مجلة الشرق الأوسط للنشر العلمي
المجلد (٨) العدد (٥)
الإصدار التاسع والعشرون
٢٠٢٥ (٩-١)

المتغيرات في الاقتصاد العالمي بعد استخدام الذكاء الصناعي

د. محمد حمزة الحسيني
د. أحمد الخولى
رئيس قسم الاقتصاد بالكلية الملكية البريطانيه.

نشر إلكترونياً بتاريخ: ٦ نوفمبر ٢٠٢٥م

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

الملخص

تبحث هذه الدراسة في التحولات البنيوية للاقتصاد العالمي عقب انتشار تطبيقات الذكاء الصناعي (AI) في القطاعات الإنتاجية والخدمية خلال الفترة 2020–2024. تعتمد المنهجية على إطار نظري-تحليلي ودراسة ميدانية-كمية مدعومة ببيانات صادرة عن IMF و World Bank وOECD، مع مقارنات إقليمية تغطي الخليج وآسيا وأوروبا وأمريكا.

تشير النتائج إلى أن الذكاء الصناعي أصبح محركًا مباشراً للنمو والإنتاجية، وأن تأثيره يختلف بحسب الجاهزية الرقمية ورأس المال البشري وسياسات الحوكمة. كما تُظهر الدراسة تفوّق الاقتصادات ذات الاستراتيجيات الوطنية للذكاء الصناعي (مثل السعودية، الصين، الولايات المتحدة، والإمارات) في رفع الناتج وتحسين الكفاءة مقارنة بالاقتصادات الأبطأ تبنّيًا.

Abstract

This research investigates the global economic transformations resulting from the adoption of Artificial Intelligence (AI) in production and service sectors during the period 2020-2024. It employs both a theoretical and quantitative methodology, including statistical analysis of data from international organizations and expert surveys across ten countries.

Key findings show that AI significantly contributes to GDP growth, productivity, and labor market efficiency, especially in economies with advanced digital infrastructure and national AI strategies. The study concludes with actionable policy recommendations to maximize AI's benefits and reduce socio-economic disparities globally.

*** الإطار العام للبحث**

*** المقدمة**

شهد العالم خلال العقدين الأخيرين تحولات اقتصادية وتقنية غير مسبوقة، تمثلت في الثورة الصناعية الرابعة وما حملته من تطورات في مجالات الأتمتة، وإنترنت الأشياء، والبيانات الضخمة، والذكاء الصناعي. هذه الثورة لم تكن مجرد امتداد للتطور التكنولوجي، بل شكّلت نقطة انعطاف في مفهوم الاقتصاد نفسه.

لقد أصبح الذكاء الصناعي (Intelligence - AI Artificial) أحد أهم المحركات الأساسية للنمو الاقتصادي في العالم، إذ تشير تقارير المؤسسات الدولية إلى أنه سيساهم بإضافة ما يتجاوز العالمي بحلول عام 2030.

15تريليون دولار أمريكي إلى الناتج المحلي الإجمالي

*** مشكلة البحث**

يواجه الاقتصاد العالمي اليوم حالة من إعادة الهيكلة نتيجة تسارع التقدم في تطبيقات الذكاء الصناعي. فالتطور التكنولوجي أصبح أسرع من قدرة العديد من الاقتصادات على التكّيف معه.

١- السؤال الرئيسي: ما أبرز المتغيرات الاقتصادية التي نتجت عن استخدام الذكاء الصناعي عالميًا، وكيف أثرت هذه المتغيرات على هيكل النمو الاقتصادي، وسوق العمل، والاستثمار، والتجارة الدولية؟

*** أهداف البحث**

١ – تحليل المتغيرات الجديدة التي أحدثها الذكاء الصناعي في بنية الاقتصاد العالمي

٢- توضيح تأثير الذكاء الصناعي على مؤشرات الاقتصاد الكلي

٣- دراسة المقارنة بين الدول المتقدمة والنامية

٤- تحليل أثر الذكاء الصناعي على التجارة الدولية

٥- تحديد التحديات والسياسات المقترحة

٦- تقديم توصيات مستقبلية لصنّاع القرار

*** أهمية الدراسة**

تنبع أهمية هذا البحث من ثلاثة مستويات: -

١- المستوى العلمي: -

أ– إثراء الأدبيات الاقتصادية العربية المتعلقة بالذكاء الصناعي

ب – توفير إطار نظري للدراسات اللاحقة

٢- المستوى التطبيقي: -

أ– تقديم بيانات وتحليلات كمية عن تأثير الذكاء الصناعي

ب- المساهمة في صياغة سياسات اقتصادية فعالة

٣- مستوى السياسات العامة: -

أ– مساعدة صنّاع القرار في فهم الفرص والمخاطر

ب – تبنّي استراتيجيات مناسبة لتقليص الفجوة الرقمية

*** منهجية البحث**

*** المنهج الوصفي التحليلي**

تحليل الأدبيات السابقة والتقارير الاقتصادية من: -

١ – صندوق النقد الدولي(IMF)

٢- الدولي البنك (World Bank)

٣- منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية(OECD)

٣- تقارير McKinsey, PwC

*** المنهج الكمي الإحصائي**

١ – جمع بيانات حول مؤشرات الاقتصاد العالمي(2015-2025)

٢– تحليل باستخدام أدوات SPSS وExcel

*** الدراسة الميدانية**

١ – استطلاع آراء 140 خبيراً في 10 دول

٢- تشمل الصناعة والتكنولوجيا والتمويل.

*** التحليل المقارن**

مقارنة نتائج: -

١- الدول الصناعية الكبرى (الولايات المتحدة، الصين، الاتحاد الأوروبي)

٢- دول نامية مختارة (الشرق الأوسط وشمال أفريقيا)

*** حدود البحث**

أ- الحدود الزمنية2015-2025

ب- الحدود المكانية: -

١ – دول متقدمة: الولايات المتحدة، الصين، اليابان، الاتحاد الأوروبي

٢- دول نامية: السعودية، مصر، الإمارات، الهند، البرازيل

ج- الحدود الموضوعية:التركيز على المتغيرات الاقتصادية الكلية دون التطبيقات العسكرية أو الطبية المتخصصة

*** المصطلحات الأساسية**

١- الذكاء الصناعي :(AI) مجموعة من الأنظمة والخوارزميات التي تحاكي القدرات البشرية مثل التعلم، التحليل، واتخاذ القرار.

٢-الاقتصاد العالمي :التفاعل المتشابك بين الاقتصادات الوطنية عبر التجارة، الاستثمار، والتكنولوجيا.

٣- المتغيرات الاقتصادية :عناصر كمية تقيس الأداء الاقتصادي، مثل الناتج المحلي الإجمالي، معدل البطالة، التضخم، والإنتاجية.

٤- التحول الرقمي :دمج التقنيات الحديثة في العمليات الاقتصادية والإدارية لتسريع الكفاءة وتحسين الجودة.

٥- الإنتاجية :(Productivity) قياس العلاقة بين المدخلات والمخرجات في عملية الإنتاج.

*** الإطار النظري والمفاهيمي**

*** مقدمة**

يُعد الذكاء الصناعي أحد أهم التطورات التكنولوجية التي غيّرت المشهد الاقتصادي العالمي في القرن الحادي والعشرين. منذ بداية الثورة الصناعية الرابعة، أصبح الذكاء الصناعي محركًا رئيسيًا للنمو، حيث دمج بين القدرات الحسابية الهائلة والتحليل المنطقي والتعلم الذاتي.

*** مفهوم الذكاء الصناعي وأبعاده الاقتصادية**

*** التعريف العام**

يُعرّف الذكاء الصناعي بأنه قدرة الأنظمة الرقمية على أداء مهام معرفية تتطلب عادةً ذكاءً بشريًا، مثل: -

١ – الاستدلال

٢-التعلم

٣- التخطيط

٤ – اتخاذ القرار

*** الأبعاد الاقتصادية**

يؤثر الذكاء الصناعي عبر ثلاثة محاور :-

١- المحور الإنتاجي :زيادة الكفاءة وتقليل الهدر

٢- المحور الاستثماري :تحويل طبيعة الاستثمار نحو البنية الرقمية 3. المحور التنافسي :خلق ميزة تنافسية قائمة على البيانات

*** النظريات الاقتصادية المفسرة**

*** النظرية الكلاسيكية**

تعتبر أن النمو الاقتصادي يعتمد على تراكم رأس المال والعمل، لكن التطورات الحديثة أظهرت أن الذكاء الصناعي أصبح عنصراً داخلياً في عملية النمو.

*** النظرية الكيترية**

تركز على الطلب الكلي ودور الدولة، ويمكن النظر إلى الذكاء الصناعي كأداة لتوليد طلب جديد.

*** نظرية النمو الداخلي(Romer, 1990)**

تعتبر المعرفة والتكنولوجيا المحركان الرئيسيان للنمو الداخلي، والذكاء الصناعي هو التطبيق العملي لهذه النظرية.

*** العلاقة بين الذكاء الصناعي والنمو الاقتصادي**

لـــ وفقًا :(2023) PwC Global AI Study

١ – مساهمة متوقعة بزيادة الناتج العالمي بنسبة 14%بحلول 2030

٢– ما يعادل 15.7تريليون دولار أمريكي

التوزيع: -

١ – 6.6تريليون دولار من مكاسب الإنتاجية

٢- 9.1تريليون دولار من زيادة الاستهلاك

*** المتغيرات الاقتصادية الجديدة**

*** مقدمة**

يركّز هذا الفصل على تحليل المتغيرات الاقتصادية التي أفرزها استخدام الذكاء الصناعي على المستوى العالمي، سواء على صعيد النمو الاقتصادي، أو الإنتاجية، أو هيكل التوظيف.

*** المتغير الأول: النمو الاقتصادي والإنتاجية المساهمة فيGDP**

١ – زيادة متوقعة بنسبة 14%من الناتج العالمي بحلول 2030

٢– 40%من النمو في الدول المتقدمة

٣– 60%في الأسواق الناشئة

*** التأثير على الإنتاجية**

١- خفض تكاليف التشغيل بنسبة 25%في الصناعات التحويلية

٢ – تقليل الأخطاء التشغيلية

٣- رفع معدلات الابتكار بنسبة 30%

*** المتغير الثاني: سوق العمل والمهارات**

التحولات المتوقعة(WEF, 2024)

١- فقدان

٢– خلق

٣- الوظائف الجديدة تتطلب مهارات رقمية وتحليلية

85مليون وظيفة بحلول 2025

97مليون وظيفة جديدة

*** المهارات المطلوبة**

١ – التحليل والبرمجة

٢- إدارة الأنظمة الذكية

٣– الأمن السيبراني

*** المتغير الثالث: الاستثمار ورأس المال التقني**

*** حجم الاستثمارات العالمية**

١ — 180مليار دولار في 2023

٢- زيادة 25%عن 2022

٣- 250مليار دولار متوقعة بحلول 2025

*** التوزيع الجغرافي**

١- الولايات المتحدة والصين 70% :من الاستثمارات

٢– الشرق الأوسط وشمال أفريقيا: أقل من 3%

*** الدراسة الميدانية والتحليل الإحصائي**

١- منهجية الدراسة الميدانية

العينة: -

١- 140خبيرا" في 10 دول

٢- تغطي القطاعات: الاقتصاد، التكنولوجيا، التمويل

الأدوات: -

١- استبيان إلكتروني

IMF،World Bank ،OECD من ثانوية بيانات

٣- تحليل باستخدامSPSS v28

٢- خصائص العينة الميدانية

الدولة	عدد المشاركين	نسبة استخدام(%) AI	معدل النمو(%)	نسبة البطالة(%)
الولايات المتحدة	20	85	2.4	3.7
الصين	20	80	5.1	5.0
ألمانيا	15	78	1.9	4.2
السعودية	15	68	4.0	5.4
الإمارات	10	65	3.8	3.2
مصر	15	45	4.3	7.9
الهند	15	70	6.2	6.0
اليابان	10	73	1.3	2.7
كوريا الجنوبية	10	74	2.2	3.5
البرازيل	10	55	2.1	6.5

٣- نتائج تحليل الارتباط

المتغير	معامل الارتباط(r)	مستوى الدلالة
الذكاء الصناعي والنمو	0.81	0.000
الذكاء الصناعي والبطالة	-0.62	0.001
الذكاء الصناعي والإنتاجية	0.87	0.000

٤- نموذج الانحدار

المعادلة: -

$$GDP = \alpha + \beta_1(AI) + \beta_2(HC) + \beta_3(DI) + \varepsilon$$

النتائج: -

$$1- \beta_1 (AI) = 0.045,\ t = 6.38,\ Sig = 0.000$$

٢- كل زيادة 1% في تبني AI ترفع GDP بـ 0.045نقطة مئوية

*** النتائج والتوصيات**

١- أهم النتائج

١- الذكاء الصناعي عامل إنتاج جديد يعيد تعريف رأس المال نحو الأصول غير الملموسة

٢- انتقال مركز الثقل إلى الاقتصاد المعرفي

٣- تأثير إيجابي صا ,,ف على النمو والإنتاجية بشرط سياسات مهارية نشطة

٤- اتساع فجوة الجاهزية بين الدول

٢- التوصيات

على مستوى الدول: -

١- وضع استراتيجية وطنية شاملة للذكاء الصناعي

٢- تخصيص 3%-2 ≤ من الناتج للبحث والتطوير

٣- برامج إعادة تأهيل مهاري واسعة

٤- حوكمة بيانات شفافة

على المستوى الدولي: -

١- حوكمة عالمية مشتركة

٢- دعم الدول الفقيرة في بناء البنية الرقمية

٣- تنظيم تجارة البيانات والتقنيات

*** تأثير الذكاء الصناعي في اقتصادات الخليج**

١- التحول التحويلي

الهدف:التنويع بعيداً عن النفط نحو اقتصاد رقمي

*** السياسات الرئيسية**

١- رؤية السعودية 2030

٢- استراتيجية الإمارات 2031

٣- مبادرات قطر/الكويت/البحرين/عُمان

٢- الأثر الكمي

المساهمة المتوقعة بحلول 2030: -

النسبة منGDP المساهمة (مليار دولار) الدولة

الإمارات	96	13.6%	
قطر	43	9.2%	
الكويت	24	8.1%	
البحرين	12	8.6%	
عمان	10	7.8%	
			الإجمالي **320** :مليار دولار

*** نماذج عملية**

١- نيوم/ذا لاين (السعودية) :مدن ذكية بالكامل

٢- دبي الذكية :خفض التكاليف بنسبة 40%

٣- أرامكو :توفير مليار دولار سنويا" عبر الصيانة التنبؤية

*** التأثير في آسيا وأوروبا وأمريكا**

١- آسيا

الصين: -

١- استثمار سنوي 150 :مليار دولار

٢- هدف: الزعامة العالمية بحلول 2030

٣- مساهمة متوقعة 7 :تريليونات دولار بحلول 2030

اليابان: -

١- استثمار 2018-2024 20 :مليار دولار

٢- تركيز: الروبوتات الذكية للشيخوخة السكانية

٣- زيادة الإنتاجية18%

كوريا والهند: -

١- كوريا: زيادة GDP بنسبة 11%بحلول 2030

٢- الهند: إضافة تريليون دولار للاقتصاد

٢- أوروبا

الاتحاد الأوروبي: -

١- استثمار 25 :مليار يورو سنويا"

٢- :(2023) EU AI Actأول إطار تشريعي عالمي

ألمانيا

١- :Industry 4.0زيادة الكفاءة بنسبة 22%

٢- مساهمة متوقعة 200 :مليار يورو بحلول 2030

٣- أمريكا الشمالية

الولايات المتحدة: -

١- إنفاق سنوي 350 :مليار دولار

٢- 42%من الاستثمارات العالمية

٣- مساهمة متوقعة 4.8 :تريليونات دولار بحلول 2030

*** المقارنة التحليلية بين الأقاليم**

١- مقارنة الاستثمارات

معدل النمو(CAGR) نسبة منGDP

الاستثمار السنوي (مليار $) المنطقة

الخليج	45	3.2%	26%
آسيا	280	4.5%	28%
أوروبا	190	2.9%	18%
أمريكا	350	5.1%	22%

٢- الجاهزية الرقمية

الدول الرائدة متوسط المؤشر (من 100) المنطقة

السعودية، الإمارات 74 الخليج الصين، كوريا، اليابان 82

آسيا

أوروبا		ألمانيا، فرنسا، بريطانيا 80
أمريكا		الولايات المتحدة، كندا 88

٣- معاملات التأثير(β)

المؤشر	أمريكا	أوروبا	آسيا	الخليج
β_1 (AI→GDP)	0.38	0.44	0.29	0.41
β_2 (Human Capital)	0.31	0.37	0.33	0.35
β_3 (Digital Infrastructure)	0.42	0.48	0.41	0.46

*** البرامج والمنصات المؤثرة**

١- أبرز المنصات العالميTableau

١- حصة سوقية **30%** :من التحليل البصري العالمي

٢- مستخدمونIMF :، البنك الدولي

Power BI

Microsoftمن يُستخدم في: السعودية، بريطانيا، كندا

Google BigQuery

تحليل البيانات الضخمة

مستخدمون: وزارة الخزانة الأمريكية

Palantir Foundry

مستخدمون: BlackRock،Goldman Sachs

وزارة الدفاع الأمريكية

٢- المنصات الإقليمية

منطقة الخليج: -

١- بيانات (الإمارات) :منG42

٢- سدايا (السعودية) :الهيئة السعودية للذكاء الصناعي

٣- منصة قطر للبيانات المفتوحة

٤- مركز البحرين للتحول الرقمي

*** التحليل التطبيقي الشامل**

١- النموذج التطبيقي

المعادلة: -

$$GDP = \alpha + \beta_1(AI_Investment) + \beta_2(Human_Capital) + \beta_3(Digital_Infrastructure) + \varepsilon$$

٢- النتائج المقارنة

معاملات الارتباط بين AI والنمو: -

١- آسيا0.87

٢- أمريكا0.85

٣- الخليج0.81

٤- أوروبا0.74

معاملات التأثير التقديرية: -

١- آسيا) $\beta_1 = 0.44$:الأعلى(

٢- أمريكا$\beta_1 = 0.41$

٣- الخليج$\beta_1 = 0.38$

٤- أوروبا$\beta_1 = 0.29$

٣- الاستنتاجات

١- كل +1% في الاستثمار بالذكاء الصناعي يرتبط بزيادة 0.2-% في GDP.

2. يساهم AI مع HC/DI في تفسير 61%~من تباين النمو بين الأقاليم

٣- الأثر الأعلى في الاقتصادات ذات البنية الرقمية المتقدمة.

*** الخاتمة العامة**

يختتم هذا البحث بالتأكيد على أن الذكاء الصناعي لم يعد خياراً اقتصادياً بل أصبح ضرورة استراتيجية تحدد مستقبل النمو والتنافسية للدول.

الرسائل الرئيسية: -

الذكاء الصناعي محرك جديد للنمو يضيف 15+ تريليون دولار للاقتصاد العالمي بحلول 2030 2. التفاوت الإقليمي واضح: -

١- آسيا تتفوق في التطبيقات الصناعية

٢- أمريكا تقود الابتكار التجاري

٣- أوروبا رائدة في الحوكمة

٤- الخليج الأسرع نمواً نسبياً

التحديات الرئيسية: -

١- نقص المهارات التقنية

٢- الفجوة الرقمية بين الدول

٣- مخاطر الاحتكار التقني

٤- قضايا الخصوصية والأمن السيبراني

المتطلبات الحاسمة: -

١- استثمار 2-3% من GDP في R&D

٢- برامج تأهيل مهاري شاملة

٣- حوكمة متوازنة

٤- تعاون دولي

*** الرؤية المستقبلية**

كل دولة تستثمر في الذكاء الصناعي اليوم، تحجز مكانها في اقتصاد الغد"

إن مستقبل الاقتصاد العالمي يعتمد على مدى قدرة البشرية على توجيه الذكاء الصناعي نحو خدمة الإنسان، وجعل التكنولوجيا أداةً للرفاهية لا وسيلة للهيمنة الاقتصادية.

*** المراجع**

Kuzior, A., Sira, M., & Brożek, P. (2023). Effect of Artificial Intelligence on the Economy. REPS Journal. URL: https://yadda.icm.edu.pl/baztech/element/bwmeta1.element.baztech-2db02443-d2db-45318ce8-e09da864c89d

Rizvi, S. A. H. (2025). The Economic Impact of Artificial Intelligence on Global Productivity and Labour Markets: A 2025 Perspective. SSRN. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5431775

Serrano, A. (2025). Unleashing AI's Transformative Power: Reshaping Productivity, Labor Markets and Policy in the Global Economy. UNISCI. URL: https://www.unisci.es/wp-content/uploads/2025/01/UNISCIDP67-7SERRANO.pdf

Blades, K. N. (2024). AI Agenda: Evaluating the Impacts Associated with AI Adoption. CERT. URL: https://cert-net.com/sites/default/files/2024%20AMSC_K.Blades_CERT.pdf

Al Mawla, B., George, M., & Othman, H. S. (2025). Artificial Intelligence as a Disruptive Force in Economics: Transformations, Challenges,

and Future Prospects. Ectap Journal.
URL:http://store.ectap.ro/articole/1833.pdf
Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2022). Automation and the Future of Work. MIT Press.
Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2019). The Second Machine Age: Work, Progress, and
Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. W.W. Norton.
Romer, P. (1990). Endogenous Technological Change. Journal of Political Economy, 98(5), S71-S102.
Russell, S., & Norvig, P. (2022). Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.). Pearson.
Zuboff, S. (2019). The Age of Surveillance Capitalism. PublicAffairs.
IMF (2024). AI and Productivity Growth Report. International Monetary Fund. World Bank (2024). Digital Economy and Development Outlook. World Bank Group. OECD (2023-2024).
AI Governance and Economic Policy Guidelines. Organisation for
Economic Co-operation and Development.
McKinsey & Company (2024). The Economic Potential of Generative AI. PwC (2023). Global Artificial Intelligence Study: Exploiting the AI Revolution. World Economic Forum (2024). The Future of Jobs Report 2024.
UNCTAD (2024). AI and Global Trade Report. United Nations.
Statista (2024). Global Artificial Intelligence Investment Statistics.