إفريقيا والذكاء الاصطناعي

من رهانات التحول الرقمي إلى مخاطر الاستعمار الجديد

أ. دعاء عبدالنبي حامد

باحثة دكتوراه- تخصص فلسفة إفريقية حديثة ومعاصرة-
كلية الآداب - جامعة القاهرة.

يشهد العالم المعاصر ثورة تكنولوجية غير مسبوقة تقودها تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي، وقد امتدت هذه التحولات إلى القارة الإفريقية بما تحمله من فرص تنموية وتحديات هيكلية.

فقد شـــهدت إفريقيا في السنوات الأخيرة تحولاً رقمياً متسارعاً، مدفوعاً بتوسع استخدام الإنترنـــت، وانتشـــار الهواتف الذكيـــة، وتزايد الاهتمام بالحلـــول التكنولوجية المبتكرة. ويُعدّ الـــذكاء الاصطناعـــي AI أحد أبـــرز ملامح هـــذا التحـــول، لما له مـــن قدرة علـــى إعادة تشـــكيل البنى الاقتصادية، وتحسين الخدمات الحكومية، وتطوير قطاعات حيوية مثل الصحة والتعليـــم والزراعة. ومع ذلك؛ فإن إدماج الذكاء الاصطناعي في القارة لا يـــزال يواجه عقبات متعـــددة، تتراوح بين التحديـــات التقنية والبنى التحتية، وصـــولاً إلى الإشـــكاليات الأخلاقية والتنمويـــة. ففـــي الوقت الذي يُنظـــر فيه إلى الذكاء الاصطناعي باعتباره أداةً إســـتراتيجية قـــادرة على إحداث نقلة فـــي القارة الإفريقية؛ يظل ســـؤال التبعية والتأثير الخارجي مطروحاً بقوة، خصوصاً في ظل هيمنة الشركات متعددة الجنســـيات على المـــوارد الرقميـــة والبيانات الإفريقية.

ومن هذا المنطلق؛ تهدف الدراسة إلى تناول الموضوع من خلال ثلاثة محاور رئيسية:

أولها: يُسلط الضوء على الفرص والتحديات التي يطرحهـــا الذكاء الاصطناعي في ســـياق التنمية الإفريقية.

وثانيها: يحلل أبعـــاده كأداة محتملة لإعادة إنتاج أشكال الاستعمار في صورته الرقمية.

والثالث: يتناول مخاطر التحول الرقمي على إفريقيا وإستراتيجيات المواجهة الإفريقية.

وتعتمـــد الدراســـة في ذلك علـــى المنهج التحليلـــي الوصفـــي لتحليل الواقـــع الرقمي الإفريقـــي والفرص والتحديـــات المرتبطة به، والمنهج النقدي لفهم الاستعمار الرقمي كإطار نظري يفسّر علاقة القوى التكنولوجية العالمية بالقارة.

- **إشكالية وتساؤلات الدراسة:**

تكمن إشـــكالية الدراســـة فـــي التناقض القائـــم بين الإمكانـــات التنمويـــة الهائلة التي يَعد بها الذكاء الاصطناعـــي في إفريقيا، وبين المخاطر المرتبطة بإعادة إنتاج أنماط السيطرة الاســـتعمارية عبـــر الفضاء الرقمـــي. فالذكاء الاصطناعي قد يكـــون فرصة تاريخية لتحقيق التنميـــة، لكنه في الوقت ذاته قـــد يتحول إلى وســـيلة لفرض تبعية جديدة تُعرف بالاستعمار الرقمي.

- **تطرح الدراسة عدة تساؤلات، أهمها:**

– ما أبـــرز الفـــرص التي يتيحهـــا الذكاء الاصطناعي للتحول الرقمي في إفريقيا؟

– ما التحديات التي تعوق اســـتثمار الذكاء الاصطناعي في خدمة التنمية المستدامة؟

– كيف يمكن فهم الذكاء الاصطناعي كأداة للاستعمار الرقمي في السياق الإفريقي؟

– ما الإســـتراتيجيات التي يمكن أن تتبناها الـــدول الإفريقيـــة لمواجهة مخاطـــر التبعية الرقمية وتعزيز السيادة الرقمية؟

- **وتسعى الدراسة إلى تحقيق عدة أهداف، أبرزها:**

– تحليـــل الفـــرص التـــي يتيحهـــا الذكاء الاصطناعـــي فـــي إفريقيـــا لتعزيـــز التنمية المستدامة.

– تحديـــد التحديات والبنيـــة المعيقة أمام الاستفادة الفعّالة من التحول الرقمي.

– الكشـــف عـــن أبعاد الاســـتعمار الرقمي بوصفه شكلاً جديداً من الهيمنة على القارة.

– اقتـــراح إســـتراتيجيات لبناء سياســـات إفريقية مستقلة تحقق السيادة الرقمية.

المحور الأول: الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي في إفريقيا.. الفرص والتحديات:

شهد العالم عبر تاريخه محطات مفصلية أحدثت تحولات جذرية في أنماط العيش والإنتاج، بدءاً من الثورة الزراعية مروراً بالثورة الصناعية وصولاً إلى الثورة التكنولوجية المعاصرة. وإذا كانت الثورات السابقة قد ارتبطت بآليات مادية ملموسة؛ فإن الثورة الحالية ترتكز على عنصر غير مرئي لكنه بالغ الأثر، وهو عنصر المعلومة والبيانات. فالعصر الرقمي الذي نعيشه اليوم لم يعد مجرد مرحلة من مراحل التطور التقني، بل تحول إلى إطار شامل يعيد صياغة علاقة الإنسان بالمعرفة، والاقتصاد، والسياسة، والمجتمع. في هذا السياق؛ يبرز الذكاء الاصطناعي باعتباره الذروة المتقدمة للتحول الرقمي، إذ لم يعد يقتصر على إنجاز المهام وتسهيل الخدمات، بل تجاوز ذلك ليصبح عنصراً إستراتيجياً يعيد تشكيل موازين القوى على المستوى العالمي.

أولاً: تعريف الذكاء الاصطناعي AI، والتحول الرقمي:

١- الذكاء الاصطناعي AI:

هو «فرع من العلوم يدرس ويطور الآلات الذكية. تأسس هذا المجال من العلوم في الخمسينيات، وقد وُصف حينها بأنه علم جديد يدرس بشكل منهجي ظاهرة الذكاء»، وكان من المقرر لتحقيق هذا الهدف استخدام المحاكاة الحاسوبية للعمليات الذكية. ويُنظر في هذا المجال إلى الذكاء باعتباره مهارة عقلية واسعة تتضمن مجموعة متنوعة من القدرات الأكثر تخصصاً، بما في ذلك التفكير والتخطيط وحل المشكلات وفهم المفاهيم واستخدام اللغة والتعلم[١].

يمكن تعريفه أيضاً بأنه «مجموعة من التقنيات التي تُمكّن الآلات من العمل بمستويات ذكاء أعلى، ومحاكاة القدرات البشرية على الإحساس والفهم والتصرف». وتتعزز هذه القدرات البشرية بالقدرة على التعلم من التجارب والتكيف مع مرور الوقت. بمعنى آخر؛ يُمكّن الذكاء الاصطناعي الآلات من استشعار بيئتها، والتفكير، وفي بعض الحالات التعلم، والتصرف استجابةً للبيئة والظروف المحيطة بها. وتشهد أنظمة الذكاء الاصطناعي تطبيقات أوسع نطاقاً في مختلف المؤسسات مع ازدياد تعقيدها[٢].

٢- التحول الرقمي:

هو «العملية التي يتم من خلالها استخدام التكنولوجيا الرقمية لإحداث تغييرات جوهرية في الطريقة التي تعمل بها المؤسسات والمجتمعات». يُعدّ التحول الرقمي قوةً دافعة للنمو المبتكر والشامل والمستدام.

وفي سعيها إلى جني المزيد من ثمار التحول الرقمي؛ تخطو الدول الإفريقية خطوات واسعة نحو إعطاء الأولوية للرقمنة الفعّالة وتسريعها. وعلى هذا الأساس؛ وضع الاتحاد الإفريقي إستراتيجية التحول الرقمي لإفريقيا، ليس فقط لتوفير دليل مشترك ومنسق يُمكّن القادة الأفارقة من جني ثمار التحول الرقمي، بل أيضاً للمساعدة في التخفيف من المخاطر التي قد

---

(١) Ade-Ibijola, Abejide & Okonkwo, Chinedu. (2023). Artificial Intelligence in Africa: Emerging Challenges. In Responsible AI in Africa, Social and Cultural. Palgrave Macmillan. p.103.

(٢) Artificial Intelligence for Africa: An Opportunity for Growth, Development, and Democratisation. p.4.

تصاحب هذه التطورات[١].

شـــهد انتشـــار الإنترنت فـــي إفريقيا نمواً ملحوظاً خلال العقد الماضي، مدفوعاً بانتشار تكنولوجيـــا الهاتف المحمول وانخفاض تكاليف خدمـــات البيانات. ووفقـــاً للاتحـــاد الدولي للاتصالات؛ بلغ انتشـــار الإنترنـــت في إفريقيا ٢٨,٢٪ في عام ٢٠٢٠م، مرتفعاً من ٢,١٪ فقط فـــي عام ٢٠٠٥م. ورغم هـــذا التقدم؛ فلا تزال هناك فجوة رقمية كبيرة، مع تفاوتات كبيرة في الوصول إلى الإنترنت بيـــن المناطق الحضرية والريفيـــة، وبيـــن مختلف الفئـــات الاجتماعية والاقتصادية. تشـــمل جهود ســـدّ هذه الفجوة الرقمية مبادرات من الحكومات والقطاع الخاص والمنظمات الدولية لتوسيع البنية التحتية للنطاق العريض، وزيادة القدرة علـــى تحمل التكاليف، وتعزيـــز الثقافة الرقمية. ومـــن الأمثلة البارزة على ذلك إستراتيجية الاتحاد الإفريقي للتحول الرقمي لإفريقيا (٢٠٢٠-٢٠٣٠م)، والشـــراكات مع شـــركات التكنولوجيا العملاقة مثل جوجل و Meta (فيسبوك)، لتوفير الوصول إلى الإنترنت بأسعار معقولة من خلال معالجة التحديات في البنية التحتية الرقمية[٢].

ثانياً أهمية الـذكاء الاصطناعي في عملية التنمية في إفريقيا:

ممـــا لا جدال فيه أن للـــذكاء الاصطناعي امتيازات ينبغي للمســـتخدمين الاستفادة منها، ليس فقط على مســـتوى الأفـــراد ولكن أيضاً على مســـتوى المؤسســـات والهيئات الكبرى.

وفي إفريقيا؛ بـــرزت للذكاء الاصطناعي أهمية كبيرة في تعزيز التنميـــة في قطاعات متعددة، من أهمها:

- **قطاع الصحة:**

تتمتع تقنيـــة الذكاء الاصطناعـــي بالقدرة على تحســـين الرعايـــة الصحية فـــي إفريقيا بشكل ملحوظ من خلال أتمتة العمليات الطبية. ويُنظـــر إلى الذكاء الاصطناعـــي غالباً بوصفه وعداً مستقبلياً، مع أنه في الواقع يُحدث تغييراً ســـريعاً في الرعاية الصحية فـــي إفريقيا، مما يقتضي اســـتعداد القارة للاســـتفادة من هذه القـــوة الحتمية. ومـــع ذلك، لا تـــزال إمكانات الذكاء الاصطناعي في مجال الرعاية الصحية في إفريقيا موضع نقاش، ولا ســـيما فيما يتعلق بإدارة عبء الأمـــراض العالمي الذي يبلغ حالياً ٢٥٪. ويمكـــن للـــذكاء الاصطناعي مســـاعدة الممارسين الصحيين على إنجاز المزيد بموارد أقل عبر أتمتة العمليات الطبية[٣].

- **قطاع التعليم:**

يُحدث الذكاء الاصطناعي تغيُّراً سريعاً في العالم، بما في ذلك قطـــاع التعليم وتكنولوجيا التعليـــم. ففـــي إفريقيا، حيث غالبـــاً ما يكون الوصول إلـــى التعليم الجيد محـــدوداً، يمتلك الـــذكاء الاصطناعي القدرة علـــى إحداث نقلة نوعية في التعليم وجعله في متناول الجميع.

هنـــاك بالفعـــل تطبيقات متنوعـــة للذكاء الاصطناعي في التعليم الإفريقي، على ســـبيل المثال: يمكـــن لروبوتات الدردشـــة المدعومة بالذكاء الاصطناعي تقديم دروس ودعم شخصي

(١) African Union. (2020). THE DIGITAL TRANSFORMATION STRATEGYFOR AFRICA (2020–2030). p.3.

(٢) Ogunbukola, Matthew. (2024). Digital Africa: Transforming the Continent through Technology. p.4. https://www.researchgate.net/publication/381339406

(٣) Nyugha, Lord Pefela Gildas. (2024). The Importance of Artificial Intelligence to Africa's Development Process: Prospects and Challenges. p.19. https://www.researchgate.net/publication/384243740

للطـــلاب، بينما توفر أنظمـــة التعلم المدعومة بالذكاء الاصطناعي تجارب تعليمية شـــخصية مُصمّمة خصيصى لتلبية احتياجات كل طالب.

بالإضافة إلى هذا؛ يُمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في زيادة كفاءة التعليم وفعاليته. على سبيل المثال: يُمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لأتمتـــة مهام مثل تقييم الأوراق التعليمية ووضع خطط الدروس، مما يتيح للمعلمين التركيز على أمور أكثـــر أهمية، مثل منح الطـــلاب اهتماماً خاصّاً أكبر[١].

● **قطاعا المالية والتصنيع:**

يُحدث الـــذكاء الاصطناعـــي بالفعل نقلة نوعية في قطاع الخدمات المصرفية بتطبيقاته المتنوعة، من الإقراض، إلى كشـــف الاحتيال، والتأمين، وخدمة العملاء، والاســـتثمار، وأتمتة العمليـــات. ويُعدّ دور الـــذكاء الاصطناعي في القطاع المالي، وما يُحدثه من تغيير في مشهد هذا القطاع حـــول العالم، وخاصةً في إفريقيا، دوراً بالغ الأهمية[٢].

وفي إطار التصنيع؛ يُمكن للذكاء الاصطناعي أن يوفر حلولاً في العديـــد من المجالات، مثل تحسين الكفاءة التشـــغيلية عبر أتمتة العمليات الرتيبة. يُسهم قطاع التصنيع في إفريقيا بشكلٍ كبير في اقتصاد القـــارة من خلال خلق فرص العمـــل، وتوليد عائـــدات النقـــد، ودفع عجلة التنمية[٣].

● **تطوير البنية التحتية في إفريقيا:**

حتى قطاع البنـــاء، الذي يُعتبر في كثيرٍ من الأحيان متأخراً في تبنّي التكنولوجيا المتطورة، كان ســـريعاً بشـــكلٍ غير متوقع في تبنّي الذكاء الاصطناعي. يُعدّ استخدام الذكاء الاصطناعي خطوة أولى مهمة نحو سدّ فجوة البنية التحتية فـــي إفريقيـــا، إذ يـــزوّد صانعي السياســـات بمعلومات أفضل، ويُمكّنهـــم من اتخاذ قرارات أكثر اســـتنارة بشـــأن البنية التحتية التي ينبغي بناؤها، وأين ومتى. بالإضافة إلى أنه يُسهم في ضمان قدرة المشاريع الحالية على خدمة النمو الســـكاني المتزايد في إفريقيا خلال الخمسين إلى المائة عام القادمة[٤].

● **الذكاء الاصطناعي وأهميته في حفظ التراث الثقافي:**

يـــؤدي الـــذكاء الاصطناعـــي دوراً متزايد الأهميـــة في فهرســـة وتفســـير وإدارة القطع الأثرية الثقافية، بما في ذلك تلك العائدة للتراث الإفريقـــي. فمن خلال اســـتخدام خوارزميات متقدمة، يمكن للذكاء الاصطناعي المســـاعدة فـــي الحفظ الرقمـــي للقطع الأثرية، وإنشـــاء قواعد بيانات شـــاملة، بل وتقديم رؤى تفسيرية قائمة على الأنماط وتحليل البيانات. من خلال التعلم الآلي، يمكن للـــذكاء الاصطناعي تحليل كميات هائلة من البيانـــات لتحديد الاتجاهات وتصنيف الأشـــياء واقتراح المعاني، مما يجعله أداةً قيمة في حفظ التراث. وبالنســـبة للتراث الثقافي الإفريقي، الذي يشـــمل عناصر مادية وغير مادية مثل الطقوس والتقاليد الشـــفوية، يوفر الذكاء الاصطناعي القدرة على توثيق هذه الممارســـات والحفاظ عليها للأجيال القادمة، فضلاً عن تســـهيل الوصول الأوســـع إلى هذا التراث على نطاق عالمي[٥].

---

(١) Ibid. p.20.

(٢) Ibid.

(٣) Ibid. p.21.

(٤) Ibid. p.22.

(٥) NDUBISI, Ejikemeuwa J. O. (2024). ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE MANAGEMENT OF AFRICAN CULTURAL HERITAGE: TOWARDS ECONOMIC GROWTH AND DE-

● **الابتكار الرقمي وريادة الأعمال:**

لقد حفزت الثورة الرقمية في إفريقيا منظومةً نابضة بالحياة من الشركات الناشئة ومراكز الابتكار، مما حفز الابتكار وريادة الأعمال في جميع أنحاء القارة. برزت مدن مثل نيروبي ولاغوس وكيب تاون كمراكز تكنولوجية رئيسية، وجذبت الاستثمارات، وعززت ثقافة الابتكار. وتستفيد الشركات الناشئة في قطاعات مثل التكنولوجيا المالية، والتكنولوجيا الصحية، والتكنولوجيا الزراعية، والتكنولوجيا التعليمية، من التقنيات الرقمية لمواجهة التحديات المحلية وابتكار حلول قابلة للتطوير. تلعب مراكز الابتكار ومسرعات الأعمال دوراً محورياً في دعم الشركات الناشئة من خلال توفير الإرشاد والتمويل وفرص التواصل[١].

● **وعلى مستوى الوظائف والمهن قد يستفيد بعضها من الذكاء الاصطناعي:**

على سبيل المثال: كانت الترجمة في الماضي مهنة متخصصة تتطلب معرفة شاملة باللغتين المصدر والهدف، غير أن التعلم الآلي جعل الترجمة، عبر جوجل ترانسليت مثلاً، في متناول الجميع. وعلى الرغم من الجهود الأخيرة المبذولة لتحسين دقة جوجل ترانسليت للغات قليلة الموارد؛ فإن هناك إشارة إلى أن المترجمين سيتكيفون مع الذكاء الاصطناعي. أيضاً في مهنة المحاماة، يستبدل المحامون والكتبة جزئياً ببرمجيات تحدد الوثائق ذات الصلة بقضية المحكمة، يُستخدم الذكاء الاصطناعي بالفعل في مكاتب المحاماة في إفريقيا، ولاسيما في كينيا ونيجيريا وجنوب إفريقيا وتنزانيا وأوغندا. ومع ذلك؛ يرى بعض الباحثين أن الذكاء الاصطناعي من المرجح أن يفيد مهنة المحاماة من خلال تحرير المحامين من المهام الروتينية مثل مراجعة الوثائق، مما سيُمكّنهم بدوره من التركيز على واجباتهم الأساسية، ألا وهي تقديم المشورة للعملاء[٢].

على الرغم من وجهة النظر المستبشرة خيراً في الذكاء الاصطناعي؛ يوجد على النقيض اتجاهٌ آخر يشعر بالتشاؤم لتأثير الذكاء الاصطناعي في سوق العمل في إفريقيا. على سبيل المثال: لا يتوقع فورد Ford أن يكون غالبية الناس قادرين على التكيف مع الاضطرابات التي أحدثها الذكاء الاصطناعي في أسواق العمل. يُسلّط نوديه Naudé الضوء أيضاً على أن التقدم التكنولوجي يمكن أن يُوسّع الفجوة بين الدول المتقدمة والناشئة، وأن سوق العمل في هذه الدول سيتأثر بشكلٍ خاص بالرقمنة، وأن الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على ترسيخ أنماط الامتياز والحرمان على أُسس عرقية، ويفاقم عدم المساواة في توزيع الموارد بين إفريقيا وأوروبا[٣].

ثالثاً: التحديات التي تواجهها إفريقيا في تطبيق آليات الذكاء الاصطناعي:

على الرغم من التقدم المحرز في تطبيق آليات الذكاء الاصطناعي بإفريقيا؛ فإن القارة لا تزال تواجه تحديات عديدة، تشمل تحديات أخلاقية، وتحديات في البنية التحتية الرقمية، والحوكمة الرقمية، والصحة الرقمية، وفي إدارة التراث، وغيرها.

---

(١) Ogunbukola, Matthew. (2024). p.9 .VELOPMENT. Journal of African Studies and Sustainable Development Vol.7, No.5. p.173.

(٢) Susan Brokensha, Eduan Kotzé, Burgert A. Senekal. (2023). AI in and for Africa A Humanistic Perspective. CRC Press. p.74.

(٣) Ibid. p.75.

وعلى الرغم من أن الذكاء الاصطناعي يتمتع بإمكانات هائلة؛ فإنه يفرض أيضاً صعوبات كبيرة على الشركات والحكومات، وخاصةً فيما يتعلق بالأخلاقيات، فلا تزال التداعيات الأخلاقية والاقتصادية والاجتماعية للثورتين الصناعيتين الثانية والثالثة محل نقاش في العديد من البلدان الإفريقية. وكشفت الدراسات عن بعض المجالات الرئيسية للآثار المحتملة للذكاء الاصطناعي على العالم الاجتماعي الإفريقي، بما في ذلك المساءلة، وتحيز البيانات، والشفافية، والمخاطر الاجتماعية والاقتصادية [١].

● **التحديات الأخلاقية:**

تُمثل التحديات الأخلاقية مخاوف كبيرة فيما يتعلق باعتماد أنظمة الذكاء الاصطناعي في إفريقيا. حاولت العديد من المبادرات، بما في ذلك المؤسسات التعليمية والوكالات الحكومية والمجموعات غير الحكومية والصناعة، معالجة التحديات الأخلاقية والقانونية التي نشأت بسبب تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، ولكن تأثير هذه الجهود لا يزال ضئيلاً في إفريقيا [٢].

● **التحديات في البنية التحتية الرقمية:**

على الرغم من التقدم المحرز؛ فلا تزال هناك تحديات عديدة تعيق تطوير بنية تحتية رقمية متينة في إفريقيا، وتشمل هذه التحديات: نقص إمدادات الكهرباء، وارتفاع تكاليف خدمات الإنترنت، ومحدودية الاستثمار في البنية التحتية للنطاق العريض، والعوائق التنظيمية. ويتطلب التصدي لهذه التحديات جهوداً منسقة من الحكومات والقطاع الخاص والشركاء الدوليين لتهيئة بيئة مُمكّنة للنمو الرقمي. كما تبرز حلول مبتكرة، مثل البالونات عالية الارتفاع والإنترنت عبر الأقمار الصناعية، بوصفها خيارات واعدة لتوسيع نطاق الاتصال [٣].

● **التحديات في الحوكمة الرقمية:**

يواجه تطبيق مبادرات الحوكمة الرقمية تحديات عديدة، منها ضعف الثقافة الرقمية، ومقاومة التغيير، والمخاوف بشأن خصوصية البيانات وأمنها. إضافةً إلى ذلك؛ يُشكّل غياب الأطر القانونية والتنظيمية المتينة للحوكمة الرقمية مخاطر كبيرة. وتتطلب معالجة هذه التحديات إستراتيجيات شاملة تُعطي الأولوية لبناء القدرات، وإشراك أصحاب المصلحة، وبناء الثقة في الأنظمة الرقمية [٤].

● **التحديات في الصحة الرقمية:**

يواجه تبنّي تقنيات الصحة الرقمية في إفريقيا تحديات عديدة، منها ضعف البنية التحتية، وضعف الثقافة الرقمية لدى مقدمي الرعاية الصحية والمرضى، والعوائق التنظيمية. إضافةً إلى ذلك؛ تُشكل قضايا خصوصية البيانات وأمنها مخاطر كبيرة على تطبيق حلول الصحة الرقمية. وتتطلب معالجة هذه التحديات الاستثمار في البنية التحتية، وبناء القدرات، ووضع أطر تنظيمية متينة لضمان الاستخدام الآمن والفعّال لتقنيات الصحة الرقمية [٥].

● **تحديات في إدارة التراث:**

يُثير الاستخدام المتزايد للذكاء الاصطناعي في إدارة التراث الثقافي الإفريقي توتراً بين خطر الإمبريالية الثقافية وإمكانية التمكين التكنولوجي. فمن ناحيةٍ؛ ثمة خطر يتمثل في

(١) Ade-Ibijola, Abejide & Okonkwo, Chinedu. (2023). p.108.

(٢) Ibid. p.110.

(٣) Ogunbukola, Matthew. (2024). p.4.

(٤) Ibid. P.6.

(٥) Ibid.

أن الذكاء الاصطناعي، الذي طُوّر أساساً ضمن الأطر التكنولوجية والفلسفية الغربية، قد يفرض تفسيرات وقيماً أجنبية على التقاليد الإفريقية، مما يؤدي إلى شكل من أشكال الإمبريالية الثقافية. ومن ناحيةٍ أخرى؛ يتمتع الذكاء الاصطناعي بالقدرة على تمكين المجتمعات الإفريقية من خلال تزويدها بالأدوات اللازمة لإدارة أصولها الثقافية والحفاظ عليها وتعزيزها على الساحة العالمية[١].

● **أيضاً من بين التحديات التي تواجهها إفريقيا:**

الافتقار إلى المهارات التقنية، وعدم اليقين، ونقص البيانات المنظمة، والافتقار إلى السياسات الحكومية، والأخلاقيات، وموقف المستخدم. يتمتع الذكاء الاصطناعي بالقدرة على تحسين الإنتاجية في المؤسسات ومع ذلك؛ لا يوجد عدد كافٍ من الأفراد ذوي الخبرة والقدرات اللازمة لتشغيل هذه التطبيقات[٢].

مما سبق، ومن خلال عرض الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي في السياق الإفريقي، يتضح أن القارة تقف أمام مفترق طرق حاسمة؛ فمن جهةٍ؛ تُبرز التجارب الناشئة أن هذه التكنولوجيا تتيح فرصاً هائلة لتجاوز الكثير من العقبات التنموية التقليدية، خاصةً في مجالات الصحة والتعليم والزراعة والشمول المالي. ومن جهةٍ أخرى؛ تكشف التحديات المرتبطة بالبنية التحتية والقدرات البشرية والاعتماد الخارجي عن هشاشة الأسس التي يمكن أن تُبنى عليها هذه الطموحات. إن هذا التناقض يعكس الإشكالية المركزية، إذ كيف يمكن لإفريقيا أن تُحوّل الذكاء الاصطناعي من مجرد تقنية وافدة إلى أداة سيادية قادرة على خدمة التنمية المستقلة؟ فالمسألة ليست تقنية فقط، بل هي قضية خيار إستراتيجي يتعلق بالقدرة على التحكم في الموارد الرقمية والبيانات، وبناء سياسات وطنية وإقليمية قادرة على الموازنة بين استثمار الفرص وتجنب التحديات.

المحور الثاني: إفريقيا من التحول الرقمي إلى مخاطر الاستعمار الرقمي:

شهد العالم في العقدين الأخيرين تحولاً رقمياً هائلاً أعاد تشكيل علاقات القوة بين الدول، ولم يعد الاستعمار يقتصر على الاحتلال العسكري أو الاقتصادي، بل برز نوعٌ جديد من السيطرة يُعرف بـ«الاستعمار الرقمي»، حيث تمارس القوى الكبرى ولاسيما الولايات المتحدة والصين، هيمنتها عبر التكنولوجيا والبنى التحتية الرقمية. وتُعدّ القارة الإفريقية، وخاصةً الجزء الجنوبي منها، من أكثر المناطق تعرضاً لهذا النمط الجديد من التبعية، بما تملكه من هشاشة رقمية وسوق مفتوحة أمام النفوذ التكنولوجي الأجنبي.

أولاً: تعريف الاستعمار الرقمي:

هو «استخدام التكنولوجيا الرقمية للهيمنة السياسية والاقتصادية والاجتماعية على دولة أو إقليم آخر»[٣]. كما يشير إلى «بسط النفوذ الإمبريالي على عدد هائل من الناس، والذي يتخذ شكل قواعد وتصاميم ولغات وثقافات وأنظمة معتقدات تخدم مصالح القوى المهيمنة». في الماضي، وسّعت الإمبراطوريات

(١) NDUBISI, Ejikemeuwa J. O. (2024). p.173.

(٢) Ade-Ibijola, Abejide & Okonkwo, Chinedu. (2023). p.111.

(٣) Salami, Aishat Oyenike. (2024). Artificial intelligence, digital colonialism, and the implications for Africa's future development. Cambridge University Press. p.2. https://doi.org/10.1017/dap.2024.75

نفوذها من خلال السيطرة على أصول حيوية، من طرق التجارة إلى المعادن الثمينة. أما اليوم، فصارت الدول تهيمن على العالم من خلال السيطرة على البنى التحتية الرقمية الحيوية والبيانات وامتلاك القدرة الحاسوبية[١]. إن الاستعمار الرقمي جزء من «التنافس على إفريقيا» في العصر الحديث، والذي يحدث من خلال استخلاص شركات التكنولوجيا الكبرى لبيانات المستخدمين والتحكم فيها[٢].

ثانياً: الأيديولوجيات الاستعمارية قديماً وحديثاً:

تاريخياً، اتسمت تجربة إفريقيا مع الاستعمار بالاستغلال والخضوع الثقافي والتبعية الاقتصادية، ويُعدّ إرث الاستعمار متعدد الأوجه، وقد كان لهذا التاريخ تأثير هائل على النظم الاجتماعية والاقتصادية والسياسية للقارة، مما وفر سياقاً لفهم الديناميكيات الرقمية والاقتصادية الإفريقية الحديثة. في ظل الاستعمار، مارست القوى الأوروبية سيطرتها على الأراضي الإفريقية، مستغلةً الموارد والعمالة المحلية، وفرضت حوكمة خارجية لخلق أنظمة تبعية. ولعبت شركات مثل شركة الهند الشرقية أدواراً محورية من خلال السيطرة على البنى التحتية كالموانئ والسكك الحديدية، والتي كانت حيويةً لاستخراج الموارد وقمع الاقتصادات المحلية. صُمّمت هذه البنى التحتية الاستعمارية إستراتيجياً لتمكين الاستخراج الفعّال للمواد الخام التي كانت تُشحن بعد ذلك إلى أوروبا للمعالجة، ثم تُباع المنتجات النهائية إلى المستعمرات، مما يقوض الصناعات المحلية[٣].

وعلى الرغم من استقلال إفريقيا بشكل رئيسي عن الحكم الاستعماري التقليدي؛ فلا يزال شكلٌ آخر من أشكال الحكم الاستعماري يهيمن على المشهد الإفريقي. ويتجلى هذا التشابه بين هذه الأشكال المختلفة من الاستعمار في هيمنة الشركات التكنولوجية الغربية، تماماً كما فعل المستعمرون التقليديون. في هذا العصر الرقمي، يتجلى الاستعمار الرقمي في إفريقيا من خلال سيطرة كيانات أجنبية على البنية التحتية الرقمية الحيوية وامتلاكها، مما يؤدي إلى تدفق غير متكافئ للبيانات وديناميكيات قوة غير متكافئة، وعادةً ما يحدث هذا تحت ستار الشركات الأجنبية التي تُقدّم المساعدة التكنولوجية للقارة[٤].

انتقل الاستعمار، بمفهومه، من الاستحواذ على الفضاء المادي إلى الاستحواذ على العقل البشري عبر وسائل الإعلام، لقد أصبح نوعاً من الاحتجاز النفسي من خلال وسائل الإعلام الجماهيرية المتكررة والرسائل الرقمية الموجهة نحو اصطياد أعين وآذان وأرواح وسلوكيات وميول الجمهور. تقترن الطبيعة الاستثنائية للإنترنت بطابع الحقبة الإمبريالية، في الماضي كانت ملكية الأراضي الاستعمارية مسألة تراكم رأس مال، لكن أصحاب المصلحة الآن هم طوبوغرافيون رقميون، يُولّدون فضاءً إلكترونياً لاكتشاف مناطق تجارية جديدة، إنهم قوى عاملة

(١) Avila, Renata. (2020). Against Digital Colonialism. Platforming Equality. p.1.

(٢) Coleman, Danielle. (2019). Digital Colonialism: The 21st Century Scramble for Africa through the Extraction and Control of User Data and the Limitations of Data Protection Laws. p.418.

(٣) Navigating Digital Neocolonialism in Africa. (2024). CIGI. Tyler Stevenson. p.2.

(٤) Salami, Aishat Oyenike. (2024). Artificial intelligence, digital colonialism, and the implications for Africa's future development. p.1.

جديدة من خلال الشركات التكنولوجية، وتشكيل هرمية استعمارية رقمية متنوعة.

لا يقتصر الاستعمار الرقمي على قدرة وسائل الإعلام على تنظيم أنشطة الأفراد فحسب، بل يشمل أيضاً المؤسسات وحتى الدول، من خلال الإنترنت والتكنولوجيا وجمع البيانات بكميات هائلة للتنبؤ بالتأثير وحتى تعطيل السلوكيات. هذا يعني أن مواقع التواصل الاجتماعي تسيطر أيضاً على سلوكنا اليومي، مما يُمكّنها من التلاعب بحياتنا وحياة الآخرين[١].

لقد أدى هذا التحكم في وسائل الإعلام والفضاء الرقمي من قِبل الشمال العالمي إلى السجن النفسي للمواطنين الرقميين في الجنوب العالمي الذين هاجروا إلى الاستعمار الرقمي بشغف وإنْ كان ذلك عن غير قصد. واليوم، ينغمس جيلٌ من الشباب المولودين في عصر الإنترنت في العالم الرقمي[٢].

يمكن مقارنة تحويل العالم إلى بيانات اليوم بالقياس الاجتماعي الكمّي للقرن التاسع عشر من حيث أنه يسمح بتصنيف الأفراد. وبالمثل؛ تُوسِّع شركات الحوسبة السحابية اليوم نطاق منطق الماضي الاستعماري في سعيها للاستحواذ على البيانات، ويسهُل هذا الاستخراج للقيمة ويتوسع بفضل إمكانيات التنسيق التي تتيحها التكنولوجيا الرقمية، وأخيراً تسيطر هذه الشركات على البنية التحتية اللوجستية، مما يمنحها بعض النفوذ على الشركات الأخرى، فامتلاك عدد كبير من مراكز البيانات يُمكّنها من تقديم خدمات تخزين البيانات وقوة الحوسبة لشركات أخرى أصغر حجماً[٣].

يُظهر استعمار البيانات أوجه تشابه جوهرية مع الاستعمار التاريخي، ولاسيما في آلياته المتمثلة في الاستيلاء والسيطرة وعدم المساواة، فكما كان الاستعمار التقليدي مدفوعاً بالاستيلاء على الأراضي والموارد والعمالة لتحقيق الهيمنة الاقتصادية والجيوسياسية؛ يعمل استعمار البيانات من خلال الاستيلاء واسع النطاق على حياة الإنسان عبر البنى التحتية الرقمية. ويعمل كلا النظامين من خلال علاقات قوة غير متكافئة، حيث تُعزز الجهات المهيمنة- تاريخياً الدول الإمبريالية، وشركات التكنولوجيا اليوم- سيطرتها على الفئات المهمشة، ولاسيما في الجنوب العالمي. تتجلى هذه الديناميكية في الاقتصاد الرقمي، حيث تستخرج الشركات بيانات المستخدمين تحت ستار تقديم الخدمات، مما يعكس كيف بررت القوى الاستعمارية التوسع الإقليمي من خلال خطابات الحضارة والتنمية[٤].

ثالثاً: مظاهر الاستعمار الرقمي في إفريقيا:

يمكن رؤية استعمار الذكاء الاصطناعي في شكل «خوارزميات متطورة» وحلول للمشكلات الاجتماعية، والتي تجعل إفريقيا تعتمد على البنية التحتية الغربية بينما يتم إهمال المنتجات المحلية. من مظاهر الاستعمار الرقمي عبر

(١) Ruth, Karachi Benson & Ezimako, NZEAKA, Emmanuel. (2019). Manuscript Title: Digital Colonialism on Digital Natives in Nigeria: A WhatsApp Usage Perspective. New Media and Mass Communication. Vol.86. p.35.

(٢) Ibid. p.36.

(٣) Benedetta Brevini, Irene Fubara- Manuel, Clément Le Ludec, Jakob Linaa Jensen, Andrea Jimenez, and Jo Bates. (2024). Critiques of Data Colonialism. In DIALOGUES IN DATA POWER. Britain: Bristol university press. p.124.

(٤) Yılmaz, Ö. (2025). The Origins of Digital Colonialism. imgelem. Vol.16. pp.321-344. p.331.

استخدام الذكاء الاصطناعي القمع الخوارزمي. فهنـــاك اســـتغلال خوارزمي عندما تســـتخدم الجهات الفاعلة الأجنبية القوية أدوات خوارزمية للاستفادة من ممارسة السيطرة، والحفاظ على الهيمنة على شعب أو منطقة أو مجتمع أقل قوة من خلال وســـائل غير عادلـــة أو غير أخلاقية لتحقيق فائدة غير متكافئة للجهات الفاعلة في الفضاء الرقمي. يتجلى هذا بوضوح في المدن الإفريقية التي تضم منصات لتأجير الســـيارات مثل أوبر، فرغم أن الخوارزميات تحدد التسعير وتوزيع السائقين؛ فإن ذلك قد يؤدي إلى تفاوت في الأسعار واستغلال السائقين، حيث يتقاضى الســـائقون أجوراً أقل في بعض المناطق بسبب قرارات التسعير الخوارزمية[١].

إحدى الطـــرق التي يتجلى بها الاســـتعمار الرقمـــي في إفريقيا هي الســـيطرة على البنية التحتية الرقميـــة الحيويـــة وامتلاكها من قِبل كيانات أجنبية، يتجلى ذلك في هيمنة المنصات والخدمـــات الرقميـــة الأجنبية على الأســـواق الإفريقيـــة، حيث يعتمد المســـتهلكون الأفارقة اعتمـــاداً كبيراً على هذه المنصـــات الأجنبية. ومن خلال السيطرة على النظام البيئي الرقمي، تكتسب الكيانات الأجنبية أو شركات التكنولوجيا الكبرى نفوذاً مباشراً على المجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية في القارة.

وعلى الرغم مـــن أن البنى التحتية الرقمية ضرورية لتطوير المشـــهد الرقمي للقارة؛ فإنه عندمـــا تســـيطر عليها جهـــات خارجية يمكن اســـتغلالها واســـتخدامها بســـهولة «للسيطرة الإمبريالية على مســـتوى بنية النظـــام البيئي الرقمي»، ويمكن أن تؤثر في الشركات المحلية والابتكار.

ومـــن مظاهر الاســـتعمار الرقمي الأخرى: التدفق غير المتكافئ للبيانات. فاحتكار شركات التكنولوجيا متعددة الجنســـيات الأجنبية للقارة يمنحها حريـــةً مطلقة في جمـــع كميات هائلة من البيانـــات من المســـتخدمين الأفارقة عبر منصاتهـــا وخدماتها، وهذا يعنـــي أن البيانات التي تُســـجل في المنصات والخدمات الرقمية، ووسائل التواصل الاجتماعي، ومحركات البحث، وتطبيقـــات الهاتف المحمول، والتـــي غالباً ما تُطلـــب من المســـتخدمين لتوفيـــر المعلومات الشـــخصية والتفضيـــلات، يتم اســـتخراجها وجمعها وتخزينها[٢].

رابعـاً: النفوذ الأمريكي والصيني الرقمي في الجنوب الإفريقي:

تُحدث «الأنظمـــة» الرقمية ثورةً في العديد مـــن القطاعـــات الاجتماعيـــة، مثـــل صناعة المعلومات عبر جوجـــل، والتجارة عبر أمازون، والنقل الحضري عبر أوبر، معظم هذه الشبكات مملوكة لشـــركات احتكارية متعددة الجنسيات مقرها الولايات المتحدة. تجمع هذه الشـــركات بيانات خاماً مجانية من الدول النامية وتُحوّلها إلـــى «خبرة رقمية»، تُســـتخدم بعد ذلك لإعادة تنظيم جميع الصناعات والهيمنة عليها.

إلى جانب ترسيخ إســـتراتيجية الاستغلال الاقتصادي للدول النامية؛ فإن هذا النوع الجديد من الاعتماد الرقمي له آثارٌ سياسية واجتماعية وثقافيـــة كارثية، ولا تزال الـــدول النامية على هامـــش عمليات الحوكمة الرقمية دون هدف أو خطـــط جماعية، بينما في الواقع يواصل العالم المتقدم تحديد معايير المجتمع الرقمي العالمي ومبادئ سياســـاته بناءً علـــى أولوياته ومنظوره الإستراتيجي، وإذا استمرت الاتجاهات الحالية؛

(١) Salami, Aishat Oyenike. (2024). p.3.

(٢) Salami, Aishat Oyenike. (2024). pp.2, 3.

فستُجبر الدول النامية على الاعتماد بشكلٍ كبير على التكنولوجيا الرقمية[١].

في ظل الاستعمار الرقمي؛ تُنشئ القوى الأجنبية، بقيادة الولايات المتحدة، بنيةً تحتية في دول الجنوب العالمي مُصمّمة خصيصى لتلبية احتياجاتها، مما يُمكّنها من الهيمنة الاقتصادية والثقافية مع فرض أشكالٍ من الحوكمة المخصخصة. ولتحقيق هذه المهمة؛ تُصمّم الشركات التكنولوجية الكبرى منصاتها وأنظمتها الرقمية بما يضمن هيمنتها على الوظائف الحيوية في النظام البيئي التكنولوجي[٢].

على الجانب الآخر؛ تمارس الصين دوراً كبيراً في المشهد الإفريقي، حيث تقوم الشركات الصينية بتوسيع أنشطتها في التجارة والاستثمار داخل البلدان الإفريقية. تتهم بعض الآراء المساعدات الصينية بالمساهمة في دعم الحكومات الشمولية، وبناء بنية أساسية ذات جودة رديئة، وتوظيف العمال الذين يتم جلبهم من الصين، وتركيز «إحسانها» بشكل أساسي على البلدان التي تمتلك النفط والمعادن والموارد الطبيعية الأخرى[٣].

لقد قامت شركة هواوي، عملاق الاتصالات الصيني، ببناء شبكة الجيل الرابع ومعظم شبكات الجيل الثاني والثالث في القارة، متفوقةً بسهولة على منافسيها الأوروبيين. عينت الحكومة الكينية شركة هواوي كمستشار رئيسي لـ«خطتها الرئيسية» فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. توفر شركة الاتصالات الصينية ZTE للحكومة الإثيوبية البنية الأساسية التي تُمكّنها من مراقبة وممارسة الرقابة على اتصالات نشطاء المعارضة والصحفيين.

المفهوم الصيني لـ«سيادة الإنترنت» يُقدّم، على نحوٍ غير مستغرب، آفاقاً مغرية للعديد من الحكومات، بما في ذلك الحكومات الإفريقية، التي تسعى إلى مكافحة الآثار المحتملة (المُزعزعة للاستقرار) للإنترنت الحر، وإلى قمع حرية التعبير بدلاً من تبنّي مفهوم إنترنت يُلغي الحدود. وتطبق هذه الدول الإفريقية، على نحوٍ متزايد، قواعد تنظيمية وتضع عوائق تحد من خدمات الإنترنت الحر باسم السيادة الوطنية، ولكن الهدف الحقيقي هو السماح للحكومات بتفتيش بيانات مواطنيها والتحكم فيها كما تشاء[٤].

بدأت بعض الحكومات الإفريقية بفرض ضرائب على وسائل التواصل الاجتماعي لقمع حرية التعبير. في عام ٢٠١٨م، أعلنت حكومات أوغندا وزامبيا وبنين، أو فرضت، ضرائب جديدة على مستخدمي الإنترنت عبر الهاتف المحمول، مما «ترك ملايين الأفارقة يكافحون لتغطية تكاليف الاتصال بالإنترنت». وفي أوغندا فرضت الحكومة ضريبة يومية على استخدام منصات التواصل الاجتماعي، مثل فيسبوك وتويتر (تُعرف حالياً باسم «إكس») وواتساب، من أجل الحد مما وصفته بـ«الثرثرة الفارغة»[٥].

طورت شركة الذكاء الاصطناعي الصينية Percent Corporation نظاماً ذكياً لتصور المعلومات وتحليل البيانات لمساعدة حكومة

(١) Dahiya, Bhavna. (2023). Digital Colonialism: Neo-Colonialism of the Global South. p.3.

(٢) Coleman, Danielle. (2019). p.423.

(٣) Gravett, Willem. (2020). Digital neo-colonialism: The Chinese model of internet sovereignty in Africa. African Human Rights Law Journal 125-146. p.135. http://dx.doi.org/10.17159/1996-2096/2020/v20n1a5

(٤) Ibid. pp.137, 138.

(٥) Ibid. p.141.

أنغولا في عملية صنع القرار. يقوم هذا النظام بتسجيل البيانات بشكل دقيق وديناميكي حول دورة الحياة الكاملة من الميلاد والتعليم والزواج والضمان الاجتماعي لكل شخص، بالإضافة إلى المعلومات البيومترية للشخص مثل بصمات الأصابع وصورة الوجه. الهدف الظاهري للنظام هو «إدارة الموارد السكانية»، لكن من الواضح أن لديها إمكانات كبيرة من حيث المراقبة وأدوات القمع.

وفي العديد من البلدان، وفي ضوء تكاليف تطوير أو الحصول على هذه التقنيات، يُعدّ العرض الصيني مغرياً. ولهذا السبب، وبفضل إغراءات القروض السهلة والاستثمارات، أصبحت العديد من البلدان الإفريقية تعتمد بشكلٍ شبه كامل على الصين في توفير التكنولوجيا والخدمات، وهم عرضة للضغوط للقبول بالمفهوم الصيني لـ«سيادة الإنترنت». يكمن الخطر الجسيم في أنه نتيجةً لهشاشة الديمقراطية في هذه الدول، وتاريخها المتواضع في الدفاع عن حقوق الإنسان، فإنها منفتحة على أنشطةٍ تتجاوز مجرد الأنشطة الاقتصادية[١].

يبدو أن مستقبل الاستعمار الرقمي مرتبط بشكلٍ متزايد بالصراع العالمي بين الولايات المتحدة والصين. وكما جادل جوان أورتيز فرويلر Juan Ortiz Freuler: «يبدو أن كل شيء يشير إلى أننا ندخل في حرب باردة رقمية»[٢].

وفقاً لما تقدم؛ يتضح أن تحليل الذكاء الاصطناعي كأداة محتملة للاستعمار الرقمي يكشف عن بُعدٍ إستراتيجي بالغ الخطورة في المشهد الإفريقي. فالقارة، التي لطالما كانت مسرحاً للتنافس الدولي على الموارد الطبيعية، أصبحت اليوم ساحةً جديدة للتنافس على الموارد الرقمية، وعلى رأسها البيانات والمعلومات والمعرفة. وتُظهر ممارسات الشركات التكنولوجية الكبرى والدول المهيمنة أن السيطرة لم تعد مرتبطة فقط بالأرض والثروات المادية، بل أصبحت مرتبطة بامتلاك القدرة على جمع البيانات وتحليلها وتوجيهها.

هذا الواقع يفرض على إفريقيا تحدياً مضاعفاً؛ فهي مطالبة ليس فقط بمواكبة التطور التكنولوجي، وإنما أيضاً بحماية فضائها الرقمي من أشكال التبعية الجديدة التي قد تعيد إنتاج منطق الاستعمار التقليدي في صيغة أكثر تعقيداً وخفاءً. وهنا يصبح السؤال الجوهري: هل تستطيع إفريقيا صياغة إستراتيجية رقمية مستقلة تضمن أن يكون الذكاء الاصطناعي أداةً للتحرر والتنمية، لا وسيلةً للهيمنة وإعادة إنتاج التبعية الاستعمارية؟ وللإجابة عن هذا السؤال ننتقل إلى المحور الثالث.

المحور الثالث: مخاطر التحول الرقمي وإستراتيجيات المواجهة الإفريقية:

إذا كان التحول الرقمي في إفريقيا يحمل في طياته فرصاً واسعة للتنمية والاندماج في الاقتصاد العالمي؛ فإنه في المقابل يطرح مخاطر عميقة تتجاوز البعد التقني إلى أبعاد سياسية واقتصادية وأمنية. فالتوسع غير المنظم في الاعتماد على التقنيات الرقمية، في ظل غياب سياسات إفريقية موحدة، يجعل القارة عرضةً لأشكال متعددة من التبعية التكنولوجية والاستعمار الرقمي، حيث تتحكم القوى الكبرى والشركات العملاقة في البنى التحتية والبيانات والمجالات السيبرانية. إن خطورة هذا الوضع

(١) Ibid. p.142.

(٢) Avila, Renata. (2020). Against Digital Colonial-ism. Platforming Equality. p.11.

لا تكمن فقط في فقدان السيطرة على الموارد الرقمية، بل فـــي إمكانية تحوّل التحول الرقمي ذاته إلـــى أداة لتكريـــس التفاوتـــات الداخلية وتعميق الفجوة بيـــن إفريقيا وبقية العالم. ومن هنا تبرز الحاجة الملحة إلـــى دورٍ إفريقي واعٍ واستباقي، يضع إستراتيجيات واضحة لمواجهةً هذه المخاطر، ويؤســـس لســـيادة رقمية قادرة على حماية القارة وصياغة مســـارها المستقل في العصر الرقمي.

أولاً: مخاطر التحول الرقمي:

لم يقتصر الانتشـــار المتســـارع لشـــركات التكنولوجيا في الأســـواق الناشئة على عروض الاتصـــال والبنيـــة التحتية الســـخية المقدمة للسكان فحسب، بل وفرت شركات التكنولوجيا العملاقـــة أيضاً بنيـــة تحتية رقمية لعشـــرات الحكومات، بدءاً من الخدمات السحابية ووصولاً إلى حزم البريد الإلكتروني والمكاتب المتكاملة. وقد قادت أمازون ومايكروســـوفت هذه العملية، وتبعتهما فيسبوك وجوجل بفارق ضئيل. إن قيام دولة بأكملها بتفويض خدماتها الرقمية لشـــركة أجنبية أمرٌ مثير للقلق، إذ لا يقتصر دور الشركة على التعامل مع وثائق حكومية بالغة الحساسية فحسب، بل تمتلك أيضاً معلومات بالغة الأهمية تتعلق بالدولة بأكملها[١].

الاستعمار الرقمي يُمارس أيضاً في الفصول الدراســـية؛ يوفر التعليم أرضـــاً خصبة لهيمنة شركات التكنولوجيا الكبرى؛ إذ يُمكن استخدام تســـويق المنتجات في المدارس للاســـتحواذ على الأســـواق الناشئة، وتشديد قبضة منتجات وعلامـــات ونمـــاذج وأيديولوجيـــات شـــركات التكنولوجيا الكبرى فـــي دول الجنوب العالمي. ومع ذلـــك؛ في المدارس التي بالكاد تســـتطيع تحمل تكاليف التشـــغيل، يصعب مقاومة رفض التبرعات السخية من شركات التكنولوجيا التي تعرض توفير البنية التحتية الرقمية، بما في ذلك البرمجيات والأجهـــزة والاتصال. ويزداد الأمر خطورةً في ظل غيابٍ شـــبه كامل للقواعد التي تتحكم فـــي مثل هذه التبرعات أو تحظرها، ولا توجد حركة عالمية تسعى إلى زيادة الوعي بهذه الممارسات الشنيعة. وفي حين يُشاد عموماً بأي جهد لجلب التكنولوجيا إلى المدارس؛ لكنّ هذا يخفي وراءه دبلوماسية استعمارية تُقدّم للشركات أكثر مما تتطلبه لتقديم هذه الخدمات.

لا يقتصر تأثير شركات التكنولوجيا المهيمنة على الطلاب الأفراد فحســـب، بل تشمل أيضاً البيانـــات التعليمية التي أصبحت الآن في أيدي هذه الشركات، مما يســـمح لها بتطوير المزيد من المنتجات التجارية بدلاً من تســـهيل «موارد بيانات تعليمية مشـــتركة» من شـــأنها مساعدة الدول على تطوير خدمات رقمية للصالح العام. في هذا الشكل الجديد من الاستعمار الرقمي، تتدفق البيانات والأموال في اتجاهٍ واحد، في ظل وجود قـــدرٍ ضئيل- أو معدوم- من الخصوصية للمستخدمين الرقميين أو الضرائب المفروضة على أرباح شركات التكنولوجيا[٢].

مـــن أهـــم المخـــاوف المتعلقـــة بالذكاء الاصطناعي: احتمال فرضه- دون قصد- لنماذج غربية لإدارة التراث علـــى الثقافات الإفريقية. فالعديد من أنظمة الذكاء الاصطناعي مبنية على مجموعات بيانات وخوارزميات وأطر تفســـيرية تعكس المُثُل والممارســـات الغربية والأولويات التي تُحركها قوى الســـوق. نتيجـــةً لذلك؛ قد تعجـــز هذه الأنظمـــة عن اســـتيعاب الجوانب الفلســـفية والروحية والجماعية الفريدة للتراث

(١) Ibid. p.3.

(٢) Ibid. p.4.

الإفريقي. على سبيل المثال: قد يُعاد تفسير المفاهيم الإفريقية التقليدية لملكية الأراضي، والطقوس المجتمعية، والممارسات الروحية، من منظور غربي يُعطي الأولوية للفردانية، والتسليع، والقيمة المادية. بهذه الطريقة، يُمكن للذكاء الاصطناعي تجريد التقاليد الإفريقية من معانيها العميقة، مختزلاً إياها في مجرد مواد استهلاكية أو ترفيهية للجمهور العالمي[١].

أيضاً من أهم المخاوف الإضرار بالاقتصاد؛ فلقد كان لأوبر تأثيراتٌ مدمرة في إفريقيا وخارجها. تأخذ الشركة عمولةً تُقدّر بحوالي ٢٥٪ عن كل رحلة، بالإضافة إلى التكاليف المخفية، مما يؤدي إلى تدفق إيرادات من الاقتصاد المحلي إلى الخزائن الأجنبية. علاوةً على ذلك؛ يمكنهم تقويض الأسواق المحلية من خلال تقديم أسعار منخفضة بشكل مصطنع: يمكن لشركة أوبر أن تعمل بخسارة- تصل إلى مليارات الدولارات- بفضل التمويل من وول ستريت ومستثمرين أثرياء آخرين. بدعم من التمويل المؤسسي؛ تستغل أوبر الإعاناتً الجشعة، وتأثيرات الشبكات، وتحليلات البيانات الضخمة، والآثار التنظيمية المترتبة على دورها كوسيط، للقضاء على المنافسة واحتلال السوق.

إن استعمار أوبر لأسواق سيارات الأجرة، والهيمنة المتزايدة لجوجل وفيسبوك على وسائل الإعلام في جنوب قارة إفريقيا، هي أمثلةٌ واضحة للاستعمار الرقمي، حيث تقوض الشركات الأجنبية التنمية المحلية، وتهيمن على السوق، وتنتزع الإيرادات من دول الجنوب العالمي[٢].

لا تزال إفريقيا خاضعةً لهيمنة شركات التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي الأجنبية التي لا تدعم بالضرورة تحقيق الأولويات التنموية الوطنية (مثل تلك المحددة في أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة ٢٠٣٠)، بل الأسوأ من ذلك؛ أنها تفاقم الإقصاء والقمع لفئات معيّنة، وخاصةً النساء.

يجب على صانعي السياسات الأفارقة إعطاء الأولوية لنمو قدرات الذكاء الاصطناعي المحلية والقدرات التي يمكن الاستفادة منها، لدفع عجلة النمو الاقتصادي الشامل والتحول الاجتماعي بشكلٍ هادف. يتطلب هذا إعطاء الأولوية واستجاباتٍ سياسية للذكاء الاصطناعي تستند إلى الأجندات الرقمية الوطنية، وتُولي الأولوية للوصول العادل إلى البنية التحتية الرقمية والبيانات والحوسبة[٣].

ثانياً: آثار استغلال البيانات على التنمية المستقبلية للاقتصادات الإفريقية:

تُمثل البيانات في العصر الرقمي المورد الأكثر قيمة، إذ أصبحت «النفط الجديد» الذي يحدد موازين القوة الاقتصادية والسياسية عالمياً. وفي السياق الإفريقي؛ يتزايد حجم البيانات الناتجة عن الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية بفعل الانتشار الواسع للهواتف الذكية، والتحول نحو الخدمات الرقمية، والنمو السكاني السريع. غير أن هذه الثروة الرقمية كثيراً ما تقع تحت هيمنة الشركات متعددة الجنسيات والقوى الكبرى التي تستغلها في بناء نماذج أعمالها وتحقيق مكاسب إستراتيجية،

(١) NDUBISI, Ejikemeuwa J. O. (2024). p.179.

(٢) Kwet, Michael. (2019). Digital colonialism: US empire and the New Imperialism in the Global South. p.4.

(٣) ADAMS, RACHEL. (2022). AI in Africa KEY CONCERNS AND POLICY CONSIDERATIONS FOR THE FUTURE OF THE CONTINENT. p.3.

دون أن تعود بالفائدة الحقيقية على الاقتصادات الإفريقية. إن استغلال البيانات الإفريقية على هذا النحو يهدد فرص التنمية المستقبلية للقارة، حيث يمكن أن يكرس التبعية الرقمية، ويحول دون بناء اقتصاد معرفي مستقل قادر على المنافسة. كما أنه قد يؤدي إلى توسيع الفجوة التنموية عبر حرمان الدول الإفريقية من القيمة المضافة الكامنة في مواردها الرقمية.

فعندما تعتمد إفريقيا بشكلٍ كبير على شركات التكنولوجيا الدولية في البنية التحتية والخدمات الرقمية؛ يصبح خطر الاعتماد الاقتصادي على هذه الجهات الخارجية كبيراً، إذ يؤدي إلى ربط القرارات التي تؤثر في المجتمعات المحلية بمصالح جهات أجنبية، مما قد يؤثر على المصير الاقتصادي للدول الإفريقية ويتيح للجهات الخارجية التلاعب به. كما أن استغلال البيانات يمكن أن يعيق الابتكار وريادة الأعمال المحلية، فعندما تهيمن الكيانات الأجنبية على الأسواق الرقمية وتجمع بيانات واسعة، تواجه الشركات المحلية عوائق في الدخول والمنافسة، كما أن محدودية الفرص تعيق نمو شركات التكنولوجيا المحلية، إذ تمتلك الجهات الأجنبية موارد وخبرات وشبكات يصعب منافستها، وقد تؤدي هذه الهيمنة إلى تفاوت في الفرص، وتعيق تطوير منظومة تكنولوجية محلية نابضة بالحياة[١].

ثالثاً: طريق إفريقيا نحو مستقبل رقمي خالٍ من الاستعمار:

إن القارة الإفريقية تتمتع ببيئة فريدة تُمكّنها من الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي لتعزيز النمو الاجتماعي والاقتصادي المحلي، من خلال القدرة المحتملة على تجاوز البنية التحتية التكنولوجية المرتبطة بالثورة الصناعية الثالثة، وشبابٍ متنامٍ وحيوي مستعد للتكيف مع أشكال العمل الرقميّ وريادة الأعمال الجديدة. ومن ثَمّ ينبغي للحكومات الإفريقية إعطاء الأولوية لاعتماد حلول الذكاء الاصطناعي التي تدعم تحقيق أولويات التنمية الوطنية وتساهم في بناء مجتمعات مزدهرة وشاملة[٢]. ويمكن تحقيق ذلك من خلال اتباع عدة خطوات:

١- الحد من الاستعمار الرقمي، ولتحقيق ذلك ينبغي وضع:

- **سياسات السيادة الرقمية:** ينبغي للدول الإفريقية وضع وتنفيذ سياسات تعطي الأولوية للسيادة الرقمية.
- **قوانين حماية البيانات والخصوصية:** إن تعزيز وتطبيق قوانين حماية البيانات الخصوصية؛ من شأنه حماية بيانات المستخدمين، والحد من استغلال الجهات الخارجية للبيانات الإفريقية.
- **تعزيز تقنيات المصدر المفتوح:** إن تشجيع استخدام تقنيات المصدر المفتوح يمكن أن يقلل الاعتماد على البرمجيات الاحتكارية، ويزيد من السيطرة المحلية على الأدوات الرقمية.
- **الاستثمار في البنية التحتية الرقمية:** يُعدّ الاستثمار المستمر في توسيع البنية التحتية الرقمية، بما في ذلك الوصول إلى الإنترنت عالي السرعة ومراكز البيانات، أمراً ضرورياً لتقليص فجوات الاتصال.
- **دعم المحتوى المحلي:** يمكن للحكومات والمنظمات تحفيز إنشاء واستهلاك المحتوى الرقمي المحلي، بما في ذلك التطبيقات والخدمات والمواد التعليمية.
- **اتفاقيات التجارة المتوازنة:** ينبغي للدول الإفريقية التفاوض على اتفاقيات تجارية تحمي

(١) Salami, Aishat Oyenike. (2024). p.6.

(٢) ADAMS, RACHEL. (2022). p.3.

مصالحهـــا الرقميـــة، وتضمن اســـتفادتها من المعاملات الرقمية وتدفقات البيانات.

٢- تعزيـز الابتـكار المحلـي وتنميـة المهـارات الرقمية، ويتحقق ذلك عن طريق:

● **برامـج التعليـم والتدريـب:** إن تطوير برامج شـــاملة للتعليـــم والتدريب الرقمـــي في جميع مراحـــل التعليم؛ من شـــأنه أن يزود الشـــباب الإفريقـــي بالمهـــارات اللازمة للمشـــاركة في الاقتصاد الرقمي.

● **الوصول إلى التمويل:** ينبغي توســـيع نطاق الوصول إلـــى رأس المال الاســـتثماري وآليات التمويل، للشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا ومشاريع الابتكار، لتشجيع الابتكار المحلي.

● **برامج محو الأمية الرقمية:** تُعتبر المبادرات الرامية إلى تحســـين محو الأميـــة الرقمية بين عامة السكان ضرورية، لضمان استفادة الجميع من التقنيات الرقمية.

● **البحث والتطوير:** إن الاســـتثمار فـــي مؤسســـات ومبادرات البحث والتطوير يمكن أن يدفـــع عجلة الابتكار والتقـــدم التكنولوجي في المجالات الحيوية[١].

وكما يتطلب إنهاء الاســـتعمار القديم إعادة تصميم خطوط الســـكك الحديدية الاستعمارية أو التعدين الشامل؛ فإن المساواة الرقمية تتطلب إعادة تصميـــم التكنولوجيا لتحقيق الســـيطرة الجماعية واللامركزيـــة. ولتحقيق هذه الغاية؛ ينبغي لجنوب القـــارة الإفريقية تطوير وتطبيق برمجيات حـــرة، وخدمات إنترنـــت لامركزية، وتقنيات مصممة لتحقيـــق العدالة الاجتماعية والتنميـــة المناصرة للفقراء. ســـيؤدي ذلك إلى تعميـــم التكنولوجيا من القاعـــدة، ومنع احتكار الدول أو الكيانات الخاصة للبنية التقنية.

ومـــن الضـــروري أن يتعامـــل الباحثون مع الاســـتعمار الرقمي كظاهرة هيكلية، فالسيطرة علـــى النظام البيئي الرقمـــي مصدر قوة هائل، ويجـــب علـــى الدراســـات المتعلقـــة بالعدالة الاجتماعية أن تأخذ ذلك في الاعتبار. فالبيانات الضخمة، وأنظمة الحوسبة السحابية المركزية، والمنصات المركزيـــة، والبرمجيات الاحتكارية، والضوابط الصارمة على الإنترنت، كلها أشكال من الهيمنة التي يجب مواجهتها بقوة[٢].

يتطلب التصدي للاســـتعمار الرقمي إعادة تقييم نقديـــة لهياكل الحوكمة الرقمية العالمية، واستكشاف نماذج بديلة تُعطي الأولوية للسيادة التكنولوجية، والابتكار مفتوح المصدر، والتنمية الرقمية العادلة. وقد برزت مقاومة الاســـتعمار الرقمي بأشـــكال مختلفة، بدءاً من السياسات الوطنية الرامية إلى تعزيز البنى التحتية الرقمية المســـتقلة، ووصولاً إلى الحركات الشعبية التي تدافع عن الحقوق الرقميـــة، وعدالة البيانات، وبدائل المنصات. إلا أن تحقيق ســـيادة رقمية حقيقية يتطلب تحولات هيكلية تتجاوز السياسات الفردية أو المبـــادرات المنعزلة. ويتطلب ذلك تعاوناً إقليميـــاً ودولياً بين دول الجنوب العالمي لتطويـــر بنى تحتيـــة رقمية مشـــتركة، وتنظيم تدفقـــات البيانات عبر الحـــدود، وتحدي القوة الاحتكارية لشركات التكنولوجيا الكبرى. علاوةً على ذلك؛ يُعدّ الاســـتثمار العام في محو الأمية الرقمية، والتطوير التكنولوجي المحلي، ونماذج الحوكمة اللامركزية، أمراً أساسياً لبناء مستقبل رقمي أكثر عدلاً وإنصافاً[٣].

وبنـــاءً على ما تقدم؛ يتضـــح أن التحديات

(١) Salami, Aishat Oyenike. (2024). pp.8, 9.

(٢) Kwet, Michael. (2019). p.16.

(٣) Yılmaz, Ö. (2025). The Origins of Digital Colonialism. p.323.

المطروحة تُبرز الحاجة إلى إستراتيجية إفريقية جماعية، لأن مواجهة هذه المخاطر لا يمكن أن تتم عبر مبادرات فردية لكل دولة على حدة، بل عبر بناء سياسات رقمية مشتركة تعزز مناعة القارة أمام التهديدات الخارجية. وفي هذا الإطار؛ يُمثل إدماج البعد السيادي والرقابي في أي مشروع للتحول الرقمي شرطاً أساسياً للحيلولة دون انزلاق إفريقيا إلى وضعية التبعية الجديدة. وبالتالي؛ فإن هذا المحور يضعنا أمام ضرورة التفكير في التحول الرقمي ليس فقط كمسألة تقنية، ولكن أيضاً كقضية سيادة وتنمية وهوية، الأمر الذي يتطلب من النخب الإفريقية إعادة صياغة العلاقة مع التكنولوجيا؛ بما يضمن للقارة موقعاً فاعلاً ومستقلاً في النظام الرقمي العالمي.

الخاتمة:

خلُصت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يُشكل مجالاً مزدوج الأبعاد بالنسبة لإفريقيا؛ فهو من ناحية يُمثل فرصة تاريخية لإحداث تحول تنموي يعزز الاستقلالية والقدرات الذاتية، ومن ناحية أخرى قد يتحول إلى أداة هيمنة جديدة تُعرف بـ«الاستعمار الرقمي»، وذلك عبر السيطرة على البيانات والفضاءات الرقمية للقارة.

إن ما نشهده اليوم هو تحول من استعمار الأرض إلى استعمار البيانات، ومن احتلال مباشر إلى احتلال رقمي ناعم، تمارسه قوى عالمية باسم التنمية والتقدم. ويكمن التحدي الأكبر أمام دول الجنوب في القدرة على بناء سيادة رقمية حقيقية، عبر تطوير بنيتها التحتية، وتأهيل كوادرها، وإنتاج حلول تكنولوجية محلية لا تخضع لرقابة أو هيمنة أجنبية.

إن نقد الاستعمار الرقمي لا يعني رفض التكنولوجيا، بل يعني مساءلة علاقتها بالقوة، وتفكيك من يتحكم في أدواتها ويوجه غاياتها. فالمعركة ليست بين «تقدم وتأخر»، بل بين «استقلال وتبعية»، و«تحكم ذاتي وهيمنة خارجية». إن إنهاء التبعية الرقمية ليس مجرد خيار تقني، بل هو خيار سيادي، حضاري، ومصيري، يحتاج إلى رؤية بعيدة المدى، وإرادة سياسية تتجاوز منطق السوق إلى منطق الاستقلال والمصلحة العامة.

أبرزت الدراسة أن التحدي الأكبر يكمن في كيفية إدارة الدول الإفريقية لهذا التحول بما يضمن توظيفه لخدمة التنمية المستدامة دون الوقوع في فخ التبعية الرقمية. ومن ثَمّ؛ فإن تعزيز السيادة الرقمية، والاستثمار في التعليم والبحث العلمي، وتطوير شراكات إقليمية، ووضع أطر تشريعية وأخلاقية صارمة، تُمثل مداخل أساسية لتجاوز المخاطر وتحقيق الاستفادة القصوى من هذه التكنولوجيا.

وبذلك؛ يتضح أن مستقبل إفريقيا في عصر الذكاء الاصطناعي لن يُبنى على التكنولوجيا في حد ذاتها، بل على الرؤية الإستراتيجية والسياسات التي توجه استخدامها، بما يضمن أن تكون هذه الثورة الرقمية رافعةً للتحرر والتنمية، لا أداةً لإعادة إنتاج الاستعمار بصورته الرقمية. وبذلك تسعى الدراسة إلى إرساء فهم إستراتيجي متوازن يُمكّن من استثمار فرص الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي في إفريقيا، مع تجنب الوقوع في فخ الاستعمار الرقمي الجديد ■