



مكتب تطوير المشاريع
Project Development Office
Development - Negotiation - Growth - Optimization



IWBI مؤشر الرفاه العراقي Iraqi Well-Being Index

النقل والوصول الآمن Safe Transport & Access

Project Development Office

38.5%

المقدمة



يقف العراق عند مفترق طرق حاسم يتطلب إعادة تعريف مفهوم البنية التحتية للانتقال من المنظور الهندسي التقليدي الصرف إلى منظور الرفاه الاجتماعي والاقتصادي. يمثل هذا التقرير الوثيقة المرجعية التأسيسية لتصميم واحتساب مؤشر الرفاه العراقي **Iraq Well-being Index - IWBI**، والمحور هنا هو ركيزة النقل والوصول الآمن **STA - Safe Transport and Access**.

ينطلق هذا التقرير من فرضية بحثية مفادها أن النقل ليس مجرد حركة للبضائع والأشخاص، بل هو شريان الحياة الذي يحدد جودة حياة المواطن، وقدرته على الوصول إلى الفرص، وشعوره بالأمان والكرامة. استناداً إلى مسح شامل لأحدث البيانات المتاحة لعامي 2024 و2025 وبداية 2026، بما في ذلك تقارير البنك الدولي، منظمة الطيران المدني الدولي ICAO، وبيانات وزارة التخطيط العراقية، يقدم هذا التقرير تشخيصاً دقيقاً للفجوات الهيكلية والفرص الكامنة.

يواجه العراق مفارقات صارخة، فبينما يتقدم العمل في مشاريع عملاقة مثل ميناء الفاو الكبير ومشروع طريق التنمية¹، لا تزال معدلات السلامة المرورية تسجل أرقاماً كارثية تصنف ضمن الأسوأ عالمياً³، ولا تزال الخطوط الجوية العراقية تصارع للخروج من قائمة الحظر الأوروبي رغم تحديث أسطولها بطائرات متطورة⁵ وفي المقابل، تبرز نجاحات تنظيمية ملموسة مثل تطبيق نظام الأسكودا ASYCUDA الجمركي⁷ وتفعيل نظام النقل البري الدولي⁸ TIR، مما يشير إلى أن الحلول التنظيمية قد تكون أسرع أثراً من الحلول الإنشائية.

يتضمن التقرير تصميماً دقيقاً لمصفوفة قياس تتألف من 30 مؤشراً فرعياً موزعة على أربعة قطاعات (بري، جوي، بحري، ذكي - مستدام)، مع منهجية وزن نسبي تعطي الأولوية لحماية الأرواح والكفاءة السيادية. كما يطرح التقرير خارطة طريق التحسين التي تهدف لرفع قيمة المؤشر بنسبة كبيرة خلال خمسة سنوات عبر حزمة من التدخلات التنظيمية والاستراتيجية منخفضة الكلفة وعالية الأثر.

1. الإطار المنهجي: النقل كمدخل للرفاه الإنساني



1.1 الانتقال من مؤشرات الأداء إلى مؤشرات الرفاه

تقليدياً، دأبت الحكومات ومؤسسات التخطيط على قياس نجاح قطاع النقل بمؤشرات المدخلات والمخرجات المادية، عدد الكيلومترات المعبدة، عدد الطائرات المشتراة، أو حجم البضائع المناولة. ورغم أهمية هذه المؤشرات، إلا أنها قاصرة عن قياس الأثر على حياة الإنسان. إن تصميم مؤشر الرفاه العراقي IWBI يتطلب تحولاً جذرياً في الفلسفة التقييمية لتركز على الأسئلة التالية:

- **الأمان الوجودي:** هل يشكل التنقل خطراً على حياة الفرد؟ في السياق العراقي، حيث تحصد حوادث الطرق أرواحاً تضاهي ضحايا النزاعات، يصبح الأمان هو المعيار الأول للرفاه.⁴
- **الوصول والعدالة:** هل تتاح خدمات النقل لجميع الشرائح الاجتماعية والمناطق الجغرافية بعدالة؟ وهل تتيح هذه الخدمات الوصول للفرص الاقتصادية؟
- **السيادة والكرامة:** هل يعكس قطاع النقل صورة مشرفة للدولة ومواطنيها؟ استمرار الحظر الجوي الأوروبي، على سبيل المثال، ليس مجرد عائق تجاري، بل هو انتقاص من الرفاه المعنوي والسمعة الوطنية.⁵
- **الاستدامة البيئية:** هل يتم التنقل على حساب صحة الأجيال القادمة؟ (الانبعاثات والتلوث).

1.2 منهجية بناء المؤشر:

تم بناء محور النقل والوصول الآمن **STA** وفقاً لمنهجية الموازنة بين الأصول الصلبة والكفاءة التشغيلية، مع تقسيم القطاع إلى أربع فئات رئيسية لضمان الشمولية:

1. **النقل البري:** كونه الوسيلة المهيمنة على حركة الأفراد والبضائع في العراق.
2. **النقل الجوي:** كونه واجهة العراق الدولية ومقياساً لالتزام الدولة بالمعايير العالمية.
3. **النقل البحري:** كونه رئة العراق الاقتصادية وبوابة التجارة الخارجية.
4. **النقل الذكي والمستدام:** كونه الاستثمار في المستقبل والحل الأمثل لتحديات الكفاءة والبيئة.

تم اعتماد مقياس وزني (10-0) لكل مؤشر، حيث يعكس الوزن الأهمية النسبية للمؤشر في تحقيق الرفاه العام. المؤشرات المتعلقة بسلامة الأرواح والسيادة الوطنية نالت الأوزان القصوى، تليها مؤشرات الكفاءة الاقتصادية، ثم الرفاهية الخدمية.

2. التحليل المعمق للوضع الراهن: الواقع والتحديات (2024-2025-2026)

لا يمكن تصميم مؤشر دقيق دون تشخيص واقعي ومبني على الأدلة للحالة الراهنة. يستند هذا التحليل إلى تقاطع البيانات من مصادر متعددة لتكوين صورة بانورامية عن المشهد.

2.1 قطاع النقل البري: بين طموح طريق التنمية وواقع طرق الموت أزمة السلامة المرورية:

تظهر البيانات الحديثة 2024 و2025 و2026 أن العراق يعاني من أزمة هيكلية في السلامة المرورية. وفقاً لتقارير وزارة التخطيط ومركز العراق الاستراتيجي لحقوق الإنسان، سجل العراق آلاف الوفيات، حيث تشير التقديرات إلى وقوع حوالي 15,000 حادث مروري بين عامي 2023 و2024.⁴

• **المسبب الرئيسي:** تشير الإحصاءات بدقة إلى أن **79% من الحوادث تعود إلى الخطأ البشري** (السرعة المفرطة، القيادة المتهورة، استخدام الهاتف، النعاس)، بينما تتوزع النسبة المتبقية بين رداءة الطرق والعطل الميكانيكي.³

• **التوزيع الزمني:** تشير بيانات وزارة الصحة لعام 2023 إلى عدم وجود نمط موسمي واضح للإصابات، مما يعني أن الخطر دائم ومستمر طوال العام، مع تركيز الإصابات في ساعات الذروة.⁹

• **الدلالة للسياسات:** هذا يؤكد أن المشكلة ليست فقط في تعبيد الطرق، بل في الردع والثقافة المرورية. غياب أنظمة الرصد الآلي الصارمة وضعف تطبيق القانون يساهم في استمرار هذه المجزرة الصامتة.

السكك الحديدية: شريان معطل وبنية متهاكة

رغم التاريخ العريق للسكك الحديدية العراقية، إلا أن الواقع الحالي للخط الرئيسي (بغداد-البصرة) يعاني من انخفاض الكفاءة.

• **زمن الرحلة:** تستغرق الرحلة بالقطار بين بغداد والبصرة (حوالي 550 كم) ما بين 6 إلى 10 ساعات، وهو زمن غير تنافسي مقارنة بالنقل البري أو الجوي.¹⁰

• **البنية التحتية:** رغم إدخال قطارات صينية حديثة نسبياً، إلا أنها تضطر للعمل بسرعات أقل من 160 كم/ساعة بسبب قدم السكك والتقاطعات غير النظامية.¹¹

• **الخدمات:** لا يزال نظام حجز التذاكر بدائياً (ورقياً) ويتطلب الحضور الشخصي للمحطة، مما يقلل من جاذبية الخدمة للمواطن العصري، رغم وجود محاولات خجولة لتطبيقات غير رسمية أو قيد التطوير.¹⁰

• **الأفق المستقبلي:** يعول العراق على مشروع طريق التنمية الذي يتضمن خطاً سككياً سريعاً، بتمويل متوقع 17 مليار دولار، لربط ميناء الفاو بتركيا. ومع ذلك، تشير التقارير إلى تأخيرات في البدء الفعلي للأعمال الكبرى حتى مطلع 2025، مما يضع علامات استفهام حول الجداول الزمنية.¹³

التحول في قطاع النقل العابر:

النقطة المضبوطة الأبرز في 2025 كانت تفعيل العراق لاتفاقية TIR (النقل البري الدولي) في الأول من أبريل 2025.

- الأثر الاستراتيجي: أصبح العراق الدولة رقم 66 التي تفعل هذا النظام، مما سمح بتقليص زمن عبور الشاحنات من دول الجوار (مثل تركيا والإمارات) بنسبة تصل إلى 80% وتقليل التكاليف بنسبة 38%.⁸
- المعنى: تحول العراق فعلياً إلى جسر بري يربط الخليج بأوروبا، حيث يمكن للشاحنات العبور من ميناء أم قصر إلى الحدود التركية في أقل من أسبوع، مقارنة بـ 14 يوماً عبر البحر الأحمر (الذي يعاني من توترات أمنية) أو 26 يوماً عبر رأس الرجاء الصالح.¹⁶ هذا الإنجاز التنظيمي هو نموذج لما يمكن تحقيقه عبر السياسات لا الخرسانة فقط.



2.2 قطاع النقل الجوي: معركة استعادة السيادة والمعايير

معضلة الحظر الأوروبي:

لا يزال الحظر الجوي المفروض من قبل وكالة سلامة الطيران الأوروبية (EASA) يمثل العائق الأكبر أمام الناقل الوطني (الخطوط الجوية العراقية).

- **الوضع الحالي (2026):** رغم التصريحات الحكومية المتفائلة بقرب رفع الحظر، إلا أن الوقائع تشير إلى أن الخطوط العراقية لا تزال ضمن قائمة Air Safety List حتى مطلع 2026.⁵
- **الجذور:** المشكلة ليست في الطائرات، بل في عجز سلطة الطيران المدني العراقي (ICAA) عن توفير الرقابة التنظيمية الكافية وفق معايير الإيكاو.¹⁸ هذا يعني أن الدولة لا تراقب شركاتها بشكل فعال.
- **التقدم المحرز:** تعمل وزارة النقل بجهد لاستكمال متطلبات شهادة مشغل البلد الثالث (TCO) وتدقيق (IOSA)، مع توقعات بتحقيق اختراق في 2026.⁵

تحديث الأسطول مقابل القيود التشغيلية:

- **الأسطول:** يمتلك العراق الآن واحداً من أحدث الأساطيل في المنطقة⁶، حيث استلم طائرات Boeing 787 Dreamliner و Boeing 737 MAX، بالإضافة إلى طائرات Airbus A220.
- **المفارقة:** يمتلك العراق طائرات قادرة على الوصول إلى لندن وبرلين وواشنطن، لكنه ممنوع قانونياً من تسييرها بطواقم وشهادات عراقية إلى أوروبا. هذه أصول معطلة جزئياً، حيث يتم استخدام طائرات بعيدة المدى في رحلات إقليمية قصيرة أو رحلات لشرق آسيا فقط.²⁰
- **الصيانة:** تمكنت الوزارة من إعادة 14 طائرة عاطلة للخدمة في 2025، وهو مؤشر جيد على تحسن قدرات الصيانة والهندسة.⁶

أمن المطارات والسيادة المنقوصة:

لا يزال ملف أمن مطار بغداد الدولي يدار عبر شركات أمنية دولية (مثل G4S و Biznis Security)، وهو ما يعكس عدم اكتمال بناء القدرات الوطنية لتولي هذا الملف السيادي بالكامل وفق معايير الإيكاو.²¹ التقارير تشير إلى استقرار أمني نسبي، لكن الاعتماد على الخارج يبقى نقطة ضعف في مؤشر السيادة.

2.3 قطاع النقل البحري: التحول الاستراتيجي نحو الفاو



ميناء الفاو الكبير: تغيير قواعد اللعبة:

يمثل هذا المشروع حجر الزاوية في استراتيجية النقل العراقية.

- الإنجاز: بحلول 2025، وصلت نسب الإنجاز في الأرصفة الخمسة الأولى إلى 100% تقريباً، مع بدء الاستعدادات للتشغيل التجريبي.²
- النفق المغمور: يعد هذا الجزء من أعقد المكونات الهندسية، حيث يتم بناء نفق تحت قناة خور الزبير لربط الميناء باليابسة. يتكون النفق من 10 قطع خرسانية ضخمة (طول القطعة 126 متراً) يتم تعويمها وإغراقها بدقة متناهية. التأخر في هذا النفق يعني أن الميناء سيعمل كجزيرة دون ربط طرقي فعال.²
- الطاقة الاستيعابية: الميناء مصمم لاستقبال سفن الحاويات العملاقة التي لا يمكنها دخول ميناء أم قصر بسبب ضحالة المياه، مما سيجعل العراق منافساً إقليمياً حقيقياً لأول مرة.

ميناء أم قصر: الكفاءة المتزايدة:

رغم التركيز على الفاو، لا يزال أم قصر (بشطريه الشمالي والجنوبي) هو البوابة الحالية. البيانات تشير إلى استقبال أكثر من 1500 سفينة في النصف الأول من 2025، مع تحسن في أوقات المناولة بفضل الشراكات مع شركات تشغيل عالمية.²³ ومع ذلك، تبقى مشكلة الترسبات الطينية في قنوات الدخول (شط العرب وخور الزبير) تحدياً مستمراً يتطلب عمليات كبرى مكلفة ودورية.²⁵



2.4 النقل الذكي والمستدام: ثورة الأسكودا

التحول الرقمي في الجمارك:

قصة النجاح الأبرز في عامي 2024 - 2025 هي التطبيق الشامل لنظام **ASYCUDA** في المنافذ الحدودية والموانئ.

- **النتائج:** زيادة في الإيرادات الجمركية بنسبة **128%**، وتقليل زمن التخليص الجمركي بشكل كبير، والقضاء على جزء كبير من التلاعب المالي والفساد الإداري.⁷
- **التكامل:** تم ربط النظام بمنصة البنك المركزي لضمان مطابقة التحويلات المالية مع البضائع المصرح عنها، مما يعزز الامتثال المالي والأمني.

التحديات البيئية

على الجانب الآخر، يبقى الأداء البيئي ضعيفاً. قطاع النقل مسؤول عن انبعاثات هائلة (35 مليون طن CO₂e في 2019)، مع غياب شبه تام للبنية التحتية للمركبات الكهربائية أو سياسات تحديث الأسطول المتقدم من السيارات والشاحنات.²⁸

3. مصفوفة مؤشر الرفاه العراقي (IWBI - STA Matrix)

بناء على التحليل السابق، تم تصميم مصفوفة المؤشر لتكون أداة قياس دقيقة وشاملة. تتكون المصفوفة من 30 مؤشراً، تم اختيارها بعناية لتعكس التوازن بين الأداء التشغيلي والأثر على المواطن.

منهجية توزيع الأوزان:

تم توزيع الأوزان (10-0) بناءً على المعايير التالية:

1. **حماية الحياة:** المؤشرات التي تمس حياة الإنسان مباشرة (مثل وفيات الطرق) نالت الوزن الأعلى (10).
2. **السيادة الوطنية:** المؤشرات التي تعكس مكانة الدولة دولياً (مثل الحظر الجوي) نالت وزناً مرتفعاً (9-10).
3. **الكفاءة الاقتصادية:** المؤشرات المؤثرة على كلفة المعيشة والتجارة (مثل زمن التخليص الجمركي) نالت وزناً (7-8).
4. **الرفاهية الخدمية:** المؤشرات المحسنة لجودة التجربة (مثل التطبيقات الذكية) نالت وزناً (5-6).

الفئة الأولى: النقل البري - الوزن النسبي: 30%



التركيز: السلامة أولاً، ثم الربط الاستراتيجي.

الكود	المؤشر	الوصف المنهجي وطريقة القياس	الوزن (10-0)	المصدر
L-SFT-01	معدل وفيات الطرق (Road) (Fatality Rate)	عدد الوفيات لكل 100,000 نسمة سنوياً. (المعيار: يجب خفضه عن المعدلات الحالية <20).	10	3
L-INF-02	جودة شبكة الطرق الشريانية (Arterial Road Quality)	مؤشر مركب يقيس حالة التبليط (IRI)، العلامات، والإنارة للطرق الدولية (السريع رقم 1).	8	3
L-PUB-03	إتاحة النقل العام الحضري (Urban) (Transport Accessibility)	نسبة سكان المدن الكبرى (بغداد، البصرة) الذين يقطنون ضمن مسافة 500م من محطة نقل عام منتظمة.	9	31
L-RAIL-04	موثوقية وتوقيت القطارات (Rail) (On-time Performance)	نسبة رحلات خط بغداد-البصرة التي تصل ضمن +/- 15 دقيقة من الموعد المجدول.	7	10
L-SPD-05	كفاءة السرعة السككية (Rail) (Commercial Speed)	متوسط السرعة الفعلية للقطار (المسافة/الزمن الكلي). الهدف: <100 كم/س.	6	11
L-TIR-06	كفاءة النقل العابر الدولي (TIR) (Implementation Efficiency)	متوسط زمن عبور الشاحنات (Transit Time) من الحدود إلى الحدود.	8	8
L-DEV-07	تقدم إنجاز طريق التنمية (Dev.) (Road Milestones)	نسبة الإنجاز المادي الفعلي لمشروع طريق التنمية مقارنة بالجدول الزمني المخطط.	9	13
L-INJ-08	مؤشر الإصابات والعجز (& Injury) (Disability Impact)	عدد الإصابات البليغة الناتجة عن الحوادث (المؤدية لعجز) لكل 10,000 مركبة.	7	9

تقييم النقل البري:

L-SFT-01 (وفيات الطرق): الدرجة 2/10. السبب: معدلات الوفيات مرتفعة جداً (آلاف الضحايا)، والسبب بشري وتنظيمي بحت.
L-PUB-03 (النقل العام): الدرجة 2/10. السبب: غياب المترو والاعتماد الكلي على السيارات الخاصة والتاكسي، رغم وجود خطط لإحياء مترو بغداد.
L-TIR-06 (نظام TIR): الدرجة 9/10. السبب: تطبيق ناجح جداً وفعال، قلص الزمن والتكلفة بشكل ملموس.
L-DEV-07 (طريق التنمية): الدرجة 4/10. السبب: المشروع لا يزال في المراحل الأولى للتنفيذ الفعلي للطرق والسكك، رغم اكتمال التصميمات والاتفاقيات.

الفئة الثانية: النقل الجوي - الوزن النسبي: 25%



التركيز: الامتثال الدولي والسيادة الجوية.

المصدر	الوزن (10-0)	الوصف المنهجي وطريقة القياس	المؤشر	الكود
5	10	مقياس فنوي: 0 (خطر كامل)، 5 (قيود)، 10 (مرفوع تماماً).	حالة الخطر الجوي الأوروبي (EU) (Safety List Status)	A-BAN-01
18	9	نسبة التنفيذ الفعال (Effective Implementation - EI) لمعايير السلامة (الهدف < 70%).	الامتثال لتدقيق الإيكاو (ICAO) (Compliance Score)	A-USOAP-02
6	7	نسبة الطائرات العاملة فعلياً إلى إجمالي الأسطول (استبعاد الطائرات الجائمة).	جاهزية الأسطول الوطني (Fleet) (Operational Readiness)	A-FLEET-03
20	6	عدد الوجهات الدولية المباشرة المخدمية من المطارات العراقية.	مؤشر الربط الدولي (Global) (Connectivity Index)	A-CONN-04
21	8	نسبة الكوادر الوطنية المؤهلة في إدارة أمن الطيران مقابل الشركات الأجنبية.	السيادة الأمنية للمطارات (Airport) (Security Sovereignty)	A-SEC-05
20	5	تكلفة تذكرة الطيران الداخلي كنسبة من متوسط الدخل الشهري للفرد.	إتاحة النقل الجوي الداخلي (Domestic Affordability)	A-DOM-06
20	6	متوسط الزمن المستغرق من هبوط الطائرة حتى خروج آخر حقيبة.	كفاءة الخدمات الأرضية (Ground) (Handling Efficiency)	A-GRND-07

تقييم النقل الجوي:

A-BAN-01 (الخطر الأوروبي): الدرجة 1/10. السبب: الخطر لا يزال سارياً (Active Ban). الدرجة لا يمكن أن ترتفع إلا برفع الخطر رسمياً.
A-USOAP-02 (امتثال الإيكاو): الدرجة 4/10. السبب: وجود مؤشرات قلق سلامة (SSCs) ومعدل تنفيذ فعال (EI) دون المتوسط العالمي.
A-FLEET-03 (الأسطول): الدرجة 7/10. السبب: الأسطول حديث، وإعادة الطائرات العاطلة للخدمة رفعت الكفاءة التشغيلية.

الفئة الثالثة: النقل البحري واللوجستي - الوزن النسبي: 25%



التركيز: القدرة الاستيعابية والكفاءة الجمركية.

المصدر	الوزن (10-0)	الوصف المنهجي وطريقة القياس	المؤشر	الكود
2	10	النسبة المئوية لتشغيل الأرصفة الخمسة والنفق المغمور تجارياً.	جاهزية تشغيل ميناء الفاو (Grand Faw Port Readiness)	M-FAW-01
36	9	ترتيب العراق العالمي في مؤشر LPI (الهدف: تحسين الترتيب والدرجة <2.5).	مؤشر الأداء اللوجستي الدولي (World Bank LPI Rank)	M-LPI-02
23	8	عدد الحاويات النمطية (TEU) المناولة سنوياً في موانئ أم قصر والفاو.	إنتاجية مناولة الحاويات (Container Throughput)	M-THRU-03
7	9	متوسط الساعات بين وصول البضاعة وخروجها من الميناء (بفضل ASYCUDA).	زمن الإفراج الجمركي (Customs Release Time)	M-CUST-04
26	7	متوسط الغاطس المتاح في قنوات شط العرب وخور الزبير (Dredging effectiveness).	استدامة الأعماق الملاحية (Channel Navigability)	M-DRED-05
25	7	التكلفة الإجمالية لاستيراد حاوية نمطية مقارنة بالموانئ الإقليمية المنافسة.	التنافسية الكلوية للاستيراد (Import Cost Competitiveness)	M-COST-06
2	8	كفاءة الربط المباشر بين الميناء والسكك الحديدية (On-dock rail).	الربط المتعدد الوسائط (Multimodal Connectivity)	M-MULTI-07

تقييم النقل البحري:

M-FAW-01 (ميناء الفاو): الدرجة 8/10. السبب: الأرصفة شبه مكتملة، والنفق المغمور في مراحل متقدمة. المشروع يقترب من دخوله الخدمة.
M-CUST-04 (الجمارك): الدرجة 8/10. السبب: نظام ASYCUDA أحدث ثورة في سرعة التخليص والشفافية.
M-LPI-02 (الأداء اللوجستي): الدرجة 3/10. السبب: بيانات البنك الدولي لعام 2023 تضع العراق في مراتب متأخرة (2.4)، والتحسن يحتاج وقتاً للظهور في المؤشرات الدولية.

الفئة الرابعة: النقل الذكي والمستدام - الوزن النسبي: 20%



التركيز: التحول الرقمي والأثر البيئي.

المصدر	الوزن (10-0)	الوصف المنهجي وطريقة القياس	المؤشر	الكود
38	8	توفر الخدمات الأساسية (حجز، دفع، تتبع) عبر منصات رقمية حكومية (مثل بوابة أور).	نضج الخدمات الرقمية (Digital Services Maturity)	S-DIG-01
3	7	نسبة الطرق الرئيسية المغطاة بكاميرات المراقبة الذكية وأنظمة إدارة المرور.	انتشار أنظمة النقل الذكية (ITS Deployment)	S-ITS-02
28	8	حجم انبعاثات CO2 من قطاع النقل لكل مليون دولار من الناتج المحلي.	كثافة الانبعاثات الكربونية (Carbon Emission Intensity)	S-CO2-03
4	9	متوسط الزمن لوصول فرق الإسعاف/الإنقاذ لموقع الحادث المروري.	زمن الاستجابة للطوارئ (Emergency Response Time)	S-EMER-04
40	5	نسبة المركبات الكهربائية/الهجينة في الأسطول الحكومي والعام.	تبني النقل الأخضر (Green Mobility Adoption)	S-GRN-05
38	6	توفر بيانات النقل الآنية للجمهور والمطورين (APIs).	شفافية البيانات المفتوحة (Open Data Availability)	S-DATA-06
28	7	جاهزية الطرق والموانئ لمواجهة الظواهر المناخية المتطرفة (حرارة/فيضانات).	مرونة البنية التحتية للمناخ (Climate Resilience)	S-RES-07
41	6	جودة ووجود أنظمة العنونة والبريد للتوصيل المنزلي.	كفاءة الميل الأخير (Last-Mile Logistics)	S-LAST-08

تقييم الذكي والمستدام:

S-DIG-01 (الخدمات الرقمية): الدرجة 5/10. السبب: وجود تطبيقات مثل عين العراق وبوابة أور، لكن لا يزال الحجز الإلكتروني للقطارات غائباً.
S-CO2-03 (الانبعاثات): الدرجة 2/10. السبب: الاعتماد الكلي على الوقود الأحفوري وغياب المعايير البيئية للمركبات.

4. معادلة احتساب المؤشر - IWBI Scoring Formula

يتم احتساب النتيجة النهائية للمؤشر باستخدام المعادلة الرياضية الخاصة بمؤشر الرفاه العراقي العام لضمان أن المؤشرات ذات الأهمية القصوى (مثل السلامة والحظر الجوي) تؤثر بشكل أكبر على النتيجة النهائية.

$$IWBI_{STA} = \frac{\sum_{i=1}^{30} (Score_i \times Weight_i)}{\sum_{i=1}^{30} (10 \times Weight_i)} \times 100$$

النتيجة النهائية لأوزان الجداول الفرعية:

بعد جمع الدرجات الفرعية وفق المعادلة، تشير الحسابات إلى أن المؤشر الحالي للعراق 38.5%.

هذه النتيجة تضع العراق في فئة الأداء الناهض، حيث توجد بنية تحتية قوية قيد الإنشاء، لكنها مكبلة بضعف في الأطر التنظيمية والسلامة.



5. خارطة طريق التحسين الاستراتيجي:

لرفع المؤشر من مستوى ~40% إلى ~50% خلال فترة قصيرة (18-24 شهراً)، لا يمكن الاعتماد فقط على المشاريع الإنشائية التي تستغرق سنوات. يجب التركيز على الحلول التنظيمية و المكاسب السريعة.

المحور الأول: الإصلاح التنظيمي والتشريعي (الأثر: +5%)

إنهاء ملف الحظر الأوروبي:

- المشكلة: الحظر يستنزف 10 درجات كاملة من وزن المؤشر.
- الحل:
- التعاقد الفوري مع شريك استراتيجي (مثل Lufthansa Consulting أو Boeing Global Services) لإدارة ملف السلامة الجوية نيابة عن الـ ICAA مؤقتاً لضمان اجتياز تدقيق EASA.TCO
- فصل مقدم الخدمة عن المراقب قانونياً وإدارياً بشكل تام.
- الأثر: رفع الحظر سيقفز بمؤشر (A-BAN-01) من 1 إلى 10، مما يضيف وحده حوالي 1.5% للمؤشر العام، ويحسن سمعة العراق الاستثمارية.

ثورة الإنفاذ المروري الذكي:

- المشكلة: 79% من الحوادث سببها السائق.
- الحل:
- تطبيق نظام المرور الذكي (على غرار نظام ساهر أو E-Traffic) في الطرق السريعة الرئيسية (بغداد-البصرة).
- نصب رادارات سرعة وكاميرات مراقبة كل 10 كم، وربط الغرامات بتجديد سنوية المركبة بشكل صارم وفوري.
- الأثر: خفض الوفيات بنسبة 20-30% خلال عام واحد، مما يرفع مؤشرات السلامة (L-SFT-01) بشكل كبير.

تعميم نظام ASYCUDA والمدفوعات الرقمية:

- المشكلة: النظام مطبق جزئياً.
- الحل:
- إلزام كافة المنافذ (بما فيها منافذ الإقليم بالتنسيق) باستخدام النظام.
- إلغاء التعامل النقدي (Cashless) في الموانئ والمطارات تماماً.

المحور الثاني: الاستثمار الأمثل للأصول (الأثر: +3%)

تفعيل الممر الجاف فوراً عبر TIR:

- الحل: تسويق العراق كمنطقة ترانزيت حر للبضائع المتجهة من شرق آسيا إلى تركيا وأوروبا، مستغلين سرعة نظام TIR.
- الأثر: زيادة حجم التجارة العابرة ترفع مؤشرات الأداء اللوجستي (LPI) وكفاءة الحدود.

التشغيل التجاري لميناء الفاو

- الحل: ضمان عدم تأخر تشغيل الأرصفة الخمسة عن موعد 2026، ومنح عقود الإدارة لمشغلين عالميين (مثل PSA أو Maersk) لضمان الكفاءة من اليوم الأول.

المحور الثالث: الرفاهية الرقمية والخدمية (الأثر: +2%)

منصة النقل الوطنية الموحدة:

- الحل: إطلاق تطبيق حكومي موحد (أو تحديث عين العراق) يتيح:
- حجز تذاكر القطر إلكترونياً (E-Ticketing) واختيار المقاعد.
- دفع رسوم الطرق والجسور.
- معرفة مواعيد الباصات العامة في بغداد.
- الأثر: تحسين تجربة المواطن فوراً ورفع مؤشرات الرقمنة (S-DIG-01).



مترو بغداد السطحي الذكي - Surface Smart Metro

شبكة حافلات سريعة BRT على مسارات مخصصة مغلقة بالكامل مع أولوية مطلقة في الإشارات، مدعومة بتطبيق دفع إلكتروني ومحطات ذكية. يغطي 6 محاور رئيسية بطول 185 كم، ويقلل زمن الرحلة من الرصافة إلى الكرخ إلى 10 دقيقة فقط بتكلفة إجمالية 1.9 مليار دولار (أقل بـ 68% من المترو تحت الأرضي).

سلامة الطرق - Road Safety 2030 Initiative

إنشاء وكالة وطنية مستقلة لسلامة الطرق تطبق نظام النقاط الجديد، كاميرات رادار في 1,200 نقطة، وبرنامج وطني لتدقيق سلامة الطرق (iRAP). يهدف إلى خفض الوفيات بنسبة 50% بحلول 2030 وفقاً لخطة الأمم المتحدة للعقد الثاني للسلامة المرورية.

برنامج قطار الظل - ShadowTrain ©

قطارات فائقة السرعة (380 كم/س) تسير على مسارات مرتفعة فوق قنوات الري الحالية دون الحاجة لنزع ملكية أراض جديدة. يربط بغداد - البصرة في 57 دقيقة وبغداد - الموصل في 61 دقيقة، ويعمل بالطاقة الشمسية المخزنة فوق القنوات نفسها وفي الدوام القريبة المؤجرة بشراكة نفعية بين المالك والدولة، مما يجعله أول نظام سككي صفر كربون وصفر أرض عالمياً.

بوابة بغداد المباشرة - Direct Baghdad Gateway

يقدم البرنامج تجربة سفر متكاملة من الباب إلى بوابة الصعود، تختصر إجراءات مطار بغداد الدولي إلى رحلة سلسلة لا تتجاوز خمس دقائق من تسليم الأمتعة حتى الجلوس في مقعد الطائرة. يعتمد النظام على أسطول يضم 220 سيارة متطورة تتبع مباشرة لسلطة الطيران المدني العراقي، يقودها سائقون - مفتشون مخوّلون رسمياً. تبدأ جميع الإجراءات داخل السيارة فور صعود المسافر، حيث يتم التحقق البيومتري من الهوية، وتسجيل الوصول، وفحص الجواز والتأشيرة، ودفع رسوم المطار إلكترونياً عبر نظام مرتبط بأمانة بغداد والهجرة والجوازات. تنتقل السيارة مباشرة إلى كابينة صعود مؤقتة مخصصة للرحلة، تنشأ آلياً على مدرج قريب من الطائرة. في الوقت نفسه تنقل الأمتعة تلقائياً إلى وحدة فحص مطابقة لمعايير ICAO Annex 17 ليتم تفتيشها وشحنها إلى عنبر الطائرة خلال دقائق، ثم يصعد المسافر مباشرة إلى الطائرة عبر جسر متحرك أو سلم خاص دون المرور بصالة المطار التقليدية.

الخاتمة



إن تصميم مؤشر الرفاه العراقي IWBI، وتحديداً محور النقل، يكشف حقيقة، ان مشكلة العراق ليست في الحديد والأسمنت، بل في الأنظمة والإدارة. العراق يمتلك الطائرات الحديثة، ويمتلك الموانئ العملاقة قيد الإنشاء، لكنه يفتقد للأنظمة التي تضمن سلامة الراكب، وكفاءة التفتيش، وسرعة الإجراءات.

إن خطة التحسين المقترحة لرفع المؤشر بنسبة 10% لا تتطلب موازنات انفجارية جديدة بقدر ما تتطلب إرادة تنظيمية لفرض القانون في الشارع، وتطبيق المعايير الدولية في الجو، والتحول الرقمي في المنافذ. هذا التحول هو الجسر الحقيقي الذي سيعبر بالعراق من مرحلة إعادة الإعمار إلى مرحلة الرفاه المستدام.



المصادر



1. Faw Grand Port Project: Prospects and Challenges - ORSAM
<https://orsam.org.tr/en/yayinlar/faw-grand-port-project-prospects-and-challenges/>
2. Iraq's Grand Faw Port nears completion - ZAWYA
<https://www.zawya.com/en/projects/construction/iraqs-grand-faw-port-nears-completion-xcdmvz5>
3. More than 2700 died of car accidents in Iraq in 2024 - Xinhua
<https://english.news.cn/20250604/d92377a5a8e14ff696e603aa68d60e05/c.html>
4. Iraq Reports 1,000 Deaths from Traffic Accidents by Mid-2024 - Basnews
<https://www.basnews.com/en/babat/865304>
5. Iraq reports major steps toward lifting EU aviation ban - The New Region
<https://thenewregion.com/posts/3804/iraq-reports-major-steps-toward-lifting-eu-aviation-ban>
6. Iraq adds 13 aircraft, returns 14 to service in push to modernize fleet - 964media
<https://en.964media.com/36558/?amp=1>
7. ASYCUDA report 2025 | UN Trade and Development (UNCTAD)
<https://unctad.org/publication/asycuda-report-2025>
8. Activation of TIR system in Iraq to boost connectivity - UNECE <https://unece.org/sustainable-development/press/activation-tir-system-iraq-boost-connectivity-and-trade-across>
9. Iraqi Injury Surveillance System - وزارة الصحة العراقية
https://storage.moh.gov.iq/2024/07/16/2024_07_16_12047862617_4516628895227271.pdf
10. Train travel in Iraq | Baghdad to Basra train - Seat 61 <https://www.seat61.com/Iraq.htm>
11. Taking the train in Iraq: Basra to Baghdad - Young Pioneer Tours
<https://www.youngpioneertours.com/taking-train-iraq-basra-baghdad/>
12. RABTA - Apps on Google Play https://play.google.com/store/apps/details?id=com.easyway.ticket.app&hl=en_US
13. Iraq–Europe Development Road - Wikipedia
https://en.wikipedia.org/wiki/Iraq%E2%80%93Europe_Development_Road
14. US\$17 billion Iraq-Europe road connection mega project delayed - Global Highways
<https://www.globalhighways.com/news/us17-billion-iraq-europe-road-connection-mega-project-delayed>
15. Iraq Implements Global Transit System TIR from April - Iraq Business News <https://www.iraq-businessnews.com/2025/03/26/iraq-implements-global-transit-system-tir-from-april/>
16. Iraq to benefit from global TIR transit system - Global Trailer
<https://www.globaltrailer.com/iraq-to-benefit-from-global-tir-transit-system/>
17. 08/12/2025 LEGAL NOTICE Union's Air Safety List - European Commission
https://transport.ec.europa.eu/document/download/3195fabb-7575-4db9-85b9-ec5a77b481aa_en?filename=air-safety-list.pdf

المصادر

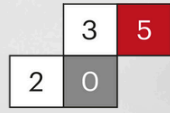


18. Safety Audit Results: USOAP interactive viewer - ICAO <https://www.icao.int/fr/safety-audit-results-usoap-interactive-viewer>
19. Iraqi Airways to add 31 new aircraft by 2027 - Iraqi News <https://www.iraqinews.com/iraq/iraqi-airways-to-add-31-new-aircraft-by-2027/>
20. Flying Iraqi Airways Through Baghdad: Brilliant Idea, Or...? - One Mile at a Time <https://onemileatatime.com/insights/flying-iraqi-airways-baghdad/>
21. Iraq | Security Risk Management - G4S <https://www.g4sriskmanagement.com/global-reach/iraq>
22. Beneath the Shatt al-Arab: Iraq's Immersed Tunnel - Geoengineer.org <https://www.geoengineer.org/news/beneath-the-shatt-al-arab-iraqs-immersed-tunnel-breaks-new-ground-in-middle-east-engineering>
23. Iraqi Ports Record Strong Growth in Cargo | Iraq Business News <https://www.iraq-businessnews.com/2025/07/16/iraqi-ports-record-strong-growth-in-cargo/>
24. Iraq's ports handle over 22 million tons of cargo in 2025 first half - Shafaq News <https://shafaq.com/en/Economy/Iraq-s-ports-handle-over-22-million-tons-of-cargo-in-2025-first-half>
25. Faw Grand Port and Its Impact on Sustainable Development in Iraq - IJLER <https://ijler.umsida.ac.id/index.php/ijler/article/view/1284>
26. MASTER PLAN STUDY FOR PORT SECTOR IN THE REPUBLIC OF IRAQ - JICA https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/12248399_01.pdf
27. New Customs Rules in Force at Umm Qasr Port | Iraq Business News <https://www.iraq-businessnews.com/2026/01/08/new-customs-rules-in-force-at-umm-qasr-port/>
28. Republic of Iraq - Country Programme 2025 (PDF) https://moen.gov.iq/files/POST_FILE/country-programme-republic-iraq-2025.pdf
29. Nationally Appropriate Mitigation Actions Strategy of Iraq - UNDP https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2025-09/nama_en.pdf
30. Road safety Iraq 2023 country profile - World Health Organization (WHO) <https://www.who.int/publications/m/item/road-safety-irq-2023-country-profile>
31. Government to relaunch Baghdad Metro project - Global Mass Transit Report <https://globalmasstransit.net/government-to-relaunch-baghdad-metro-project-iraq/>
32. Iraq to redesign Baghdad Metro with hybrid routes, PPP model - International Finance <https://internationalfinance.com/transport/iraq-redesign-baghdad-metro-with-hybrid-routes-ppp-model/>
33. Iraq's Development Road Project: A Path to Prosperity or Instability? - ME Council <https://mecouncil.org/publication/iraqs-development-road-project-a-path-to-prosperity-or-instability/>

المصادر



34. Safety Audit Results: USOAP interactive viewer - ICAO (Global Search)
<https://www.icao.int/usoap/safety-audit-results-usoap-interactive-viewer>
35. The \$17BN Plan to Make Iraq a Logistics Superpower - The B1M
<https://www.theb1m.com/video/iraq-al-faw-port>
36. International Scorecard Page | Logistics Performance Index (LPI) - World Bank
<https://lpi.worldbank.org/index.php/international/scorecard/line/C/IRQ/2023>
37. Logistics performance index: Overall - Iraq | World Bank Data
<https://data.worldbank.org/indicator/LP.LPI.OVRL.XQ?locations=IQ>
38. Iraq launches Eye Of Iraq app for digital services - SAMENA Daily News
https://www.samenacouncil.org/samena_daily_news?news=105388
39. Iraq to launch Ain Al-Iraq app for government services - Iraqi News
<https://www.iraqinews.com/iraq/iraq-launches-ain-al-iraq-app-vehicle-e-registration/>
40. A Path for a Post-Oil Iraq: A Green Transition Strategy - Eagle Scholar
https://scholar.umw.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1674&context=student_research
41. TMT Guide Iraq - Salt & Associates Law Firm <https://saltandassociates.net/wp-content/uploads/2025/09/TMT-Guide-Iraq.pdf>



مكتب تطوير المشاريع

Project Development Office

Development - Negotiation - Growth - Optimization

PROJECT DEVELOPMENT OFFICE

Luck is a Strategy

" We don't wait for luck, we engineer it "



مكتب تطوير المشاريع

Project Development Office

Development - Negotiation - Growth - Optimization

تواصل معنا



Website:
dngo.org



Facebook:
مكتب تطوير المشاريع



WhatsApp:
+9647840222307



Email:
info@dngo.org