكنه بقي عند متوسط أقل من 2%، مما يعني أن موارد القطاع العام المتاحة أقل مما كان متوقعاً لمعالجة قضايا قطاع النقل، بالإضافة إلى تفاقم تأثير النمو الاقتصادي المنخفض وارتفاع نسب البطالة التي زادت الضغط على القطاع.

في مجال نقل الركاب: تهدف استراتيجية النقل الوطنية طويلة المدى إلى تحسين جودة وجاذبية خدمات النقل الركاب، مع إعطاء أولوية عالية لتحويل الطلب من النقل الخاص إلى النقل العام من خلال تعزيز دور النقل متعدد الوسائط وتوفير روابط جيدة بين شبكات النقل العام والمناطق الخدمية داخل المدن والخدمات الحضرية بين المدن، وتوفير خدمات نقل ركاب آمنة وبإمكانية وصول عالية تخدم جميع فئات المجتمع، وذلك من خلال الركائز الرئيسية التالية:

- تنفيذ متكامل لشبكة الحافلات الجديدة والخدمات.

- وضع وإنفاذ المعايير للمركبات من أجل تحسين السلامة والجودة.

في مجال نقل البضائع: سعت استراتيجية قطاع النقل الوطنية طويلة المدى إلى تطوير منظومة نقل البضائع بالشاحنات من خلال تطوير نظام لوجستي ذي كفاءة عالية بالإضافة إلى إعادة هيكلة قطاع النقل بالشاحنات وقد تم تنفيذ بعض الإجراءات لإعادة هيكلة أسطول الشاحنات وتقليل حجمه وزيادة سلامته وتقليل حصة الشاحنات المملوكة للأفراد مما أدى إلى زيادة الطلب على شاحنات الترانزيت ولكن غياب الاستقرار في الدول المجاورة وتقدم أسطول الشاحنات بالإضافة إلى الملكية الفردية ما زالت تعيق تقدم القطاع.

في مجال النقل البحري والمواني: ان الهدف الاستراتيجي للاستراتيجية والمتعلق بالمواني هو تعزيز دور ميناء العقبة كميناء رئيسي وبوابة وطنية ومركز محوري للعبور الإقليمي من خلال توسيع ميناء الحاويات ونقل وتطوير مرافق الميناء الصناعي الجنوبي. بالإضافة إلى تطوير المواني البرية والمراكز اللوجستية. حيث كانت أعمال البنية التحتية المخططة للميناء تشمل: نقل مرافق الميناء الرئيسي إلى الميناء الجنوبي، ومحطة السفن السياحية الجديدة في الميناء الرئيسي، والتوسع الإضافي لمحطة الحاويات في الميناء الأوسط ووصل السكك الحديدية إلى محطة الفوسفات المؤقتة الجديدة (الجنوبي).

في مجال النقل السككي: ان الاهداف الاستراتيجية المتعلقة بالنقل السككي هي تحفيز الصادرات والتجارة العابرة من خلال السكك الحديدية إلى البلدان المجاورة وتقليل تكاليف التجارة المحلية وتقليل انبعاثات الغازات الناجمة عن المركبات عن طريق استخدام السكك الحديدية لنقل البضائع بدلا من النقل البري عبر الطرق.

في مجال النقل الجوي: ان الهدف المتعلق بالنقل الجوي في استراتيجية قطاع النقل طويلة المدى هو تطوير وخصخصة المطارات الأردنية لتصبح مركزا محوريا في نظام النقل عن طريق جعل تدفقات الركاب والبضائع لمسافات طويلة متصلة بسلسلة شبكات النقل العام واللوجستيات

في النقل متعدد الوسائط: أكدت استراتيجية النقل الوطنية طويلة المدى على أهمية النقل متعدد الوسائط للركاب والبضائع وتوقعت أن يتم تحقيق نقل متعدد الوسائط فعال من خلال تصميم محطات لتربط بين المدن والمناطق الحضرية من شأنها تقليل المسافات لتسهيل الانتقال من وسيلة نقل إلى أخرى، بالإضافة لتعزيز التعاون مع الهيئات المختصة المختلفة.

في البيئة وتغير المناخ: ان كافة المبادرات والتوصيات التي اقترتها استراتيجية قطاع النقل الوطنية طويلة المدى والخطط التنفيذية المنبثقة عنها والتي هدفت بالأساس الى تحديث وتطوير قطاع النقل بكافة انماطه، هي أيضا تدابير تهدف بشكل مباشر إلى الحد من الانبعاثات الكربونية لقطاع النقل بخاصة تلك التدابير التي من شأنها أن تقلل من عدد الكيلومترات المقطوعة بالسيارات وتقلل بالتالي من استهلاك الوقود.

تضمنت الاستراتيجية السياسات الرئيسية التالية التي من شأنها تطوير قطاع النقل وزيادة كفاءته وخفض الانبعاثات الكربونية:

- اعتماد السكك الحديدية للشحن بدلا من الشحن على الطرق، والإسراع في بناء شبكة سكة حديد وطنية، نظراً لأن الانبعاثات الكربونية لكل طن / كيلومتر لقطارات الشحن التي يتم نقلها بالديزل تمثل حوالي 9% من نفس الشحنات المنقولة في شاحنات الطرق
- تحديث أسطول الشاحنات على الطرق حيث أن الشاحنات الجديدة أكثر كفاءة في استهلاك الوقود من الشاحنات القديمة وتصدر انبعاثات أقل من ثاني أكسيد الكربون لكل لتر من الوقود المستهلك.
- تنفيذ مشروع حافلات التردد السريع وشبكاتها المغذية وتعزيز خدمة النقل العام والذي من شأنه أن يجذب الركاب من السيارات الخاصة ويقلل بشكل كبير من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون (حوالي نصف انبعاثات ثاني أكسيد الكربون أثناء النقل تأتي من السيارات الخاصة في المناطق الحضرية)
- استخدام أنواع الوقود البديلة لمركبات النقل.

في مجال سلامة النقل: وضعت استراتيجية النقل الوطنية طويلة المدى برنامجاً وطنياً لسلامة النقل باعتباره أولوية متضمنة لتحسينات وتدابير جوهرية تهدف إلى المساعدة في صد تحديات سلامة النقل في الأردن والتي تتمحور حول شبكة الطرق وقد غطت التدابير التي تناولتها الاستراتيجية ثلاث محاور وهي:

- سلوك مستخدمي الطريق
- خصائص المركبات
- البنية التحتية

وكذلك وضعت خطة لضمان انخفاض عدد حوادث الطرق والوفيات ولكن بسبب صعوبة التحديات على أرض الواقع تم العمل بتلك الإجراءات بشكل أبطأ تزامن مع زيادة عدد المركبات بشكل أسرع من المتوقع، مما أدى إلى تفاقم المشاكل المرتبطة بسلامة النقل.

تحديات قطاع النقل

يستعرض هذا القسم أبرز التحديات التي تواجه قطاع النقل والتي تتعلق بالتمويل وقصور البنية التحتية التكنولوجية والالكترونية، والهيكلية المؤسسية والتشريعات، ونقص الكادر المهنية والفنية وغيرها من التحديات التي تعيق نمو قطاع النقل في الأردن.

➤ التمويل

تتمثل التحديات المتعلقة بالتمويل بمحدودية الموارد المالية وارتفاع كلف الاستثمار في قطاع النقل كالتالي:

- محدودية الموارد المالية لتنفيذ المشاريع المخطط لها ضمن الاستراتيجية والمتمثل بمحدودية رصد تمويل مشاريع النقل بالموازنة العامة، وضعف الدعم الحكومي لقطاع النقل العام.
- ارتفاع كلف الاستثمار في قطاع النقل وبالأخص في قطاع النقل الركاب وقطاع النقل السككي مما أدى الى ضعف إقبال القطاع الخاص على الاستثمار فيه.
- عدم التمكن من الاقتراض لتمويل مشاريع النقل بسبب محدودات قانون الدين العام.
- عزوف المستثمرين عن الاستثمار في قطاع النقل لقلة الأرباح المتوقعة نتيجة طبيعة القطاع الخدمية

➤ **قصور البنية التحتية التكنولوجية والالكترونية:** تتمثل التحديات المتعلقة في قصور البنية التحتية التكنولوجية والالكترونية بقلة الخدمات الإلكترونية المفعلة لربط قواعد البيانات والمعلومات في قطاع النقل

➤ **الهيكلية المؤسسية والتشريعات:** تبرز الحاجة الى اعادة هيكلة القطاع بشكل واضح وفعال على المستوى الوطني بحيث تكون المسؤوليات والصلاحيات واضحة ومحددة، بما يسهل المراقبة والمتابعة بين الجهات ذات العلاقة، بالإضافة الى القصور في بعض التشريعات التي تحكم وتنظم قطاع النقل.

➤ **نقص الكوادر المهنية والفنية:** أن هناك مستوى غير كافٍ من الخبرات الفنية لطواقم العاملين بالنقل وأيادٍ عاملة غير مدربة بشكل كافٍ.

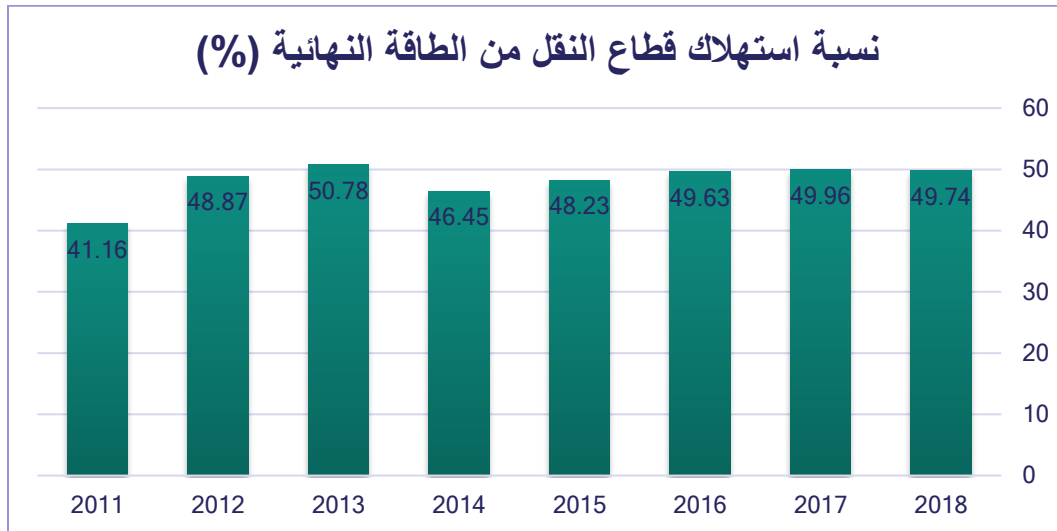
➤ **التكامل في التخطيط:** غياب التخطيط الشمولي للقطاع، حيث تقوم كل جهة بالتخطيط لنمط النقل الذي يدخل ضمن مسؤولياتها، وتنفيذ المشاريع والبرامج ضمن مخصصات ميزانياتها، مما يؤدي الى غياب النظرة الشمولية للقطاع.

➤ **النمو السكاني والاقتصادي:** عدم قدرة نظام النقل الحالي على تلبية الاحتياجات نظراً للنمو السكاني والاقتصادي في الأردن وزيادة الطلب على النقل والذي بدوره أدى الى تدني مستوى الخدمات المقدمة

➤ **السلامة:** ارتفاع معدلات حوادث النقل والاصابات والوفيات الناتجة عنه والكلف الاقتصادية المترتبة على تلك الحوادث

➤ الأثر البيئي

- محدودية دعم أنظمة النقل الحديثة الصديقة للبيئة، وارتفاع فاتورة الطاقة المستخدمة في مجال النقل.
- يستحوذ قطاع النقل في المملكة على أكبر استهلاك من الطاقة التقليدية (بنزين وسولار) من بين القطاعات الأخرى وبنسبة تستمر بالارتفاع نتيجة زيادة عدد المركبات المسجلة سنوياً والشكل رقم (3) يشير إلى التطور في استهلاك قطاع النقل من الطاقة (2011-2018).



الشكل (2): التطور في استهلاك قطاع النقل من الطاقة (2011-2018)

- **تذبذب اسعار الوقود وعدم توفر مصادر بديلة للطاقة**
إن التسعير هو أمر أساسي للوصول إلى عمليات ذات كفاءة في قطاع النقل، لذا يجب تحديد تعرفة المواصلات وسياسات التسعير والدعم الحكومي والحوافز لتتكامل مع الاستثمارات في البنى التحتية والسياسات الأخرى.
- **التنافسية**
تدني مستوى كفاءة وفعاليته قطاع النقل وانخفاض قدرته على دعم الاقتصاد الوطني والاستجابة الى المتغيرات والمحافظة على المزايا التنافسية للاقتصاد الوطني.
- **الوضع الجيوسياسي**
بسبب الظروف السياسية في المنطقة والصراع في الدول المجاورة نتج عنها التأثير السلبي على حركة النقل وعلى تدفق الشحن بين الدول في المنطقة وتدفق الشحن بالعبور (ترانزيت) وكذلك على تدفق نقل الركاب، إضافة إلى تزايد تدفق اللاجئين إلى الأردن نتيجة عدم الاستقرار الإقليمي مما أدى إلى زيادة الطلب على العديد من خدمات النقل.
- **الامراض السارية والمعدية / جائحة كورونا**
بسبب جائحة كورونا فقد تضرر قطاعا النقل العام والنقل الجوي بسبب القيود المفروضة على السفر وفترات الإغلاق المتكررة والطويلة حيث أدى تنفيذ تدابير التباعد الاجتماعي إلى تعليق أو تقليل عمليات النقل.

3. استراتيجيات القطاعات الفرعية

يحتوي هذا الفصل على استراتيجيات القطاعات الفرعية المختلفة والمشاريع المقترحة لكل منها، وقد تم ربط المشاريع بأهداف التنمية المستدامة والمساهمات المحددة الوطنية، علماً بأن هذه المشاريع قد ارتبطت بأهداف التنمية المستدامة التالية:

- الهدف رقم 3: الصحة الجيدة والرفاه
- الهدف رقم 5: المساواة بين الجنسين
- الهدف رقم 8: العمل اللائق ونمو الاقتصاد
- الهدف رقم 10: الحد من أوجه عدم المساواة
- الهدف رقم 11: مدن ومجتمعات محلية مستدامة
- الهدف رقم 13: العمل المناخي



الشكل (3): أهداف التنمية المستدامة التي ارتبطت بمشاريع الإستراتيجية المقترحة

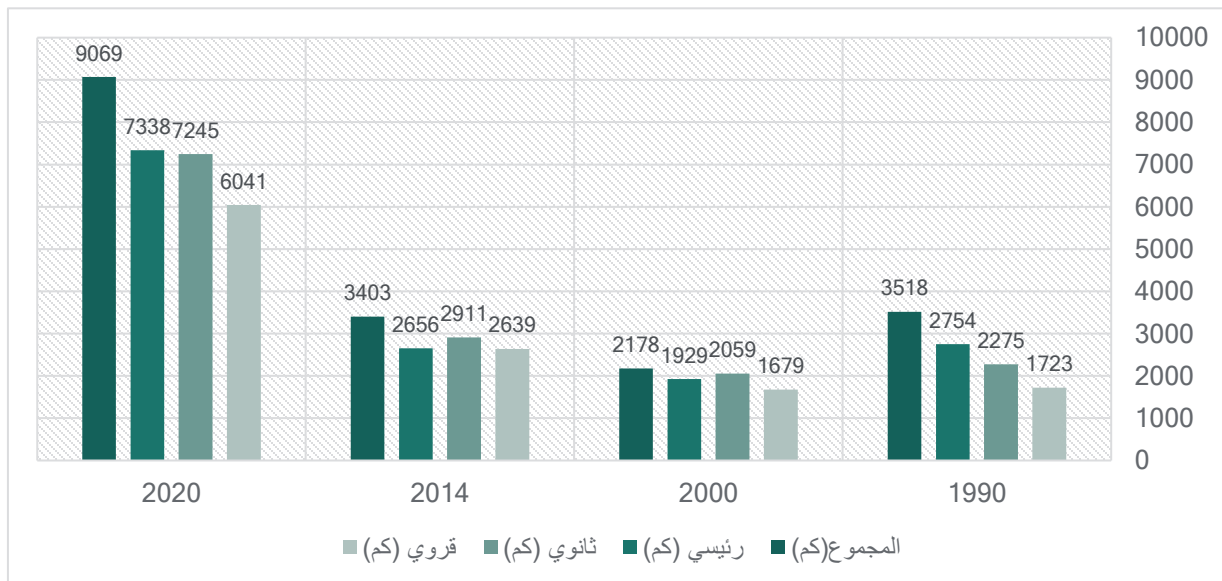
ان لمشاريع قطاع النقل دوراً مهماً في تعزيز المساهمات المحددة وطنياً من حيث تحسين جودة الحياة وتقليل الانبعاثات التي تؤدي الى تلوث الهواء حيث برزت حاجة ملحة على تحقيق التوازن بين احتياجات قطاع النقل وحماية البيئة ومكافحة تغير المناخ من خلال تبني مجموعة من المشاريع التي تساهم في تحقيق المساهمات المحددة وطنياً.

3.1. شبكة الطرق

الوضع الراهن

إن استكمال البنية التحتية والاستغلال الأمثل لشبكات النقل الحالية هما الركيزتان الأساسيتان لصياغة الاستراتيجيات المقترحة لقطاع الطرق. حيث تعطى أهمية أكبر لإجراءات الصيانة وتحسين السلامة للشبكة الحالية أكثر من الاستثمارات في الطرق أو التحسينات الجديدة، فقد تم اختيار الاستثمارات بحرص وتحديد مراحلها وفقاً لنتائج النظام المحوسب للنقل بالتركيز على الاستثمارات حيثما تكون هناك حاجة حقيقية إليها فقط، إن الدافع لاتباع هذا المنهج هو الحاجة لاستغلال الموارد المالية المتوفرة حالياً وتطوير بدائل تنافسية أكثر استدامة من الناحية البيئية للنقل على الطرق.

كما أن قطاع البنية التحتية للطرق قد حصل على تطور ملموس من حيث التصميم والانشاء والصيانة وتعزيز متطلبات السلامة المرورية فيها بالإضافة الى مواكبة آخر المستجدات والتقنيات الحديثة المستخدمة في انشاء الطرق. الشكل (5) يوضح التطور الحاصل في شبكة الطرق للأعوام (1990-2020).



الشكل (4): تطور شبكة الطرق التي ضمن اختصاص وزارة الأشغال العامة والإسكان

على الرغم من الاستثمارات التي بلغت ملياري دولار أمريكي تقريباً في قطاع الطرق على مدار العقد الماضي، إلا أنه تم تخصيص جزء قليل جداً من هذه الموارد لصيانتها، حيث بلغت كلفة الصيانة للطرق التي ضمن اختصاص وزارة الأشغال في عام 2020 (3.5) مليون دينار تقريباً أي ما يشكل 4% من حجم مشاريع الوزارة في قطاع الطرق. تم تضمين آلية لاختيار وترتيب أولويات استثمارات البنية التحتية في إطار الحوكمة المتكاملة لإدارة الاستثمارات العامة - (PIM) الشراكات بين القطاعين العام والخاص (PPP)، والتي تمت الموافقة عليها بموجب قرار مجلس الوزراء رقم 7968 في 21 أيار لعام 2018. وستعتمد احتياجات البنية التحتية الأخرى على الاستخدام الأكثر كفاءة للموازنات العامة وتعزيز استدامة مشاركة القطاع الخاص لدعم الموازنات العامة.

و تعتمد مصادر التمويل في قطاع الطرق على وزارة الأشغال العامة والإسكان بحيث تستخدم المخصصات المالية المتوفرة في موازنة الدولة بالإضافة إلى بعض المنح والقروض في تمويل مشاريع تنفيذ وصيانة الطرق باستخدام العقود التقليدية ولضرورة تحسين كفاءة الإنفاق على صيانة الطرق، تسعى وزارة الأشغال العامة والإسكان إلى التحول للطرق غير التقليدية لإدارة استثمارات الطرق عن طريق مشاريع الشراكة بين القطاعين العام والخاص بالإضافة إلى التحول من عقود صيانة الطرق التقليدية القائمة على المدخلات إلى العقود القائمة على الأداء (PBCs) فيتم استخدام مصادر التمويل بشكل أفضل من خلال التحول من عقود الصيانة القائمة على سعر الوحدة التقليدية إلى العقود طويلة الأجل القائمة على المخرجات (OBCs). و سيؤدي التحول إلى العقود القائمة على الأداء (PBCs) أيضًا إلى التحضير للتحرك نحو شراكات طويلة الأجل بين القطاعين العام والخاص (PPPs) لبناء طرق جديدة وتحسين الطرق الحالية. في الوقت نفسه، سيتم استكمال تحسين الحوكمة والكفاءة في قطاع الطرق بمشاركة أكبر من القطاع الخاص لدفع الإصلاح وإدخال الابتكار وسد فجوة البنية التحتية.

يتمثل جزء أساسي من الاستراتيجية المحدثة في سد الفجوات التمويلية من خلال مشاريع الشراكة بين القطاعين العام والخاص وكذلك الحصول على التمويل الأخضر والتمويل المستدام بتحفيز الاستثمارات في المشاريع المستدامة، لتلبية احتياجات الاستثمار في البنية التحتية للطرق وصيانتها للمساعدة في زيادة التمويل المتاح للتنمية وتعزيز جودة الممرات التجارية الرئيسية في الأردن، وتبرز الحاجة إلى الاستثمار في الممرات التجارية بالانعكاس على متوسط أداء الأردن في ربط الطرق مقارنةً بمنافسيه الإقليميين والبلدان ذات التجارب المشابهة للنجاح في أن يصبح مركزًا تجاريًا إقليميًا، حيث ما يزال ترتيب الأردن الحالي في المرتبة العاشرة من حيث الربط الإقليمي للطرق، والسادس من حيث جودة الطرق من أصل اثني عشر دولة. كما هو موضح في الجدول أدناه

جدول (3): الربط الإقليمي للطرق وجودة الطرق

الربط الإقليمي للطرق وجودة الطرق المصدر: مؤشر التنافسية العالمية		
الدولة	المرتبة من حيث الربط في الطرق	المرتبة من حيث جودة الطرق
السعودية	1	26
عمان	15	10
المغرب	30	41
الجزائر	33	68
تركيا	34	31
إيران	42	79
تونس	46	96
مصر	48	28
جورجيا	65	81
الأردن	66	59
لبنان	77	127
أرمينيا	114	91

ان نموذج التنمية الوطنية الجديد يوجه تركيز الاستثمار نحو القطاع الخاص كمحرك للنمو وخلق فرص العمل، ويهدف برنامج الإصلاح الاقتصادي، الوارد في تقرير رؤية الأردن 2025، إلى إنعاش النمو وتحفيز خلق فرص العمل، كما ويشمل أحكاماً لاستثمارات كبيرة يجب القيام بها لتوسيع وتحسين البنية التحتية للطرق لإنشاء أساس للقدرة التنافسية، وتوفير الوصول إلى الأسواق والخدمات الأساسية، والمساعدة في تسهيل حركة البضائع والخدمات على طول سلاسل التوريد، بحيث يكون لزيادة الإنتاجية والناجح تأثير مضاعف مهم على الاقتصاد.

ومن أجل تحقيق اهداف التنمية الوطنية المستدامة فانه لا بد من الاستثمار بالطرق الجديدة وتأهيل الطرق القائمة في المملكة مع وجود حاجة ماسة إلى زيادة تمويل صيانة الطرق كأولوية من الأولويات الهامة، حيث أن تمويل الصيانة المناسب يمكن أن يقلل التكلفة الإجمالية لدورة حياة البنية التحتية للطرق بأكثر من 50 % بالإضافة إلى تقليل تكاليف تشغيل المركبات على الطرق بنسبة تصل إلى 20 ويجدر أيضاً بالذكر بأن خارطة الطريق المقترحة لرؤية التحديث الاقتصادي تشمل كخطة تنفيذية لشبكة الطرق على " تحسين البنية التحتية لقطاع النقل و الخدمات " خلال النصف الأول من 2023 إلى النصف الثاني من 2024.

وفيما يلي الحلول المقترحة لتحسين وتطوير شبكة الطرق:

- وضع آلية محددة لربط شبكة الطرق بشكل شمولي وتحديد الأسس المتبعة لاختيار أولويات التطوير
- إنشاء صندوق إيرادات لصيانة الطرق.
- تطبيق مشاريع رسوم عبور الطرق مع ضرورة توفير الطرق البديلة لإنجاح المشروع.
- بحث طرق التمويل المستدام لصيانة وتطوير شبكة الطرق.
- وضع خطط لتطوير وتحديث تصميم الرصافات واتباع أحدث وأكثر التصاميم فاعلية وجودة.
- وضع خطط لتطوير أنظمة التصريف المرتبطة بالبنية التحتية لشبكة الطرق.
- وضع خطط لأتمتة الطرق ودراسة مدى جدوى الطرق الذكية.
- اعتماد تصميمات للطرق الصديقة للبيئة والنقل الحضري المستدام.

اهداف محركات النمو الاقتصادي/ محرك نوعية الحياة	المبادئ الرئيسية لسياسية النقل	الهدف القطاعي	القطاعات	المبادرات الواردة في رؤية التحديث الاقتصادي	محاور رؤية تحديث القطاع العام	الاهداف الاستراتيجية
تحسين نوعية حياة الأردنيين من خال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية شاملة محورها المواطن والبيئة	استكمال البنية الأساسية للشبيكات الحالية والاستغلال الأمثل لمرافق النقل، وتطبيق نظام النقل متعدد الوسائط ليساهم في تعزيز التنافسية وتسهيل النقل والتجارة. تأمين نقل آمن وبكلفة مقبولة لغايات تحقيق اهداف التنمية الاجتماعية بحيث تكون خدمات النقل متاحة لكافة شرائح المجتمع بغض النظر عن الوضع الاجتماعي والاقتصادي والاصل والجنس تعزيز سلامة النقل وحماية البيئة وخفض الانبعاثات الكربونية الناتجة عن قطاع النقل مع تحقيق الاستدامة سياسة الموارد البشرية	توفير منظومة نقل متكاملة مستدامة ومرنة، وجعل الأردن مركزاً محورياً للنقل	• جودة الحياة • الخدمات اللوجستية والنقل • قطاع التنمية الحضرية	• أتمتة ورقمنة الخدمات الحكومية لقطاع النقل والخدمات اللوجستية • تعزيز الشراكة بين القطاع العام والقطاع الخاص والفرص الاستثمارية • تطوير وتعزيز الربط الإقليمي لقطاع النقل	محور المؤسسات / مكون الموارد البشرية	تطوير منظومة النقل وخدماته / قطاع الطرق

3.2. خدمات نقل الركاب

الوضع الراهن

يلعب قطاع النقل العام دورًا بارزًا وهامًا في ظل تزايد الطلب على نقل البضائع والركاب بوتيرة سريعة نظرًا للنمو السكاني والاقتصادي في الأردن والمنطقة حيث أن القيمة المضافة لقطاع النقل البري للركاب لوسائل النقل المنظمة وغير المنظمة من إجمالي قطاع النقل الكلي من الناتج المحلي الإجمالي تشكل ما يزيد عن ما نسبته 25% (وكما هو موضح في الشكل (6)) بعد وصوله إلى (31%) عام 2013 حيث إن دوره أخذ في التناقص على الرغم من زيادة نسبة النمو السكاني والاقتصادي وذلك بسبب نقص تطوير خدمات النقل العام، ولذلك أصبح لا بد من التفكير بمراجعة الخطط والبرامج المتعلقة بتطوير القطاع ونقله من قطاع محدود النمو إلى قطاع محرك لعجلة الاقتصاد، وقطاع يتمشى مع المتطلبات الحديثة والمعايير والأبعاد البيئية وقطاع لا يعتمد على مصادر الوقود التقليدية عالية الكلفة وذات الأثر البيئي الكبير في تزايد نسب الانبعاثات الكربونية وأيضاً يجب العمل على زيادة إمكانية الوصول وجعل قطاع النقل أكثر شمولية لجميع فئات المجتمع.

ويتصف أيضاً النقل العام في الأردن بالتشتت والتعقيد على المستويين التشغيلي والمؤسسي ويخضع بشكل أساسي لقانون نقل الركاب رقم 19/2017 ولوائح الترخيص التي تم اعدادها عام 2002 ولوائح نقل الركاب باستخدام التطبيقات (2017). يتشكل التنظيم المؤسسي لقطاع النقل في الأردن من عدد من الوزارات والهيئات كوزارة النقل ووزارة الأشغال العامة والإسكان، والهيئات والمؤسسات التنظيمية التي تضم هيئة تنظيم النقل البري (LTRC)، وأمانة عمان الكبرى (GAM)، وسلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة (ASEZA)، وسلطة منطقة البتراء للتنمية والسياحة (PDTRA) ينتج عن هذا التعقيد نقص في نماذج نقل شاملة ومحدثة، واستراتيجية وطنية مجزأة، إضافة إلى أن نظام النقل العام الناتج غير منسق وغير فعال وذو تغطية ضعيفة للمسارات، وذو خدمات غير موثوقة، مع عدم وجود جداول زمنية للرحلات ومعلومات قليلة للمستخدمين وترددات



منخفضة وبنية تحتية محدودة ومنخفضة الجودة، ومركبات لا تتم صيانتها جيداً، بالإضافة إلى ذلك فإن أسطول المركبات قديم بمتوسط عمر يبلغ 10.6 سنوات.

الشكل (5): القيمة المضافة لقطاع النقل البري للركاب لوسائل النقل المحددة وغير المحددة من إجمالي قطاع النقل الكلي من الناتج المحلي الإجمالي (%) للأعوام (2011-2018)

شهد قطاع النقل العام في المملكة تطورات كبيرة خلال السنوات الماضية على مستوى مشاريع البنية التحتية والعقود التشغيلية لمشغلي النقل العام، إلا أن نسبة مستخدمي النقل العام من إجمالي مستخدمي النقل بالمركبات ما زالت

بانخفاض مستمر نتيجة عزوف المواطنين عن استخدام وسائل النقل العام والاتجاه لاستخدام المركبات الخاصة بهم، ونتيجة لارتفاع الكلف التشغيلية للنقل العام بسبب ارتفاع أسعار الوقود، والملكية الفردية العشوائية لمشغلي الوسائل وعدم انتظام وسائل النقل العام بجدول ومواعيد محددة وعشوائية التشغيل وارتفاع العمر التشغيلي لهذه الوسائل وغيرها من الأسباب التي تتعلق بالأمان والراحة، وقلة الكفاءة وصعوبة الوصول كانهاء مسار رحلات الخطوط بعيداً عن المقصد مما يضطر المستخدم لاستخدام أكثر من وسيلة للنقل للوصول إلى المكان الذي يقصده.

وتتعدد خدمات النقل العام في المملكة ما بين نقل الركاب والنقل السياحي والخدمات الفندقية وغيرها، حيث يبلغ إجمالي أسطول النقل العام 37184 واسطة نقل حتى العام 2020 أي بنسبة (2.2%) من إجمالي عدد المركبات المسجلة في المملكة، ويبين جدول (5) التالي عدد مركبات وسائل النقل العام المختلفة في محافظات المملكة.

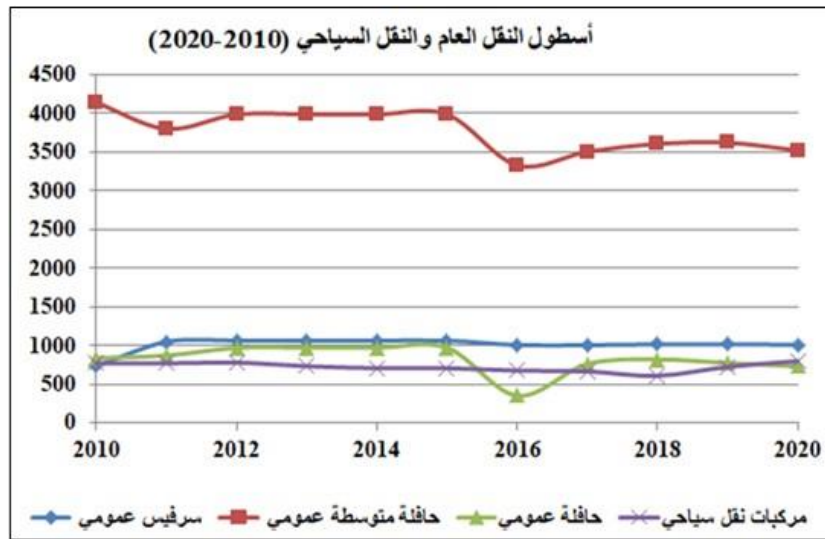
جدول (4) عدد مركبات وسائل النقل العام المختلفة في محافظات المملكة.

حافلات النقل العام							
نوع الحافلة	عمان	أربد	زرقاء	مادبا	البلقاء	داخل المدن	المجموع
حافلة كبير	615	36	46	0	26	670	1,393
حافلة متوسطة	202	844	554	89	270	990	2,949
خدمات التوكسي	3,005	293	90	63	10	520	3,981
المجموع	3,822	1,173	690	152	306	2,180	8,323

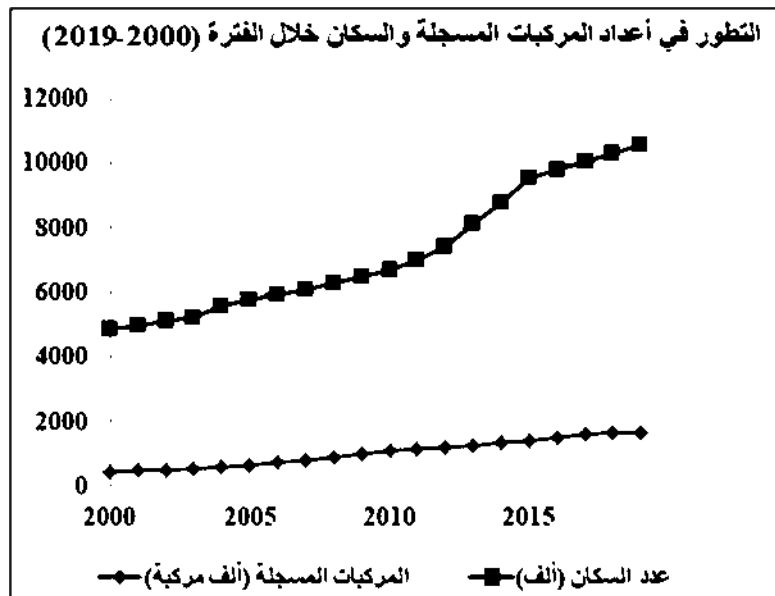
تبرز سمة الملكية الفردية على قطاع النقل العام للركاب في الأردن بحيث أن حوالي 85 % من الحافلات وسيارات الأجرة مملوكة ويتم تشغيلها بشكل فردي. باستثناء العاصمة عمان، حيث يوجد مشغل رئيسي وهو الشركة المتكاملة للنقل المتعدد (CMTC) والتي تدير 237 حافلة على 44 مساراً و 135 حافلة على 27 خطاً في تحالف مع شركة (Gürsel) التركية تحت نظام حافلات عمان، كما أن هنالك أربع شركات أخرى تمتلك 100 حافلة، وما يقرب من 330 حافلة كبيرة مملوكة للأفراد.

بينما وصل أعداد المركبات الخاصة في الأردن 1,729,343 مركبة في عام 2020، بحيث كانت نسبة ارتفاع أعداد المركبات الخاصة ما بين عامي 2010- 2020 (60.8%) وبلغ عدد المركبات الخاصة ذات صفة الاستعمال الخصوصي 1,533,276 في نفس العام، بالمقابل كانت الزيادة في أعداد المركبات العامة للركاب بطيء.

وتتوزع خدمات نقل الركاب في الأردن على أنماط متعددة كخدمات نقل الركاب حسب الطلب، والتي تشمل خدمات النقل السياحي المتخصصة وخدمات التاجير وخدمات سيارات الأجرة، وخدمات نقل الركاب المنتظمة، مع طرق وأسعار محددة، ورحلات مجدولة، وتواريخ معلنة؛ وخدمات النقل الخاص، كالعاملين والطلاب، إلخ. كما تبين الأشكال أدناه.

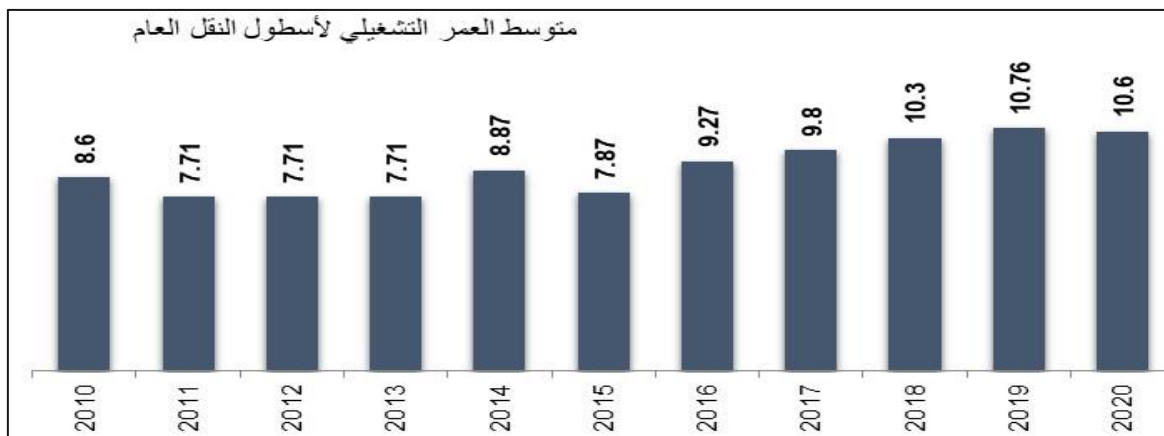


الشكل (6): أسطول النقل العام والنقل السياحي (2020-2010)



الشكل (7): التطور في أعداد المركبات المسجلة والسكان خلال الفترة (2019-2000)

أما بالنسبة العمر التشغيلي لوسائل قطاع النقل العام فإنه يعتبر مرتفعاً مقارنة بالمعايير العالمية حيث بلغ متوسط عمر أسطول النقل العام للعام 2020 حوالي (10.6) عاماً، أما بالنسبة لرضا مستخدمي قطاع النقل العام عن الخدمات المقدمة فبلغ مع نهاية العام 2020 حوالي (68%)، ويعتبر هذا مؤشراً على أن القطاع بحاجة لإعادة نظر في رفع سوية خدماته ومشاريع البنية التحتية والتشغيلية المتعلقة به.



الشكل (8): متوسط العمر التشغيلي لأسطول النقل العام

التحديات

يعتبر قطاع النقل أحد المدخلات الأساسية للتنمية الاقتصادية السليمة لتأثيره المباشر على القدرة التنافسية والنمو ولما له من دور فاعل في توفير إمكانية الوصول لفرص العمل والتعليم وخلق فرص عمل جديدة. فقد برزت الحاجة في الآونة الأخيرة الى مراجعة خطط واستراتيجيات وبرامج القطاع لتخفيف آثار التدهور الظاهر في القطاع، وتحديد نظام النقل الحضري وذلك بسبب زيادة الطلب على الحركة والتنقل الناتج عن عدة عوامل منها الزيادة السكانية والتدفق الهائل والمفاجئ للاجئين وتركز السكان في المناطق الحضرية الكبرى. وقد أظهر تقييم قطاع النقل ان قطاع النقل العام يعاني من العديد من الفجوات والتحديات التي تراكمت على مر السنين. تشمل هذه التحديات:

- محدودية الاستثمار والموارد من كلا القطاعين العام والخاص
- هيمنة المركبات الخاصة مما يؤدي إلى الازدحام المروري الذي يؤثر على موثوقية خدمات النقل العام.
- عدم وجود هيكل مؤسسي واضح وفعال، مما يؤدي إلى مسؤوليات غير واضحة بين السلطات ونقص الكادر الفني والمهني المؤهل لقيادة مبادرات التخطيط الشامل في القطاع بالإضافة الى القصور في تنفيذ سياسات النقل العام للركاب.
- قلة الاستثمار الأخضر وعدم توفر وسائل النقل المستدامة في النقل العام وكذلك عدم وجود حوافز لدمج المركبات عديمة الانبعاثات في خدمة النقل العام، مما يؤدي الى استخدام المركبات الغير صديقة بالبيئة فتكون سبب رئيسي في تلوث الهواء بحيث يعتبر تلوث الهواء الناتج عن قطاع النقل من أكبر مصادر التلوث في المملكة.
- قصور واضح في تخطيط وتنفيذ وتوفير بنية تحتية لوسائل النقل المستدامة الاخرى مثل السير على الاقدام وركوب الدراجات الهوائية والتنقل الذكي
- ارتفاع نسبة الملكية الفردية وعدم وجود إجراءات تقلل من استخدام المركبات الخاصة مثل القيود المفروضة على السيارات وإدارة مواقف السيارات
- عدم وجود برنامج شطب (تخريد) للحافلات لتقليل عدد الحافلات القديمة والحافلات الصغيرة وسيارات الأجرة الخدمية.

- ضعف البنية التحتية لمراكز الانطلاق والوصول ومرافق التحميل والتنزيل.
- قلة استخدام الأنظمة الذكية والتكنولوجية.
- وجود شركات التطبيقات الذكية الغير مرخصة حيث يقدر عدد الشركات الغير مرخصة والتي تعمل في السوق 30 شركة بحجم اسطول (35-40) ألف سيارة.
- الافتقار إلى التكامل من حيث الخدمات والأسعار، مما يؤدي إلى ارتفاع التكاليف ومدة الرحلات.
- الافتقار إلى وسائل المواصلات التي تخدم الجميع بغض النظر عن الهوية الاجتماعية أو القدرات البدنية والعقلية.
- انخفاض معدل ركاب وسائل النقل العام والاعتماد العالي على السيارات الخاصة، والتي تشمل ما يلي:

- ارتفاع معدل إنفاق الأسرة على النقل بمتوسط إنفاق حوالي 23.2٪ من إجمالي نفقاتهم، مقارنة بمعيار عالمي يبلغ حوالي 10٪.
- عدم وجود تكامل وترابط بين مسارات النقل ووسائل النقل العام للركاب والتي تلعب إلى جانب الازدحام المروري على رفع متوسط مدة الرحلات اليومي إلى 2.5 ساعة.
- قلة المعلومات الموفرة لمستخدمي وسائل النقل العام كموايد الرحلات والمسارات.
- القضايا المتعلقة بالسلامة، بما في ذلك عمر المركبات وصيانتها، وتقادم عمر الأسطول الذي لا يجذب المستخدمين ويؤدي إلى خدمات غير موثوقة، حيث يبلغ متوسط عمر الأسطول 10.6 سنوات في عام 2020، بزيادة قدرها 2.7 سنة منذ عام 2015 وأكثر من 50٪ أعلى من متوسط 6.9 سنوات لـ 42 دولة أخرى
- القضايا المتعلقة بأمن وسلامة الركاب، بما في ذلك امان الركاب من الاناث خصوصا في الليل وتوفر الإضاءة اللازمة بالقرب من المواقف والقضايا المتعلقة بالسرقة والتحرش الجنسي.

وتعتبر إمكانية التنقل من إحدى التحديات التي تواجه الركاب في الاردن علما بأن وسائل النقل العام تقتصر إلى متطلبات الأشخاص الذين يعانون من صعوبة في الحركة أو مشاكل التنقل، بحيث يعاني 13% من السكان من إعاقة ويعيش 84 % من هؤلاء الأشخاص في مناطق حضرية، مما يؤدي لمواجهتهم للعديد من تحديات التنقل ومنها الوصول إلى وسائل النقل العام واستخدامها، فمعظم هذه الوسائل غير مزودة بالمقاعد والخدمات المخصصة للركاب من ذوي الإعاقة، وغالباً ما يلجؤون إلى استخدام سيارات الأجرة التقليدية (التكسي) بتكلفة أعلى.

اضافة الى ذلك، يعد الأمن الشخصي مصدر قلق لمستخدمي خدمات النقل العام وخصوصاً من النساء والأطفال وكبار السن وذوي الإعاقة، وذلك لأن المركبات غالباً ما تكون مزدحمة وغير نظيفة وغير آمنة. يتعرض أكثر من 60 % من النساء للتحرش أثناء استخدام وسائل النقل العام، وحوالي 33.6 % من النساء غير راضيات عن مستوى خدمات النقل العام الحالية. وبناء على ما سبق، يشكل النساء ثلث مستخدمي وسائل النقل العام فقط، مما يساهم في انخفاض معدل مشاركة المرأة في القوى العاملة في الأردن.

أما من ناحية سلامة النقل، تشترك مركبات النقل العام في حوادث الطرق في المناطق الحضرية والريفية كما أن ركاب وسائل النقل العام معرضون للإصابة أو الوفاة في حالة وقوع حادث. وتشير بيانات مديرية الأمن العام إلى أن ما يقرب من ثلث وربع المركبات المسجلة في حوادث المرور هي حافلات كبيرة ومتوسطة على التوالي، بينما تقل نسبة سيارات الركاب المسجلة في حوادث المرور عن 15 بالمائة. ومن بين العوامل التي تسهم في ارتفاع نسبة مركبات النقل العام في حوادث الاصطدام، الحالة الميكانيكية السيئة للمركبات، والإدارة غير المناسبة للأساطيل، وغياب التطبيق الحازم للتشريعات المنظمة لساعات عمل السائق، والقيادة المتهورة للسائقين.

التوصيات والحلول المقترحة

نشأ العديد من تحديات القطاع العام بسبب عدم تنفيذ الاستراتيجيات وغيرها من سياسات النقل العام، ويعزى هذا النقص في جزء كبير منه إلى التجزئة المؤسسية لمسؤوليات النقل العام. يعد الإصلاح المؤسسي لتوحيد الترتيبات المؤسسية والتشغيلية لنظام النقل العام بمثابة أولوية وخطوة استباقية لتنفيذ العديد من مقترحات الاستراتيجية، وسيمثل إنشاء هيئة خاصة للتشغيل المشترك لمشروع حافلات التردد السريع جزءاً رئيسياً لهذا الإصلاح المؤسسي.

أن تكامل وسائل النقل الأخرى مع حافلات التردد السريع (BRT) يعتبر ركيزة أساسية لتطوير قطاع نقل الركاب ولذلك يجب العمل على تعزيز تكاملية وتشاركية هذه الحافلات مع وسائل النقل الأخرى بحيث تصبح الخدمات التي تقدمها وسائل النقل الأخرى خدمات مغذية ومكملة لخدمات حافلات التردد السريع. ولتتمكن وسائل النقل الأخرى من

لعب دور المغذيات، يتوجب تطوير وتحديث هذه المركبات واستحداث أنظمة التشغيل وجمع المعلومات مما سيؤدي للوصول لنظام نقل عام متكامل وذو كفاءة عالية. وستلعب حافلات التردد السريع (BRT) دور المحرك لتحسين جميع خدمات النقل العام وتقليل الملكية الفردية للحافلات ووسائل النقل العام المختلفة. ولكن لا يمكن لها من توليد عائدات كافية لتغطية تكاليف الاستثمار في البنية التحتية وتطوير الحافلات وتكاليف تشغيلها وهنا يأتي دور نموذج الشراكة بين القطاعين العام والخاص الذي يعتبر الطريقة المفضلة لتقديم خدمات حافلات التردد السريع، حيث تكون المساهمة العامة في تطوير وإنشاء البنية التحتية وصيانتها والمساهمة الخاصة في شراء المركبات وصيانتها وتشغيلها.

مع المراجعة المناسبة للوائح، يمكن توظيف الاستثمار الناتج في المركبات الجديدة لنقل العام لتحقيق أهداف الاستراتيجية المتعلقة بالانبعاثات والسلامة. وسيطلب ذلك مستوى عالٍ من التنسيق بين أصحاب المصلحة المعنيين لوضع أهداف ومعايير قابلة للتنفيذ وذلك لتقليل الانبعاثات ورفع مستوى السلامة لمركبات النقل العام وفيما يلي أبرز التوصيات المقترحة لتحسين نظام نقل الركاب في الاردن:

- تفعيل قانون نقل الركاب لسنة 2017.
- تحديث مرافق نقل الركاب.
- تنفيذ البنية التحتية الخاصة بالنقل الحضري المستدام والنقل النشط.
- تطبيق معايير ووضع قوانين صارمة فيما يتعلق بمحوري السلامة والاثار البيئية (الانبعاثات) لمركبات النقل العام.
- تصميم وتطوير برامج التدريب والتأهيل لسائقي ووسائل النقل العام.
- تصميم وتطوير برامج مراقبة خدمات النقل العام، بما في ذلك تطبيق "مواصلتي" لقواعد السلوك في النقل العام.
- تقديم دعم وحوافز لتشغيل حافلات التردد السريع وغيرها من وسائل النقل العام لتعمل بالطاقة الكهربائية (حافلات كهربائية).
- تعزيز جودة تقديم الخدمة من خلال مؤشرات الأداء الرئيسية لتنفيذ مدونة السلوك الخاصة بالنقل العام.
- وضع خطط استراتيجية لمعالجة المشاكل المرتبطة بالملكية الفردية، من خلال نظرة شمولية واقتراحات تكاملية مع مراعاة استخدام التكنولوجيا والاستفادة من التحول الرقمي، خاصة في الدفع الإلكتروني.
- وضع معايير واضحة لتقييم مستوى خدمات نقل الركاب باستخدام التكنولوجيا والابتعاد عن الأساليب التقليدية التي لا تراعي جودة الخدمة المقدمة.
- وضع خطط استراتيجية لمعالجة مشاكل النقل بين المحافظات ورفع مستوى خدمتها وذلك عبر إنشاء خطوط مواصلات متشابكة ومخدومة بأنظمة نقل متعدد الوسائط.
- مراجعة الاشتراطات الفنية والبيئية لحافلات نقل الركاب للدول المجاورة.

يبين الجدول التالي الرابط بين الأهداف الوطنية والمبادئ الرئيسية لسياسة النقل القطاعي بالأهداف الاستراتيجية.

جدول (6): ربط الأهداف الوطنية بالمبادئ الأساسية الرئيسية لسياسة النقل القطاعي بالأهداف الاستراتيجية

الاهداف محركات النمو الاقتصادي/ محرك نوعية الحياة	المبادئ الرئيسية لسياسية النقل	الهدف القطاعي	القطاعات	المبادرات الواردة في رؤية التحديث الاقتصادي	محاور رؤية تحديث القطاع العام	الاهداف الاستراتيجية
تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة	استكمال البنية الأساسية للشبكات الحالية والاستغلال الأمثل لمرافق النقل، وتطبيق نظام النقل متعدد الوسائط ليساهم في تعزيز التنافسية وتسهيل النقل والتجارة. تأمين نقل آمن وبكلفة مقبولة لغايات تحقيق اهداف التنمية الاجتماعية بحيث تكون خدمات النقل متاحة لكافة شرائح المجتمع بغض النظر عن الوضع الاجتماعي والاقتصادي والاصل والجنس	توفير منظومة نقل متكاملة مستدامة ومرنة، وجعل الأردن مركزاً محورياً للنقل	- جودة الحياة - الخدمات اللوجستية والنقل - قطاع التنمية الحضرية	- تحسين البنية التحتية للنقل الحضري - مواءمة التشريعات والإجراءات المتعلقة بتسهيل النقل والتجارة وتبسيطها - تطوير البنية التحتية لقطاع النقل البري - تطبيق مبادئ التنمية المستدامة والمشاورات الصديقة للبيئة - اعتماد معايير ومفاهيم مدن المستقبل	محور المؤسسات / مكون الموارد البشرية	تطوير منظومة النقل وخدماته / النقل العام
المساهمة في تخفيض الآثار البيئية السلبية الناتجة عن قطاع النقل	تعزيز سلامة النقل وحماية البيئة وخفض الانبعاثات الكربونية الناتجة عن قطاع النقل مع تحقيق الاستدامة					
تقليل الازدحامات المرورية						
رفع مستوى الأداء المؤسسي	سياسة الموارد البشرية					

جدول (5): قائمة المشاريع

أهداف محركات النمو الاقتصادي محرك نوعية الحياة: تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة								
الهدف الاستراتيجي: تطوير منظومة النقل وخدماته / النقل العام								
البرنامج : البنية التحتية والخدمات								
المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
مشروع نظام نقل ذكي شمولي و وطني لتحسين خدمة النقل العام (ITS)	2022- مستمر	1 مليون / مرحلة	موازنة	. تنفيذ وتطبيق وتشغيل (150) حافلة من الحافلات العاملة على خطوط الجامعات الحكومية المدعومة وخطوط محافظة جرش ضمن مشروع تنفيذ المخطط الشمولي/ كمرحلة أولى). تقليل استهلاك الوقود وزيوت التشحيم بنسبة (25-30) %. زيادة نسبة رضا متلقي الخدمة (الراكب) ليصل الى 80%.	هيئة تنظيم النقل البري	وزارة النقل أمانة عمان مشغل وسائل النقل وزارة الاقتصاد الرقمي البنك المركزي	هدف المشروع: 1 استخدام المنهجية العلمية والتكنولوجية في العمل المؤسسي. 2 تطوير مجالات الأداء المؤسسي و معالجة تحديات النقل. 3 تطبيق وتفعيل انظمة نقل ذكية في النقل العام. 4 تعزيز الشراكة الوطنية بين مؤسسات الحكومية والقطاع الخاص. 5 تقييم وتنظيم حركة وسائل النقل العام على الطرق و تحسين ادارة اسطول النقل العام. 6 رفع مستوى و نوعية خدمات النقل البري المقدمة لمتلقي الخدمة و اضافة خدمات ابداعية. 7 تحسين موثوقية ودقة البيانات المتاحة لاستخدامها في التخطيط لسياسات النقل. 8 التوجه نحو نقل ذكي صديق للبيئة. 9 الحد من استخدام وسائل النقل الخاصة	SDG 10 SDG 11 SDG 13

اهداف محركات النمو الاقتصادي محرك نوعية الحياة: تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة

الهدف الاستراتيجي: تطوير منظومة النقل وخدماته / النقل العام

البرنامج : البنية التحتية والخدمات

المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
إعادة هيكلة خدمات النقل العام: تنفيذ مخرجات المخطط الشمولي في جرش.	2017-مستمر	التكلفة الكلية (2.4 مليون سنويا)	موازنة عامة	نسبة الإنجاز	هيئة تنظيم النقل البري	وزارة النقل بلدية جرش الكبرى مشغل وسائط النقل العام	يهدف المشروع الى تطوير خدمات النقل العام حيث يتم العمل على تنفيذ مشروع إعادة هيكلة خدمات النقل العام وفقاً لمخرجات دراسة المخطط الشمولي للمملكة/ المستوى (1) توفير شبكة نقل عام (داخل المحافظة) المرحلة الاولى: تنفيذ مخرجات المخطط الشمولي في جرش من خلال إعادة هيكلة شبكة خطوط النقل العام في محافظة جرش سواء الخطوط الحالية والخطوط المقترحة الجديدة نتيجة التوسع العمراني، بحيث تكون على شكل مجموعات تخدم المسارات باتجاه جغرافي معين، وتم مراجعة الترددات المطلوبة وتعديل الترددات بناء على الواقع . ويتم العمل على توفير البنى التحتية للمشروع (مظلات التحميل والتنزيل) الية العمل: - قامت اللجنة الفنية بمراجعة الخطة التشغيلية والتي تتضمن الدعم المالي والية احتسابه والجدول الزمني للرحلات، وتم اعتمادها من قبل مجلس الادارة - قامت لجنة السياسات بالطلب ان تقوم اللجنة بتقديم خطة بديله لتنفيذ مخرجات المشروع غير مرتبطة بمشروع ITS منعا لتأخر المشروع.	SDG 10 SDG 11 SDG 13

اهداف محركات النمو الاقتصادي محرك نوعية الحياة: تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة

الهدف الاستراتيجي: تطوير منظومة النقل وخدماته / النقل العام

البرنامج : البنية التحتية والخدمات

المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
							جاري العمل حالياً على الخطة البديلة من قبل وحدة الأنظمة الذكية. المشروع مشروط بما يلي: 1. تطبيق نظام ITS. 2. وضع وتوضيح آلية الدعم المالي للمشغلين. 3. توقيع عقود تشغيلية مع كافة المشغلين	
إعادة هيكلة خدمات النقل العام (داخل المدينة) وفقاً لمخرجات دراسة المخطط الشمولي للمملكة: مشروع "إعادة تأهيل خطوط النقل الحضري في مدينتي اربد والزرقاء: المرحلة الأولى - دراسة المشروع	2025-2017	منحة من البنك الأوروبي للتنمية وإعادة الاعمار (البنك الأوروبي للتنمية وإعادة الاعمار (EBRD)	البنك الأوروبي للتنمية وإعادة الاعمار (البنك الأوروبي للتنمية وإعادة الاعمار (EBRD)	التقرير النهائي للدراسة	وزارة النقل شركة wsp	وزارة التخطيط والتعاون الدولي وزارة المالية وزارة البيئة وزارة الإدارة المحلية	أهداف المشروع: إنشاء شركات نقل جديدة وفقاً لنموذج إدارة الحافلات. توفير حافلات ذات تصميم عصري وخدمة بجودة عالية. توفير خدمة تقاضي الأجور من خلال نظام الدفع الالكتروني.	SDG 10 SDG 11 SDG 13

اهداف محركات النمو الاقتصادي محرك نوعية الحياة: تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة

الهدف الاستراتيجي: تطوير منظومة النقل وخدماته / النقل العام

البرنامج : البنية التحتية والخدمات

المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
مشروع حافلات التردد السريع بين عمان - الزرقاء المرحلة الأولى: أعمال البنية التحتية (المسارات والطرق) المرحلة الثانية: البنية التحتية للمجمعات والمرافق المرحلة الثالثة: هيكلة شبكة الخطوط المغذية	2023-2024 2026-2023	225 مليون (213 مليون منها مسؤولية وزارة النقل)	تأجير تمويلي من صندوق استثمار أموال الضمان الاجتماعي +منحة خليجية	عدد الركاب المنقولين في حافلات التردد السريع سنوياً	وزارة النقل أمانة عمان الكبرى هيئة تنظيم النقل البري	وزارة الأشغال العامة والاسكان صندوق استثمار أموال الضمان الاجتماعي وزارة المالية بلدية الزرقاء وزارة التخطيط	يهدف المشروع الى حل مشاكل الازدحام المروري والنقل الجماعي للركاب بوسيلة آمنة والتقليل من الحوادث والتلوث البيئي والمحافظة على شبكة الطرق من خلال تقليل أعداد وسائط النقل والكلفة التشغيلية واستهلاك الوقود.	SDG 11 SDG 13 SDG 10
المرحلة الثانية من وصلة طارق عين غزال / انشاء نفق وجسرين على تقاطع الشهيد لخدمة الحافلات وحركة المرور، وانشاء محطات ركاب مزودة بجسور مشاة ومصاعد ادراج كهربائية، وبعد هذا المشروع الحزمة الثانية للربط مع الباص السريع التردد عمان الزرقاء.	2021-2024 (تاريخ النجـاز المتوقع)	20 (عشرون مليون دينار)	موازناتة الامانة + وزارة النقل	نسبة الانجاز في البنية التحتية	أمانة عمان	امانة عمان /وزارة النقل	استكمال مشروع تقاطع الشهيد ووصلة طارق عين غزال: ويشمل المشروع انشاء نفق وجسرين على تقاطع الشهيد لخدمة الحافلات وحركة المرور، وانشاء محطات ركاب مزودة بجسور مشاة ومصاعد ادراج كهربائية، وبعد هذا المشروع الحزمة الثانية للربط مع الباص السريع التردد عمان الزرقاء.	SDG 10 SDG 11 SDG 13
مشروع دراسة الخطوط المغذية لمشروع حافلات	2024-2022	160000	امانة عمان الكبرى	نسبة انجاز الدراسة	هيئة تنظيم النقل البري	وزارة النقل	يهدف المشروع الى تنظيم خطوط النقل العام الموجودة حالياً والمحيطه بمشروع حافلات التردد السريع عمان - الزرقاء	SDG 10 SDG 11 SDG 13

اهداف محركات النمو الاقتصادي محرك نوعية الحياة: تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة

الهدف الاستراتيجي: تطوير منظومة النقل وخدماته / النقل العام

البرنامج : البنية التحتية والخدمات

المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
التردد السريع عمان - الزرقاء					امانة عمان	بلدية الزرقاء		
تنفيذ مشروعات الخطوط المغذية لمشروع حافلات التردد السريع عمان - الزرقاء	2028-2025	سيتم تحديد التكلفة بعد الانتهاء من الدراسة	سيتم تحديد مصدر التمويل بعد انتهاء الدراسة	نسبة انجاز التنفيذ	هيئة تنظيم النقل البري	وزارة النقل بلدية الزرقاء	تنفيذ شبكة الخطوط المغذية لمشروع حافلات التردد السريع عمان - الزرقاء	SDG 10 SDG 11 SDG 13
ادارة عقد تشغيل مشروع باص عمان وحسب اتفاقية شركة رؤية عمان مع مجلس الامانة.	2019-مستمر	125 مليون دينار للخمس سنوات القادمة	امانة عمان	عدد الركاب سنويا	امانة عمان	رؤية عمان / الموردين / الممول (EBRD)	يندرج هذا المشروع ضمن خطة امانة عمان الكبرى للتوسع في شبكة حافلات المدينة City Bus / المرحلة الثانية ضمن منظومة الإدارة والتشغيل واستخدام التكنولوجيا في تحسين مستوى الخدمة من خلال توريد عدد 199 حافلة 15 منها تعمل على الطاقة الكهربائية.	SDG 10 SDG 11 SDG 13
ربط الضواحي مع مسارات الباص السريع	2024-2022 (معدل تاريخ النهاية)	الدراسات الفنية 1 مليون التنفيذ من خلال شركة رؤية	موازنة الامانة	1- عدد دراسات الخطوط المغذية 2- اعداد خطة تشغيل الخطوط المغذية	امانة عمان	الاستشاري / هيئة النقل والتنظيم البري/وزارة النقل	يهدف المشروع الى تنظيم خطوط النقل العام الموجودة حاليا والمحيطه بمشروع الحافلات عالية التردد في مدينة عمان سيزيد من الطلب على استخدام الحافلات عالية التردد مما ينعكس ايجابيا على الاهداف المرجوة من المشروع وكذلك سينظم واقع حال النقل العام في المنطقة المذكورة عن طريق الغاء, دمج, او استحداث خطوط	SDG 10 SDG 11 SDG 13
دراسة جدوى مشروع نقل منتظم بين	2025-2023	1 مليون		نسبة انجاز الدراسة	وزارة النقل / هيئة	امانة عمان		SDG 10 SDG 11

اهداف محركات النمو الاقتصادي محرك نوعية الحياة: تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة

الهدف الاستراتيجي: تطوير منظومة النقل وخدماته / النقل العام

البرنامج : البنية التحتية والخدمات

المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
صويلح ومطار الملكة علياء الدولي					تنظيم النقل البري	هيئة تنظيم النقل البري		SDG 13
تأهيل البنية التحتية لمراكز الانطلاق والوصول في المحافظات والألوية وتزويدها بالمرافق حسب المعايير الفنية التي تضمن تقديم خدمات مناسبة لأطراف عملية النقل ويشمل التأهيل مركز الانطلاق والوصول في كل من السلط، وادي موسى، الرمثا، الزرقاء، مجمعات الأغوار الجنوبية (الصافي والمزرعة)، مجمع باصات الجيزة، مجمع باصات ناعور.	2023-2027	25 مليون بـ اسـ تملـ اك الاراضي والدراسات الاضافية	موازنة	نسبة الإنجاز المشروع	هيئة تنظيم النقل البري	وزارة الأشغال العامة والاسكان/ وزارة الادارة المحلية /دائرة تسـ جـ ل الاراضي والمساحة/ ديوان المحاسبة/ مشـ غـ ل ومـ تـ خـ مـ يـ هيئة تنظيم النقل البري	التنفيذ: تم الانتهاء من جميع المراكز الرئيسية في المحافظات ما عدا (البلقاء والزرقاء) ، حيث تم تأهيل كل من مراكز الانطلاق والوصول (المفرق ، اربد، جرش، عجلون، مادبا، معان، الكرك، الطفيلة) . الدراسة : تم الانتهاء من دراسات والمخططات الهندسية لمراكز الانطلاق والوصول في الألوية (الرمثا، البترا الداخلي ، اربد الشمالي، الجيزة، توسعة الطفيلة والبترا الخارجي ، الاغوار الجنوبية (الصافي والمزرعة)).	SDG 11 SDG 13 SDG 10
استكمال انشاء مواقف تحميل وتنزيل الركاب على مسارات النقل العام.	2023-2027	500 الف	موازنة	نسبة انجاز المشروع	هيئة تنظيم النقل البري	وزارة الاشغال العامة والاسكان البلديات المعنية	تم تنفيذ 464 موقف نقل عام (مظلة) في كل من جرش، مادبا، الجيزة، الرصيفة، سحاب، الموقر، الزرقاء. يتم حاليا تنفيذ : 1. المرحلة الاخيرة من جرش /خطوط النقل الحضري	SDG 10 SDG 11 SDG 13

اهداف محركات النمو الاقتصادي محرك نوعية الحياة: تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة

الهدف الاستراتيجي: تطوير منظومة النقل وخدماته / النقل العام

البرنامج : البنية التحتية والخدمات

المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
						محطات مواقف الترحيل والتنزيل في القطرانة		
انشاء محطة ركاب "المحطة"	2023-2026 (معدل تاريخ النهاية)	31 مليون دينار)	موازنة الامانة+ وزارة النقل	نسبة انجاز التنفيذ	أمانة عمان	امانة عمان /وزارة النقل / هيئة تنظيم النقل البري /المقاول	انشاء محطة ركاب المحطة: والمنوي انشاؤها ضمن مجمع المحطة وتعتبر محطة الركاب محطة ربط بين الباص السريع التردد عمان والباص السريع التردد بين عمان	SDG 10 SDG 11 SDG 13
تنفيذ أنظمة النقل الذكي (Intelligent Trans System (port لتحسين خدمة النقل العام داخل امانة عمان	2022-2024	700000 دينار تركيب الاجهزة والمعدات بالإضافة الى 60000 كلفة شهرية تشغيلية	امانة عمان	عدد الحافلات المزودة بأنظمة النقل الذكية		مشغلي الحافلات/ ومالكي الحافلات و رؤية عمان الحالية	توريد وتركيب وتشغيل وصيانة أنظمة دفع الكتروني وتتبع الكتروني و كاميرات مراقبة تلفزيونية ل350 حافلة نقل عام في حدود امانة عمان من خلال استثمار البنية التحتية لأنظمة النقل الحالية	
دراسة إنشاء مناطق خدمات حافلات حديثة قرب معبر جسر الملك حسين	2022-2024	50 الف	موازنة	نسبة إنجاز الدراسة	هيئة تنظيم النقل البري	وزارة النقل الأمن العام	الهدف: تنظيم عمليات الاصطفاف والتحميل والتنزيل للركاب.	SDG 9 SDG 11
تنفيذ دراسة إنشاء مناطق خدمات حافلات حديثة قرب معبر جسر الملك حسين	2024-2026	1.5 مليون	موازنة	نسبة إنجاز المشروع	هيئة تنظيم النقل البري	وزارة النقل الأمن العام	الهدف: تطوير البنية التحتية وتقييم خدمات نقل حديثة للركاب والسائقين.	SDG 9 SDG 11

اهداف محركات النمو الاقتصادي محرك نوعية الحياة: تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة								
الهدف الاستراتيجي: تطوير منظومة النقل وخدماته / النقل العام								
البرنامج: تطوير الإجراءات التنظيمية لمنظومة النقل العام								
المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
دراسة مسح سلوك الافراد في التنقل باستخدام بيانات الاتصالات	2025-2027	350 ألف	منحة + موازنة	نسبة إنجاز الدراسة	وزارة النقل	هيئة تنظيم النقل البري هيئة تنظيم قطاع الاتصالات مشروع النقل الأوروبي- متوسطي شركات الاتصالات	يهدف لتوفير معلومات دقيقة حول " (Transport Behavior) السلوك اليومي للأفراد الأسر وحركتهم اليومية خارج المسكن وتحديد أنماط التنقل الحالية لتوفير قاعدة بيانات ووصف تفصيلي للوضع الاجتماعي والاقتصادي للأفراد وربطها بالأنماط السلوكية لتنقلهم.	SDG 10 SDG 11
تأمين الأشخاص ذوي الإعاقة بالمستلزمات الخاصة في مرافق ووسائل النقل العام	مستمر	لا يحتاج تمويل (يتم احتساب النسب العالمية لمستلزمات الأشخاص ذوي الإعاقة ويتم تضمين كلفتها من خلال المشاريع التي ترتبط بهم)	من خلال شروط دعوات التشغيل	عدد مراكز الانطلاق والوصول المهيأة للأشخاص ذوي الإعاقة. عدد الحافلات المخصصة للأشخاص ذوي الإعاقة	هيئة تنظيم النقل البري	وزارة النقل لمجلس الاعلى لحقوق الاشخاص ذوي الإعاقة	يهدف المشروع لتضمين المواصفات الواجب توفرها بالحافلات للأشخاص ذوي الإعاقة وكبار السن وتوفير مكانين للأشخاص ذوي الإعاقة في كل حافلة (35 راكب وأكثر) بالإضافة الى منحدر بنسبة ميلان مناسبة وتوفير وسائل نقل سياحي عام مهيأة للأشخاص ذوي الإعاقة الجسدية في شركات النقل السياحي العام والمتخصصة.	SDG 10 SDG 11

اهداف محركات النمو الاقتصادي محرك نوعية الحياة: تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة

الهدف الاستراتيجي: تطوير منظومة النقل وخدماته / النقل العام

البرنامج: تطوير الإجراءات التنظيمية لمنظومة النقل العام

المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
توفير خدمات النقل العام للمدن الصناعية	(2024-2027)	لا يوجد كلفة		عدد التصاريح الممنوحة لوسائل النقل التي ستعمل على نقل العمالة من وإلى الشركات / المؤسسات العاملة في المناطق الصناعية المستهدفة.			دور وزارة النقل / هيئة تنظيم النقل البري: توفير خدمة نقل العمال لنقل العمالة في المدن الصناعية من وإلى الشركات / المؤسسات العاملة في المناطق الصناعية المستهدفة وبالتعاون مع وزارة العمل	SD8 SD9 SD11
تحديث أسطول حافلات النقل العام: لتتوافق مع التنفيذ التدريجي لمسئويات الشبكة الهرمية	مستمر	لا يوجد كلفة	لا يوجد كلفة	عدد الحافلات والحافلات المتوسطة التي تم تحديثها	هيئة تنظيم النقل البري	وزارة النقل/شركات اصحاب الباصات والشاحنات/ النقابة العامة لأصحاب السيارات العمومية والسيوفريات الداخلية والخارجية/ المشغلين لوسائل النقل العام/مديرية ترخيص السائقين والمركبات/ادارة السير	من خلال تعديل التشريعات المتعلقة بمواصفات وشروط ومتطلبات الحافلات لتحديث اسطول حافلات النقل العام.	SDG 10 SDG 11

اهداف محركات النمو الاقتصادي محرك نوعية الحياة: تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة								
الهدف الاستراتيجي: تطوير منظومة النقل وخدماته / النقل العام								
البرنامج: تطوير الإجراءات التنظيمية لمنظومة النقل العام								
المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
إصدار الأنظمة والتعليمات اللازمة لتفعيل قانون نقل الركاب رقم 19 لسنة 2017 وخاصة فيما يتعلق بصندوق دعم قطاع نقل الركاب المادة 11 فقرة ج من القانون	مستمر	لا يوجد كلفة	لا يوجد كلفة		هيئة تنظيم النقل البري		تم اعداد المسودة الأولية لنظام إدارة الصندوق و بانتظار التوافق على إدارة الصندوق من هيئة تنظيم النقل البري	SDG 10

اهداف محركات النمو الاقتصادي محرك نوعية الحياة: تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة

الهدف الاستراتيجي تقليل الازدحامات المرورية

البرنامج تطوير الإجراءات التنظيمية لمنظومة النقل العام

المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
مشروع النقل المدرسي	مستمر	لا يوجد كلفة	فرصة استثمارية للمشغلين	عدد الشركات المرخصة	هيئة تنظيم النقل البري	-	يهدف تطوير الخدمات المتعلقة بنقل الطلاب والعاملين لدى المؤسسات التعليمية مقابل اجر بواسطة النقل المدرسي من مقر سكنهم او نقاط جمعها الى مقر المؤسسات التعليمية وبالعكس وإداره تنظيم وتشغيل وسائط النقل المدرسي	SDG 8 SDG 10
مشروع دعم أجور طلاب الجامعات الرسمية	مستمر	100 مليون	موازنة عامة	نسبة الانفاق	هيئة تنظيم النقل البري	الجامعات الرسمية	تقوم فكرة هذا المشروع في تعزيز النقل الجامعي والمدرسي لطلبة الجامعات والمدارس وذلك من خلال: اهداف المشروع: • التقليل من الازدحامات المرورية في ساعات الذروة. • المساهمة في خفض الانبعاثات الكربونية. • تعزيز التوجه نحو النقل العام على حساب النقل الخاص	SDG 8 SDG 10
تنظيم نقل الركاب من خلال استخدام التطبيقات الذكية	2018- مستمر	لا يوجد كلفة	القطاع الخاص	عدد الشركات المرخصة	وزارة النقل هيئة تنظيم النقل البري	ادارة ترخيص السواقين والمركبات	<u>اهداف المشروع</u> الرفع من الإنتاجية الاقتصادية وتخفيض مدة التنقل وكلفته لصالح الدولة والمسافر والمشغل. تحسين مستوى السلامة المرورية. الحد من الاكتظاظ وتحسين مستوى الخدمات. تخفيض استهلاك الطاقة والمحافظة على البيئة.	SDG 9 SDG 11

	تم ترخيص 7 شركات وحاليا يتم دراسة الحاجة وحجم الطلب في المملكة على خدمات التطبيقات الذكية							
SDG 8 SDG 11	يهدف المشروع الى دراسة الحاجة وحجم الطلب في المملكة على خدمات التاجير السياحي و الليموزين ونقل الركاب من خلال استخدام التطبيقات الذكية وخدمات التاكسي تم طرح العطاء في نهاية عام 2023 تم احالة العطاء على الشركة وسيبدأ تنفيذ الدراسة في بداية سنة 2024 مع المستشار	وزارة النقل ، امانة عمان. المستشار المحال عليه العطاء	هيئة النقل البري/ شركة الاستشارية	تطبيق ذكي يعمل على نقل المستخدمين حسب الطلب من خلال سيارات التاكسي الاصفر و/ أو السرفيس. - نسبة انجاز الدراسة	موازنة عامة	200.000	2025-2023	دراسة تحديد الحاجة وحجم الطلب في المملكة على خدمات التاجير السياحي والليموزين ونقل الركاب من خلال استخدام التطبيقات الذكية وخدمات التاكسي
SDG 10	نقل موظفي القطاع العام والخاص بواسطة حافلات مملوكة من المؤسسات لمناطق ومحطات انطلاق ووصول مشتركة ما بين الموظفين بهدف تقليل الازدحام المرورية من خلال تخفيض استخدام السيارات الخاصة				لا يحتاج تكاليف	لا يوجد كلفة	2027-2022	دراسة النقل الإداري لموظفي القطاع العام
SDG 10	- هدف المشروع: تقليل الازدحامات المرورية في أوقات الذروة، ويحتاج الى إصدار تشريعات تنظيم اوقات العمل مع الأخذ بعين الاعتبار كافة المعطيات المرتبطة بالموضوع مثل دوام المدارس والجامعات والحضانات والقطاعات الحيوية والخدمات. - تنفيذ المشروع مرتبط بتنفيذ مخرجات دراسة النقل الإداري لموظفي القطاع العام.				لا يحتاج تكاليف	لا يوجد كلفة	مستمر/ بناء على نتائج دراسة النقل الإداري لموظفي القطاع العام	دراسة تنظيم وتوزيع ساعات الدوام الرسمي (الدوام المرن)

اهداف محركات النمو الاقتصادي محرك نوعية الحياة: تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة								
الهدف الاستراتيجي رفع مستوى الأداء المؤسسي								
البرنامج تطوير الإجراءات التنظيمية لمنظومة النقل العام								
المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
مشروع تأهيل وتدريب العاملين في قطاع النقل البري / المرحلة الثانية	2021- مستمر	لا يوجد كلفة	على نفقة المتدرب	عدد العاملين المستفيدين من التدريب	هيئة تنظيم النقل البري	وزارة النقل ننادى السيارات الملكي الأمن العام الجمعية الأردنية للقاياة من حوادث الطرق	لرفع مستوى كفاءة العاملين في قطاع النقل وتحسين جودة خدمات النقل المقدمة وتعزيز السلامة المرورية على الطرق	SDG 10
مشروع تتبع المركبات / الأليات الحكومية (12600 مركبة / آلية / حافلة) بمرحلتيه الأولى والثانية والثالثة.	2015- مستمر	2.53 مليون دينار أردني	موازنة + دعم من صندوق فلس الريف	تركيب وتشغيل وصيانة 12600 جهاز تتبع إلكتروني. (منها 93 حافلة حكومية وعدد 1540 باص حكومي)	وزارة النقل	الجهات الحكومية كافة شركات القطاع الخاص المنفذة للمشروع الأمن العام	يهدف المشروع لضمان شمول كافة المركبات الحكومية ضمن النظام واعادة هيكلة الاسطول الحكومي من المركبات من خلال قاعدة بيانات شاملة كما يهدف المشروع الى تحقيق أثر بيئي يتمثل في انخفاض انبعاثات الغازات من المركبات الحكومية نتيجة استخدامها	SDG 11
مشروع تطوير النظام المحوسب	2023-2025	350 ألف	موازنة	نسبة إنجاز المشروع	هيئة تنظيم النقل البري	أمانة عمان	الهدف: رفع مستوى نوعية خدمات النقل البري	SDG 9

اهداف محركات النمو الاقتصادي محرك نوعية الحياة: تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة								
الهدف الاستراتيجي رفع مستوى الأداء المؤسسي								
البرنامج تطوير الإجراءات التنظيمية لمنظومة النقل العام								
المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
للتنبؤ بقطاع النقل / النهوض بخدمات النقل العام								
مشروع تحديث وبناء قاعدة البيانات الخاصة بجميع انماط النقل	2025-2021	800 ألف	موازنة	نسبة إنجاز المشروع	هيئة تنظيم النقل البري	مركز تكنولوجيا المعلومات امانة عمان- وزارة الاقتصاد الرقمي- مديرية الامن العام- الجمارك الاردني- وزارة الصناعة والتجارة مركز تكنولوجيا المعلومات	الهدف: رفع مستوى وتطوير البنية التحتية لقطاع النقل البري	SDG 9 SDG 11
مشروع بناء القاعدة الجيومكانية لهيئة تنظيم النقل البري / المرحلة الثانية	2024-2022	400 ألف	موازنة	عدد المحافظات المسجلة (9 هدفية محافظات). عدد الخطوط المسوحة وعدد اماكن التحميل والتزيرل المسوحة وعدد	هيئة تنظيم النقل البري	وزارة الاقتصاد الرقمي	تطوير وتحديث وبناء قاعدة بيانات جغرافية تحتوي على بيانات الخطوط في المحافظات المشمولة في المشروع ، لتكون النتيجة نظاما مركزيا يحتوي على جميع البيانات التي سيتم جمعها في المسوحات المشمولة في المسح بمختلف أنواعها (صور، فيديو، بيانات مكانية وغيرها) وعرضها بطريقة مناسبة.	SDG 9 SDG 11

اهداف محركات النمو الاقتصادي محرك نوعية الحياة: تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة								
الهدف الاستراتيجي رفع مستوى الأداء المؤسسي								
البرنامج تطوير الإجراءات التنظيمية لمنظومة النقل العام								
المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
				محطات الحافلات الممسوحة. عدد الخطوط التوضيحية للخطوط وعدد الكوادر البشرية المدربة على قاعدة الجيومكانية.			2. إعادة هيكلة الأنظمة المستخدمة في قطاع نقل الركاب في المملكة وتحسين حركة المواطنين وتقديم الخدمة لهم بجودة عالية. 3. تحديث وتطوير خدمات النقل البري وتقليل الإجراءات اللازمة لذلك. 4. تحقيق الوفر المالي في ظل الظروف الاقتصادية الصعبة	
مشروع توفير أنظمة رقابية إلكترونية للنقل العام في مراكز الانطلاق والوصول (CCTV) / المرحلة الثانية	2024-2022	100 ألف	موازنة	عدد مراكز الانطلاق والوصول التي سيتم شمولها بالرقابة الإلكترونية. عدد الكاميرات التي سيتم تركيبها	هيئة تنظيم النقل البري	وزارة النقل القطاع الخاص	الهدف: 1. إيجاد وسيلة إلكترونية لمراقبة وسائط النقل العام ومدى توفرها في مراكز الانطلاق والوصول. 2. إدارة أسطول النقل العام بالشكل الأمثل من حيث توزيع الحافلات على الخطوط المزدهمة في ساعات الذروة. 3. تقييم عمل مراقبين الهيئة في مراكز الانطلاق والوصول. 4. توفير نظرة شمولية ومتكاملة لمراكز الانطلاق والوصول من حيث توفر الحافلات ومعالجة الازدحامات. 5. توفير معلومات عن حركة الحافلات من خلال مراكز الانطلاق والوصول. 6. توفير وسائل تشعر المستخدم لوسائط النقل العام بالأمان داخل مراكز الانطلاق والوصول. تقييم عمل مراقبين الهيئة في مراكز الانطلاق والوصول. توفر نظرة شمولية ومتكاملة لمراكز الانطلاق والوصول من حيث توفر الحافلات ومعالجة الازدحامات.	SDG 9 SDG 11

اهداف محركات النمو الاقتصادي محرك نوعية الحياة: تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة								
الهدف الاستراتيجي رفع مستوى الأداء المؤسسي								
البرنامج تطوير الإجراءات التنظيمية لمنظومة النقل العام								
المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
							توفر معلومات عن حركة الحافلات من خلال مراكز الانطلاق والوصول. توفير وسائل تشعير المستخدم لوسائط النقل العام بالأمان داخل مراكز الانطلاق والوصول.	
تنفيذ مدونة قواعد السلوك الأخلاقي والمهني للمستخدمين والعاملين والمشغلين في مرافق ووسائط النقل العام للركاب	2025-2017	لا يوجد	منحة	تنفيذ المدونة	هيئة النقل البري	وزارة النقل هيئة تنظيم أمانة عمان.	تم إعداد المدونة لحماية حقوق جميع العاملين في قطاع النقل العام ومستخدميه وفق المعايير الأخلاقية العالية وصولاً إلى خدمة نقل عام متميزة وبيئة عمل فضلى.	SDG 10
دراسة تقييم خدمات النقل العام	2026-2025	60.000	موازنة عامة	تنفيذ الدراسة و عكس التوصيات على واقع الحال	هيئة تنظيم النقل البري	مشغل/مستخدمي النقل العام	مبادرات المشروع 1. رفع مستوى كفاءة خدمات النقل العام 2. زيادة مستخدمي ووسائط النقل العام 3. توفير تغطية أوسع لخدمات النقل	

اهداف محركات النمو الاقتصادي محرك نوعية الحياة: تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة								
الهدف الاستراتيجي: المساهمة في تخفيض الآثار البيئية السلبية الناتجة عن قطاع النقل								
البرنامج: البنية التحتية والخدمات								
المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
تشغيل حافلات خضراء (صديقة للبيئة) في مشروع حافلات التردد السريع	2026-2025	7.5 مليون	منحة	تشغيل حافلات خضراء (صديقة للبيئة) في مشروع حافلات التردد السريع	امانة عمان/ المشغل	وزارة النقل /هيئة تنظيم النقل البري	سيتم تشغيل حافلات كهربائية بنسبة 10% من مجموع الحافلات لتقييم التجربة	SDG 11 SDG 13
دراسة جدوى استخدام الهيدروجين الأخضر كبديل للطاقة الأحفورية (الناتج عن طريق التحليل الكهربائي للماء إلى عنصرَي الهيدروجين والأكسجين، دون أي نواتج ثانوية) كبديل للطاقة	2025-2024	500 ألف	منحة	نسبة إنجاز الدراسة	وزارة الطاقة	وزارة البيئة وزارة النقل وزارة المياه وزارة التخطيط	مستدام بيئيًا: لا ينبعث منه غازات ملوثة سواء أثناء الاحتراق أو أثناء الإنتاج. قابل للتخزين: من السهل تخزين الهيدروجين، مما يسمح باستخدامه لاحقًا لأغراض أخرى وفي أوقات أخرى غير مباشرة بعد إنتاجه. متعدد الاستخدامات: يمكن تحويل الهيدروجين الأخضر إلى كهرباء أو غاز اصطناعي واستخدامه للأغراض المنزلية أو التجارية أو الصناعية أو التنقل. قابل للنقل: يمكن مزجه مع الغاز الطبيعي بنسب تصل إلى 20% واستخدام أنابيب الغاز والبنية التحتية ذاتها.	SDG 8 SDG 11 SDG 13
تشغيل حافلات خضراء كهربائية للنقل السياحي في مدينة البتراء والمناطق الأثرية والسياحية المحيطة بها.	2025-2023	5 مليون	منحة	عدد الحافلات الكهربائية	سلطة إقليم منطقة البتراء التنموي السياحي	وزارة النقل وزارة البيئة وزارة التخطيط	يهدف المشروع إلى تحفيز وتسريع لتعزيز التنقل الكهربائي في المناطق السياحية في الأردن	SDG 8 SDG 11 SDG 13

الهدف الاستراتيجي	مؤشرات القياس	سنة الأساس	القيمة	2023	2024	2025	2026	2027	2028
				مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة
تطوير منظومة النقل وخدماته / النقل العام	درجة الرضا عن خدمات النقل العام	2020	%68	%68	%70	%73	%76	%79	%80
	عدد وسائل النقل العام لكل 1000 نسمة	2020	0.7	0.58	0.58	0.60	0.63	0.66	%68
	عدد مواقف التحميل والتنزيل المؤهلة	2021	412	572	622	672	722	762	800
	نسبة إنفاق الاسرة على النقل	2019	%23	%22	%21	%20	%19	%18.5	%18

الهدف الاستراتيجي	مؤشرات القياس	سنة الأساس	القيمة	2023	2024	2025	2026	2027	2028
				مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة
المساهمة في تخفيض الأثر البيئي السلبية الناتجة عن قطاع النقل	متوسط العمر التشغيلي لحافلات النقل العام	2020	13.7	13.4	13.1	13	12.9	12.9	12.8
	متوسط العمر التشغيلي لحافلات المتوسطة	2020	12.8	12.6	12.5	12.4	12	12	12
	نسبة السيارات العمومية الكهربائية او الهايبرد (التطبيقات الذكية /سرفيس عمومي/ تكسي) الى السيارات العمومية الكلية	-	-	%1.32	5%	10%	20%	%35	%40
	نسبة السيارات العمومية الهايبرد (التطبيقات الذكية /سرفيس عمومي/ تكسي) الى السيارات العمومية الكلية	-	-	%40.11	%45	%50	%55	%60	%65

الهدف الاستراتيجي	مؤشرات القياس	سنة الأساس	القيمة	القيمة المستهدفة 2024	القيمة المستهدفة 2025	القيمة المستهدفة 2026	القيمة المستهدفة 2027	القيمة المستهدفة 2028
رفع مستوى الأداء المؤسسي	القيمة المضافة لقطاع النقل البري للركاب	2022	25	25.22	25.27	25.30	25.35	25.40
	الوفر المتحقق من تطبيق نظام التتبع الإلكتروني (مليون دينار)	2021	3.5	4	6	6 <	6 <	6 <

3.3. النقل الحضري المستدام

الوضع الراهن

النقل الحضري المستدام هو النقل الذي يتمحور حول أفراد المجتمع ويأخذ على عاتقه تحسين فرص وصولهم إلى الخدمات ويقلل المسافات التي يبدلونوها ويشجع على استخدام وسائل النقل غير الميكانيكية، والنقل التشاركي واستخدام وسائل النقل العام بهدف تقليل عدد الرحلات التي تعتمد على المركبات الخاصة.

يعتبر السير على الأقدام هو الخيار الطبيعي للرحلات القصيرة التي تقل عن 2 كيلو متر. وهو ذو أهمية مضاعفة بين الفئات المجتمعية ذات الدخل المحدود حيث يعتبر وسيلة نقل أساسية تسمح لهؤلاء بالتنقل والوصول إلى الخدمات المختلفة. إن زيادة عدد الرحلات التي يقوم راكبو الدراجات الهوائية وخصوصاً الرحلات القصيرة والمتوسطة وزيادة إمكانية الوصول إلى الخدمات باستخدام الدراجات الهوائية، وتوفير مساحة وبنية تحتية آمنة لراكبي الدراجات الهوائية وإدراجهم في جميع مراحل التصميم والتخطيط يعد عنصراً رئيسياً لتحقيق أهداف الاستراتيجية.

تكمّن أهمية النقل الحضري المستدام في مجال النقل المدرسي وخصوصاً الرحلات المدرسية حيث إن العديد من الطلبة في المدارس الحكومية يذهبون إلى مدارسهم سيراً على الأقدام ولذلك دور مهم جداً في صحة الأطفال ونشاطهم البدني على المدى الطويل. ولكن يجب الأخذ بعين الاعتبار ضرورة توفير بنية تحتية آمنة وفعالة تتيح للأطفال الوصول إلى مدارسهم بدون التعرض المباشر للمخاطر المرورية.

بالرغم من انخفاض الكيلو مترات المقطوعة في التنقل بشكل عام خلال جائحة كورونا إلا أن عدد الرحلات التي تعتمد على السير على الأقدام وركوب الدراجات الهوائية شهدت زيادة حول العالم ويمكن الاستفادة من هذا عبر تشجيع النقل النشط واستخدام الدراجات الكهربائية والنقل التشاركي ووسائل النقل المختلفة بهدف تقليل أعداد المركبات الخاصة.

ولكن معدلات اللياقة البدنية والحركة منخفضة بشكل عام في الأردن وكذلك يرتفع معدل التدخين حيث يتم إنفاق 6% من الناتج الإجمالي المحلي الأردني على التدخين ووفقاً لمنظمة الصحة العالمية، فهناك 8 أشخاص من بين كل 10 أردنيين يدخنون أو يستخدمون بانتظام منتجات النيكوتين بما في ذلك السجائر الإلكترونية. ولذلك فإن السير على الأقدام وركوب الدراجات يعدان حلاً مثاليًا لهذه المشكلة. إن تشجيع السير على الأقدام وركوب الدراجات الهوائية سيكون له تأثير كبير في رفع معدلات الصحة ورفع معدل الأعمار على مستوى الأردن. ووفقاً لمنظمة الصحة العالمية كان 23% من البالغين الذين تبلغ أعمارهم 18 عاماً أو أكثر يعانون من نقص النشاط البدني في عام 2010 (20% من الرجال و27% من النساء). وفي البلدان المرتفعة الدخل، كان 26% من الرجال و35% من النساء يعانون من نقص النشاط البدني، في مقابل 12% من الرجال و24% من النساء في البلدان المنخفضة الدخل. وعادة ما تقابل مستويات النشاط البدني المنخفضة أو المتناقصة، مستويات الناتج القومي الإجمالي المرتفعة أو المتزايدة. ويعود تراجع النشاط البدني في جزء منه إلى الخمول أثناء وقت الفراغ والسلوك الخالي من الحركة أثناء العمل وفي المنزل. وبالمثل، فإن زيادة استخدام طرق الانتقال "الساكنة" تسهم أيضاً في نقص النشاط البدني. توصي منظمة الصحة العالمية بجعل السير على الأقدام وركوب الدراجات الهوائية ووسائل أشكال الانتقال القائمة على الحركة متاحة وآمنة للجميع.

التحديات

يعزى انخفاض أعداد مستخدمي النقل الحضري المستدام للتنقل إلى عدم وجود استراتيجية وخطة عمل واضحة على الرغم من أن النقل الحضري المستدام من أقل وسائل النقل تكلفة وأكثرها فاعلية خصوصاً لرحلات قصيرة المدى، وعلاوة على ذلك، يبقى عامل السلامة هو العامل الأكثر تأثير فيما يخص السير على الأقدام وركوب الدراجات الهوائية ولذلك يعد توفير بنية تحتية آمنة ومسارب خاصة تفصل بين مستخدمي الدراجات الهوائية ووسائل النقل الأخرى أهم الأسباب التي قد تدفع المزيد نحو النقل النشط. ووفقاً للتقرير السنوي للحوادث المرورية في الأردن لعام 2021 يمثل الجدول التالي أعداد المصابون المشاة حسب التصرفات التي كانوا يقومون بها. يبلغ عدد حالات الوفاة الناجمة للمشاة في الأردن 208 حالة منها 5 حالات لمشاة يمشون على الرصيف، و157 حالة لمشاة يمشون على الطريق، و6 حالات لمستخدمي دراجات هوائية وإن دل هذا على شيء فإنما يدل على ضرورة البنية التحتية الآمنة للحد من الضحايا على الطرق.

جدول (7): المصابون المشاة في حوادث الدهس حسب تصرفاتهم لعام 2021

تصرفات المشاة	إصابة بسيطة	إصابة متوسطة	إصابة بليغة	وفاة
يمشي على الطريق	1449	1598	220	157
يمشي على الرصيف	26	34	6	5
يمشي أو يقف على جزيرة وسطية	1	7	2	2
يعمل على الطريق	78	76	5	11
خارج الطريق	21	12	1	4
دراجة هوائية	55	56	13	6
يدفع أو يجر عربة	0	1	0	1
ينتظر للركوب	10	6	1	1
يمشي على الطريق لعدم وجود رصيف	46	47	3	3
يمشي على الطريق عكس اتجاه السير	5	1	0	0
أخرى	221	186	28	18
المجموع	1912	2024	279	208

تبين النقاط التالية أبرز التحديات التي تواجه أنظمة النقل الحضري المستدامة في المملكة:

- عدم توفر بنية تحتية تشجع على السير على الأقدام وركوب الدراجات الهوائية
- الخوف من التعرض للحوادث وصعوبة مشاركة الطريق مع المركبات
- انخفاض معدلات الحركة واللياقة البدنية
- التعب والارهاق المرافق للسير على الأقدام وركوب الدراجات الهوائية
- عدم توفر قاعدة بيانات لأعداد مستخدمي الدراجات الهوائية والكهربائية
- صعوبة التضاريس وعدم ملائمة الحالة الجوية خصوصاً خلال فصلي الصيف والشتاء
- النظر إلى ركوب الدراجات الهوائية كهواية ورياضة وليس كوسيلة نقل فعالة
- تصميم المدن القديم نسبياً والذي لا يشجع على السير على الأقدام أو ركوب الدراجات الهوائية

التوصيات والحلول المقترحة

تهدف الاستراتيجية إلى الوصول إلى نظام نقل متكامل يربط وسائل النقل المستدام المختلفة معا عبر التخطيط لتطوير البنية التحتية لتصبح جذابة للسير على الأقدام وركوب الدراجات الهوائية وزيادة خدمة النقل العام بنظر إلى النقل النشط المتمثل في السير على الأقدام وركوب الدراجات الهوائية أو الكهربائية بالإضافة إلى وسائل النقل العام المختلفة على أنها نظام نقل متكامل يعمل على تحقيق الأهداف الوطنية والاستراتيجية، وسيطلب ذلك التعاون المشترك بين الهيئات والوزارات المختلفة بالإضافة لدعم من القطاع الخاص والعمل على تطوير طرق إدارية فعالة لاقتسام الأرباح والتكاليف وإدارة المخاطر وتقييم النجاح وتغيير النظرة المجتمعية الحالية عن ركوب الدراجات الهوائية أو الكهربائية وتشجيع استخدامها لتتقل بشكل يومي لرحلات القصيرة والمتوسطة لما لهما من دور فعال في الحد من الازدحام المروري والتلوث البيئي والوضوئي وزيادة جاذبية المدن وتقليل الحاجة إلى المواقف وتحسين المستوى الصحي للشباب بالإضافة إلى تعزيز دور المرأة في المجتمع وزيادة إنتاجيتها وذلك لأنه يوفر وسيلة نقل رخيصة نسبيا وفي متناول الجميع ولكن من أجل التأكد من ذلك يجب العمل على توفير سبل الراحة وجعل الدراجات الهوائية المخصصة للامهات والنساء اللواتي يعملن متوفرة في الأسواق وذلك من أجل ضمان دمجهم بشكل أكبر في المجتمع.

وتعد أبرز التوصيات المقترحة للوصول إلى نظام نقل مستدام شامل:

- العمل على تطوير استراتيجية واضحة للنقل الحضري المستدام
- إنشاء مسارب خاصة لراكبي الدراجات الهوائية بالإضافة لمواقف وأماكن تخزين الدراجات الهوائية
- العمل على دراسة شمولية للنقل الحضري المستدام والتركيز على النقل النشط المتمثل بركوب الدراجة الهوائية والسير على الأقدام
- القيام بحملات توعوية للحث على ضرورة استخدام الدراجات الهوائية والسير على الأقدام
- توفير برامج درجات هوائية تشاركية وبأسعار رمزية
- العمل على تحسين القوانين وتعديلها وجعلها صديقة للمشاة وراكبي الدراجات الهوائية
- منح حوافز للشركات والمؤسسات التي توفر بنية تحتية للمشاة وراكبي الدراجات الهوائية والتي تشجع موظفيها على استخدامها
- العمل على تحسين مرافق المشاة في الأحياء التجارية والسياحية وحول المدارس والجامعات لتكون المناطق الحضرية مؤهلة للمشاة

ويعد النقل النشط باستخدام الدراجات الهوائية والسير على الأقدام إحدى وسائل النقل الصديقة للبيئة بالإضافة إلى ذلك فإنهما يساعدان في تقليل أعداد المركبات الخاصة وبهذا فهما يشكلان أحد الحلول المقترحة لتخفيض الانبعاثات الناجمة عن النقل وتقليل التلوث والوضوء.

يهدف النقل التشاركي إلى الوصول لأقصى عدد من الركاب داخل المركبة الواحدة ومشاركة الطريق وذلك عبر تشجيع مشاركة الركاب للرحلات التي تنتهي في نفس الوجهة مثل الرحلات إلى الجامعات أو أماكن العمل ولهذا دور كبير في تقليل تكاليف الرحلات وتقليل الازدحام والتلوث البيئي كما ان تقديم خدمة نقل تشاركي فعالة ستساعد على تقليل الملكية الفردية وزيادة الاعتماد على وسائل النقل العام وهناك ثلاثة طرق رئيسية لتشجيع النقل التشاركي وهي:

- إعطاء الأولوية للحافلات والسرفيس وحافلات التردد السريع والمركبات التي تستطيع نقل عدد أكبر من الركاب عبر إنشاء المسارب الخاصة للحافلات والسرفيس واستكمال مشروع حافلات التردد السريع.
- تشجيع النقل التشاركي عبر التطبيقات ومنح الأولوية لرحلات التشاركية وإنشاء قاعدة بيانات تساعد الركاب على حجز الرحلات التشاركية.
- منح الحوافز للمالكي السيارات الذين يقدمون خدمة النقل التشاركي

جدول 8: قائمة المشاريع

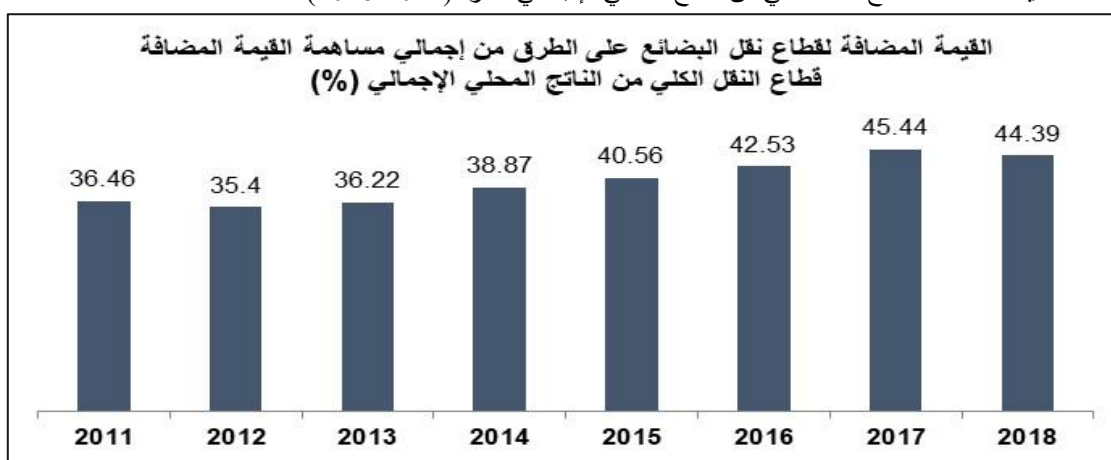
اهداف محركات النمو الاقتصادي محرك نوعية الحياة: تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة								
الهدف الاستراتيجي: تطوير منظومة النقل وخدماته / النقل العام								
البرنامج: البنية التحتية والخدمات								
المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
مشروع تأهيل الشوارع الشريانية للمشاة	2024	10 مليون	موازنة أمانة عمان	عدد الحوادث المتعلقة بالمشاة	أمانة عمان		- يهدف المشروع لاعداد دراسات المسارات المخصصة للمشاة واستعمال الدراجات والتي يتم متابعتها ضمن رؤية التحديث من المشاريع الواردة في خارطة عمان مدينة ذكية . مشروع الارصفة النموذجية ضمن شوارع رئيسية (ضمن مفهوم الوصلية للجميع و التأهيل الحضري) و بالتعاون مع المجلس الأعلى لشؤون ذوي الإعاقة و من ضمنها على سبيل المثال لا الحصر (الحي النموذجي في جبل الحسين / المرحلة الأولى (منفذ)، الحي النموذجي في جبل الحسين / المرحلة الثانية ، تأهيل شارع الملك عبد الله الأول /ماركا ، الشوارع المحيطة بمشروع بوليفارد العبدلي ، شارع اللوييدة و الباعونية الخ)	SDG 3 SDG 9 SDG 11 SDG 13

3.4. نقل البضائع على الطرق

الوضع الراهن

يعتبر قطاع الشحن ونقل البضائع قطاعاً ورافداً هاماً وذلك بسبب أثره المباشر على حركة نقل البضائع من وإلى ميناء العقبة ومن خلال المنافذ البرية لاستمرار تدفق البضائع من وإلى دول الجوار، إلا أن قطاع نقل البضائع على الطرق باستخدام الشاحنات قد شهد تغيرات عديدة في السنوات الأخيرة مما أدى إلى تراجع خصوصاً في مجال العمل مع الأسواق العربية المجاورة، وذلك بسبب التطورات السياسية في العراق سوريا وما ترتب عليها من إغلاق للحدود البرية لعدة سنوات.

وتأتي أهمية قطاع نقل البضائع الاقتصادية كونه يشكل ما نسبته 50% من القيمة المضافة من قطاع النقل الكلي من الناتج المحلي الإجمالي (GDP)، وعلى الرغم من ذلك فما زالت نسبة مساهمة قطاع نقل البضائع في الناتج المحلي الإجمالي دون المستوى، ويشير الشكل رقم (10) إلى القيمة المضافة لقطاع نقل البضائع على الطرق من إجمالي مساهمة القيمة المضافة لقطاع النقل الكلي من الناتج المحلي الإجمالي للفترة (2011-2018).



الشكل (9): القيمة المضافة لقطاع نقل البضائع على الطرق من إجمالي مساهمة القيمة المضافة لقطاع النقل الكلي من الناتج المحلي الإجمالي (%) للفترة (2011-2018) يوجد في الأردن أربعة أسواق أساسية لنقل البضائع:

- الحاويات المحلية والشحن العام، وهي سوق تنافسية للغاية مع العديد من المشغلين والعديد من العملاء ويتصف بوفرة العرض والجودة المنخفضة نسبياً لخدمات النقل، والتعرفة المنخفضة، واللوائح التقييدية، والربحية المنخفضة.
- المنتجات السائبة الجافة والسائبة المحلية مع منافسة أقل بكثير، وعدد أقل من المشغلين والعملاء، والإمداد المحدود، والتعرفة المرتفعة، والخدمات الموثوقة، والربحية العالية.
- تصدير واستيراد البضائع التي يكون مصدرها أو وجهتها هي الأردن.
- الشحن العابر الذي لا يكون مصدره ولا وجهته الأردن ولكن الأردن يوفر له طريق عبور فعال من حيث التكلفة.

كل هذه الأسواق لا يخدمها الآن سوى الشاحنات التي تنقل البضائع على الطرق، وذلك منذ أن أوقفت شركة سكة حديد العقبة عملياتها. ولذلك يعد تطوير وإعادة تشغيل نقل البضائع بالسكك الحديدية أولوية. يُنظر إلى شبكة نقل البضائع الحديثة والمتربطة والقابلة للتشغيل المتبادل مع البلدان المجاورة على أنها الطريقة التي تربط وتدمج محطات ومجمعات النقل الحالية والمستقبلية بالوجهات الصناعية / التجارية ومناطق التنمية. في هذا الصدد، تم تنفيذ الإجراءات على النحو التالي:

- تعزيز ميناء العقبة كبوابة رئيسية للتصدير والاستيراد وتجارة الترانزيت (توسيع ميناء الحاويات ونقل وتطوير المحطات الرئيسية في الميناء الصناعي الجنوبي).

- تطوير الموانئ البرية والمراكز اللوجستية (بما في ذلك مناولة الحاويات وتخزينها، والتخليص الجمركي والتفتيش، والتغليف والتعبئة، والتخزين الجمركي مع المستودعات، وخدمات القيمة المضافة والمكاتب التجارية)،
- مناطق خدمة للشاحنات عند المعابر الحدودية (مع تسهيلات لكل من المركبات والسائقين).

يعد عدم توفر تمويل لمشروع السكك الحديدية بالإضافة إلى التحديث البطيء لأسطول الشاحنات وغياب الطرق السريعة الخاضعة للرسوم عائقاً لتطور قطاع نقل البضائع، ولكن نظراً لأهمية كل هذه الإجراءات لمنح الأردن ميزة تنافسية وتقليل تكاليف التجارة المحلية، فإنها تبقى جميعها أولويات قصوى للاستراتيجية. في حال تم تنفيذ مشروع السكة الحديدية جنباً إلى جنب مع تحديث النقل بالشاحنات، والذي يشمل منح الحوافز لتجديد الأساطيل وإنفاذ التشريعات والتراخيص وفرض رسوم على الطرق السريعة وتوفير الطرق البديلة، فإن ذلك سيوفر للأردن ميزة تنافسية في المنطقة حيث أن هذا التحسينات وخصوصاً المتعلقة بالنقل السككي ستؤدي إلى نقل أكثر من 20 مليون طن من البضائع سنوياً وتقليل حركة المرور على الطرق بمقدار 4200 مليون طن/كم، وتشير المؤشرات الرئيسية لقطاع نقل البضائع على الطرق إلى انخفاض في الطلب مصحوباً بزيادة في العرض، مما أدى إلى خفض أجور النقل. بلغ عدد شاحنات النقل في نهاية عام 2022 (20308) رأس قاطرة منها 60% فقط قيد التشغيل. أدت الزيادة الملحوظة في عدد الرؤوس القاطرة والشاحنات في المملكة إلى إغراق السوق بعدد كبير من هذه الشاحنات، مما أدى إلى قلة تنافسياتها مع محدودة العمل.

ومقارنة بحجم الطلب على خدمات نقل البضائع فإن اسطول الشاحنات الحالي يعتبر كبير نسبياً، خاصة بالنسبة للشاحنات الكبيرة ذات المحور الثابت وشبه المقطورات حيث يتم تشغيل حوالي 10000 مقطورة شاحنة بواسطة الملكية الفردية وثالث هذا الرقم تقريباً بواسطة الشركات التي يملكها شركات صغيرة تمتلك 10 شاحنات أو أقل علماً بأن 10% فقط من شركات النقل بالشاحنات لديها أساطيل تتكون من 50 شاحنة أو أكثر وفي محاولة لمعالجة هذه المشكلة تم فرض حظر على شراء الشاحنات الجديدة إلا إذا كانت الشاحنة الجديدة المراد شرائها بديلة لشاحنة موجودة ولكن لم يكن هذا الحل فعالاً، وقد نجح تسجيل الملاك الأفراد لعقود مع الشركات في تقليل جزئي لحصة أسطول الشاحنات المملوك للأفراد المقدرة بـ 68% في عام 2021 بعد أن كانت قد بلغت ذروتها عام 2017 ونسبة 72% كما هو مبين بالشكل أدناه.

نسبة ملكية الشاحنات للأفراد والشركات (2010-2020)



الشكل (10): نسبة ملكية الشاحنات للأفراد والشركات (2010-2020)

وصل معدل عمر أسطول قطاع نقل البضائع بالشاحنات في الربع الثاني العام 2023 إلى حوالي 19.2 سنة حسب (البيانات الواردة في الموقع الإلكتروني لهيئة تنظيم النقل البري) وهو مؤشر قد يؤدي إذا ما استمرت هذه المشكلة بالتقادم إلى حرمان قطاع نقل الشاحنات من دخول الأسواق الخارجية الأخرى وخصوصاً دول الخليج العربي.

وعلى الرغم من وجود فائض في عدد الشاحنات، إلا أن هناك ندرة في المرافق المخصصة للشاحنات مثل مواقف الشاحنات مع استراحات لراحة للسائقين، ومرافق الصيانة للشاحنات ومرافق التخزين والشحن. عادة ما يتم توفير هذه المرافق من قبل القطاع الخاص ولكنها تحتاج في بعض الأحيان إلى دعم وتشجيع من القطاع عام، تهدف الاستراتيجية إلى دعم تنفيذ هكذا مشاريع عن طريق الشراكة بين القطاعين العام والخاص.

التحديات

يواجه قطاع نقل البضائع العديد من التحديات أبرزها:

- تضخم اسطول شاحنات نقل البضائع الاردنية وقلة الأحمال المتوفرة له مقارنة مع عدد الشاحنات العاملة.
- انخفاض مستوى السلامة للشاحنات، وارتفاع مستوى الانبعاثات من الشاحنات، وارتفاع تكاليف الصيانة وتقدم أسطول الشاحنات وذلك يؤثر على تكاليف التجارة المحلية والقدرة التنافسية للتجارة الدولية.
- ارتفاع الملكية الفردية وخاصة ملكية شاحنات البضائع العامة والحاويات مقارنة مع ملكية الشركات.
- وجود منافسة مع البرادات الاجنبية بسبب ارتفاع الكلف التشغيلية للبرادات الاردنية بالإضافة الى فرق اسعار المحروقات وتدني اسعار البرادات الاجنبية.
- قلة عدد الشاحنات التي تحقق شروط الانضمام للاتفاقيات الدولية بالرغم من اهتمام الاردن بالانضمام للاتفاقيات الدولية التي تسهل إجراءات دخول وخروج الشاحنات مما يتيح فتح أسواق جديدة للشاحنات الأردنية.
- عدم وجود مرافق خدمية لقطاع الشحن في الاردن مثل ساحات اصطاف ومباني الشاحنات، المراكز اللوجستية والموانئ البرية، وعدم وجود إطار تشريعي ينظم انشاء هذه المرافق وادارتها وتشغيلها.
- تقدم اسطول النقل بالبضائع مما أدى الى عدم توفر شروط السلامة العامة وارتفاع الكلف التشغيلية وبالتالي تأثيره على التنافسية.
- عدم استقرار الأوضاع السياسية في الاقليم ادت الى الحد من نشاطات النقل للشاحنات الاردنية تحديدا النقل بالعبور (Transit) بالإضافة الى الحد من البضائع العابرة الى الدول المجاورة عبر الميناء.
- عدم إمكانية تطبيق او مراقبة شروط السلامة العامة من قبل الهيئة المختصة بالرقابة على شركات النقل حالياً بسبب الملكية الفردية للشاحنات.
- عدم امكانه اصدار تغطية تأمينية على البضائع عند النقل بشاحنات مملوكة للأفراد.
- صعوبة تحديث الأسطول من خلال المشروع القائم حالياً، حيث ان الاعفاء من ضريبة المبيعات غير كاف والدليل على ذلك عدد الشاحنات التي استفادت من هذا المشروع وعدد المستفيدين الافراد منه.
- عدم إمكانية تحصيل ضريبة دخل من الملاك الأفراد على عمليات النقل.

التوصيات والحلول المقترحة

تبين النقاط التالية التوصيات والحلول المقترحة المتعلقة بنقل البضائع:

- مراجعة اللوائح المتعلقة بالسلامة والانبعاثات بهدف استخدامها لتقليل حجم أسطول الشاحنات وفي نفس الوقت زيادة السلامة للشاحنات وتقليل الانبعاثات الناجمة منها.
- مراجعة الخطط الحالية لملكية المركبات
- وضع تدابير واقتراح مبادرات لاستبدال الشاحنات القديمة بشاحنات حديثة تتوافق مع معايير الانبعاثات الناجمة عن الشاحنات ومبادئ السلامة العامة وبما يضمن تقليل الملكية الفردية لشاحنات
- استكمال الخطط لإنشاء الموانئ البرية والمراكز اللوجستية بما في ذلك وضع خطط التمويل
- إجراء الدراسات لمراجعة انبعاثات المركبات ولوائح السلامة للمركبات
- إجراء دراسة لتقليل الملكية الفردية على ان تشمل الدراسة الملاك الأفراد الذين قد يغيرون نطاق عملهم.
- إعداد وثائق العطاءات لإنشاء الموانئ البرية والمراكز اللوجستية (على أساس الشراكة بين القطاعين العام والخاص).
- التشاور واتخاذ قرار بشأن الإعفاءات الضريبية الجديدة لواردات الشاحنات
- وضع خطة لتحديث لوائح وأنظمة بيانات المعلومات الخاصة بنقل البضائع على الطرق
- تنفيذ ووضع أنظمة وقوانين جديدة لفرض الضرائب على المركبات
- منح حوافز مجزية لتشجيع تسجيل المزيد من الملاك الفرديين بشركات النقل بالشاحنات
- تطبيق نظام معلومات إلكتروني جديد لبيانات الشحن البري
- طرح مشاريع لتوفير خدمات نقل للعاملين في المناطق الحرة
- تعزيز تنافسية وحماية الناقل الأردني خصوصاً في مجال نقل السيارات عبر رفع مستوى العاملين في هذا القطاع وتوفير الناقلات اردنية ذات الكفاءة العالية و ابرام الاتفاقات والتفاهات الدولية
- دراسة مشروع واضح ومخصص لمعالجة مشكلة ارتفاع نسبة الملكية الفردية للشاحنات
- تشكيل فريق عمل لمراجعة جميع القوانين والتعليمات المرتبطة بعملية النقل، والتنسيق بين جميع الجهات ذات العلاقة لضمان أفضل تشغيل للناقلين والمشغلين في مجال الشحن مثل: نقابة التخليص، نقابة النقل البري، نقابة ملاحه الأردن، النقابة اللوجستية، شركة الموانئ، مشغلين الموانئ، بالإضافة الى مشاركة الهيئات المختصة التابعة لوزارة النقل ودائرة الجمارك الاردنية.

جدول 9: ربط الأهداف الرئيسية لسياسة النقل والهدف القطاعي بالأهداف الاستراتيجية

الهدف القطاعي	المبادئ الرئيسية لسياسة	الهدف القطاعي	القطاعات	المبادرات الواردة في رؤية التحديث الاقتصادي	محاور رؤية تحديث القطاع العام	الهدف الاستراتيجي
توفير منظومة نقل متكاملة مستدامة ومرنة، وجعل الأردن مركزاً محورياً للنقل	وضع استراتيجيات تحفز الاستثمارات لتطوير القطاع وذلك لغايات تحفيز النمو الاقتصادي والذي يتحقق بوجود نظام نقل فعال وكفؤ.	تعزيز سلامة النقل وحماية البيئة وخفض الانبعاثات الكربونية الناتجة عن قطاع النقل مع تحقيق الاستدامة.	• الخدمات اللوجستية والنقل	• مواومة التشريعات والإجراءات المتعلقة بتسهيل النقل والتجارة وتبسيطها • تطوير البنية التحتية لقطاع النقل البري • تطبيق مباديء التنمية المستدامة والمشاريع الصديقة للبيئة • تطوير البنية التحتية لقطاع النقل البري والموانئ	محور الخدمات / مكون الخدمات الحكومية ومكون الإجراءات والرقمنة	تطوير منظومة النقل وخدماته / النقل البري للبضائع
					المساهمة في تخفيض الآثار البيئية السلبية الناتجة عن قطاع النقل	

جدول 10: قائمة المشاريع

اهداف محركات النمو الاقتصادي محرك نوعية الحياة: تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة								
الهدف الاستراتيجي: تطوير منظومة النقل وخدماته / النقل البري للبضائع								
البرنامج: البنية التحتية والخدمات								
المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
دراسة إعادة توزيع الأراضي المملوكة لوزارة النقل في منطقة الماضونة/ المحاذية لمركز جمرع عمان الجديد (إعداد مخطط شمولي جديد للمنطقة بما يتواءم مع الفرص الاستثمارية القائمة تمهيداً لربطها مع شبكة السكك الحديدية وهناك لجنة فنية تقوم بالعمل على إجراء الدراسة	2024-2023	100 ألف	موازنة	نسبة إنجاز الدراسة	وزارة النقل		يهدف المشروع إلى إعداد مخطط شمولي جديد للمنطقة بما يتواءم مع الفرص الاستثمارية القائمة تمهيداً لربطها مع شبكة السكك الحديدية وهناك لجنة فنية تقوم بالعمل على إجراء الدراسة	SDG 8 SDG 9 SDG 11 SDG 13
تنفيذ مركز مبيت وانتظار الشاحنات في عمان	2027-2025	1.5 مليون	موازنة أو خلال مسانثمر فرصة استثمارية	نسبة الإنجاز في تنفيذ المشروع	هيئة تنظيم النقل البري	وزارة النقل الجمارك الأردنية وزارة الأشغال العامة دائرة الأراضي (أملك الدولة) نقابة أصحاب الشاحنات القطاع الخاص		SDG 9 SDG 11

اهداف محركات النمو الاقتصادي محرك نوعية الحياة: تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة								
الهدف الاستراتيجي: تطوير منظومة النقل وخدماته / النقل البري للبضائع								
البرنامج: تطوير الإجراءات التنظيمية لمنظومة النقل								
المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
التحديث الاستبدالي لأسطول نقل البضائع بالشاحنات لرفع سوية التنافسية والتوافق مع متطلبات الاتفاقيات الدولية	مستمر	لا يوجد كلف (حزمة إجرائية ودارسات)		عدد الشاحنات المحدثة	هيئة تنظيم النقل البري	وزارة النقل وزارة المالية الجمارك العامة الأمن العام / إدارة ترخيص السائقين والمركبات	يهدف المشروع الى: تحديث أسطول النقل الثقيل بشاحنات ذات أثر بيئي أقل، وتقليل الكلف الاقتصادية للنقل من خلال تقليل أثر الشاحنات على البنية التحتية والطاقة التي تشكل النسبة الأكبر من الكلف التشغيلية لها. منح الشاحنات الأردنية فرصة أكبر بالتنافسية للدخول لسوق العمل بالنقل الدولي وللدول المجاورة.	SDG 8 SDG 11 SDG 13
دراسة تكاليف الشحن البري إلى كلفة الوقود الكلية	2023-2024	لا يوجد	--	نسبة إنجاز الدراسة	هيئة تنظيم النقل البري		الهدف: توفير مرجعية موحدة لحسابات كلف وأجر النقل البري. آلية العمل: تحديد عناصر حساب الكلف وأجر النقل البري. وضع آلية ومعادلات حساب كلف الأجر (شحن ونقل عام). تدريب موظفين الهيئة المعنيين على هذه الآلية	SDG 8 SDG 11
ترخيص المشغلين الأفراد	مستمر	لا يوجد كلف (حزمة إجرائية ودارسات)		إعداد التشريعات اللازمة ودراسة الأثر المالي للإعفاءات المطلوبة لعملية التحديث الاستبدالي	هيئة تنظيم النقل البري	وزارة النقل وزارة المالية الجمارك العامة الأمن العام / إدارة ترخيص السائقين والمركبات	يهدف المشروع الى: تحديث أسطول النقل الثقيل بشاحنات ذات أثر بيئي أقل، وتقليل الكلف الاقتصادية للنقل من خلال تقليل أثر الشاحنات على البنية التحتية والطاقة التي تشكل النسبة الأكبر من الكلف التشغيلية لها. لتشجيع العاملين في قطاع نقل البضائع على استخدام الشاحنات الكهربائية صدر قرار مجلس الوزراء رقم (12788) تاريخ 2023/8/6 والمتضمن اعفاء رؤوس القاطرة التي تعمل على الكهرباء من الضريبة الخاصة المفروضة عليها واعفاء الرؤوس	SDG 8 SDG 11 SDG 13

اهداف محركات النمو الاقتصادي محرك نوعية الحياة: تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة								
الهدف الاستراتيجي: تطوير منظومة النقل وخدماته / النقل البري للبضائع								
البرنامج: تطوير الإجراءات التنظيمية لمنظومة النقل								
المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
							القاطرة المنوي استيرادها لغايات التحديث الاستبدالي من الضريبة العامة على المبيعات بالإضافة الى السماح باستيراد الرؤوس القاطرة التي مضى على صنعها 8 سنوات بموجب قرار مجلس الوزراء رقم (11342) تاريخ 2023/4/9. منح الشاحنات الأردنية فرصة أكبر بالتنافسية للدخول لسوق العمل بالنقل الدولي والدول المجاورة.	
دراسة تنظيم الشحن الخفيف والمتوسط (وزن إجمالي 20 طن فأقل)	2025-2026	50,000	موازنة	نسبة إنجاز الدراسة	هيئة تنظيم النقل البري	وزارة النقل جمعية المتقاعدين العسكريين / بكبات شحن المطار القرية اللوجستية في العقبة النقابات المعنية	الهدف: توفير مرجعية موحدة لحسابات كلف وأجور النقل البري. آلية العمل: تحديد عناصر حساب الكلف وأجور النقل البري. وضع آلية ومعادلات حساب كلف الأجور (شحن ونقل عام). تدريب موظفين الهيئة المعنيين على هذه الآلية	SDG 8 SDG 11
مشروع منظومة النقل الموحدة	2023-2024	لا يوجد		عدد الوثائق والتصاريح	وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة	وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة+الجمارك+مديرية الامن العام	بناء قاعدة بيانات جديدة لأنماط نقل البضائع وإصدار جميع الوثائق الخاصة بها ضمن اختصاص الهيئة وسلطة العقبة الاقتصادية الخاصة واثمته جميع الخدمات وربطها مع الجهات الشريكة	SDG 8 SDG 11

جدول 11: مؤشرات القياس على مستوى الهدف الإستراتيجي

الهدف الاستراتيجي	مؤشرات القياس	سنة الأساس	القيمة	2023	2024	2025	2026	2027	2028
					مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة
تطوير منظومة النقل وخدماته / النقل البري للبضائع	نسبة الرؤوس القاطرة بعمر تشغيلي 20 سنة فأقل من الرؤوس الكلية	2021	%58.7	%49	%51	%53	%55	%55	%57
	عدد شركات النقل المتخصص	2020	350	334	344	354	364	364	374
	عدد الشاحنات التي تحمل أنظمة التتبع الالكتروني	2021	-	19,000	19,000	19,000	19,000	20,000	21,000

الهدف الاستراتيجي	مؤشرات القياس	سنة الأساس	القيمة	2023	2024	2025	2026	2027	2028
					مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة
المساهمة في تخفيض الآثار البيئية السلبية الناتجة عن قطاع النقل	معدل عمر أسطول الشحن (سنة)	2021	19.1	19.2	19.1	19	18.9	18.8	18.7
	عدد الشاحنات المملوكة لشركات منظمة.	2021	4161	4825	4875	4925	4975	5000	5000

الهدف الاستراتيجي	مؤشرات القياس	سنة الأساس	القيمة	2023	2024	2025	2026	2027	2028
					مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة
رفع مستوى الاداء المؤسسي	القيمة المضافة لقطاع نقل البضائع على الطرق	2018	44.39	44.49	44.54	44.59	44.64	44.69	44.74

3.5. النقل السككي

الوضع الراهن

تدير شركة سكة حديد العقبة جزء من السكة الحديدية الحالية ذات القياس الضيق والتي يبلغ طولها 294 كيلومتر، و كانت تنقل الفوسفات وغيره من منتجات المناجم الأخرى من المناجم إلى ميناء العقبة (ميناء الفوسفات القديم) وقد توقفت عن العمل في عام 2018 وذلك بسبب نقل ميناء الفوسفات إلى الميناء الجنوبي الجديد غير المرتبط بسكة الحديد وكذلك لنقص التمويل وكانت شركة العقبة للسكك الحديدية تنقل حوالي 3 ملايين طن من الفوسفات إلى الميناء كل عام بينما تدير مؤسسة الخط الحديدي الحجازي الاردني أقسام السكة الأخرى (210 كيلومترات) وهي حالياً لا تعمل بخدمات منتظمة نظراً لبنيتها التحتية البالغ عمرها أكثر من مائة عام. ويقدم الشكل ادناه مقارنة بين شبكة السكك الحديدية في الأردن وفي دول المنطقة المجاورة.

تقدم سكة حديد الحجاز بشكل رئيس خدمات سياحية من خلال قطارات قديمة من عمان إلى وادي رم. وقد تم التوقف عن تقديم خدمات نقل ركاب مجدولة خلال السنوات الماضية، على سبيل المثال، عمان - دمشق، عمان - الزرقاء، مع خدمات توصيل من مراكز المدينة إلى محطات السكة الحديدية المعنية، وذلك بسبب قلة الطلب ولأسباب سياسية.

يعتبر إنشاء شبكة سكة حديد في الأردن أمر ذو أهمية استراتيجية لتطوير قطاع النقل وتعزيز دور الأردن في المنطقة وذلك لدورها الفعال في الربط الإقليمي بين الشرق الأوسط والخليج العربي من جهة والقارة الأوروبية، وكذلك لربط المدن الصناعية الرئيسية والمراكز اللوجستية في جميع أنحاء الأردن حيث تكمن أهمية ذلك بما يلي:

- سيكون لسكة الحديد أثر مباشر على نمو الاقتصاد الوطني.
- تأمين وتعزيز الربط الإقليمي مع شبكات السكك الحديدية في دول مجلس التعاون الخليجي وسوريا والعراق، ومنها إلى أوروبا وآسيا.
- إيجاد التكامل والترابط بين منظومة النقل السككي والنقل البحري والجوي ووسائل النقل على الطرق
- ربط الشبكة بالمناطق الاقتصادية والصناعية والتجارية للاستفادة المثلى من ميزات نقل البضائع بالسكك الحديدية من خلال توفير وصلات أساسية لنقل الشحن بين مراكز النشاط الاقتصادي الرئيسية في المملكة.
- زيادة قدرة مناولة الشحن وخفض تكاليف النقل وتحسين التنافسية وتقليل كلف صيانة الطرق ويساهم في إيجاد فرص عمل جديدة.
- المساعدة في تحسين السلامة وتقليل الحوادث على الطرق الرئيسية.
- تعزيز حماية البيئة من خلال تقليل انبعاثات الدخان والغازات من الشاحنات والآليات الثقيلة.
- توسعت تصورات فوائد تعزيز ربط السكك الحديدية في الأردن (خاصة من منظور الربط الإقليمي) لتشمل:
- تخفيف الازدحام على الطرق والطرق السريعة وتوفير تكاليف صيانة الطرق
- توفير استهلاك الوقود وتخفيض انبعاثات غازات الدفيئة والتي تقدر ب 10% مقارنة بالشاحنات على الطرق لذات كميات الشحن.
- قدرة أفضل على المنافسة لمنتجات التعدين في السوق الدولية.
- تعزيز جاذبية الأردن كمركز للتجارة والشحن للشرق الأوسط.
- يُنظر إلى خطوط النقل العابرة من خلال الأردن على أنها إحدى البدائل لقناة السويس، وذلك لإمكانية ربط بيروت واللاذقية في لبنان عبر الأردن بميناء الفاو الجديد في العراق.

يمثل تمويل شبكة السكك الحديدية القياسية الوطنية عقبة رئيسية أمام تنفيذها حيث انه لم يتم بناء أي جزء منها حتى وعلى الرغم من عدم تأمين التمويل بعد، فقد تم تحديث دراسات الجدوى للمرحلتين الأولى والثانية من شبكة سكة الحديد القياسية، وتم إعداد التصاميم الهندسية ووثائق العطاء للمرحلة الأولى (من عمان عبر معان إلى العقبة)، وتم استملاك 66% من الأراضي التي يحتاجها المشروع. تقوم مؤسسة تطوير العقبة حالياً بإجراء دراسة لتقييم تأثير المرحلة الأولى من شبكة السكك الحديدية المعيارية الوطنية على النقل البري بالشاحنات وتأثيرها الاقتصادي والاجتماعي. تعد هذه الدراسة أمراً أساسياً لفهم العواقب الاجتماعية والاقتصادية لشبكة السكك الحديدية القياسية الوطنية وستساعد في تصميم المشروع بطريقة تضمن الحصول على أكبر نسبة ممكنة من الآثار الإيجابية والحد الأدنى من الآثار السلبية.

ترتبط الأهداف الاستراتيجية لرؤية التحديث الاقتصادي بشكل مباشر بالنقل السككي حيث تعد سكة الحديد جزءاً رئيسياً لتحقيق رؤية التحديث الاقتصادي عبر تعزيز الروابط الإقليمية وتحسين البنية التحتية لقطاع النقل والخدمات. إن الأهداف الاستراتيجية المتعلقة بالنقل السككي هي

- تحفيز الصادرات والتجارة العابرة من خلال السكك الحديدية إلى البلدان المجاورة
- تقليل تكاليف التجارة المحلية
- تقليل انبعاثات الغازات الناجمة عن المركبات عن طريق استخدام السكك الحديدية لنقل البضائع بدلاً من النقل البري عبر الطرق.

التحديات

- المؤسسية والمالية:

- التركيز على التخطيط والربط باستخدام الطرق مما أدى إلى تقليل التركيز على أهمية الربط بالسكك الحديدية.
- نقص التمويل العام وقلة اهتمام القطاع الخاص بمشروع شبكة السكك الحديدية المعيارية الوطنية. وعدم قدرة القطاع العام على الاقتراض بسبب ارتفاع الدين العام وضرورة إصدار ضمانات حكومية سيادية.
- صعوبة إثبات الجدوى المالية نتيجة انخفاض الطلب المحتمل إلى جانب ارتفاع تكاليف الاستثمار

- البنية التحتية

- نقص الجدوى المالية والتي تحد من إمكانية تمديد السكة الحديدية إلى ميناء العقبة الجديد
- عدم توافق سكة حديد خط العقبة ذات المقاس الضيق مع شبكة السكك الحديدية الوطنية المعيارية المخطط لها
- الحاجة إلى إعادة بناء خط السكك الحديدية الدولي الوحيد لسوريا
- الحاجة إلى بناء بنية تحتية جديدة للسكك الحديدية لوصلات السكك الحديدية الدولية الأخرى

- عدم استقرار الوضع السياسي والإقليمي في دول الجوار مما يؤثر سلباً على الربط السككي.

التوصيات والحلول المقترحة

- القيام بدراسة تفصيلية لإمكانية ربط السكك الحديدية الوطنية والدولية
- العمل على استكمال خطة التشغيل للمرحلة الأولى لسكة الحديد
- طرح عطاءات التشغيل والاستثمار في مجال السكك الحديدية
- تجهيز ووثائق التمويل لتطوير وإنشاء سكة الحديد والعمل على تحسين التمويل من القطاع الخاص (عن طريق الشراكة بين القطاعين العام والخاص) والتمويل من قبل قانون الموازنة العامة.

يبين الجدول التالي الأهداف الوطنية وكيفية ربطتها بالمبادئ الرئيسية لسياسة النقل والهدف القطاعي بالأهداف الإستراتيجية

جدول 12: ربط الأهداف الوطنية بالمبادئ الرئيسية لسياسة النقل والهدف القطاعي بالأهداف الإستراتيجية

الهدف الاستراتيجي	محاور رؤية تحديث القطاع العام	المبادرات الواردة في رؤية التحديث الاقتصادي	القطاعات	الهدف القطاعي	المبادئ الرئيسية لسياسة	اهداف محركات النمو الاقتصادي محرك نوعية الحياة
تطوير منظومة النقل وخدماته / النقل السككي	محور الخدمات / مكون الخدمات الحكومية ومكون الإجراءات والرقمنة	- تعزيز الشراكة بين القطاع العام والقطاع الخاص والفرص الاستثمارية - مواءمة التشريعات والإجراءات المتعلقة بتسهيل النقل والتجارة وتبسيطها	الخدمات اللوجستية والنقل	توفير منظومة نقل متكاملة مستدامة ومرنة، وجعل الأردن مركزاً محورياً للنقل	استكمال البنية الأساسية للشبكات الحالية والاستغلال الأمثل لمرافق النقل، وتطبيق نظام النقل متعدد الوسائط ليساهم في تعزيز التنافسية وتسهيل النقل والتجارة.	تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة

جدول 13: قائمة المشاريع

اهداف محركات النمو الاقتصادي محرك نوعية الحياة: تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة								
الهدف الاستراتيجي: تطوير منظومة النقل وخدماته / النقل السككي								
البرنامج: تطوير البنية التحتية والخدمات								
المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
انشاء شبكة سكة حديد وطنية/ استملاكات	مستمر لحين الانتهاء من استملاك كافة أراضي المسار حيث بدأت عملية الاستملاك عام 2008	3 مليون عن الأعوام 2026/2025/2024	موازنة عامة	نسبة إنجاز الاستملاكات	وزارة النقل	الموازنة/ وزارة المالية	بلغت نسبة الاستملاك 66% علماً بأنه لا يوجد استملاك جديد وذلك بناء على قرار من مجلس الوزراء يقضى بعد اعلان أي استملاك جديد من غير توفر مخصصات مالية وأن ما يتم دفعه حالياً هي قضايا لاستملاكات معلنة سابقاً، وأن نسبة الاستملاك الحالية 66% هي ما تم استملاكه من الحكومة حيث دفع جزء ويتم استكمال الباقي	SDG 8 SDG 9 SDG 11 SDG 13
انشاء شبكة سكة حديد وطنية/ دراسات	2024-2022	800 ألف عن الأعوام 2026/2025/2024	موازنة	نسبة إنجاز الدراسات	وزارة النقل/ وزارة الأشغال	وزارة الأشغال + دائرة الجمارك + هيئة تنظيم النقل البري + وحدة الشراكة	سيتم إعداد دراسات وصلة سكة حديد الماضونة (وصلة تربط الشبكة الوطنية بالميناء البري في الماضونة) (بموجب عقد ما بين وزارة الأشغال والاستشاري دار الهندسة وستدفع أتعاب الاستشاري من موازنة وزارة الأشغال العامة والإسكان). دراسة لإعادة توزيع الأراضي المملوكة لوزارة النقل في منطقة الماضونة/ عمل (Master Plan). حيث تم طرح عطاء	SDG 8 SDG 9 SDG 11 SDG 13

الهدف: تطوير منظومة النقل وخدماته / النقل السككي								
البرنامج: تطوير البنية التحتية والخدمات								
المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
							الدراسة مؤخراً من خلال دائرة العطاءات الحكومية. (من موازنة وزارة النقل).	
إعداد دراسة جدوى اقتصادية لإنشاء قطار كهربائي بين عمان الزرقاء ومطار الملكة علياء الدولي	2023-2025	23444.4 دولار تتحمل المؤسسة 4380 دولار	منحة دولية مقدمة من اللجنة الدائمة للتعاون الاقتصادي والتجاري لمنظمة التعاون الاسلامي COMCEC	نسبة إنجاز الدراسات	مؤسسة الخط الحديدي الحجازي	وزارة النقل	الهدف من المشروع: توفير وسيلة نقل جديدة للركاب بين مدينتي عمان والزرقاء وصولاً الى مطار الملكة علياء الدولي من خلال انشاء قطار كهربائي على المسار الحالي للخط الحجازي وبطول 65 كم.	SDG 8 SDG 9 SDG 11 SDG 13

يبين الجدول التالي مؤشرات القياس على مستوى الهدف الاستراتيجي

جدول 14: مؤشرات القياس على مستوى الهدف الاستراتيجي

الهدف الاستراتيجي	مؤشرات القياس	سنة الأساس	القيمة	2024 مستهدفة	2025 مستهدفة	2026 مستهدفة	2027 مستهدفة	2028 مستهدفة
تطوير منظومة النقل وخدماته / النقل السككي	نسبة إنجاز الاستملاكات - شبكة سكة حديد الوطنية	2022	%66	66%	66%	66%	%70 في حال لو تم رصد مخصصات مالية لأغراض اعلان استملاكات جديدة للمسار	%75 في حال لو تم رصد مخصصات مالية لأغراض اعلان

استثمارات جديدة للمسار							
				100% (استكمال تصميم وصلة الماضونة + دراسة إعادة توزيع الأراضي المملوكة لوزارة النقل في منطقة الماضونة وعمل Master Plan)	5%	2022	نسبة إنجاز الدراسات – شبكة سكة حديد الوطنية دراسة لإعادة توزيع الأراضي المملوكة لوزارة النقل في منطقة الماضونة/ عمل (Master Plan) وتحضير وثائق عطاء الاستثمار. +دراسات وصلة سكة حديد الماضونة (وصلة تربط الشبكة الوطنية بالميناء البري في الماضونة)
سينفذ ويشغل كفرصة استثمارية (يوجد حالياً تفاوض مع أحد المستثمرين (الصندوق السعودي الأردني للاستثمار)) وستتضح الرؤية بعد الانتهاء من هذه المفاوضات							نسبة إنجاز طرح وإحالة العطاء – شبكة سكة حديد الوطنية نسبة الإنجاز بالتنفيذ

3.6. النقل البحري والموانئ

الوضع الراهن

يعد ميناء العقبة الميناء البحري الوحيد في الأردن. يقع ميناء العقبة على البحر الأحمر، تسير شركة الجسر العربي للملاحة رحلات عيارات منتظمة عدة مرات في اليوم من ميناء العقبة، جزء منها لركاب وجزء منها لنقل المركبات والشاحنات، وتعد مصر الوجهة الرئيسية لنقل الركاب من خلال ميناء العقبة، في عام 2004، تم نقل معظم مرافق وعمليات الميناء إلى موقع جديد باستثناء خدمات الحاويات والتي تعمل بموجب اتفاقية امتياز مدتها 25 عامًا تم إبرامها في عام 2006. ويعتبر مرفأ العقبة البحري ركيزة أساسية للنقل البحري، حيث يشكل منظومة متكاملة من الموانئ واللوجستيات والنقل متعدد الوسائط على مستوى عالمي من التقدم والجودة في الخدمات والقدرة على استيعاب جميع أنواع البضائع والحاويات والصب الجاف والصب السائل، كما يستقبل البواخر السياحية على مدار العام، ولذلك استطاع ميناء العقبة أن يبرز على خارطة النقل البحري التجاري والسياحي على حد سواء.

تتمثل نقاط القوة لموانئ العقبة بوجود موانئ ذات بنية تحتية متطورة وبطاقات استيعابية عالية تغطي الحاجة المحلية وتجارة الترانزيت إلى البلدان المجاورة وبمواصفات متميزة فيما يتعلق بأعماق الأرصفة والغاطس وإزاحة السفن مما يجعلها قادرة على استقبال معظم أنواع السفن بالإضافة إلى وجود شبكة طرق دولية تربط منظومة الموانئ بباقي مناطق توزيع البضائع في المملكة وتتصل مع دول الجوار لتدعم طرق وممرات تجارة الترانزيت ويعتبر ميناء غير مزدحم في ظل تطبيق منظومة نوافذ الاصطفاف لميناء الحاويات وكفاية الأرصفة لباقي أنواع البضائع. بالإضافة إلى استقطاب مشغل عالمي ضمن قائمة أفضل مشغلي الموانئ العالمية لتشغيل ميناء حاويات العقبة. يوفر ميناء العقبة:

- (12) محطة موانئ للبضائع العامة والحاويات والنفط والغاز البترولي السائل والغاز الطبيعي المسال وميناء متخصص للفوسفات وآخر لمنتجات الأسمدة والكبريت والامونيا، وميناء متعدد الأغراض لاستقبال بواخر الحبوب والمواشي وغيرها من البضائع.
- يوفر ميناء العقبة الجديد (9) أرصفة متعددة الأغراض ويوفر أيضا مرفق متخصص لتخزين الحبوب بطاقة استيعابية أساسية (100) ألف طن وتم مضاعفتها إلى (200) ألف طن.
- (32) رصيفاً متخصصاً عاماً لكافة أنواع البضائع
- (6) مواقع رئيسية للوجستيات التخزين والخدمات المرافقة توفر مساحة تخزينية تصل إلى (2) مليون متر مربع .
- تسهيلات جمركية لبضائع الترانزيت مع منظومة متكاملة للمعاينة والتخليص مع إمكانية التخليص المسبق .
- خصومات للترانزيت للبضائع عامة، صب جاف، صب سائل، الحاويات) والتي تصل إلى (75%)
- نظام الكتروني كفو لتنظيم حركة الشاحنات من خلال (4) ساحات انتظار رئيسية.
- (1.3) مليون وحدة مكافئة الطاقة الاستيعابية لميناء الحاويات قابلة للزيادة إلى 2 مليون فوراً من خلال تحسين عمليات التخليص الجمركي وزيادة القوة البشرية وساعات العمل .

يكمن دور سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة من خلال ذراعها التطويري شركة تطوير العقبة وبالتشاركية مع وزارة النقل الأردنية والهيئة البحرية الأردنية في مجالات تطوير وتشغيل الموانئ، حيث تتعاقد شركة تطوير العقبة مع (6) مشغلي موانئ وخدمات بحرية:

- شركة العقبة لإدارة وتشغيل الموانئ (مؤسسة الموانئ سابقاً) لإدارة وتشغيل الميناء الجديد وميناء النفط والغاز البترولي ومحطة بواخر الركاب وأرصفة البضائع العامة والصب الجاف.
- شركة ميناء حاويات العقبة لتطوير وإدارة وتشغيل ميناء الحاويات.
- شركة مناجم الفوسفات الأردنية لتشغيل ميناء الفوسفات الجديد.
- شركة الموانئ الصناعية الأردنية لتشغيل الميناء الصناعي.
- شركة الكهرباء الوطنية لتشغيل ميناء الغاز الطبيعي المسال.
- شركة ميناء العقبة للخدمات البحرية لتقديم خدمات القطر والارشاد للسفن التي تؤم موانئ العقبة.

وبلغت الواردات عن طريق الميناء في عام 2020 أكثر من 19 مليون طن من البضائع وحوالي 850 ألف وحدة مكافئة من الحاويات، وتعتبر الحبوب والنفط الخام والسلع الاستهلاكية أكبر الواردات التي يتم التعامل معها في ميناء العقبة، أما الصادرات فيهيمن عليها الفوسفات والبوتاس والأسمدة. وبلغ عدد السفن القادمة إلى ميناء العقبة والتي تحمل العلم الأردني 33 سفينة، فيما بلغ عدد السفن الاجمالي (باستثناء سفن الجسر العربي) 1266 سفينة في عام 2020 متناقصاً عما كان عليه في عام 2009 حيث كان عدد السفن 1447، أما شركة الجسر العربي والتي تعمل

بشكل منتظم بين العقبة ونوبيع فقد قامت بنقل ما يقارب من 880,865 مسافر عام 2020، وبلغ إجمالي حركة البضائع (باستثناء السيارات والحاويات) عبر العقبة ذروته عند 27 مليون طن في عام 2014 وانخفضت سنوياً منذ ذلك الحين، لتصل إلى 14.4 مليون طن في عام 2020. وبلغت السيارات المستوردة ذروتها في عام 2011 عند 0.23 مليون واستقرت الآن عند حوالي 0.10. وشهد عدد الركاب انخفاضاً منذ العام 2009 ليصل إلى 0.25 مليون راكب فقط في عام 2019. وبالنسبة لعدد السائحين فقد بلغ ذروته عند 0.23 مليون سائح في عام 2013 ولكن بعد انخفاضه إلى 0.09 مليون سائح في عام 2015 تعافى ليصل إلى 0.19 مليون سائح في عام 2019. كما يوضح الجدول أدناه.

جدول 15: حركة البضائع في موانئ العقبة بالطن (2012-2020)

السنة	إجمالي المناولة	مستوردة	مستوردة محلية	مصدرة	ترانزيت	مناولة النفط
2012	19354782	11943770	11270166	7411012	673604	6685437
2013	22903892	11784359	11119533	4531249	664826	5612550
2014	27050211	13843527	13206684	5201269	636843	7299758
2015	25895813	13148647	12747166	5233379	401481	6448685
2016	24353243	12306724	12036244	4547560	182257	3741851
2017	16888208	12212414	12037694	5589718	149438	4978752
2018	16124837	11092907	10884627	5031930	208280	4516537
2019	15726427	10903993	10662326	4822434	241667	4853500
2020	14387281	9857239	9684934	4530042	172305	3753553

جدول 16: حركة الركاب والسيارات والسياح والسفن في ميناء العقبة (2012-2020)

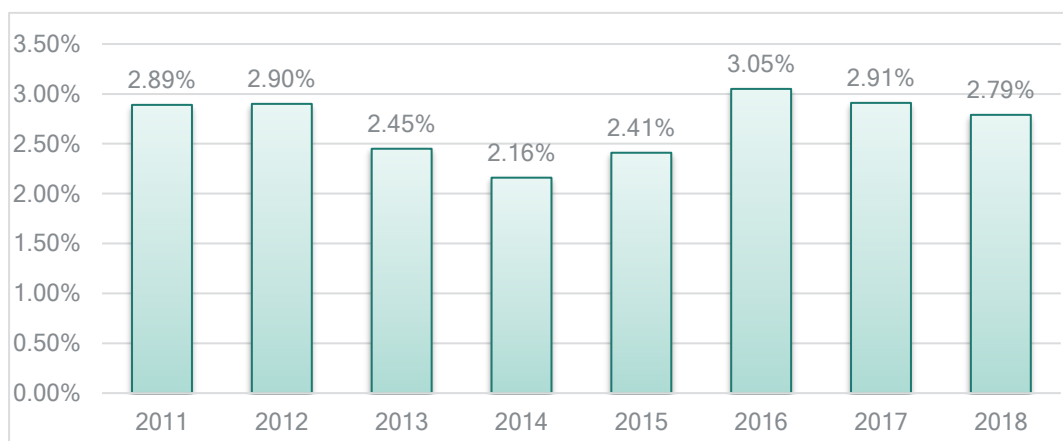
السنة	سيارات المستوردة	عدد الركاب	عدد السواح	السفن التي أمت الميناء
2012	207897	725434	199920	3061
2013	174008	498147	228773	2885
2014	169048	450691	90272	2703
2015	123784	412406	88733	2676
2016	96463	317449	124466	2436
2017	87028	285158	124357	2305
2018	94269	270406	147335	2183
2019	116793	252259	188322	2097
2020	116347	66752	10936	1580

جدول 17: حركة السفن والحاويات في ميناء الحاويات (2012-2020)

السنة	السفن الواردة لميناء الحاويات	الحاويات المستوردة (TEU)	الحاويات المصدرة (TEU)
2012	445	410683	406751
2013	443	440031	432781
2014	424	394687	386604
2015	441	378212	380007

393542	399298	435	2016
394150	401938	417	2017
404553	411816	383	2018
392164	405996	346	2019
242297	434309	325	2020

ورغم مشروع توسعة الميناء وأثره الكبير في تنشيط حركة البضائع والحاويات في العقبة، إلا أن نسبة مساهمة القيمة المضافة لقطاع النقل البحري من إجمالي قطاع النقل الكلي من الناتج المحلي الإجمالي (%) للأعوام (2018-2011) ما زالت بحدود (3%) كما يشير الشكل ادناه وهي نسبة قليلة مقارنة بدول مجاورة والتجارب العالمية حيث أن معظم إيرادات النقل البحري في المملكة ما زالت ضمن نطاق الرسوم المينائية والجمركية داخل الميناء.



الشكل (11): القيمة المضافة لقطاع النقل البحري من إجمالي قطاع النقل الكلي من الناتج المحلي الإجمالي (%) للأعوام (2018-2011).

التحديات

يواجه القطاع البحري تحديات في عدة مجالات اهمها:

- مجال السلامة وحماية البيئة البحرية:
 - الحاجة الى التنسيق المشترك بين الجهات المعنية في مجال السلامة وحماية البيئة البحرية.
 - غياب وجود قانون بحري أردني حديث يواكب كافة التطورات التي طرأت على القطاع البحري وعلى كافة المستويات المحلية والإقليمية والدولية.
- مجال الدعم والاستثمار في قطاع التعليم والتدريب الخاص بالمهن البحرية:
 - عدم توفر بيئة عمل جاذبة للبحارة وهذا بدوره سيؤدي الى صعوبة متزايدة في توظيف البحارة الجيدين والاحتفاظ بهم وجذب الاشخاص ذوي الكفاءة العالية.
 - التأكيد على وجود التشريعات الناطمة لدعم الاستثمار في التعليم البحري.
 - نقص فرص التدريب البحري للبحارة الجدد.
 - هجرة الكفاءات البحرية.
- مجال تيسير النقل البحري:
 - قصور في البنية التحتية البحرية التكنولوجية الاساسية لتقديم سلسلة الخدمات اللوجستية للمنظومة المينائية الفعالة المتعلقة بمناولة البضائع وادارة حركة السفن.
 - قصور استخدام الأنظمة الالكترونية لتخليص البضائع وتبسيط وتوحيد الوثائق لكل من تسليم واستقبال البضائع وتحسين التنسيق والترويج.
 -

- مجال منظومة موانئ العقبة:
 - الموقع الجغرافي للميناء مما يعيق جذب بضائع الأقطرمة (Transshipment)
 - الأثر المباشر لمستوى الكفاءة في قطاعات النقل الأخرى لاسيما قطاع النقل البري وكفاءة اسطول الشاحنات الأردني على قطاع الموانئ والتأثير على مستوى الكفاءة في العمليات المينائية.
 - تأثير الإجراءات الجمركية وكفاءة إجراءات التخليص على سلسلة النقل والتزويد عبر موانئ العقبة.
 - ارتفاع كلف الشحن البحري لموانئ العقبة.
 - ضعف الأنشطة التصديرية للصناعات المحلية وبالتالي ضعف القدرة على جذب خطوط ملاحية منتظمة وأثرها على كلف الاستيراد نتيجة فرض رسوم عدم التوازن من قبل الخطوط الملاحية على البضائع المستوردة الى الميناء.

التوصيات والحلول المقترحة

- مراجعة أوقات مكوث الحاويات وتنفيذ طريقة قياس موحدة
- تحسين نظام الأمان في جميع المحطات للامتثال الكامل لـ ISPS وغيرها من الاتفاقيات الدولية للسلامة والأمن البحري.
- تحسين أنظمة الملاحة في الموانئ
- تصميم وتطوير نظام معلومات ما قبل الوصول السفن
- تطبيق المعايير البيئية للميناء
- استحداث وتطوير أنظمة الموانئ الذكية
- تنفيذ برنامج التدريب البحري
- التنسيق مع دول الجوار والعمل على اعتماد ميناء العقبة كنقطة دخول معتمدة للمستوردات للمحافظات والمشاريع الإقليمية المحلية والإقليمية وتخصيص منظومة كاملة بالتنسيق مع النقل البري والتخليص والجمارك لتطوير ممر او كريدور مخصص لهذه المستوردات
- عقد لجنة تمثل المصنعين الأردنيين وشركة تطوير العقبة لتحديد المتطلبات اللازمة لتسهيل عملية التصدير لمختلف انواع البضائع وخصوصا التي لا يمكن حاليا تصديرها إلا عن طريق النقل البري والتي يتعذر تصديرها بسبب عدم إمكانية تصديرها كموا سائبة عن طريق ميناء العقبة،
- مراجعة الطاقات التخزينية لميناء العقبة وخصوصا للمواد النفطية ودراسة مدى تأثيرها على مدة مكوث البواخر وكلف الاستيراد

جدول 18: ربط الأهداف الوطنية بالأهداف الإستراتيجية والبرامج والمشاريع

الهدف القطاعي	المبادئ الرئيسية لسياسة	الهدف القطاعي	القطاعات	المبادرات الواردة في رؤية التحديث الاقتصادي	محاور رؤية تحديث القطاع العام	الهدف الاستراتيجي
تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة	إكمال البنية التحتية والاستغلال الأمثل لشبكات النقل الحالية تعزيز سلامة النقل وحماية البيئة وخفض الانبعاثات الكربونية الناتجة عن قطاع النقل مع تحقيق الاستدامة سياسة الموارد البشرية	توفير منظومة نقل متكاملة مستدامة ومرنة، وجعل الأردن مركزاً محورياً للنقل	• الخدمات اللوجستية والنقل	• مواءمة التشريعات والإجراءات المتعلقة بتسهيل النقل والتجارة وتبسيطها • تطوير البنية التحتية لقطاع النقل البري والموانئ • تطوير السياسات واللوائح البيئية • تعزيز الشراكة بين القطاع العام والقطاع الخاص والفرص الاستثمارية	محور الخدمات / مكون الخدمات الحكومية ومكون الإجراءات والرقمنة محور المؤسسات / مكون الموارد البشرية	تطوير منظومة النقل وخدماته / النقل البحري المساهمة في تخفيض الآثار البيئية السلبية الناتجة عن قطاع النقل رفع مستوى الاداء المؤسسي

جدول 19: قائمة المشاريع المقترحة

اهداف محركات النمو الاقتصادي محرك نوعية الحياة: تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة								
الهدف الاستراتيجي: تطوير منظومة النقل وخدماته / النقل البحري								
البرنامج الفرعي: تطوير البنية التحتية لمنظومة النقل البحري								
المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
إنشاء مركز دفاع مدني متخصص بالمواد الكيميائية والخطرة	2022-2026	ألف 250	الموازنة		الدفاع المدني شركة تطوير العقبة	والشركات الصناعية	إنشاء مركز دفاع مدني متخصص في منطقة الصناعات والموانئ الجنوبية للتعامل مع حوادث المواد الخطرة	
إنشاء ميناء السفن السياحية		20 مليون تحت الدراسة	الموازنة		شركة تطوير العقبة مع موانئ أبو ظبي		تطوير وإدارة مرسى السفن السياحية الواقع ضمن مرسى زايد لغايات توفير ميناء مؤهل قادر على التعامل مع السفن السياحية بعدد أكبر ومواصفات عالمية	SDG 9 SDG 11
شراء أجهزة سلكية ولاسلكية لتطوير المحطة الساحلية	2024-2026	230 ألف	موازنة	عدد الأجهزة التي المحدثه	الهيئة البحرية الأردنية	دائرة اللوازم العامة دائرة المشتريات الحكومية دائرة الموازنة هيئة تنظيم قطاع الاتصالات الجهات الممولة	الهدف: • تلبية التزامات الهيئة البحرية الأردنية كإدارة بحرية في مجالها كدولة ساحلية (Coastal State) رفع كفاءة عمليات البحث والإنقاذ والتحقيق في الحوادث البحرية للسفن داخل وخارج المياه الإقليمية الأردنية	SDG 9 SDG 11
مشروع دراسة انشاء الناقل الوطني البحري	2023-2024	400 ألف	منح	إنجاز الدراسة	وزارة النقل	وزارة التخطيط	دراسة إنشاء ناقل وطني كشركة يتم تشغيلها من خلال القطاع الخاص لتأمين الإمدادات، بحيث يتم تقديم الدعم والامتيازات لها من خلال الحكومة وتأتي أهمية هذا المشروع بأن امتلاك الدولة لناقل بحري وطني يأتي كضرورة أمنية ولوجستية ملحة، حيث تم اعتماد هذا المشروع كأحد أولويات مبادرة تطوير البنية التحتية لقطاع النقل البري والموانئ في رؤية التحديث بحيث يتم دراسة	SDG 10

اهداف محركات النمو الاقتصادي محرك نوعية الحياة: تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة								
الهدف الاستراتيجي: تطوير منظومة النقل وخدماته / النقل البحري								
البرنامج الفرعي: تطوير البنية التحتية لمنظومة النقل البحري								
المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
							جدوى اقتصادية لتشغيل المشروع كفرصة استثمارية من خلال القطاع الخاص لتعزيز الأبعاد الأمنية واللوجستية والسياسية الوطنية، وتحفيز النمو الاقتصادي من ضمن مبادرة تطوير البنية التحتية لقطاع النقل البري والمواني.	

اهداف محركات النمو الاقتصادي محرك نوعية الحياة: تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة								
الهدف الاستراتيجي: رفع مستوى الاداء المؤسسي								
البرنامج : تطوير الإجراءات التنظيمية لمنظومة النقل البحري								
المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
تعزيز التعليم والتدريب البحري	2024-2026	60 ألف	موازنة	المحافظة على وجود الشهادة الأردنية على القائمة البيضاء في IMO واستمرار اعتراف الاتحاد الأوروبي في الشهادة الأردنية عدد الخرجين البحريين وعدد الجنسيات الأجنبية المستقطبة	الهيئة البحرية الأردنية	الأكاديمية الأردنية للدراسات البحرية مركز العقبة للتعليم والتدريب البحري الأكاديميات والجامعات البحرية في مختلف دول العالم	الهدف: الاستجابة للمعايير الدولية المنصوص عليها في الاتفاقية الدولية لمعايير وإصدار الشهادات والنوبات للعاملين في البحر (STCW 78) وتعزيز كفاءة الشهادة البحرية الأردنية والاعتراف بها على الصعيد الدولي / الإقليمي / الوطني وتعزيز مجال التبادل بالاعتراف بالشهادات البحرية بين الدول	SDG 10
بناء قدرات الموارد البشرية	2024-2026	حسب المطلوب	موازنة / منح	عدد الموظفين المدربين عدد البرامج التدريبية	الهيئة البحرية الأردنية	مراكز التدريب والهيئات الدولية والوطنية المختصة بالتدريب وبناء القدرات	الهدف: رفع كفاءة العنصر البشري ليكون ذو مؤهلات بحرية فنية وإدارية متخصصة توائم المجال البحري، وضمان استدامة التنمية العنصر البشري.	SDG 10
مشروع التحول الإلكتروني وأتمتة كافة إجراءات وخدمات الهيئة	2024-2026	500 ألف	موازنة / منح	عدد الإجراءات التي تم إعادة هندستها عدد الخدمات التي تمت حوسبتها	الهيئة البحرية الأردنية	وزارة الاقتصاد الرقمي مركز تكنولوجيا المعلومات دائرة الموازنة العامة	الهدف: تبسيط سلسلة الخدمات اللوجستية في شركات إدارة وتشغيل الموانئ لتصبح أكثر فعالية في تقديم الخدمات وتيسير استقبال السفن التي توم الميناء وتبسيط دور الهيئة البحرية الأردنية في تنظيم ومراقبة وتطوير قطاع النقل البحري.	SDG 9
إعداد وإصدار نظام لائحة بدلات خدمات وكلاء الملاحة البحرية (من مشاريع موائمة الرؤية، لوضع وضع تشريع يحدد قيمة البدلات على خدمات وكلاء الملاحة وتبسيط	2024	بلا كلف		صدور نظام لائحة بدلات للخدمات التي يقدمها وكلاء الملاحة البحرية	الهيئة البحرية الأردنية	ديوان الرأي والتشريع سلطة منطقة العقبة الخاصة ملاحة الأردن		

اهداف محركات النمو الاقتصادي محرك نوعية الحياة: تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة								
الهدف الاستراتيجي: رفع مستوى الاداء المؤسسي								
البرنامج : تطوير الإجراءات التنظيمية لمنظومة النقل البحري								
المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
وتسهيل الإجراءات في النقل البحري						الوكلاء الملاحيين		

اهداف محركات النمو الاقتصادي محرك نوعية الحياة: تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة								
الهدف الاستراتيجي: المساهمة في تخفيض الآثار البيئية السلبية الناتجة عن قطاع النقل								
البرنامج: تطوير الإجراءات التنظيمية لمنظومة النقل البحري								
المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
تحديث التشريعات الناظمة لضبط انبعاثات الغازات الدفيئة المنبعثة عن السفن	2024	لا يوجد	موازنة / منح	عدد التعليمات الناظمة لحماية البيئة البحرية. عدد السفن المحجوزة فنياً بسبب المخالفات البيئية.	الهيئة البحرية الأردنية	مصفاة البترول المختبرات الفنية سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة/ مركز الأمير حمزة للتلوث	الهدف: الحد من تلوث الهواء الناجم عن احتراق الوقود في السفن توافقياً مع متطلبات الاتفاقية الدولية (MARPOL)	SDG 11 SDG 13
إدارة النفايات الناتجة عن السفن (المخلفات النفايات والزيتية) بما يتواءم مع الاتفاقيات الدولية	مستمر	لا يوجد	--	عدد التعليمات الناظمة لحماية البيئة البحرية عدد السفن المحجوزة فنياً بسبب المخالفات البيئية	ضمن اختصاص سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة	الهيئة البحرية الأردنية الشركات المعالجة لمخلفات النفايات محطات استقبال النفايات والزيوت سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة/ مركز الأمير حمزة للتلوث	الهدف: ضمان الحفاظ على البيئة البحرية والإزام السفن ومخالفاتها في حال الغاء النفايات والمخلفات الزيتية في البحر وتبني سياسة "عدم التسامح مطلقاً مع التصريفات غير القانونية من السفن"	SDG 11 SDG 13
إدارة الحشوف الحوي للسفن بما يتواءم مع الاتفاقيات الدولية	مستمر	لا يوجد	--	عدد التعليمات الناظمة لحماية البيئة البحرية عدد السفن المحجوزة فنياً	ضمن اختصاص سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة	الهيئة البحرية الأردنية المختبرات الفنية ملاك السفن شركات الصيانة	الهدف: المحافظة على البيئة البحرية من هذا الأنواع الضارة من الكائنات البحرية الغازية	SDG 11 SDG 13

اهداف محركات النمو الاقتصادي محرك نوعية الحياة: تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة								
الهدف الاستراتيجي: المساهمة في تخفيض الآثار البيئية السلبية الناتجة عن قطاع النقل								
البرنامج: تطوير الإجراءات التنظيمية لمنظومة النقل البحري								
المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
				بسبب المخالفات البيئية		سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة	المحافظة على الثروة السمكية والتنوع الحيوي في منطقة خليج العقبة المحافظة على السياحة والصناعة	

جدول 20: مؤشرات القياس على مستوى الهدف الاستراتيجي

الهدف الاستراتيجي	مؤشرات القياس	سنة الأساس	القيمة	2023	2024	2025	2026	2027	2028
				مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة
تطوير منظومة النقل وخدماته / النقل البحري	عدد السفن التي أمت ميناء العقبة	2022	2107	1605	1625	1645	1665	1685	1700

الهدف الاستراتيجي	مؤشرات القياس	البند	سنة الأساس	القيمة	حجم المناولة / بالطن					
					2023	2024	2025	2026	2027	2028
					مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة
تطوير منظومة النقل وخدماته / النقل البحري	المواد التي تتم مناوالتها في ميناء العقبة*	الصب الجاف	2022	14.3m	11257893	11260145	11262397	11264650	11489943	11719742
		الصب السائل	2022	6m	6290820	6292078	6293337	6294595	6420487	6548897
		الرورو	2022	325897	116956	116979	117003	117026	119366.5	121753.9
		المواشي	2022	91970	811914	812076	812239	812401	828649	845222
		بضائع الحاويات	2022	852k	856766	856937	857109	857280	874425.6	891914.1
	وقت مكوث الحاويات / باليوم **		2022		6	5.50	5	4.08	4.16	4.24

* تم تقدير حجم المناولة للسنوات من 2022 الى 2026 وفقا للتوقعات بزيادة حجم مناولة البضائع بنسبة 2% سنويا مع الإخذ بعين الاعتبار أثر هذه التوقعات بالزيادة أو النقص وفقا للمتغيرات العالمية وكفاءة الاقتصاد وعودة تجارة الترانزيت.

** يرتبط هذا المؤشر بمدى تفعيل آلية التخليص المسبق الجمركي وكفاءة لوجستيات النقل البري وتخفيض عدد أيام التخزين المجاني في ميناء الحاويات.

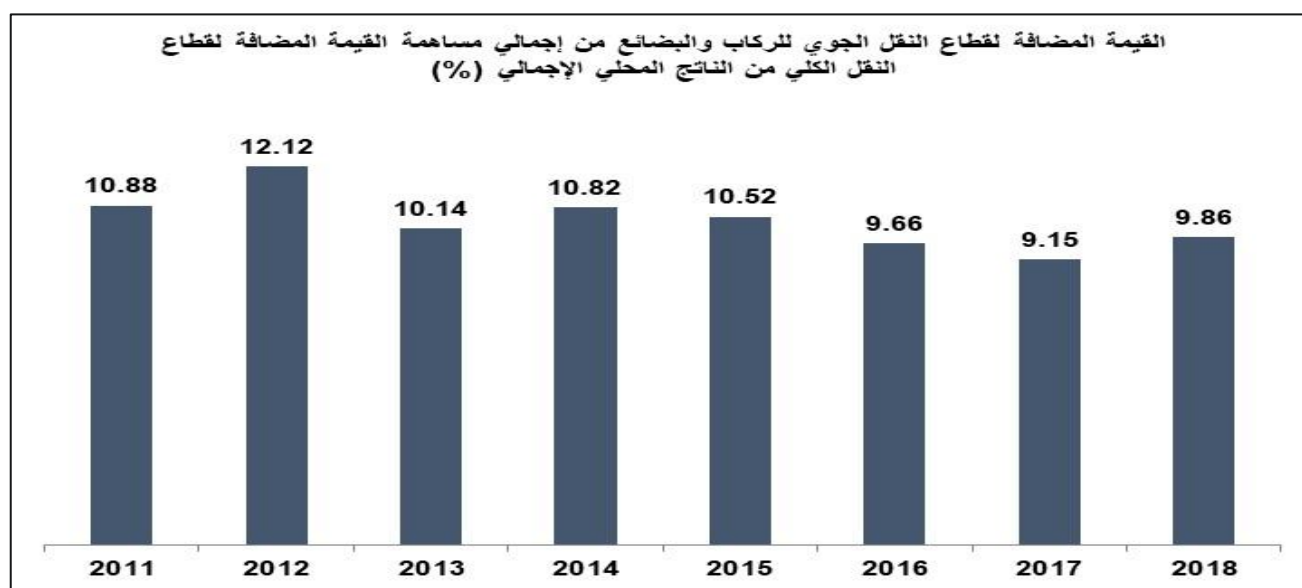
القيمة						القيمة	سنة الأساس	مؤشرات القياس	الهدف الاستراتيجي
2028	2027	2026	2025	2024	2023				
		مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة					
3	2	1	1	1	1	2	2022	عدد الشركات المرخصة لاستقبال المخلفات الزيتية والنفايات	المساهمة في تخفيض الآثار البيئية السلبية الناتجة عن قطاع النقل
420	390	55	50	45	40	379	2022	أعداد نماذج الصيانة الصادرة من الهيئة البحرية الاردنية لشركات الصيانة	

القيمة						القيمة	سنة الأساس	مؤشرات القياس	الهدف الاستراتيجي
2028	2027	2026	2025	2024	2023				
مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة					
3.14	3.09	3.04	2.99	2.94	2.89	2.84	2022	نسبة مساهمة النقل البحري في القيمة المضافة للنقل	رفع مستوى الاداء المؤسسي
92	82	72	62	52	42	22	2020	عدد العاملين المؤهلين في النقل البحري	

3.7. النقل الجوي

الوضع الراهن

يعد النقل الجوي أحد أهم محركات الاقتصاد الوطني وأداة من الأدوات الاستراتيجية لدعم النمو الاقتصادي والاستثماري، حيث يلعب النقل الجوي في الأردن دوراً هاماً من خلال المساهمة في تنمية حركة التجارة البينية وفي تنمية قطاع السياحة وبالتالي التنمية الاقتصادية، وقد شهد قطاع النقل الجوي الكثير من التغيرات والتحويلات في السنوات القليلة الماضية، كمشروع تأهيل مطار الملكة علياء الدولي حيث بلغت القيمة المضافة لقطاع النقل الجوي من إجمالي قطاع النقل الكلي من الناتج المحلي الإجمالي للأعوام (2011-2018) على النحو التالي:



الشكل (12): القيمة المضافة لقطاع النقل الجوي للركاب والبضائع من إجمالي مساهمة القيمة المضافة لقطاع النقل الكلي من الناتج المحلي الإجمالي (%)

ويعتبر مطار الملكة علياء الدولي البوابة الرئيسية لحركة النقل الجوي في الأردن الذي تم افتتاحه سنة 1983 وبسعة مبدئية تصل إلى 3.5 مليون مسافر ومن ثم تم تأهيله وتوسيعه وتشغيله من قبل شركة مجموعة المطار الدولي لتصل الطاقة الاستيعابية في المرحلة الأولى إلى 9 مليون مسافر ومن المتوقع الوصول إلى الطاقة الاستيعابية الكلية للمطار بحلول عام 2030 والتي تصل إلى حوالي 12 مليون مسافرًا.

ارتفع عدد المسافرين جواً في مطار الملكة علياء الدولي بمعدل متوسط 6% سنوياً منذ عام 2009 ليصل إلى 8.9 مليون في عام 2019، إلا أن حركة الطائرات لم تزد إلا بنسبة 5% في السنة لتصل إلى حوالي 80.000 في عام 2019، وكانت النتيجة زيادة متوسط عدد الركاب لكل طائرة من 86 إلى 112 ولهذا ونظراً للزيادة البطيئة في حركة الطائرات سنوياً، فإنه من المستبعد حدوث مشاكل في سعة المدرج في المستقبل القريب. تبرز الجداول التالية أبرز التطورات في مؤشرات قطاع النقل الجوي للركاب والبضائع:

جدول 21: الطائرات القادمة والمغادرة في المطارات الأردنية (2012-2019)

السنة	مطار عمان الدولي		مطار الملك حسين		مطار الملكة علياء		المجموع الكلي	
	القادمة	المغادرة	القادمة	المغادرة	القادمة	المغادرة	القادمة	المغادرة
2012	4340	4372	3020	3004	33602	33588	40962	40964
2013	4225	4254	2448	2472	34052	34060	40725	40786
2014	3129	3147	2156	2154	36578	36637	41863	41938
2015	2834	2838	2020	2020	35911	35882	40765	40740
2016	2990	2988	1920	1918	36897	36887	41807	41793
2017	2811	2803	1956	1949	37048	37003	41815	41755
2018	1849	1851	2053	2053	38442	38447	42344	42351
2019	1551	1550	2361	2362	39880	39861	43792	43773
2020	1084	1072	1552	1557	12128	12093	14764	14722

جدول 22: المسافرين المغادرون والقادمون من وإلى المطارات الأردنية (2012-2019)

السنة	مطار عمان الدولي		مطار الملك حسين		مطار الملكة علياء		المجموع الكلي	
	القادمون	المغادرون	القادمون	المغادرون	القادمون	المغادرون	القادمون	المغادرون
2012	139567	151220	87169	88258	3093529	3156109	3320265	3395587
2013	117298	124234	68331	83220	3246640	3273224	3432269	3480678
2014	20771	20633	77926	85459	3489943	3599200	3588640	3705292
2015	13478	14029	60261	65174	3506938	3589924	3580677	3669127
2016	26969	33705	81934	85981	3680438	3729820	3789341	3849506
2017	9346	8863	100413	104699	3966697	3950126	4076456	4063688
2018	5418	6019	107651	116463	4232554	4192396	4345623	4314878
2019	4230	5373	140199	153350	4473725	4450385	4618154	4609108
2020	3488	4007	88418	91551	1010257	1040578	1102163	1136136

جدول 23: الشحن الصادر والوارد (طن) من وإلى المطارات الأردنية (2012-2019)

السنة	مطار عمان الدولي		مطار الملك حسين		مطار الملكة علياء		المجموع الكلي	
	الشحن الوارد (طن)	الشحن الصادر (طن)	الشحن الوارد (طن)	الشحن الصادر (طن)	الشحن الوارد (طن)	الشحن الصادر (طن)	الشحن الوارد (طن)	الشحن الصادر (طن)
2012	7	16	35367	6625	57503	37050	92877	43691
2013	3	4	6308	2840	56411	36492	62722	39336
2014	0	0	1624	735	57695	36182	59319	36917
2015	0	0	1366	2316	61084	39609	62450	41925
2016	0	0	793	1404	61514	39658	62307	41062
2017	0	0	853	1136	62633	47804	63486	48940
2018	0	0	948	1055	62021	42283	62969	43338
2019	0	0	1678	1265	59929	42531	61607	43796
2020	0	0	259	1216	29791	18435	30050	19651

تتولى هيئة تنظيم الطيران المدني تنظيم ومراقبة قطاع النقل الجوي في الأردن والتي تم إنشاؤها بتاريخ 2007/8/1 بموجب قانون الطيران المدني رقم (41) لسنة 2007 وتعديلاته كخلف قانوني وواقعي لسلطة الطيران المدني، فأصبحت هيئة تنظيمية رقابية مستقلة تعنى بتنظيم ومراقبة قطاع الطيران المدني والنقل الجوي بجميع مكوناته. أما الأمور التشغيلية فتقوم بها شركات مشغلي المطارات الأردنية، فهناك ثلاث مطارات دولية (مطار الملكة علياء الدولي، مطار عمان المدني/ماركا، مطار الملك الحسين الدولي/العقبة).

ادت جائحة كورونا الى خفض عدد الركاب بشكل كبير، ولكن من المتوقع أن تعود الأرقام إلى النمو طويل الأجل بحلول عام 2025 ولكن بسيناريو مرجعي أقل بنسبة تصل إلى 15٪. ولذلك فمن المتوقع ان تتأخر الحاجة إلى انشاء محطة جديدة لمدة تصل إلى ثلاث سنوات. يستغرق العثور على موقع لمطار جديد وتطويره أكثر من تسع سنوات، لذا فإن الأولوية هي اللجوء إلى الخيارات البديلة المتاحة حالياً وتلك الخيارات هي استغلال المحطات والممرات الحالية أو تحويل الطلب من مطار الملكة علياء إلى مطار عمان المدني (مطار ماركا) أو مطار الملك حسين- العقبة.

جدول 24: المؤشرات الرئيسية لمطار الملكة علياء الدولي

المؤشرات الرئيسية لمطار الملكة علياء الدولي					
العام					المؤشر
2040	2030	2019	2015	2010	
28.54	16.41	8.92	7.1	5.42	المسافرين
138,873	106,632	79,741	71,793	62,867	حركة الطائرات
206	154	112	99	86	مسافر / طائرة

أما مطار عمان المدني/ماركا فيعتبر أول مطار في الاردن حيث تم انشاؤه سنة 1950 وبطاقة استيعابية تصل الى مليون مسافر سنوياً، حيث تتم إدارته وتشغيله من قبل شركة المطارات الأردنية وبلغ عدد المسافرين خلال عام 2019 حوالي 11.4 ألف مسافر.

أما مطار الملك الحسين الدولي/العقبة الذي تم انشاؤه سنة 1972 وبطاقة استيعابية تصل الى مليون مسافر سنوياً، حيث تقوم شركة العقبة للمطارات بإدارته وتشغيله وبإشراف شركة تطوير العقبة وقد تم اعلان المطار مطارا مفتوحا بلا قيود منذ عام 2003، بلغ عدد المسافرين خلال عام 2019 حوالي (293,549) مسافر.

يتوجب اتخاذ القرار المتعلق بزيادة الطاقة الاستيعابية للمطارات الأردنية بأسرع وقت ممكن حتى يتسنى تطوير وتجهيز الدراسات اللازمة وتجهيز المشروع قبل الوصول إلى السعة الاستيعابية القصوى المتوقعة في عام 2030 وذلك عبر المفاضلة بين أحد الخيارين التاليين:

- تمويل مشروع توسيع مطار الملكة علياء الدولي
- تمويل مشروع تطوير مطار عمان المدني/ ماركا وزيادة طاقته الاستيعابية.

هذا وقد بلغ عدد شركات الطيران الأردنية المرخصة مع نهاية عام 2020 (3) شركات للنقل الجوي المنتظم وشركة واحدة للنقل الجوي غير المنتظم(العارض) وشركة واحدة للطيران الخاص (رجال اعمال).

وتعتبر شركة الملكية الأردنية والتي تأسست عام 1963 الناقل الوطني، وقد تم تخصيصها في عام ومع 2007، ومع ذلك فإن معظمها ما زال مملوكاً من قبل الحكومة الأردنية ويبلغ عدد الطائرات المسجلة باسم الملكية الأردنية وحتى نهاية عام 2020 (25) طائرة، علماً بأن عدد الطائرات المسجلة في سجل الطيران المدني الأردني يصل إلى 85 طائرة.

التحديات

- عدم الاستقرار السياسي في دول الجوار.
- تنذب أسعار الوقود وعدم توفر مصادر بديلة للطاقة.
- انخفاض الطلب الاستثماري على مشاريع النقل الجوي لارتفاع كلف الاستثمار.
- المنافسة الإقليمية العالية في مجال النقل الجوي ومحدودية قدرة الشركات الوطنية.
- وجود سوق خارجية لفرص عمل جاذبة للكفاءات.
- الأمراض السارية والمعدية.
- الانبعاثات والضجيج.
- عدم توفر التخصصات الفنية المؤهلة في السوق المحلي.
- عدم توفر التمويل اللازم لتنفيذ المشاريع المتعلقة بالنقل الجوي.
- حالة الطرق المحيطة بمطار عمان المدني والحاجة إلى حلول ممرورية.

التوصيات والحلول المقترحة

- عقد دراسة لتقييم الطلب والعرض لخدمات المطارات للأربعين سنة القادمة.
- دراسة زيادة الطاقة الاستيعابية للمطارات كمشاريع شراكة بين القطاعين العام والخاص.
- دراسة إمكانية الوصول البري إلى مطار الملكة علياء الدولي، وعلى الدراسة ان تغطي كيفية تحسين الوصول إلى المطار عبر انشاء طريق دائري او عبر تحسين خدمات الحافلات.
- عطاء لتحديث المخطط العام لتطوير مطار الملك حسين الدولي في العقبة.
- عقد دراسة تتعلق بكمية العرض والطلب لخدمات الشحن الجوي.
- مشروع إعادة تأهيل النقطة الأمنية للأرصاء الجوية بمطار الملكة علياء الدولي.
- استبدال أجهزة الأشعة السينية بمركز التسهيلات الملاحية.
- تحديث وتطوير الأجهزة الملاحية في المحطات والمطارات.
- عقد مراجعة لدراسة تدابير ترخيص الخدمات الجوية، بهدف تحسين خدمات الركاب.

الهدف الاستراتيجي	محاور رؤية تحديث القطاع العام	المبادرات الواردة في رؤية التحديث الاقتصادي	القطاعات	الهدف القطاعي	المبادئ الرئيسية لسياسة	اهداف محركات النمو الاقتصادي محرك نوعية الحياة
تطوير منظومة النقل وخدماته / النقل الجوي	محور الخدمات / مكون الخدمات الحكومية ومكون الإجراءات والرقمنة	• مواءمة التشريعات والإجراءات المتعلقة بتسهيل النقل والتجارة وتبسيطها • تطوير البنية التحتية لقطاع النقل البري والموانئ • تطوير السياسات واللوائح البيئية	• الخدمات اللوجستية والنقل	توفير منظومة نقل متكاملة مستدامة ومرنة، وجعل الأردن مركزاً محورياً للنقل	التأكيد على البعد الاقليمي والاستفادة من الموقع الجغرافي للأردن واستثماره بالشكل الأمثل سياسة الموارد البشرية	تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة
رفع مستوى الاداء المؤسسي	محور المؤسسات / مكون الموارد البشرية					

جدول 25: قائمة المشاريع المقترحة

الهدف الاستراتيجي: تطوير منظومة النقل وخدماته / النقل الجوي								
البرنامج: البنية التحتية والخدمات								
المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
مشروع تحقيق المتطلبات الأمنية لترخيص مطار عمان المدني/ ماركا يتضمن:	2023-2024	31,990,000	موازنة	نسبة الانجاز	شركة المطارات الأردنية	وزارة النقل هيئة تنظيم الطيران المدني	حيث يتضمن المشروع ثلاث حزم أخرى سيتم السير بإجرائاتها حسب توفر المخصصات المالية، وهي الحزمة الثالثة: تأهيل منطقة أمان المدرج (Strip Area)، و الحزمة الرابعة: تأهيل سطح المدرج ونظام الانارة، و الحزمة الخامسة: زيادة طول الممر المساعد.	SDG 9 SDG 16
1. أجهزة حماية وتفتيش للمطار والمركز		1,510,000						
2. الحزام الناقل		600,000						
3. البات ثقيلة/ البات الدفاع المدني		1,530,000						
4. تأهيل مطار عمان / انشاء بنية تحتية		28,350,000						
4.1 ردم الوادي الثاني المرحلة الأولى		6,350,000						
4.2 ردم الوادي المرحلة الاخيرة وزيادة الممر الجانبي		6,000,000						
4.3 صيانة وتأهيل المدرج		10,000,000						
4.4 تأهيل انارة المدرج		6,000,000						

الهدف: البرنامج: البنية التحتية والخدمات								
الهدف الاستراتيجي: تطوير منظومة النقل وخدماته / النقل الجوي								
الهدف: البرنامج: البنية التحتية والخدمات								
المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
مشروع إعادة تأهيل نقطة الارصاد الأمنية في مطار الملكة علياء الدولي	2023-2024	600 ألف	موازنة	نسبة الإنجاز	وزارة النقل	الجهات الأمنية في المطار مجموعة المطار الدولي هيئة تنظيم الطيران المدني		SDG 9 SDG 11 SDG 16
تحديث وتطوير الأجهزة الملاحية في المحطات والمطارات	2024-2026	10.3 مليون	الموازنة	نسبة زيادة حركة العبور الجوي 3% سنويا	هيئة تنظيم الطيران المدني	هيئة تنظيم الطيران المدني	الهدف: تطوير منظومه النقل الجوي النية العمل: طرح عطاءات لتحديث وتطوير الأجهزة الملاحية في المطارات والمحطات زيادة حركة العبور الجوي	SDG 9 SDG 11
إعداد دراسة الجدوى الاقتصادية لإنشاء مركز الشحن الجوي في مطار الملكة علياء	2019-2025	186,622	موازنة	إنجاز الدراسة	وزارة النقل	الجهات الأمنية في المطار مجموعة المطار الدولي هيئة تنظيم الطيران المدني	تم اعتماد هذا المشروع كأحد أولويات مبادرة تطوير البنية التحتية لقطاع النقل البري والمواني في رؤية التحديث الاقتصادي:	SDG 9 SDG 11
تنفيذ مشروع طاقة شمسية بقدرة (4.8) ميغاواط داخل مطار الملكة علياء الدولي	2024-2026	على نفقة مجموعة المطار الدولي 4 مليون	مجموعة المطار الدولي	نسبة إنجاز المشروع	مجموعة المطار الدولي	وزارة النقل هيئة تنظيم الطيران المدني شركة الكهرباء الوطنية	حيث سيتم تنفيذ هذا لمشروع بقدرة (4.8) ميغاواط داخل مطار الملكة علياء الدولي لتقليل الاستهلاك وتقليل الانبعاثات وتأمين التغذية الكهربائية لمطار الملكة علياء الدولي من مصدر نظيف، وقد تم اعتماد هذا المشروع كأحد أولويات مبادرة تطوير السياسات واللوائح البيئية في رؤية التحديث الاقتصادي وذلك من بعد أخذ موافقة شركة الكهرباء الوطنية على دراسة تأثير الشبكة وعمل اتفاقية الربط على الشبكة مع شركة الكهرباء الوطنية والتركيب والاستلام والفحص الفني للمشروع من المقاول والفحص والموافقة على التشغيل من شركة الكهرباء الوطنية.	SDG 9 SDG 11

اهداف محركات النمو الاقتصادي محرك نوعية الحياة: تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة								
الهدف الاستراتيجي: تطوير منظومة النقل وخدماته / النقل الجوي								
البرنامج: البنية التحتية والخدمات								
المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
دراسة تحديات التشغيل الحالية لمطار الملكة علياء الدولي وإيجاد الحلول المناسبة لضمان استمرارية تشغيل المطار كمطار نموذجي في المنطقة (إعادة تأهيل وتوسعة مطار الملكة علياء الدولي).	2024-2026	100,000	وزارة النقل	نسبية إنجاز الدراسة	وزارة النقل	هيئة تنظيم الطيران المدني		SDG 9
دراسة مدى جاهزية الطيران الأردني لاستبدال الوقود المستخدم، على ضوء توفر الوقود البديل من مصادر حيوية (Bio-Fuels).	2024-2026	لا يوجد كلفة	منحة	نسبية إنجاز الدراسة	هيئة تنظيم الطيران المدني	منظمة الطيران المدني الدولي	البيئة العمل: سيتم التوافق مع منظمة الطيران المدني الدولي على البيئة العمل	SDG 7

اهداف محركات النمو الاقتصادي محرك نوعية الحياة: تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة								
الهدف الاستراتيجي: تطوير منظومة النقل وخدماته / النقل الجوي								
البرنامج: تطوير الإجراءات التنظيمية								
المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
عقد او تعديل الاتفاقيات الثنائية لتحرير سوق النقل الجوي على اسس تبادلية	2024-2026	لا يوجد	لا يوجد كلفة مالية	عدد الاتفاقيات الموقعة او المعدلة سنويا : 6 اتفاقيات سنويا	هيئة تنظيم الطيران المدني	وزارة النقل وزارة الخارجية وشؤون المغتربين شركات الطيران الوطنية	الية العمل: التفاوض مع الدول المستهدفة وارسال مقترح الاتفاقية حسب المشروع الاردني المتوافق مع سياسة النقل والاتفاق على الاتفاقية النهائية ومن ثم التنسيب لمجلس الوزراء لاعتماد الاتفاقية وتوقيعها تمهيدا لدخولها حيز النفاذ	SDG 8 SDG 11
تطوير تشريعات الطيران المدني واعتماد نهج التعليمات الذكية مسودة تعليمات المسافرين ذوي الإعاقة على القطاع ومسودة تعليمات بيئة الطيران المدني جزء (301) متوائمة مع أفضل الممارسات الدولية ومراجعة تعليمات حماية المستهلك الجزء (209) وإقرار تعليمات الطيران المدني جزء (211) حقوق المسافرين ذوي الإعاقة.	2024-2026	لا يوجد	لا يوجد كلفة مالية ---	اقرار التعليمات	هيئة تنظيم الطيران المدني	المجلس الاعلى للأشخاص ذوي الاعاقة	تحديث وتطوير التشريعات الحالية واعتماد نهج التعليمات الذكية في النقل الجوي لمواكبة التشريعات العالمية وعكسها على التشريعات المحلية كأحد أولويات مبادرة مواءمة التشريعات والإجراءات المتعلقة بتسهيل النقل والتجارة وتبسيطها في رؤية التحديث الاقتصادي:	SDG 10
توفير وتطوير وتحديث الأجهزة والأنظمة الحاسوبية	2024-2026	620 ألف	الخزينة	نسبة تغطية احتياجات الهيئة من الأجهزة والأنظمة سنويا	هيئة تنظيم الطيران المدني	وزارة الاقتصاد الرقمي	الية العمل: حصر احتياجات الهيئة من أنظمة وأجهزة حاسوبية وتوفير وتطوير وتحديث الأجهزة والأنظمة الحاسوبية	SDG 9

اهداف محركات النمو الاقتصادي محرك نوعية الحياة: تحسين نوعية الحياة لجميع الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية تتمحور حول المواطن والبيئة

الهدف الاستراتيجي: رفع مستوى الاداء المؤسسي

البرنامج: تطوير الإجراءات التنظيمية

المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات
بناء القدرات المؤسسية	2024-2026	690 ألف	الخزينة	عدد الموظفين المتدربين	هيئة تنظيم الطيران المدني	-	الية العمل: اعداد خطة تدريب وتدريب الموظفين وإيفاد خبراء واستقطاب الفعاليات الدولية

جدول 26: مؤشرات القياس على مستوى الهدف الاستراتيجي

الهدف الاستراتيجي	مؤشرات القياس	سنة الأساس	القيمة	القيمة					
				2023	2024	2025	2026	2027	2028
				مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة
تطوير منظومة النقل وخدماته / النقل الجوي	عدد المسافرين والمغادرين من المطارات	2022	8 مليون مسافر	7.2 مليون مسافر	9.5 مليون مسافر	10 مليون مسافر	11 مليون مسافر	11.6 مليون مسافر	12.4 مليون مسافر
	عدد الطائرات القادمة والمغادرة من المطارات (ألف)	2022	75	80	84	88	92	97	100
	كمية الشحن الصادر والوارد من المطارات (ألف طن)	2022	68	64	63	62	61	60	60
	عدد المشغلين الوطنيين في النقل الجوي	2022	4	4	4	5	5	5	6

القيمة						القيمة	سنة الأساس	مؤشرات القياس	الهدف الاستراتيجي
2028	2027	2026	2025	2024	2023				
		مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة				
10.21	10.16	10.11	10.06	10.01	9.98	9.96	2022	نسبة مساهمة النقل الجوي في القيمة المضافة للنقل	رفع مستوى الاداء المؤسسي
325	310	295	280	265	250	200	2022	عدد الموظفين المتدربين	

3.8. الأرصاد الجوية

الوضع الراهن

تأسست ادارة الأرصاد الجوية الأردنية (دائرة الارصاد الجوية سابقاً) على شكل مكتب للرصد والتنبؤات الجوية في مطار القدس عام (1951)، كان عدد محطات الرصد الجوي محدوداً في ذلك التاريخ كما كانت مهامها محدودة ايضاً لا تتعدى اصدار نشرات جوية وتنبؤات جوية ومعلومات مناخية احياناً، وبعد ذلك تواصلت عمليات التوسع في انشاء المحطات واستخدام أحدث الأجهزة إلى أن أصبحت الأرصاد الجوية على النحو الذي نراه اليوم. وهي تدخل اليوم في كثير من المجالات الحياتية الأساسية للمواطن، إذ لا يقتصر دورها على إصدار النشرة الجوية فحسب ولكنها تقدم الخدمات المختلفة في مجالات المناخ، قطاع النقل، المياه، الطاقة، الزراعة والانشاءات، سلاح الجو الملكي والجيش العربي.

حقق الأردن نقلة نوعية في مجال الأرصاد الجوية وقد كان للدعم اللامحدود من الحكومات المتعاقبة أثر واضح وملحوس في رفع مستوى الخدمات المقدمة وذلك إدراكاً بأهمية حماية الأرواح، الممتلكات، المحافظة على البيئة والمساهمة في خدمة معظم القطاعات الداعمة للتنمية المستدامة.

انضمت الأرصاد الجوية لعضوية منظمة الأرصاد الجوية العالمية عام 1955 وهي ممثلة بجميع اللجان التابعة لهذه المنظمة، وفي عام 1955 أصبحت الأرصاد الجوية عضو باللجنة الفرعية للأرصاد الجوية التابعة للجنة الدائمة للمواصلات في الجامعة العربية والتي أعيد تسميتها عام 1972 باللجنة الدائمة العربية للأرصاد الجوية. في عام 1967 وبموجب نظام رقم (19) أصبحت الأرصاد الجوية دائرة مستقلة تابعة لوزارة النقل وسميت دائرة الأرصاد الجوية.

انتهجت الادارة خلال السنوات الأخيرة سياسة مبنية على أسس علمية وكذلك الانفتاح على المجتمع العلمي دولياً وعربياً بهدف اكتساب الخبرات العلمية وتأهيل الكوادر البشرية، إلى جانب توثيق العلاقات مع المنظمة العالمية للأرصاد الجوية وأعضاءها. ووقعت عدد من اتفاقيات التفاهم لتحسين أدائها بما يمكنها من تقديم أفضل الخدمات في أجواء مهنية سليمة، تنعكس بشكل إيجابي على متطلبات الأفراد ومتلقي الخدمة وعلى مجمل نشاط الشركاء .

اما بخصوص المبادرات الملكية فتستمر الدائرة بمساهماتها في رفع مستوى البنية التحتية واستدامتها لقطاعات النقل، المياه، الطاقة، السياحة، وحماية البيئة، وتطوير برامجها لتطوير البنية التحتية الالكترونية بهدف تحقيق مبادرة الحكومة الالكترونية وستحرص الدائرة في المساهمة في المسؤولية الاجتماعية والمشاركة مع مؤسسات المجتمع المحلي التي تعنى بالتنوع والتربية.

وانطلاقاً من توجه الحكومة بترشيح المؤسسات العامة لتحقيق اعلى درجات الكفاءة والفعالية في عملها وضبط الانفاق وخفض التكاليف الناجمة عن وجود هذه الهيئات والمؤسسات كهيئات مستقلة صدر نظام رقم (65) لسنة 2020 نظام الغاء دائرة الارصاد الجوية واعتبار وزارة النقل الخلف القانوني والواقعي لها لذا تبنت الوزارة الهدف الاستراتيجي لإدارة " المساهمة في حماية الارواح والممتلكات " وتنفيذ عدد من المشاريع الداعمة لعمل دائرة الارصاد الجوية وتوفير نموذج عددي ذو دقة عالية يحاكي الغلاف الجوي للمستقبل وتوفير رادار طقس وانشاء محطة راديو سوند لتغطية المناطق الجنوبية من المملكة.

مجال بناء القدرات:

- تأهيل الموظفين وزيادة قدراتهم في مجال الرصد والتنبؤات الجوية، الاتصال وتكنولوجيا المعلومات، البرمجيات واجهزة الرصد الجوي في برامج تدريبية داخلية وخارجية.
- عقد دورات رصد وتنبؤات جوية عدد (100) دورة في مركز التدريب للرصد والتنبؤات الجوية لـ (751) موظف من الادارة والدول العربية الشقيقة.
- المشاركة في الدورات الخارجية التي تختص بالرصد والتنبؤات الجوية.
- رفد الادارة بالكوادر المتخصصة بتكنولوجيا المعلومات والبرمجة الحاسوبية.
- مجال تطوير نظم الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات:
- تشغيل نظام إرسال واستقبال النواتج والبيانات (MESSIR.COM).

- تشغيل نظام الاتصالات (MESSIR.net) من شركة Corobor والذي يمكن الإدارة من تقديم بعض الخدمات المقدمة للطيران بواسطة الانترنت.
- تحديث نظام استقبال صور الاقمار الصناعية (MESSIR.SAT).
- أرشفة معلومات الرصد الجوي (جميع بيانات الإدارة وبيانات السجل المناخي) عبر السحابة الضبابية (CLOUD) بالتعاون مع وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة ومركز تكنولوجيا المعلومات الوطني.
- تحديث موقع الإدارة الالكتروني.
- ربط خوادم الإدارة على شبكة الحكومة الآمنة.
- تشغيل تطبيق الهواتف الذكية.
- انشاء صفحة للأرصاد الجوية على موقع التواصل الاجتماعي FACEBOOK.
- تجهيز استوديو خاص لتصوير النشرة الجوية بحيث يتم توزيعها الى كافة محطات التلفزة المختلفة ونشرها على الموقع الالكتروني للإدارة ومواقع التواصل الاجتماعي وتطبيق الهاتف الذكي.
- تركيب شاشات عرض جدارية (لعرض النشرات الجوية).
- تحديث برمجيات قاعدة البيانات المناخية.

مجال تحديث أجهزة وأنظمة الرصد والتنبؤ الجوي وصيانة مباني الدائرة والمحطات الوطنية:

- تركيب وتشغيل محطات الرصد الجوي الأوتوماتيكية من المنحة اليابانية وعددها (29) محطة، حيث تم زيادة المساحة المغطاة بالرصد الجوي لجميع أنحاء المملكة وجمع معلومات الطقس أوتوماتيكياً وتم ربطها بقسم المناخ ومديرية التنبؤات ومركز التدريب.
- تركيب وتشغيل رادار طقس متطور والذي يعمل على تطوير عمليات التنبؤ الجوي والإنذار المبكر من حالات الطقس الحادة التي تؤثر على المملكة للمحافظة على الأرواح والممتلكات.
- شراء نظام راديو سوند لقياس عناصر الطقس في طبقات الجو العليا.
- تطوير مختبر معايرة أجهزة الرصد الجوي (شراء أجهزة معايرة الحرارة والرطوبة والمطر) وذلك لضبط نسبة الخطأ لأجهزة الرصد المختلفة والعمل على استدامة عمل أجهزة الرصد الجوي وصيانتها ومعايرة الأجهزة باستمرار للحصول على معلومات دقيقة وذلك حرصاً من الدائرة على دقة المعلومات الصادرة من الأجهزة.
- تركيب أجهزة مقاييس مطر الكترونية عدد (5) لتزويد محطات الرصد الجوي بها حيث تم تركيبها بمواقع مختلفة.
- تشغيل أجهزة ضغط جوي رقمية وتركيبها في المطارات المدنية والعسكرية.
- تطوير قاعات التدريب وانشاء مختبر في مركز التدريب للرصد والتنبؤات الجوية.
- تحديث أجهزة الرصد الجوي في المحطات التقليدية وعمل الصيانة اللازمة للمحطات لديمومة عملها.
- تحويل مبنى الدائرة ومديرية التنبؤات الجوية الى نظام الطاقة الشمسية.
- تحديث وتجهيز قاعة الاجتماعات بنظام مرئي وصوتي.
- تحديث أجهزة الحاسوب والطابعات في جميع مديريات واقسام الدائرة والمحطات التابعة لها.

تحديات الأرصاد الجوية

- نقص اعداد الكوادر الفنية (متنبئين وراصدين ومختصين بالتصوير والصوت والمونتاج) وتسرب الكفاءات الفنية.
- عدم توفر التمويل لتنفيذ المشاريع المتعلقة بالأرصاد الجوية
- الحاجة الى التوسع في شبكة محطات الرصد الجوي الأوتوماتيكية
- نقص التدريب المتقدم في مجال الارصاد الجوية
- ضعف التغطية من مزودي شبكات الانترنت.
- وجود قطاع خاص ينافس (بدون ضوابط)
- ضعف التدريب المتقدم في صيانة اجهزة نظم الاتصالات واجهزة المحطات الاوتوماتيكية وجهاز الرادار.
- الحاجة الى دورات تأهيل لمقدمي النشرات الجوية.
- ضعف التغطية من مزودي شبكات الانترنت.
- وجود قطاع خاص ينافس (بدون ضوابط)

التوصيات والحلول المقترحة

- توقيع عقد من أجل القيام بمراجعة الخدمات التي تقدمها دائرة الأرصاد الجوية
- تحسين دقة وفعالية التنبؤات الجوية من خلال تقديم نشرات جوية مفصلة وذات مصداقية عالية في الوقت المناسب.
- تطوير وتعزيز قدرة دائرة الأرصاد الجوية على إصدار التحذيرات والإنذارات المبكرة لحالات الطقس العنيفة والحادثة في الوقت المناسب.
- تحسين الخدمات المقدمة للملاحة الجوية من خلال تطبيق أعلى معايير الجودة والكفاءة وطبقاً للمعايير الدولية المعتمدة في المنظمة الدولية للطيران المدني والخاصة بخدمات الأرصاد الجوية للطيران.
- تحسين الخدمات المقدمة في التنبؤات الجوية للملاحة البحرية وتطوير خدمة الرصد الجوي البحري.
- تطوير وأتمته شبكة الرصد الجوي وتوسيع نطاقها لتشمل معظم مناطق المملكة.

جدول 27: ربط الاهداف الوطنية بالمبادئ الرئيسية لسياسة النقل والهدف القطاعي بالأهداف الاستراتيجية

المبادئ الرئيسية لسياسة	الهدف القطاعي	الهدف الاستراتيجي
تعزيز سلامة النقل وحماية البيئة وخفض الانبعاثات الكربونية الناتجة عن قطاع النقل مع تحقيق الاستدامة	توفير منظومة نقل متكاملة مستدامة ومرنة وجعل الأردن مركزا محوريا للنقل	تطوير منظومة النقل وخدماته / الارصاد الجوية

جدول 28: مؤشرات القياس على مستوى الهدف الاستراتيجي

الهدف الاستراتيجي	مؤشرات القياس	سنة الأساس	القيمة	القيمة					
				2023	2024	2025	2026	2027	2028
				مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة	مستهدفة
تطوير منظومة النقل وخدماته / الارصاد الجوية	عدد محطات الرصد الجوي	2022	69	71	72	73	74	76	80
	دقة وشمولية المعلومات المقدمة للمستخدمين	2022		%94	%95	%95	%95	%96	%96

4. التكاملية والتحديات العابرة للقطاعات

4.1. النقل والتنمية الاقتصادية

الوضع الراهن

يساهم قطاع النقل في توفير وخلق فرص العمل وزيادة الناتج المحلي والإجمالي. كما أن وسائل النقل التي يوفرها القطاع تساهم على حصول الأفراد على فرص عمل أفضل، خاصة ضمن فئتي المرأة والشباب. ويشكل هذا القطاع عاملاً أساسياً في ربط محرك الصناعات عالية القيمة بالموقع الجغرافي الاستراتيجي للمملكة الذي من شأنه أن يمكن النقل الإقليمي.

ويساهم أيضاً في الناتج المحلي الإجمالي وتبلغ قيمة مشاركته 5.4% من الناتج المحلي الإجمالي بقيمة 1.6 مليار دينار، ويبلغ عدد العاملين في القطاع 93.6 ألف ويمثلون 5.9% من إجمالي العمالة، ويبلغ الناتج المحلي الإجمالي لكل موظف 17.5 ألف دينار ويمثل ذلك نسبة 8% أقل عن باقي القطاعات، وتبلغ قيمة صادرات النقل 0.4 مليار دينار ونسبة 3.6% من إجمالي الصادرات

إن نموذج التنمية الوطنية الجديد يوجه تركيز الاستثمار نحو القطاع الخاص كمحرك للنمو وخلق فرص العمل، ويهدف برنامج الإصلاح الاقتصادي، الوارد في تقرير رؤية الأردن 2025، إلى انعاش النمو وتحفيز خلق فرص العمل، كما ويشمل أحكاماً لاستثمارات كبيرة يجب القيام بها لتوسيع وتحسين البنية التحتية للطرق لإنشاء أساس للقدرة التنافسية، وتوفير الوصول إلى الأسواق والخدمات الأساسية، والمساعدة في تسهيل حركة البضائع والخدمات على طول سلاسل التوريد، بحيث يكون لزيادة الإنتاجية والناتج تأثير مضاعف مهم على الاقتصاد، مما يؤدي إلى انخفاض الفقر والبطالة وعدم التوازن الإقليمي ورفع سوية التعليم والصحة، والتي من شأنها تعزيز التنمية الوطنية.

يوظف قطاع النقل وحده نحو 125 ألف موظف يقدمون مساهمة اقتصادية فعالة، وتبلغ معدل الزيادة السنوية لأعداد العاملين بالقطاع 4.5% حيث من المتوقع أن يصل عدد العاملين في القطاع إلى 158.4 ألف موظف بحلول عام 2033. تمثل نسبة القوى العاملة الأردنية في القطاع نسبة 99.1% من إجمالي القوى العاملة، مما يتيح مساحة ضئيلة جداً لاستبدال العمالة الأجنبية بعمالة أردنية. ومن الناحية الجندرية، تمثل نسبة الإناث العاملات في القطاع 3.4% وذلك نظراً لطبيعة العمل، بيد أنه في ضوء التطورات التكنولوجية المستقبلية في القطاعات، يمكن أن تشهد مشاركة المرأة ارتفاعاً في المستقبل القريب.

تهدف الاستراتيجية إلى تمكين المرأة وتعزيز مشاركتها في سوق العمل من خلال توفير وسائل النقل العام الآمنة لها، حيث يعد عدم توفر وسائل النقل العام الآمنة واحداً من أبرز المعوقات التي تحد من التحاق المرأة بسوق العمل في الأردن ولذلك يعد إيجاد وسائل نقل عام آمنة تعمل على تعزيز تنقل المرأة وإمكانية وصولها إلى فرص العمل أحد أهم الإجراءات لتحسين النقل العام وتعزيز كفاءته وإمكانية الوصول إليه كما ورد في مصفوفة الإصلاحات الاقتصادية 2018-2024

يساهم قطاع النقل بنسبة 7.6% في الناتج المحلي الإجمالي وهو عامل تمكيني رئيسي لجميع القطاعات الأخرى المتعلقة بحركة البضائع والأفراد. حقق قطاع النقل في الأردن نمواً بمعدل 9.1% على مدار العقد الماضي بثبات على الرغم من وجود العديد من التحديات الاقتصادية والاجتماعية التي واجهها القطاع، ويمثل كل من الولايات المتحدة والهند والمملكة العربية السعودية الشركاء التجاريين الرئيسيين للأردن بالنسبة للصادرات التي تغطي غالبية جميع العمليات التي تشمل المساهمة في الخدمات اللوجستية لقطاع النقل.

لم يتضمن نظام تنظيم البيئة الاستثمارية الذي تم إقراره مؤخراً أية تعديلات على تملك المستثمر الأجنبي في قطاع النقل الوارد في النظام السابق "النظام المعدل تنظيم استثمارات غير الأردنيين رقم 80 لسنة 2019". ووفقاً لنظام تنظيم البيئة الاستثمارية، فإن العديد من الأنشطة المرتبطة بقطاع النقل ذات ملكية مقيدة بالنسبة للمستثمر الأجنبي؛ فعلى سبيل المثال حددت ملكية المستثمر الأجنبي بأقل من 50% في خدمات النقل البري والبحري والجوي، علماً بأن قطاع النقل الجوي البحري والسكك الحديدية يستفيد من إعفاءات وتخفيضات ضريبة الدخل التي نص عليها النظام. ولذلك فإن تحرير القيود المتعلقة بتملك الأجانب في قطاع النقل سيساعد في نمو وتطور القطاع.

التحديات

يمتلك الأردن موقع جغرافي استراتيجي بالإضافة إلى الاستقرار السياسي ويمكن استغلال هذا من أجل تمكين التنقل الإقليمي، ويمتلك الأردن خطط استراتيجية لذلك، إلا أن محدودية التنفيذ تعيق تطور قطاع النقل، وتعد محدودية التمويل ونقص التمويل الحكومي وضعف الحوافز التي تؤدي إلى مشاركة القطاع الخاص إحدى أبرز المشاكل التي يعاني منها الأردن فيما يتعلق بقطاع النقل، بالإضافة إلى ذلك فإن بطيء عملية التخليص بسبب آلية أخذ العينات والفحوصات تؤثر سلباً على قطاع نقل البضائع.

يعتبر قطاع النقل أحد المدخلات الأساسية للتنمية الاقتصادية السليمة لتأثيره المباشر على القدرة التنافسية والنمو لماله من دور فاعل في توفير إمكانية الوصول لفرص العمل والتعليم وخلق فرص عمل جديدة. فقد برزت الحاجة في الآونة الأخيرة إلى مراجعة خطط واستراتيجيات وبرامج القطاع لتخفيف آثار التدهور الظاهر في القطاع، وتحديدًا نظام النقل الحضري (الطرق والنقل العام) بسبب زيادة الطلب على الحركة والتنقل الناتج عن عدة عوامل منها الزيادة السكانية وتركز السكان في المناطق الحضرية الكبرى-كما هو موضح سابقاً-، كل هذا يتفاقم بسبب ثقافة امتلاك المركبات الخاصة السائدة في البلاد والاعتماد على أنماط التنقل غير المستدامة، مما أدى إلى استنفاد القطاع.

التوصيات والحلول المقترحة

- تشجيع الاستثمار في قطاع النقل المستدام من خلال منح ضمانات وحوافز للمستثمرين
- إنشاء صندوق دعم للمسائل المتعلقة بقضايا التنقل لذوي الدخل المنخفض
- دراسة توفير اشتراكات شهرية في خدمات نقل الركاب
- وضع أنظمة وقوانين صارمة لحماية المرأة وتسهيل وصولها لوسيلة نقل آمنة
- وضع خطط لدعم الشركات والمؤسسات التي توفر مواصلات مخصصة للعاملين من النساء
- توفير بنية تحتية آمنة ووضع سياسات وإجراءات داعمة لمستخدمي النقل العام من النساء وكبار السن وذوي الإعاقة
- تحرير القيود المتعلقة بتملك الأجانب في قطاع النقل
- إلزام العمل بمدونة السلوك لمستخدمي ومشغلي القطاع العام وتوفير تطبيق للإبلاغ عن أي تصرف غير لائق
- وضع خطط لتشجيع النساء على العمل في قطاع النقل العام

4.2. النقل المتعدد الوسائط

الوضع الراهن

النقل متعدد الوسائط هو النقل الذي يتم من خلال استخدام وسيلتي نقل على الأقل للتنقل أو لنقل البضائع. لنقل الركاب، يمكن استخدام الحافلات المتوسطة والصغيرة أو النقل المستدام أو النقل باستخدام التطبيقات الذكية كوسيلة نقل تتيح للركاب استخدام حافلات التردد السريع بكفاءة، حيث يمكن للمسافرين التنقل بين هذه الوسائل لتقليل أوقات الانتظار، تقليل الانبعاثات وتقليل الازدحام وتقليل الاعتماد على المركبات الخاصة وزيادة إمكانية الخدمة في قطاع النقل. وفيما يتعلق بقطاع الشحن، فإن الحاجة إلى النقل متعدد الوسائط لربط الموانئ البحرية ومحطات الشحن ضرورة مطلقة. يمكن الاعتماد على السكك الحديدية كشريك للشاحنات في عملية نقل البضائع، لما لها من فوائد في تقليل التأخير وتقليل التكاليف اللوجستية.

تعد زيادة كفاءة النقل المتعدد الوسائط هدفاً أساسياً للاستراتيجية. ستعتمد خدمات حافلات التردد السريع في المراحل اللاحقة على التكامل مع خدمات النقل العام الأخرى بالإضافة إلى النقل النشط المستدام سيراً على الأقدام أو باستخدام الدراجات الهوائية وذلك لتحقيق تقليل استخدام السيارات الخاصة وبالتالي تقليل الازدحام والانبعاثات واستهلاك الطاقة والحاجة لمواقف السيارات. يعد تنفيذ مشاريع النقل بين المدن ضرورياً أيضاً لضمان استمرارية الرحلة باستخدام وسائل النقل العام.

التحديات

يعاني الأردن من تقدم محدود بما يتعلق بالنقل المتعدد الوسائط، وذلك كان ملحوظاً ويشمل توقيف خدمات السكك الحديدية إلى العقبة بدلاً من تم تشغيل ميناء جديد متعدد الوسائط يتضمن محطات للسكك الحديدية. قبل توقيف خدمات السكك الحديدية إلى العقبة كان هناك تحسن كبير في عملية الربط بين النقل البحري والبري للحاويات، حيث انخفض وقت مكوث الحاوية في العقبة إلى حوالي ثلاثة أيام لبضائع المسرب الأخضر، كما أدى الافتقار إلى خدمات الشحن بالسكك الحديدية إلى منع إدخال خدمات السكك الحديدية / الطرق متعددة الوسائط في الموانئ البرية. أما بالنسبة للركاب، يتم التخطيط لتوفير خدمات النقل السريع بالحافلات على أساس النقل الفعال متعدد الوسائط من خلال التكامل مع خدمات النقل العام الأخرى. كما يجب أيضاً تمكين نمط السير على الأقدام وركوب الدراجات من خلال تطوير البنية التحتية اللازمة.

التوصيات والحلول المقترحة

لا يمكن تحقيق التكامل الفعال إلا من خلال استخدام التكنولوجيا الرقمية والذكاء الاصطناعي وتبني مفهوم التنقل كخدمة وذلك لتعزيز الترابط بين مشغلي خدمات النقل العام. تتضمن الخطة التنفيذية لوزارة النقل بعض المشاريع التي تتعلق برقمنة القطاع وأنظمة النقل الذكية، هناك ضرورة لتشغيل حافلات حديثة مجهزة بأنظمة النقل الذكية تستطيع توفير بيانات حقيقية تساعد على بناء قاعدة بيانات موحدة لجميع وسائط النقل. ومن أجل نجاح النقل متعدد الوسائط، ينبغي إيلاء اهتمام كبير لتدريب الموظفين من خلال بناء القدرات وزيادة الوعي بالأمن السيبراني حيث أن الجرائم الإلكترونية تحدث باستمرار في مجال النقل حتى بالنسبة للبلدان المتقدمة التي لديها أنظمة نقل متطورة فالهجمات الإلكترونية تسرق بيانات العملاء الحساسة، وتعطل عمليات الشبكة، وفي بعض الأحيان تغلق السلسلة بأكملها وبالتالي تسبب هذه الهجمات خسائر كبيرة، وكذلك يجب تبني مفهوم النقل النشط المستدام والمدن صديقة البيئة مثل مدن الـ 15 دقيقة، ويجب أن تعتمد سكة حديد ذات القياس المعياري على نموذج نقل متعدد الوسائط الفعال يشمل النقل البحري في العقبة والنقل البري بالشاحنات في معان والمضونة بالإضافة إلى الكفاءة العالية من أجل الوصول للجدوى التشغيلية لخدمات السكك الحديدية حيث أن المسافات بين العقبة والموانئ البرية صغيرة نسبياً ولا تتيح إمكانية التنافس بين السكك الحديدية والنقل البري على الطرق بل تتيح إمكانية للعمل التشاركي المنتج، وتبين النقاط التالية بعض المقترحات والتوصيات للنقل المتعدد الوسائط:

- إنشاء لجنة تنسيقية بين أصحاب مشغلي حافلات التردد السريع (BRT) ومشغلي الحافلات الآخرين

- إنشاء وإعادة تأهيل الارصفة وممرات المشاة بالقرب من محطات الحافلات الرئيسية ومحطات حافلات التردد السريع
- إجراء دراسة لتقاطعات الحافلات / حافلات التردد السريع ومواقف السيارات في محطات النقل بين المدن
- تصميم مواقف للسيارات والدراجات الهوائية عند تصميم محطات ومواقف الحافلات
- تنفيذ مقترحات اللجان التنسيقية لحافلات التردد السريع ومشغلي الحافلات الأخرى
- تنفيذ المنظومة المينائية الذكية في العقبة (Port Community)
- تطوير المقترحات وطرح العطاءات التي تتعلق بتحسين إمكانية الوصول بالسكك الحديدية إلى العقبة ومحطة الفوسفات ومحطات الموانئ.
- إنشاء لجنة تنسيقية بين صاحب امتياز السكك الحديدية وأصحاب امتياز معان والماضونة (إذا كانوا مختلفين) ومشغلي الشاحنات لضمان تعدد الوسائط بكفاءة للمحطات والمجمعات الداخلية.

4.3. البيئة وتغير المناخ

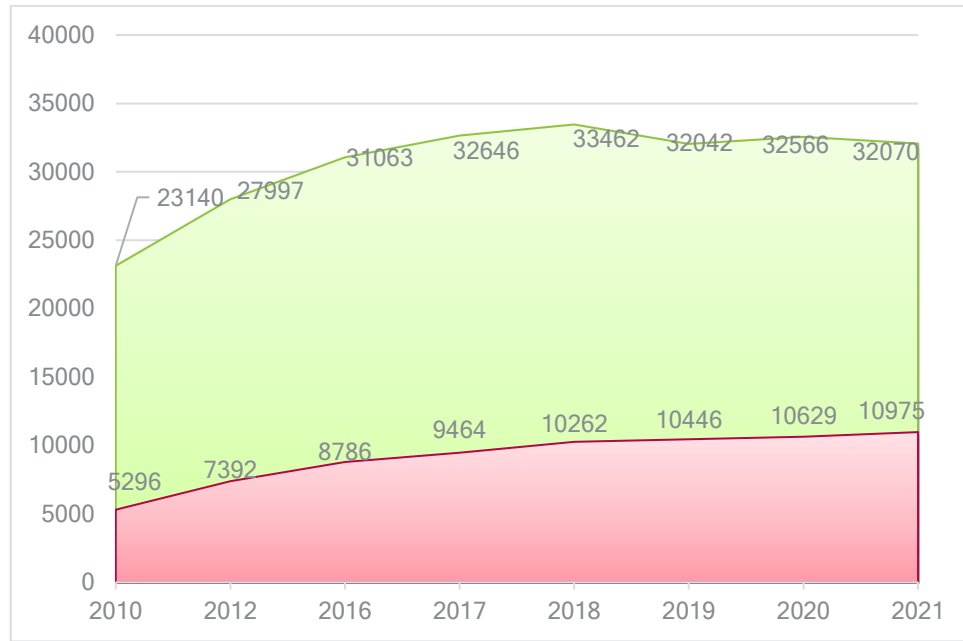
الوضع الراهن

قدم الأردن في عام 2021 مساهماته المحددة وطنياً المحدثّة الى اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن المناخ والتي تضمنت خفض انبعاثاته من غازات الدفيئة بمقدار 31% بحلول عام 2030، 26% منها يعتمد تحقيقه على الدعم الدولي و5% ضمن الجهود الوطنية. حيث أعتد الهدف الجديد لخفض انبعاثات غازات الدفيئة على مجموعة من السياسات والبرامج والإجراءات الوطنية بالإضافة إلى الدعم والتمويل الدوليين. أرتبط هدف المساهمة المحددة وطنياً المحدثّة بشكل مباشر بخطة التكيف الوطنية. وهدف الى دفع عملية التعافي في الأردن بعد COVID-19 إلى مسار تنموي منخفض الكربون وأكثر قدرة على التكيف مع تغير المناخ بتبني أولويات النمو الأخضر الوطنية مع الالتزام الكامل بأحكام اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.

وقد أعتبر أن 84% من حجم التخفيض المشار اليه مشروطاً وخاضعاً لتوافر الدعم والتمويل الدولي. بحيث يتم تحقيقها من خلال المشاريع الواردة في خطة المساهمات المحددة وطنياً ومنها بشكل أساسي قطاع النقل الذي خصص له في خطة العمل أربعة إجراءات رئيسية منها مشروع الباص السريع ومشروع النقل الذكي.

التحديات:

منذ عام 2014، ازدادت حصة النقل من انبعاثات غازات الدفيئة في الأردن بدلاً من الانخفاض، وفي عام 2021 وصلت إلى 10.975 مليون طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون أو أكثر من 34% من اجمالي الانبعاثات، أنظر الشكل (16)، وذلك أعلى من المتوسط العالمي بنسبة 25%. مع هذه الحصة العالية من الانبعاثات، لم يقدم قطاع النقل مساهمة كبيرة في تلبية أهداف السياسة الوطنية لتغير المناخ في الأردن للفترة 2013-2020، لكنه لا يزال يهدف إلى أن يكون مشاركاً رئيسياً في تحقيق التزامات الأردن المحدثّة بشأن تغير المناخ. حيث يعد قطاع النقل الآن واحداً من ست قطاعات تركز على تنفيذ الخطة الوطنية للنمو الأخضر في الأردن.

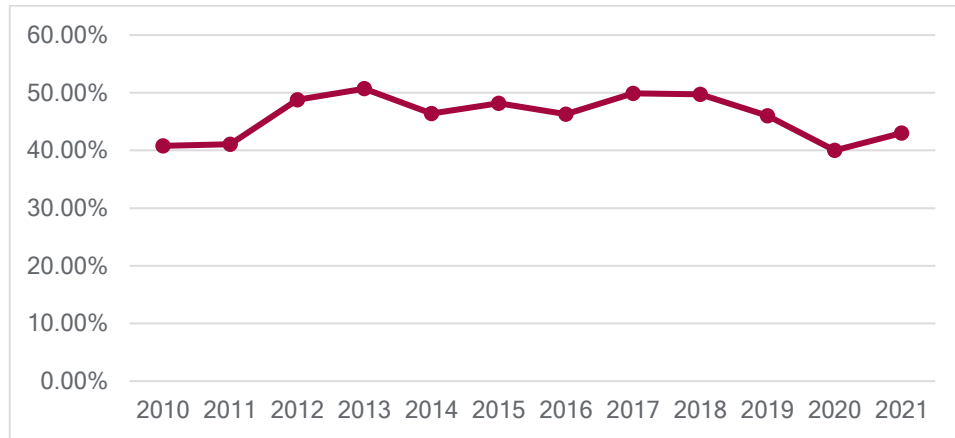


الشكل (13): غازات الدفيئة المنبعثة من قطاع النقل مقارنة بالانبعاثات الكلية في المملكة للفترة (2010-2021)، المصدر: تقارير البلاغات الوطنية الأردنية الثالث والرابع_وزارة البيئة

وبحسب الدراسة الوطنية لجرد غازات الدفيئة في الأردن National Greenhouse Gas Inventory فإن 96% من انبعاثات قطاع النقل ناتجة من النقل على الطرق لعدم وجود خطوط سكك حديدية عاملة في الاردن، حيث تتسبب سيارات الركوب الصغيرة بحوالي 55%، والحافلات 23% ومركبات الشحن 18% من مجموع انبعاثات قطاع النقل، وللمقارنة، على الصعيد العالمي، تمثل مركبات الركاب على الطرق ما يقرب من نصف (45%) انبعاثات غازات الدفيئة، ومركبات الشحن البري لما يقرب من ثلث (29%)، ويمثل الطيران حوالي 12%، والشحن 11% والسكك الحديدية لمعظم 3% المتبقية.

ونظرًا لأن معظم انبعاثات قطاع النقل في الأردن ناتجة من المركبات على الطرق والتي تمثل حوالي 96% من انبعاثات النقل بكافة أنماطه، فإن هذا هو المجال الذي سيتعين بذل معظم الجهود للوصول إلى هدف الحد من الانبعاثات.

في عام 2020، استهلك قطاع النقل حوالي 47% من إجمالي الطلب النهائي على الطاقة (انظر الشكل 17). ومن الجدير بالذكر أن كثافة الطاقة في قطاع النقل في الأردن مرتفعة، حيث تبلغ 0.06 كجم / كم للفرد. و0.03 كجم / طن / كم. كما أن الحمل النوعي للمركبات الصغيرة، وهو 1.3 راكب / مركبة، يعتبر منخفضاً بسبب عدم وجود نظام نقل عام كفوء. إن إدخال الأنماط الحالية مثل Bus Rapid Transit الذي تم تشغيل المرحلة الأولى منه في عام 2021، وزيادة الطلب على السيارات الهجينة والكهربائية. من المؤكد أنه سيحسن قيمة المؤشرات المذكورة ويقلل من الطاقة المستهلكة في قطاع النقل وبالتالي الحد من انبعاثات الكربون.



الشكل (14): نسبة استهلاك قطاع النقل من الطاقة النهائية للفترة 2010-2021، المصدر: التقرير السنوي لوزارة الطاقة والثروة المعدنية

التوصيات والحلول المقترحة:

هدفت رؤية التحديث الاقتصادي التي تم إطلاقها في تموز 2022، واعتبرت وثيقة ملزمة وعابرة للحكومات الى أن تصبح المملكة دولة منخفضة الانبعاثات الكربونية من خلال الانتقال نحو الاقتصاد الأخضر وحفز الاستثمارات في المشاريع المستدامة. وقد أعتبر قطاع النقل من القطاعات الاقتصادية ذات الأولوية التي تمكن من تحقيق مستقبل الأردن المستدام. وانسجاماً مع هذا الهدف ومع السياسات والخطط الوطنية المتعلقة بالعمل المناخي والاقتصاد الأخضر، أدرجت الاستراتيجية المحدثة عدد من السياسات لتقليل انبعاثات المركبات على الطرق، تتشابه مع تلك الواردة في استراتيجية قطاع النقل طويلة المدى، ولكن تم تحديثها لتعكس الظروف المتغيرة:

- زيادة جاذبية النقل العام لتقليل الاعتماد على المركبات الخاصة
- توفير مرافق أفضل لأنماط نقل المشي والدراجات والنقل التشاركي
- تقديم الحوافز لاستبدال سيارات محركات البنزين والديزل بالسيارات الكهربائية
- تقديم حوافز لاستبدال الشاحنات القديمة بمركبات جديدة أكثر كفاءة وأقل تلويثاً
- التقدم في تطوير روابط السكك الحديدية الجديدة لتشجيع تحويل البضائع من النقل على الطرق الى السكك
- وسيكون إدخال معايير أكثر صرامة لانبعاثات المركبات مطلباً لنجاح السياستين (3) و (4) كما يتطلب الامر التنسيق والتكامل مع استراتيجيات الوزارات الشريكة كوزارة الطاقة والثروة المعدنية ووزارة المالية لوضع الترتيبات والأسس لتنفيذ الإجراءات ذات الأولوية التالية.
- توفير عدد كافٍ من محطات الشحن الكهربائي.
- تحفيز المواطنين على استخدام السيارات والحافلات الكهربائية.
- اعتماد المزيد من السيارات والحافلات الكهربائية في القطاع الحكومي.
- تشجيع استخدام الحافلات الكهربائية من خلال تحفيز استبدال الحافلات القديمة بالحافلات الكهربائية.

وتالياً أهم السياسات المذكورة أعلاه والتي سبق تناولها بالتفصيل في فصول الاستراتيجية.

1) زيادة جاذبية النقل العام.

الاستراتيجية الرئيسية التي تهدف إلى تحقيق هذا الهدف هي تطوير خطوط النقل السريع التردد بالحافلات في المناطق الحضرية.

2) توفير مرافق أفضل لأنماط التنقل الأخرى كالمشي والدراجات والنقل التشاركي.

يعتبر توفير المرافق للمشاة وراكبي الدراجات مسؤولية البلدية ولكن الاستراتيجية تشجع على تحسينها. ان تنظيم خدمات النقل التشاركي وجعلها أكثر مرونة هي مسؤولية هيئة تنظيم النقل البري.

(3) توسيع الحوافز لاستبدال المركبات التي تعمل بالبنزين والديزل.

ان الحوافز الحالية لاقتناء السيارات الكهربائية هو فقط الأسعار المرتفعة نسبيًا للبنزين والديزل. من هنا تأتي أهمية التنسيق بين وزارة النقل ووزارة المالية لتصميم وإقرار حوافز مالية كتخفيض رسوم الاستيراد ونسبة الضريبة لزيادة تغلغل السيارات الكهربائية خاصة انه يتوفر حاليا قدرات توليد كهربائية فوق الحاجة، ومن جهة أخرى فان هذه الحوافز من شأنها أن تدفع نحو مزيد من استغلال الطاقة المتجددة لتوليد الكهرباء.

وفيما يتعلق بالسيارات الحكومية فقد تقرر ضمن الاستراتيجية ان يتم شراء السيارات التي تعمل بالكهرباء فقط حيث تكون أكثر فعالية من حيث التكلفة والعمل على استبدال كل المركبات الموجودة لتكون مركبات كهربائية، ومن جانب آخر فان اقتراح أنظمة أكثر حزمًا فيما يتعلق بالانبعاثات لجميع المركبات. سيؤدي إلى جعل تشغيل المركبات القديمة التي لا تلبّي الأنظمة الجديدة أكثر تكلفة وسيكون بمثابة حافز آخر لاستخدام السيارات الكهربائية.

(4) تقديم حوافز لاستبدال الشاحنات القديمة بمركبات جديدة وأقل تلويثًا.

أسطول الشاحنات المتقدم الذي يبلغ متوسط عمره تسعة عشر عامًا (والعديد منها خمسة وعشرين عامًا أو أكثر)، غير فعال في استهلاك الوقود وينتج عنه انبعاثات أعلى ولا يمكن الاعتماد عليه في التشغيل. سيؤدي استبدال المركبات القديمة إلى تقليل الاستهلاك الكلي للوقود وتخفيض الانبعاثات.

(5) التقدم في تطوير روابط السكك الحديدية الجديدة.

تولد الشحنات المنقولة بالسكك الحديدية حوالي 10٪ من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لنفس البضائع المنقولة على الطرق لذا، بالإضافة إلى توفير في التكلفة (تكاليف الشحن بالسكك الحديدية حوالي 25٪ من نفس الشحن على الطريق)، فإن توفير الوقود وتخفيض الانبعاثات يعد من المزايا المهمة للسكك الحديدية على الطرق لنقل البضائع. أصبح تخطيط وتطوير شبكة السكك الحديدية الأردنية أولوية استراتيجية منذ إغلاق خط السكك الحديدية المؤدي إلى العقبة بعد نقل الميناء إلى موقع لا يمكن الوصول إليه عبر السكك الحديدية وما نتج عن ذلك من توقف للخدمات.

تعتمد خطة العمل الخاصة بتغيير المناخ والتحول نحو الاقتصاد الأخضر المستدام إلى حد كبير على الإجراءات المقترحة والمدرجة بالفعل في خطط العمل لقطاع النقل البري / النقل العام للركاب. وقطاع النقل البري/ البضائع وقطاع النقل السككي.

بالإضافة إلى تلك الإجراءات الخاصة بوزارة الطاقة والثروة المعدنية ووزارة المالية.

والتي تشمل ما يلي:

- توفير عدد كافٍ من محطات الشحن الكهربائي
- تحفيز المواطنين على استخدام السيارات والحافلات الكهربائية
- اعتماد المزيد من السيارات والحافلات الكهربائية في القطاع الحكومي
- تشجيع استخدام الحافلات الكهربائية من خلال تحفيز استبدال الحافلات القديمة بالحافلات الكهربائية.
-

4.4. النقل الكهربائي

الوضع الراهن

يعتمد النقل الكهربائي على مبدأ استخدام الدفع الكهربائي أو المحركات الكهربائية لمجموعة كبيرة من أنواع النقل. ويشمل ذلك السيارات والحافلات والشاحنات بأنواعها المختلفة وأيضاً العبّارات والسفن البحرية الأخرى. بحيث أن النقل الكهربائي يتيح الابتعاد عن استخدام الوقود الأحفوري الذي من شأنه زيادة انبعاثات غازات الدفيئة مثل غاز ثاني أكسيد الكربون الذي يؤدي إلى الاحتباس الحراري، والتوجه نحو استخدام الطاقة التي يتم توفيرها من مصادر الطاقة الكهربائية والتي يتم شحنها عبر شبكة الكهرباء. فمن خلال إزالة الانبعاثات الكربونية الناتجة عن قطاع النقل، سيخلق النقل الكهربائي مستقبلاً أخضرًا مستداماً أكثر نظافة وأكثر صحة وبأسعار تناسب لجميع أفراد المجتمع. وعلاوة على ذلك، سيتمكن العمل بالنقل الكهربائي من توفير فرص عمل خضراء صديقة للبيئة إلى جانب الفرص الاقتصادية.

لكن يوجد بعض العوامل المهمة التي تشكل عائقاً أمام الانتقال لمركبات الشحن الكهربائي، وهي أن طلب المستهلكين عليها لا يزال يمثل تحدياً، نظراً للأمور المتعلقة بالقدرة على تحمل التكاليف وعدم كفاية تغطية شبكات الشحن.

وفي ظل الأعباء المتزايدة على موازنة الدولة، ينبغي الإشارة إلى أن متطلبات قطاع النقل الكهربائي ليست في بناء البنية التحتية وتوسيعها فحسب، وإنما في إدارة تشغيلية مثلى للبنية التحتية القائمة والانتظام بصيانتها دورياً لتضمن الاستمرارية والكفاءة والاستدامة بأقل التكاليف. إن التحول للنقل الكهربائي يتطلب أساليب إدارة غير تقليدية، كما أنه يشكل فرصة لتخفيض النفقات الحكومية عن طريق الدخول في شراكات مع القطاع الخاص في مجالات الإدارة والتشغيل والصيانة.

في عام 2015 خفّضت الحكومة الأردنية تعريفات الاستيراد وألغت الضرائب على المركبات الكهربائية، مما أدى إلى تسليط الضوء على الانتقال إلى المركبات الكهربائية في مختلف الإستراتيجيات الوطنية. كان هذا الاهتمام المتزايد مدفوعاً إلى حد كبير بالأجندة البيئية للبلاد. ومع ذلك، منذ عام 2014، ازدادت حصة النقل من انبعاثات غازات الدفيئة في الأردن بدلاً من الانخفاض، وفي عام 2021 وصلت إلى 10.975 مليون طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون أو أكثر من 34% من الإجمالي، وذلك أعلى من المتوسط العالمي بنسبة 25%. مع هذه الحصة العالية من الانبعاثات، لم يقدم قطاع النقل مساهمة كبيرة في تلبية أهداف السياسة الوطنية لتغير المناخ في الأردن للفترة 2013-2020، لكنه لا يزال يهدف إلى أن يكون مشاركاً رئيسياً في تحقيق التزامات الأردن المحدثة بشأن تغير المناخ. حيث يعد قطاع النقل الآن واحداً من ست قطاعات تركز على تنفيذ الخطة الوطنية للنمو الأخضر في الأردن.

وفي عام 2016، أصدرت هيئة تنظيم قطاع والمعادن التعليمات الناظمة لممارسة أنشطة شحن المركبات الكهربائية بالإضافة إلى اقرار تركيب عدادات بتعرفة شحن المركبات الكهربائية وذلك لتشجيع الإقبال على استخدام وسائل النقل الكهربائية وتعزيز البنية التحتية لمحطات الشحن العامة. بعد هذه القرارات، ارتفع عدد المركبات الكهربائية المسجلة إلى أكثر من 48700 في نهاية عام 2022 وفقاً للمعلومات المقدمة من قاعدة بيانات الجمارك العامة، وبنسبة تبلغ 2.64% من إجمالي السيارات. يوضح الجدول التالي أعداد السيارات الكهربائية في الأردن للسنوات الخمس الأخيرة:

جدول 29: مجموع ونسبة المركبات الكهربائية التراكمي السنوي في المملكة 2022/8:

السنة	مجموع المركبات بأنواعها	مجموع المركبات الكهربائية	نسبة المركبات الكهربائية
2018	1720331	28191	1.64%
2019	1749029	30041	1.72%
2020	1771541	31098	1.76%
2021	1788442	31803	1.78%
2022	1849490	48777	2.64%

أما في عام 2019، قامت الحكومة الأردنية بتغيير الضرائب على السيارات الكهربائية من خلال زيادة الرسوم الجمركية من صفر إلى 25%. في وقت لاحق، تم إضافة ضريبة الوزن وضريبة التخلص. تسببت هذه القرارات في ارتفاع أسعار السيارات الكهربائية، مما ساهم في انخفاض المبيعات بنسبة 70%. في عام 2020، خفضت الحكومة الضرائب من 25% إلى 10% للبطاريات التي تقل عن 250 كيلووات وإلى 15% للبطاريات التي تزيد عن 250 كيلووات. تم إلغاء ضريبة الوزن واستبدالها بضريبة على القيمة الأصلية للسيارة بمقدار 4% بعد كل هذه التغييرات، انخفضت أسعار المركبات الكهربائية بنحو 1500 إلى 2000 دينار لكل سيارة.

بلغ عدد محطات الشحن في الأردن 53 محطة شحن كهربائي موزعة حول أرجاء الأردن مقسمة إلى (40 محطة عامة، 13 محطة خاصة) وبلغ عدد موافقات الصادرة من الهيئة لتكريب عدادات لشحن المركبات الكهربائية بالمنازل 2169 موافقة، 892 منها استكملت إجراءات التركيب وقامت الهيئة برفع عمولة محطات الشحن العامة لتصبح كما يلي

- محطات الشحن السريع تم رفع العمولة لتصبح 50 فلس/ك.و.س
- محطات الشحن البطيء تم رفع العمولة لتصبح 35 فلس/ك.و.س.

ويعتبر النقل أيضاً أحد المستهلكين الرئيسيين للطاقة، حيث بلغ استهلاك قطاع النقل من خليط الطاقة الكلي في عام 2021 ما نسبته 43%، ولذلك يعد التحول النموذجي من السيارات الخاصة إلى وسائل النقل العام أمر بالغ الأهمية ليس فقط لتقليل انبعاث الكربون والحد من انبعاثات غازات الدفيئة في البلاد بل أيضاً خفض معدل استهلاك الطاقة. يبرز التحول إلى استخدام المركبات الكهربائية من بين أكثر التقنيات الناشئة الواعدة، لكنها لا تزال في بدايتها في قطاع النقل العام في الأردن ولا تزال فرصة غير مستغلة بالكامل للبلاد. علماً بأن الأولويات الخاصة برؤية التحديث الاقتصادي لقطاع الطاقة تضمنت أعداد استراتيجية للتحول نحو النقل الكهربائي في الأردن إضافة إلى تحديث التشريعات النازمة بالخصوص.

تحرص حكومة المملكة الأردنية الهاشمية على مواكبة التطور العلمي في جميع أعمالها ونشاطاتها لتلائم التطور في صناعة المركبات الكهربائية والهجينة، والتي تساهم في تقليل الفاتورة النفطية وفي الحفاظ على مصادر الطاقة حيث تقوم وزارة الطاقة والثروة المعدنية بمتابعة الخطة التنفيذية لاستراتيجية قطاع الطاقة للأعوام (2020-2030) وفيما يتعلق بمشروع (تشجيع التوسع باستخدام وسائل النقل الكهربائية)، وضمن أربع أولويات رئيسية:

- توفير عدد كاف من محطات الشحن الكهربائية
- وضع آليات لتحفيز المواطنين على استخدام السيارات والحافلات الكهربائية
- اعتماد سيارات وحافلات الكهرباء بشكل أكبر في القطاع الحكومي
- تشجيع التوجه لاستخدام الحافلات الكهربائية من خلال تحفيز استبدال الحافلات القديمة بحافلات جديدة تعمل

على الكهرباء

وكذلك تقوم وزارة الطاقة والثروة المعدنية على اعداد استراتيجيات للتحويل نحو النقل الكهربائي في الأردن والتي تتضمن الأهداف التالية:

- تطوير وتقييم الخيارات لتشجيع الأفراد على استخدام وسائل التنقل الإلكتروني.
- تطوير وتقييم خيارات الاستثمار في البنية التحتية للشحن الكهربائي.
- تطوير وتقييم خيارات تسعير التعرفة الكهربائية.
- تطوير استراتيجية وخطة عمل لمخرجات الدراسة في المراحل السابقة، مع مؤشرات أداء واضحة ومصفوفة مسؤولية محددة تشمل كافة أصحاب المصلحة.

التحديات

تبين النقاط التالية التحديات التي تواجه النقل الكهربائي في الاردن:

- عدم توافق الجهات الحكومية المعنية على إقرار سياسة تحفيزية مالية لزيادة الإقبال على امتلاك السيارات الكهربائية.
- عدم توافر البنية التحتية لشحن المركبات الكهربائية بشكل كافي، مما أثر على توافر وتغطية محطات الشحن العامة.
- ضعف الخبرة التقنية لخدمة المركبات الكهربائية.
- قلة اهتمام الأشخاص والمواطنين بشراء السيارات الكهربائية.
- تعرفه الشحن الكهربائي بالتجزئة منخفضة وغير كافية لتغطية تكاليف عمليات الشحن، وهو سبب أساسي في بطء نمو هذا القطاع.
- إجماع المستثمرين عن الاستثمار في بناء محطات الشحن الكهربائي.
- عدم وجود رؤية واضحة وتوجيه وطني بشأن اعتماد النقل الكهربائي.
- عدم توحيد مشغلي الحافلات وسيارات الأجرة مما يشكل عائقاً لتحويل مركبات النقل العام الى مركبات كهربائية.

التوصيات والحلول المقترحة

ينطوي إدخال واعتماد النقل الكهربائي على إدخال تقنيات جديدة، ونظام بيئي يتضمن وضع الحكومة أدوار ومسؤوليات ومعايير مخصصة للتحويل للنقل الكهربائي، والتي ستتطلب دعماً مكثفًا لتكون قادرة على المنافسة بشكل كافٍ مع التقنيات الحالية. عادة ما يأتي الدعم الحكومي المقدم في شكل آليات ترويجية.

يعد تطوير منظومة النقل الكهربائي في الأردن من اهم الأولويات لتحديث منظومة النقل وتخفيض الانبعاثات وترشيد استهلاك الطاقة ولذلك فان العمل على تطوير البنية التحتية للمركبات الكهربائية، والأنظمة والتشريعات المتعلقة بها وتشجيع استخدام المركبات منخفضة الانبعاثات ضرورة قسوة لمستقبل قطاع النقل في الاردن.

ومن أجل بناء استراتيجية ناجحة وفعالة للنقل الكهربائي في الأردن، فان التنسيق والتعاون المشترك بين جميع أصحاب المصلحة المعنيين. ويشمل أصحاب المصلحة هؤلاء وزارة النقل، وزارة المالية، وزارة الطاقة، ووزارة البيئة. كذلك المستثمرين والبنوك وشركاء التنمية والقطاعات الخاصة والمجتمعات المدنية. بالإضافة إلى توفير

الحوافز لتحويل الأفراد إلى النقل الكهربائي وكذلك تطوير البنية التحتية للنقل الكهربائي بالاستفادة من مصادر الطاقة المتجددة للبلاد. وسيساعد أخذ التوصيات التالية بعين الاعتبار على تحقيق ذلك:

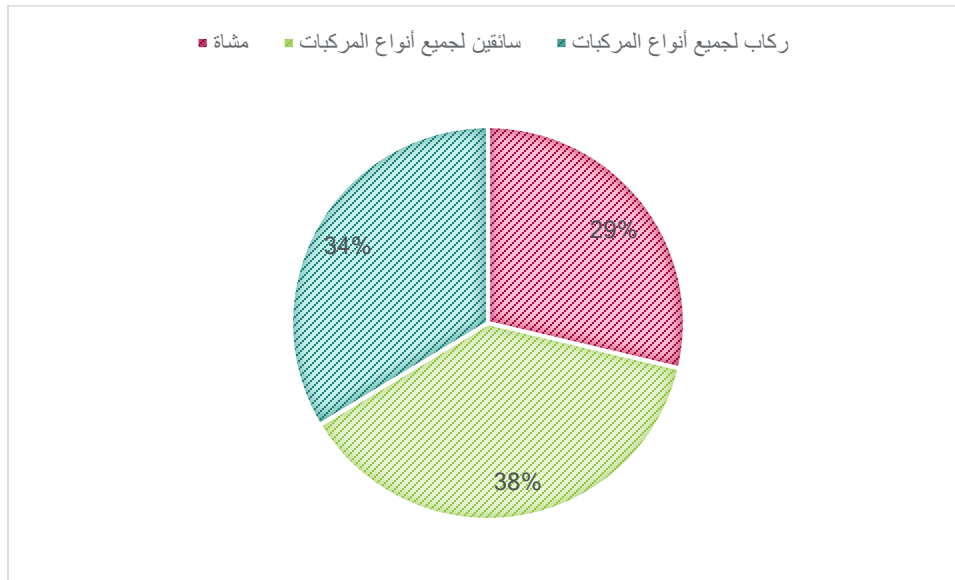
- وضع سياسة وطنية واضحة لتطوير قطاع النقل الكهربائي
- منح الحوافز والتسهيلات لتشجيع مالكي المركبات على شراء المركبات الكهربائية
- زيادة الرسوم الضريبية على المركبات غير الصديقة للبيئة
- إنشاء البنية التحتية للنقل الكهربائي من محطات شحن وصيانة
- تقييد استخدام المركبات ذات الانبعاثات وفرض رسوم الازدحام مع اعفاء المركبات الكهربائية

4.5. سلامة النقل

الوضع الراهن

تقع مسؤولية السلامة على الطرق على عاتق جهات متعددة مثل وزارة الداخلية ووزارة الأشغال العامة والإسكان ووزارة النقل ووزارة التربية والتعليم وهيئة تنظيم النقل البري. تعد المسؤولية المشتتة عن الجوانب المختلفة للسلامة على الطرق السبب الرئيس الذي حال دون اتخاذ أي إجراء فعلي حتى الآن

بلغ إجمالي عدد حوادث الطرق في المملكة في عام 2019 م 10,857 حادثاً وشمل 16,734 مركبة. وأسفر ذلك عن 643 حالة وفاة، و17013 إصابة، منها 792 إصابة خطيرة، و3661 حادث تصادم مع مشاة. أما التكاليف المالية الناتجة عن حوادث السير عام 2019 فقد بلغت 294 مليوناً - 324 مليون دينار أردني، والجدير بالذكر أن إجمالي التكاليف المالية الناتجة عن حوادث السير في المملكة خلال السنوات الخمس الماضية بلغت حوالي 1.54 مليار دينار أردني ويمثل سائقو وركاب المركبات حوالي 71% من وفيات النقل البري، بينما تشكل نسبة الوفيات من المشاة 29% من إجمالي الوفيات

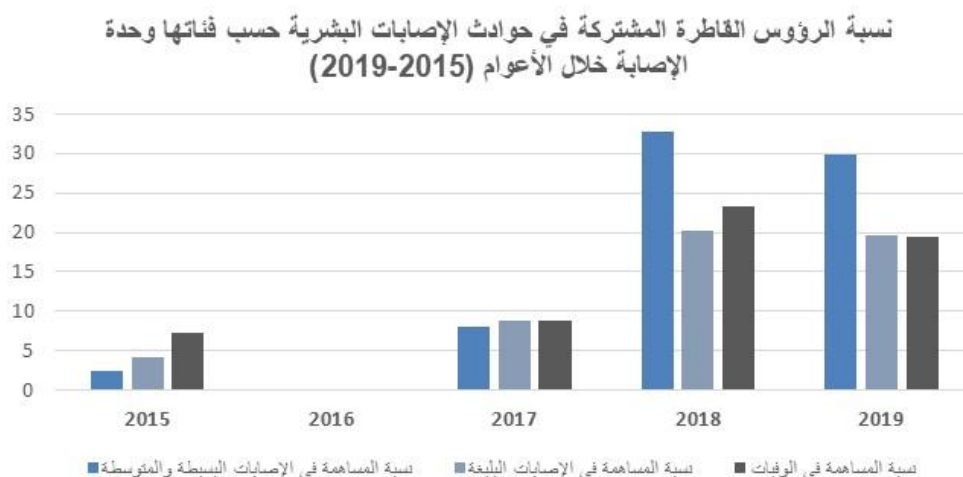


الشكل (15): معدل الوفيات الناجم عن النقل البري

ارتفع معدل وفيات وحوادث الشاحنات بشكل ملحوظ بعد عام 2015، وصلت إلى نسبة وفيات حوادث الشاحنات في عام 2018 ما يقرب من 25% من إجمالي عدد الوفيات وانخفضت إلى حوالي 20% في عام 2019. إن العوامل الرئيسية المساهمة في ذلك هي الحالة الفنية للشاحنات، وافتقارها إلى الميزات، وضعف اللوائح المتعلقة بساعات عمل السائقين.

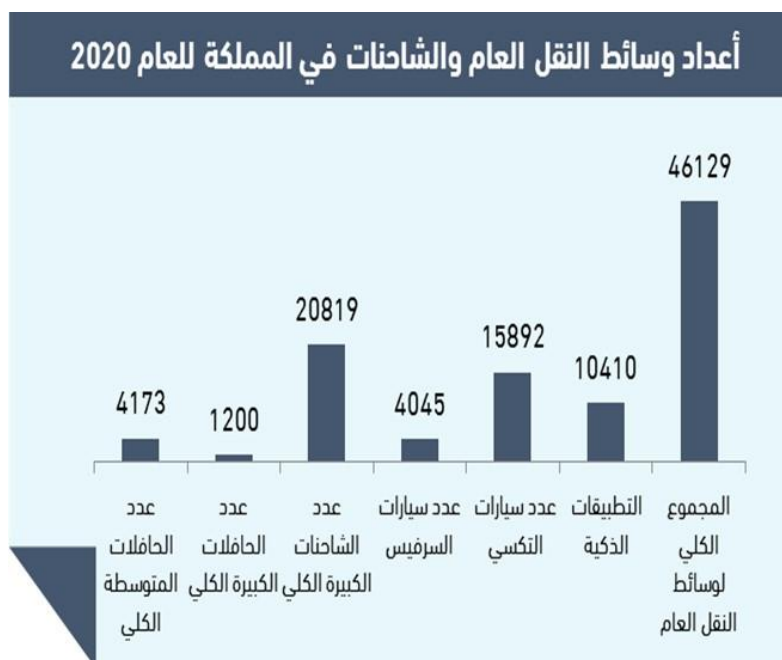
أما بالنسبة لمحور السلامة على الطرق للركاب فقد ارتفع عدد الحوادث الكلي في المملكة خلال العامين 2018 و 2019 بشكل لافت إلى أن بلغت نسبة الركاب القاطرة المشتركة في الحوادث البليغة والوفيات لأكثر من 25% من إجمالي الوفيات في العام 2018 وقد كانت هذه النسبة قبل ذلك أقل بكثير حتى أنها كانت تصل لنسبة (صفر %) في سنوات عديدة، ومن الملاحظ أن أهم الأسباب وراء ذلك هو صلاحية الشاحنات الفنية للعمل

وقلة عوامل الأمان بها وطول فترات القيادة دون وجود سائق ثان والعمر التشغيلي لتلك الرؤوس القاطرة الذي يقلل درجة الأمان بها وتعرضها للأعطال المفاجئة، حيث تعد حوادث هذا النوع من المركبات بسبب وزنها وحمولاتها حوادث قاتلة.



الشكل (16): نسبة الرؤوس القاطرة المشتركة في حوادث الإصابات البشرية حسب الفئة والإصابة خلال (2015-2019)

كانت هناك عدة محاولات سابقة لتأسيس جهة مختصة لسلامة النقل في الأردن لكنها لم تنجح. يفضل أن تكون الجهة المختصة كياناً قائماً بذاته مع لجنة تنسيق تمثل الشركاء وبحيث تربط الجهة المختصة مباشرة مع رئاسة الوزراء. يعرض الأشكال والجدول التالية إحصائيات السلامة على الطرق



الشكل (17): حقائق حول السلامة المرورية وحوادث المرور وحوادث النقل العام في المملكة للعام 2019

جدول 30: حقائق حول السلامة المرورية وحوادث المرور وحوادث النقل العام في المملكة للعام 2019

النمط	العدد
عدد الحوادث الكلي	161511
عدد حوادث الإصابات البشرية	10857
عدد الجرحى الكلي	17013
عدد الإصابات البليغة	792
عدد الوفيات السنوي	643
عدد الوفيات في اليوم الواحد	1.8 وفاة في اليوم
الكلفة المالية المترتبة على الحوادث لعام 2019 فقط	324 مليون دينار
الكلفة المالية المترتبة على الحوادث من 2015 - 2019 فقط (خمس سنوات)	1.54 مليار دينار
عدد المركبات العمومية (حافلات وشاحنات ومركبات عمومية خاصة) من إجمالي المركبات	46129 نسبتها 2.8 % من إجمالي المركبات المسجلة
نسبة المركبات العمومية (حافلات وشاحنات ومركبات عمومية) المشتركة في الحوادث المرورية من إجمالي المركبات العمومية والشاحنات (%)	13 %
كلفة الحوادث المرورية للنقل العام والشاحنات	32 مليون دينار

التحديات

- قلة الاهتمام بالوفيات على الطرق وعد اعتبارها قضية استراتيجية
- عدم وجود جهة واحدة تتولى المسؤولية الشاملة عن السلامة على الطرق
- سلوك السائقين وأخلاقيتهم التي لا تراعي مبادئ السلامة العامة على الطرق
- عدم وجود معايير أمان حديثة ومناسبة لتسجيل المركبات
- عدم وجود تدريب على السلامة لسائقي الشاحنات ووسائل النقل العام كشرط للحصول على رخصة القيادة
- عدم تضمين شريحة الشباب باتخاذ القرارات المتعلقة بالسلامة على الطرق

التوصيات والحلول المقترحة

- إنشاء جهة رائدة مستقلة ماليًا لتوجيه الجهود الوطنية للسلامة على الطرق بحيث تكون مسؤولة مباشرة أمام مكتب رئيس الوزراء ولديها ما يكفي من الموظفين والميزانية وتقوم بتنفيذ ونهج الأنظمة الأمنية للسلامة على الطرق. لن تتوقف مسؤولية الجهة الرائدة للسلامة على الطرق على تقديم التوصيات اللازمة لتقليل عدد الوفيات والحوادث فقط ولكن أيضًا ستقوم بما يلي:
 - وضع وإنفاذ التشريعات واللوائح الوطنية المتعلقة بالسلامة على الطرق
 - تصميم وتنفيذ الحملات التوعوية والبرامج التعليمية
 - القيام بعقد دورات تدريبية ومنح شهادات للسائقين وجعلها متطلب كشرط للحصول على رخص القيادة
 - إدراج معايير سلامة المركبات في إصدار شهادات النوع للمركبات وتسجيلات المركبات الفردية
 - اشتراط تصاميم السلامة في البنية التحتية للطرق وتنفيذ عمليات تدقيق مفصلة قبل اعتماد تصاميم الطرق
- التركيز على بناء القدرات الإدارية، وإنشاء شركات متعددة القطاعات وتعزيز مشاركة الشباب والمرأة باتخاذ القرار.
- تطوير استراتيجيات وخطط وأهداف وطنية للسلامة على الطرق، مدعومة بجمع البيانات والأبحاث لتمكين التقييم بشكل أكثر شمولاً في النواحي المتعلقة بجوانب السلامة على الطرق المختلفة.
- القيام بإعداد الورش التدريبية لجميع سائقي النقل البري وذلك لرفع مستوى كفاءتهم، وتحسين جودة خدمات النقل المقدمة، وتعزيز السلامة المرورية على الطرق مع التركيز على دور سلوك السائقين
- تفعيل النصوص القانونية في نظام رخص القيادة بموجب قانون المرور، الذي يتطلب من جميع سائقي وسائل النقل العام الحصول على تصريح قيادة كل سنة، وأن يحضر جميع السائقين دورات تدريبية خاصة، بما في ذلك دورات التدريب المتعلقة بالسلامة على الطرق وسلوك السائقين، كشرط أساسي للحصول على تصريح القيادة.
- مراجعة اللوائح المتعلقة بالسلامة والانبعاثات بهدف استخدامها لتقليل حجم أسطول الشاحنات وفي نفس الوقت زيادة سلامتها وتقليل انبعاثاتها.
- تضمين أحكام لزيادة السلامة في النقل البحري والجوي، ومقترحات لزيادة السلامة للنقل بالسكك الحديدية عندما يصبح قابلاً للتشغيل مرة أخرى.
- الامتثال الكامل للمعايير الدولية، (مثل تلك الخاصة بالاتحاد الأوروبي) حيثما كانت متوفرة وقابلة للتطبيق.

4.6. تسهيل النقل والتجارة

الوضع الراهن

في عام 2014، تبنى أعضاء منظمة التجارة العالمية بروتوكول معدل ينص على أن اتفاقية التجارة الحرة ستدخل حيز التنفيذ بمجرد أن يكمل ثلثي أعضاء منظمة التجارة العالمية إجراءات التصديق المحلية الخاصة بهم والحصول على وثيقة قبول سارية المفعول. في شباط 2017 وافق الأردن على البروتوكول المعدل وأكمل تحليل الثغرات ويقوم حالياً بإنجاز ملحوظ في تنفيذ الاتفاقية.

تحتوي اتفاقية تسهيل التجارة لمنظمة التجارة العالمية (TFA) على أحكام لتسريع تخليص البضائع بما في ذلك بضائع النقل العابر وتحدد تدابير للتعاون الفعال بين الجمارك ومؤسسات إدارة الحدود الأخرى بشأن قضايا تسهيل التجارة، وزيادة الوعي لأهمية تسهيل التجارة حيث تتضمن الاتفاقية أحكاماً تتعلق بالمساعدة الفنية المتعلقة بالنقل وتشمل تلك الأحكام تقديم ومعالجة وثائق النقل العابر والبيانات المتعلقة قبل وصول البضائع، وتعيين منسق العبور الوطني والتفاوض بشأن اتفاقيات العبور الإقليمية

يعد التقارب التنظيمي بشأن قضايا النقل رابطاً محورياً لتسهيل التجارة ولذلك تسعى العديد من اتفاقيات النقل الدولية إلى تنسيق القواعد والمعايير الوطنية المتعلقة بالبنية التحتية للنقل وعملياته، والهدف من ذلك هو تقليل المعوقات التجارية المرتبطة بالنقل وتحسين السلامة والأداء البيئي، ان نظام النقل العابر الدولي في الاردن يعمل على تسهيل تدفق البضائع ويقلل من الحاجة إلى عمليات التفتيش عند المعابر الحدودية، ومع ذلك فان أنظمة بعض البلدان التجارية الإقليمية المنافسة ما زالت أكثر سهولة ومرونة.

تتعلق المادة 11 من اتفاقية التجارة الحرة بالنقل العابر وهي ذات أهمية خاصة للأردن، حيث انها تعد أكثر تفصيلاً من المادة الخامسة من الاتفاقية العامة للتعرفة الجمركية والتجارة (GATT). بالإضافة إلى ذلك فان قانون التجارة الحرة يحتوي على مواد قانونية أخرى تتعلق بجميع مؤسسات إدارة الحدود الوطنية، وتحديد سلطات النقل وبالنظر إلى المادة 11 فان دور الهيئات المرتبطة بالنقل العابر هو

- تحديد رسوم النقل والمصاريف الإدارية المتعلقة به
- توفير بنية تحتية منفصلة (مثل الممرات والأرصعة وما شابه)
- ضمان تطبيق الإجراءات والمتطلبات القانونية الأخرى بطريقة تتفق مع مبادئ منظمة التجارة العالمية

تعد الجمارك الأردنية من مطوّرين الاوائل لبوابة النافذة الواحدة الالكترونية، مما سهل التجارة عبر الحدود وعزز الشفافية حيث تم تخفيض أوقات التخليص للواردات من متوسط أربعة أسابيع في عام 2008 إلى يومين أو ثلاثة أيام في عام 2019. وفي الأونة الأخيرة، تم تحقيق قدر أكبر من الموثوقية في أوقات التخليص، مما جعلها تحدد جدولاً أفضل لحركة الحاويات من العقبة إلى عمان، مما قلل من الحاجة إلى التخزين وحسن جدول تخليص الشاحنات

نشطت الجمارك الأردنية أيضاً في إنشاء برنامج المشغلين الاقتصاديين المعتمدين (AEO)، على الرغم من أن برامج المشغلين الاقتصاديين المعتمدين (AEOs) تمثل حالياً 18% فقط من قيمة التجارة، إلا أن حجم التوقعات لزيادته دون المساس بالمعايير مرتفع فقد أصبح العديد من الشركات التجارية المتوسطة الحجم على دراية بمزايا النظام بالنسبة لأعمالهم. وعلى الرغم من التحسينات التي أجرتها الجمارك مثل إدخال نظام المسارب (الأخضر / الأصفر / الأحمر)، وعمليات التفتيش بالأشعة السينية، وأنظمة إدارة المخاطر، وتبادل المعلومات الاستخباراتية مع البلدان الأخرى، ونظام المشغلين الاقتصاديين المعتمدين (AEOs) إلا ان معدل التفتيش الحسي في الجمارك الأردنية ما زال مرتفعاً، ولا تزال التأخيرات الناجمة عن عمليات التفتيش وانتظار الموافقات على تخليص البضائع تعيق تسهيل التجارة ولذلك فقد تم مؤخراً تشكيل لجنة توجيهية تتألف من وزراء يمثلون ستة من OGAs في محاولة لإيجاد حلول لهذه المعوقات.

ان تحديث الإجراءات الجمركية وتحديث ممارسات المشاركين في تنظيم التجارة سيساعد بالانهوض في قطاع اللوجستيات ومن هذه التحديثات استخدام سلاسل التوريد في تصنيف المنتجات والتي من خلالها سيتم توفير مستوى

إضافي من الثقة فيما يتعلق بالمعلومات المتعلقة بمصادر المنتجات ومعالجتها وخصائصها وكذلك أيضا فان التشجيع على نمو التجارة الإلكترونية سيخلق فرصاً جديدة لتسريع تخليص البضائع، وتحصيل الرسوم والضرائب، واكتشاف الاختلافات في المستندات التجارية بالإضافة إلى ذلك وبما يتعلق بالحاويات ذات الشحنات الموحدة، فان منح وكيل الشحن تصريح للعمل بصفته المرسل إليه المعين المسؤول عن دفع جميع الرسوم والضرائب على البضائع المنقولة باستثناء ضريبة المبيعات سيعجل من الإجراءات الجمركية.

تخطط الجمارك الأردنية لتحديث برنامج النظام الآلي للبيانات الجمركية (ASYCUDA) لتوفير وظائف إضافية، وتسعى لتطوير برنامجها الخاص في المستقبل مستفيدة من التقدم الملحوظ في مجال تكنولوجيا المعلومات وخصوصا في تطبيقات قواعد البيانات والذكاء الاصطناعي، ولكن يجب اخذ الانقطاع الناتج أثناء تطوير البرنامج بعين الاعتبار.

التحديات

- تنسيق محدود بين الأجهزة الحدودية
- قلة عدد الشركات المؤهلة لتصبح معتمدة من قبل نظام المشغلين الاقتصاديين المعتمدين (AEOs)
- خبرة محدودة في مجال سلاسل التوريد (Block chain) في الأردن
- ارتفاع معدل عمليات التفتيش للحاويات الواردة
- مخاطر عالية في تنفيذ برمجيات الجمارك الأردنية - قضايا الجودة والتوافق
- عدم وجود معلومات موثوقة عن أوقات مكوث الحاويات
- استحوذ شركات شحن الحاويات على شركات الخدمات اللوجستية الوطنية حتى تتمكن من تقديم خدمات شاملة (door to door) مما قلل من المزايا التنافسية لشركات الخدمات اللوجستية الوطنية المتبقية.
- عدم وجود سجل لشهادة مشغلي الخدمات اللوجستية، لذا يتعين على التجار الاعتماد على مصادر غير رسمية للحصول على المشورة بشأن جودة المشغلين.

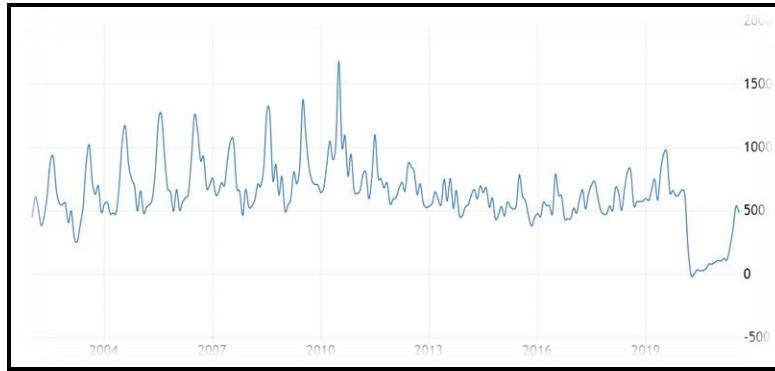
التوصيات والحلول المقترحة

- تحديد وكالة لإدارة الحدود والتنسيق مع المؤسسات المرتبطة.
- استحداث نظام الكرتوني للتخليص الجمركي يعمل باستخدام الذكاء الاصطناعي بدلا من النظام الحالي.
- زيادة المزايا للانضمام برنامج المشغلين الاقتصاديين المعتمدين (AEO) و / أو وضع العقوبات على المشغلين في حال عدم الانضمام.
- تضمين مفهوم سلاسل الزويد في الدورات التدريبية لمشغلي الخدمات اللوجستية والتجار.
- طلب المشورة من الاتحاد الجمركي الدولي بشأن برامج الجمارك الوطنية.
- إنشاء نظام لتقدير أوقات المكوث باستخدام الأساليب المعيارية.
- تشجيع مشغلي الخدمات اللوجستية على التدريب والتنسيق.
- إنشاء سجل لمشغلي الخدمات اللوجستية المؤهلين والمعتمدين.
- تحديث نظام تحليل المخاطر الجمركية لتسهيل انخفاض معدل فحص الحاويات.
- مراجعة وتقييم بدائل نظام أسيكودا.
- إقامة دورات الشهادات اللوجستية في الأردن بالتعاون مع مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد).
- عقد مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد) وإقامة دورات لإصدار الشهادات في مجال الخدمات اللوجستية.
- توفير أو تحديث النظام الآلي للبيانات الجمركية.
- تدريب موظفي الجمارك والتجار والوكلاء على عملية تحديث / استبدال النظام الآلي للبيانات الجمركية.

4.7. النقل والسياحة

الوضع الراهن

تعد السياحة ذات أهمية خاصة للاقتصاد الأردني وتعد كذلك مساهماً مرئياً في الناتج المحلي الإجمالي وتوفير فرص العمل حيث ساهمت السياحة بحوالي 16% من الناتج المحلي الإجمالي في عام 2018، وهي حصة أكبر بكثير من البلدان الأخرى في المنطقة. وكان لجائحة كورونا اثراً ملحوظاً على قطاع السياحة بشكل خاص فمنذ توقف الانخفاض في عدد السياح الوافدين في عام 2016 بدأ العدد يتزايد ببطء حتى انتشار جائحة كورونا.



الشكل (18): عدد السياح في الأردن منذ 2004 إلى 2019، المصدر: البنك المركزي الأردني

ان وفرة المواقع السياحية في الأردن محرك رئيسي للسياحة في الاردن، ولكن هناك قيود تتمثل بالصعوبات في تقديم خدمة ذات جودة عالية ومتناسقة حيث ان بعض المناطق السياحية غير مهيئة للزوار بينما البعض الآخر مثل البتراء والبحر الميت مكتظة عدا عن صعوبة الوصول إلى العديد من المواقع السياحية إلا من خلال سيارة مستأجرة مع دليل سياحي أو برامج سياحية شاملة والتي غالباً ما تستخدم الحافلات الخاصة.

يعتبر الأردن من الوجهات التي من الصعب والمكلف الوصول إليه عن طريق الجو مع رحلات مباشرة محدودة والقليل من الروابط مع مقدمي خدمات النقل السياحي الجوي وتهيمن الملكية الأردنية على الرحلات الجوية إلى الاردن ولكن بأوقات وتذاكر طيران محدودة ومكلفة نسبياً مما يجعلها غير جاذبة للسياح الذين يمكنهم إيجاد تذاكر لرحلات مباشرة وأقل تكلفة إلى وجهات منافسة ومع ذلك فان معظم السياح يصلون الأردن جواً أو بجراً.

وبالنسبة لركاب العبارات من السياح، فإن القضايا الرئيسية التي تعيق السياحة البحرية هي ضعف موثوقية خدمات العبارات وصعوبة الحصول على التذاكر والتأشيرات وتعتبر هذه التحديات أقل تأثيراً على السياح في الرحلات الجماعية مقارنةً بالذين يسافرون بشكل مستقل ويصل عدد السياح الذين يصلون إلى الأردن بحراً 880.000 سائح.

تتحمل وزارة السياحة والآثار (MoTA) المسؤولية الكاملة عن القطاع، وتعاونها جمعيات تنظم عمل مقدمي الخدمات الرئيسيين من منظمي الرحلات السياحية وشركات النقل البري المتخصصة، تقوم هذه الجمعيات بوضع العديد من الإجراءات التنظيمية ووضع قواعد ترخيص مقيدة والتي تؤدي إلى تقييد المنافسة بدلاً من تشجيعها كتحديد الحد الأدنى من الأسعار بدلاً من التفاوض عليها وتحديد الحد الأدنى لحجم الأسطول بشكل عام.

التحديات

- ضعف الروابط مع مقدمي خدمات النقل الجوي السياحي
- صعوبة الوصول إلى الأردن جواً وذلك يعزى لارتفاع أسعار تذاكر الطيران

- الأوضاع السياسية في الدول المجاورة والتي تسببت بصعوبة الوصول إلى الأردن برا
- ارتفاع تكاليف البرامج السياحية الشاملة مقارنة بالدول المنافسة
- صعوبة الوصول إلى الكثير من المواقع السياحية دون الحاجة إلى استئجار سيارة
- القيود المفروضة على مشغلي خدمات النقل السياحي

التوصيات والحلول المقترحة

- الحد من تجزئة الخدمات السياحية، بما في ذلك النقل، وتسهيل التكامل بين اصحاب العلاقة وبالتالي تسهيل المزيد من التنسيق بين الخدمات السياحية.
- مراجعة القيود التي تمنع شركات النقل السياحي من تقديم خدمات نقل أخرى. كما سيتم مراجعة تمديد الإعفاءات الضريبية والجمركية على تجديد المركبات السياحية.
- مراجعة أحكام الخدمات الجوية والعبارات للسائحين، مع التركيز على خيارات السفر وإجراءات الحصول على التذاكر والتأشيرات. سيكون الهدف أن تكون هذه الخدمات فعالة وبسيطة وغير مكلفة.
- مراجعة الترتيبات الخاصة بتقديم خدمات السفر بالعبارة وتقديم معلومات خدمة أفضل للسائح
- تبسيط الإجراءات الخاصة بركاب العبارة السياحية
- تصميم تدابير لتسهيل تقديم الخدمات السياحية "المجمعة"، بما في ذلك النقل من وإلى الأردن وداخله
- القيام بعقود سياحية مع مقدمي شركات الطيران السياحي وبأسعار تذاكر منافسة
- تسهيل إمكانية الوصول إلى المواقع السياحية وربطها ببرامج سياحية شاملة
- تعزيز التعاون مع القطاع الخاص لتعزيز السياحة الداخلية والخارجية على حد سواء

5. التمويل

5.1. الكلفة الكلية لتنفيذ الاستراتيجية والموارد المالية المتاحة من خلال موازنة وزارة النقل وموازنات الجهات والهيئات المرتبطة بتنفيذ الاستراتيجية.

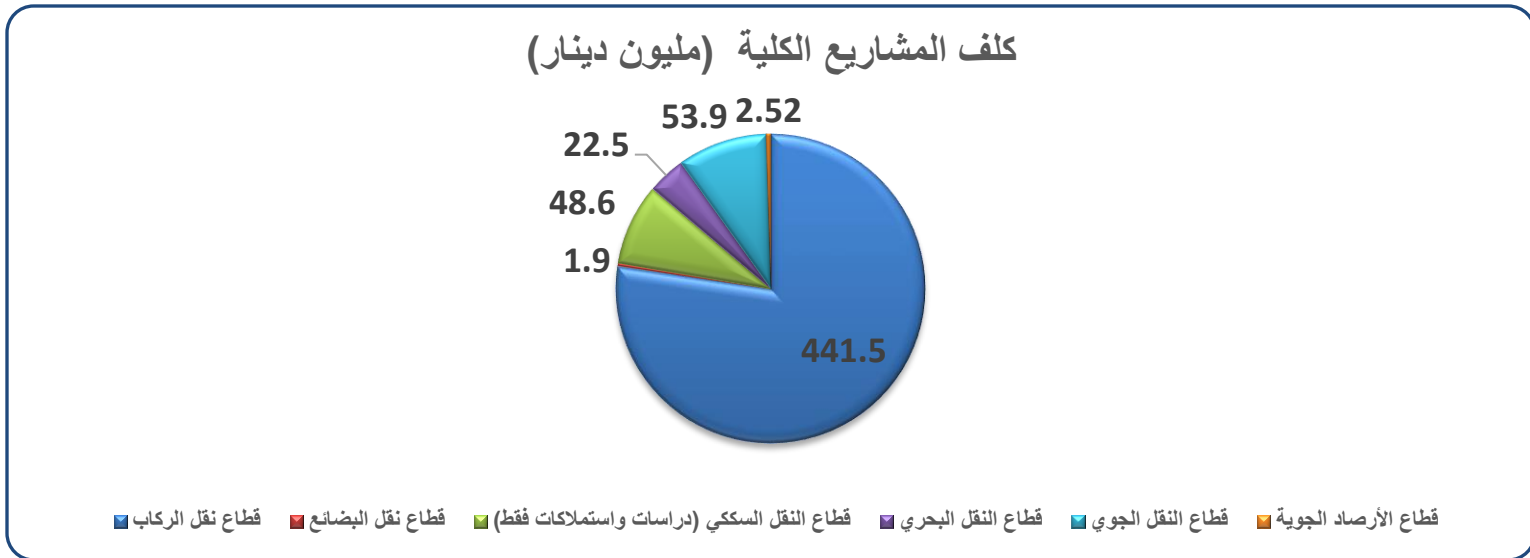
جدول 31: خلاصة تحليل كلف المشاريع لتنفيذ استراتيجية قطاع النقل للأعوام (2024-2028) والمبالغ المرصودة للأعوام (2024 و2025 و2026)

قطاع النقل موزع حسب النمط	كلف المشاريع الكلية (مليون دينار)	المبالغ المرصودة في الموازنات (مليون دينار)*
قطاع نقل الركاب	441.5	100.745
قطاع نقل البضائع	1.9	0.2
قطاع النقل السككي (دراسات واستثمارات فقط)	48.6	3.9
قطاع النقل البحري	22.5	0.738
قطاع النقل الجوي	53.9	21.9
قطاع الأرصاد الجوية	2.52	0
المجموع الكلي **	570.92	127.483

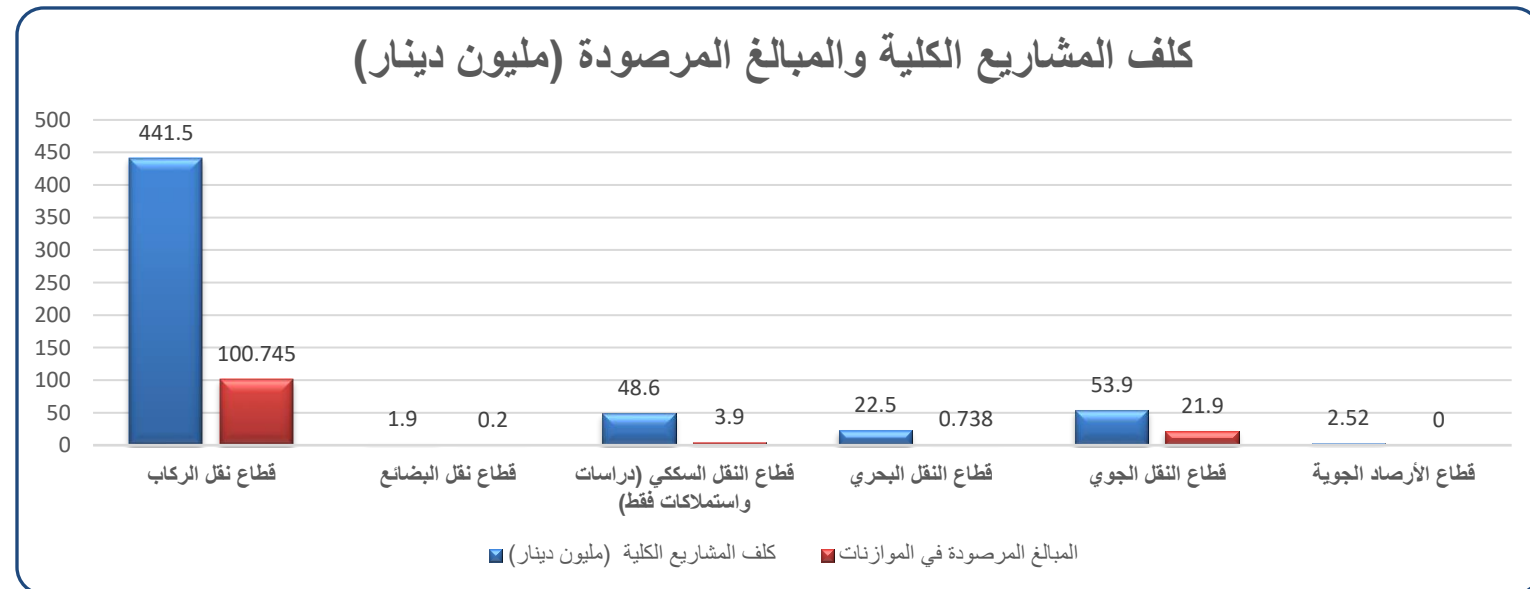
* تم الاعتماد على موازنة العام (2024) والقيم التأشيرية للأعوام (2025 و 2026)

** دون احتساب كلفة تنفيذ مشاريع الفرص الاستثمارية

الشكل (19) كلف المشاريع لتنفيذ استراتيجية قطاع النقل موزعة حسب النمط



الشكل (20) كلف المشاريع والمبالغ المرصودة لتنفيذ استراتيجية قطاع النقل موزعة حسب النمط



5.2. مصادر التمويل

1. الموازنة العامة.
2. تفعيل صندوق دعم قطاع نقل الركاب
3. إيرادات الهيئات المرتبطة بوزارة النقل
4. الشراكة مع القطاع الخاص
5. المنح بالتعاون مع وزارة البيئة والتخطيط ووزارة التخطيط والتعاون الدولي: والتي يتم من خلالها تمويل المساعدات الفنية والدراسات، والمشاريع التي تقع ضمن مشاريع الاستدامة والبعد البيئي والتدريب وبناء القدرات.

جدول 32: مصادر التمويل

الجهة	2019	2020	2021
الهيئة البحرية الأردنية	4,105,448	3,668,932	3,421,946
هيئة تنظيم الطيران المدني	12,842,556	7,531,943	11,493,454
هيئة تنظيم النقل البري	12,534,927	9,389,475	9,941,167
مؤسسة الخط الحديدي الحجازي	1,976,676	1,809,662	2,047,563
المجموع	31,459,607	22,400,012	26,904,130
متوسط الإيرادات السنوي للهيئات والجهات المرتبطة بوزارة النقل	25.5 مليون دينار		

من أهم المبادرات والمشاريع التي يمكن الاستفادة منها من خلال هذه المنح مشروع التحول للنقل الكهربائي في مجال نقل البضائع على الطرق بالشاحنات وبما يتوافق مع مخرجات دراسة التحديث الاستبدالي للشاحنات، والتي تم الإعلان عنها في مؤتمر الأطراف (COP26) الذي عقد في مدينة (جلاسكو) في المملكة المتحدة، وتهدف هذه المبادرة إلى أن تكون جميع مبيعات السيارات والشاحنات الجديدة خالية من الانبعاثات بحلول عام 2040.

ومن الممكن الاستفادة من هذه المبادرة من خلال المنح المقدمة في مشروع التحديث الاستبدالي لأسطول نقل البضائع بالشاحنات بالاستبدال التدريجي للبروس القاطرة ذات العمر التشغيلي المرتفع إلى شاحنات خضراء وعلى مراحل، والتحول الجزئي للنقل الكهربائي بالشاحنات بالتعاون مع وزارتي البيئة والتخطيط والتعاون الدولي والجهات المانحة، وذلك حفاظاً على الإيرادات المتأتية من مصادر الوقود التقليدية (البنزين والديزل).

5.3. الشراكة مع القطاع الخاص

الوضع الراهن

من المتوقع أن تصل استثمارات قطاع النقل في الفترة من 2023 إلى 2028 إلى ما يقرب من مليار دولار أمريكي، معظمها لشبكة الطرق وقطاع نقل الركاب والبضائع بالمقابل فإن التكلفة الاستثمارية الإجمالية للمشاريع المخطط لها أن تبدأ في هذه الفترة تبلغ حوالي 20 مليار دولار أمريكي. ولن يكون بقدرة القطاع العام القيام بهذه الاستثمارات دون الشراكة مع القطاع الخاص.

يركز نموذج التنمية الجديد في الأردن التركيز نحو القطاع الخاص والاستثمار الخارجي كمصادر لتمويل مشاريع البنية التحتية الكبيرة وبالتالي تحريك النمو وخلق فرص العمل. ويشمل استثمارات كبيرة يجب القيام بها لتوسيع وتحسين البنية التحتية لإنشاء أساس متين يمكن الاعتماد عليه لزيادة القدرة التنافسية والوصول إلى الأسواق والخدمات الأساسية، وتسريع حركة سلاسل التوريد. تعد مشاريع الشراكة بين القطاعين العام والخاص (PPPs) واحدة من طريقة فعالة لتعويض شح الموارد العامة.

يركز النهج المنقح لتطوير البنية التحتية على وضع الأولويات عند اختيار المشروع ومن أهم هذا الأولويات إدارة الأصول وإمكانية التمويل وقد تم تضمين تطوير آلية فعالة لاختيار وتحديد أولويات استثمارات البنية التحتية في إطار الحوكمة المتكاملة لإدارة الاستثمارات العامة (PIM) - الشراكات بين القطاعين العام والخاص (PPP) في شهر ايار 2018. وستتطلب تلبية احتياجات البنية التحتية في الأردن تنفيذ هذا الإطار لدعم الاستخدام الفعال للتمويل العام وتعبئة تمويل القطاع الخاص لاستكمال الموازنات العامة.

لن يكون الاستثمار في بناء بنية تحتية جديدة كافياً لتحقيق أهداف التنمية لذلك فإن صيانة البنية التحتية الحالية لا يقل أهمية حيث إن تمويل الصيانة سيقفل من التكلفة الإجمالية لدورة حياة البنية التحتية للنقل بأكثر من 50 % بالإضافة إلى تقليل التكاليف التشغيلية للنقل بنسبة تصل إلى 20٪، وذلك بناءً على الممارسات الدولية.

ستساعد الشراكات مع القطاع الخاص على تلبية احتياجات الاستثمار في البنية التحتية واستقطاب المزيد من مصادر التمويل ليصبح متاحاً للتنمية. لدى الأردن مجموعة كبيرة من الاستثمارات المخطط لها في البنية التحتية للنقل لكل من الشحن والركاب. ومن الجدير بالذكر أن الاستثمار الخاص في البنية التحتية للنقل ما زال محدوداً، باستثناء ميناء العقبة ومطار الملكة علياء الدولي.

نظراً لأهمية شبكة الطرق في تجارة الأردن فقد برزت الاستثمارات في شبكة الطرق كأولويات محتملة لنهج التمويل الجديد، والذي يضمن توفير القيمة مقابل المال بحيث سيتطلب أي تقاسم لمخاطر الطلب مع الحكومة تطوير نموذج تمويل واضح لقطاع الطرق واستحداث سياسة رسوم واضحة لمستخدمي الطرق تتوافق مع احتياجات تمويل القطاع وامكانيات مستخدمي الطريق وتحظى بموافقتهم بالإضافة إلى ضرورة تعيين مستشار قانوني على علم بالدراسات المروية لضمان استكمال المعايير الفنية والمالية والقانونية اللازمة لضمان خدمة وجاذبية المشروع.

ويعتد من الأسهل إقامة شراكات بين القطاعين العام والخاص في قطاعات النقل الأخرى لأنها تشمل جميعها تقريباً أنشطة مدرة للدخل. حيث يدر المطار إيرادات مثل رسوم الركاب بالإضافة إلى رسوم الامتياز والخدمات الأرضية؛ وتولد محطات الموانئ رسوم الشحن ورسوم الحاويات ورسوم التخزين، بينما تولد السكك الحديدية إيرادات من رسوم الشحن والركاب.

التحديات

- الافتقار إلى الجدوى المالية للعديد من مشاريع البنية التحتية للنقل
- عدم وجود دراسات جدوى مقبولة لتنفيذ الشراكة بين القطاعين العام والخاص
- قلة خبرة القطاع الخاص الإدارية والتشغيلية والمتعلقة في قطاع النقل.
- قلة خبرة هيئات النقل بإعداد مشاريع قابلة للشراكة بين القطاعين العام والخاص.

التوصيات والحلول المقترحة

- طرح المشاريع بطريقة تضمن للمستثمرين من القطاع الخاص تحقيق الربح المالي
- إعداد دراسات جدوى ذات مصداقية لمشاريع الشراكة بين القطاعين العام والخاص
- تصميم المشاريع بحيث تكون مقبولة للمشاركين من القطاع الخاص
- إلزام تعيين مستشارين قانونيين وخبراء في مجال النقل موثوقين على المشاريع
- تصنيف المشاريع حسب الأولوية بالنسبة لتوفر التمويل وأهمية المشروع الاستراتيجية وديمومته
- تشجيع شراكة القطاعين العام والخاص بمشاريع صيانة البنية التحتية
- إعداد الجدول الزمني لتنفيذ مشاريع الشراكة بين القطاعين العام والخاص

6. الجوانب التشريعية والمؤسسية

هناك تعدد في التشريعات التي تحكم عمل وزارة النقل والهيئات المرتبطة بها (هيئة تنظيم الطيران المدني، هيئة تنظيم النقل البري، الهيئة البحرية الأردنية، مؤسسة الخط الحديدي الحجازي الاردني) لذا تسعى الوزارة الى مراجعة هذه التشريعات للخروج بقانون موحد للنقل من اجل توحيد التشريعات وازالة التشوّه من خلال إجراء دراسة من قبل مختصين فنيين وقانونيين من الجهات المانحة عن طريق وزارة التخطيط والتعاون الدولي، والتعاون مع ديوان الرأي والتشريع.

جدول 33: التشريعات المطلوب تحديثها وإصدارها

النقل العام للركاب

تفعيل قانون نقل الركاب رقم 19 لسنة 2017 للمواد التالية:

المادة (11) فقرة (ج) من القانون التي تتعلق بصندوق دعم قطاع نقل الركاب من خلال:

○ إصدار نظام إدارة صندوق دعم نقل الركاب.

○ أعداد تعليمات توزيع عوائد الصندوق.

المادة (13) من القانون المتعلقة بدمج المشغلين الأفراد ضمن شركات للحد من الملكية الفردية من خلال اصدار تعليمات إدارة ودمج المشغلين الفرديين. (تم اعداد مسودة تعليمات اسس وشروط منح الحوافز للشركات التي تتشكل من اندماج المشغلين الفرديين العاملين على الخط الواحد او مجموعة من الخطوط التي تخدم منطقة واحدة لتقديم خدمات نقل الركاب المنتظم وتم تحويلها الى لجنة السياسات لاتخاذ القرار المناسب)

دراسة تعديل المادة (3) الفقرة (أ) من قانون نقل الركاب رقم 19 لسنة 2017 والتي تنص على «خدمات نقل الركاب وفق الطلب: نقل الركاب وفق طلبهم دون التقيد بمسارات وتوقيت محدد وبأجور محددة أو متفق عليها» وذلك لتطبيق مشروع تنظيم عمل سيارات التطبيقات الذكية/ التاكسي/ السرفيس.

دراسة تعديل المادة (12) الفقرة (2) من تعليمات تنظيم نقل الركاب من خلال استخدام التطبيقات الذكية لسنة 2018 والتي نصت على «يحظر على المرخص له ومقدم الخدمة تحت أي ظرف تحميل الركاب بالمشاركة» وذلك لتطبيق مشروع تنظيم عمل سيارات التطبيقات الذكية/ التاكسي/ السرفيس.

اصدار نظام رسوم منح التراخيص والتصاريح. حاليا اعداد مسودة نظام رسوم منح التراخيص والتصاريح بالتنسيق مع امانة عمان

تعليمات إصدار تذاكر الركوب

تملك ونقل ملكية وسائط نقل الركاب (الدمج)

بحث ودراسة التشريعات المتعلقة بالنقل التشاركي

تشريع انشاء مرافق النقل وادارتها وتشغيلها وبناء نظام لإدارة العمليات

دراسة تعديل التشريعات اللازمة لحقوق العاملين في قطاع النقل مثل الشمول بالضمان الاجتماعي

تعديل نظام النقل السياحي المتخصص لسنة 2012 واصدار التعليمات اللازمة لتنظيم العمل في هذا المجال مع الأخذ بعين الاعتبار تداعيات جائحة كورونا وتأثيرها المباشر على النقل السياحي.

توفير الاعفاءات الجمركية والضريبية على الحافلات والشاحنات الصديقة للبيئة. (صدر قرار عن مجلس الوزراء رقم 12788 بتاريخ 2023/8/6 لإعفاء الرؤوس القاطرة من الضريبة العامة للمبيعات.(16%) اعفاء الرؤوس القاطرة التي تعمل على الكهرياء من الضريبة الخاصة المفروضة عليها بموجب هذا القرار.)

نقل البضائع	النقل السككي
تعديل تعليمات ترخيص الأفراد.	إصدار الأنظمة والتعليمات الخاصة بقانون السكك الحديدية لسنة (2012)، ووضع تشريعات ناظمة للنقل السككي من خلال هيئة تنظيم النقل البري حيث تم اعتماد أولوية إعداد وإقرار تشريعات السكك الحديدية (أنظمة وتعليمات) من خلال مبادرة مواءمة التشريعات والإجراءات المتعلقة بتسهيل النقل والتجارة وتبسيطها التي تم اعتمادها في رؤية التحديث الاقتصادي والبرنامج التنفيذي لرؤية التحديث للأعوام (2023-2025) حيث سيتم خلال الفترة (2023-2024) ما يلي:
نظام اعتماد التعليمات المعدة لاستيفاء بدل خدمات ترخيص الناقلين ووسطاء الشحن.	• تشكيل لجنة لمراجعة ودراسة قانون السكك الحديدية لسنة 2012 وإعداد التقرير اللازم.
تعديل السند القانوني لاستيفاء الرسوم على تصاريح الدخول والخروج	• إعداد تقرير بالتعديلات اللازمة والانظمة والتعليمات الواجب إصدارها.
تطبيق إجراءات صارمة للدخول إلى السوق	• عرض التقرير بالتعديلات اللازمة والانظمة والتعليمات الواجب إصدارها على الدائرة القانونية في الهيئة.
عدم السماح بدخول جديد إلى السوق حتى تفعيل أحكام الترخيص لمالكي الشاحنات الأفراد الحاليين	• عرض التقرير بالتعديلات اللازمة والانظمة والتعليمات الواجب إصدارها على مجلس إدارة الهيئة.
تحديد العمر التشغيلي للشاحنات	• موافقة مجلس إدارة الهيئة على التعديلات.
تقييد استيراد الشاحنات القديمة	• نشر التعديلات في الجريدة الرسمية.
ربط الدخول الجديد إلى السوق بالحاجة المؤكدة إلى سعة إضافية	• إنفاذ التعليمات.
تحويل الفائض في القطاع الى انماط اخرى من خلال منح اعفاءات لشراء (حافلات، تطبيقات ذكية، تكسي،)	
تطوير الأنظمة والتعليمات المتعلقة بالنقل الدولي لرفع تنافسية القطاع واستخدام اسطول شاحنات حديثة	
ويعتبر موضوع تحديث التشريعات لقطاع نقل البضائع على الطرق كاولوية من مبادرة مواءمة التشريعات والإجراءات المتعلقة بتسهيل النقل والتجارة وتبسيطها التي تم اعتمادها في رؤية التحديث الاقتصادي والبرنامج التنفيذي لرؤية التحديث للأعوام (2023-2025) حيث سيتم خلال الفترة (2023-2024) ما يلي:	
دراسة التشريعات الحالية ووضع مقترحات لتعديلها من خلال: -	
- تشكيل لجنة لإعداد الدراسة وجمع كل التشريعات المطلوب دراستها وتوزيعها على أعضاء اللجنة - البدء بوضع التصورات والخطوط العريضة للمطلوب ووضع التعديلات المقترحة أو التنسيب باستحداث تشريعات جديدة - عرض التعديلات المقترحة على وحدة الشؤون القانونية للبت فيها وعلى الإدارة العليا ووضع الملاحظات عليها. - رفع التعديلات المقترحة للتشريعات إلى مجلس إدارة الهيئة للموافقة عليها - رفع التعديلات الموافق عليها من قبل مجلس إدارة الهيئة إلى مجلس الوزراء لاعتمادها وأخذ موافقة ديوان الرأي والتشريع (إن لزم)، ونشر التعليمات في الجريدة الرسمية والبدء بتطبيقها من خلال رئاسة الوزراء.	

7. الخاتمة

المخرجات المتوقعة لاستراتيجية النقل (2024-2028)

- رفع نسبة مساهمة قطاع النقل في الناتج المحلي الإجمالي بحدود (1) %.
- تشجيع التنقل بواسطة النقل النشط ووسائل النقل الصديقة للبيئة ورفع نسبة مستخدميها وتوفير البنية التحتية المساندة لذلك
- رفع نسبة مستخدمي وسائل النقل العام من جميع حركات التنقل (Mode Share) بمقدار (5) %، وتخفيض وقت وكلف التنقل والازدحام المرورية، وتمويل المشاريع الكبرى في مجال النقل الجماعي كمشروع حافلات التردد السريع والنقل الحضري المستدام.
- رفع نسبة مستخدمي النقل العام من ذوي الإعاقة وكبار السن والنساء وزيادة حضور المرأة في سوق العمل.
- تأهيل البنية التحتية للجانب الجوي لتحقيق متطلبات ترخيص مطار عمان المدني / ماركا واستثماره وتطويره وتأهيله ودراسة إمكانية استحداث مطار جديد رديف لمطار الملكة علياء الدولي بطاقة استيعابية متوقعة في مرحلته الأولى تصل حوالي مليون مسافر سنوياً، ثم إلى (5) ملايين مسافراً بعد (10) سنوات، وحجم بضائع في المرحلة الأولى أيضاً يقدر بـ (8) آلاف طن سنوياً تتدرج لتصل إلى حوالي (35) ألف طن بعد عشر سنوات واستحداث العديد من فرص العمل أثناء تشغيل المشروع.
- استحداث نظام نقل ذكي شمولي ووطني يساهم في تطوير خدمات النقل العام من خلال إدخال نظام الدفع الإلكتروني لأجور النقل، وتتبع مواعيد رحلات حافلات النقل العام وخفض المصاريف التشغيلية لأسطول النقل، حيث سيكون لهذا المشروع أثر مباشر في تطوير خدمات النقل العام وتخفيض وقت الانتظار في المحطات عن طريق اعتماد نظام العمل بتكررات زمنية محددة والتقليل من الازدحام في الطرقات وزيادة الإقبال على استخدام وسائل النقل العام للركاب والحد من استخدام وسائل النقل الخاصة، والحد من التعامل النقدي لتحصيل الأجرة في وسائل النقل العمومية، إضافة للأثر البيئي المباشر وتخفيض استهلاك الطاقة.
- إنشاء شبكة السكك الحديدية الوطنية النقل كمشروع استراتيجي على قائمة أولويات الدولة والذي سيكون له أثر مباشر على نمو الاقتصاد الوطني، وتنمية المناطق الجغرافية على طول مسار السكة بمعدل العائد المالي (12.07) % ومعدل عائد اقتصادي (13.27) %، إضافة إلى أنه يحقق وفورات في استهلاك الوقود وصيانة واستهلاك الطرق وذلك عبر تحويل نقل البضائع من الطريق إلى السكك الحديدية، وخلق فرص عمل جديدة في قطاع نقل البضائع بالسكك واللوجستيات، والأثر البيئي المباشر بخفض نسب الانبعاثات من الشاحنات، وخفض حوادث الطرق، وتعزيز السلامة المرورية، إضافة إلى قيمة المشروع الإقليمية باعتباره يؤسس للربط الإقليمي مع دول الجوار ورفع أهمية الموقع الاستراتيجي للمملكة.
- خفض حوادث الإصابات المباشرة وعدد الوفيات الناجمة عن الحوادث المرورية بنسبة (20) %.
- خفض كلفة الخسائر المترتبة على إجمالي الحوادث المرورية بنسبة (35) %، وخفض كلفة الخسائر المترتبة من حوادث النقل العام والشاحنات بنسبة (65) %.
- تخفيض معدل كلف النقل من متوسط دخل الأسرة بحدود (5) % رفع سوية وقدرات الموارد البشرية العاملة في القطاع وتأهيلها.
- تخفيض استهلاك قطاع النقل من الطاقة بمقدار (7) %.
- تخفيض نسبة الانبعاثات الكربونية الناتجة من قطاع النقل بمقدار (7) %.
- تخفيض العمر التشغيلي للرؤوس القاطرة إلى حوالي (10.6) سنة وبنسبة تقديرية (40) %، وخفض أعداد الرؤوس القاطرة إلى (15,000) رأس قاطر وبنسبة تخفيض (22) %، وجعله أسطولاً منافساً، وتوزيع الفائض من العاملين في القطاع على القطاعات الأخرى (حافلات، تطبيقات ذكية، تكسي ... الخ).
- وضع خطة عمل تنفيذية للاستراتيجية يتم من خلالها المتابعة والتقييم لكافة مراحل تنفيذ الاستراتيجية وعلى فترات زمنية مختلفة.

جدول 34: المؤشرات المتوقعة تحقيقها من خلال تنفيذ الاستراتيجية

تحسين نوعية حياة الأردنيين من خلال تطوير وتطبيق مفاهيم حياتية شاملة محورها المواطن والبيئة المتوقعة بتنفيذ الاستراتيجية						القيمة الأساس	السنة الأساس	المؤشر
2028	2027	2026	2025	2024	2023			
%7	6.9%	%6.8	%6.7	%6.5	%6.4	%6.20	2019	نسبة مساهمة قطاع النقل في الناتج المحلي الإجمالي
%17	16%	%15	%14	%13.50	%13	بحدود 12%	2019	نسبة مستخدمي وسائل النقل العام من جميع حركات التنقل (Mode Share)
112,500	105,500	99,600	94,500	92,800	93,500	95,000	2019	عدد العاملين في قطاع النقل
80,000	75,000	70,000	65,500	65,500	64,000	63,500		• النقل العام للركاب
18,000	17,000	16,700	16,500	16,000	18,000	20,000		• نقل البضائع على الطرق
8,000	7,500	7,100	7,000	6,600	6,500	6,500		• النقل الجوي
6,500	6,000	5,800	5,500	5,200	5,000	5,000		• النقل البحري
%26	%26	%28	%30	%32	%34	%37.50	2019	نسبة الانبعاثات الكربونية الناتجة من قطاع النقل (%) مقارنة بالانبعاثات الكلية
السلامة المرورية								
%1.00	%1.2	%1.30	%1.50	%1.70	%1.85	%2		نسبة مساهمة وسائل النقل العام بالحوادث الكلية (%)
%8	%8.5	%9	%9.50	%10	%10.70	%11		نسبة مساهمة مركبات الشحن الكبيرة بالحوادث المرورية (%)
200	205	210	220	260	290	324		الخسائر المترتبة على إجمالي الحوادث المرورية (مليون دينار)
10	11	12	15	20	24	32		الخسائر الناجمة من حوادث الشاحنات والنقل العام (مليون دينار)
%18	%18.5	%19	%20	%21	%22	%23.21	2017	كلف النقل من متوسط دخل الأسرة (%)
%38	%38.5	%39	%40	%41	%42	%43	2021	نسبة استهلاك قطاع النقل من الطاقة النهائية (%)

A. (ملحق) الفجوة التمويلية: المشاريع المدرجة في الاستراتيجية وتحتاج لتمويل كلي أو جزئي

أولاً: قائمة المشاريع المدرجة في الاستراتيجية وتحتاج لتمويل بشكل كلي

قطاع النقل (النمط)	الكلفة الكلية (مليون دينار)	المرصود الفعلي (2024- 2026) (مليون دينار)	الفجوة التمويلية (مليون دينار)	مسؤولية التنفيذ
مشاريع قطاع نقل الركاب (المجموع)	238.58	0	238.58	
تنفيذ مخرجات دراسة مشروع إعادة تأهيل خطوط النقل الحضري في مدينتي اربد والزرقاء	17.9	0	17.9	هيئة تنظيم النقل البري/ بلدية اربد/ بلدية الزرقاء/ وزارة الادارة المحلية
تنفيذ دراسات مشروع حافلات التردد السريع المرحلة الثانية / BRT2 / داخل عمان	5.0	0	5.0	أمانة عمان الكبرى
تنفيذ البنية التحتية لمشروع حافلات التردد السريع داخل عمان / المرحلة الثانية	210	0	210	أمانة عمان الكبرى
دراسة جدوى مشروع حافلات التردد السريع بين السلط وعمان	1.0	0	1.0	وزارة النقل
تطوير النقل (خدمات النقل المشترك) / أمانة عمان	2.5	0	2.5	أمانة عمان الكبرى
تطوير المخطط الشمولي للنقل والتنقل / أمانة عمان	2.0	0	2.0	أمانة عمان الكبرى
مشروع ادارة العمليات والانشطة داخل مراكز الانطلاق والوصول.	0.1	0	0.1	هيئة تنظيم النقل البري
دراسة الجدوى الاقتصادية لمشروع التحول إلى تشغيل الحافلات الكهربائية المستدامة والتي تعمل بالطاقة الشمسية للنقل العام في محافظات الكرك ومعان والطفيلة	0.08	0	0.08	هيئة تنظيم النقل البري
قطاع نقل البضائع (المجموع)	1.7	0	1.7	
مشروع تنفيذ إنشاء مركز مبيت وانتظار الشاحنات في عمان	1.5	0	1.5	هيئة تنظيم النقل البري
تطوير المنظومة الإلكترونية للنقل البري / مشروع تركيب اجهزة التتبع الكروني (GPS) للشاحنات	0.2	0	0.2	هيئة تنظيم النقل البري
قطاع النقل البحري (المجموع)	21.285	0	21.285	
المنظومة الأمنية لمنطقة الموانئ	4.035	0	4.035	شركة تطوير العقبة
تجهيز وتشغيل ساحة المواد الخطرة	1.98	0	1.98	شركة تطوير العقبة

قطاع النقل (النمط)	الكلفة الكلية (مليون دينار)	المرصود الفعلي (2024- 2026) (مليون دينار)	الفجوة التمويلية (مليون دينار)	مسؤولية التنفيذ
مشروع المنظومة المينائية الذكية	10.5	0	10.5	شركة تطوير العقبة
المنزلق البحري في ميناء العقبة الجديد/ اصلاح السكك الرئيسية للمنزلق	3.5	0	3.5	شركة تطوير العقبة
الرصيف الإضافي في قاعدة الامير هاشم بن عبدالله الثاني البحرية	0.75	0	0.75	شركة تطوير العقبة
المساعدات الملاحية للشاطئ الجنوبي	0.45	0	0.45	شركة تطوير العقبة
تشجيع تسجيل السفن تحت العلم الأردني	0.05	0	0.05	الهيئة البحرية الأردنية
تفعيل اتفاقية تسهيل حركة الملاحة الدولية (FAL 1965) وتعديلاتها	0.02	0	0.02	الهيئة البحرية الأردنية
قطاع النقل الجوي (المجموع)	10	0	10	
استبدال اجهزة الاشعة في مركز تسهيلات الشحن	10	0	10	شركة المطارات الأردنية
قطاع الأرصاد الجوية (المجموع)	2.52	0	2.52	
إنشاء رادار طقس في المناطق الجنوبية	2	0	2	وزارة النقل
إنشاء محطة راديو سوند في المناطق الجنوبية	0.4	0	0.4	وزارة النقل
إنشاء نموذج عددي عالي الدقة للتنبؤ بالطقس	0.12	0	0.12	وزارة النقل

ملخص كلف المشاريع المدرجة في الاستراتيجية وتحتاج لتمويل بشكل كلي موزعة حسب النمط:

قطاع النقل موزع حسب النمط	كلف المشاريع الكلية (مليون دينار)
قطاع نقل الركاب	238.58
قطاع نقل البضائع	1.7
قطاع النقل البحري	21.285
قطاع النقل الجوي	10
قطاع الأرصاد الجوية	2.52
المجموع الكلي*	274.09

* دون احتساب كلفة تنفيذ مشاريع الفرص الاستثمارية

ثانيا: قائمة المشاريع المدرجة في الاستراتيجية وتحتاج لتمويل بشكل جزئي

قطاع النقل (النمط)	الكلفة الكلية (مليون دينار)	المرصود الفعلي (2024-2026) (مليون دينار)	الفجوة التمويلية (مليون دينار)	مسؤولية التنفيذ
مشاريع قطاع نقل الركاب (المجموع)	144.39	51.205	93.185	
إعادة هيكلة خدمات النقل العام: تنفيذ مخرجات المخطط الشمولي في جرش. / دعم تشغيلي سنوي لمدة 3 سنوات	7.2	5.3	1.9	هيئة تنظيم النقل البري
تأهيل البنية التحتية لمراكز الانطلاق والوصول في المحافظات والالوية	13.85	6.2	7.65	هيئة تنظيم النقل البري
مشروع دعم أجور طلاب الجامعات الرسمية / دعم تشغيلي سنوي لمدة 3 سنوات	42	29.5	12.5	هيئة تنظيم النقل البري
مشروع نظام نقل ذكي شمولي و وطني ITS	60	3	57	هيئة تنظيم النقل البري
مشروع بناء القاعدة الجيومكانية لهيئة تنظيم النقل البري / المرحلة الثانية و الثالثة	0.24	0.185	0.055	هيئة تنظيم النقل البري
مشروع باص عمان (دعم تشغيلي) / أمانة عمان	21.0	7.0	14.0	أمانة عمان الكبرى
مشروع توفير أنظمة رقابية الكترونية للنقل العام في مراكز الانطلاق والوصول (CCTV) / المرحلة الثانية	0.1	0.02	0.08	هيئة تنظيم النقل البري
قطاع النقل السككي (المجموع)	48.0	3.3	44.7	
استثمارات	48.0	3.3	44.7	وزارة النقل
قطاع النقل الجوي (المجموع)	31.99	9.99	22	
مشروع تحقيق المتطلبات الأمنية لترخيص مطار عمان المدني/ ماركا. و تأهيل مطار عمان / انشاء بنية تحتية والذي يتضمن: 1. ردم الوادي المرحلة الاخيرة وزيادة الممر الجانبي 2. صيانة وتأهيل المدرج 3. تأهيل انارة المدرج.	31.99	9.99	22.0	شركة المطارات الأردنية

ملخص كلف المشاريع المدرجة في الاستراتيجية وتحتاج لتمويل بشكل جزئي موزعة حسب النمط:

قطاع النقل موزع حسب النمط	كلف المشاريع الكليّة (مليون دينار)	المرصود الفعلي (2024-2026) (مليون دينار)	الفجوة التمويلية (مليون دينار)
قطاع نقل الركاب	144.39	51.205	93.185
قطاع النقل السككي	48.0	3.3	44.7
قطاع النقل الجوي	31.99	9.99	22
المجموع الكلي	224.38	64.495	159.885

ثالثاً: قائمة المشاريع المدرجة في الاستراتيجية وتحتاج لتمويل كفرصة استثمارية

#	المشروع	حجم الاستثمار المتوقع (مليون دينار)
1.	التشغيل الموحد لمشروع حافلات التردد السريع بين مدينتي عمان والزرقاء و داخل حدود أمانة عمان الكبرى	325
2.	مشروع الشبكة الوطنية للسكك الحديدية (تنفيذ البنية التحتية المرحلة الاولى / العقبة - معان - الماضونة)	1900
3.	تطوير مطار الملك حسين الدولي في العقبة (مرحلة أولى)	50
4.	مشروع تنفيذ ميناء بري ومركز لوجستي في عمان / الماضونة	60

رابعاً: تفاصيل المشاريع التي تحتاج تمويل

قطاع نقل الركاب

المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
إعادة هيكلة خدمات النقل العام (داخل المدينة) وفقاً لمخرجات دراسة المخطط الشمولي للمملكة: مشروع "إعادة تأهيل خطوط النقل الحضري في مدينتي اربد والزرقاء"	2025-2027	الكلف الرأسمالية المتوقعة 17.9 مليون دينار (قرض ومنحة) دعم تشغيلي: 1.8 مليون سنوياً (مسودة تقرير النقل الحضري)	75 % قرض من البنك الأوروبي للتنمية وإعادة الاعمار (البنك الأوروبي للتنمية وإعادة الاعمار (EBRD) 25 % منحة في حال توفر جهة مانحة	نسبة إنجاز المشروع	بلدية اربد بلدية الزرقاء هيئة تنظيم النقل البري	وزارة التخطيط والتعاون الدولي وزارة المالية القطاع الخاص	أهداف المشروع: إنشاء شركات نقل جديدة وفقاً لنموذج إدارة الحافلات. توفير حافلات ذات تصميم عصري وخدمة بجودة عالية. توفير خدمة تقاضي الأجور من خلال نظام الدفع الإلكتروني. في المراحل النهائية من الدراسة وسيتم المضي بالمشروع عند الموافقة عليها والبدء بتنفيذ مخرجات الدراسة ولا يوجد أية قرارات بهذا الخصوص حيث أنها مرتبطة بموافقة رئاسة الوزراء على المشروع والموافقة على القرض السيادي	SDG 10 SDG 11 SDG 13
تنفيذ دراسات وتصاميم لمشروع حافلات التردد السريع المرحلة الثانية واعداد التصاميم الهندسية لخمس تقاطعات حيوية في المدينة حيث تقع هذا التقاطعات على ممر حافلات التردد السريع المرحلة الثانية بالإضافة الى ذلك يتم العمل مع وزارة الاشغال ووزارة النقل والديوان الملكي ورئاسة	2021-2027	5 مليون	امانة عمان	نسبة الانجاز	أمانة عمان	وزارة النقل ووزراء الاشغال	تنفيذ دراسات مشروع حافلات التردد السريع المرحلة الثانية واعداد التصاميم الهندسية لخمس تقاطعات حيوية في المدينة حيث تقع هذا التقاطعات على ممر حافلات التردد السريع المرحلة الثانية بالإضافة الى ذلك يتم العمل مع وزارة الاشغال ووزارة النقل والديوان الملكي ورئاسة	SDG 10 SDG 11 SDG 13

								الوزراء للتوافق على المبادئ التصميم المفاهيمية للمشروع باعتباره مشروع وطني يحقق الاهداف الاستراتيجية لجميع المؤسسات سابقة الذكر .
		وزارة النقل ووزراء الاشغال	امانة عمان	نسبة الانجاز	امانة عمان	210 مليون	-2025 2028	تنفيذ البنية التحتية لمشروع حافلات التردد السريع داخل عمان / المرحلة الثانية
<u>SDG 10</u> <u>SDG 11</u> <u>SDG 13</u>	<u>الهدف من المشروع: دراسة إمكانية توفير نقل منتظم بين السلط وعمان وصويلح ومطار الملكة علياء الدولي ودراسة مدى تأثيره على وسائل النقل العام الحالية ودراسة حجم الطلب بالإضافة الى ومدى موائمة الشبكة الحالية لإنشائه</u>	امانة عمان هيئة تنظيم النقل البري	وزارة النقل/ النقل	نسبة انجاز الدراسة		1 مليون	-2023 2025	دراسة جدوى مشروع نقل منتظم بين السلط وعمان
تطوير النقل (خدمات النقل المشترك) new	يركز المشروع على التوسع في خدمات النقل الذكي من خلال الاتاحة للمواطنين طلب وسيلة للتنقل من خلال تطبيق خاص حيث ستعمل امانة عمان على توفير تطبيق لل TAXI يسمح للمواطنين بطلب سيارة اجرة من خلاله حيث سيعزز هذا المشروع فرص الشراكة بين الامانة ومقدمي خدمة النقل ويعزز خدمة التكسي التي تعتبر احد أنماط التنقل وستكون متكاملة مع الخدمات المغذية لمشروع ال BRT وغيرها من خدمات النقل مما يشجع المواطنين على استخدام خدمات النقل المتكاملة وتقليل الاعتمادية على السيارة الشخصية.	هيئة تنظيم النقل، مالكي التكسي، مكاتب التكسي	امانة عمان	نسبة انجاز مشروع تطوير خدمات النقل المشترك	امانة عمان	2.500.000 (مليونون وخمسمائة الف دينار	-2022 2025	تطوير النقل (خدمات النقل المشترك) new
	يهدف المشروع لتطوير وتحديث المخطط الشمولي الحالي الذي تم اطلاقه عام 2010 والذي يعتبر بمثابة حجر الأساس وخارطة الطريق لتوجيه الاستثمار من خلال تعريفه لشبكة الطرق والمناطق السكنية المحيطة ومناطق الجذب التجاري والخدمي.	وزارة النقل وهيئة تنظيم قطاع النقل	امانة عمان	نسبة الانجاز من مراحل مشروع المخطط الشمولي	امانة عمان	2000000 (مليونان) دينار	-2025 2026	تطوير المخطط الشمولي للنقل والتنقل

	ويهدف المشروع الى مراجعة التغييرات في استخدام الأراضي خلال السنوات الماضية وتلك المخططة للمستقبل ودراسة وتحليل حركة المركبات الرئيسية الحالية داخل حدود امانة عمان الكبرى. بالإضافة تقييم شبكة الطرق الحالية وقدرتها على دعم حركة المركبات و مراجعة و مناقشة جدوى التكلفة للاستراتيجيات المقترحة للمواقف و المشاة و نقل البضائع. يهدف كل ما سبق للتوصية بنموذج أعمال لتشغيل النقل العام في عمان يعكس الوضع القانوني والاقتصادي والسياسي المحدد و يقوم بربط أولوية تنفيذ مشاريع النقل العام بالميزانية وخطط التمويل المقترحة.							
SDG 11	الهدف: تنظيم عمليات النقل بما فيها التحميل والتفريغ داخل مراكز الانطلاق والوصول وتشغيل المراكز بطريقة إلكترونية. الحصول على بيانات دقيقة لزمان الرحلات والملاءة المقعدية وعدد الركاب	القطاع الخاص المشغلين	هيئة النقل البري	إصدار تشريع (نظام إنشاء مرافق النقل وإدارتها وتشغيلها). بناء نظام لإدارة العمليات	موازنة	100 ألف	2022-2027	مشروع إدارة العمليات والأنشطة داخل مراكز الانطلاق والوصول.
SDG 8 SDG 11 SDG 13	يهدف المشروع الى إدخال تكنولوجيا نقل موفرة للطاقة ومنخفضة الانبعاثات. توفير خدمة نقل عام آمنة وتقليل الازدحام المروري. تقليل انبعاثات الكربون في قطاع النقل. تم اعداد concept note	وزارة النقل وزارة الطاقة وزارة البيئة	هيئة تنظيم النقل البري/ شركة الاستشارية	نسبة إنجاز الدراسة	موازنة عامة	80.000	2025-2027	دراسة الجدوى الاقتصادية لمشروع التحول إلى تشغيل الحافلات الكهربائية المستدامة والتي تعمل بالطاقة الشمسية للنقل العام في محافظات الكرك ومعان والطفيلة
فرصة استثمارية								
SDG 10 SDG 11 SDG 13	استثمار البنية التحتية المجهزة لمشروع الحافلات سريعة التردد من خلال عقود الشراكة بين القطاعين العام والخاص لتقديم خدمة نقل مميزة ضمن جداول زمنية وتردد سريع وثابت	امانة عمان، وزارة الاشغال	أمانة عمان	تفعيل عقد الشراكة بين القطاع الخاص والعام لعطاء التشغيل الرسمي	شراكة بين القطاع العام والخاص PPP	325 مليون دينار أردني	2025-2037	التشغيل الموحد لحافلات التردد السريع

	تكاليف التشغيل لعقدي جامع الأجرة والمشغل حيث ان الإيرادات ستغطي معظم الكلف حسب دراسة الجدوى		مشغل الحافلات وجامع الأجرة (التشغيل الرسمي)		العامّة والإسكان، وزارة المالية، وزارة النقل، هيئة تنظيم قطاع النقل	حيث سيتضمن مشروع التشغيل ثلاث عقود (عقد المشغل للحافلات، عقد محصل الأجرة، وعقد ادارة التمويل)	
--	--	--	---	--	--	---	--

قطاع نقل البضائع

المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
تنفيذ مركز مبيت وانتظار الشاحنات في عمان	2024-2023	1.5 مليون	موازنة	نسبة الإنجاز في الدراسة	هيئة تنظيم النقل البري	الجمارك الاردنية وزارة الاشغال العامة والاسكان دائرة الأراضي (أملك الدولة) نقابة أصحاب الشاحنات القطاع الخاص وزارة النقل	يهدف المشروع لدراسة إنشاء مراكز خدمات مبيت واصطفاف الشاحنات عند مداخل المدن الرئيسية وخصوصاً العاصمة عمّان وعلى مسارات النقل بالشاحنات (الطريق الصحراوي) و(طريق الأزرق - حدود الكرامة)، وعند المعابر الحدودية	SDG 9 SDG 11
تطوير المنظومة الإلكترونية للنقل البري / مشروع تركيب أجهزة التتبع (GPS) للشاحنات لتوثيق ومتابعة تنقل الشاحنات	مستمر	200 ألف	موازنة	نسبة إنجاز الدراسة	هيئة تنظيم النقل البري	الامن العام/ الدفاع المدني/ ادارة ترخيص السواقين والمركبات/ هيئة تنظيم قطاع الطاقة /وزارة النقل	إلزام الشركات والأفراد بتركيب أجهزة (GPS) على الشاحنات بحيث تكون تكلفة التركيب على المالك وربطها بترخيص الشاحنات، وعلى هيئة تنظيم النقل البري توفير أنظمة للمتابعة.	SDG 8 SDG 11
فرصة استثمارية								
مشروع تنفيذ ميناء بري ومركز لوجستي في عمان/ الماضونة	2027-2025	60 مليون	فرصة استثمارية	نسبة الإنجاز	وزارة النقل المستثمر	وزارة الاشغال العامة والاسكان هيئة تنظيم النقل البري	المشروع جزء من تطوير الموانئ البرية والمراكز اللوجستية (بما في ذلك مناولة الحاويات وتخزينها، والتخليص الجمركي والتفتيش، والتغليف والتعبئة، والتخزين الجمركي مع المستودعات، وخدمات القيمة المضافة والمكاتب التجارية)،	SDG 8 SDG 9 SDG 11 SDG 13

قطاع النقل السككي								
المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
فرصة استثمارية								
مشروع الشبكة الوطنية للسكك الحديدية (تنفيذ البنية التحتية المرحلية الأولى / العقبة - معان الماضونة) والتمثلة بالخط الواصل ما بين الموانئ البحرية في العقبة والميناء البري المقترح في الماضونة جنوب مدينة عمان (المركز اللوجستي ومركز جمرك عمان الجديد).	يوجد حالياً تفاوض مع أحد المستثمرين (الصندوق السعودي الأردني للاستثمار) وستتضح الرؤية بعد الانتهاء من هذه المفاوضات	1.9 مليار	من خلال مستثمر كفرصة استثمارية	نسبة الإنجاز في البنية التحتية	وزارة النقل/ صندوق الاستثمار الأردني/ وزارة النقل/ سلطة منطقة العقبة الخاصة/ تطوير العقبة	صندوق الاستثمار الأردني/ سلطة منطقة العقبة الخاصة/ تطوير العقبة/ الصندوق/ شركة الفوسفات/ الموانئ	هو مشروع ذو مسار واحد للشحن تم تصميمه بعرض قياسي (1435 ملم) وسرعة 120 كم/ساعة كحد أقصى، وذلك وفقاً للمواصفات العالمية وبممولة محورية لا تزيد عن 30 طن تتمثل هذه المرحلة من المشروع بالخط الواصل ما بين الموانئ البحرية في العقبة والميناء البري المقترح في الماضونة جنوب مدينة عمان (المركز اللوجستي ومركز جمرك عمان الجديد).	SDG 8 SDG 9 SDG 11 SDG 13

قطاع النقل البحري

المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
المنظومة الأمنية لمنطقة الموانئ	2019-2025	5 مليون دينار	الموازنة	من ناحية تشغيلية 1. معدل الحوادث الأمنية. 2. كفاءة التحكم في الوصول. 3. توفر النظام. 4. معدل الإنذار الكاذب. 5. الامتثال لبروتوكولات الأمن. 6. وقت الاستجابة للحوادث. 7. صيانة النظام وترقياته. 8. تكامل النظام. 9. رضا المستخدم. 10. فعالية التكلفة	شركة تطوير العقبة	الشركاء الأجهزة الأمنية. شركة الصخرة للخدمات والاستشارات الأمنية - مشغل رئيس للمنظومة الأمنية. شركة البوتاس العربية مشغلي الموانئ.	توفير الحماية اللازمة لموانئ النفط والغاز والمواقع الاستراتيجية والحيوية في منطقة الموانئ والصناعات الجنوبية • بوابات أمنية عدد (3) شاملة لمسارب الدخول والخروج والمظلات والمكاتب الإدارية والمرافق الصحية والخدمية والبنية التحتية. • برج عدد (2) في الجهة الجنوبية لمدينة العقبة بمساحة 208م2. • برج عدد (3) في مدينة العقبة بمساحة 325م2. • سياج أمني حول منطقة الميناء والصناعات الجنوبية بطول (12) كم. مينى إدارة وتشغيل المنظومة الأمنية	SDG 9

				الحوادث الأمنية.				
SDG 9			شركة تطوير العقبة	نسبة الانجاز	الموازنة	1.98 مليون	2024- 2026	تجهيز وتشغيل ساحة المواد الخطرة
SDG 9	إنشاء منظومة معلومات ذكية لموانئ العقبة بالتنسيق مع جميع الجهات المختصة والمرتبطة بموانئ العقبة تتضمن قاعدة تبادل معلومات بين كافة حلقات سلسلة النقل والتزويد عبر الموانئ وبشكل اساسي مشغلي الموانئ والجمارك والتخليص والملاحة عالميا. ويشمل المشروع: • دراسة تسهيل وتبسيط الإجراءات لزيادة التنافسية على مستوى الإقليم • اعداد دراسات وتحليل لواقع الحال (Gap analysis) بالتعاون مع الشريك والمطور للمشروع • استخدام نتائج التحليل ودراسة واقع الحال لمعرفة متطلبات المشروع الفنية والمالية والسير وفقها اعداد وتطوير نظام ربط المنظومة الذكية لموانئ العقبة	مشغلي الموانئ دائرة الجمارك الجهات الرقابية المعنية بالتخليص على البضائع	شركة تطوير العقبة	توفير شبكة إلكترونية ذكية تكاملية وإطلاق حزمة من الخدمات الإلكترونية	شراكة شركة تطوير العقبة + موانئ أبو ظبي	10.5 مليون دينار		مشروع المنظومة المبنائية الذكية (إنشاء منظومة الموانئ الإلكترونية مشروع رقم 16)
SDG 9			شركة تطوير العقبة	نسبة الانجاز		3.5 مليون	2026-2024	المنزلق البحري في ميناء العقبة الجديد اصلاح السكك الرئيسية للمنزلق
SDG 9	المشروع موقوف حالياً بسبب التمويل، وما تم إنجازه فقط الدراسات الهندسية للمشروع	القوة البحرية الملكية	شركة تطوير العقبة	نسبة انجاز المشروع	الموازنة	750 ألف	2025	الرصيف الإضافي في قاعدة الامير هاشم بن عبد الله الثاني البحرية
SDG 9 SDG 11	- صيانة المساعدات الملاحية الحالية. - تركيب مساعدات ملاحية بهدف ارشاد السفن خلال حركتها في خليج العقبة.	القوة البحرية الملكية شركة ميناء العقبة للخدمات البحرية	شركة تطوير العقبة	التوفير الزمني: قياس الوقت اللازم لإجراء صيانة فعالة وسريعة للمساعدات الملاحية. الكفاءة الفنية: تقييم مهارات الفنيين	الموازنة	450000	10 سنوات	المساعدات الملاحية للشاطئ الجنوبي

	يتكون المشروع من: • أعمدة انارة بحرية متخصصة. • طوافات لت تركيب الانارة عليها. • اعمال مدنية.	الهيئة البحرية	والمهندسين المعنيين بصيانة المساعدات الملاحية. التكلفة: حساب تكاليف الصيانة بما في ذلك قطع الغيار والأيدي العاملة. الموثوقية: قياس قدرة المساعدات الملاحية على العمل بكفاءة دون حدوث أعطال متكررة. لسلامة: تقييم الإجراءات المتبعة لضمان سلامة العمليات الخاصة بصيانة المساعدات الملاحية. تقنيات التشخيص: استخدام تقنيات حديثه لتشخيص الأعطال بشكل دقيق وسريع. تحسين العمر الاقتصادي: اعتماد استراتيجيات صيانة تهدف إلى تحسين عمر المساعدات الملاحية. لأكد من توثيق هذه المؤشرات ومراقبتها باستمرار لضمان فعالية صيانة المساعدات الملاحية.				
--	--	---------------------------	---	--	--	--	--

SDG 10	الهدف: زيادة عدد السفن المسجلة تحت العلم الأردني تعزيز والمحافظة على وجود الاردن على القائمة البيضاء في عالم البحار	الشركات المالكة للسفن والمستثمرين	الهيئة البحرية الأردنية	عدد السفن المسجلة تحت العلم الأردني	موازنة / منح	50 ألف	2024-2026	تشجيع تسجيل السفن تحت العلم الأردني
SDG 8 SDG 10 SDG 11	الهدف: تبسيط وتقليل الإجراءات الرسمية، والمتطلبات من البيانات، والإجراءات المتعلقة بوصول السفن العاملة في الرحلات البحرية الدولية وبقائها ومغادرتها.	شركة تطوير العقبة + الشركات المشغلة للأرصعة	الهيئة البحرية الأردنية	عدد الإجراءات التي طورت في سبيل تفعيل الاتفاقية	موازنة / منح	21 ألف	2024-2025	تفعيل اتفاقية تسهيل حركة الملاحة الدولية (FAL 1965) وتعديلاتها من أجل تعزيز وتسهيل حركة المرور البحري الدولي بما في ذلك تطوير الإجراءات اللازمة لاستخدام معلومات الوصول المبدئي ومعلومات المغادرة المبدئية للسفينة لتسهيل معالجة المعلومات وتسريع حركة البضائع والأشخاص

قطاع النقل الجوي								
المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
استبدال اجهزة الاشعة في مركز تسهيلات الشحن	2024-2028	10 مليون	منح	عدد الأجهزة المستبدلة	شركة المطارات الأردنية	هيئة تنظيم الطيران المدني مجموعة المطار الدولي	مفاوضات للحصول على منحة تمويلية للتنفيذ	SDG 9 SDG 16
فرصة استثمارية								
تطوير مطار الملك حسين الدولي في العقبة (مرحلة أولى)	2028-2025	50 مليون دينار	فرصة استثمارية	نسبة إنجاز المشروع	شركة تطوير العقبة		تحديث المخطط الشمولي، واعداد دراسات تطوير المسارات الجوية،	SDG 9 SDG 11

	دراسات جدوى إيجاد حركة ترانزيت عبر مطار العقبة، وبناء مبنى مسافرين جديد بقدرة استيعابية 3 مليون مسافر							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

الارصاد الجوية								
المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
إنشاء رادار طقس في المناطق الجنوبية	12 شهر من تاريخ الاحالة	2 مليون	موازنة + منح	دقة الإنذارات الانية لخطر تشكل السيول والفيضانات. دقة النشرات الجوية وتقارير الطقس للطيران المدني والعسكري.	وزارة النقل / إدارة الأرصاد الجوية	سلاح الجو الملكي هيئة تنظيم الطيران المدني الدفاع المدني وزارة الادارة المحلية المنظمة العالمية للأرصاد الجوية WMO منظمة الطيران المدني الدولية ICAO		SDG9 SDG 11
إنشاء محطة راديو سوند في المناطق الجنوبية	9 اشهر من تاريخ الاحالة	400 ألف	موازنة + منح	• عدد الرصدات الجوية من محطة الراديو سوند. دقة الرصدات الجوية لمتغيرات الأرصاد الجوية في طبقات الجو العليا.	وزارة النقل / إدارة الأرصاد الجوية	- سلاح الجو الملكي - الجيش العربي - هيئة تنظيم الطيران المدني - المنظمة العالمية للأرصاد الجوية WMO منظمة الطيران المدني الدولية ICAO		SDG 9 SDG 11

الارصاد الجوية							
المشاريع	الفترة الزمنية للتنفيذ	الكلفة (دينار أردني)	مصدر التمويل	مؤشر أداء المشروع	الجهة المعنية	الشركاء	ملاحظات
إنشاء نموذج عددي عالي الدقة للتنبؤ بالطقس	6 اشهر من تاريخ الاحالة	120 ألف	موازنة	- دقة الإنذارات الأنية لخطر تشكل السيول والفيضانات. - دقة النشرات الجوية وتقارير الطقس للطيران المدني والعسكري.	وزارة النقل / إدارة الأرصاد الجوية	- جميع الوزارات والمؤسسات والدوائر الحكومية - القيادة العامة للقوات المسلحة الاردنية (الجيش العربي، سلاح الجو الملكي، ...) - القطاع الخاص - جميع المواطنين	الارتباط بأهداف التنمية المستدامة (SDGs)
						جميع الوزارات والمؤسسات والدوائر الحكومية القيادة العامة للقوات المسلحة الاردنية (الجيش العربي، سلاح الجو الملكي، ...) القطاع الخاص جميع المواطنين	SDG 9 SDG 11

