



**هل يمكن ان يلهم نموذج الاز الطائر التحول الصناعي في  
العراق؟ روى من مبادرة طريق التنمية**

**م.م. ريم شاكر كتاب  
كلية اقتصاديات الاعمال، جامعة النهرين  
م.م زهراء حامد كاظم  
الجامعة المستنصرية، قسم الشؤون المالية**

Can the Flying Geese Model Inspire Industrial  
Transformation in Iraq? Insights from the  
Development Road Initiative

هل يمكن ان يلهم نموذج الاز الطائر التحول الصناعي في العراق؟  
رؤى من مبادرة طريق التنمية

Assistant teacher Reem Shakir Ketab \*

م.م. ريم شاكر كتاب \*

College of Business Economics, University of  
Nahrain

كلية اقتصاديات الاعمال، جامعة النهرين

Assistant teacher Zahraa Hamed Kathem

م.م. زهراء حامد كاظم

Al-Mustansiriya University, Department of  
Financial Affairs

الجامعة المستنصرية، قسم الشؤون المالية

تاريخ النشر: 2026/09/01

تاريخ القبول: 2025/10/05

تاريخ الاستلام: 2025/09/16

Received: 16/09/2025

Accepted: 05/10/2025

Published: 01/09/2026

المستخلص:

يستكشف هذا البحث إمكانية تطبيق نظرية الأوز الطائر في العراق، في ضوء مشروع "طريق التنمية" الذي أطلقته الحكومة العراقية لإعادة تموضع البلاد في سلاسل القيمة الإقليمية والعالمية. يفترض البحث أن العراق رغم التحديات الاقتصادية والمؤسسية يمتلك مقومات أولية تؤهله للانخراط في مسار صناعي تصاعدي إذا ما توافرت بيئة داعمة تجمع بين الاستثمار في البنية التحتية وسياسات تشغيل فعالة. يعتمد البحث على إطارين متكاملين: تحليل نظري لمسار النموذج في شرق آسيا، وتقييم تطبيقي باستخدام نموذج ARDL استناداً إلى بيانات عراقية للمدة 2003–2023. تم تحليل العلاقة بين مساهمة الصناعة في الناتج المحلي وكل من الاستثمار في البنية التحتية، والانفتاح التجاري، ونسبة العمالة الصناعية. أظهرت النتائج أن العامل البشري يمثل المحرك الأساسي للنمو الصناعي، في حين لم تظهر المتغيرات الأخرى تأثيراً معنوياً قصير الأجل. يختتم البحث بطرح ثلاثة سيناريوهات لمستقبل العراق الصناعي، ويؤكد على أهمية المواءمة المؤسسية، والإرادة السياسية، وتطوير رأس المال البشري لتحقيق أهداف التحول الصناعي من خلال مشروع طريق التنمية.

الكلمات المفتاحية: الأوز الطائر، طريق التنمية، التحول الصناعي، الاقتصاد العراقي

**Abstract:**

This study explores the applicability of the Flying Geese Paradigm in Iraq, focusing on the Development Road Initiative launched by the government to reposition the country within regional and global value chains. Despite Iraq's economic and institutional challenges, the study assumes that basic conditions exist for industrial upgrading, provided that infrastructure investment and effective employment policies are implemented. The research is among the first to

connect the Flying Geese model—a sequential industrialization theory—with a national project in a post-conflict, oil-dependent economy.

The study adopts a dual framework: a theoretical analysis of the model's evolution in East Asia, and an empirical assessment using ARDL modeling based on Iraqi data from 2003 to 2023. It examines the relationship between the share of industry in GDP and variables such as infrastructure investment, trade openness, and industrial employment. Results indicate that industrial labor share is the most influential factor in industrial growth, while infrastructure and trade openness lack significant short-term effects.

The paper concludes with three scenarios for Iraq's industrial future, stressing the importance of institutional coherence, political will, and human capital development to realize the transformative potential of the Development Road.

**Keywords:** Flying Geese, Development Road, Industrial Transformation, Iraqi Economy

#### مشكلة البحث :

رغم مرور أكثر من عقدين على التحول الاقتصادي في العراق بعد عام 2003، إلا أن القطاع الصناعي ما يزال يعاني من ضعف هيكلي، تتمثل في انخفاض مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي، ومحدودية قدرته على استيعاب العمالة، واعتماده الكبير على استيراد المنتجات الوسيطة والنهائية. في المقابل، تتجه الحكومة العراقية نحو تنفيذ مشروع "طريق التنمية" الذي يُنظر إليه كمنصة استراتيجية لتكامل البنية التحتية، وزيادة الانفتاح التجاري، وتحفيز الاستثمار الصناعي. وفي ظل هذه المتغيرات، تبرز الإشكالية التالية:

هل يمكن للعراق أن يوظف مشروع طريق التنمية لتطبيق نموذج الأوز الطائر، وتحقيق تحول صناعي تدريجي يعيد تموضعه في السلاسل الإقليمية والعالمية؟ هذه الإشكالية تنبع من وجود فجوة معرفية بين التنظير الاقتصادي الخاص بالنمو الصناعي التتابعي، والتطبيقات العملية في بيئات ما بعد الصراع والاقتصادات الريفية.

#### أهمية البحث :

تنبع أهمية هذا البحث من كونه يتناول موضوعاً استراتيجياً مزدوج الأبعاد : نظرياً من خلال اختبار مدى ملائمة نموذج الأوز الطائر في بيئة اقتصادية غير تقليدية كالعراق، وعملياً من خلال تسليط الضوء على مشروع "طريق التنمية" كأداة سياسية واقتصادية لإعادة بناء قطاع صناعي فاعل. ويكسب البحث أهمية إضافية لندرته في الأدبيات العربية، ولارتباطه المباشر بتحديات التنمية الحقيقية في العراق، وتقديمه لرؤية مستقبلية بديلة تُسهم في فهم المسارات الممكنة للتحول الهيكلي

#### الهدف من البحث :

يهدف البحث إلى تحليل إمكانية تفعيل نظرية الأوز الطائر في السياق العراقي، من خلال دراسة العلاقة بين التحول الصناعي وبعض المحددات الهيكلية مثل الاستثمار في البنية التحتية، والانفتاح التجاري، ونسبة العمالة الصناعية، مع التركيز على مشروع طريق التنمية كحاضنة تطبيقية للنموذج.

#### فرضية البحث:

ينطلق البحث من الفرضية التالية:

1. يمثل الاستثمار في البنية التحتية، وتوسيع العمالة الصناعية، والانفتاح التجاري المنضبط، مدخلات أساسية لإطلاق مسار صناعي تتابعي في العراق، وفق منطق نظرية الأوز الطائر، على أن يتم تفعيلها من خلال مشروع طريق التنمية.
2. وتنبثق من الفرضية الأساسية فرضيات فرعية، من أبرزها وجود علاقة إيجابية بين العمالة الصناعية والنمو الصناعي، وعلاقة مشروطة بين البنية التحتية والانفتاح التجاري من جهة، والتحول الصناعي من جهة أخرى.

## منهج البحث

يعتمد البحث على منهج مزدوج يجمع بين:

**المنهج النظري التحليلي:** لعرض الخلفية المفاهيمية لنظرية الأوز الطائر، واستعراض تجارب تطبيقية إقليمية وعالمية.

**المنهج الكمي القياسي:** من خلال استخدام نموذج ARDL لقياس العلاقة بين مساهمة الصناعة في الناتج المحلي الإجمالي وكل من: مؤشر البنية التحتية، درجة الانفتاح التجاري الصناعي، ونسبة العمالة الصناعية، وذلك باستخدام بيانات عراقية تغطي الفترة من 2003 إلى 2023.

**التحليل المستقبلي (السيناريوهات):** لتقديم رؤية حول المسارات الممكنة للصعود الصناعي في العراق، وفق نموذج الأوز الطائر.

## المحور الأول - الإطار النظري

## 1. نظرية الأوز الطائر: المفهوم والنطاق

تعود نظرية الأوز الطائر إلى الاقتصادي الياباني "أكاماتسو" (Akamatsu, 1962)، الذي وضع تصورًا لديناميكية انتقال الصناعات من دولة متقدمة إلى دول نامية بشكل هرمي يشبه نمط تخليق الأوز، حيث تتقدم دولة رائدة، تليها أخرى أقل تقدمًا، فثالثة وهكذا، ضمن سلسلة من مراحل الاستيراد، ثم التصنيع المحلي، فالتصدير. يقوم النموذج على:

أ- نقل التكنولوجيا التدريجي.

ب- التحول الهيكلي في الاقتصاد من الزراعة والخدمات إلى الصناعة.

ت- وجود بنية تحتية ومؤسسات داعمة تسهل هذا الانتقال.

هذا النموذج تم تطبيقه بنجاح في شرق آسيا، وتوسع لاحقًا ليشمل تكتلات اقتصادية أخرى شريطة توفر متطلبات معينة: رأس مال بشري مؤهل، انفتاح تجاري، بيئة استثمارية مستقرة، وبنية تحتية فاعلة.

## 2. طريق التنمية ونموذج التحول الصناعي في العراق

يُعد مشروع "طريق التنمية" فرصة استراتيجية لإدماج العراق في شبكة إقليمية للصناعة والنقل، وهو يشبه في فلسفته "الموجة الأولى" في نموذج الأوز الطائر. فهو لا يعني فقط بالنقل واللوجستيات، بل يتضمن تخطيطًا لإنشاء مناطق صناعية متخصصة على طول الطريق، مما قد يؤدي إلى تراكم تقني ونمو صناعي إن تم ربطه بسياسات توطين وإنتاج وتحفيز للقطاع الخاص.

## 3. موضع العراق في ديناميكية الأوز الطائر

يُمكن للعراق، إذا ما أحسن استثمار البنية التحتية والتحول التجاري، أن ينتقل من دور الدولة المستوردة إلى الدولة المصدرة والمصدرة، مستفيدًا من تحولات الإقليم وسعي بعض الدول لنقل صناعاتها إلى بيئات أقل تكلفة وأكثر استقرارًا. لكن ذلك يتطلب إدارة فاعلة لملف العمالة، التكنولوجيا، والشراكات الإقليمية، وهو ما سيتناوله المحور القياسي.

وبتحليل هيكل الصناعة العراقية يتبين أنه لم يبلغ بعد مرحلة الانطلاق التي يصفها نموذج الأوز الطائر، إذ ما زال يعتمد على الصناعات الاستخراجية أكثر من التحويلية، مما يجعل العراق في مرحلة ما قبل التحليق الصناعي (Pre-Flying Stage)، أي في موقع يحتاج إلى دعم مؤسسي وتكنولوجي للانتقال إلى مرحلة التصنيع التتابعي.

## المحور الثاني: المواد وطرائق العمل

إن خصوصية الاقتصاد العراقي، بوصفه اقتصادًا ريعيًا في مرحلة ما بعد الصراع، تفرض إعادة تفسير نموذج الأوز الطائر بصورة تتلاءم مع هيكله الإنتاجي. فبينما يفترض النموذج الأصلي تدرجًا طبيعيًا في انتقال الصناعات عبر الدول، فإن العراق يحتاج إلى قفزة نوعية تعتمد على الاستثمار المكثف في البنية التحتية وسياسات إحلال الواردات لتهيئة القاعدة الصناعية الملائمة لمرحلة الانطلاق الصناعي.

## 1. الهدف من النموذج

تتجسد العلاقة بين مشروع طريق التنمية ونظرية الأوز الطائر في كون كلاهما يسعيان لإعادة توجيه البنية الاقتصادية نحو التصنيع والتكامل الإقليمي. فمشروع الطريق يمثل البنية التحتية المادية للتحويل، بينما تمثل نظرية الأوز الإطار النظري لمسار التصنيع التتابعي. الجمع بينهما يمنح العراق فرصة عملية لتفعيل النموذج عبر الاستثمار في محاور النقل والمناطق الصناعية المرتبطة به.

إن مشروع "طريق التنمية" في جوهره ليس مجرد ممر نقل أو بنية تحتية لوجستية، بل يمثل الإطار العملي الذي يمكن من خلاله تفعيل ديناميكيات نظرية الأوز الطائر في السياق العراقي. فالعلاقة بين الطرفين علاقة تكاملية؛ إذ يوفر طريق التنمية القاعدة المادية (البنية التحتية للنقل، والموانئ، والمناطق الصناعية)، في حين تمثل نظرية الأوز الطائر الإطار التحليلي لفهم كيفية تتابع الصناعات وانتقالها من القطاعات الأولية إلى التحويلية.

ووفقاً لمنطق الأوز الطائر، يتطلب التحويل الصناعي وجود "الدولة الفاعلة" التي تمتلك القدرة على تحريك السرب الصناعي عبر سياسات استثمارية وتجارية متسلسلة، وهو ما يمكن أن يقوم به العراق من خلال تفعيل عناصر مشروع طريق التنمية الثلاثة: الربط الجغرافي الإقليمي، التكامل الإنتاجي، وتراكم القدرات البشرية والتكنولوجية.

وبالتالي، يُعد طريق التنمية التطبيق المكاني والمؤسسي لنموذج الأوز الطائر، إذ يُترجم المفاهيم النظرية إلى مسار تنموي قابل للقياس والتحليل ضمن الواقع العراقي. أ. تحليل العلاقة بين مساهمة الصناعة في القيمة المضافة (كمؤشر للتحويل الصناعي) وبعض المحددات الرئيسية المستندة إلى منطق الأوز الطائر، وهي:

ب. الاستثمار في البنية التحتية (مركزة مادية للتحويل).

ج. الانفتاح التجاري (كمؤشر على التفاعل مع الأسواق الإقليمية والعالمية).

د. العمالة الصناعية (كأداة بشرية أساسية للانتقال من الاستيراد إلى التصنيع).

## 2. مصادر البيانات

تم الاعتماد على بيانات رسمية عراقية تغطي الفترة 2003-2023، تشمل:

أ. حجم الاستثمار في الطرق، الموانئ، الجسور، والسكك.

ب. حجم الصادرات الصناعية.

ت. حصة الصناعة في الناتج المحلي الإجمالي.

ث. نسبة العمالة في القطاع الصناعي.

## 3. النموذج المستخدم: ARDL

تم اختيار نموذج ARDL (الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة) للأسباب التالية:

أ. ملاءمته للبيانات الزمنية القصيرة والمتغيرات المختلطة من حيث درجة التكامل.

ب. قدرته على تحليل العلاقة في الأجلين القصير والطويل.

ت. مناسبة لمتغيرات اقتصادية قد تحتوي على تأخيرات زمنية في تأثيراتها.

## 3. صياغة النموذج

## المتغير التابع:

Y: حصة الصناعة من الناتج المحلي الإجمالي

X: يمثل المتغيرات المستقلة البنية التحتية الانفتاح التجاري العمالة الصناعية

A تعني الفرق الأول التغير في المتغير

Ø10: معاملات الأجل القصير

et. الحد العشوائي للخطأ

الصيغة العامة للنموذج:

$$\Delta Y = \alpha + \Sigma \Phi I \Delta Y_{v-} + 0; INF + OPEN + \Sigma \tau o \delta i \Delta EMP_{-1} + AY_{-1} + A1INF_{-1} + A2OPEN_{-1} + 3EMP_{-1} + \epsilon$$

5. النتائج

- أظهرت النتائج أن العالة الصناعية لها تأثير معنوي وموجب على النمو الصناعي.
- لم تظهر البنية التحتية والافتتاح التجاري تأثيراً معنوياً في الأجل القصير وفق النموذج ARDL(0,0)، ما قد يعود إلى طبيعة العلاقة غير الفورية أو تحديات الترابط المؤسسي.
- يشير النموذج إلى أهمية توجيه سياسات التشغيل الصناعي باعتبارها العنصر الأكثر فاعلية في الأجل القريب.
- تم إجراء تحليل إحصائي وصفي على البيانات المستخدمة، بالإضافة إلى استخراج مصفوفة الارتباط بين المتغيرات الرئيسية. وفيما يلي أهم الملاحظات التحليلية التي يمكن إدراجها ضمن فقرة تحليل البيانات الوصفية في البحث:

### المحور الثالث - تحليل البيانات الإحصائية

من خلال مقارنة النتائج الوصفية بالتحليل القياسي، يتضح وجود انسجام بين الاتجاهين، حيث أظهرت الإحصاءات الوصفية أن تطور البنية التحتية وتوسع العالة الصناعية ترافقا مع تحسن تدريجي في مساهمة الصناعة بالناتج المحلي. وهذا ما أكدته النموذج القياسي (ARDL) الذي أبرز أن العالة الصناعية تمثل العامل الأكثر تأثيراً وإيجابية في التحول الصناعي، في حين أن البنية التحتية والافتتاح التجاري لم يظهرأ أثراً معنوياً في الأجل القصير. إن هذا التلاقي بين التحليلين الوصفي والقياسي يعكس منطق نموذج الأوز الطائر الذي يربط بين تطور القدرات البشرية والتحول الصناعي التتابعي. كما يوضح أن النشاط الصناعي في العراق ما زال في مرحلة التراكم التحضيري (Preparatory Accumulation Phase)، أي مرحلة ما قبل انطلاق السرب الصناعي، والتي تتطلب رفع كفاءة البنية التحتية ومواءمتها مع السياسات التشغيلية حتى يتحقق الانطلاق الفعلي في المسار الصناعي التصاعدي.

1. الإحصاءات الوصفية

جدول رقم ( 1 ) : بيانات الاستثمار في البنية التحتية للسنوات من (2003 – 2023) (مليون دولار )

| السنوات   | الاستثمار في البنية التحتية |      |       |     | ملاحظات تحليلية                                    |
|-----------|-----------------------------|------|-------|-----|----------------------------------------------------|
|           | طرق                         | جسور | موانئ | سكك |                                                    |
| 2005-2003 | 1.2                         | 0.3  | 0.3   | 0.2 | بداية متواضعة في الاستثمار تعكس مرحلة ما بعد الحرب |
| 2010-2006 | 2.5                         | 0.7  | 0.3   | 0.5 | زيادة ملحوظة توجه نحو إعادة الاعمار                |
| 2015-2011 | 3.0                         | 0.9  | 0.5   | 0.8 | الذروة النسبية في الاستثمار                        |
| 2020-2016 | 2.0                         | 0.6  | 0.4   | 0.6 | تراجع نسبي يعكس التأثير في الازمات                 |
| 2023-2021 | 3.5                         | 1.0  | 1.2   | 1.5 | قفزة نوعية مع إطلاق مشروع (طريق التنمية)           |

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الجهاز المركزي للإحصاء، وزارة التخطيط، وتقارير البنك المركزي العراقي.

يتضح أن الاستثمار في البنية التحتية لم يكن مستقرًا، بل تأثر بالأوضاع السياسية والاقتصادية. ويلاحظ أن الفترة الأخيرة (2021-2023) تمثل نقطة تحول واضحة، لا سيما في الموانئ والسكك، ما يعزز من فرضية وجود توجه فعلي لتحويل العراق إلى مركز لوجستي وصناعي إقليمي.

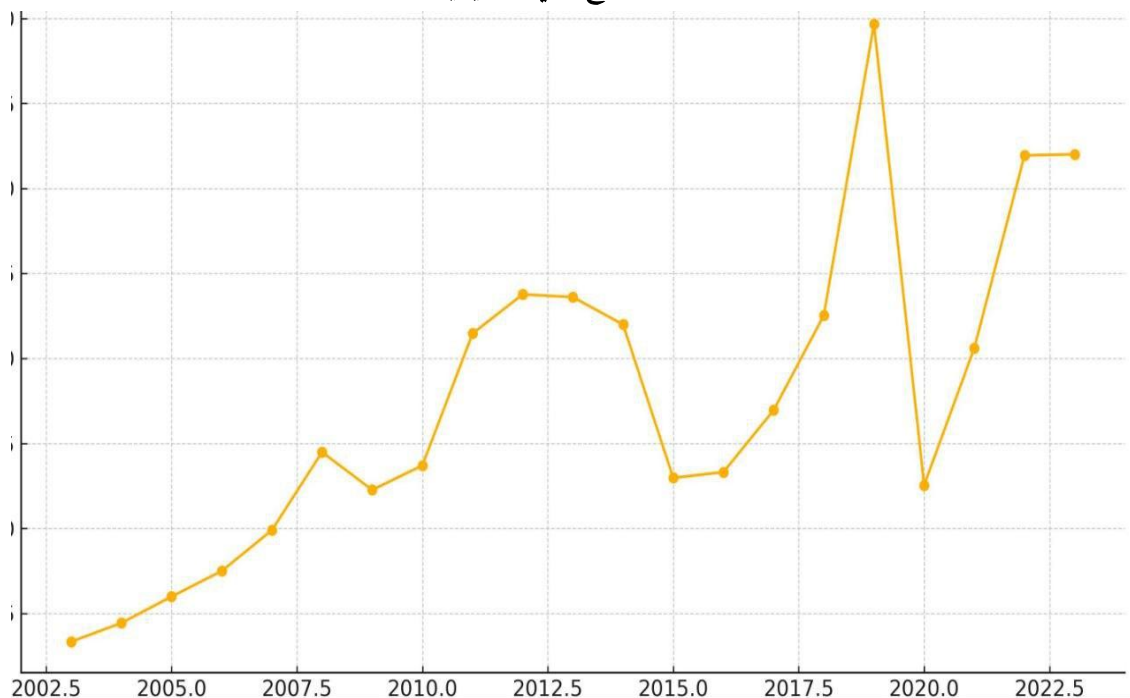
جدول رقم ( 2 ) : بيانات الانفتاح التجاري وحصة الصناعة من الناتج

| السنوات | الصادرات الصناعية (مليون دولار) | الصادرات الكلية (مليار دولار) | حصة الصناعة من إجمالي القيمة المضافة (مليار دولار) |
|---------|---------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------|
| 2003    | 50.379                          | 8.776                         | 16.690                                             |
| 2004    | 34.216                          | 16.642                        | 22.185                                             |
| 2005    | 159.42                          | 17.831                        | 29.951                                             |
| 2006    | 93.175                          | 27.878                        | 37.480                                             |
| 2007    | 107.307                         | 36.647                        | 49.471                                             |
| 2008    | 3.686                           | 59.660                        | 72.445                                             |
| 2009    | 92.88                           | 37.965                        | 61.330                                             |
| 2010    | 86.91                           | 49.198                        | 68.511                                             |
| 2011    | 81.84                           | 74.551                        | 107.328                                            |
| 2012    | 86.31                           | 89.794                        | 118.838                                            |
| 2013    | 67.36                           | 84.835                        | 118.040                                            |
| 2014    | 79.12                           | 81.895                        | 109.952                                            |
| 2015    | 73.92                           | 51.840                        | 64.865                                             |
| 2016    | 57.63                           | 46.434                        | 66.568                                             |
| 2017    | 63.81                           | 65.516                        | 84.773                                             |
| 2018    | 70.90                           | 92.390                        | 112.664                                            |
| 2019    | 74.88                           | 87.136                        | 198.366                                            |
| 2020    | 59.63                           | 59.742                        | 62.713                                             |
| 2021    | 67.89                           | 83.341                        | 103.061                                            |
| 2022    | 75.91                           | 126.998                       | 159.720                                            |
| 2023    | 75.91                           | 108.292                       | 160.011                                            |

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الجهاز المركزي للإحصاء، وزارة التخطيط، وتقارير البنك المركزي العراقي.

الصادرات الصناعية لا تواكب الصادرات الكلية، ما يعكس فجوة واضحة في هيكل التجارة. كما أن النمو في حصة الصناعة من القيمة المضافة لا يعكس بالضرورة تحولاً هيكلياً حقيقياً، بل قد يكون انعكاساً لتقلبات السوق النفطية والإنفاق الحكومي.

الشكل (1): تطور حصة الصناعة من الناتج المحلي الإجمالي في العراق (2003-2023).



المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على جدول (2)

يوضح الشكل (1) تطور حصة الصناعة من الناتج المحلي الإجمالي في العراق خلال الفترة من 2003 إلى 2023، يُلاحظ أن المؤشر شهد اتجاهًا تصاعديًا عامًا، مع بعض التقلبات المرتبطة بالظروف الاقتصادية والسياسية.

في السنوات الأولى (2003-2005)، كانت الحصة الصناعية منخفضة نسبيًا بسبب ضعف القاعدة الإنتاجية، ثم شهدت الفترة (2006-2012) ارتفاعًا تدريجيًا نتيجة السياسات الداعمة بعد الاستقرار النسبي.

في عام 2019، حصلت قفزة استثنائية في الحصة الصناعية وصلت إلى نحو 198 مليار دولار، ويُحتمل أن تكون ناتجة عن طفرة مالية وقتية. في الفترة الأخيرة (2021-2023)، عادت الحصة إلى الاستقرار النسبي، لكنها بقيت عند مستوى أعلى من السنوات الأولى، ما يشير إلى تحسن نسبي، خصوصًا بعد إطلاق مشروع طريق التنمية.

جدول (3): تحليلي للصادرات الصناعية والكلية وحصة الصناعة من القيمة المضافة

| العناصر                       | الملاحظات التحليلية                                                                                                                               |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الصادرات الصناعية             | تقلبات شديدة، ارتفعت فجأة عام 2005 ثم انهارت 2008 مما يشير إلى ضعف البنية الإنتاجية والاعتماد على الصادرات غير المستقرة                           |
| الصادرات الكلية               | نمو مطرد مدفوع بصادرات النفط                                                                                                                      |
| حصة الصناعة من القيمة المضافة | اتخذت منحى تصاعدي حت 2019 مع قفزة ملحوظة في ذلك العام 198 مليار ما قد يكون مرتبطًا بطفرة مالية وقتية، تلتها عودة إلى مستوى 160 مليار في عام 2023. |

المصدر - بالاعتماد على بيانات جدول (2).

تشير البيانات إلى جمود واضح في نسبة العمالة الصناعية، حيث بقيت ضمن هامش ضيق جدًا (25%-27%) طوال 21 سنة. وهذا يعني أن التغيرات في مساهمة الصناعة في الناتج المحلي لم تكن مدفوعة بتغير هيكل في سوق العمل، ما يضعف فعالية القطاع في استيعاب العمالة.

جدول رقم ( 4 ) : العمالة في القطاع الصناعي

| السنوات | نسبة القوة العاملة في الصناعة الى القوة العاملة الاجمالية |
|---------|-----------------------------------------------------------|
| 2003    | 25                                                        |
| 2004    | 25                                                        |
| 2005    | 25                                                        |
| 2006    | 25                                                        |
| 2007    | 25                                                        |
| 2008    | 25                                                        |
| 2009    | 25                                                        |
| 2010    | 26                                                        |
| 2011    | 26                                                        |
| 2012    | 27                                                        |
| 2013    | 27                                                        |
| 2014    | 27                                                        |
| 2015    | 26                                                        |
| 2016    | 27                                                        |
| 2017    | 27                                                        |
| 2018    | 27                                                        |
| 2019    | 27                                                        |
| 2020    | 27                                                        |
| 2021    | 27                                                        |
| 2022    | 26                                                        |
| 2023    | 27                                                        |

المصدر - المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الجهاز المركزي للإحصاء، وزارة التخطيط، وتقارير البنك المركزي العراقي.

جدول ( 5 ) : جدول تحليلي لنسبة القوة العاملة في الصناعة الى القوة العاملة الاجمالية

| المؤشر      | القيمة |
|-------------|--------|
| الحد الأدنى | 25%    |
| الحد الأقصى | 27%    |
| متوسط       | 26%    |

المصدر: بالاستناد الى بيانات الجدول (4).

متوسط مساهمة الصناعة في الناتج المحلي بلغ نحو 94.5 مليار دولار مع تفاوت كبير بين السنوات، حيث ارتفع من 16.6 مليار دولار (2003) إلى أكثر من 160 مليار دولار (2023).

الصادرات الصناعية تبقى منخفضة جدًا نسبيًا، بمتوسط لا يتجاوز 73 مليون دولار سنويًا، مما يعكس ضعف التصدير غير النفطية. مؤشر البنية التحتية شهد تحسنًا تدريجيًا عبر السنوات، ليصل إلى أعلى مستوياته في الفترة 2021-2023. نسبة العمالة الصناعية حافظت على استقرار نسبي، بمتوسط 26% من إجمالي القوى العاملة.

## 2. مصفوفة الارتباط (Pearson Correlation Matrix)

هذا يعني أن المتغير التابع (حصة الصناعة من القيمة المضافة) يتأثر فقط بالقيم الحالية للمتغيرات المستقلة، دون تأخيرات زمنية. شير بساطة النموذج إلى غياب ديناميكية تفاعلية واضحة بين المتغيرات على المدى القصير أو الطويل.

جدول ( 6 ) : مصفوفة الارتباط بين حصة الصناعة من الناتج المحلي الإجمالي والمتغيرات التفسيرية للفترة (2003-2023)

| المتغيرات                | الارتباط مع حصة الصناعة من (الناتج المحلي الإجمالي) |
|--------------------------|-----------------------------------------------------|
| الصادرات الصناعية        | 0.04- (غير معنوي)                                   |
| الصادرات الكلية          | 0.91 (قوية جدا ومعنوية)                             |
| مؤشر البنية التحتية      | 0.51 (متوسطة)                                       |
| نسبة العمالة الصناعية    | 0.74 (قوية)                                         |
| الافتتاح التجاري الصناعي | 0.60- (متوسطة وعكسية)                               |

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي باستخدام نموذج ARDL وبيانات الجهاز المركزي للإحصاء للفترة 2003-2023.

## 3. تفسير أولي للنتائج

نسبة العمالة الصناعية تظهر ارتباطًا قويًا بمساهمة الصناعة في الناتج، وهو ما أكدته النتائج القياسية في نموذج ARDL، بالنسبة للصادرات الصناعية لا ترتبط مباشرة بنمو القيمة المضافة الصناعية، وقد يُعزى ذلك إلى ضعف القاعدة الإنتاجية الموجهة للتصدير. الافتتاح التجاري (عند قياسه بالصادرات الصناعية إلى الإجمالية) يُظهر ارتباطًا سلبيًا، ما يشير إلى أن الافتتاح القائم حاليًا لا يخدم الصناعة التحويلية، بل يخدم القطاعات الربعية. العلاقة الوحيدة المعنوية هي بين العمالة الصناعية والناتج الصناعي، لكنها تظهر كتأثير فوري وليس عبر الزمن.

## المحور الرابع : سيناريوهات مستقبلية لدور العراق الصناعي ضمن منطق الأوز الطائر

في ضوء نتائج التحليل الوصفي والقياسي، تبرز أهمية النظر إلى العراق كحالة قيد التحول، تمتلك المقومات المادية والبشرية للانخراط في مسار التصنيع التبايعي الذي تصفه نظرية الأوز الطائر. ورغم أن المؤشرات الحالية تعكس تأخرًا نسبيًا في اللحاق بالموجة الصناعية الإقليمية، فإن التوجهات المستقبلية - خصوصًا تلك المرتبطة بمشروع طريق التنمية - تفتح المجال أمام أكثر من سيناريو ممكن للدور الصناعي للعراق في غرب آسيا.

### 1. السيناريو الأول: الصعود الصناعي التدريجي

يتحقق هذا السيناريو في حال استمرار الاستثمار في البنية التحتية الإنتاجية، وتوجيه سياسات فعالة لزيادة نسبة العمالة الصناعية، وتوطين الصناعات الخفيفة والمتوسطة على طول طريق التنمية. في هذا المسار، يمكن للعراق أن يؤدي دور "أوزة ثانية" ضمن الإقليم، مستفيدًا من التحولات الجارية في تركيا والخليج، ومساهمًا في الصناعات الوسيطة والمكونات المجمعة. النتيجة المحتملة: نمو مستقر في القيمة المضافة الصناعية، وتحول تدريجي في بنية الاقتصاد بعيدًا عن النفط.

### 2. السيناريو الثاني: التجميد الصناعي واستمرار الريعية

في حال غياب التنسيق بين البنية التحتية والاستثمار الصناعي، واستمرار اعتماد السياسات على القطاع النفطي كمصدر رئيسي للإيرادات، فإن العراق قد يفشل في الاستفادة من موقعه الجغرافي ومشروع طريق التنمية. عندها، تبقى البنية التحتية مجرد ممر تجاري، لا أداة فاعلة في دعم الإنتاج المحلي، ويظل العراق خارج ديناميكيات الأوز الطائر.

النتيجة المحتملة: تفاقم التبعية الاقتصادية، وضعف النمو طويل الأجل في القطاع الصناعي.

### 3. السيناريو الثالث: القيادة الصناعية الإقليمية

يتحقق هذا السيناريو في حال اتخاذ خطوات جريئة لتوطين التكنولوجيا، وربط السياسات التجارية بالصناعة، وإنشاء مناطق إنتاجية متكاملة ذات ارتباط فعلي بشبكات التصدير الإقليمي. في هذا المسار، يمكن للعراق أن يقود موجة صناعية ناشئة في غرب آسيا، خاصة في الصناعات الغذائية، الكيماوية، ومواد البناء، مما يعزز موقعه في سلاسل القيمة الإقليمية.

تنسجم فكرة "القيادة الصناعية الإقليمية" مع جوهر ما طرحه أكاماتسو (Akamatsu, 1962) ومن بعده أوزاوا (Ozawa, 1995) وكاساهارا (Kasahara, 2004)، الذين أكدوا أن نجاح نموذج الأوز الطائر لا يتحقق إلا بوجود سياسة صناعية قيادية نشطة (Leading Industrial Policy) تتولاها الدولة الرائدة في السرب.

ووفقاً لهذا المنظور، يمكن للعراق أن يتبنى نموذج "الأوزة القائدة الإقليمية" في غرب آسيا عبر تطوير سياسة صناعية مترابطة مع مشروع طريق التنمية، بحيث تتكامل محاور البنية التحتية – التكنولوجيا – التجارة – العمالة الصناعية ضمن رؤية واحدة. فقيادة التحول الصناعي لا تتحقق بالاستثمار المادي فقط، بل تتطلب إرادة حكومية تنسق بين القطاعات، وتوجه رأس المال البشري والتكنولوجي نحو إنتاج السلع ذات القيمة المضافة العالية.

إن هذا التوجه ينسجم مع رؤية أوزاوا التي ترى أن "الدولة القائدة في السرب الصناعي" ليست بالضرورة الأكثر ثراءً، بل الأكثر قدرة على توجيه تراكم المعرفة والإنتاج عبر سياسات صناعية ذكية. وبذلك، يمكن للعراق، عبر طريق التنمية، أن يتحول من متلقي للنشاط الصناعي إلى مصدر وموجه له ضمن الفضاء الإقليمي. النتيجة المحتملة: عراق صناعي قادر على التصدير والابتكار، وقادر على خلق موجات صناعية تابعة في دول مجاورة أقل تطوراً.

### 4. خلاصة السيناريوهات

تعتمد قابلية تحقق أي من هذه السيناريوهات على مجموعة من المحددات السياسية والمؤسسية، لكن التحليل الحالي يبين بوضوح أن نسبة العمالة الصناعية تمثل المحرك الأساسي للتحول، وأن البنية التحتية وحدها ليست كافية ما لم تُربط بسياسات إنتاجية. ولذا، فإن تصميم مسار العراق الصناعي القادم يجب أن يكون واعياً لديناميكيات نظرية الأوز الطائر، مع مراعاة خصوصية البيئة الاقتصادية المحلية.

### المحور الخامس – الاستنتاجات والتوصيات

#### أولاً - الاستنتاجات :

1. نظرية الأوز الطائر لا تزال صالحة كنموذج تفسيري لتحولات الصناعة في الدول النامية، ويمكن مواءمتها مع السياق العراقي إذا توفرت البيئة المؤسسية والتخطيطية المتكاملة.
2. العامل البشري يمثل المحرك الرئيسي للتحول الصناعي في العراق، أكثر من رأس المال أو التجارة، وفقاً للنتائج القياسية.
3. البنية التحتية وحدها ليست كافية إذا لم تُربط بمنظومة إنتاجية فعالة تعمل على توطين الصناعة وتعزيز الصادرات غير النفطية.
4. لا يزال العراق في موقع "الأوزة المتأخرة"، لكنه يمتلك الإمكانيات ليلعب دوراً أكثر تقدماً في حال استغلال مشروع طريق التنمية كمنصة للإنتاج لا مجرد عبور.

#### ثانياً - التوصيات :

1. تبني سياسة صناعية وطنية ترتبط مباشرة بمشروع طريق التنمية، وتشجع على إنشاء مناطق إنتاجية ذات تشغيل عالٍ، وربطها بالسكك والموانئ.
2. زيادة الاستثمار في التعليم والتدريب المهني الصناعي لتوسيع قاعدة العمالة الصناعية القادرة على دعم التصنيع المحلي.
3. تخفيض الصادرات الصناعية من خلال حوافز ضريبية، وتسهيل الإجراءات الجمركية، وإنشاء منصات تجارية إقليمية.
4. ربط البنية التحتية باستراتيجية صناعية، من خلال خارطة طريق للاستثمارات التي تخدم سلاسل الإنتاج وليس فقط النقل.
5. شجيع الشركات الإقليمية مع الدول المجاورة ذات الفائض الصناعي لنقل التكنولوجيا والمعرفة، بما يخدم اندماج العراق في منطق الأوز الطائر.

**Funding**

None

**Acknowledgement**

None

**Conflicts of Interest**

The author declares no conflict of interest.

**Arabic References:**

- البنك المركزي العراقي . التقرير الاقتصادي السنوي .  
الجهاز المركزي للإحصاء . السنوي الإحصائي للعراق ، وزارة التخطيط العراقية .  
ريم شاكر كتاب ، فرص وتحديات مشاركة العراق في سلاسل القيمة العالمية في ظل الازمات ، كلية الإدارة والاقتصاد ، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية ، مجلد 21 ، العدد 76 ، 2023 .  
م.د. بثينة حسيب سلمان . (2025) . العلاقة بين الدين العام والناجح المحلي الإجمالي العراقي لما بعد 2003 . المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية ، مجلد 23 ، عدد 85 .  
م.د. غريب جعفر نوري البرزنجي ، أ.د. صباح صابر محمد خيروشاوي . (2025) . تحليل وقياس أثر سعر الصرف على الميزان التجاري في العراق للمدة (2004–2023) . المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية ، مجلد 23 ، عدد 85 .  
وزارة التخطيط . خطة التنمية الوطنية 2018–2022 .  
وزارة النقل العراقية . تقرير رسمي حول مشروع طريق التنمية

**English References:**

- Akamatsu, K. (1962). A historical pattern of economic growth in developing countries. *The Developing Economies*, 1(1), 3–25.
- Gereffi, G., Humphrey, J., & Sturgeon, T. (2005). The governance of global value chains. *Review of International Political Economy*, 12(1), 78–104.
- Gujarati, D.N. (2003). *Basic Econometrics* (4th ed.). McGraw-Hill.
- Kasahara, S. (2004). The Flying Geese Paradigm: A Critical Study of Its Application to East Asian Regional Development. UNCTAD Discussion Paper No. 169.
- Lall, S. (2000). Technological change and industrialization in the Asian newly industrializing economies: Achievements and challenges. In L. Kim & R. R. Nelson (Eds.), *Technology, Learning, and Innovation* (pp. 13–68). Cambridge University Press.
- Lee, K. (2013). *Schumpeterian Analysis of Economic Catch-up: Knowledge, Path-Creation, and the Middle-Income Trap*. Cambridge University Press.
- OECD (2020). *Development Pathways: Production Transformation Policy Review of the Middle East and North Africa*.
- Ozawa, T. (1992). Foreign direct investment and economic development. *Transnational Corporations*, 1(1), 27–54.
- Ozawa, T. (1995). The Flying Geese Paradigm of Industrial Development Revisited in the Light of the Japanese Experience. *Hitotsubashi Journal of Economics*, 36(2), 183–190.

- Pesaran, M.H., Shin, Y., & Smith, R.J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289–326.
- UNIDO (2021). *Iraq: Inclusive and Sustainable Industrial Development Strategy 2030*. United Nations Industrial Development Organization.
- World Bank (2022). *Iraq Economic Monitor: Seizing the Opportunity for Reforms and Managing Volatility*. Washington, D.C.