



# معركة الاحتكار في الهند كيف يعيد الذكاء الاصطناعي صياغة قوانين المنافسة الرقمية

بقلم: الباحثة  
زينه مالك عريبي



تأسس مركز حمورابي للبحوث والدراسات الإستراتيجية عام 2008 بمدينة بابل (الحلة)، وحصل على شهادة التسجيل من دائرة المنظمات غير الحكومية المرقمة 1Z71874 بتاريخ 25/12/2012، بوصفه مركزاً علمياً يهتم بدراسة الموضوعات السياسية والمجتمعية، فضلاً عن الاهتمام بالقضايا والظواهر الراهنة والمحتملة في الشأن المحلي والإقليمي والدولي، ويعامل مع باحثين من مختلف التخصصات داخل العراق وخارجه، وتحتضن بغداد المقر الرئيسي للمركز.

- لا يجوز إعادة نشر أي من هذه الأوراق البحثية إلا بموافقة المركز، وبالإمكان الاقتباس بشرط ذكر المصدر كاملاً.
- لا تعبّر الآراء الواردة في الورقة البحثية عن الاتجاهات التي يتبعها المركز وإنما تعبّر عن رأي كاتبها.
- حقوق الطبع والنشر محفوظة لمركز حمورابي للبحوث والدراسات الإستراتيجية.

## للتواصل

**مركز حمورابي**

للبحوث والدراسات الإستراتيجية

العراق - بغداد - الكرادة



+964 7810234002



hcrsiraq@yahoo.com



[www.hcrsiraq.net](http://www.hcrsiraq.net)



مع تزايد أهمية الذكاء الاصطناعي تسعى الهند الى ان تصبح رائدة في استخدام هذه التكنولوجيا بعدما حققت قفزات كبيرة في مجال التكنولوجيا بجميع أهدافها، حيث حددت الهند لنفسها مهمة انشاء بنية تحتية قوية من اجل دعم وتطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي واختبارها من خلال تعزيز جودة البيانات وتطويرها.

يعد مستوى الرقمنة في الهند أفضل مما هو موجود في بعض الدول المتقدمة بما في ذلك المملكة المتحدة والمانيا واليابان مقارنة بمستوى إجمالي الرقمنة فيهم، إذ أن مجال الرقمنة نجح في الهند باعتبارها دولة مصدمة للقوة الناعمة قامت تصديرها الى العديد من الدول الأخرى.

## اولا: الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي في الهند

في ظل التطورات السريعة التي يعيشها العالم اليوم عملت الهند على تحديد استراتيجية وطنية للذكاء الاصطناعي شاملة تهدف إلى ترسیخ مكانتها كدولة رائدة في الذكاء الاصطناعي على مستوى عالمي من اجل تحقيق النمو الاقتصادي وتحسين النتائج الاجتماعية والعمل على مواجهة التحديات الوطنية الرئيسية في مختلف القطاعات اهمها:

1. الاقتصادي: دخول التكنولوجيا في قطاع الاقتصاد يعد عامل مهم وجديد قادر على تعزيز العوامل التقليدية العمل ورأس المال والابتكار.

2. الاجتماعي: ينظر إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي تقنية تحويلية قادرة على مواجهة التحديات المجتمعية، إذ يمكن ان يعمل على تحسين مجال الرعاية الصحية بشكل عالي الجودة والعمل على تقديم استشارات انية للمزارعين من اجل تعزيز الإنتاجية وبالإضافة الى تسهيل النمو المالي الشامل والمساهمة في بناء مدن ذكية وبنية تحتية فعالة، كل هذا يتماشى مع فلسفة الحكومة التنموية والعمل على توزيع فوائد الذكاء الاصطناعي على نطاق واسع يحسن من جودة حياة المواطنين.

تعمل الحكومة الهندية بجدية من اجل تعديل مشروع قانون المنافسة الرقمية ليشمل البيانات الذكاء الاصطناعي لخدمة رقمية أساسية وهذا الامر يعني انها خطوة استراتيجية تعكس رغبة الهند في تعزيز تطورها على المستوى العالمي.

وفي ظل التحولات السريعة التي يشهدها الاقتصاد الرقمي العالمي، حيث برع الذكاء الاصطناعي كقوة محركة أساسية تعيد تشكيل بنية الأسواق وأساليب المنافسة، تسعى الهند الى الاحتكار المتزايد للتكنولوجيا، إذ يمثل إدماج عملية الذكاء الاصطناعي في التشريعات اداة مزدوجة فإنه يتبع أنماط الاحتكار من جهة وقد يصبح سلاحا بيد المنصات الكبرى لتعزيز هيمنتها من جهة أخرى.

كما ان الهند تعمل على ترسيخ مكانتها كمركز عالمي لتطوير مجالات الذكاء الاصطناعي لتبني نهجاً متميزاً في السباق العالمي في بينما تركز كل من الصين والولايات المتحدة على الذكاء الاصطناعي لتحقيق الريادة الاقتصادية والامن القومي تعمل الهند على تقديم رؤية مهمة حول استقلالية الذكاء الاصطناعي من خلال تطوير حلول محلية الصنع ترتبط ارتباطاً وثيقاً باهدافها التنموية وهذا الامر سيعمل على ترسيخ مكانة الهند كقائد عالمي بارز في مجالات الذكاء الاصطناعي.

لقد شهدت الهند في السنوات الاخيرة زيادة ملحوظة في عدد الشركات الناشئة المركزة على الذكاء الاصطناعي وذلك لأن منظومة الذكاء الاصطناعي الهندية تتكون من بيئة ديناميكية تشكلها المبادرات الحكومية وابتكارات القطاع الخاص والبحث الأكاديمي الوطني للشركات والخدمات ناسكوم بوجود أكثر من 1600 شركة ناشئة في عام 2023 تمثل مبادرة الهند للذكاء الاصطناعي التي اطلقت في عام 2023 وتقودها وزارة الالكترونيات وتكنولوجيا المعلومات في الهند محاولة لبناء منظومة شاملة من أجل تعزيز ابتكارات الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات من خلال تصميم تطبيقات الذكاء الاصطناعي لمواجهة التحديات المجتمعية في مجالات الرعاية الصحية والتعليم والزراعة والمدن الذكية بالإضافة إلى الجوانب الأخلاقية وتسرع التحول الرقمي في القطاع من خلال تدريب أكثر من 3 مليون موظف على شهادات (AI) بالتعاون مع اليونسكو من أجل ضمان الذكاء الامن والمسؤول من خلال انشاء معهد للسلامة بمواصفات عالمية واضحة.

## ثانياً: التحديات التي تواجهها الهند في مجالات الذكاء الاصطناعي

تحاول الهند سد الفجوة في مجالات الذكاء الاصطناعي من خلال توظيف المهارات والمواهب واعادة التاهيل لحل هذه المشكلة، وذلك لأن القوى العاملة الحالية غير مستعدة لتحقيق الهدف الذي تطمح إليه الامة لأن تصبح رائدة في هذا المجال .

ومن اهم هذه التحديات:

1. ضعف حماية البيانات: هناك غياب واضح لإطار حماية البيانات مما يعرض خصوصيتها لخطر اكبر، بالإضافة إلى ذلك فان قانون حماية البيانات الشخصية لا يتناول بشكل كامل قضايا مثل المثلث الخوارزمي او المفترض في مجالات الهندسة الصناعية.

2. فجوة المهارات الرقمية وتفاوت الوصول الى التكنولوجيا: يُعدّ نقص المهارات الرقمية أحد أبرز العوائق أمام الاستفادة الكاملة من إمكانات الذكاء الاصطناعي في الهند. فعلى الرغم من وجود سوق تكنولوجي ضخم وقوة عاملة شابة، إلا أن معظم العاملين يفتقرن إلى التدريب المتخصص في مجالات علوم البيانات، تعلم الآلة، الأمن السيبراني، وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي مما قد يؤدي إلى ظهور جمهور

وصناعات ناشئة ونقص في المواهب الماهرة حيث تشير التقديرات الحالية إلى أن نسبة ٢٠-١٥٪ فقط من القوى العاملة مجهزة بمهارات تقنية ومن الممكن أن ينمو الطلب بحلول عام ٢٠٢٧، هذه الفجوة تُعزى إلى عدة عوامل:

- تفاوت جودة التعليم والتدريب في الجامعات والكليات التقنية في الهند والتي ماتزال غير متكافئة من حيث جودة المناهج والبنية التحتية الرقمية، ما يؤدي إلى تخريج أعداد كبيرة من الطلبة دون المهارات العميقية المطلوبة لسوق العمل الرقمي.
  - تباين جغرافي واجتماعي بينما تتركز الفرص التدريبية في المدن الكبرى، تعاني المناطق الريفية والفقيرة من نقص حاد في الوصول إلى الإنترن特 عالي السرعة والبرامج التعليمية المتقدمة، ما يعمق الفجوة الرقمية.
  - تسارع الابتكار وصعوبة مواكبة المهارات والتقنيات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي التي تتطور بوتيرة أسرع من قدرة المؤسسات التعليمية والتدريبية على تحديث مناهجها، ما يخلق فجوة مستمرة بين العرض والطلب في سوق العمل
- وقد أدركت الحكومة الهندية هذا التحدي فأطلقت برامج مثل Digital India و Skill India بهدف رفع كفاءات القوى العاملة وتوسيع نطاق التدريب الرقمي. لكن ما زالت تحتاج إلى تكامل أعمق بين القطاعين العام والخاص، وتبني سياسات لتوفير منح وتدريب عملي على الذكاء الاصطناعي في مختلف المناطق والفئات الاجتماعية، لضمان شمول رقمي حقيقي وتقليل الفوارق التنموية.

3. المخاطر الأخلاقية: برزت المخاطر الأخلاقية كأحد التحديات الجوهرية أمام صانعي السياسات في ثلاثة أبعاد رئيسية:

- التحييز والتمييز الخوارزمي: تستند الكثير من أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى بيانات غير متكافئة تميل إلى تمثيل فئات حضرية أو ميسورة أكثر من الفئات الريفية والمهملة. هذا التحييز يؤدي إلى قرارات غير عادلة في مجالات مثل الائتمان، القبول الجامعي، أو التوظيف، ويعمق الفجوات الاجتماعية بدلاً من تقليلها.
- خصوصية البيانات وحمايتها تجمع المنصات الرقمية في الهند بيانات هائلة عن سلوك الأفراد، في ظل غياب إطار قانوني صارم شبيه بالGDPR الأوروبي. هذا يزيد من خطر استغلال البيانات الحساسة أو تسريبها، ويفسد الحقوق الرقمية للمواطنين.
- غياب الشفافية والمساءلة: كثير من الخوارزميات المستخدمة في القطاعين العام والخاص ذات طبيعة "صندوق أسود" يصعب تفسير نتائجها. هذا الغموض يعوق مسألة الشركات أو الجهات الحكومية عند حدوث أضرار أو أخطاء.

تسعى الحكومة الهندية لمعالجة هذه التحديات من خلال مبادرات مثل "Responsible AI for All" التي أطلقها NITI Aayog عام 2021 والتي تركز على مبادئ الشفافية، الإنصاف، وحماية الخصوصية. إلا أن التحدي الأكبر يبقى في تحويل هذه المبادئ إلى تشريعات قابلة للتطبيق، وإنشاء آليات رقابية فعالة تضمن لا يتحول الذكاء الاصطناعي إلى أداة لتعزيز اللامساواة أو الاحتكار.

4. زيادة الاحتكار لدى شركات التكنولوجيا في الهند: مع توسيع الاقتصاد الرقمي في الهند وازدياد الاعتماد على المنصات والخدمات الرقمية، يبرز تحدي الاحتكار المتنامي لشركات التكنولوجيا الكبرى بوصفه أحد أخطر العقبات أمام المنافسة العادلة والابتكار. هذا الاحتكار يظهر في أكثر من مستوى:

- هيمنة المنصات الرقمية الكبرى وشركات التكنولوجيا العالمية، إضافة إلى الشركات الهندية الضخمة، التي تسيطر على أسواق التجارة الإلكترونية، المدفوعات الرقمية، الإعلانات عبر الإنترنت، وخدمات الحوسبة السحابية. هذه الهيمنة تجعل الشركات الناشئة والمشاريع الصغيرة في موقف ضعيف أمام شروط المنصات المهيمنة.
- تجميع البيانات كأصل استراتيجي والقدرة على جمع ومعالجة كميات هائلة من البيانات تمنح المنصات الكبرى ميزة تنافسية شبه احتكارية. البيانات هنا تحول إلى «حاجز دخول» أمام المنافسين، خاصة مع غياب سياسات صارمة لإتاحة البيانات أو ضمان تكافؤ الفرص.
- التسعيير الخوارزمي والتفضيل الذاتي باستخدام الذكاء الاصطناعي، تستطيع الشركات الكبرى ضبط الأسعار أو ترتيب المنتجات والخدمات بطريقة تضمن زيادة حصتها السوقية وتهميشه المنافسين، حتى دون اتفاقيات احتكارية صريحة.

ولمواجهة هذه التحديات، تعمل الهند على تحديث قوانينها الرقمية من خلال مسودات مثل قانون المنافسة الرقمية الجديد، بالإضافة إلى مراجعة سياسات حماية البيانات والشفافية في الإعلانات الرقمية. إلا أن التحدي الرئيسي يكمن في تحويل التشريعات إلى أدوات تنفيذية حقيقية، مع تعزيز قدرات السلطات التنظيمية على تحليل الخوارزميات والبيانات، لضمان عدم تحول الابتكار إلى أداة احتكار وتعطيل السوق

ثالثاً: الفرص التي من الممكن أن يخلقها الذكاء الاصطناعي في الهند على الرغم من المخاطر المتعلقة بالاحتكار والتحديات التنظيمية التي تحيط بالטכנولوجيا، إلا أن تقنيات الذكاء الاصطناعي توفر فرصة استراتيجية مزدوجة للتنمية الاجتماعية الشاملة ويمكن تلخيص الفرص المتاحة بالآتي:

1. الفرص الاقتصادية والريادة العالمية والتحول الصناعي: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يعمل على تمكين الشركات الناشئة والمشروعات الصغيرة من تطوير حلول ذكية في مجالات الصحة والزراعة والتعليم

والخدمات المالية مما يخلق بيئة تنافسية جديدة ويقلل اعتماد السوق على عملاقة التكنولوجيا وسنوضح ذلك بالتفصيل فيما يلي:

- تحفيز الابتكار وريادة الاعمال: وضعت الهند هدفها في التركيز على وضع نفسها كقوة عالمية للهواتف الذكية في مجال الذكاء الاصطناعي بحلول عام 2030 من خلال الاستراتيجية الوطنية لتطوير مجالات الذكاء الاصطناعي في الهند، إذ يمكن للذكاء الاصطناعي تمكين الشركات الناشئة والمشروعات الصغيرة من تطوير حلول ذكية في مجالات مختلفة.
- البحث عن المنتجات: هناك فرصة استراتيجية للهند للابتعاد عن مجرد كونها مقدمة خدمات الذكاء الاصطناعي، وبشكل سريع في تطوير منتجات وخدمات الذكاء الاصطناعي، ويعودي هذا التغيير إلى رفع مستوى الشركات الهندية على الساحة العالمية، وخلق وظائف ذات قيمة عالية، وزيادة مؤشر النمو الاقتصادي .
- تعزيز الاقتصاد: يمكن للخطط الاستراتيجية أن تدفع لزيادة صادرات الذكاء الاصطناعي ، مما يزيد من الرخاء الاقتصادي للبلاد.

2. الغاء القيود على استخدام الذكاء الاصطناعي حيث تعمل الهند على تطوير حلول سريعة للابتكار وفق رؤيتها المعروفة بـ"عقلية جوغاد" حيث بدأ المطورون الجدد في بناء حلول قوية ومجدية باستخدام أسمى قوية وترجم هذه المهارة إلى تطوير فعال للذكاء الاصطناعي مع حلول بديلة، مما يعني تعزيز شمولية الابتكار والاستخدام في مجال الذكاء الاصطناعي وفق مبدأ الذكاء الاصطناعي للجميع.

- النمو الشامل: تؤكد الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي على استخدام هذه التقنية من أجل التنمية الاجتماعية والشاملة، وتستعرض الفرص لمعالجة القضايا الاجتماعية المهمة فعلا.
- تحسين الوصول إلى خدمات الرعاية الصحية في مناطق المهمشة: توفير المواهب الصناعية الرائدة والمتقدمة والأدوات التشخيصية وإمكانية الوصول إلى خدمات الرعاية الصحية في مناطق المهمشة التي تعاني من محدودية الموارد.
- تعزيز الشمول المالي في المناطق المهمشة: يساعد على الذكاء الاصطناعي الشامل، في تعزيز الشمول المالي في المناطق المهمشة من خلال حلول بديلة في قطاع التمويل والخدمات.

3. فرصة التعليم والتنوع اللغوي

- التعلم الشخصي: يمكن ان يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي الى ثورة في ديناميكيات الفصول الدراسية التقليدية من خلال أنظمة التعلم الشخصية التي تتكيف مع احتياجات الطلاب .

- تجاوز حواجز اللغة الإنجليزية: توفر تقنيات متقدمة في اللغة الطبيعية (NLP) إمكانية كسر حواجز اللغة في بلد تضم 22 لغة، مما يجعل المحتوى التعليمي متاحاً عبر لغات متعددة.
- إمكانية الوصول إلى التعليم: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يزيد من إمكانية الوصول إلى التعليم والتدريس في أكثر مناطق فقرا.

## 4. الريادة في الذكاء الاصطناعي والتعاون الدولي.

- الريادة في الذكاء الاصطناعي المسؤول: لدى الهند فرصة لـ الريادة في الذكاء الاصطناعي المسؤول من خلال اعتماد المبادئ الشفافية والمساءلة والإنصاف والشمولية.
- أبرزت العناصر الدولية مساقات مشاركة الهند المتميزة عالمياً في تحقيق تكامل الذكاء الاصطناعي (GPAI) ومواءمة سياساتها مع مبادئ الذكاء الاصطناعي للتعاون الاقتصادي (OECD) مما رسم مكانتها كشريك موثوق به، وعزز مصداقية سياساتها.
- ساهم في تحقيق هذا الهدف: يتيح المجال الكبير للشبكات العالمية للذكاء الاصطناعي للاستثمار من "ميزة اللغة الإنجليزية" إمكانية الوصول المباشر إلى الأبحاث العالمية والمساهمة فيها.

## الخاتمة

يقف الذكاء الاصطناعي في الهند اليوم عند مفترق طرق استراتيجي، إذ يجمع في طياته بين إمكانات تنموية هائلة وتحديات أخلاقية وتنظيمية عميقة. فمن جهة، يمثل الذكاء الاصطناعي قوة دافعة للنمو الاقتصادي والاجتماعي من خلال قدرته على تحسين الإنتاجية، وتطوير الخدمات العامة، وتعزيز الابتكار في القطاعات الصناعية والتعليمية والصحية. ومن جهة أخرى، يثير هذا المجال قضايا حساسة تتعلق بخصوصية وحماية البيانات، والاحتكار التكنولوجي، واتساع الفجوة الرقمية بين الفئات الاجتماعية والمناطق الجغرافية.

إن نجاح الهند في ترسیخ مكانتها كمركز عالمي للذكاء الاصطناعي لن يُقاس فقط بقدرتها على إنتاج خوارزميات متقدمة أو جذب الاستثمارات الدولية، بل بمدى قدرتها على تصميم وتنفيذ سياسات عامة وتشريعات متوازنة تضمن المنافسة العادلة، وتحمي العدالة الرقمية، وتعمل على سد فجوات المهارات الرقمية في سوق العمل. فالتحدي الأكبر الذي تواجهه الهند لا يتمثل في الجانب التقني فحسب، بل في تحقيق التوازن بين تسريع الابتكار وضمان الحوكمة الأخلاقية لهذه التقنيات.

وعليه، فإن الذكاء الاصطناعي لا يُعد غاية في ذاته، بل وسيلة لإعادة صياغة العلاقة بين التكنولوجيا والمجتمع، بما يضمن مستقبلاً أكثر شمولاً وعدالة واستدامة، و يجعل من التجربة الهندية نموذجاً متوازناً يجمع بين الابتكار والتنظيم والمسؤولية الاجتماعية.