

3  
5  
2 0

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 للصرف إلى منظور الرفاه الاجتماعي والاقتصادي. يمثل هذا التقرير الوثيقة المرجعية الأساسية لتصميم واحتساب مؤشر الرفاه العراقي Iraq Well-being Index - IWBI، والمحور هنا هو ركيزة النقل والوصول الآمن Safe Transport and Access - STA.

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 التنمية<sup>1</sup>، لا تزال معدلات السلامة المرورية تسجل أرقاماً كارثية تصنف ضمن الأسوأ عالمياً<sup>3</sup>، ولا تزال الخطوط الجوية العراقية تصارع للخروج من قائمة الحظر الأوروبي رغم تحديث أسطولها بطائرات متطرورة<sup>5</sup>. وفي المقابل، تبرز نجاحات تنظيمية ملموسة مثل تطبيق نظام الأسيكودا ASYCUDA الجمركي<sup>7</sup> وتفعيل نظام النقل البري الدولي TIR<sup>8</sup>، مما يشير إلى أن الحلول التنظيمية قد تكون أسرع أثراً من الحلول الإنسانية.

يتضمن التقرير تصميماً دقيقاً لمصفوفة قياس تتتألف من 30 مؤشراً فرعياً موزعة على أربعة قطاعات (برى، جوى، بحري، ذكى - 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، بدأت الحكومات ومؤسسات التخطيط على قياس نجاح قطاع النقل بمؤشرات المدخلات والمخرجات المادية، عدد الكيلومترات المعبدة، عدد الطائرات المشتراء، 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 جزرياً في الفلسفة التقييمية لتركيز 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.<sup>4</sup>
- **الوصول والعدالة:** هل تناح خدمات النقل لجميع الشرائح الاجتماعية والمناطق الجغرافية بعدلة؟ وهل تتيح هذه الخدمات الوصول لفرص الاقتصادية؟
- **السيادة والكرامة:** هل يعكس قطاع النقل صورة مشرفة للدولة ومواطنيها؟ استمرار الحظر الجوي الأوروبي، على سبيل المثال، ليس مجرد عائق تجاري، بل هو انقصاص من الرفاه المعنوي والسمعة الوطنية.<sup>5</sup>
- **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 والكافأة 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 ومقاييساً للتزام الدولة بالمعايير العالمية.
3. **النقل البحري:** كونه رئة العراق الاقتصادية وبواحة التجارة الخارجية.
4. **النقل الذكي المستدام:** 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 ومتين 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 و 2025 و 2026 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 و 2024.<sup>4</sup>

• **السبب 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 والعمل الميكانيكي.<sup>3</sup>

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

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

### السكك الحديدية: شريان معطل وبنية متدهلة

رغم التاريخ العريق للسكك الحديدية العراقية، إلا أن الواقع الحالي للخط الرئيسي (بغداد-البصرة) يعني 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.<sup>10</sup>

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

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

• **الأفق المستقبلي:** يعول العراق على مشروع طريق التنمية الذي يتضمن خطًا سككيًا 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.<sup>13</sup>

## التحول في قطاع النقل العابر:

النقطة المضيئة 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 بتنقیص زمن عبور الشاحنات من دول الجوار (مثل تركيا والإمارات) بنسبة تصل إلى **80%** وتنقیص التكاليف بنسبة **38%<sup>8</sup>**.

• **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 يعني من توترات أمنية) أو 26 يوماً عبر رأس الرجاء الصالح.<sup>16</sup> 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 الواقع تشير إلى أن الخطوط العراقية لا تزال ضمن قائمة Air Safety List حتى مطلع 2026.<sup>5</sup>
- **الجذور:** المشكلة ليست في الطائرات، بل في عجز سلطة الطيران المدني العراقي (ICAA) عن توفير الرقابة التنظيمية الكافية وفق معايير الإيكاو.<sup>18</sup> 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.<sup>5</sup>

### تحديث الأسطول مقابل القيود التشغيلية:

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

### أمن المطارات والسيادة المنقوصة:

لا يزال ملف أمن مطار بغداد الدولي يدار عبر شركات أمنية دولية (مثـل G4S و Biznis Security)، وهو ما يعكس عدم اكتمال بناء القدرات الوطنية لتولي هذا الملف السيادي بالكامل وفق معايير الإيكاو.<sup>21</sup> 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



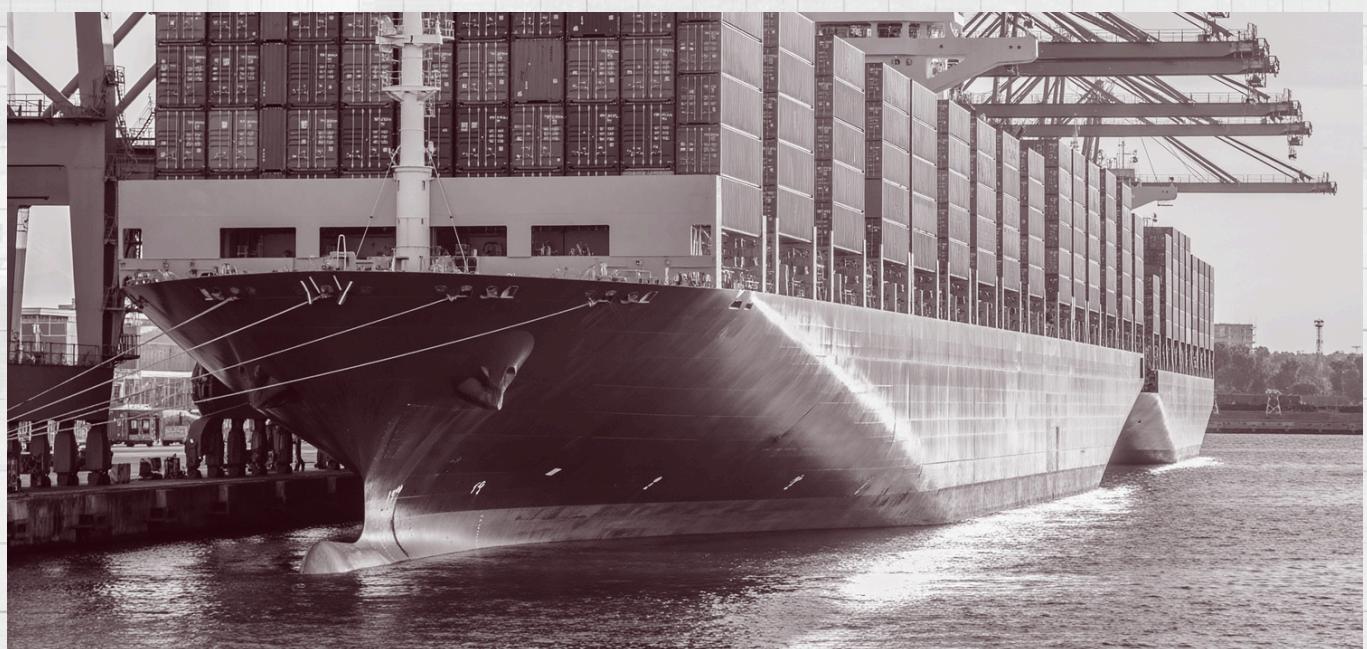
### ميناء الفاو الكبير: تغيير قواعد اللعبة:

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 التجاري.<sup>2</sup>
- **النفق المغمور:** يعد هذا الجزء من أعقد المكونات الهندسية، حيث يتم بناء نفق تحت قناة خور الزبير لربط الميناء بالبasaة. يتكون النفق من 10 قطع خرسانية ضخمة (طول القطعة 126 متراً) يتم تعوييمها وإغراقها بدقة متناهية. التأخير في هذا النفق يعني أن الميناء سيعمل كجزيرة دون ربط طرقي فعال.<sup>2</sup>
- **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.<sup>23</sup> ومع ذلك، تبقى مشكلة الترببات الطينية في قنوات الدخول (شط العرب وخور الزبير) تحدياً مستمراً يتطلب عمليات كري مكلفة ودورية.<sup>25</sup>



## 2.4 النقل الذكي والمستدام: ثورة الأسيكودا



### 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 التخلص الجمركي بشكل كبير، والقضاء على جزء كبير من التلاعب المالي والفساد الإداري.<sup>7</sup>
- **التكامل:** تم ربط النظام بمنصة البنك المركزي لضمان مطابقة التحويلات المالية مع البضائع المصرّح عنها، مما يعزز الامتنال 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.<sup>28</sup>

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



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

### منهجية توزيع الأوزان:

تم توزيع الأوزان (0-10) 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 التخلص 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.

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

### تقييم النقل البري:

- L-SFT-01 (وفيات الطرق): الدرجة 10/2. السبب: معدلات الوفيات مرتفعة جداً (الاف الضحايا)، والسبب بشرى وتنظيمي بحت.
- L-PUB-03 (النقل العام): الدرجة 10/2. السبب: غياب المترو والاعتماد الكلي على السيارات الخاصة والتاكسي، رغم وجود خطوط لإحياء مترو بغداد.
- L-TIR-06 (نظام TIR): الدرجة 10/9. السبب: تطبيق ناجح جداً وفعال، قاص الزمن والتكلفة بشكل ملحوظ.
- L-DEV-07 (طريق التنمية): الدرجة 10/4. السبب: المشروع لا يزال في المراحل الأولى للتنفيذ الفعلي للطرق والسكك، رغم اكتمال التصميم 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 فئوي: 0 (حظر كامل)، 5 (قيود)، 10 (مرفوع تماماً).	حالة الحظر الجوي الأوروبي (EU Safety List Status)	A-BAN-01
18	9	(Effective Implementation - EI) لمعايير السلامة (%70 < الهدف).	الامتثال لتدقيق الإيكاو (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 المخدومة 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 (Security Sovereignty)	A-SEC-05
20	5	تكلفة تذكرة الطيران الداخلي كنسبة من متوسط الدخل الشهري للفرد.	إناحة النقل الجوي الداخلي (Domestic Affordability)	A-DOM-06
20	6	متوسط الزمن المستغرق من هبوط الطائرة حتى خروج آخر حقيقة.	كفاءة الخدمات الأرضية (Ground Handling Efficiency)	A-GRND-07

### تقييم النقل الجوي:

A-BAN-01 (الحظر الأوروبي): الدرجة 1/10. السبب: الحظر لا يزال سارياً (Active Ban). الدرجة لا يمكن أن ترتفع إلا برفع الحظر 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 تجاريًّا.	جاهزية تشغيل ميناء الفاو (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 سنويًّا في موانئ أم قصر والفاو.	إنتاجية مناولة الحاويات (Container Throughput)	M-THRU-03
7	9	متوسط الساعات بين وصول البضاعة وخروجها من الميناء (ASYCUDA). (بفضل)	זמן الإفراج الجمركي (Release Time)	M-CUST-04
26	7	متوسط الغاطس المتاح في قنوات سط العرب وخور الزبير. (Dredging effectiveness)	استدامة الأعمق الملاحية (Channel Navigability)	M-DRED-05
25	7	التكلفة الإجمالية لاستيراد حاوية نمطية مقارنة بالموانئ الإقليمية المنافسة.	التنافسية الكلوية للاستيراد (Cost Competitiveness)	M-COST-06
2	8	كفاءة الربط المباشر بين الميناء والسكك الحديدية (On-dock rail)	الربط المتعدد الوسائل (Multimodal Connectivity)	M-MULTI-07

**تقييم النقل البحري:**  
M-FAW-01 (ميناء الفاو): الدرجة 8/10. السبب: الأرصفة شبه مكتملة، والنفق المغمور في مرحلة متقدمة، المشروع يقترب من دخوله الخدمة.  
M-CUST-04 (الجمارك): الدرجة 8/10. السبب: نظام ASYCUDA أحدث ثورة في سرعة التخلص والشفافية.  
M-LPI-02 (الأداء اللوجستي): الدرجة 3/10. السبب: بيانات البنك الدولي لعام 2023 تضع العراق في مرتبة متأخرة (2.4)، والتحسين 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 أورا).	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/الهجينية في الأسطول الحكومي والعام.	تبني النقل الأخضر (Mobility Adoption)	S-GRN-05
38	6	توفر بيانات النقل الآتية للجمهور والمطورين (APIs).	شفافية البيانات المفتوحة (Open Data Availability)	S-DATA-06
28	7	جاهزية الطرق والموانئ لمواجهة الطواهر المناخية المتطرفة (حرارة/فيضانات).	مرنة البنية التحتية للمناخ (Climate Resilience)	S-RES-07
41	6	جودة وجودة 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 أورا، 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 شهرً)، لا يمكن الاعتماد فقط على المشاريع الإنسانية التي تستغرق سنوات. يجب التركيز على الحلول التنظيمية والمكاسب السريعة.

### المحور الأول: الإصلاح التنظيمي والتشريعى (الأثر: +5%)

#### إنهاء ملف الحظر الأوروبي:

- المشكلة: الحظر يستنزف 10 درجات كاملة من وزن المؤشر.
- الحل:
- التعاقد الفوري مع شريك استراتيجي (مثل Boeing Global Consulting أو Lufthansa Consulting) لإدارة ملف السلامة الجوية نيابة عن الـ ICAA مؤقتاً لضمان اجتياز تدقيق Services 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.

#### تعزيز 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 المتوجهة من شرق آسيا إلى تركيا وأوروبا، مستغلين سرعة نظام TIR.
- الأثر: زيادة حجم التجارة العابرة ترفع مؤشرات الأداء اللوجستي (LPI) وكفاءة الحدود.

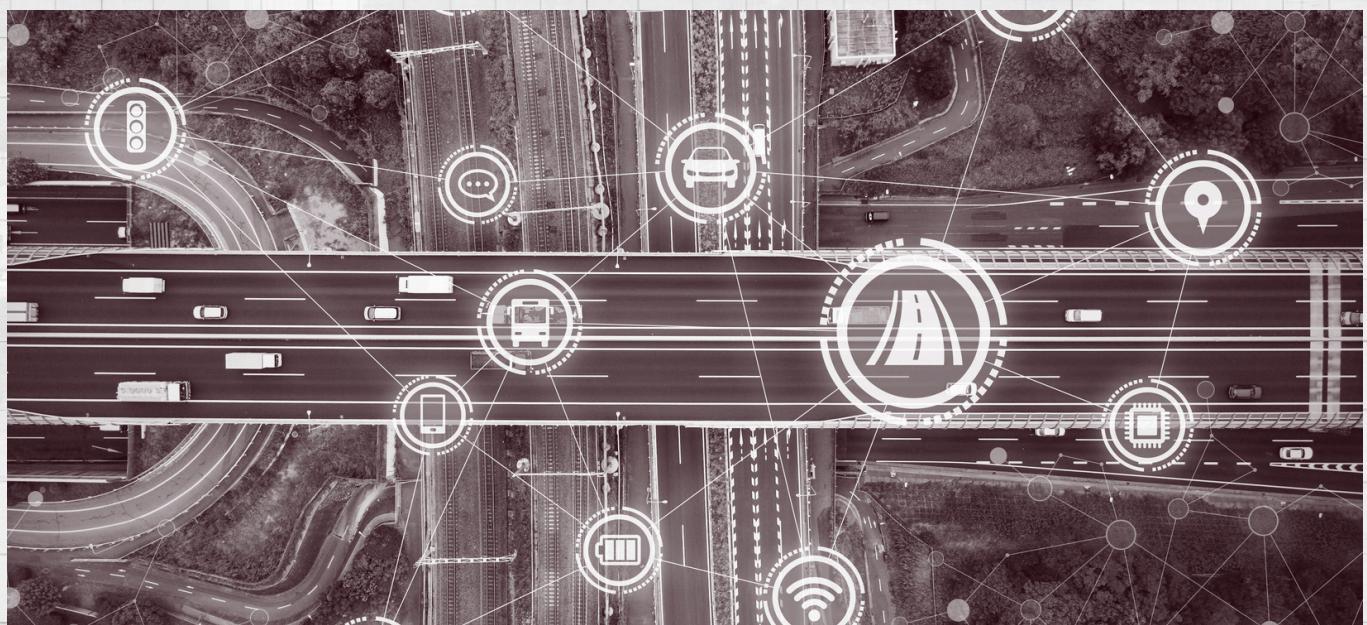
### التشغيل التجاري لميناء الفاو

- الحل: ضمان عدم تأخر تشغيل الأرصفة الخمسة عن موعد 2026، ومنح عقود الإدارية 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:
- جز تذاكر القطارات إلكترونياً (E-Ticketing) و اختيار المقاعد.
- دفع رسوم الطرق والجسور.
- معرفة مواعيد الباصات العامة في بغداد.
- الأثر: تحسين تجربة المواطن فورياً 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، مدرومة 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 2030 Initiative - Road Safety 2030 Initiative

إنشاء وكالة وطنية مستقلة لسلامة الطرق تطبق نظام النقاط الجديد، كاميرات رadar في 1,200 نقطة، وبرنامجه وطني لتدعيم سلامه الطرق (RAP). 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 لزعزع ملكية أراضي جديدة. يربط بغداد - البصرة في 57 دقيقة وبغداد - الموصل في 61 دقيقة، ويعمل بالطاقة الشمسية المخزنة فوق القنوات نفسها وفي الدوام القربي المؤجرة بمشاركة نفعية بين المالك والدولة، مما يجعله أول نظام سككي صفر كربون وصفراً 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 سلسة لا تتجاوز خمس دقائق من تسليم الأتمعة حتى الجلوس في مقعد الطائرة. يعتمد النظام على أسطول يضم 220 سيارة متطرفة تتبع مباشرة لسلطة الطيران المدني العراقي، يقودها سائقون - مفتشون مخولون رسمياً. تبدأ جميع الإجراءات داخل السيارة فور صعود المسافر، حيث يتم التحقق البيومترى من الهوية، وتسجيل الوصول، وفحص الجواز والتأشيرة، ودفع رسوم المطار الإلكتروني عبر نظام مرتبط بأمانة بغداد والهجرة والجوازات.

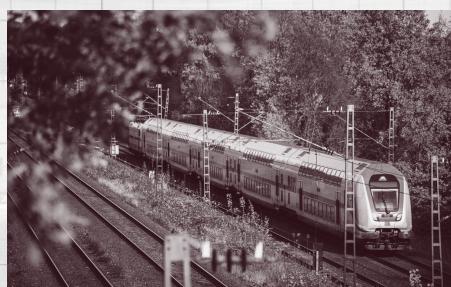
تنقل السيارة مباشرة إلى كابينة صعود مؤقتة مخصصة للرحلة، تنشأ آلياً على مدرج قريب من الطائرة. في الوقت نفسه تنقل الأتمعة تلقائياً إلى وحدة فحص مطابقة لمعايير ICAO Annex 17 ليتم تفتيشها وشحنها إلى عبر الطائرة خلال دقائق، ثم يصعد المسافر مباشرة إلى الطائرة عبر جسر متحرك أو سلم خاص دون المرور بصالات المطار التقليدية.

## الخاتمة



إن تصميم مؤشر الرفاه العراقي IWBI، وتحديداً محور النقل، يكشف حقيقة، أن مشكلة العراق ليست في الحديد والأسمنت، بل في الأنظمة والإدارة. العراق يمتلك الطائرات الحديثة، ويمتلك الموانئ العملاقة قيد الإنشاء، لكنه يفقد لأنظمة 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-xcdomvz5>
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](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.youngpioneertrips.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](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](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.iraqbusinessnews.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.globaltrailermag.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](https://transport.ec.europa.eu/document/download/3195fabb-7575-4db9-85b9-ec5a77b481aa_en?filename=air-safety-list.pdf)

## المصادر

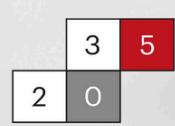


18. Safety Audit Results: USOAP interactive viewer - ICAO <https://www.icao.int/fr/safety-audit-results-usoap-interactive-viewer>
19. Iraqi Airways to add 31 new aircraft by 2027 - Iraqi News  
<https://www.iraqinews.com/iraq/iraqi-airways-to-add-31-new-aircraft-by-2027/>
20. Flying Iraqi Airways Through 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.g4riskmanagement.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](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](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](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](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](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 "



3  
0  
5  
2

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

### تواصل معنا



**Website:**  
[dngo.org](http://dngo.org)



**Facebook:**  
مكتب تطوير المشاريع



**WhatsApp:**  
+9647840222307



**Email:**  
[info@dngo.org](mailto:info@dngo.org)