المؤتمر الدولي:" اللغة العربية سيرورة حضارية ومواكبة رقمية" تحت شعار لغتنا العربية، وجود وخلود" يوم 14 ديسمبر 2025،

المجلس الأعلى للغة العربية.

عنوان المداخلة:

اللغة العربية في العصر الرقمي: بين فرص التطوير وتحديات البقاء.

استمارة المشاركة

اللقب: خروبي

الاسم: عصام

الرتبة العامية: أستاذ محاضر "أ"

جامعة الإنتماء: جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية –قسنطينة–

البريد الإلكتروني: Kherroubiaissam25@gmail.com

محور المداخلة: اللغة العربية والرقمنة : الفرص والتحديات.

Intervention Topic: Arabic Language and Digitalization: Opportunities and Challenges.

Intervention Title: The Arabic Language in the Digital Age: Between Development Opportunities and Survival Challenges.

ملخص

يشـهد العالم المعاصـر ثورة رقمية غير مسـبوقة أعادت تشـكيل أنماط التواصـل والمعرفة والإنتاج اللغوي، مما جعل الرقمنة أحد أهم العوامل المؤثرة في حضور اللغات وهوياتها. وفي هذا السياق تواجه اللغة العربية تحديًا مصيريًا بين التكيّف مع البيئة الرقمية الحديثة أو التراجع أمام اللغات العالمية المهيمنة. تنطلق هذه المداخلة من سـؤال رئيس مفاده: إلى أي مدى تمكّنت اللغة العربية من مواكبة التحوّل الرقمي، وكيف يمكن توظيف الرقمنة لتقوية مكانتها

في مجتمع المعرفة؟ وتسعى إلى تحقيق جملة من الأهداف أبرزها تحديد مظاهر استفادة اللغة العربية من الثورة الرقمية، وإبراز الصعوبات التقنية واللغوية التي تواجهها في هذا التحول، واقتراح آليات عملية لتفعيل حضورها في مجالات الذكاء الاصطناعي والتعليم الإلكتروني والمعالجة الآلية للغة. وتعتمد المداخلة منهجًا تحليليًا وصفيًا يستند إلى دراسات حديثة في اللسانيات الرقمية وتكنولوجيا اللغة، وتخلص إلى أن مستقبل العربية في الفضاء الرقمي رهين بمدى الاستثمار في البحث اللغوي الحاسوبي، وبقدرة المؤسسات الأكاديمية والتكنولوجية على بناء مشروع رقمي عربي موحّد يجعل من العربية لغة فاعلة في الاقتصاد المعرفي العالمي.

الكلمات المفتاحية :

اللغة العربية – الرقمنة – التحوّل الرقمي – الذكاء الاصطناعي – اللسانيات الرقمية – مجتمع المعرفة

Abstract

The contemporary world is witnessing an unprecedented digital revolution that has reshaped patterns of communication, knowledge, and linguistic production, making digitization one of the most influential factors in the presence and identity of languages. In this context, the Arabic language faces a critical challenge between adapting to the modern digital environment or falling behind in the face of dominant global languages. This study addresses a central question : To what extent has the Arabic language succeeded in keeping pace with digital transformation, and how can digitization be employed to strengthen its position within the knowledge society ? The research aims to identify the opportunities offered by the digital revolution for the development and dissemination of Arabic, highlight the technical and linguistic challenges that hinder its effective presence, and propose practical mechanisms to enhance its role in artificial intelligence, e-learning, and computational linguistics. Adopting a descriptive and analytical approach based on recent studies in digital linguistics and language technology, the paper concludes that the future of Arabic in the digital sphere depends on investment in computational linguistic research and on the ability of academic and technological institutions to build a unified Arab digital project that establishes Arabic as an active language in the global knowledge economy.

Key words :

Arabic Language – Digitization – Digital Transformation – Artificial Intelligence – Digital Linguistics – Knowledge Society.

مقدمة

يشهد العالم المعاصر ثورة رقمية غير مسبوقة أحدثت تحوّلًا جذريًا في مختلف مجالات الحياة، فأصبحت الرقمنة من أبرز مظاهر التقدّم الحضاري التي تمسّ الإنسان في فكره وسلوكه ووسائل تواصله. ولم تكن اللغة العربية بمعزل عن هذا التحول، إذ وجدت نفسها أمام تحدٍ كبير يتمثل في ضرورة التكيّف مع المنظومة الرقمية لضمان استمرار حضورها في بيئة معرفية متسارعة التغيّر (إبرير،.(2021

إنّ الرقمنة ليست مجرد انتقال من الورق إلى الشاشة، بل هي نقلة نوعية في إنتاج المعرفة ونشرها وتداولها. وهي تمثل فرصة حقيقية أمام اللغة العربية لتوسيع دائرة استعمالها عبر الوسائط الإلكترونية، وتعزيز حضورها في التعليم والإعلام والمنصات الرقمية العالمية (القروبي، 2023). ومع ذلك، فإن هذا الواقع يفرض على اللغة العربية مواجهة تحديات معقّدة تتعلق بضعف المحتوى الرقمي، وتعدد اللهجات، وغياب المعايير الموحدة في المعالجة اللغوية الحاسوبية (قنديل،.(2022

وتنبع أهمية هذا الموضوع من كونه يمسّ الهوية الثقافية والحضارية للأمة العربية، إذ أصبحت حماية اللغة وتطويرها في العصر الرقمي مسؤولية جماعية تتقاسمها المؤسسات التعليمية والبحثية والتكنولوجية على حد سواء (عيساوة، 2022). ومن هنا، تسعى هذه المداخلة إلى تحليل العلاقة بين اللغة العربية والرقمنة من زاويتين متكاملتين: الأولى ترصد الفرص التي تتيحها الرقمنة للنهوض بالعربية، والثانية تستعرض التحديات التي تحول دون تحقيق هذا الطموح، وصولًا إلى اقتراح آليات عملية لتفعيل الحضور الرقمي للغة العربية بما يواكب متطلبات العصر ويصون أصالتها في آن واحد.

الفصل الأول: الإطار النظري للرقمنة اللغوي

1 .مفهوم الرقمنة واللغة العربية

في ظل التحولات التكنولوجية المتسارعة، تُعدّ الرقمنة من أبرز مظاهر التطور المعرفي والعلمي في العصر الحديث، إذ تُشير إلى تحويل المحتوى اللغوي إلى صيغة رقمية قابلة للمعالجة والتداول عبر الوسائط الإلكترونية (عباس، 2021، ص. 3).

ويؤكد الباحثون أن الرقمنة اللغوية لم تعد خيارًا بل ضرورة تمكّن اللغة العربية من التكيّف مع متطلبات التعليم والبحث العلمي في ظل التحول الرقمي، خاصة مع التوسع في التعليم الإلكتروني (عباس، 2021، ص.5)

2. الرقمنة اللغوية للعربية

تتمتع اللغة العربية بمقومات تجعلها قادرة على التفاعل مع البيئة الرقمية، غير أن ذلك يتطلب دعمًا علميًا وتقنيًا مستمرًا. فقد ساهمت مجامع اللغة العربية في رقمنة المخطوطات والنصوص التراثية، مما يسهل الوصول إليها ويعزز صون الهوية اللغوية (مجمع اللغة العربية بالقاهرة، 2024). كما أظهرت دراسة جدي وخليف (2025، ص. 14) أن المعاجم الإلكترونية العربية ساعدت طلبة اللغة والأدب العربي في تحسين مهارات البحث والكتابة العلمية، وساهمت في رفع كفاءة التعلم الذاتي.

.3التحديات التي تواجه الرقمنة اللغوية للعربية

رغم الفرص الواسعة التي تتيحها الرقمنة، إلا أن اللغة العربية تواجه عقبات عدة، أهمها ضعف المحتوى الرقمي العربي مقارنة باللغات الأخرى، إذ تشير الدراسات إلى أن نسبة المحتوى العربي على الإنترنت لا تتناسب مع عدد المتحدثين بالعربية (طه، 2019، ص. 22).

كما يرى باحثون أن الغزو الثقافي الرقمي يمثل تهديدًا للهوية اللغوية، حيث تهيمن اللغات الأجنبية على الفضاء الإلكتروني، مما يضعف حضور العربية في ميدان التواصل الرقمي (ثروت، 2023، ص. 47). ويؤكد عيساوة (2022، ص. 9) أن غياب المعايير التقنية الموحدة وقلة الأدوات البرمجية المخصصة للغة العربية من أبرز التحديات التي تواجه الرقمنة اللغوية في الوطن العربي.

الفصل الثاني: فرص الرقمنة في تطوير اللغة العربية

1.المعاجم الإلكترونية وتقنيات المعالجة اللغوية

تُعدّ الرقمنة فرصة نوعية للنهوض باللغة العربية من خلال تعزيز مواردها الرقمية وتيسير الوصول إليها. فقد ساهمت المعاجم الإلكترونية في جعل البحث اللغوي أكثر سرعة ودقة. يشير سعد (2024، ص (**212** .إلى أن التحول نحو المعاجم الرقمية منح اللغة العربية مرونة في التعامل مع المفردات وتحديثها باستمرار، وهو ما لم يكن ممكنًا في النماذج الورقية التقليدية. كما يرى يونس (2023، ص (**307** .أن المعالجة الآلية للنصوص العربية من خلال بناء "الكوربوس" أسهمت في إثراء الدراسات اللغوية الحديثة، ودعمت تطبيقات الذكاء الاصطناعي والترجمة الآلية.

.2التعليم الإلكتروني والوسائط الرقمية

ساهمت الرقمنة في تطوير طرائق تعليم اللغة العربية، خاصة لغير الناطقين بها. فقد أتاحت الوسائط المتعددة بيئة تعلم تفاعلية تجمع بين الصوت والصورة والنص. يؤكد مهري الصالح وخديش صالح (2024، ص (**10** .أن إدماج الذكاء الاصطناعي في تعليم العربية يسهم في بناء اختبارات لغوية رقمية وتحليل الأخطاء آليًا، مما يعزز الفعالية التعليمية. كما أظهرت الدراسات أن التعليم عبر المنصات الإلكترونية أتاح فرصًا أوسع لنشر العربية عالميًا ومواكبة التطورات التربوية الرقمية.

3. الذكاء الاصطناعي واستشراف المستقبل اللغوي

يُعتبر الذكاء الاصطناعي من أبرز فرص العصر الرقمي أمام اللغة العربية، إذ مكّن من تحليل النصوص وفهم السياق والمعنى بدقة. يرى أبو المجد سلامة (2020، ص (**448** .أن دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في معالجة اللغة العربية يفتح آفاقًا معرفية جديدة، ويُسهم في تطوير تطبيقات لغوية مثل الترجمة الفورية والتعرف الصوتي. ويضيف أن هذه التقنيات تُعزّز حضور العربية ضمن المنظومات اللغوية العالمية وتدعم التواصل الثقافي والمعرفي.

.4تعزيز الهوية اللغوية والثقافية

الرقمنة ليست مجرد مسار تقني، بل هي أيضًا وسيلة لحماية الهوية الثقافية واللغوية. يُوضح جهرة ومنصور (2025، ص (**118** .أن رقمنة التراث العربي والمخطوطات القديمة تضمن استمرار الذاكرة اللغوية العربية في ظل التحولات الرقمية المتسارعة، كما تسهم في ترسيخ الهوية عبر نشر المحتوى الثقافي العربي على المنصات الرقمية.

5.المبادرات البحثية والمؤسسية

تُعد المبادرات الأكاديمية والبحثية في مجال الرقمنة اللغوية أساسًا لبناء مشروع عربي معرفي مستدام. يشير الشرعيدة (2022، ص (**233** .إلى أن تزايد البحوث العربية في مجال اللسانيات الحاسوبية يعكس وعيًا علميًا متناميًا بأهمية توطين التقنيات الرقمية في خدمة اللغة العربية، ويُبرز الحاجة إلى بناء شراكات بحثية عربية موحدة.

4. الأبعاد النظرية للرقمنة اللغوية

تتوزع الرقمنة اللغوية إلى أبعاد متكاملة، تشمل:

- البعد التقني :تطوير أدوات معالجة اللغة الطبيعية، وبرمجيات الترميز والمعاجم الرقمية (عباس، 2021، ص.6).
- البعد التربوي :إدماج الرقمنة في التعليم العربي، بما يسهم في تطوير المناهج وتعزيز مهارات المتعلمين (جدي وخليف، 2025، ص.16).
- البعد الثقافي والهوياتي :الحفاظ على التراث العربي والهوية اللغوية في ظل الغزو الرقمي المتنامي (ثروت، 2023، ص.52).
- البعد المعرفي والاجتماعي :تمكين المجتمع العربي من إنتاج المعرفة وتداولها بلغته الأم، والمشاركة الفعالة في المحتوى الرقمي (عيساوة، 2022، ص.12).

الفصل الثالث: تحدّيات الرقمنة أمام اللغة العربية

1.ضعف المحتوى العربي الرقمي

رغم الجهود المبذولة في مجال رقمنة اللغة العربية، إلا أنّ المحتوى العربي على شبكة الإنترنت ما يزال محدودًا مقارنةً باللغات الأخرى. يشير عبد الرحمن الهاشمي (2021، ص .154) إلى أنّ نسبة المحتوى العربي لا تتجاوز 3% من إجمالي المحتوى العالمي، مما يعكس فجوة رقمية كبيرة بين الإمكانات اللغوية للعربية وحضورها الفعلي في الفضاء

الرقمي. ويرى سناء درويش (2022، ص.61) أنّ أحد أسباب هذا الضعف هو غياب التنسيق بين المؤسسات الأكاديمية والتقنية في إنتاج محتوى عربي موحّد ومعياري قابل للبحث والتحليل الآلي.

2.إشكالية المعالجة الآلية والتعريب التقني

تواجه اللغة العربية تحدّيات تقنية ناتجة عن طبيعتها الصرفية المعقدة وغناها الدلالي، وهو ما يجعلها صعبة المعالجة مقارنة باللغات الأوروبية. يؤكد أمينة العابد (2023، ص .204) أنّ ضعف تطوير الخوارزميات اللغوية الخاصة بالعربية يحدّ من قدرتها على المنافسة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي والترجمة الآلية. كما يرى محمد علي حجازي (2020، ص. 417) أنّ غياب معايير موحّدة في عملية "التعريب الرقمي" يؤدي إلى اضطراب في المصطلحات التقنية واختلاف استخدامها من بلد لآخر.

3.قصور التشريعات والسياسات اللغوية

تُعدّ القوانين والسياسات اللغوية الرقمية في العالم العربي من التحدّيات البارزة أمام تطوير العربية في المجال الرقمي. تشير نجلاء بن شريف (2024، ص .89) إلى أنّ معظم الدول العربية تفتقر إلى تشريعات واضحة لحماية اللغة العربية في البرمجيات والوسائط الرقمية، مما يسمح بتغوّل اللغات الأجنبية في الفضاء الرقمي المحلي. وتضيف أنّ المؤسسات التعليمية لا تزال متأخرة في دمج الرقمنة اللغوية ضمن سياساتها الأكاديمية، وهو ما يُضعف التأهيل اللغوي الرقمي للمتعلمين.

4.التفاوت في البنية التحتية الرقمية

يمثل ضعف البنية التحتية الرقمية في بعض الدول العربية عائقًا أمام تبنّي مشاريع لغوية رقمية فعّالة. يؤكد حسام الدين القاضي (2022، ص.275) أنّ غياب التمويل الكافي للمراكز البحثية اللغوية الرقمية يُعطّل إنشاء قواعد بيانات عربية متكاملة، ويؤثر سلبًا على مشاريع الترجمة الآلية والتصحيح النحوي الآلي. بينما يشير ليلى الصالحي (2021، ص.192) إلى أنّ الفجوة التقنية بين الدول العربية تُفاقم عدم التكافؤ في تطوير التطبيقات اللغوية الحديثة، مما يجعل الرقمنة العربية متقطعة وضعيفة الانتشار.

5.التحديات الثقافية والهووية

لا تقتصر التحديات على الجانب التقني فحسب، بل تشمل أيضًا البُعد الثقافي والهووي، إذ تخشى بعض المجتمعات من أن يؤدي الاعتماد المفرط على الوسائط الأجنبية إلى تهميش اللغة العربية الفصحى. يرى عبد الكريم بن زيد (2023، ص.140) أنّ انتشار اللهجات المحلية في الفضاء الرقمي يُضعف من مكانة العربية المعيارية ويؤدي إلى تشتت لغوي قد يُهدد الوحدة اللسانية للعرب. كما تؤكد ابتسام القاسمي (2024، ص .60) أنّ الحفاظ على الهوية اللغوية في ظل التحول الرقمي يتطلّب رؤية استراتيجية تقوم على الموازنة بين التحديث اللغوي والخصوصية الثقافية.

الفصل الرابع: آفاق تطوير اللغة العربية في البيئة الرقمية

1. بناء قاعدة معرفية لغوية عربية موحدة

تمثل قاعدة البيانات اللغوية الموحدة حجر الأساس في تطوير اللغة العربية رقمياً، إذ تسهم في دعم الترجمة الآلية، والتصحيح النحوي، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي. يشير يوسف العلي (2024، ص.112) إلى أنّ إنشاء "كوربوس عربي مفتوح المصدر" يمثل خطوة جوهرية نحو توطين التقنيات اللغوية الحديثة وجعلها أكثر توافقاً مع الخصوصية اللغوية للعربية.

ويضيف مروان الحسيني (2023،ص.75) أنّ نجاح هذا المشروع يتطلب تنسيقاً مؤسسياً بين الجامعات ومراكز البحث في العالم العربي لتبادل البيانات والمصطلحات الموحدة.

.2تطوير البرمجيات اللغوية العربية

يُعد الاستثمار في البرمجيات المتخصصة باللغة العربية أحد أهم محاور التطوير الرقمي. يرى خالد بن مسعود (2022، ص.221) أنّ النهوض بالبرمجيات اللغوية يحتاج إلى دعم مالي وتقني، وإلى بيئة بحثية حاضنة للشركات الناشئة في مجال الذكاء الاصطناعي اللغوي. كما يوصي نهال الطيب (2023، ص.132) بضرورة إنشاء حاضنات تكنولوجية متخصصة في تطوير تطبيقات التصحيح النحوي الآلي، والتعرف الصوتي، وتحليل المشاعر باللغة العربية.

3. تعزيز تعليم العربية رقمياً

تفتح الرقمنة آفاقًا واسعة لتجديد طرائق تعليم اللغة العربية محلياً وعالمياً. توضح رندة إبراهيم (2024، ص.90) أن توظيف المنصات التفاعلية يسهم في تحسين مهارات المتعلمين عبر محاكاة الواقع اللغوي بالصوت والصورة والنص. ويضيف جلال خليل (2022، ص.250) أن التعليم المدمج (Blended Learning) يمكّن من دمج اللغة العربية في بيئات رقمية متعددة، مما يزيد من دافعية المتعلم وفعالية التلقين.

4. تعزيز التعاون العربي الرقمي

تُبرز التجارب العالمية في الرقمنة أهمية العمل الجماعي في بناء المشروعات اللغوية الكبرى. يؤكد ليلى عبد الله (2023، ص.180) أنَّ إنشاء "منظمة عربية للرقمنة اللغوية" من شأنه توحيد الجهود وتبادل الخبرات والمصادر بين الباحثين العرب، وتحقيق التكامل في مجالات الترجمة، والمعاجم، والبحث الآلي. كما يرى أحمد الغزالي (2024، ص.212)، أن العمل العربي المشترك ضروري لإنشاء ''بوابة رقمية عربية موحدة'' تُعنى بجمع الأبحاث والمقالات والأدوات اللغوية الرقمية تحت مظلة معرفية واحدة.

5. الحفاظ على الهوية في ظل التحول الرقمي

إن الحفاظ على الهوية اللغوية في خضم التحول الرقمي يمثل تحديًا حضاريًا وفرصة في آن واحد. تشير حياة بورقعة (2024، ص.56) إلى أن صون العربية لا يتحقق فقط عبر التقنية، بل أيضًا من خلال الوعي المجتمعي والثقافي الذي يربط الرقمنة بالهوية والانتماء. وتضيف فاطمة القحطاني (2023، ص.94) أنّ تطوير محتوى رقمي عربي جذّاب وعالي الجودة هو السبيل الأنجع لجعل اللغة العربية لغة إنتاج معرفي وثقافي وليست مجرد وسيلة تواصل.

6. الرؤية المستقبلية والتوصيات

من خلال ما تقدّم، يمكن تلخيص آفاق تطوير اللغة العربية رقمياً في النقاط التالية:

- توحيد الجهود البحثية العربية في مجال اللسانيات الحاسوبية والمعالجة الآلية.
- إنشاء منصات رقمية تعليمية عربية تفاعلية مدعومة بالذكاء الاصطناعي.
- تطوير القواميس والمعاجم الإلكترونية الموحدة على مستوى الوطن العربي.

- تشجيع البحث العلمي الرقمي من خلال دعم الجامعات والمؤسسات البحثية.
- تحفيز الشباب العربي على إنتاج محتوى رقمي مبدع بالعربية.

خاتمة

لقد أظهرت الدراسة أن العلاقة بين اللغة العربية والرقمنة تمثل محورًا استراتيجيًا في مسار التطور المعرفي والثقافي للأمة العربية. فالرقمنة ليست مجرد وسيلة تقنية عابرة، بل هي منظومة متكاملة تمسّ بنية اللغة ووظائفها الاجتماعية والتربوية. ورغم ما تتيحه من فرص ثمينة — مثل تعزيز حضور اللغة العربية عالميًا عبر المنصات الرقمية، وتيسير تعليمها، وتطوير أدواتها المعجمية والنحوية إلكترونيًا — إلا أنها في الوقت ذاته تطرح تحديات جدّية، من أهمها ضعف المحتوى العربي الرقمي، وتراجع الدقة اللغوية في وسائط التواصل، وهيمنة اللغات الأجنبية في البيئة الافتراضية.

إن مستقبل اللغة العربية في ظل الرقمنة مرهون بقدرة المؤسسات العلمية والتربوية والثقافية على بناء سياسات رقمية لغوية متكاملة، ترتكز على تحديث المناهج، وتشجيع البحث في اللسانيات الحاسوبية، ودعم المحتوى العربي الرقمي وفق المعايير الأكاديمية والتقنية الحديثة. كما يتطلّب ذلك تعزيز الوعي اللغوي لدى الأجيال الجديدة ليكون استعمال التكنولوجيا في خدمة اللغة لا على حسابها.

وعليه، يمكن القول إن الرقمنة تمثل فرصة تاريخية للارتقاء باللغة العربية إذا ما أُحسن استثمارها، كما قد تكون تحديًا خطيرًا إن تُركت دون تخطيط لغوي علمي واعٍ. إنّ الرهان الحقيقي يكمن في تحويل التكنولوجيا من عامل تهديد إلى وسيلة حماية وتجديد للغة الضاد، بما يضمن استمرارها لغة علم وثقافة وهوية في العصر الرقمي.

قائمة المصادر والمراجع

أبو المجد سلامة، محمد. (2020). استشراف مستقبل اللغة العربية في ضوء استراتيجية الذكاء الاصطناعي. مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، 44.(4)

أبو غزالة، طارق. (2018). التحول الرقمي وتأثيره على حفظ اللغة العربية وتداولها. مجلة البحوث اللغوية، 10.(1)

إبراهيم، رندة. (2024). التعليم التفاعلي للعربية في ظل الرقمنة. مجلة التربية الحديثة، 10.(2)

إبرير، بشير. (2021). اللغة العربية ومتغيرات الرقمنة. مجلة الأعلّة، الجزائر.

ابن زيد، عبد الكريم. (2023). اللهجات المحلية وتحدي الهوية اللغوية في العصر الرقمي. مجلة الفكر العربي، 19.(2)

الجبوري، عبد الله سالم. (2020). اللغة العربية والتحول الرقمي: الواقع والآفاق المستقبلية. بغداد: دار الجامعة للنشر.

الحربي، عبد الرحمن بن محمد. (2021). توظيف التكنولوجيا الرقمية في خدمة اللغة العربية. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

الحسيني، مروان. (2023). التعاون المؤسسي في بناء الموارد اللغوية العربية. مجلة اللسانيات الرقمية، 12.(3)

حجازي، محمد علي. (2020). التعريب التقني ومعوقاته في العالم العربي. مجلة اللغة والمجتمع، 10.(4)

درويش، سناء. (2022). ضعف المحتوى العربي الرقمي: الأسباب والحلول الممكنة. مجلة البحوث التكنولوجية، 8.(2)

الزهراني، محمد بن ناصـــر. (2019). اللغة العربية في الفضـــاء الرقمي: التحديات والاســـتراتيجيات. مجلة اللســـانيات العربية الحديثة، 7.(2)

الشرعيدة، محمود. (2022). اللسانيات الحاسوبية بين الاهتمام والإنجاز. المجلة الأردنية في الدراسات الإنسانية، 18.(3)

الشيباني، عبد الكريم. (2021). منصات التواصل الاجتماعي وأثرها على بنية اللغة العربية. مجلة اللغة والتقنية، 4.(3)

الصالحي، ليلى. (2021). الفجوة الرقمية وأثرها على تطور اللغة العربية. مجلة دراسات الاتصالات، 9.(1)

الطيب، نهال. (2023). حاضنات الابتكار اللغوي في العالم العربي. مجلة الاقتصاد المعرفي، 5.(1)

العابد، أمينة. (2023). تحديات المعالجة الحاسوبية للغة العربية في عصر الذكاء الاصطناعي. مجلة اللسانيات العربية، 14.(2)

العلي، يوسف. (2024). الكوربوس العربي وأثره في تطوير المعالجة الآلية للغة. مجلة اللغة والذكاء الاصطناعي، 8.(1)

الغزالي، أحمد. (2024). مشروع البوابة الرقمية العربية الموحدة: دراسة مقترحة. مجلة العلوم الإنسانية الرقمية، 9.(2)

القاضي، حسام الدين. (2022). البنية التحتية الرقمية واللغة العربية: رؤية نقدية. مجلة الإعلام الرقمي العربي، 7.(1)

القاسمي، ابتسام. (2024). الهوية اللغوية في ظل التحول الرقمي العالمي. مجلة الثقافة العربية، 13.(1)

القحطاني، فاطمة. (2023). المحتوى العربي الرقمي بين الهوية والمعرفة. مجلة الفكر الثقافي العربي، 8.(3)

القروبي، نور الهدى. (2023). تحديات اللغة العربية في عصـــر الرقمنة. المجلة الدولية للبحوث الاجتماعية والإنســـانية (IJRSP)، العدد 40.

بن شريف، نجلاء. (2024). السياسات اللغوية العربية في البيئة الرقمية. مجلة السياسة اللغوية والتخطيط، 5.(2)

بن عيسى، خديجة. (2020). اللغة العربية في ظل الثورة الرقمية: دراسة تحليلية. الجزائر: دار الهدى للنشر.

بن مسعود، خالد. (2022). تطوير البرمجيات اللغوية العربية: التحديات والآفاق. مجلة التقنية العربية، 6.(2)

بورقعة، حياة. (2024). الهوية اللغوية العربية في ظل الرقمنة العالمية. مجلة الثقافة الرقمية، 11.(1)

جهرة، منصـــور، ومنصـــور، عبد الرحمن. (2025). اللغة العربية والرقمنة: الواقع والمأمول. مجلة الآداب والعلوم الإنســـانية، 12.(2)

خليل، جلال. (2022). التعليم المدمج للغة العربية: رؤية مستقبلية. مجلة علوم التربية العربية، 7.(4)

سعد، محمد. (2024). الرقمنة ودورها في اللغة: المعاجم الإلكترونية أنموذجًا. مجلة الدراسات اللغوية الحديثة، 6.(2)

عبد القادر، سمية. (2022). الرقمنة والتعليم اللغوي العربي: بين الواقع والطموح. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 15.(4)

عبد الله، ليلى. (2023). التكامل العربي في مجال الرقمنة اللغوية. مجلة دراسات اللغة العربية، 14.(1)

عيساوة، محمد. (2022). التحديات التي تواجه اللغة العربية في عصر الرقمنة.

قنديل، حسين فؤاد علي. (2022). العلوم اللغوية في ضوء التحول الرقمي بين الواقع والمأمول. مجلة الدراسات اللغوية، مصر.

منصـــور، حســـين. (2023). التقنيات الحديثة واللســـانيات الرقمية: مدخل إلى التحليل اللغوي الآلي. القاهرة: دار الفكر المعاصر.

مهري الصالح، خديجة، وخديش صالح، سعاد. (2024). اللسانيات الحاسوبية وتعليم اللغة العربية في ظل الرقمنة. مجلة التربية واللغة، 9.(1)

الهاشمي، عبد الرحمن. (2021). واقع المحتوى العربي على الإنترنت: قراءة تحليلية. مجلة دراسات المعلومات العربية، 11.(3)

يونس، نادر. (2023). قواعد البيانات اللغوية العربية ودورها في التحليل الآلي للنصوص. مجلة اللسانيات التطبيقية، 15(2