

قطاع: الذكاء الاصطناعي

مؤشر الذكاء الاصطناعي في إيران

ملخص عربي لتقرير «شاخص هوش مصنوعی ایران ۱۴۰۳» (Iran AI Index 2024)،
معدّ لقارئ الأعمال في العراق

3,500

خريج دراسات عليا في التخصص سنوياً، تقريباً
صفحة 111

242

شركة نشطة، والمرتبة الرابعة في المنطقة عام
2023
صفحة 59

17%

منشآت إيرانية تستخدم الذكاء الاصطناعي
صفحة 5

الناشر

مركز استراتيجية الذكاء الاصطناعي في شريف، ومختبر
السياسات في كلية الإدارة والاقتصاد

الرابط

aistrategy.tsc.sharif.ir

المصدر

مؤشر الذكاء الاصطناعي في إيران 1403

السنة

1403 ≈ 2024/25 - العنوان الإنكليزي 2024

ملخص عربي من إعداد جسر. المبالغ تبقى بالتومان أو بالدولار كما وردت في المصدر.

01 الملخص التنفيذي

أعدّ مركز استراتيجية الذكاء الاصطناعي في شريف، مع مختبر السياسات في كلية الإدارة والاقتصاد، هذا المؤشر على 7 وظائف لمنظومة الابتكار التقني. هذه طبعة أقدم من موجز لاحق، وأرقامها تُقرأ منها وحدها. أفق كثير من الجداول هو 2023، وسلسلة السوق في فصل التحليل تصل إلى 1401.

نحو 17% من المنشآت الإيرانية تستخدم الذكاء الاصطناعي، وبفارق 7 سنوات على الأقل عن المتوسط العالمي. الشركات النشطة 242، بعد تراجع الترتيب بـ 2 منذ 2016. الاستثمار التراكمي نحو 10 ملايين دولار، وهو الأدنى في المنطقة. خريجو الماجستير والدكتوراه في هندسة الحاسوب المرتبطة بالذكاء الاصطناعي نحو 3,500 شخصاً في السنة، من غير تغيير يُذكر.

1,600

مليار تومان · السنة ▲

حجم السوق تقريباً. الفصل يقول 1401 والخلاصة تقول 1403
صفحات 5 PDF و 103 و 169

242

المرتبة 4 في 2023

شركات الذكاء الاصطناعي النشطة؛ حتى 2016 كانت الثانية
صفحتا 59 PDF و 75

17%

بفارق 7 سنوات على الأقل

حصة المنشآت التي تستخدم الذكاء الاصطناعي
صفحتا 5 PDF و 59

1.1%

الثانية إقليمياً بعد تركيا

حصة إيران من مشاريع الذكاء الاصطناعي مفتوحة المصدر في العالم
صفحة 45 PDF

3,500

شخص في السنة، تقريباً

خريجو الدراسات العليا في هندسة الحاسوب المرتبطة بالذكاء الاصطناعي
صفحة 111 PDF

10

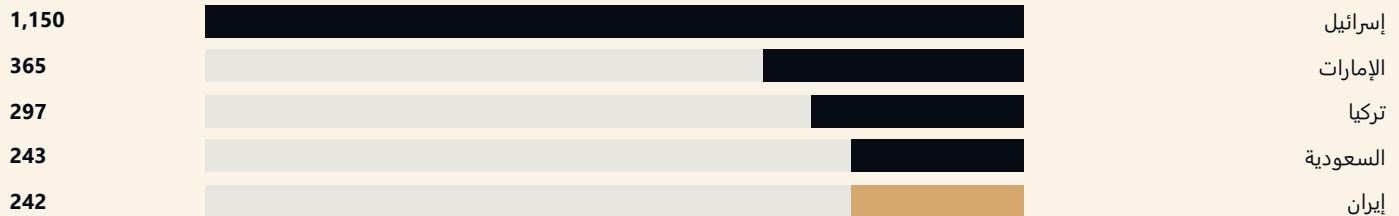
ملايين دولار

الاستثمار التراكمي، الأدنى بين دول المنطقة
صفحتا 5 PDF و 111

الوحدة هنا «مليارد تومان» أي مليار تومان، لا «همت». السنوات الشمسية: 1394 ≈ 2015/16، و 1396 ≈ 2017/18، و 1398 ≈ 2019/20، و 1401 ≈ 2022/23، و 1402 ≈ 2023/24، و 1403 ≈ 2024/25. لا تحويل للعملة.

02 الشركات والسوق

في الشكل الإقليمي: إسرائيل 1,150 شركة (2% من شركات العالم)، ثم الإمارات 365، وتركيا 297، والسعودية 243، وإيران 242. إيران كانت ثمانية المنطقة حتى 2016، بعد إسرائيل، ثم تراجع ترتيبها بـ 2 ووقفت رابعة في 2023. تطوير منتج محلي يكلف على الأقل 1 مليار تومان، والمصدر يصف هذا الانخفاض فرصة. العائق الأول الذي تذكره الشركات هو نقص المهارة، ثم البنية وكلفة التطوير. التبني أعلى لدى الكبيرة منه لدى الصغيرة والمتوسطة، من غير رقم ثانٍ.



الشكل 1 — عدد شركات الذكاء الاصطناعي في المنطقة. المصدر: الشكل 73، صفحة 75 PDF.

02.1 حجم جاري، وحجم حقيقي يتراجع

نقاط الفصل الخامس تقدّر الحجم الجاري في 1401 بنحو 1,600 مليار تومان (بنية وبيانات وبرمجيات). الخلاصة في الصفحتين 5 و169 تنسب الرقم التقريبي نفسه إلى 1403. ^١ يُرجى التحقق من الرقم في المصدر. أما ما يثبتته نص التحليل فهو الحجم في 1401 بأسعار 1394: 231.32 مليار تومان. منذ 1396، وبعد خصم التضخم السنوي، انكمش السوق قليلاً. حصة الصغيرة والمتوسطة بلغت ذروتها 89.36% في 1396 ثم 69.21% في 1401. حصة الكبيرة تضاعفت نحو 3 مرات، من نحو 10% إلى أكثر من 30%، و 5 شركات كبيرة تمسك بنحو 30% من السوق.

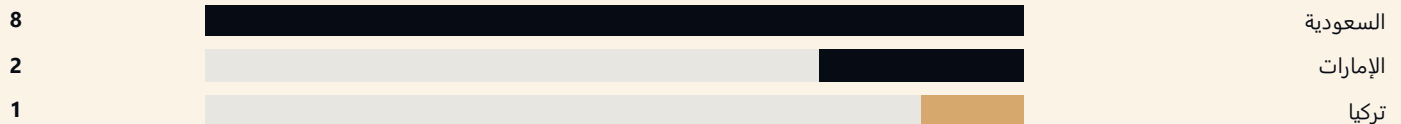


الشكل 2 — حصة الشركات الصغيرة والمتوسطة من سوق الذكاء الاصطناعي. المصدر: صفحة 108 PDF. حصة الكبيرة في نقاط الصفحة 103.

03 المال والحساب والخريجون

إيران الأدنى استثماراً في المنطقة: نحو 10 ملايين دولار. الإمارات نحو 1.5 مليار دولار، وتركيا نحو 200 مليون. الجملة عن الصدارة تقول إن السعودية وإسرائيل استثمرتا «نحو 20 مليار دولار». ^٥ يُرجى التحقق من الرقم في المصدر، لأن رقماً واحداً ألصق بالبلدين معاً. التعاون الاستثماري العابر للحدود، حسب التقرير، لا يصل إيران عملياً بسبب العقوبات.

في قدرة المعالجة المحلية والوصول إلى المعالجات المتقدمة، إيران في المرتبة 5 في المنطقة، وأدنى كثيراً من المتوسط العالمي في توقيت الوصول. في قائمة أقوى 500 حاسوب لعام 2024 تملك السعودية 8 أجهزة وأحدها في المرتبة 23 عالمياً، والإمارات 2، وتركيا 1. لا يورد المصدر عدداً لإيران، ويقول إنها شبه غائبة عن سلسلة القيمة العالمية ومتجهة بشدة إلى 2 بلدين: الصين والإمارات.



عدد الحواسيب الفائقة ضمن قائمة أقوى 500 في 2024. إيران بلا رقم في هذا العدّ، وترتيبها العام في القدرة هو الخامس.

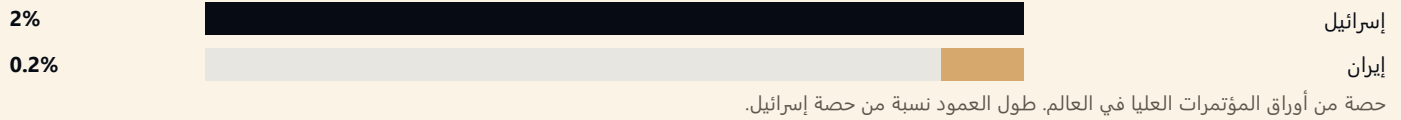
الشكل 3 — حضور المنطقة في قائمة أقوى 500 حاسوباً. المصدر: صفحة 111 PDF.

03.1 الجامعة تخرج العدد نفسه كل سنة

مجموع خريجي الماجستير والدكتوراه في هندسة الحاسوب المرتبطة بالذكاء الاصطناعي نحو 3,500 شخصاً في السنة. بين 1398 و1402 بقي المتوسط شبه ثابت، رغم اتساع المجال وموجة الهجرة الدراسية. في المؤشرات الأخلاقية والقانونية تقف إيران في المرتبة 5 في المنطقة، والفجوة مع الجيران ليست واسعة، لكن غياب قانون لحماية البيانات وغياب إطار لحوكمة الذكاء الاصطناعي هما التحديان اللذان يسميهما المصدر.

04 المعرفة: الورقة تتراجع، والمبرمج يصعد

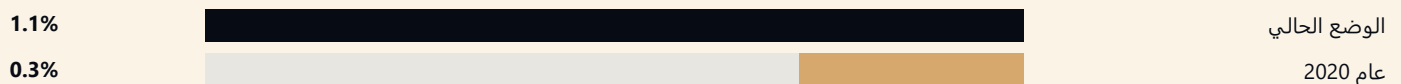
في 2023 ما تزال إيران ثمانية المنطقة بعد السعودية في عدد مقالات الذكاء الاصطناعي وجودتها، ويتوقع المصدر أن تسلم هذا الموقع لتركيا خلال 2 إلى 3 سنوات إذا استمر المسار. كانت حصتها من مقالات العالم 7% وأولى المنطقة في 2013، ثم فقدت ذلك، ومتوسط النمو أدنى من العالم ومتراجع منذ 2019. في 2023 لا تتجاوز حصتها من المقالات عالية التأثير 3.2%. الشريك العلمي الإقليمي الوحيد ذو الوزن هو تركيا، وأهم الشركاء الدوليين بالترتيب: الولايات المتحدة، وكندا، وأستراليا، والصين.



الشكل 4 — المؤتمرات العليا. المصدر: صفحة 45 PDF. في كل أوراق المؤتمرات حصة إيران الآن 0.5%، وكانت حتى 2014 صاحبة أكبر حصة إقليمية بـ 1.9%، ثم صارت رابعة المنطقة منذ 2022.

04.1 المصدر المفتوح هو المرتبة التي تمسك بها

حصة إيران من مشاريع الذكاء الاصطناعي مفتوحة المصدر صعدت من 0.3% في 2020 إلى 1.1%، وهي الثانية في المنطقة بعد تركيا. في المشاريع المفتوحة عالية الأثر تبلغ الحصة 0.6%، ثانية أيضاً وإلى جانب إسرائيل. تطوير مطوري الذكاء الاصطناعي، لا عدد الأوراق، هو ما يصفه التقرير ميزةً إيرانيةً في المنافسة العالمية.



الشكل 5 — حصة إيران من مشاريع الذكاء الاصطناعي مفتوحة المصدر في العالم. المصدر: صفحة 45 PDF.

05 دلالة النتائج

تحليل جسر — ليس من التقرير الأصلي

لماذا يهتم هذا قطاع الأعمال العراقي؟

هذه الطبعة ترسم سوقاً صغيراً بعدد الشركات، وتبنيًا ما زال في خانة واحدة، وميزةً أوضح في البرمجيات المفتوحة مما في أوراق المؤتمرات. الصفقة التي تُبنى على عنوان التومان أو على افتراض قدرة حاسوبية محلية لا تجد سندها في المصدر.

قراءة السوق والحوكمة

الحجم الحقيقي المثبت لسنة 1401 هو 231.32 مليار تومان بأسعار 1394، والفصل يقول إن السوق انكمش بعد خصم التضخم. سنة رقم 1,600 ورقم الصدارة «20 مليار» عليهما علامة تحقق. غياب قانون حماية البيانات في المصدر بندٌ عناية لأي شراكة تمرر بيانات عملاء.

المستثمر والشريك

الاستثمار الإيراني نحو 10 ملايين دولار، وهو الأدنى إقليمياً. قائمة أقوى 500 حاسوب لا تعطي إيران رقماً، والسلسلة العالمية للمعالجة تمر، بحسب التقرير، عبر الصين والإمارات. عدد الخريجين نحو 3,500 من غير نمو، وباب التعاون الأوضح هو المصدر المفتوح: 1.1% من مشاريع العالم.

شركات التقنية والمحتوى

التبني 17%، وكلفة تطوير منتج محلي تبدأ من 1 مليار تومان. المصدر يرى في المحتوى والنشر والخدمات الإدارية مزية إيران بين دول المنطقة. شريك عراقي في أداة خفيفة أقرب إلى هذا الوصف من مشروع بنية تحتية. الطلب متركز: 5 شركات كبيرة تمسك بنحو 30% من السوق.

منهج المصدر وحدود هذا الملخص

الأرقام من تقرير 1403 فقط، بعد استخراج نص PDF ومقابلة ترتيب الكلمات. لم يُنقل أي رقم من طبعة 1404. السنة الملحقة بتقدير 1,600 مليار تومان تختلف بين صفحة 103 (1401) والصفحتين 5 و169 (1403). رقم 20 مليار دولار للجارة الأولى ملصوق في جملة واحدة بالسعودية وإسرائيل معاً. يُرجى التحقق من الرقم في المصدر. سلاسل المبيعات السنوية التي لم يُحسم اقترانها بالسنة لم تُرسم. جسر أبقى التومان والدولار كما وزدا.

شاخص هوش مصنوعى ايران ١٤٠٣

مؤشر الذكاء الاصطناعي في إيران 1403 — Iran AI Index 2024

الناشر: مركز استراتيجى هوش مصنوعى شريف ومختبر السياسات في كلية الإدارة والاقتصاد بجامعة شريف · سنة 1403 / 2024

الرابط: <https://aistrategy.tsc.sharif.ir/>ملخص عربي من إعداد جسر — مركز الابتكار والتيسير، jisr.ir. هذا الموجز لقارئ الأعمال العراقي، وهو ليس الترجمة الحرفية للتقرير الأصلي.