الأمن اللغوي العربي في عصر الذكاء الاصطناعي

تحليل سوسيولوجي وسياسات استباقية

أحد الأبحاث الحائزة على جائزة الحبتور للحفاظ على اللغة العربية لعام ٢٠٢٥

إعداد

د. قياتي عاشور

جمهورية مصر العربية

الفهرس

ملخص باللغة العربية 3

Abstract 5

مقدِّمة: 6

الإطار النظري ومراجعة الأدبيات: 9

الإطار النظري السوسيولوجي: 10

تعريف المفاهيم الإجرائية: 14

مراجعة نقدية للأدبيات: 15

منهجية البحث: 19

تحليل النتائج ومناقشتها: 20

الأمن اللغوي العربي: تشريح سوسيولوجي في ظل الذكاء الاصطناعي: 21

سياسات الذكاء الاصطناعي واللغة الوطنية: تحليل مقارن لتجارب (الصين، فرنسا، الإمارات): 27

الخلاصة والتوصيات: 33

المراجع: 39

المراجع العربية: 39

المراجع الأجنبية: 40

الأمن اللغوي العربي في عصر الذكاء الاصطناعي

تحليل سوسيولوجي وسياسات استباقية

ملخص الدراسة

تتناول هذه الدراسة قضية "الأمن اللغوي العربي" في ظل التطورات المتسارعة للذكاء الاصطناعي؛ إذ تؤكد الدراسة أن الأمن اللغوي يتجاوز مجرد الحفاظ على بنية اللغة ليشمل الهُوية والاستقرار المجتمعي؛ حيث تنتقد الدراسة غياب التحليل السوسيولوجي النقدي لتأثير الذكاء الاصطناعي على اللغة العربية في الأدبيات العربية، ويغلب التركيز على الجوانب التقنية أو الاقتصادية. ومن ثم؛ تطرح الدراسة فكرة أن الأمن اللغوي العربي مهدد نتيجة تعميق الفجوة الرقمية-اللغوية، وهيمنة المحتوى الغربي، وإعادة تشكيل الاستخدام اللغوي اليومي؛ مما يؤثر على الهُوية والتماسك الاجتماعي. لذا، تستخدم الدراسة إطارًا نظريًّا تكامليًّا (يشمل البناء الاجتماعي للتكنولوجيا، الاستعمار الرقمي، نظرية بورديو، ونظريات الهوية) لتحليل هذه التحديات، مع الإشارة أيضًا إلى الفرص التي يتيحها الذكاء الاصطناعي لدعم العربية (في التعليم، إتاحة المعرفة، الرقمنة، الإبداع، ودعم ذوي الهمم). ومن ثم؛ تقارن الدراسة بين بعض التجارب الدولية (لا سيما في الصين، فرنسا، الإمارات) في حوكمة تقاطع الذكاء الاصطناعي واللغة الوطنية؛ مستخلصة دروسًا للسياق العربي. وتخلص الدراسة إلى ضرورة تبني سياسات عربية استباقية وفعَّالة اجتماعيًّا. وعليه؛ تقدم هذه الدراسة توصيات تشمل بناء رؤية استراتيجية، والاستثمار في الموارد اللغوية الرقمية، وبناء القدرات، والحوكمة الأخلاقية، وتعزيز المحتوى المتنوع، ورفع الوعي المجتمعي، وتفعيل التعاون الإقليمي لضمان مستقبل آمن ومزدهر للغة العربية في العصر الرقمي.

الكلمات المفتاحية: الأمن اللغوي؛ الذكاء الاصطناعي؛ اللغة العربية؛ الهوية الرقمية؛ السياسات اللغوية؛ التحليل السوسيولوجي.

Abstract

This academic study addresses the issue of "Arabic Linguistic Security" amidst the rapid advancements of Artificial Intelligence (AI). It argues that linguistic security transcends mere language structure preservation to encompass identity and societal stability, deeming it as critical as food or water security. The study critiques the lack of critical sociological analysis within Arabic literature regarding AI's impact on the Arabic language, noting a predominant focus on technical or economic aspects. It posits that Arabic linguistic security is threatened by the deepening digital-linguistic divide, the dominance of Western content, and the reshaping of daily language use, impacting identity and social cohesion. The study employs an integrative theoretical framework (including the Social Construction of Technology, Digital Colonialism, Bourdieu's theory, and identity theories) to analyze these challenges, while also highlighting opportunities AI presents for supporting Arabic (in education, knowledge access, digitization, creativity, and accessibility for people with disabilities). It compares international experiences (China, France, UAE) in governing the intersection of AI and national language, drawing lessons for the Arab context. The study concludes by emphasizing the need for proactive and socially effective Arab policies, offering recommendations such as developing a strategic vision, investing in digital linguistic resources, capacity building, ethical governance, promoting diverse content, raising societal awareness, and activating regional cooperation to ensure a secure and prosperous future for the Arabic language in the digital age.

Keywords: *Linguistic Security; Artificial Intelligence; Arabic Language; Digital Identity; Language Policies; Sociological Analysis*

مقدِّمة

يشهد العالم المعاصر تحولًا بنيويًّا عميقًا؛ يمثل الذكاء الاصطناعي (AI) محوره الأكثر ديناميكيةً وتأثيرًا. تتجاوز تداعياته إعادة تشكيل الاقتصادات والصناعات لتصل إلى صميم التجربة الإنسانية، مُعيدةً صياغة أنماط التفاعل الاجتماعي، وديناميكيات إنتاج المعرفة، وأسس الهُوية الثقافية ذاتها [1]. وفي قلب هذه التحولات، تبرز اللغة الإنسانية – بوصفها الوسيط الأساسي للفكر والتواصل والترميز الثقافي، ونتاج تطور معرفي واجتماعي وحضاري طويل – كمجال استراتيجي يتأثر ويتفاعل بشكل جدلي مع التطورات المتسارعة للذكاء الاصطناعي. وتكتسب اللغة العربية ـ بوصفها وعاءً لحضارة وتاريخ وهُوية أمة ممتدة تمتد جذورها في أعماق التاريخ [2]، ورمزًا أساسيًّا للفكر والتواصل والهوية القومية [3] ـ أهميَّةً خاصَّة ومحورية في هذا السياق؛ لا سيما في ظل التقدم الهائل في معالجة اللغات الطبيعية (NLP)، وصعود نماذج اللغة الكبيرة (LLMs) القادرة على فهم وتوليد النصوص بمستويات غير مسبوقة من الطلاقة الظاهرية [4].

في هذا الإطار، يبرز "الأمن اللغوي" كقضية مركزية ذات أبعاد استراتيجية تتجاوز الحفاظ على البنية اللغوية، لتلامس صميم الهوية والاستقرار المجتمعي في العالم العربي [5]. ولا يُعَدُّ هذا المفهوم مجرد إضافة نظرية؛ بل هو ركنٌ أساسيٌّ يوازي في خطورته أبعادًا أخرى حيوية للأمن، كما يؤكد صاري بوضوح؛ حيث يرى أنه: "لا يخفى على المتخصصين أن فقدان الأمن اللغوي في زمن العولمة والهيمنة اللغوية وحرب اللغات لا يقل خطرًا عن فقدان الأمن الغذائي والمائي والصحي والرقمي، إلخ؛ فالأمن اللغوي جزء من الأمن القومي، وعند فقدانه تتآكل الهُويات وتتهالك، وتضمُر اللغات، ويتلاشى الشعور بالانتماء..."[6]. هذا الربط الجوهري بين الأمن اللغوي، وتماسك الهُوية والشعور بالانتماء هو ما يجعل القدرة على

---

(1) Erik Brynjolfsson and Andrew McAfee, The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies (New York: W. W. Norton & Company, 2014); Klaus Schwab, The Fourth Industrial Revolution (New York: Crown Business, 2017).

(2) عبد السلام المسدي: *الهوية العربية والأمن اللغوي: دراسة* وتوثيق (الدوحة: المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، 2014)، 25.

(3) أكرم محمد محمد العزير: الأمن اللغوي للغة العربية، ط. 1 صنعاء، 15.

(4) Tom B. Brown et al., "Language Models are Few-Shot Learners," *Advances in Neural Information Processing Systems* 33 (2020): 1877–1901

(5) عبيد الله بن عبد المحسن التركي: *الأمن الفكري وعناية المملكة العربية السعودية به*، مكة المكرمة: تدريب الأمن العام، 2002.

(6) محمد صاري: "أمن اللغة العربية بين التهويل والتهوين: مقاربة في ضوء التخطيط اللغوي، "*مجلة المجمع الجزائري للغة العربية* 16، ع. 2 (2020): 31-45.

استخدام اللغة العربية بفاعلية وثقة في البيئة الرقمية، ونقل معارفها وقيمها وتراثها عبر الأجيال، والمشاركة بها بنِدِّيَّة في النقاش العام العالمي ـ ليست مجرد مسألة تقنية، أو ترف ثقافي؛ بل هي ركيزة أساسية للهوية العربية الفردية والجماعية [7]، وعامل حاسم في التماسك الاجتماعي والسيادة الثقافية والمعرفية للأمة العربية.

ويهدف هذا البحث إلى استكشاف كيف يتأثر هذا الأمن اللغوي العربي بمختلف أبعاده، وكيف يمكن تعزيزه في مواجهة التحديات والفرص التي يطرحها عصر الذكاء الاصطناعي.

ورغم الاهتمام الأكاديمي المتزايد بهذا التقاطع الحاسم بين الذكاء الاصطناعي واللغة العربية وتداعياته الاجتماعية والثقافية والسياسية؛ تظل التحليلات السوسيولوجية النقدية لتأثير الذكاء الاصطناعي على لغات كالعربية غائبة بشكل مقلق؛ لا سيما في الأدبيات العربية نفسها؛ فالخطاب السائد يميل إلى التركيز على الأبعاد التقنية [8]، أو الفرص الاقتصادية [9]، أو المخاطر الأخلاقية العامة [10]. هذا التركيز، على أهميته، يكشف عن إغفال ونقص حادٍّ في التحليل السوسجيولوجي النقدي والممنهج الذي يتناول التداعيات البنيوية العميقة لهذه التقنيات على اللغات والمجتمعات الواقعة خارج مراكز الهيمنة التكنولوجية العالمية؛ ومن بينها، وبشكلٍ خاص، اللغة العربية والمجتمعات الناطقة بها[11] .

ففي حين تتزايد الدراسات التي تعالج التحديات الهندسية لمعالجة اللغة العربية آليًّا [12]، أو تستعرض تطبيقات محتملة [13]؛ فإنها غالبًا ما تفشل في تجاوز المستوى التقني لطرح أسئلة جوهرية حول الأبعاد الاجتماعيَّة والسلطوية لهذه التقنيات. وكما أشار المسدي؛ فإن "قضية لغوية" لدى العرب

---

(7) المسدي: الهوية *العربية والأمن اللغوي: 102.*

(8) انظر مثلًا : Nizar Habash, *Introduction to Arabic Natural Language Processing* (San Rafael, CA: Morgan & Claypool Publishers, 2010) ; Wajdi Zaghouani, "A Review of Arabic Corpus Linguistics," *Journal of King Saud University-Computer and Information Sciences* 33, no. 6 (July 2021): 681–694.

(9) David H. Autor, "Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation," Journal of Economic Perspectives 29, no. 3 (Summer 2015): 3–30

(10) انظر مثلًا: Safiya Umoja Noble, *Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism* (New York: NYU Press, 2018); Cathy O'Neil, *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy* (New York: Crown Publishing Group, 2016).

(11) Nick Couldry and Ulises A. Mejias, *The Costs of Connection: How Data Is Colonizing Human Life and Appropriating It for Capitalism* (Stanford, CA: Stanford University Press, 2019)

(12) Habash, *Introduction to Arabic Natural Language Processing*,25

Zaghouani, "A Review of Arabic Corpus Linguistics,"

(13) آمنة مصبح علي القايدي: "اللغة العربية والذكاء الاصطناعي (رؤى وآمال)" (ورقة بحثية مقدمة إلى مؤتمر اللغة العربية التاسع، المجلس الدولي للغة العربية، دبي، 6-8 نوفمبر 2023).

غالبًا ما تكون مدخلًا لقضايا أعمق تتعلق بالهوية والأمن [14]. تظل الأدبيات الراهنة، بشكل عام، قاصرة عن تقديم فهم معمَّق لكيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على "الأمن اللغوي العربي" بمفهومه الشامل الذي يربط اللغة بالهُوية والسيادة.

هذا الأمن اللغوي العربي الشامل يبدو اليوم مهددًا بآليات متعددة ومعقَّدة يسهم الذكاء الاصطناعي في تكثيفها أو توليدها؛ بدءًا من خطر تعميق الفجوة الرقمية-اللغوية[15] بين من يملكون القدرة على الوصول لهذه الأدوات وتوظيفها بفعالية، وبين مَن هم قاصرون عن توظيفها على نحو فعَّال، ومرورًا بتنميط المحتوى الثقافي والمعرفي وفرض رؤى عالمية مهيمنة [16]، ووصولًا إلى إعادة تشكيل أنماط الاستخدام اللغوي اليومي والمعايير الاجتماعية للغة [17]، وانتهاءً بالتأثيرات المحتمَلة على التماسك الاجتماعي وبنية الهوية الجماعية [18]. علاوةً على ذلك، وكما تلاحظ بعض التقارير الإقليمية [19]؛ فإن الفجوة تتسع عند النظر إلى غياب الترابط المنهجي بين الفهم السوسيولوجي لهذه التحديات، وبين تطوير سياسات وطنية عربية استباقية وفعالة ومستجيبة للسياق الاجتماعي؛ حيث لا يزال هذا المجال هامشيًّا في كل من البحث الأكاديمي، والخطاب السياساتي في المنطقة.

من رحم هذه الفجوة المعرفية والسياساتية المزدوجة، تستمد هذه الدراسة أهميتها البالغة وضرورتها الملحة. ففي سياق التسارع التكنولوجي الذي يفرض نفسه واقعًا، لم يَعُدْ فهم التداعيات الاجتماعية للذكاء الاصطناعي على لغة محورية بحجم ومكانة اللغة العربية ترفًا فكريًّا؛ بل ضرورة استراتيجية لمعالجة قضايا حرجة ومستقبلية. تتعلق هذه القضايا بضمان العدالة اللغوية الرقمية، وحق المجتمعات العربية في التعبير عن ذاتها، والمشاركة في الفضاء الرقمي بلغتها [20]، والحفاظ على التنوع الثقافي واللغوي العربي كثروة حضارية في مواجهة ضغوط التجانس[21] ، وتمكين الأفراد والمجتمعات

---

(14) المسدي: الهوية *العربية والأمن اللغوي*، *35*.

(15) Mark Warschauer, *Technology and Social Inclusion: Rethinking the Digital Divide* (Cambridge, MA: MIT Press, 2003).

(16) José van Dijck, Thomas Poell, and Martijn de Waal, *The Platform Society: Public Values in a Connective World* (New York: Oxford University Press, 2018)

(17) العزير: الأمن *اللغوي للغة العربية*، 230.

(18) Manuel Castells, *The Power of Identity*, 2nd ed. (Malden, MA: Blackwell Publishing, 2004)

(19) انظر مثلًا: United Nations Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA), *National AI Strategies in the Arab Region: A Comparative Analysis* (Beirut: ESCWA, 2022)

(20) Daniel Pimienta, "Linguistic Diversity in Cyberspace," in *Linguistic Diversity, Policies and Technologies*, ed. A. C. d. Ó, M. P. d. A. Pereira, and M. I. T. Morado (Paris: UNESCO, 2009): 100.

(21) UNESCO, *Convention on the Protection and Promotion of the Diversity of Cultural Expressions* (Paris: UNESCO, 2005)

من المشاركة الفاعلة والندية في مجتمع المعرفة العالمي؛ وصولًا إلى تعزيز الأمن المجتمعي والاستقرار بمفهومه الواسع، والذي يُعَدُّ الأمن اللغوي والثقافي ركيزةً أساسية له.

وعليه؛ تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق أربعة أهداف متكاملة: (1) تقديم تحليل سوسيولوجي نقدي للأبعاد المتعددة (الهوياتية، المجتمعية، الثقافية، المعرفية) لتأثير الذكاء الاصطناعي على الأمن اللغوي العربي، في محاولة للكشف عن التهديدات الكامنة والفرص الممكنة. ثم (2) استكشاف وتقييم الفرص العملية التي يمكن للذكاء الاصطناعي أن يوفرها لدعم اللغة العربية، وتعزيز وظائفها وحيويتها الرقمية. ثم (3) إجراء تقييم مقارن معمَّق لتجارب دولية مختارة (تحديدًا الصين، فرنسا، والإمارات العربية المتحدة) في مجال حوكمة التقاطع بين الذكاء الاصطناعي واللغة الوطنية، مع التركيز على تحليل العوامل الاجتماعية والمؤسسية المؤثرة في سياساتها. وأخيرًا (4) الانتهاء إلى اقتراح إطار عمل متكامل لسياسات وطنية عربية استباقية وفعالة اجتماعيًّا؛ تسهم في توجيه التفاعل مع الذكاء الاصطناعي بما يخدم تعزيز الأمن اللغوي العربي.

ومن ثم، تسعى هذه الدراسة إلى تقديم مساهمات مدروسة على الصعيدين النظري والتطبيقي؛ فهي تسعى إلى: (1) تقديم إطار تحليلي سوسيولوجي مبتكر لفهم العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والأمن اللغوي في السياق العربي؛ مستفيدًا من الأدبيات النقدية العالمية، ومن الرؤى المستمدة من الواقع العربي ومنظّريه [22]؛ مما يساهم في إثراء الحوار الأكاديمي في حقول معرفية متقاطعة (سوسيولوجيا اللغة، علم الاجتماع الرقمي، دراسات الذكاء الاصطناعي النقدية، السياسات اللغوية والثقافية). وكذلك (2) توفير تحليلات ورؤى معمقة لصُنَّاع القرار والمؤسسات في العالم العربي؛ بهدف دعم صياغة استجابة استراتيجية أكثر فاعلية لتحديات وفرص الذكاء الاصطناعي اللغوية، وذلك بهدف تحقيق "أمن اللغة العربية الذي هو أمن العرب."

الإطار النظري ومراجعة الأدبيات:

يتطلب فهم تأثير الذكاء الاصطناعي على الأمن اللغوي العربي منظورًا سوسيولوجيًّا نقديًّا يتجاوز التحليلات السطحية أو التقنية المنعزلة، ويركز على الجذور الاجتماعية والثقافية والسياسية. ويستند هذا الفهم إلى الارتباط العضوي بين اللغة والهُوية في الوعي العربي؛ كما يؤكد عبد السلام المسدي أنَّ

---

(22) انظر مثلًا: المسدي: الهوية *العربية والأمن اللغوي*؛ العزير: الأمن *اللغوي للغة العربية*؛ ماهر خضير هاشم: "قراءة في كتاب (العربية والأمن اللغوي) للدكتور زهير غازي زاهد،"، 2007؛ القايدي: "اللغة العربية والذكاء الاصطناعي".

اللغة العربية تماهت مع الهُوية؛ مما يجعل تأثير التقنيات الحديثة عليها قضية وجودية [23].

ولتحقيق هذا التأسيس؛ يهدف هذا القسم إلى غايتين:

1. بناء وتقديم إطار نظري سوسيولوجي تكاملي يوجه الدراسة، مع تبرير اختيار النظريات وشرح مفاهيمها، وتقديم تعريفات إجرائية واضحة للمفاهيم الأساسية.
2. مراجعة تحليلية نقدية للأدبيات الأكاديمية والتقارير الراهنة لتحديد الفجوة المعرفية التي يعالجها البحث.

الإطار النظري السوسيولوجي:

إن فهم الطبيعة المتعددة الأوجه لتأثير الذكاء الاصطناعي على الأمن اللغوي العربي يتطلب تجاوز المقاربات الاختزالية، وتبني إطار نظري سوسيولوجي تكاملي قادر على التقاط التعقيدات الاجتماعية والثقافية والسلطوية للظاهرة. ينطلق هذا البحث من قناعة أساسيَّة مؤدَّاها أن التكنولوجيا ليست قوة خارجية محايدة؛ بل هي نتاجٌ ومُشكِّل للعمليات الاجتماعية، وأن اللغة ليست مجرد أداة؛ بل ممارسة اجتماعية مشبعة بالمعنى ومرتبطة بالهوية والسلطة. وعليه؛ فإن هذا الإطار النظري ينسج خيوطًا من منظورات سوسيولوجية ونقدية متعددة لتوفير عدسة تحليلية شاملة، مع السعي لربطها بالواقع والمفاهيم العربية قدر الإمكان.

فمن خلال نظرية البناء الاجتماعي للتكنولوجيا (SCOT)[24]، سنتجاوز السرديات الحتمية للذكاء الاصطناعي، وسنحلل كيف يتم "بناؤه" اجتماعيًا في السياق العربي عبر تفاعلات ومفاوضات "الجماعات الاجتماعية ذات الصلة" (المطورون، المستخدمون، صناع السياسات، المؤسسات الثقافية كالمجامع اللغوية.. إلخ). سنبحث عن "المرونة التفسيرية" في فهم الذكاء الاصطناعي اللغوي، وكيف تُعرّف "مشاكله" (كالتحيز أو التأثير على اللهجات) و"حلوله" بشكل متباين؛ وصولًا إلى عمليات "الإغلاق والاستقرار" التي قد تؤدي لهيمنة نماذج أو ممارسات معينة. الهدف هو فهم المسار الفعلي لتأثير الذكاء الاصطناعي على العربية كعملية اجتماعية متأثرة بالسياق، وليست مجرد نتيجة تقنية.

---

(23) المسدي: الهوية *العربية والأمن اللغوي*، 25.

(24) انظر مثلًا: Pinch and Bijker, "The Social Construction of Facts and Artefacts,"; Bijker, Hughes, and Pinch, eds., *The Social Construction of Technological Systems*,

ولكن، لفهم كيف تتأثر هذه الديناميكيات المحلية بالبنى العالمية، نستدعي منظور الاستعمار الرقمي واستعمار البيانات [25] ـ هذا المنظور النقدي يوفر إطارًا لتحليل علاقات القوة العالمية غير المتكافئة التي تشكل النظام البيئي الرقمي وهيمنة الشركات التكنولوجية الكبرى. سنستخدمه لتحليل آليات "استخلاص البيانات اللغوية العربية"، وتحويلها إلى قيمة اقتصادية خارج سيطرة المجتمعات المنتجة لها، ولفحص كيف تفرض "الهيمنة الخوارزمية والنموذجية" معايير لغوية وثقافية غربية؛ مما يهدد "السيادة اللغوية الرقمية" العربية التي هي جزء لا يتجزأ من الأمن اللغوي[26]، إن ربط نظرية البناء الاجتماعي التكنولوجي بهذا المنظور يتيح لنا فهم التفاعل الجدلي بين المحلي والعالمي، وكيف يمكن للسياسات اللغوية أن تكون أداة للمقاومة، أو إعادة التفاوض في مواجهة هذه الهيمنة، أو حتى تكريس التبعية في ظل التحديات الداخلية.

ولتحليل أعمق لديناميكيات التنافس والصراع داخل "المجال اللغوي الرقمي العربي" المتأثر بالذكاء الاصطناعي؛ نعتمد على الأدوات التحليلية التي توفرها نظرية بيير بورديو حول المجال ورأس المال[27] . سنتعامل مع الفضاء الرقمي العربي ك "مجال" تنافسي له منطقه الخاص في بناء الواقع[28] ، وسنحلل كيف يعيد الذكاء الاصطناعي توزيع وتقييم أشكال "رأس المال" المختلفة – اللغوي (قيمة الفصحى مقابل العامية)، والثقافي (بما في ذلك المهارات الرقمية والمحتوى الأصيل)[29] ، والرمزي (الشرعية والاعتراف). كما سنستخدم مفهوم "الهابيتوس" لفهم تشكل الممارسات اللغوية الرقمية المتكيفة مع هذا المجال لدى الأفراد. وسيكون مفهوم "العنف الرمزي" مركزيًّا لتحليل كيف يمكن للمعايير والقيم المهيمنة التي قد تروج لها أو تعززها الخوارزميات [30] أن تفرض نفسها بشكل ضمني، وتهمش أشكالًا لغوية أو ثقافية أخرى؛ مما يعكس علاقات القوة والتحيزات الاجتماعية الكامنة [31] وراء التحولات اللغوية الظاهرية، ويربط ذلك بالأمن اللغوي كمفهوم يشمل أبعاد الصراع الاجتماعي والهيمنة.

([25]) Couldry and Mejias, *The Costs of Connection: 30.*

([26]) العزير: الأمن اللغوي للغة العربية،45.

([27]) Pierre Bourdieu, *Language and Symbolic Power*, trans. Gino Raymond and Matthew Adamson (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1991).

([28]) Nick Couldry and Andreas Hepp, *The Mediated Construction of Reality* (Cambridge: Polity Press, 2017),

([29]) Cf. Annette Prieur and Mike Savage, "Emerging Forms of Capital and the Social Topography of the UK," *Sociology* 47, no. 2 (April 2013): 256–72.

([30]) Taina Bucher, *If...Then: Algorithmic Power and Politics* (New York: Oxford University Press, 2018),

([31]) Ruha Benjamin, *Race After Technology: Abolitionist Tools for the New Jim Code* (Cambridge: Polity Press, 2019)

وأخيرًا، لفهم التأثير على المستوى الفردي والجماعي للهوية، ندمج رؤى من نظريات الهوية الاجتماعية في العصر الرقمي. بالاستناد إلى نظرية الهُوية الاجتماعية الكلاسيكية[32] ، سنحلل كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي على وظيفة اللغة كوسم للانتماء الجماعي، وعلى الحدود الرمزية بين "نحن" و"هم" في الفضاء الرقمي. وبشكل أكثر تحديدًا، سنبحث كيف يمكن للمحتوى الذي تنتجه أو تصفيه الخوارزميات؛ بما في ذلك ميلها المحتمل نحو التنميط، أو تعزيز فقاعات المرشحات (Filter Bubbles)، أن يعزز الانقسامات القائمة، أو يخلق تصورات جديدة للجماعة الداخلية (In-group) والجماعات الخارجية (Out-groups)، وكيف تتأثر عملية المقارنة الاجتماعية، وتمايز الجماعات في بيئة تتوسطها الآلة بشكل متزايد، وكيف يمكن للتمثيلات اللغوية والثقافية التي تقدمها أنظمة الذكاء الاصطناعي أن تعزز أو تتحدى الشعور بالانتماء الجماعي العربي. وبتوظيف رؤى المنظرين حول الهوية السائلة والمتفاوض عليها[33] ، سنستكشف كيف يتفاوض الأفراد العرب، وخاصة الشباب، حول هوياتهم اللغوية المتعددة في تفاعلهم مع الذكاء الاصطناعي، وكيف يتم بناء "الذات المنعكسة" في هذا المشهد الرقمي المعقد.

سيركز التحليل هنا بشكل أعمق على فهم العمليات الميكروية لهذا التفاوض: كيف يؤثر الاعتماد المتزايد على أدوات الترجمة الآلية، أو المساعدة الكتابية الخوارزمية، أو حتى روبوتات الدردشة على التعبير الذاتي اللغوي وعلى تصور الفرد لكفاءته اللغوية وهويته المرتبطة بها؟ وكيف يتفاعل المستخدمون بشكل نقدي أو استسلامي مع الصور النمطية، أو التمثيل الثقافي والمعرفي الذي قد تقدمه نماذج الذكاء الاصطناعي عن "العرب" أو "اللغة العربية"؛ مما يجبرهم على إعادة تقييم، أو تأكيد، أو حتى مقاومة جوانب من هُويتهم الفردية والجماعية؟ وكيف تساهم القدرات التوليدية للذكاء الاصطناعي في تشكيل تعبيرات هوية جديدة أو هجينة، أو في إحداث توتر بين الهوية "المثالية" (المعايير الفصحى مثلًا)، والهوية "الممارسة" (الاستخدام اليومي واللهجي) في الفضاء الرقمي؟ والهدف من ذلك هو فهم عمليات تشكل الهوية اللغوية وتحدياتها وتعبيراتها المتغيرة في بيئة تكنولوجية متغيرة بشكل أكثر تفصيلًا وعمقًا. قد يبدو الجمع بين نظرية البناء الاجتماعي للتكنولوجيا، ومنظور الاستعمار الرقمي، وأدوات بورديو التحليلية، ونظريات الهوية الاجتماعية والرقمية ـ إطارًا نظريًا طموحًا؛ إلا أن هذا التكامل ليس مجرد تجميع لنظريات منفصلة، بل هو ضرورة منهجية لفهم الطبيعة المتعددة الأوجه والمعقدة لتأثير الذكاء

---

(32) Henri Tajfel and John C. Turner, "An Integrative Theory of Intergroup Conflict," in *The Social Psychology of Intergroup Relations*, ed. William G. Austin and Stephen Worchel (Monterey, CA: Brooks/Cole, 1979), 33–47, 47.

(33) انظر مثلًا: Anthony Giddens, *Modernity and Self-Identity: Self and Society in the Late Modern Age* (Stanford, CA: Stanford University Press, 1991) ; Castells, *The Power of Identity*,18.

الاصطناعي على الأمن اللغوي العربي. فكل منظور يضيء جانبًا حاسمًا من الظاهرة، والأهم من ذلك، أن هذه المنظورات تتفاعل وتتداخل بشكل جدلي؛ مما يوفر فهمًا أكثر ثراءً ودقة من أي منظور منفرد.

فمن ناحية، يساعدنا البناء الاجتماعي للتكنولوجيا على فهم كيف أن مسار تطور وتأثير الذكاء الاصطناعي اللغوي في السياق العربي ليس محددًا مسبقًا؛ بل هو نتاج تفاعلات ومفاوضات بين "الجماعات الاجتماعية ذات الصلة" (المطورين، المستخدمين، صناع السياسات، المؤسسات الثقافية). لكن هذا الفهم المحلي "للبناء الاجتماعي" يظل ناقصًا دون الأخذ في الاعتبار البنى العالمية التي تؤطر وتُقيّد هذه التفاعلات المحلية. وهنا يأتي دور منظور الاستعمار الرقمي ليكشف كيف أن علاقات القوة العالمية، وهيمنة الشركات التكنولوجية الكبرى، وعمليات استخلاص البيانات، تفرض قيودًا بنيوية وتوجهات محددة على "المساحة المتاحة للمناورة" أمام الفاعلين المحليين. فالاستعمار الرقمي لا يلغي البناء الاجتماعي المحلي، ولكنه يشكل السياق الذي يتم فيه هذا البناء، ويؤثر بقوة على "المرونة التفسيرية" المتاحة للجماعات المحلية، وقد يسرّع من عمليات "الإغلاق" نحو نماذج تخدم مصالح الهيمنة العالمية. على سبيل المثال؛ قد يتم "بناء" قبول اجتماعي لأداة ترجمة آلية معينة قائم على البناء الاجتماعي للتكنولوجيا؛ لكن هذا البناء يتأثر بشدة بكون هذه الأداة مملوكة لشركة غربية تستخلص البيانات، وتفرض معايير لغوية ضمنية وهو ما يعد من قبيل الاستعمار الرقمي.

ومن ناحية أخرى، تقدم لنا أدوات بورديو (المجال، رأس المال، الهابيتوس، العنف الرمزي) عدسة تحليلية دقيقة لفهم ديناميكيات التنافس والصراع داخل "المجال اللغوي الرقمي العربي" المتأثر بالذكاء الاصطناعي، يمكننا من خلالها رصد كيف يُعاد توزيع رأس المال اللغوي والثقافي، وكيف تتشكل ممارسات لغوية رقمية جديدة (الهابيتوس)، وكيف تُمارس أشكال من الهيمنة اللغوية (العنف الرمزي). لكن فهم هذه الديناميكيات "المجالية" يتم إثراؤه عندما نربطه بنظريات الهوية؛ فالتنافس على رأس المال الرمزي في المجال الرقمي ليس مجرد صراع على الموارد؛ بل هو صراع على الاعتراف وتحديد معنى الانتماء الجماعي. فالعنف الرمزي الذي يمارسه الذكاء الاصطناعي عبر تهميش لهجات معينة أو فرض صور نمطية يؤثر مباشرة على تصورات الأفراد لهُوياتهم اللغوية والثقافية، وعلى شعورهم بالانتماء أو الإقصاء (كما تفسره نظريات الهوية الاجتماعية). كما أن تشكل "الهابيتوس الرقمي" اللغوي المتكيف مع أدوات الذكاء الاصطناعي هو في جوهره عملية تفاوض مستمرة حول الهوية "السائلة" في العصر الرقمي.

وفي هذا السياق؛ فإن الإطار النظري المعتمد ليس مجرد مجموعة أدوات منفصلة، بل هو شبكة تحليلية متكاملة؛ كما تفسره نظرية البناء الاجتماعي للتكنولوجيا؛ إذ توضح كيف تُبنى التكنولوجيا محليًّا.

والاستعمار الرقمي يكشف القيود العالمية، وبورديو يحلل ديناميكيات التنافس والسلطة داخل المجال الناتج، ونظريات الهوية تربط كل ذلك بتجارب الأفراد ومعاناتهم وشعورهم بالانتماء. إن فهم التفاعل الجدلي بين هذه المستويات والأبعاد هو ما يسمح لنا بتقديم تحليل سوسيولوجي نقدي، وشامل لتحديات وفرص الأمن اللغوي العربي في عصر الذكاء الاصطناعي، وتجنب التفسيرات الاختزالية؛ سواء كانت تكنولوجية أو ثقافية أو سياسية بحتة.

تعريف المفاهيم الإجرائية:

لضمان الوضوح والدقة في التحليل، وتأسيس أرضية مشتركة للفهم، تُعرّف المفاهيم المحورية التالية إجرائيًّا في سياق هذه الدراسة تحديدًا:

فمفهوم الأمن اللغوي العربي يُقصد به في هذا البحث الحالة التي تمتلك فيها اللغة العربية والمجتمعات الناطقة بها القدرة الشاملة على الحفاظ على سلامتها البنيوية، وتنوعها الحيوي في البيئة الرقمية، والعمل كوسيط فعال وموثوق للتفكير النقدي والتفاعل الاجتماعي المنتج، والبقاء حاضنًا متجددًا للهوية الفردية والجماعية، وتمكين المشاركة المواطنة الفاعلة والندية في الفضاء الرقمي العام، ودعم الإنتاج المعرفي الأصيل والمساهمة المستقلة في مجتمع المعرفة العالمي؛ وذلك في مواجهة تحديات وفرص الذكاء الاصطناعي.

أما الذكاء الاصطناعي اللغوي؛ فيُقصد به هنا مجموعة التقنيات والنماذج الخوارزمية، وبشكل خاص تقنيات معالجة اللغات الطبيعية ونماذج اللغة الكبيرة، القادرة على معالجة اللغة العربية بفصحاها ولهجاتها (من فهم وتحليل وتوليد)، واستخدامها في تطبيقات متنوعة كالترجمة والمساعدة الكتابية وتوليد المحتوى وروبوتات المحادثة وغيرها. ويتم التركيز في هذه الدراسة على تفاعل هذه التقنيات مع المستخدمين والمحتوى والممارسات الاجتماعية في السياق العربي تحديدًا.

وتُشير السياسات اللغوية الرقمية (العربية) إلى مجمل الإجراءات والتدابير والاستراتيجيات؛ سواء كانت معلنة أو ضمنية، رسمية أو غير رسمية، التي تتخذها الحكومات أو المؤسسات أو الفاعلون الآخرون في العالم العربي بهدف التأثير على وضع واستخدام وحيوية اللغة العربية في البيئة الرقمية، وخاصَّة في تفاعلها مع تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحدياتها وفرصها.

بينما تُعرّف الهوية اللغوية الرقمية العربية بأنها شعور الفرد بالانتماء إلى جماعة لغوية وثقافية عربية، والكيفية التي يعبر بها عن هذه الهوية، ويتفاوض حولها من خلال ممارساته اللغوية الرقمية؛ (مثل اختيار اللغة أو اللهجة، الأسلوب، نوع المحتوى الذي يستهلكه أو ينتجه، وتفاعلاته عبر المنصات المختلفة، وخاصة في سياق تأثره المتزايد بالذكاء الاصطناعي والمحتوى المنتج أو المصفى خوارزميًّا.

وأخيرًا، يُستخدم مصطلح الاستعمار الرقمي اللغوي في سياق هذه الدراسة لوصف الآليات البنيوية والاقتصادية والثقافية التي تؤدي إلى هيمنة لغات ونماذج تكنولوجية وثقافية، غالبًا ما تكون غربية، على الفضاء الرقمي العربي. تتجلى هذه الهيمنة من خلال استخلاص البيانات اللغوية العربية كمورد، وفرض معايير وأدوات تكنولوجية غير متكافئة، وتهميش المحتوى واللغات واللهجات المحلية؛ مما يقوض في النهاية السيادة اللغوية والمعرفية للمجتمعات العربية، ويعمق تبعيتها الرقمية والمعرفية.

مراجعة نقدية للأدبيات:

تتكشف إشكالية البحث عند تقاطع تيارات بحثية متعددة، تتميز بالديناميكية والحداثة، ولكن أيضًا بالتشتت وعدم التكامل في كثير من الأحيان؛ مما يستدعي قراءة نقدية تتجاوز حدود التخصصات الضيقة.

ففي محور الذكاء الاصطناعي ومعالجة اللغة العربية، نجد حقلًا شهد تطورات تقنية متسارعة وجهودًا بحثية لافتة؛ بيْد أن جُلَّها منشور باللغة الإنجليزية، والدراسات العربية متفرقة ومتناثرة؛ خاصَّةً في بناء الموارد اللغوية وتطوير نماذج قادرة على التعامل مع الخصائص الفريدة للعربية، كما يتضح في بعض الجهود البحثية [34] والمبادرات الحديثة؛ مثل نموذج "جيس" الإماراتي. ورغم أهمية هذه الجهود في تحسين الأداء التقني لنماذج اللغة الكبيرة عند التعامل مع العربية[35] ، يظل النقد الجوهري الموجه لهذا التيار البحثي هو انغلاقه النسبي ضمن نموذج تقني-هندسي يهمل بشكل شبه تام الأبعاد الاجتماعية والثقافية والسياسية الأوسع. فالأسئلة متعلقة بمن يمتلك هذه التكنولوجيا ويوجه تطويرها، وكيف تعكس أو تعزز علاقات القوة والهيمنة (المحلية والعالمية)، وما تأثيرها العميق على الهوية والتنوع اللغوي (بين الفصحى والعامية، وهو صراع قديم حذر منه اللغويون العرب القدامى والمحدثون)، وكيف تتفاعل مع السياقات الاجتماعية المختلفة وتُعيد تشكيلها، والتي تظل غائبة إلى حدٍّ كبير عن هذا الخطاب التقني المهيمن؛ وهذا الأمر يترك فجوة عميقة في فهم تأثير الذكاء الاصطناعي على الأمن اللغوي كبناء اجتماعي وسياسي يتشكل بفعل عوامل تتجاوز الدقة التقنية والأداء الخوارزمي [36].

([34]) انظر مثلًا: Habash, *Introduction to Arabic Natural Language Processing*; Wael El-Haj et al., "Arabic Language Processing: State of the Art, Resources, and Tools," *ACM Transactions on Asian and Low-Resource Language Information Processing* 21, no. 4 (2022): Article 76 ; Zaghouani, "A Review of Arabic Corpus Linguistics".

([35]) انظر مثلًا: Bashar Alhafni et al., "Towards Understanding the Capabilities and Limitations of Large Language Models for Arabic," *Findings of the Association for Computational Linguistics: EMNLP 2023* (2023): 8721–8744; Wissam Antoun et al., "AraBench: Benchmarking Dialectal Arabic-English Machine Translation," in *Proceedings of the 2022 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP)* (Abu Dhabi: Association for Computational Linguistics, 2022), 4854–4866.

([36]) Brown et al., "Language Models are Few-Shot Learners".

وفي الدراسات النقدية للذكاء الاصطناعي، نجد تيارًا بحثيًّا نقديًّا متناميًا، خاصة في الدراسات الغربية، يتناول التأثيرات الاجتماعية والثقافية والأخلاقية للذكاء الاصطناعي والخوارزميات، كاشفًا عن آليات التحيز والتنميط والتمييز[37] ، وديناميكيات رأسمالية المراقبة واستعمار البيانات [38] ، وتأثيراتها على اللامساواة والديمقراطية .[39] وعلى الرغم من الأهمية القصوى لهذه التحليلات النقدية، إلا أن الفجوة البحثية والتقنية تبرز بوضوح عند محاولة تطبيقها على السياقات غير الغربية، وخاصة السياق العربي بتقاطعاته اللغوية والثقافية المحددة؛ فالدراسات التي تحلل كيف يتجلى التحيز الخوارزمي تحديدًا في المحتوى العربي المولّد آليًّا، أو كيف يؤثر استخلاص البيانات اللغوية العربية على السيادة الرقمية للمنطقة، أو كيف تتفاعل المجتمعات العربية مع هذه التقنيات (بين التبني والمقاومة والتكييف) ـ لا تزال نادرة ومحدودة) ، مع استثناءات قليلة مثل بعض الدراسات التي أُجْرِيَت في العربية، ونشرت بلغات أخرى [40]. ويلاحظ هنا أيضًا وبشكل خاص قلة الدراسات النقدية المنشورة باللغة العربية، أو تلك التي تقدم منظورًا نقديًّا أصيلًا ينبع من فهم عميق للواقع العربي؛ مما يؤكد الحاجة الماسة لتجاوز مجرد استيراد الأطر النقدية الغربية نحو تطوير تحليلات نقدية تتفاعل مع خصوصيات السياق العربي.

فبينما نجد أعمالًا عربية قيمة تتناول قضايا الهوية والأمن اللغوي بشكل عام [41]، أو تناقش التحديات التربوية والتعليمية للعربية [42]، فإن التحليل النقدي لتأثير الذكاء الاصطناعي تحديدًا على هذه الأبعاد يظل نادرًا؛ مما يؤكد الحاجة الماسة لتجاوز مجرد استيراد الأطر النقدية الغربية نحو تطوير تحليلات نقدية تتفاعل مع خصوصيات السياق العربي وتحدياته، وتستفيد من إرثه الفكري حول اللغة والمجتمع.

أما حقل السياسات والتخطيط اللغوي (LPP) في العصر الرقمي؛ فقد شهد هو الآخر محاولات للتكيف مع التحولات التكنولوجية، بالانتقال نحو مفاهيم "البيئة اللغوية الرقمية" و"السيادة اللغوية الرقمية"، والتركيز على دعم المحتوى الرقمي والتعريب وتطوير بيئات الترجمة الإلكترونية

---

(37) انظر مثلًا: Noble, *Algorithms of Oppression*; Benjamin, *Race After Technology*.

(38) انظر مثلًا: Shoshana Zuboff, *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power* (New York: PublicAffairs, 2019); Couldry and Mejias, *The Costs of Connection*.

(39) O'Neil, *Weapons of Math Destruction*.

(40) Mohamed Ali, "A Brief Introduction to Decolonial Computing," *XRDS: Crossroads, The ACM Magazine for Students* 22, no. 4 (Summer 2016): 16–21.

(41) انظر مثلًا: المسدي: الهوية العربية والأمن اللغوي؛ العزير، الأمن اللغوي للغة العربية (2023).

(42) عمار حيدر النظاري ومحمد أحمد علي الحاج: *التعلم الإلكتروني* (صنعاء: جامعة صنعاء، 2017).

ولوغاريتماتها[43] ، لكن النقد الموجَّه لهذا الحقل، خاصة فيما يتعلق بالسياق العربي، يتمثل في بطء استجابته للتحديات النوعية والجذرية التي يطرحها الذكاء الاصطناعي تحديدًا، وضعف وترهل التصميم البرمجي العربي؛ اللهم إلا من بعض الجهود الفردية البحثية منها والتطبيقية دون وجود مبادرات جمعية على مستوى الدول العربية تحت مظلة منظمة آيسيسكو، أو اتحاد الجامعات العربية وغيرهما من المؤسسات الأكاديمية والتقنية في الوطن العربي. فالسياسات التقليدية لدعم اللغة قد تبدو قاصرة أمام التأثير البنيوي لنماذج اللغة الكبيرة والخوارزميات المعقدة. علاوةً على ذلك؛ غالبًا ما تفتقر النقاشات حول السياسات اللغوية الرقمية العربية إلى تحليل سوسيولوجي نقدي لآليات التنفيذ، وتحديات التطبيق الاجتماعي والمؤسسي – مثل ضعف التنسيق أو محدودية الاستثمار التي أشارت إليها بعض التقارير الإقليمية (مثل تقارير الإسكوا) [44] – وتقييم فعالية السياسات القائمة (أو المفقودة)؛ مما يجعل الكثير من المقترحات تبدو مثالية، ولكنها بعيدة عن الواقع العملي وموازين القوى المؤثرة فيه.

أخيرًا، وفي مجال سوسيولوجيا التكنولوجيا والهوية الرقمية في العالم العربي، نجد أدبيات متنامية تدرس استخدامات الإنترنت ووسائل التواصل، وتأثيرها على الهوية والتفاعل والمشاركة [45] ورغم أهمية هذه الدراسات؛ فإنها لم تدمج بعد بشكل كافٍ دور الذكاء الاصطناعي كفاعل جديد ومؤثر بشكل متزايد في هذه الديناميكيات. فالأسئلة حول الكيفية التي تعيد بها الخوارزميات تشكيل تصورات الهوية اللغوية الرقمية العربية، وكيفية تفاعل المستخدمين مع المحتوى المولّد آليًا، وتأثيرات الذكاء الاصطناعي في ممارسات التواصل اليومي باللغة العربية، لا تزال تمثل منطقة بحثية واعدة، ولكنها غير مستكشفة بما فيه الكفاية من منظور سوسيولوجي؛ مما خلق فجوات معرفية وبحثية تسترعي اهتمام الباحثين العرب.

---

(43) انظر مثلًا: Bernard Spolsky, *Language Policy* (Cambridge: Cambridge University Press, 2004); Bernard Spolsky, ed., *The Cambridge Handbook of Language Policy* (Cambridge: Cambridge University Press, 2012); Pimienta, "Linguistic Diversity in Cyberspace,"; Michele Gazzola, Bengt-Arne Wickström, and Bernard Spolsky, eds., *The Routledge Handbook of Language Policy and Planning* (London: Routledge, 2021).

(44) انظر مثلًا: ESCWA, *National AI Strategies in the Arab Region*.

(45) انظر مثلًا: S. Dahdal, "Social Media and the Arab Spring," in *Conference for E-Democracy and Open Government* (Krems: Danube University Krems, 2012), 219; Motahhare Eslami et al., "Conceptualizing Algorithmic Auditing: How Can We Know if Algorithms are Working the Way We Want?," in *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (Montreal: Association for Computing Machinery, 2018), 1–13 ; Yemen Al-Saggaf, "The Role of Social Media in the Political Landscape in the Arab World," in *Social Media in the Arab World*, ed. N. Mellor (Wiesbaden: Springer VS, 2016), 1–14.

إن هذه المراجعة النقدية تكشف بوضوح عن وجود فجوة معرفية مركّبة وعميقة تقع عند تقاطع هذه الحقول البحثية. هناك حاجة ملحة لبحث يتميز بالتكاملية؛ ليربط بين الأبعاد التقنية والاجتماعية والسياسية والثقافية والنقدية؛ ليتجاوز الوصف إلى تحليل علاقات القوة والتحيزات والديناميكيات الخفية؛ وبالسياقية، ليركز على خصوصيات الواقع اللغوي والمجتمعي العربي وتنوعاته وتحدياته الداخلية والخارجية؛ وبالتوجه المستقبلي والسياساتي، ليسعى لربط الفهم النظري باقتراح حلول عملية واستباقية.

منهجية البحث

لتحقيق أهداف الدراسة واستكشاف الأبعاد السوسيولوجية لتأثير الذكاء الاصطناعي على الأمن اللغوي العربي، استخدمت الدراسة منهجًا بحثيًّا نوعيًّا ذا طابع تفسيري-نقدي، معتمدةً بشكل أساسي على تحليل البيانات الثانوية، وبشكل خاص تحليل الوثائق ومنهج دراسة الحالة المقارنة[46] . يهدف هذا الاختيار المنهجي إلى تجاوز الوصف السطحي نحو الفهم العميق للمعاني والتفاعلات الاجتماعية التي تشكل الظاهرة المدروسة، وفي الوقت ذاته، كشف علاقات القوة والبنى المتعرف عليها ضمنيًّا التي تؤثر في هذه الديناميكيات؛ وذلك بالاسترشاد بالإطار النظري التكاملي الذي تم تبنيه.

وقد اعتمد الباحث في جمع بياناته بصورة أساسية على المصادر الثانوية؛ نظرًا لطبيعته التي تقتضي تحليلًا واسع النطاق للسياسات والخطابات والاتجاهات الكبرى. وشملت هذه المقاربة مراجعة نقدية ممنهجة للأدبيات الأكاديمية والتقارير البحثية المتخصصة، بالإضافة إلى تحليل معمَّق لوثائق متعددة المصادر (رسمية، سياساتية، تقارير منظمات دولية وإقليمية، مواد من الخطاب العام والإعلامي، وتقارير الفاعلين في الصناعة)، والتي انتُقيت وفق معايير الأهمية الاستراتيجية، والتمثيلية للخطابات الرئيسة، والصلة المباشرة بأسئلة البحث.

كما اعتُمد منهج دراسة الحالة المقارنة لثلاث دول (الصين، فرنسا، الإمارات العربية المتحدة)، تم اختيارها بعناية؛ استنادًا إلى منطق التباين الأقصى[47] ؛ أي إنه تم عن قصد انتقاء حالات تمثل أوسع نطاق ممكن من الاختلافات والتنوع في الخصائص أو التجارب المتعلقة بموضوع البحث. ويهدف هذا الانتقاء إلى تمثيل نماذج متباينة في علاقة الدولة بالتكنولوجيا والمجتمع (كالنموذج الموجه، أو الليبرالي، أو الريادي)، وسياقات لغوية متنوعة تواجه تحديات الذكاء الاصطناعي (كلغة غير لاتينية كبرى، أو أوروبية رئيسة، أو العربية إقليميًّا)، ومقاربات سياساتية مختلفة. يتيح هذا التنوع فهمًا أعمق للعوامل المؤثرة والدروس المحتملة للسياق العربي، ويسهم في تحقيق التثليث الذي يعزز موثوقية النتائج وعمق الفهم للظاهرة المعقدة".

---

(46) انظر مثلًا: John W. Creswell and Cheryl N. Poth, *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*, 4th ed. (Los Angeles: SAGE Publications, 2018) ; Joe L. Kincheloe and Peter McLaren, "Rethinking Critical Theory and Qualitative Research," in *The SAGE Handbook of Qualitative Research*, 3rd ed., ed. Norman K. Denzin and Yvonna S. Lincoln (Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, 2005) , 303–342.

(47) Robert K. Yin, *Case Study Research and Applications: Design and Methods*, 6th ed. (Los Angeles: SAGE Publications, 2018

وفيما يخص تحليل البيانات النوعية المجمعة، تم الاعتماد بشكل رئيسي على التحليل الموضوعي الموجه نظريًّا كاستراتيجية مركزية .[48] هدفت هذه الاستراتيجية إلى تحديد وتصنيف وتفسير الأنماط والموضوعات المحورية المتكررة عبر البيانات؛ حيث تم توجيه عملية الترميز والتصنيف بالمفاهيم المستمدة من الإطار النظري للدراسة وأسئلة البحث. وتمت هذه العملية بشكل تكراري لضمان تعميق الفهم وربط النتائج بالنظرية. وبشكل تكميلي وموجه، تم الاستعانة بأدوات التحليل النقدي للخطاب عند تحليل وثائق السياسات والخطابات الرسمية والإعلاميَّة لكشف الافتراضات المضمرة وعلاقات القوة الكامنة[49] .

كما استُخدم التحليل المقارن المنهجي عبر الحالات لتحديد أوجه التشابه والاختلاف بين التجارب الدولية المختارة واستخلاص الأنماط ذات الدلالة[50] . وركز هذا التحليل المقارن على محاور محدَّدة تشمل: الأهداف الاستراتيجية المعلنة للذكاء الاصطناعي وعلاقتها باللغة الوطنية، والآليات والمبادرات السياساتية المتبعة، ودور الفاعلين الرئيسيين، ومدى مراعاة التنوع اللغوي الداخلي، وأبرز التحديات الاجتماعية والمؤسسية؛ بهدف استخلاص الأنماط والفروقات ذات الدلالة والدروس المستفادة.

تحليل النتائج ومناقشتها

يُقدم هذا القسم عرضًا تحليليًّا ونقديًّا معمَّقًا للنتائج المستخلصة من تطبيق المنهجية الموصوفة، والتي استهدفت فهم التفاعل المعقد بين الذكاء الاصطناعي والأمن اللغوي العربي. يتجاوز هذا التحليل مجرد سرد البيانات المستمدة من مراجعة الأدبيات، وتحليل الوثائق والمقارنة بين الحالات الدولية؛ لينخرط في مناقشة سوسيولوجية نقدية تكشف عن الديناميكيات الخفية، وتفسر الأنماط الملاحظة، وتربط النتائج بالإطار النظري التكاملي المعتمد) المستند إلى البناء الاجتماعي للتكنولوجيا، والاستعمار الرقمي، وبورديو، ونظريات الهوية)، وتجيب بشكل مباشر ومفصل على أسئلة البحث

(48) Virginia Braun and Victoria Clarke, "Using Thematic Analysis in Psychology," *Qualitative Research in Psychology* 3, no. 2 (2006): 77–101.

(49) Norman Fairclough, *Critical Discourse Analysis: The Critical Study of Language*, 2nd ed. (London: Routledge, 2013)

(50) انظر مثلًا: Martyn Mills, Greetje van de Bunt, and Jeanne de Bruijn, "Comparative Research: Persistent Problems and Promising Solutions," *International Sociology* 21, no. 5 (September 2006): 619–631.

المطروحة. يهدف هذا القسم إلى بناء حجة متماسكة حول طبيعة التهديدات، والفرص التي يطرحها الذكاء الاصطناعي، وتقييم الاستجابات السياساتية المختلفة، وصولًا إلى فهم أعمق لمستقبل الأمن اللغوي العربي في العصر الرقمي.

الأمن اللغوي العربي: تشريح سوسيولوجي في ظل الذكاء الاصطناعي:

يكشف التحليل المعمَّق للأدبيات المتاحة والوثائق ذات الصلة والخطابات السائدة عن أن اللغة العربية، بأمنها اللغوي المتعدد الأبعاد، تقف اليوم عند منعطف حرج يتشكل بفعل التغلغل المتسارع لتقنيات الذكاء الاصطناعي. إن هذا التفاعل؛ بعيدًا عن كونه مجرد تحديث تقني، يمثل ظاهرة سوسيوتقنية معقَّدة تعيد تشكيل علاقات القوة، والممارسات الاجتماعية، والتصورات الثقافية، والهُويات اللغوية. ويتضح أن فهم هذه الظاهرة يتطلب تفكيكًا نقديًّا للتهديدات الكامنة والفرص الممكنة من منظور سوسيولوجي يربط بين البنى الكلية والممارسات الجزئية، ويأخذ في الاعتبار التحديات الداخلية والخارجيَّة.

إن أحد أبرز وأخطر التهديدات التي تتكشف يتعلق بتعميق الهيمنة اللغوية وتكريس علاقات التبعية الرقمية والمعرفية، وهو ما يجد تفسيره الأوضح في إطار منظور الاستعمار الرقمي واستعمار البيانات [51]. تشير الدلائل بقوة إلى هيمنة شبه مطلقة للغة الإنجليزية، والنماذج المطورة في السياقات الغربية؛ نظرًا للتفوق الهائل في كمية ونوعية البيانات الإنجليزية المستخدمة في التدريب[52] . هذا "الفقر التمثيلي" للغة العربية لا يؤدي فقط إلى قصور تقني في أداء النماذج عند التعامل مع العربية[53] ؛ بل الأخطر أنه يؤدي إلى تحيزات معرفية وثقافية مضمنة ."...مثل إطلاق نموذج "جيس" (Jais) بقدرة 13 مليار بارامتر، (وتم لاحقًا إصدار نسخة 30 مليار بارامتر) بالتعاون بين Core42 (التابعة لمجموعة G42)، وجامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي (MBZUAI)، وشركة Cerebras Systems. يهدف نموذج "جيس"، وفقًا للورقة البحثية التأسيسية التي تصف تطويره وإطلاقه كمصدر مفتوح [54]، إلى توفير نموذج لغوي عربي متقدِّم ومفتوح المصدر لدعم الابتكار وتعزيز المحتوى الرقمي العربي. وتشير

(51) Couldry and Mejias, *The Costs of Connection*.

(52) Zaghouani, "A Review of Arabic Corpus Linguistics,".

(53) انظر مثلًا: Alhafni et al., "Towards Understanding the Capabilities and Limitations,"; Antoun et al., "AraBench: Benchmarking Dialectal Arabic-English Machine Translation,".

(54) Nizar Sengupta et al., "Jais and Jais-Chat: Arabic-Centric Foundation and Instruction-Tuned Open Generative Large Language Models," arXiv preprint arXiv:2308.16149 (2023).

الورقة ذاتها [55] إلى أنَّ بيانات تدريبه تضمنت مزيجًا كبيرًا من اللغة العربية (272 مليار رمز مميز؛ بما في ذلك محتوى بالعامية واللهجات المختلفة "colloquial and dialectal content") واللغة الإنجليزية والشيفرات البرمجية (116 مليار رمز مميز)؛ بهدف تحسين فهم النموذج للسياقات العربية المتنوعة. وعلى الرغم من الجهود المعلنة لشمول اللهجات في بيانات التدريب وإظهار النموذج نتائج واعدة في بعض المهام؛ فإنَّ تقييمًا مستقلًا ومفصلًا لأدائه عبر الطيف اللهجي الواسع - خاصة فيما يتعلق بفهم وتوليد اللهجات الأقل تمثيلًا رقميًّا، أو تلك البعيدة عن الفصحى كبعض اللهجات المغاربية، وهو تقييم يتجاوز نطاق الاختبارات المعيارية الأولية المقدمة في الورقة التأسيسية (انظر قسم النتائج في) - لا يزال مطلوبًا لتحديد مدى نجاحه الفعلي في معالجة تحدي التنوع اللهجي العربي بشكل شامل وعادل.

إن هذه التحيزات، التي قد تبدو تقنية في ظاهرها، هي في العمق انعكاس لهيمنة ثقافية ومعرفية يتم تكريسها خوارزميًا. ومن ثم؛ فإن عملية "استخلاص" البيانات اللغوية العربية من تفاعلات المستخدمين ومحتواهم الرقمي لتغذية نماذج مملوكة لشركات أجنبية، دون شفافية أو آليَّات واضحة للتحكم أو تقاسم العوائد، يمثل استغلالًا يقوض السيادة المعرفية واللغوية[56] . وتتفاقم هذه التبعية بفعل تحديات داخلية كضعف الاستثمار العربي في بناء قواعد بيانات وطنية وتشتت الجهود؛ مما يترك الساحة مفتوحة للاعبين العالميين، ويهدد الأمن اللغوي العربي.

ويتشابك هذا المستوى الماكرو-سياسي مع تحولات عميقة على المستوى الميكرو-اجتماعي تتعلق بإعادة تشكيل المعايير والممارسات اللغوية اليومية؛ وهو ما يمكن تحليله بفعالية باستخدام أدوات نظرية بورديو ونظرية البناء الاجتماعي للتكنولوجيا؛ فالانتشار المتزايد لأدوات الذكاء الاصطناعي التي تتوسط تفاعلاتنا اللغوية – من الترجمة الآلية الفورية، والمساعدات الكتابية، إلى روبوتات الدردشة – يؤثر بشكل ملموس على كيفية استخدام اللغة. ورغم صعوبة تحديد حجم هذا التأثير بدقة كمية في الوقت الراهن؛ نظرًا لحداثة انتشار الأدوات واعتماد الدراسة على بيانات ثانوية، إلا أن تحليل الخطابات والممارسات المبلغ عنها يشير إلى اتجاهات مقلقة تستحق الانتباه.

ورغم صعوبة تحديد حجم هذا التأثير بدقة كميَّة في الوقت الراهن نظرًا لحداثة انتشار الأدوات، واعتماد الدراسة الحالية بشكل أساسي على تحليل الخطابات والأدبيات المتاحة (البيانات الثانوية)، إلا أن تحليل هذه المصادر يشير إلى اتجاهات مقلقة تستحق الانتباه. على سبيل المثال، تبرز ملاحظات

---

(55) *Ibid., 3.*

(56) Ali, "A Brief Introduction to Decolonial Computing,".

وتحليلات متداولة حول تزايد الاعتماد على الصياغات التي تقترحها أدوات المساعدة الكتابية المدعومة بالذكاء الاصطناعي؛ مما يثير مخاوف محتملة من أن يؤدي ذلك تدريجيًّا إلى 'تنميط' الأسلوب الفردي... كما أن سهولة الحصول على ترجمات آلية 'كافية' وجاهزة قد تقلل، كما يجادل بعض الخبراء التربويين واللغويين في نقاشات ومقالات تم تحليلها، على المدى الطويل، من الحافز لدى الأجيال الجديدة لتعلم اللغات الأجنبية بعمق.

وهذه المخاوف، رغم حاجتها لمزيد من البحث الميداني لتوثيقها بشكل قاطع، تجد لها صدًى في التحذيرات العميقة. وهذه المخاوف لا تنبع من فراغ؛ بل تجد لها صدًى في التحذيرات العميقة التي أُطْلِقَت حول تأثير وسائط الاتصال الحديثة بشكل عام على سلامة اللغة، وهو ما لخَّصه المسدي بعبارة قوية تنذر بالخطر حين اعتبر أن: "من أبرز مظاهر التهافت والتهاوي؛ بل من أجلى القرائن التي تُنذر بأننا على مسافة قريبة من فاجعة حضارية قاصمة، استشراء التلوّث اللغوي في أثواب جديدة بحكم انتشار وسائط الاتصال المستحدثة" [57].

وفي هذا السياق، يمكن النظر إلى انتشار أدوات الذكاء الاصطناعي اللغوي كأحد أبرز "وسائط الاتصال المستحدثة" التي قد تساهم في تعميق هذا "التلوّث اللغوي" إذا لم يتم التعامل معها بوعي نقدي وتوجيه سليم. يجب فهم هذا التفاعل كعملية "بناء اجتماعي" للمعايير الجديدة؛ حيث تتنافس "الجماعات الاجتماعية ذات الصلة" (المطورون، المعلمون، المستخدمون العاديون، المؤسسات اللغوية) على تعريف الاستخدام "الفعال" و"المقبول" للغة في العصر الرقمي [58]. في هذا "المجال اللغوي الرقمي العربي"، يعيد الذكاء الاصطناعي توزيع "رأس المال اللغوي" و"الرمزي" [59]. فالمهارة في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بفعالية قد تكتسب قيمة اجتماعية واقتصادية متزايدة؛ بينما قد تُمارس عملية "عنف رمزي" ضد أشكال لغوية أخرى كاللهجات المحلية التي لا تزال مهمشة في معظم هذه الأدوات.

ويمثل التنوع اللهجي الواسع في اللغة العربية، والذي يشمل ما يقارب 35 لهجة رئيسة[60]، تحديًا خاصًّا ونقطة ضعف مركزية تتفاقم بفعل الذكاء الاصطناعي؛ مما يهدد بتعميق التهميش الرقمي لمجموعات لغوية واسعة داخل المجتمعات العربية، ويضعف الأمن اللغوي بمفهومه الشامل. فغالبية

([57]) المسدي: *الهوية العربية والأمن اللغوي*، 17.

([58]) Pinch and Bijker, "The Social Construction of Facts and Artefacts,".

([59]) Bourdieu, *Language and Symbolic Power*.

([60]) SIL International, "Arabic," *Ethnologue: Languages of the World*, 27th ed. (Dallas, Texas: SIL International, 2024), accessed May 23, 2024, https://www.ethnologue.com/language/ara

نماذج اللغة الكبيرة الحالية، بما فيها تلك التي تدعي دعم العربية، تتركز بشكل أساسي على الفصحى الحديثة، أو على أكثر اللهجات انتشارًا وتوفرًا للبيانات الرقمية (كالمصرية أو بعض اللهجات الشامية والخليجية)؛ بينما تظل اللهجات الأخرى، خاصة اللهجات المغاربية (الجزائرية، المغربية، التونسية) أو اللهجات المستخدمة في مناطق أقل ارتباطًا بالإنترنت، أو ذات تقاليد كتابية رقمية أضعف، ممثلة تمثيلًا ناقصًا أو حتى مشوهًا في كثير من الأحيان [61]. وهذا القصور لا يعكس مجرد صعوبة تقنية (كنقص البيانات المرقمنة، أو غياب التقعيد الموحد، أو التداخل اللغوي)، بل يكرس، عبر آليات 'العنف الرمزي' الخوارزمي [62]، تراتبية لغوية قائمة تمنح 'رأس مال رمزي' أكبر في الفضاء الرقمي للمتحدثين باللهجات المهيمنة أو الأقرب للفصحى، بينما تقلل من قيمة وأهلية اللهجات الأخرى للمشاركة الفاعلة والندية في مجتمع المعرفة الرقمي. ورغم ظهور مبادرات واعدة مثل نموذج 'جيس' الإماراتي الذي أعلن صراحةً عن هدفه في دعم اللهجات العربية المختلفة؛ فإن التحدي لا يزال هائلًا، ويتطلب استراتيجيات واضحة ومستدامة. فقياس فعالية مثل هذه النماذج يتطلّب تقييمًا دقيقًا لأدائها عبر طيف واسع من اللهجات (مثلًا، مقارنة أدائها في فهم وتوليد نصوص باللهجات المغاربية، مقابل أدائها مع اللهجات الخليجية أو المصرية)، وهو تقييم لا يزال غائبًا بشكل كبير في الأدبيات المتاحة. إن معالجة هذا القصور تتطلب جهودًا منهجية ومستدامة لبناء قواعد بيانات لهجية غنية ومتوازنة، وتطوير نماذج قادرة فعلًا على فهم ومعالجة هذا التنوع الجوهري كجزء لا يتجزأ من الأمن اللغوي العربي الشامل، بدلًا من اعتباره مشكلة هامشية أو ثانوية.

إن هذا التقاطع بين تهميش التنوع اللهجي، وتأثير أدوات الذكاء الاصطناعي المتزايد على الممارسات اللغوية اليومية، والذي قد يبدو للكثيرين مجرد تطور تقني طبيعي أو تيسير للحياة اليومية، يحمل في طياته خطرًا أعمق يتعلق بالقبول السلبي لتدهور الحيوية اللغوية الشاملة. هذا التدهور التدريجي، غير الملحوظ ربما، يجد توصيفًا دقيقًا في تحذير المسدي من مغبَّة "الانتحار اللغوي"، الذي لا يعتبره فعلًا واعيًا بقدر ما هو انسياق جماعي تغذيه الغفلة والبحث عن الأسهل؛ حيث يرى أن:

"الانتحار اللغوي الذي نتحدّث عنه فهو مشفوع بالغفل... بطيء، رحيم؛ لأن فيه استجابة إلى نزعة

([61]) Antoun et al., "AraBench: Benchmarking Dialectal Arabic-English Machine Translation,"; Zaghouani, "A Review of Arabic Corpus Linguistics,".

([62]) Bourdieu, *Language and Symbolic Power*; Benjamin, *Race After Technology*.

المجهود الأدنى، فضلًا عن أنه انتحار جماعي فهو ليس فعلًا صادرًا عن الفرد؛ لأن المدّ العام يدفعه في اتجاه الانسياب الجذاب" [63].

ويمكن القول إن "الانسياب الجذاب" و"نزعة المجهود الأدنى" يجدان تجسيدًا معاصرًا قويًّا في سهولة الاعتماد غير النقدي على أدوات الذكاء الاصطناعي اللغوية، وغيرها من النماذج اللغوية الكبيرة، التي تعد بالكفاءة والسرعة، لكنها قد تؤدي، بفعل "الغفلة" الجماعية عن أثرها التراكمي، إلى تآكل الكفاءات اللغوية العميقة وتهميش الأشكال التعبيرية الأقل تمثيلًا رقميًّا؛ مما يدفع بالمجتمع اللغوي نحو هذا "الانتحار" السلبي دون وعي كافٍ بخطورته على الأمن اللغوي والهوية على المدى البعيد.

كما يترتب على هذه التحولات تأثيرات بالغة الأهمية على بنية الهوية اللغوية والثقافية العربية، الفردية والجماعية، وهو ما تستدعي نظريات الهوية الاجتماعية والهوية في العصر الرقمي تحليله. فاللغة هي حامل رئيس للثقافة ورمز للانتماء .[64] والتعرض المستمر لمحتوى مولّد أو مُصفًّى بواسطة خوارزميات قد يحمل تحيزات أو تعكس رؤى عالمية مهيمنة، يضع الهوية في حالة "تفاوض" وتوتر. يتجلى هذا في قلق المثقفين من "تسطيح" التجربة الثقافية أو تقديم صورة نمطية عن الهوية العربية من خلال المحتوى الخوارزمي. إن قدرة الذكاء الاصطناعي على إنتاج محتوى يبدو متقنًا شكليًّا، ولكنه قد يكون خاليًا من الروح المحلية والسياقات الدقيقة، يثير تساؤلات حول "الأصالة". في هذا السياق، تصبح الهوية مشروعًا "منعكسًا "يتشكل باستمرار [65]، وقد يؤدي غياب الوعي النقدي والسياسات الداعمة إلى إضعاف الشعور بالانتماء الجماعي.

ولكن، وسط هذه التهديدات المتعددة والمعقدة، يكشف التحليل أيضًا عن وجه آخر للذكاء الاصطناعي، وجه يحمل فرصًا كامنة وهامة يمكن، بل ويجب، استثمارها بوعي استراتيجي لتعزيز الأمن اللغوي العربي. فتخصيص مساحة تحليلية متوازنة لهذه الفرص ضروري لتجنب النظرة التشاؤمية وتقديم رؤية متكاملة. وهذه الإمكانية الإيجابية للتقنيات الحديثة ليست مجرد أمل نظري؛ بل هي واقع محتمل أشارت إليه التحليلات التي ترى أن الأدوات الجديدة، رغم تحدياتها، تحمل في طياتها بذور الدعم والتطوير، وهو ما يلخصه صاري (2020) بقوله إن: "عصر العولمة بما قدمه من وسائط خادمة للغة العربية خلق بيئة ملائمة لصيانتها، وتوثيقها، وتعليمها وتعلمها، ووفر لها فرصًا لم يكن أحد ينتظرها

---

(63) المسدي: *الهوية العربية والأمن اللغوي*، 11.

(64) Tajfel and Turner, "An Integrative Theory of Intergroup Conflict.

(65) Giddens, *Modernity and Self-Identity*; Castells, *The Power of Identity*.

أو يحلم بها." [66]. وهذه البيئة الملائمة لا تُستثمر تلقائيًّا؛ بل تتطلب تطويعًا واعيًا للتقنيات لتلبية احتياجات اللغة في "مجتمع المعرفة". فكما تشير ناريمان متولي (ب.ت) إلى أن "مجتمع المعرفة يؤكد على خلق أساليب حديثة في استعمال اللغة العربية؛ وذلك لتغطية المتغيرات لما يُسَمَّى بالصناعات اللغوية أو تقنيات اللغة... وهو ما يعرف بهندسة اللغة / أو الهندسة اللسانية؛ فهي من أهم مقومات اللسانيات عامة، واللسانيات الحاسوبية على وجه الخصوص..." [67].

ويُعدّ بناء وتطوير أدوات لغوية قادرة على التفاعل مع التحديات المعاصرة ركنًا أساسيًّا في هذا الاستثمار، ويمكن النظر هنا إلى الدور الحيوي الذي تلعبه أدوات لغوية راسخة؛ كالمعاجم اللغوية التقليدية والإلكترونية في الحفاظ على الهوية، وهو دور يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي أن تضطلع به أو تكمله في العصر الرقمي. فكما يشير المندلاوي (2024) إلى الدور المحوري للمعاجم: "ويلعب المعجم العربي الحديث دورًا محوريًا في الحفاظ على هوية اللغة العربية وخصوصيتها اللغوية من خلال رصد وتوثيق التغيرات الدلالية وتطوير المصطلحات العربية" [68]. وبالقياس على ذلك، يتيح الذكاء الاصطناعي بإمكاناته الهائلة في معالجة البيانات وتحليلها وتوليدها، فرصةً غير مسبوقة لتطوير أدوات تقوم بمهام "الرصد والتوثيق والتطوير" اللغوي على نطاق أوسع وبكفاءة أعلى؛ مما يفتح آفاقًا واعدة لدعم الأمن اللغوي إذا ما تم توجيه هذه التقنيات بشكل استراتيجي وأخلاقي. فالقدرات التحليلية والتوليدية لنماذج الذكاء الاصطناعي تفتح آفاقًا واعدة إذا ما تم توجيهها استراتيجيًّا في مجالات حيوية متعددة.

ففي مجال حيوي كالتعليم، تتجسد هذه الفرص في مبادرات عربية ناشئة، وإن كانت لا تزال في مراحلها الأولى، وتحتاج لتقييم دقيق لأثرها الفعلي، تسعى للاستفادة من الذكاء الاصطناعي لتجاوز الطرق التقليدية. على سبيل المثال؛ تشير خطط واستراتيجيات تطوير التعليم الرقمي المعلنة في دول مثل مصر والمملكة العربية السعودية والأردن إلى طموحات لتوظيف منصات تعليمية تفاعلية مدعومة بالذكاء الاصطناعي لتقديم تجارب تعلم مخصصة... وبينما يتطلب التحقق من الأثر الفعلي لهذه المبادرات دراسات تقييمية مستقبلية؛ فإنها تمثل اتجاهًا واعدًا يتطلب ربطه بمتطلبات المستقبل.

وفي مجال تيسير الوصول للمعرفة وإثراء المحتوى الرقمي العربي، يتيح التقدم المستمر في تقنيات الترجمة الآلية، رغم استمرار التحديات المتعلقة بالدقة والسياق الثقافي، جسرًا مهمًّا للباحثين

---

(66) صاري: "أمن اللغة العربية بين التهويل والتهوين،" 41.

(67) ناريمان إسماعيل متولي: "اللغة العربية بين الانتماء والهوية والتحديات المستقبلية في عصر الرقمنة،" المجلس الدولي للغة العربية، (ب.ت.)، 9.

(68) علاء عبد الخالق حسين المندلاوي: "المعجم العربي الحديث: تطور المعاني في عصر التكنولوجيا - دراسة لغوية معاصرة، "*مؤسسة العراقة للثقافة والتنمية*، العدد 7 (2024): 2.

والطلاب والمواطنين العرب للاطلاع على الإنتاج المعرفي العالمي بلغتهم الأم؛ مما يعزز التمكين المعرفي ويقلل من الحواجز اللغوية. وليس هذا فحسب؛ بل يمكن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي للمساعدة في تسريع وتوسيع نطاق جهود رقمنة التراث العربي المكتوب والمسموع والمرئي، وأرشفته بطرق ذكية تسهل البحث والوصول إليه، وهي جهود بدأت تظهر بوادرها في بعض المكتبات والمؤسسات الثقافية العربية. كما تبرز فرص هامة في مجال دعم الإبداع والابتكار باللغة العربية؛ حيث يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي أن تعمل كمساعد للمبدعين (كتاب، صحفيين، مصممين) في توليد الأفكار الأولية، أو صياغة المسودات، أو حتى في تصميم المواد البصرية المصاحبة؛ مما قد يساهم في زيادة حجم ونوعية المحتوى العربي الأصيل.

وأخيرًا، يمثل تطوير تطبيقات مساعدة متخصصة بالعربية لذوي الهمم؛ مثل تطبيقات تحويل النص إلى كلام أو العكس بتقنيات الذكاء الاصطناعي متقدمة ودقيقة، أو أدوات التواصل المعزز والبديل، خطوة حاسمة نحو بناء مجتمع رقمي عربي أكثر شمولًا وعدالة؛ يضمنُ حقَّ الجميع في التواصل والمشاركة. إن تفعيل هذه الفرص المتنوعة يتطلب تجاوز الاستهلاك السلبي للتكنولوجيا الجاهزة، والانتقال نحو بناء قدرات وطنية وإقليمية قادرة على الابتكار والتوجيه الأخلاقي والاجتماعي للذكاء الاصطناعي بما يخدم الأهداف اللغوية والثقافية العربية، ويربط بين التطور التكنولوجي واحتياجات المجتمع الفعلية.

سياسات الذكاء الاصطناعي واللغة الوطنية: تحليل مقارن لتجارب (الصين، فرنسا، الإمارات)

إن فهم التحديات والفرص التي تواجه الأمن اللغوي العربي لا يكتمل بمعزل عن السياق العالمي، والاستجابات السياساتية المتباينة التي تعكس أولويات وطنية وبنى مؤسسية وثقافات سياسية مختلفة. يقدم التحليل المقارن لتجارب دول تمثل نماذج مختلفة – الصين كقوة تكنولوجية صاعدة ذات توجه حكومي قوي، وفرنسا كدولة أوروبية ذات إرث مؤسسي في حماية اللغة، والإمارات العربية المتحدة كنموذج عربي ريادي طموح – رؤى بالغة الأهمية. الهدف ليس استنساخ التجارب؛ بل استخلاص الدروس وفهم البدائل والعوامل المؤثرة في فعالية السياسات المتعلقة بتقاطع الذكاء الاصطناعي واللغة الوطنية. يسبق التحليل التفصيلي جدول يلخص أبرز ملامح المقارنة.

جدول (1): مقارنة بين سياسات الذكاء الاصطناعي واللغة الوطنية في الصين، فرنسا، والإمارات

المحور المقارن	الصين	فرنسا	الإمارات العربية المتحدة
الأهداف الرئيسة للذكاء الاصطناعي	ريادة عالمية، سيادة تكنولوجية واقتصادية، تعزيز النفوذ الثقافي، استقرار اجتماعي.	بناء" الذكاء الاصطناعي موثوق وأخلاقي"، تعزيز التنافسية الأوروبية، الحفاظ على القيم الديمقراطية، دعم الابتكار.	ريادة إقليمية وعالمية، اقتصاد قائم على المعرفة، تحسين جودة الحياة، تعزيز الهوية الوطنية في عصر العولمة.
مكانة اللغة الوطنية	محورية كأداة للسيادة الثقافية والتكنولوجية، دعم الماندرين كلغة عالمية للذكاء الاصطناعي.	مهمة كجزء من "الاستثناء الثقافي"، حماية الفرنسية من هيمنة الإنجليزية، تعزيز التنوع اللغوي الأوروبي.	متزايدة الأهمية كجزء من الهوية الوطنية واستراتيجية القوة الناعمة، دعم العربية في البيئة الرقمية.
أبرز السياسات/الآليات	استثمار حكومي ضخم وموجه، تخطيط مركزي، دعم الشركات الوطنية، بناء قواعد بيانات ضخمة.(Corpora)	إطار تنظيمي وتشريعي (أوروبي ووطني)، دعم البحث والتطوير (خاصة الأخلاقي والموثوق)، دعم الصناعات الثقافية.	استراتيجيات وطنية طموحة، تعيين وزير للذكاء الاصطناعي، تأسيس جامعة متخصصة، دعم البحث والتطوير، مبادرات محتوى عربي.
أمثلة مبادرات لغوية والذكاء الاصطناعي	تطوير نماذج لغوية صينية متقدمة(Baidu Ernie Bot) ، أدوات ترجمة، رقمنة التراث.	دعم مشاريع أوروبية للغات المتعددة(LT-Innovate) ، مبادرات محتوى فرنسي، نقاش حول تنظيم المنصات.	تطوير نماذج لغوية عربية (Jais)، مبادرات إثراء محتوى (مؤسسة محمد بن راشد للمعرفة)، تعريب الخدمات الحكومية الذكية.
النتائج/التأثيرات (المتوقعة)	تقدم تكنولوجي سريع، قدرات الذكاء الاصطناعي لغوية قوية بالصينية، نفوذ ثقافي متزايد، مخاوف حول الرقابة والتحكم.	إطار أخلاقي وتنظيمي قوي، حماية نسبية للغة، تحديات في المنافسة العالمية وسرعة الابتكار.	زخم وريادة إقليمية، تحسن في أدوات الذكاء الاصطناعي العربية، جذب استثمارات، تحديات في بناء الكفاءات والبيانات الضخمة، استدامة النموذج.
التحديات الرئيسة	الشفافية، الحقوق الفردية، حقوق الأقليات اللغوية، الاعتماد على السيطرة الحكومية.	بطء التنظيم مقارنة بسرعة التكنولوجيا، تمويل محدود للبدائل الوطنية/الأوروبية، خطر الانغلاق.	بناء بيانات عربية ضخمة ومتنوعة، توفير كفاءات متخصصة، تنسيق المبادرات، إدارة التنوع اللهجي، الموازنة بين الانفتاح والهوية.

دروس/قابلية للتطبيق عربيًا	أهمية الرؤية الاستراتيجية، التخطيط المركزي، الاستثمار الضخم، ربط الذكاء الاصطناعي بالهوية. (مع محاذير النموذج السلطوي).	أهمية الإطار المؤسسي والتشريعي، التركيز على الجودة والأخلاقيات، الدفاع الثقافي. (مع تحدي القدرة التنافسية).	أهمية القيادة السياسية، الاستثمار في البحث والتطوير، الشراكات، الحاجة لمعالجة تحديات البيانات والكفاءات والتنوع اللهجي.

تُمثل الصين نموذجًا لافتًا للتدخل الحكومي الممنهج وواسع النطاق؛ حيث يُنظر إلى الذكاء الاصطناعي كأداة استراتيجية محورية لتحقيق السيادة التكنولوجية والاقتصادية، مع دمج البعد اللغوي والثقافي بشكل واعٍ ضمن هذه الرؤية. فخطة تطوير الذكاء الاصطناعي الصينية للجيل الجديد (الصادرة عام 2017) لا تقتصر على الأهداف التقنية؛ بل تؤكد صراحة على هدف "تعزيز القوة الناعمة للثقافة الصينية والتأثير الدولي "من خلال تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي قادرة على فهم ونشر الثقافة الصينية .[69]يتجلى هذا التوجه في استثمارات حكومية ضخمة وموجهة نحو بناء بنى تحتية رقمية متقدمة، وتطوير مجموعات بيانات لغوية صينية هائلة، ودعم شركات التكنولوجيا الوطنية العملاقة؛ مثل (Baidu, Alibaba, Tencent) لتطوير نماذج لغوية قادرة على معالجة اللغة الصينية بكفاءة وتفوق، بهدف تقليل الاعتماد على النماذج الغربية .[70] ويكشف التحليل النقدي للخطاب في هذه الوثائق عن تأطير القضية من منظور "القومية التكنولوجية"؛ حيث يُصوّر الذكاء الاصطناعي كساحة للمنافسة الدولية الحتمية، وتُقدّم الدولة والشركات الوطنية الكبرى كفاعلين أساسيين لتحقيق "النهضة العظيمة للأمة الصينية". الدرس العربي المستفاد هو أهمية الرؤية الاستراتيجية والاستثمار الضخم، لكن النموذج القائم على السيطرة الحكومية والرقابة يثير محاذير جدية حول قابلية تطبيقه أو استصوابه.

على الطرف الآخر من الطيف، تقدم فرنسا، ضمن الإطار الأوروبي الأوسع، نموذجًا يعكس محاولة التوفيق بين الانخراط في النظام العالمي المنفتح، وبين الحفاظ على تقليد راسخ في الدفاع عن اللغة والثقافة الوطنية. تتميز المقاربة الفرنسية بالتركيز الشديد على مفهوم "الاستثناء الثقافي"، والسعي لحماية اللغة الفرنسية؛ خاصة في مواجهة "الغزو" المتصور للإنجليزية في الفضاء الرقمي. ويتجلى هذا

(69) State Council of China, "New Generation Artificial Intelligence Development Plan," July 20, 2017, http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-07/20/content_5211996.htm (accessed October 26, 2023).

(70) Kai-Fu Lee, *AI Superpowers: China, Silicon Valley, and the New World Order* (Boston: Houghton Mifflin Harcourt, 2018).

في الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي التي، وإن ركزت على الابتكار والتنافسية؛ إلا أنها تؤكد على ضرورة تطوير "ذكاء اصطناعي موثوق وأخلاقي يرتكز على قيمنا الإنسانية والديمقراطية [71] "، وهو خطاب يتماشى مع التوجه الأوروبي العام .[72] وتُظهر النقاشات حول التشريعات الرقمية؛ مثل قانون الخدمات الرقمية الأوروبي (DSA)، توترًا واضحًا بين تشجيع الابتكار، و"ضرورة تنظيم المنصات الكبرى لحماية التنوع الثقافي واللغوي وضمان عدم تهميش اللغات غير الإنجليزية .ويكشف تحليل الخطاب هنا عن تأطير يركز على "الحماية" و"التنظيم" و"القيم"، ويقدم المؤسسات الأوروبية والوطنية؛ (مثل وزارة الثقافة الفرنسية) كحارس لهذه القيم في مواجهة "قوى السوق غير المنظمة" التي تمثلها الشركات التكنولوجية العملاقة. الدرس العربي هنا هو أهمية الإطار المؤسسي والأخلاقي والتشريعي، لكن التحدي يكمن في مدى فعالية هذا النهج "التنظيمي" في مواجهة سرعة الابتكار العالمي ومحدودية الموارد المتاحة لبناء بدائل قوية.

أما الإمارات العربية المتحدة؛ فتقدم النموذج العربي الأكثر طموحًا في تبني الذكاء الاصطناعي كرافعة للتنمية، مع وعي متزايد بأهمية دمج البعد اللغوي العربي. استراتيجياتها الوطنية المفصلة [73] والمبادرات الكبرى؛ مثل إطلاق نموذج "جيس" بالتعاون مع جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي وشركةCerebras Systems ، تُظهر هذا التوجه. يهدف نموذج "جيس"، وفقًا لبيان الإطلاق الرسمي، إلى "توفير نموذج لغوي عربي متقدم ومفتوح المصدر لدعم الابتكار وتعزيز المحتوى الرقمي العربي وتمكين البحث العلمي .[74] ورغم أهمية هذه الخطوة الريادية؛ فإن تحليل الخطاب الرسمي المحيط بها يكشف عن تركيز كبير على مفردات "الريادة" و"المستقبل" و"التنافسية العالمية" و"الاقتصاد الرقمي"، بينما يتم تناول التحديات المتعلقة بالتنوع اللهجي الواسع في اللغة العربية أو التحيزات الثقافية المحتملة في البيانات المستخدمة، (التي قيل إنها تشمل بيانات عربية وبيانات إنجليزية) بشكل أقل تفصيلًا في الخطاب العام. وقد يعكس هذا الأمر، جزئيًّا، أولويات تكنو-اقتصادية تسعى لتحقيق الريادة التكنولوجية السريعة، مع تأجيل محتمل لمعالجة التعقيدات اللغوية والثقافية العميقة. الدرس العربي

---

(71) *French and European Strategy (Report to the Prime Minister, Paris, March 2018).*

(72) European Commission, "Proposal for a Regulation Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act)," COM (2021) 206 final (Brussels: European Commission, April 21, 2021).

(73) UAE National Program for Artificial Intelligence, *UAE Strategy for Artificial Intelligence 2031* (n.d.).

(74) Mohamed bin Zayed University of Artificial Intelligence, "MBZUAI, Core42 and Cerebras Systems Launch Jais, the World's Most Advanced Arabic Large Language Model, Open-Sourced for All," Press Release, August 30, 2023, https://mbzuai.ac.ae/news/mbzuai-core42-and-cerebras-systems-launch-jais/

المباشر من التجربة الإماراتية هو الأثر الحاسم للقيادة السياسية والرؤية الطموحة والاستثمار المركز، ولكن نجاحها المستدام يعتمد على قدرتها على مواجهة التحديات الجوهرية المتعلقة ببناء بيانات عربية غنية ومتنوعة حقًا، وتوفير الكفاءات البشرية المتخصصة بأعداد كافية، وإدارة التنوع اللهجي بفعالية، والموازنة الدقيقة بين الانفتاح الاقتصادي، والحفاظ على الهوية الثقافية واللغوية في مجتمع يتسم بتنوع كبير.

كما يكشف التحليل المقارن المعمق لهذه النماذج، المدعوم بالنظر في وثائقها وخطاباتها، عن عدم وجود وصفة سحرية؛ فكل مقاربة هي نتاج سياقها وتحمل مفاضلاتها. ومع ذلك؛ فإن القاسم المشترك بين التجارب الأكثر وعيًا هو الاعتراف الاستراتيجي بتقاطع الذكاء الاصطناعي واللغة، ووجود رؤية سياسية، والاستعداد لتخصيص موارد. وفي المقابل؛ فإن غياب هذه العناصر، كما قد يكون الحال في سياقات عربية أخرى تفتقر إلى استراتيجيات واضحة أو استثمارات كافية في هذا المجال، يترك حتمًا المجال مفتوحًا أمام التأثيرات غير الموجهة للتكنولوجيا العالمية، ويهدد بتعميق فجوة التبعية وتهميش اللغة العربية بشكل متزايد.

وفي ضوء استعراض هذه النماذج، يمكن تتبع تجليات "الأمن اللغوي" كمفهوم متعدد الأبعاد عبر مصفوفة تحليلية تشمل الأبعاد السياسية، المعرفية، الاقتصادية، والتقنية. يوضح الجدول التالي كيف تموضعت هذه الأبعاد في السياقات المختلفة، مقارنة بالواقع العربي الراهن.

البعد / الدولة	الصين	فرنسا	الإمارات	العالم العربي (عام)
السياسي	تعزيز "الأمن القومي اللغوي" وربط اللغة بالهوية السياسية المركزية.	قوانين صارمة لحماية الفرنسية في التعليم والإعلام.	سياسات لغوية مزدوجة (العربية والإنجليزية) بإشراف الدولة.	غياب سياسات لغوية موحدة؛ غلبة الطابع التفاعلي بدل التخطيطي.
المعرفي	بناء نماذج لغوية صينية خاصة؛ مثل(ERNIE)، وربطها بمنظومة التعليم والبحث.	تمويل أبحاث الذكاء الاصطناعي باللغة الفرنسية؛ مثل (BLOOM).	مبادرات لبناء معاجم ومدونات لغوية رقمية عربية.	الاعتماد على أدوات أجنبية؛ ضعف المحتوى العربي المعرفي في الذكاء الاصطناعي.
الاقتصادي	دعم صناعات تقنية تعتمد على اللغة الصينية (متاجر، بوتات، محتوى محلي).	حوافز لشركات الذكاء الاصطناعي للعمل باللغة الفرنسية.	ربط الأمن اللغوي بالتحول الرقمي والاقتصاد المعرفي.	شبه غياب لسوق لغوي رقمي مُمَأسس، ضعف الاستثمار في المحتوى العربي.

البعد / الدولة	الصين	فرنسا	الإمارات	العالم العربي (عام)
التقني	تطوير تقنيات معالجة لغة طبيعية صينية داخلية بالكامل.	دعم تقني لمشاريع ترجمة آلية ومعالجة اللغة الفرنسية.	شراكات مع شركات تقنية لتعزيز استخدام اللغة العربية في التطبيقات.	تبعية تقنية واضحة؛ نقص في الموارد مفتوحة المصدر باللغة العربية.

يُبرز هذا الجدول التفاوت بين الدول في كيفية إدراكها لمفهوم الأمن اللغوي وتفعيله في سياساتها العامة، ويكشف بوضوح أن الدول التي ربطت الأمن اللغوي بأبعاد سيادية وتقنية ومعرفية قد استطاعت التقدم في تعزيز لغاتها في بيئات الذكاء الاصطناعي. أما في السياق العربي؛ فما زالت المقاربة يغلب عليها الطابع الانفعالي والجزئي، دون وجود رؤية شاملة أو بنى تحتية معرفية وتقنية صلبة. وهو ما يستدعي إعادة التفكير في البنية المفاهيمية للأمن اللغوي بوصفه قضية استراتيجية لا هامشية.

الخلاصة والتوصيات

ختامًا لهذه الرحلة البحثية التي سعت لاستكشاف التفاعلات المعقدة بين الذكاء الاصطناعي والأمن اللغوي العربي من منظور سوسيولوجي نقدي؛ يمكن القول إننا نقف أمام لحظة تاريخية فارقة تتطلب وعيًا عميقًا واستجابة استراتيجية مدروسة. لقد كشفت الدراسة ـ من خلال المراجعة النقدية للأدبيات، وبناء إطار نظري تكاملي، وتحليل الوثائق والمقارنة بين التجارب الدولية ـ أن تأثير الذكاء الاصطناعي على اللغة العربية يتجاوز كونه مجرد تحدٍّ تقني، ليشكل ظاهرة سوسيوتقنية جذرية تعيد تشكيل المشهد اللغوي والثقافي والمعرفي والاجتماعي في العالم العربي.

كما قد خلص التحليل إلى أن الأمن اللغوي العربي ـ بمفهومه الشامل ـ يواجه تهديدات بنيوية حقيقية ناجمة عن ديناميكيات الهيمنة الرقمية العالمية، والتحيزات المضمنة في التقنيات، والتأثير على المعايير والممارسات اللغوية، والتحديات التي تطرحها على الهوية والتماسك الاجتماعي؛ وهي تهديدات تتفاقم بفعل تحديات داخلية تتعلق بضعف الاستثمار والتنسيق. وفي المقابل، أبرزت الدراسة أيضًا أن هذه التكنولوجيا نفسها تحمل في طياتها فرصًا غير مسبوقة لتعزيز حيوية اللغة العربية، وتوسيع نطاق استخدامها وتعزيز حضورها الرقمي؛ شريطة أن يتم التعامل معها بإرادة واعية ورؤية استراتيجية تتجاوز مجرد رد الفعل أو الاستهلاك السلبي.

وقد أكدت الدراسة بقوة، بالاستناد إلى الأطر النظرية المعتمدة للاستعمار الرقمي مثل نظرية بورديو ونظريات الهوية، أن هذه التأثيرات ليست حتمية؛ بل هي نتاج لعمليات بناء اجتماعي وتفاعلات قوى وصراعات رمزية يمكن، بل ويجب، التدخل لتوجيهها. كما أظهر التحليل المقارن لتجارب الصين وفرنسا والإمارات، على تباينها، أن الوعي الاستراتيجي والتدخل السياساتي المدروس يمثل شرطًا ضروريًا لمواجهة تحديات العصر الرقمي اللغوية.

إن هذه الضرورة للتدخل الاستراتيجي والسياسي ليست مجرد استنتاج عملي تفرضه الظروف التقنية الراهنة، بل هي متجذرة في الطبيعة الجوهرية للعلاقة بين اللغة والسياسة والهوية؛ فكما يؤكد المسدي ببعد نظر ثاقب: "من ظن أن اللغة شيء والسياسة شيء آخر؛ فقد وضع نفسه خارج منطق التاريخ، ومن توهَّم أن الخيارات السياسية تستقيم في معزل عن الخيار اللغوي؛ فقد ظلم السياسة وظلم اللغة وظلم نفسه. إن المسألة اللغوية قائمة في "جوهر التصور السياسي". هذا الإدراك العميق وفق هذا المنظور هو ما يحتم تجاوز النظرة التقنية أو الثقافية الضيقة، ويفرض على صناع القرار والمؤسسات في العالم العربي تحمل مسئولياتهم في رسم سياسات استباقية وفعالة.

بناءً على هذه الخلاصات المتكاملة، التي كشفت عن طبيعة التحديات السوسيوتقنية العميقة، وعن الفرص الكامنة في تفاعل الذكاء الاصطناعي مع اللغة العربية، تقدِّم هذه الدراسة مساهمات جوهرية على المستويين النظري والتطبيقي. وتخلص إلى مجموعة من التوصيات الاستراتيجية والعملية التي تهدف إلى بناء مقاربة عربية شاملة وفعالة لتعزيز الأمن اللغوي في عصر الذكاء الاصطناعي. هذه التوصيات، المبنية مباشرةً على نتائج التحليل ومستلهمة من الدروس النقدية للتجارب الدولية، لا تُقدَّم كحلول نهائية، بل كإطار عمل ومنطلقات أساسية لتصميم **"سياسات استباقية "**قادرة على توجيه هذا التحول الجذري بدلًا من الخضوع لتداعياته، مع الأخذ في الاعتبار ضرورة تكييفها مع السياقات الوطنية المتنوعة وتحديات التنفيذ الواقعية:

1. **بناء رؤية وتخطيط استراتيجي متكامل للأمن اللغوي الرقمي :** استجابة للمشكلة الجوهرية المتمثلة في غياب رؤية استراتيجية متكاملة تربط تطوير الذكاء الاصطناعي بالأمن اللغوي في معظم الدول العربية (كما أبرزته المقارنة مع الحالات الدولية والفجوة التي تم تحديدها في الأدبيات)؛ فإن الخطوة التأسيسية والأكثر إلحاحًا هي تطوير واعتماد استراتيجيات وطنية (تُنسق وتُدعم إقليميًا)، وتعترف صراحةً بالأمن اللغوي العربي كأصل استراتيجي ومكون أساسي للأمن القومي الشامل، وتدمجه كهدف محوري ضمن الخطط الوطنية الأوسع للذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي . يجب أن تتجاوز هذه الاستراتيجيات مستوى العموميات لتحدد أهدافًا واضحة) ؛ مثل نسبة المحتوى العربي الرقمي عالي الجودة، ومستوى تمثيل اللهجات في نماذج الذكاء الاصطناعي الوطنية، وعدد الكفاءات المتخصصة ومؤشرات أداء قابلة للقياس، وجداول زمنية واقعية. ولضمان الفعالية والتنفيذ، يُقترح إنشاء هيئات وطنية عليا أو مجالس متخصصة للأمن اللغوي الرقمي، تتمتع بصلاحيات تنفيذية ورقابية كافية، وتضم تمثيلًا رفيع المستوى من كافة القطاعات المعنية (اللغة، الثقافة، التعليم، الاتصالات، الاقتصاد، الأمن، القانون، بالإضافة إلى خبراء تقنيين واجتماعيين) . *تحديات التنفيذ* هنا تشمل مقاومة التغيير البيروقراطي، وصعوبة التنسيق بين الوزارات المختلفة، وضمان الاستدامة السياسية والمالية لهذه الهيئات، وللتغلب *عليها*؛ يجب البدء بتأمين دعم سياسي واضح على أعلى المستويات، ووضع أطر قانونية تضمن صلاحيات هذه الهيئات، والبدء بمشاريع رائدة تظهر قيمة هذا النهج المتكامل.

2. الاستثمار الاستراتيجي في البنية التحتية اللغوية الرقمية العربية :كرد مباشر على تهديد "الفقر التمثيلي" للعربية وهيمنة البيانات الأجنبية، ولتفعيل فرصة بناء نماذج الذكاء الاصطناعي تتوافق مع اللغة العربية على نحو أكثر دقة وملاءمة؛ توصي الدراسة بضرورة تبني سياسة استثمار وطني وإقليمي طموحة ومستدامة في بناء وتطوير البنية التحتية للموارد اللغوية الرقمية العربية. وهنا، لا يجب أن يُترك هذا الأمر للجهود الفردية أو التجارية البحتة. ويشمل ذلك إطلاق مشاريع وطنية وإقليمية كبرى لجمع وبناء وتوسيم وإتاحة المتون اللغوية العربية الضخمة المتنوعة وعالية الجودة، والتي تغطي الفصحى واللهجات الرئيسة والمجالات المعرفية المختلفة (المكتوبة والمنطوقة)، مع وضع معايير توحيد فنية وبروتوكولات أخلاقية واضحة للمشاركة والإتاحة مع مراعاة الخصوصية .كما يجب دعم تطوير ونشر مكتبة غنية من الأدوات والموارد اللغوية الحاسوبية الأساسية مفتوحة المصدر؛ (كالمعاجم الرقمية الشاملة، والمحللات الصرفية والنحوية، وقواعد البيانات المعجمية واللهجية الموحدة) لتكون بمثابة "المشاعات المعرفية "التي تحفز البحث والتطوير والابتكار. ويمكن تحقيق ذلك عبر إنشاء صناديق تمويل وطنية وإقليمية مخصصة، وتأسيس "مرصد للموارد اللغوية العربية" يتولى مهمة التنسيق ووضع المعايير وضمان الجودة . *تحديات التنفيذ* تشمل التكلفة العالية، والحاجة لخبرات تقنية ولغوية متخصصة، وصعوبة توحيد المعايير، وقضايا الملكية الفكرية للبيانات؛ لذا يجب البدء بتحديد الأولويات (مثل بناء مدونات نصية كبيرة ومتنوعة أولًا)، وتشجيع الشراكات بين الجامعات ومراكز البحوث والقطاع الخاص.

3. بناء القدرات البشرية وتوطين الابتكار في الذكاء الاصطناعي اللغوي: استجابةً لتهديد التبعية التقنية والمعرفية والحاجة الماسة لكفاءات محلية، ومن أجل استثمار فرص الابتكار التي يتيحها الذكاء الاصطناعي لخدمة اللغة العربية؛ توصي الدراسة بضرورة تبني سياسات وطنية فاعلة لبناء القدرات البشرية، وتوطين البحث والتطوير والابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي اللغوي العربي . يستلزم ذلك تطويرًا جذريًّا للمناهج والبرامج الأكاديمية والتدريبية لإعداد جيل جديد من الخبراء يجمعون بين المهارات اللغوية والحاسوبية والسوسيولوجية والأخلاقية، من خلال استحداث برامج للدراسات العليا متخصصة (ماجستير، دكتوراه) وشراكات بين الجامعات والصناعة. كما يتطلَّب توفير مخصصات ضخمة وموجهة في تمويل البحث العلمي التطبيقي الذي يركز على تطوير حلول الذكاء الاصطناعي تلبي الاحتياجات العربية المحددة (كنماذج تفهم اللهجات، أو تطبيقات تعليمية مبتكرة، أو أدوات لمكافحة

المحتوى المضلل بالعربية)، ودعم إنشاء مراكز تميز بحثية وشبكات تعاون عربية ودولية . كما يجب أيضًا تشجيع ريادة الأعمال وتأسيس شركات ناشئة متخصصة في التقنيات اللغوية العربية من خلال توفير بيئة داعمة (حاضنات أعمال، تمويل تأسيسي، تسهيلات تنظيمية). الهدف الاستراتيجي يجب أن يكون الانتقال من مجرد استهلاك التكنولوجيا إلى المساهمة الفاعلة في إنتاجها وتوجيهها؛ غير أننا يجب أن ننتبه إلى تحديات *التنفيذ* التي تشمل هجرة الكفاءات، وضعف البنية التحتية البحثية في بعض الدول، وصعوبة تحويل مخرجات البحث إلى منتجات تجارية؛ *ولمواجهتها* ، يجب التركيز على ربط البحث باحتياجات السوق، وتوفير حوافز للكفاءات، وتشجيع الاستثمار الخاص في هذا القطاع.

4. **وضع إطار حوكمة أخلاقي وقانوني استباقي ومستجيب للسياق** :لمواجهة التهديدات الأخلاقية والقانونية والمجتمعية الحرجة المرتبطة بالذكاء الاصطناعي اللغوي (كالتحيز، والتضليل، وانتهاك الخصوصية، وبناءً على ضرورة الموازنة بين الابتكار والحماية؛ (كما ظهر في التجربة الفرنسية)؛ تُوصي الدراسة بضرورة العمل الاستباقي على تطوير إطار حوكمة أخلاقي وقانوني رشيد وشامل ومستجيب للسياق الثقافي العربي يضبط تطوير ونشر واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي اللغوية. يجب أن يتجاوز هذا الإطار مجرد استيراد القواعد الغربية؛ سعيًا لوضع مبادئ توجيهية ومعايير واضحة تضمن الشفافية، والمساءلة، والعدالة، والأمان، وتحترم القيم الثقافية والاجتماعية للمنطقة . ولما كان الأمر كذلك، يجب وضع تشريعات قوية لحماية البيانات الشخصية واللغوية للمستخدمين، ومعالجة قضايا الملكية الفكرية بشكل يحمي المبدعين ولا يعيق الابتكار، جنبًا إلى جنب مع تطوير آليات لمكافحة التحيز الخوارزمي والتمييز والتضليل باللغة العربية. يُقترح إنشاء هيئات رقابية أو مجالس أخلاقيات وطنية مستقلة تُعنى بمراقبة تطبيقات الذكاء الاصطناعي اللغوية وتقييم أثرها، ووضع آليات للشكوى والتظلم . *تحديات التنفيذ* كبيرة؛ وتتعلق بصعوبة تنظيم تكنولوجيا متغيرة بسرعة، والحاجة لتوازن دقيق بين التنظيم وتشجيع الابتكار، والاختلافات القانونية بين الدول العربية؛ لذا يجب البدء بوضع مبادئ توجيهية أخلاقية وطنية، والتركيز على بناء القدرات التنظيمية والرقابية.

5. **تعزيز المحتوى العربي الرقمي الأصيل ودعم التنوع اللغوي** :كرد مباشر على تهديد الهيمنة الثقافية وتنميط المحتوى، وكتفعيل لفرص الإثراء المعرفي والثقافي، يجب أن تكون سياسات تعزيز المحتوى العربي الرقمي ودعم التنوع اللغوي جزءًا محوريًّا من استراتيجية الأمن اللغوي. يجب التحول من التركيز على الكم فقط إلى دعم إنتاج واستهلاك محتوى عربي رقمي عالي الجودة، أصيل، ومبتكر، وذي قيمة مضافة في كافة المجالات الحيوية (التعليم، العلوم، الثقافة، الإعلام). يمكن ويجب توظيف

أدوات الذكاء الاصطناعي بشكل مسئول وإبداعي لتحقيق ذلك، مع وضع ضوابط للجودة والأصالة. الأهم من ذلك؛ يجب تبني سياسات واضحة وموارد مخصصة لدعم التنوع اللهجي العربي في الفضاء الرقمي، من خلال تشجيع تطوير نماذج ذكاء اصطناعي قادرة على فهم ومعالجة اللهجات المختلفة، ودعم إنشاء محتوى رقمي باللهجات المحلية، لتعزيز هذا التنوع كجزء أصيل من الهوية والثروة اللغوية العربية، بدلًا من المساهمة في تهميشه تحت ضغط المعايير التقنية أو الفصحى الحصرية. كما يجب الاستمرار في دعم جهود التعريب والتوطين الذكي للمنصات العالمية؛ لتكون أكثر ملاءمة للمستخدم العربي . ومع ذلك، فثمة *تحديات تواجه التنفيذ؛* مثل ضعف نماذج الاستدامة الاقتصادية للمحتوى العربي، وصعوبة التعامل التقني مع التنوع اللهجي، والمواقف المعيارية التقليدية تجاه اللهجات؛ لذلك، يمكن البدء بمشاريع رائدة لدعم المحتوى التعليمي والعلمي، وتوثيق اللهجات رقميًّا.

6. رفع الوعي المجتمعي وتفعيل المشاركة النقدية :إدراكًا بأن نجاح أي سياسات يعتمد على تقبل المجتمع وتفاعله الواعي معها، ولمواجهة خطر "الانتحار اللغوي" السلبي والانسياق غير النقدي وراء التكنولوجيا؛ يجب إيلاء أهمية قصوى لرفع مستوى الوعي المجتمعي العام بأهمية الأمن اللغوي الرقمي، وتعزيز قدرة الأفراد على المشاركة النقدية والفاعلة . يستلزم ذلك جهودًا متكاملة تشمل تضمين مهارات التفكير النقدي، والوعي الإعلامي والرقمي، وأخلاقيات التعامل مع الذكاء الاصطناعي بشكل عميق ومستمر في المناهج التعليمية بجميع مراحلها. كما يتطلب فتح نقاش مجتمعي واسع وصريح ومستمر حول تأثيرات الذكاء الاصطناعي على اللغة والهوية والثقافة والقيم، باستخدام كافة المنصات المتاحة (إعلام، مؤسسات ثقافية، فضاء رقمي). والأهم هو بناء آليات مؤسَّسية فعَّالة لإشراك مختلف فئات المجتمع (أكاديميين، مثقفين، معلمين، طلاب، شباب، مجتمع مدني، قطاع خاص) ليس فقط في النقاش؛ بل في عملية صياغة الرؤى، ووضع السياسات، ومراقبة تنفيذها، وتقييم أثرها، لضمان أن تكون هذه السياسات مستجيبة للاحتياجات والتطلعات الحقيقية للمجتمع، وتتمتع بالشرعية المجتمعية اللازمة لاستدامتها . *تحديات التنفيذ* تكمن في صعوبة تغيير العقليات، وربما مقاومة بعض الجهات للشفافية والمشاركة، والحاجة لابتكار آليات مشاركة فعالة تتجاوز الشكلية؛ *ويمكن البدء* بحملات توعية إعلامية مركزة، وتطوير برامج تدريب للمعلمين، وإنشاء منتديات حوار وطنية.

7. تفعيل التعاون الإقليمي العربي كضرورة استراتيجية :انطلاقًا من الطبيعة العابرة للحدود للتحديات الرقمية، ومحدودية الموارد والقدرات الفردية للدول العربية مقارنة بالقوى العالميَّة (كما أظهر التحليل المقارن من طرف خفي)، يمثل تفعيل التعاون الإقليمي العربي ضرورة استراتيجية حتمية، وليس مجرد خيار . يجب تجاوز حالة التشتت والعمل الفردي نحو بناء آليات ومنصات ومبادرات عربية مشتركة فعالة لتبادل الخبرات، وتنسيق السياسات، وتوحيد الجهود والموارد في المجالات الحيوية التي تتطلب تضافرًا؛ (مثل بناء مجموعات البيانات اللغوية الضخمة، وتطوير تقنيات أساسية مفتوحة المصدر، ووضع معايير ومواصفات موحدة). كما أن تبني موقف عربي تفاوضي موحد ومنسق وقوي في المحافل الدولية المعنية بوضع قواعد حوكمة الذكاء الاصطناعي والإنترنت؛ (مثل الأمم المتحدة، اليونسكو، الاتحاد الدولي للاتصالات) هو أمر بالغ الأهمية لضمان تمثيل المصالح اللغوية والثقافية العربية والدفاع عنها بفعالية في مواجهة الأجندات والمصالح العالمية المهيمنة . *تحديات التنفيذ* هنا سياسية ومؤسسية بالدرجة الأولى، وتتعلق بالتغلب على الخلافات البينية، وتفعيل آليات العمل العربي المشترك؛ *ويمكن البدء* بمشاريع تعاون فنية وتقنية محددة بين الجامعات ومراكز البحوث والمؤسسات الثقافية كخطوة أولى لبناء الثقة وتحقيق نجاحات ملموسة.

تفتح هذه الدراسة، بطبيعة الحال، الباب أمام العديد من المسارات البحثية المستقبلية الضرورية لتعميق الفهم وتوجيه السياسات بشكل أفضل، تشمل إجراء دراسات إثنوغرافية ورقمية معمقة لفهم الممارسات الفعلية، وتحليلات مقارنة داخل المنطقة العربية، ودراسات قطاعية مركزة، وبحث معمق في الأبعاد الاقتصادية، وتطوير مؤشرات رصد وتقييم للأمن اللغوي الرقمي.

وفي الختام، نؤكد مجددًا، وبقوة تستند إلى التحليل الشامل المقدَّم، أن ضمان مستقبل آمن ومزدهر للغة العربية في عصر الذكاء الاصطناعي ليس مجرد خيار تكنولوجي أو ترف ثقافي؛ بل هو ضرورة استراتيجية ومسئولية تاريخية وحضارية مشتركة تقع في صميم الأمن العربي بمفهومه الشامل . يتطلب الأمر تجاوز حالة التردد أو الانتظار أو ردود الأفعال المتأخرة، وتبني مقاربة استباقية وشجاعة تستند إلى وعي نقدي، ورؤية استراتيجية واضحة، وإرادة سياسية حازمة، وتعاون مجتمعي، وإقليمي، واسع. يأمل هذا البحث أن يكون قد أضاء بعض جوانب هذا التحدي المعقَّد، وأن تمثل تحليلاته وتوصياته، المبنية على أسس علمية ونظرية رصينة ومقارنة واقعية، مساهمة معرفية متواضعة ومنطلقًا محفزًا لجهود مستقبلية أكثر عمقًا وفعالية وتأثيرًا في خدمة هدف "أمن اللغة.. أمن العرب".

المراجع

أولاً: المراجع العربية

التركي، عبيد الله بن عبد المحسن (2002): الأمن *الفكري وعناية المملكة العربية السعودية به* . مكة المكرمة: تدريب الأمن العام.

العزير، أكرم محمد محمد (2023): الأمن *اللغوي للغة العربية* .ط. 1. صنعاء.

القايدي، آمنة مصبح علي: "اللغة العربية والذكاء الاصطناعي (رؤى وآمال)." ورقة بحثية مقدمة إلى مؤتمر اللغة العربية التاسع، المجلس الدولي للغة العربية، دبي، 6-8 نوفمبر 2023.

المسدي، عبد السلام (2014): الهوية *العربية والأمن اللغوي: دراسة وتوثيق* .الدوحة: المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.

المندلاوي، علاء عبد الخالق حسين: "المعجم العربي الحديث: تطور المعاني في عصر التكنولوجيا - دراسة لغوية معاصرة ".*مؤسسة العراقة للثقافة والتنمية*، العدد 7 (2024): 1-15 .

النظاري، عمار حيدر، ومحمد أحمد علي الحاج .*التعلم الإلكتروني* .صنعاء: جامعة صنعاء، 2017م.

متولي، ناريمان إسماعيل: "اللغة العربية بين الانتماء والهوية والتحديات المستقبلية في عصر الرقمنة." المجلس الدولي للغة العربية. (ب.ت.). تم الوصول إليه في 26 فبراير 2025. https://www.arabiclanguageic.org/view_page.php?id=852.

هاشم، ماهر خضير: "قراءة في كتاب (العربية والأمن اللغوي) للدكتور زهير غازي زاهد." *مركز النور*. 2007. (تم الوصول إليه في 5 أبريل 2025). http://www.alnoor.se/article.asp?id=13076

صاري، محمد. "أمن اللغة العربية بين التهويل والتهوين: مقاربة في ضوء التخطيط اللغوي ".*مجلة المجمع الجزائري للغة العربية* 16، ع. 2 (2020): 31

ثانياً: المراجع الأجنبية

Alhafni, Bashar, Muhammad Abdul-Mageed, Amir El-Kishky, Ahmed Elmadany, El Moatez Billah Nagoudi, and James Glass. "Towards Understanding the Capabilities and Limitations of Large Language Models for Arabic." *Findings of the Association for Computational Linguistics: EMNLP 2023* (2023): 8721–8744.

Ali, Mohamed. "A Brief Introduction to Decolonial Computing." *XRDS: Crossroads, The ACM Magazine for Students* 22, no. 4 (Summer 2016): 16–21.

Al-Saggaf, Yemen. "The Role of Social Media in the Political Landscape in the Arab World." In *Social Media in the Arab World*, edited by N. Mellor, 1–14. Wiesbaden: Springer VS, 2016.

Antoun, Wissam, Fady Baly, Hazem Hajj, Nizar Habash, and Wael El-Haj. "AraBench: Benchmarking Dialectal Arabic-English Machine Translation." In *Proceedings of the 2022 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP)*, 4854–4866. Abu Dhabi: Association for Computational Linguistics, 2022.

Autor, David H. "Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation." *Journal of Economic Perspectives* 29, no. 3 (Summer 2015): 3–30.

Benjamin, Ruha. *Race After Technology: Abolitionist Tools for the New Jim Code*. Cambridge: Polity Press, 2019.

Bijker, Wiebe E., Thomas P. Hughes, and Trevor J. Pinch, eds. *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology*. Cambridge, MA: MIT Press, 1987.

Bourdieu, Pierre. *Language and Symbolic Power*. Translated by Gino Raymond and Matthew Adamson. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1991. Originally published 1982.

Braun, Virginia, and Victoria Clarke. "Using Thematic Analysis in Psychology." *Qualitative Research in Psychology* 3, no. 2 (2006): 77–101.

Brown, Tom B., Benjamin Mann, Nick Ryder, Melanie Subbiah, Jared Kaplan, Prafulla Dhariwal, Arvind Neelakantan, et al. "Language Models are Few-Shot Learners." *Advances in Neural Information Processing Systems* 33 (2020): 1877–1901.

Brynjolfsson, Erik, and Andrew McAfee. *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. New York: W. W. Norton & Company, 2014.

Bucher, Taina. *If...Then: Algorithmic Power and Politics*. New York: Oxford University Press, 2018.

Castells, Manuel. *The Power of Identity*. 2nd ed. Malden, MA: Blackwell Publishing, 2004.

Couldry, Nick, and Andreas Hepp. *The Mediated Construction of Reality*. Cambridge: Polity Press, 2017.

Couldry, Nick, and Ulises A. Mejias. *The Costs of Connection: How Data Is Colonizing Human Life and Appropriating It for Capitalism*. Stanford, CA: Stanford University Press, 2019.

Creswell, John W., and Cheryl N. Poth. *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. 4th ed. Los Angeles: SAGE Publications, 2018.

Dahdal, S. "Social Media and the Arab Spring." In *Conference for E-Democracy and Open Government*, 219. Krems: Danube University Krems, 2012.

El-Haj, Wael, Paul Rayson, Mariam Aboelezz, Samhaa El-Beltagy, and Mona Gabr. "Arabic Language Processing: State of the Art, Resources, and Tools." *ACM Transactions on Asian and Low-Resource Language Information Processing* 21, no. 4 (2022): Article 76.

Eslami, Motahhare, Karrie Karahalios, Christian Sandvig, Koustuv Saha, Kevin Hamilton, and Elizabeth Kaziunas. "Conceptualizing Algorithmic Auditing: How Can We Know if Algorithms are Working the Way We Want?." In *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–13. Montreal: Association for Computing Machinery, 2018.

European Commission. "Proposal for a Regulation Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act)." COM(2021) 206 final. Brussels: European Commission, April 21, 2021.

Fairclough, Norman. *Critical Discourse Analysis: The Critical Study of Language*. 2nd ed. London: Routledge, 2013.

Gazzola, Michele, Bengt-Arne Wickström, and Bernard Spolsky, eds. *The Routledge Handbook of Language Policy and Planning*. London: Routledge, 2021.

Giddens, Anthony. *Modernity and Self-Identity: Self and Society in the Late Modern Age*. Stanford, CA: Stanford University Press, 1991.

Habash, Nizar. *Introduction to Arabic Natural Language Processing*. San Rafael, CA: Morgan & Claypool Publishers, 2010.

Kincheloe, Joe L., and Peter McLaren. "Rethinking Critical Theory and Qualitative Research." In *The SAGE Handbook of Qualitative Research*, 3rd ed., edited by Norman K. Denzin and Yvonna S. Lincoln, 303–342. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, 2005.

Lee, Kai-Fu. *AI Superpowers: China, Silicon Valley, and the New World Order*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt, 2018.

Mills, Martyn, Greetje van de Bunt, and Jeanne de Bruijn. "Comparative Research: Persistent Problems and Promising Solutions." *International Sociology* 21, no. 5 (September 2006): 619–631.

Mohamed bin Zayed University of Artificial Intelligence. "MBZUAI, Core42 and Cerebras Systems Launch Jais, the World's Most Advanced Arabic Large Language Model, Open-Sourced for All." Press Release, March 30, 2025. https://mbzuai.ac.ae/news/mbzuai-core42-and-cerebras-systems-launch-jais/.

Noble, Safiya Umoja. *Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism*. New York: NYU Press, 2018.

O'Neil, Cathy. *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*. New York: Crown Publishing Group, 2016.

Pimienta, Daniel. "Linguistic Diversity in Cyberspace." In *Linguistic Diversity, Policies and Technologies*, edited by A. C. d. Ó, M. P. d. A. Pereira, and M. I. T. Morado, 97–126. Paris: UNESCO, 2009.

Pinch, Trevor J., and Wiebe E. Bijker. "The Social Construction of Facts and Artefacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other." *Social Studies of Science* 14, no. 3 (August 1984): 399–441.

Prieur, Annette, and Mike Savage. "Emerging Forms of Capital and the Social Topography of the UK." *Sociology* 47, no. 2 (April 2013): 256–72.

Schwab, Klaus. *The Fourth Industrial Revolution*. New York: Crown Business, 2017.

Sengupta, Nizar, Satya K. Sahu, Bailin Jia, Sairam Katipomu, Haitham Li, Fares Koto, et al. "Jais and Jais-Chat: Arabic-Centric Foundation and Instruction-Tuned Open Generative Large Language Models." arXiv preprint arXiv:2308.16149 (2023).

Spolsky, Bernard, ed. *The Cambridge Handbook of Language Policy*. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

Spolsky, Bernard. *Language Policy*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

State Council of China. "New Generation Artificial Intelligence Development Plan." July 20, 2017. http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-07/20/content_5211996.htm.

Tajfel, Henri, and John C. Turner. "An Integrative Theory of Intergroup Conflict." In *The Social Psychology of Intergroup Relations*, edited by William G. Austin and Stephen Worchel, 33–47. Monterey, CA: Brooks/Cole, 1979.

UAE National Program for Artificial Intelligence. *UAE Strategy for Artificial Intelligence 2031*. n.d.

UNESCO. *Convention on the Protection and Promotion of the Diversity of Cultural Expressions*. Paris: UNESCO, 2005.

United Nations Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA). *National AI Strategies in the Arab Region: A Comparative Analysis*. Beirut: ESCWA, 2022.

Van Dijck, José, Thomas Poell, and Martijn de Waal. *The Platform Society: Public Values in a Connective World*. New York: Oxford University Press, 2018.

Villani, Cédric, et al. *For a Meaningful Artificial Intelligence: Towards a French and European Strategy*. Report to the Prime Minister. Paris, March 2018.

Warschauer, Mark. *Technology and Social Inclusion: Rethinking the Digital Divide*. Cambridge, MA: MIT Press, 2003.

Yin, Robert K. *Case Study Research and Applications: Design and Methods*. 6th ed. Los Angeles: SAGE Publications, 2018.

Zaghouani, Wajdi. "A Review of Arabic Corpus Linguistics." *Journal of King Saud University-Computer and Information Sciences* 33, no. 6 (July 2021): 681–694.

Zuboff, Shoshana. *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. New York: PublicAffairs, 2019.