التحول الرقمي في الدراسات اللغوية العربية
نحو منصة تكنولوجية متكاملة مدعومة بالذكاء الاصطناعي، لتعزيز البحث الأكاديمي

الأستاذ محمد بن جماعة (أوتاوا – كندا)
خبير في تكنولوجيا المعلومات، مدقق معتمد في حوكمة البيانات - Ben Jemaa Inc.
mbenjemaa@gmail.com

ملخص
مع التقدم التكنولوجي السريع، وخصوصًا في مجال الذكاء الاصطناعي ومعالجة البيانات الكبرى، أصبحت الحاجة ماسة إلى تطوير أدوات بحثية جديدة للدراسات اللغوية العربية.
يهدف هذا البحث إلى تقديم تصور لمنصة تكنولوجية متكاملة تهدف إلى دعم البحث الأكاديمي في هذا المجال، مستفيدةً من قدرات الذكاء الاصطناعي وقواعد البيانات الضخمة لتحسين دقة وعمق التحليل اللغوي.
يركز البحث على التحولات الرقمية التي تساهم في تحليل النصوص العربية، مع تسليط الضوء على الاستخدامات المتقدمة للذكاء الاصطناعي في مقارنة البيانات وتحليل النصوص، والتحليل الصوتي. كما يناقش البحث التحديات التقنية والثقافية المصاحبة لهذا التحول الرقمي ويقدم حلولًا مبتكرة للتغلب عليها، مما يعزز التعاون بين الباحثين ويفتح آفاقًا جديدة في هذا المجال الحيوي.
ينطلق البحث من تقييم الاستخدام الحالي للتكنولوجيا في الدراسات اللغوية، مقارنًا بينها وبين الدراسات العربية غير الأكاديمية وكذلك الدراسات الإنجليزية، باستخدام نموذج النضج (Maturity Model) ، كما يعرض البحث تصورًا مستقبليًا لمنصة ذكية تعتمد على تكامل التكنولوجيا الحديثة مع الأدوات البحثية المتقدمة، لتمكين الباحثين من الوصول إلى نتائج أكثر دقة وشمولية.

كلمات مفاتيح: منصة، تكنولوجيا، دراسات لغوية، اللغة العربية، دمج، تعاون بحثي، نموذج النضج

Abstract:
With rapid technological advancements, especially in the fields of artificial intelligence and big data processing, the need to develop new research tools for Arabic linguistic studies has become increasingly critical. This paper aims to propose a comprehensive technological platform designed to support academic research in this field by leveraging the capabilities of AI and big data to enhance the accuracy and depth of linguistic analysis.

The study focuses on the digital transformations that contribute to the analysis of Arabic texts, highlighting advanced uses of AI in data comparison, text analysis, and phonetic analysis. The research also addresses the technical and cultural challenges accompanying this digital shift and proposes innovative solutions to overcome them, fostering collaboration among researchers and opening new horizons in this vital field.

The paper begins by evaluating the current use of technology in linguistic studies, comparing it to non-academic Arabic studies as well as English studies, using the Maturity Model. It also presents a future vision for a smart platform that integrates modern technology with advanced research tools, enabling researchers to achieve more accurate and comprehensive results.

Keywords: Platform, Technology, Linguistic Studies, Arabic Language, Artificial Intelligence, Research Collaboration, Maturity

1- مقدمة: أهمية التحول الرقمي في الدراسات اللغوية العربية :

يشهد العالم في الوقت الراهن تحولًا رقميًا متسارعًا يغير جذريًا من طريقة تعاملنا مع مختلف المجالات، بما في ذلك مجال البحث العلمي في مختلف التخصصات، ومنها الدراسات اللغوية. فمع تطور التقنيات الحديثة، أصبح من الممكن تحليل النصوص اللغوية بكفاءة أكبر، واستخراج رؤى جديدة لم تكن ممكنة من خلال الوسائل التقليدية. ويعدّ هذا التحول الرقمي ضرورة ملحة في الدراسات اللغوية العربية حيث يمكن أن تُسهم التكنولوجيا في تعزيز الفهم وتبسيط العمليات البحثية المعقدة.

ولكن بالرغم من التقدم التكنولوجي الذي يقدّم فرصًا لا مثيل لها لتحليل النصوص، فما تزال هناك تحديات كبيرة، بعضها متعلق بضعف أو ندرة التكنولوجيا الداعمة للغة العربية، وبعضها الآخر متعلق بعدم وجود منصات متكاملة تسهّل عمليات البحث الأكاديمي وتتيح أدوات متطورة لتحليل النصوص اللغوية ومن هنا تظهر الفرصة للاستفادة من الأدوات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات لتطوير حلول تلبي احتياجات الباحثين.

2- خطة البحث

يستند هذا البحث إلى منهجية متكاملة تهدف إلى دراسة وتطوير منصة تكنولوجية متكاملة لدعم الدراسات اللغوية العربية و تنقسم خطة البحث إلى عدة فصول تبدأ بمقدمة تشرح أهمية التحول الرقمي في الدراسات اللغوية، تليها دراسة شاملة للسياق الحالي للتكنولوجيا في هذا المجال.

يتم تقييم استخدام الأدوات التكنولوجية وفق نموذج النضج(Maturity Model) ، مع تسليط الضوء على التحديات التقنية والثقافية التي تواجه الباحثين.

يقدم البحث حلولًا مبتكرة للتغلب على هذه التحديات ويطرح تصورًا تفصيليًا لمنصة متكاملة مدعومة بالذكاء الاصطناعي.
كما يناقش البحث تعزيز التعاون البحثي وأثر هذه المنصة في فتح آفاق جديدة للدراسات اللغوية.
في النهاية، يقدم البحث توصيات عملية وخططًا مستقبلية لتطوير المنصة وتوسيع وظائفها، مع التأكيد على أهمية العمل الجماعي لتحقيق الأهداف.

3- سياق البحث وخلفيته :

شكلت قواعد اللغة والنحو والبلاغة التي وضعها علماء العرب على مدى قرون، أساسا للدراسات اللغوية العربية الحديثة ، وتعتبر الفترة بين القرن الثاني والقرن الخامس للهجرة فترةً ذهبية، شهدت فيها اللغة العربية تطوراً كبيراً من حيث الدراسات اللغوية والبلاغية نتيجة الحاجة إلى تفسير القرآن الكريم وفهم معانيه ودلالاته، وكذلك نتيجة تطور الأدب العربي.
وفي العصر الحديث، بالرغم من التطور المستمر الذي شهدته الدراسات اللغوية العربية، ما تزال هناك فجوة واضحة بين مستوى الأدوات البحثية المتاحة للدراسات العربية مقارنة بتلك المستخدمة في اللغات الأخرى. وأصبحت الحاجة إلى تحديث الأدوات والمنهجيات في مجالات النحو والبلاغة والدلالة، ملحة أكثر من أي وقت مضى.

ويمكن تلخيص التحديات التي تواجه الدراسات اللغوية العربية إجمالاً فيما يلي:

1. **نقص الأدوات التكنولوجية المتقدمة:** فعلى الرغم من التقدم الهائل في التكنولوجيا، تعاني الدراسات اللغوية العربية من نقص في الأدوات التكنولوجية المتكاملة حيث وما تزال الأدوات المتاحة محدودة وغير قادرة على تقديم الدعم الكافي في تحليل النصوص العربية بشكل شامل ودقيق. فمثلا، ما زالت المواقع الإلكترونية تقتصر على تقديم خدمات بحث بالمفردات وفي عدد محدود من حقول البحث (العنوان، الاسم، التصنيف، السنة، الناشر)، بينما تترك للباحث مشقة البحث الدلالي والبحث الموضوعي والبحث المقارن والبحث الإحصائي، وهي من المهام الأساسية في درجات الماجستير والدكتوراه وما بعد الدكتوراه، التي تهدف لتنمية قدرات الباحث في البحث عن المصادر، والترتيب والتحليل والمقارنة، واستكشاف السياقات، والآراء الرئيسية في البحث/الكتاب، واستكشاف منهج الكاتب، ونقد الأفكار، وهذا كله غير متوفر آليا فيضطر الباحث للقيام بنفسه ويستغرق منه هذا الجهد وقتاً طويلاً .
2. **صعوبة الوصول إلى المصادر والبيانات:** يواجه الباحثون تحديات تتعلق بتشتت المصادر وقلة الرقمنة. وكثير من الأعمال العلمية التراثية لم يتم تحويلها بعد إلى شكل رقمي، مما يجعل الوصول إليها صعبًا. ومن شأن هذا النقص في الرقمنة التقليل من فرص استخدام التكنولوجيا لتحليل النصوص بفعالية.
3. **قلة التعاون بين الباحثين:** يشكل ضعف شبكات التواصل الأكاديمي والمشاريع البحثية المشتركة تحديًا آخر. إذ يتطلب التطور العلمي في أي مجال تعاونًا

مستمرًا بين الباحثين، وهو ما لا يزال محدودًا في الدراسات اللغوية العربية، بسبب غياب منصات تفاعلية تدعم هذا التعاون بشكل فعال.

2. التقدم التكنولوجي في مجال الذكاء الاصطناعي ومعالجة البيانات الكبرى

يعدّ الذكاء الاصطناعي من أبرز التطورات التكنولوجية في العصر الحديث، التي وفّرت قدرات متقدمة لتحليل البيانات واستخلاص الأنماط، في مجال الدراسات اللغوية، مثل التعلم الآلي (Machine Learning) والتعلم العميق (Deep Learning).

أما البيانات الكبرى، فتتثمل أهميتها في قدرتها على تخزين وتحليل كميات ضخمة من البيانات بسرعة ودقة، بما يفتح آفاقًا جديدة لتحليل النصوص اللغوية الضخمة، واستخراج معاني ودلالات جديدة لم تكن ممكنة من قبل باستخدام الوسائل التقليدية.

وتوفر تقنيات معالجة اللغة الطبيعية (NLP) قدرات واسعة لتحليل النصوص العربية، واستخراج المعاني، وتصنيف المفردات، مثل حلول الترجمة الآلية والتلخيص التلقائي.

كما أصبح الذكاء الاصطناعي يوفر قدرات متطورة في تحليل الأصوات واللهجات المختلفة، مما يسهم في تحسين الدقة في التعرف على الكلام وتحليل الأنماط الصوتية، بالإضافة إلى تحويل النصوص المكتوبة إلى منطوقة والعكس.

3. الفجوة بين الدراسات العربية والدراسات في لغات أخرى

تعتبر الأدوات البحثية المتاحة للغات الأخرى، مثل الإنجليزية والفرنسية والإسبانية، أكثر تطورًا وشمولية. فهناك العديد من المنصات التي تقدم حلولًا متقدمة لتحليل النصوص اللغوية بهذه اللغات الثلاث، مما يسهل على الباحثين القيام بدراسات معمقة وشاملة. فمثلا، تقدم منصات متقدمة مثل Google Scholar وProquest خدمات بحثية قوية تتيح الوصول إلى مصادر علمية متنوعة وتوفر أدوات تحليل متقدمة. وتسهم هذه الأدوات بشكل كبير في تحسين جودة البحث الأكاديمي وتعزز من قدرة الباحثين على استكشاف مواضيع جديدة بعمق وسهولة.

في المقابل، نلاحظ وجود فجوة كبيرة بين ما هو متاح للدراسات اللغوية الإنجليزية وما هو متاح للدراسات اللغوية العربية. ونرى أن توظيف التحول الرقمي في خدمة اللغة العربية، يمكن أن يسهم في تحسين دقة التحليل اللغوي وشموليته. كما أن الرقمنة تسهل الوصول إلى مصادر متنوعة، مما يعزز من قدرة الباحثين على إجراء أبحاث أكثر عمقًا وشمولية. وسيسهم التحول الرقمي في تعزيز مكانة الدراسات اللغوية العربية عالميًا، من خلال فتح آفاق جديدة للباحثين والدارسين، وإتاحة الفرصة لهم لاستكشاف مجالات بحثية جديدة وغير مستكشفة بعد.

4. دور التكنولوجيا في تطوير البحث الأكاديمي

يمكن تلخيص دور التكنولوجيا في تطوير البحث الأكاديمي في ثلاث مجالات رئيسية:

- **تحسين دقة وعمق التحليل اللغوي:** تسهم الأدوات التكنولوجية مثل برمجيات التحليل الصرفي والنحوي في تحسين جودة التحليل اللغوي. كما تساعد قواعد البيانات الضخمة للمفردات والتراكيب، الباحثين في الوصول إلى نتائج أكثر دقة. وفي اللغات الأخرى، تم تحقيق نجاحات كبيرة باستخدام التكنولوجيا لتحليل النصوص، مثل مشاريع التحليل النصي التي تم تطويرها في اللغة الإنجليزية.

ويمكن استلهام هذه التجارب وتطبيقها على الدراسات اللغوية العربية لتطوير أدوات مماثلة.

- **تعزيز التعاون البحثي:** منصات التواصل الأكاديمي والمشاريع البحثية المشتركة يمكن أن تسهم بشكل كبير في تعزيز التعاون بين الباحثين، مما يسهم في إنتاج بحوث مشتركة تجمع بين مختلف التخصصات والخبرات.
- **مشاركة البيانات والمصادر:** إنشاء مستودعات رقمية مشتركة يسهم في تسهيل الوصول إلى المصادر، وتعزيز تبادل المعرفة والخبرات بين الباحثين، مما يؤدي إلى تحسين جودة البحث الأكاديمي في الدراسات اللغوية العربية.

4- تقييم استخدام التكنولوجيا في الدراسات اللغوية العربي :

1. البدايات

تعدُّ شركة "صخر" الرائد الأول في مجال حوسبة اللغة العربية، إذ أنشئت في الكويت سنة 1982 وطوّرت العديد من التقنيات المتقدمة التي تركت علامات بارزة في صناعة تقنية المعلومات، منها تطوير جيلٍ جديدٍ من تقنيات المعالجة الطبيعية للغة العربية (NLP)، وعدّلت لفترة طويلة الانطباع السلبي السائد آنذاك باستحالة تطويع التكنولوجيا المتطورة لتناسب احتياجات المستخدمين العرب. فقد صممت الشركة حلولًا تكنولوجية عدة، من بينها: أدوات تحليل النصوص، الإدريسي، جهينة، القارئ الآلي، النطق الآلي للنصوص، التعرف الآلي على الكلام. ولكنّ الشركة توقفت بشكل فجئي سنة 1990، لينضم عدد من كبار مهندسيها لشركة مايكروسوفت للعمل في مشروع برنامج أوفيس العربي، ليتجمد بذلك (أو يكاد) التقدم الحاصل في تلك المجالات بأيدٍ عربية[1].

ثم شهد التحليل اللغوي للعربية تطورًا ملحوظًا في قطاعات عدة، منها قطاعات الاستخبارات الغربية، وكبرى شركات التكنولوجيا مثل مايكروسوفت، آبل، جوجل، فيسبوك، وتويتر، وذلك لغايات متعددة تشمل الحاجة إلى فهم دقيق للغات واللهجات في سياقات متنوعة مثل التجسس، والأمن السيبراني، والتواصل الاجتماعي، وتطوير الأدوات التكنولوجية للأسواق المحلية ،كما شهدت قطاعات التسويق ودراسة سلوك المستهلكين تقدمًا ملحوظًا في هذا الجانب، خصوصًا فيما يتعلق بتحليل البيانات الضخمة وتحليل النصوص لفهم ميول المستهلكين وسلوكهم وتعاملهم مع المنتجات بالإضافة إلى ذلك، شهدت قطاعات أخرى تطورًا في استخدامات التحليل اللغوي للعربية، منها:

- **قطاع التعليم والبحث الأكاديمي:** تطوير أدوات لتحليل النصوص الأدبية والدينية، واستخدام التكنولوجيا في التعليم اللغوي.

[1] سنة 2022، أعلن مؤسس شركة صخر، المهندس محمد عبد الرحمن الشارخ، عودة الشركة إلى الحياة، من خلال تقديم بعض المنتجات التي سيتم إطلاقها تباعًا، على موقعه: https://alsharekh.org. وحاليا توجد ثلاث تطبيقات منشورة: نظام "شكللي" لتشكيل وضبط النصوص العربية، نظام "صححلي" للمساعدة على الكتابة السليمة، وقاموس صخر للترجمة.

- **القطاع الطبي:** استخدام التحليل اللغوي في تطوير الأدوات الطبية التي تعتمد على اللغة، مثل الأنظمة التي تتعامل مع السجلات الطبية باللغة العربية.
- **قطاع الخدمات الحكومية والإدارية:** استخدام التحليل اللغوي في تطوير أنظمة فعالة لإدارة الوثائق والسجلات والمعاملات باللغة العربية.
- **قطاع الترجمة الآلية واللغويات الحاسوبية:** تطوير أدوات الترجمة الآلية التي تدعم اللغة العربية بدقة عالية، مما يفيد في ترجمة النصوص والوثائق بين العربية ولغات أخرى.
- **قطاع تطبيقات المساعد الصوتي والتعرف على الكلام:** تطوير تقنيات التعرف على الكلام باللغة العربية لاستخدامها في تطبيقات مثل المساعدات الصوتية الذكية.

ويوثّق مشروع قواعد بيانات **"عين اللغة العربية"**[1]، التابع لمجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية[2]، وجود 146 من البرامج والتطبيقات التي تخدم اللغة العربية، تتراوح بين التوجه نحو أهل الاختصاص والتوجه إلى الجمهور العريض.

2. المشاريع التكنولوجية اللغوية الضخمة الراهنة

في العالم العربي، توجد حاليا ثلاثة مشاريع تكنولوجية لغوية ضخمة، من شأنها تحقيق نقلة نوعية كبرى في مجال الشراكة الدولية والتعاون البحثي المتخصص واستعمال تكنولوجيا المعلومات:

المشروع	الموقع الإلكتروني	ملاحظات
معجم الدوحة التاريخي للغة العربية	https://www.dohadictionary.org	
معجم الشارقة التاريخي للغة العربية	https://www.almojam.org	
موقع مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية	https://ksaa.gov.sa	يوفر 4 خدمات هامة: – عين اللغة: قاعدة بيانات البحوث والدراسات والتطبيقات والبرمجيات المتعلقة بالعربية.

[1] https://ainarabia.ksaa.gov.sa

[2] https://ksaa.gov.sa

المشروع	الموقع الإلكتروني	ملاحظات
		- معجم الرياض للغة العربية المعاصرة: وهو نسخة من برنامج "معجم صخر المعاصر" التابع لشركة صخر المذكورة آنفًا. - برمجيات اللغة العربية (Arabic Hackathon): مسابقة دولية لتشجيع ابتكار المنصات الرقمية وابتكار الحلول التقنية. - مركز الذكاء الاصطناعي في معالجة اللغة العربية (يعمل في مجالين أساسيين: المصادر والمعايير اللغوية، والأدوات الحاسوبية اللغوية).

4. استخدامات التكنولوجيا في الدراسات اللغوية

أما مجال الدراسات اللغوية، فقد عرف منذ ما يناهز العقدين أو ثلاثة عقود من الزمن تحوّلاً كبيرا بفضل تسخير التكنولوجيا لخدمة هذا المجال. ولم يقتصر هذا التحول على الأبحاث الأكاديمية فحسب، بل امتد ليشمل الجهود التطوعية أو الخيرية التي بذلها عدد كبير من الأفراد والمؤسسات. وتنوعت هذه الأعمال بين توفير المواد والأدوات النصية وتطوير محركات البحث والمواقع الإلكترونية التي تقدم خدمات متخصصة في مجال الدراسات اللغوية.

التكنولوجيا	الموقع	الرابط	ملاحظات
الكتب المصوّرة	المكتبة الوقفية	https://waqfeya.net	كتب مصوّرة، تراثية ومعاصرة
	خزانة الفوائد	https://alkhazanah.com	كتب مصوّرة، تراثية ومعاصرة

التكنولوجيا	الموقع	الرابط	ملاحظات
والنّصّية	جامع الكتب	https://ketabonline.com	كتب مصوّرة، تراثية ومعاصرة
	المكتبة الشاملة	https://shamela.ws	كتب نصية، تراثية ومعاصرة
	الشاملة الذهبية	https://goldenshamela.com	كتب نصية، تراثية ومعاصرة
	موقع د. محمد سعيد ربيع الغامدي	http://mohamedrabeea.net	كتب مصورة، رسائل جامعية، بحوث محكّمة
قواميس اللغة والمعاجم التاريخية	موقع المعاني	https://www.almaany.com	معاني المفردات في المعاجم، وفي كلمات القرآن، والمرادفات والأضداد
	معجم الرياض للغة العربية المعاصرة	https://dictionary.ksaa.gov.sa	تابع لمجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية
	الباحث العربي	https://www.baheth.info	معاني المفردات في لسان العرب ومقاييس اللغة والصحاح في اللغة والقاموس المحيط
	معاجم اللغة	https://www.maajim.com	
	المعجم العربي الجامع	https://www.arabicterminology.com	
	موسوعة اللغة العربية	https://dorar.net/refs/arabia	مكتبة ضخمة من كتب النحو والصرف وحروف المعاني والبلاغة وفقه اللغة وعلم الأصوات
البحث النصي المتقدّم في الكتب	المكتبة الشاملة	https://shamela.ws	
التصريف	موقع المعاني	https://www.almaany.com	

التكنولوجيا	الموقع	الرابط	ملاحظات
الآلي لأفعال اللغة	نظام قطرب للتصريف الآلي للأفعال	https://qutrub.arabeyes.org	

ولتقييم مدى تطور التكنولوجيا واستخدامها في هذا المجال، نقترح استعمال ما يُعرف بـ"نموذج النضج"، وهو إطار يستخدم لتقييم مدى تقدم وكفاءة استخدام التكنولوجيا في مجال ما ، ويعتمد النموذج سلّما بخمس درجات، من 0 إلى 4، حيث يشير الصفر إلى الانعدام الكلّي لاستخدام التكنولوجيا في المجال المدروس، والدرجة 4 إلى الاستخدام الأفضل الكامل والمتطور للتكنولوجيا في الحقل البحثي المخصوص. وبينهما تتدرج مؤشرات استخدام التكنولوجيا بين الضعف والقوة.

سلّم نموذج النضج (Maturity Model)		
الدرجة	التعريف	الدلالة
0	غير مستخدم	• لا يتم استخدام التكنولوجيا على الإطلاق. • تتم العمليات بشكل يدوي أو بطرق تقليدية.
1	مستخدم بشكل أولي	• استخدام التكنولوجيا بشكل محدود جدًا. • التقنيات المستخدمة بسيطة أو غير متكاملة.
2	مستخدم بشكل جزئي	• التكنولوجيا مدمجة في بعض جوانب العملية البحثية لكن ليس بشكل شامل.
3	مستخدم بشكل متقدم	• استخدام متقدم ومتكامل للتكنولوجيا في الحقل البحثي. • التكنولوجيا أكثر تطورًا في مختلف مراحل البحث.
4	مستخدم بشكل كامل	• الاستخدام الأمثل والكامل للتكنولوجيا. • التكنولوجيا لا تُستخدم فقط في جميع جوانب البحث الأكاديمي، بل تُستخدم بأكثر الطرق تطورًا وابتكارًا. • يتميز هذا المستوى بتكامل كامل وتحسين مستمر للتقنيات المستخدمة.

نقترح هنا جدولا لنموذج النضج نقيّم من خلاله واقع استخدام التكنولوجيا في مختلف أقسام الدراسات اللغوية، مقارنةً بالدراسات اللغوية الإنجليزية والعربية عموما، وتحديد المجالات التي تحتاج إلى تطوير وتحسين، وتقديم رؤية واضحة للخطوات المستقبلية التي يمكن اتخاذها لتعزيز البحث العلمي.

صنف الدراسات اللغوية	التكنولوجيا	درجة نضج الاستخدام في الدراسات اللغوية	
		الإنجليزية	العربية
علم الأصوات (الفونيتيك)	تحليل الأصوات، التسجيلات الصوتية، برمجيات تحليل الكلام، قواعد بيانات الأصوات	4	3
علم وظائف الصوت في الكلمة (الفونولوجيا)	تحليل الصوتيات، برمجيات الفونولوجيا، قواعد بيانات الأصوات، الذكاء الاصطناعي	3	2
اللهجات	تحليل اللهجات العربية، برمجيات اللهجات، قواعد بيانات اللهجات، الذكاء الاصطناعي	4	2
التصريف	برمجيات التصريف الآلي، قواعد بيانات الأفعال	4	3
الاشتقاق والجذور اللغوية	برمجيات تحليل الجذور، قواعد بيانات الاشتقاق	4	3
الدلالة المعجمية	برمجيات تحليل المعجم، قواعد بيانات المعاني	4	3
النحو (الإعراب والتركيب)	برمجيات تحليل النحو، قواعد البيانات النحوية، الذكاء الاصطناعي لتحليل النحو	4	3
البلاغة: البيان	برمجيات تحليل الأساليب البلاغية، الذكاء الاصطناعي	3	0
البلاغة: المعاني	برمجيات تحليل الأساليب البلاغية، الذكاء الاصطناعي	3	0
البلاغة: البديع	برمجيات تحليل الأساليب البلاغية، الذكاء الاصطناعي	3	0
البلاغة: الأساليب وأنماط الخطاب	برمجيات تحليل الأساليب البلاغية، الذكاء الاصطناعي	3	0
مستوى النحو التقابلي	تحليل النحو التقابلي بين اللغات	3	0
المستوى الدلالي لعلم الأصوات	تحليل الدلالة الصوتية، قواعد بيانات الأصوات	4	3
المستوى الدلالي للصرف	أدوات تحليل الصرف الدلالي، برمجيات التصريف الآلي	4	1
المستوى الدلالي للمعجم	تحليل الدلالة المعجمية	4	1
المستوى الدلالي للتركيب	تحليل التركيب الدلالي، برمجيات التركيب	3	1
السياق الدلالي	تحليل السياق الدلالي، الذكاء الاصطناعي	3	1
المستوى الدلالي التداولي	تحليل التداولية الدلالية، الذكاء الاصطناعي	3	1
المستوى السيميائي	تحليل السيميائيات، الذكاء الاصطناعي	3	1
التفسير اللغوي (مستوى المفردة)	برمجيات التفسير اللغوي، قواعد بيانات المفردات	4	3

صنف الدراسات اللغوية	التكنولوجيا	درجة نضج الاستخدام في الدراسات اللغوية	
		الإنجليزية	العربية
التحليل التركيبي (مستوى الجملة)	برمجيات التحليل التركيبي، قواعد بيانات الجمل	4	3
التحليل النصي: الاتساق	أدوات تحليل الاتساق النصي	3	2
التحليل النصي: التناسق	أدوات تحليل التناسق النصي	3	2
التحليل النصي: الترابط النصي	تحليل الترابط النصي	3	2
التفسير اللغوي (مستوى المفردة)	تحليل الدلالة اللغوية للمفردات	4	3
التحليل التركيبي (مستوى الجملة)	برمجيات تحليل التركيب اللغوي، الذكاء الاصطناعي	3	1
التحليل النصي: الاتساق	أدوات تحليل الاتساق النصي، الذكاء الاصطناعي	3	1
التحليل النصي: التناسق	أدوات تحليل التناسق النصي، الذكاء الاصطناعي	3	1
التحليل النصي: الترابط النصي	تحليل الترابط النصي، الذكاء الاصطناعي	3	1
التحليل الأسلوبي	أدوات تحليل الأسلوب اللغوي، الذكاء الاصطناعي	3	1
المقامات والسياقات	تحليل السياق والمقام في النص، الذكاء الاصطناعي	3	1
الدراسات المقارنة	برمجيات المقارنة النصية، الذكاء الاصطناعي	3	1
الدراسات التاريخية والسياقية	أدوات تحليل التاريخ والسياق، الذكاء الاصطناعي	3	1
الدراسات المتعددة اللغات	أدوات تحليل النصوص المترجمة، الذكاء الاصطناعي	3	1
الدراسات الأنثروبولوجية والثقافية	أدوات تحليل الثقافة والأنثروبولوجيا، الذكاء الاصطناعي	2	1
الدراسات النقدية الحديثة	برمجيات النقد الأدبي الحديث، الذكاء الاصطناعي	2	1
الدراسات التاريخية والتأريخية	أدوات تحليل التاريخ والسياق، الذكاء الاصطناعي	2	1
الدراسات الأيديولوجية والسياسية	تحليل الأيديولوجيا والسياسة في النص، الذكاء الاصطناعي	2	1
الدراسات النفسية والاجتماعية	أدوات تحليل النفس والمجتمع، الذكاء الاصطناعي	2	1

صنف الدراسات اللغوية	التكنولوجيا	درجة نضج الاستخدام في الدراسات اللغوية	
		الإنجليزية	العربية
الدراسات الفلسفية واللاهوتية	أدوات تحليل الفلسفة واللاهوت، الذكاء الاصطناعي	2	1
الاستشهاد والنقد النصي	أدوات تحليل الاستشهاد والنقد النصي، الذكاء الاصطناعي	2	1
الدراسات اللسانية الاجتماعية	تحليل اللسانيات الاجتماعية، الذكاء الاصطناعي	2	1

من خلال التقييم المقترح لاستخدام التكنولوجيا في مختلف أقسام الدراسات اللغوية، مقارنةً بالدراسات اللغوية الإنجليزية (ونزعم القول حتى مقارنةً بالدراسات اللغوية الهند-أوروبية: الفرنسية – الاسبانية -الإيطالية...)، نستنتج وجود فجوة ملحوظة في مستويات النضج التكنولوجي.

فعلى خلاف الدراسات اللغوية الإنجليزية التي تُظهر نضجًا تكنولوجيًا أعلى في معظم المجالات، تكشف الدراسات العربية عن مجالات متعددة تحتاج إلى تطوير وتحسين في استخدام التكنولوجيا.

ففي مجالاتٍ مثل التحليل الصوتي، التركيب اللغوي، والتحليل النصي، تعكس الدراسات العربية مستويات نضج دنيا، مقارنةً بنظيراتها في الدراسات الإنجليزية. كما تُظهر المجالات الأكثر تخصصًا، مثل الدراسات الأنثروبولوجية، والنقدية، والتاريخية، والاجتماعية، حاجة كبيرة لتطوير الأدوات التكنولوجية المستخدمة في التحليل.

ويشير هذا التقييم إلى أهمية دمج التكنولوجيا بشكل أكثر فعالية في الدراسات اللغوية لتحقيق فهم أعمق وأدق للنص القرآني. كما يشير إلى وجود مجال كبير للاستفادة من التقنيات المتقدمة المستخدمة في الدراسات اللغوية الإنجليزية لتعزيز البحث والتحليل اللغوي في الدراسات العربية، مما يفتح آفاقًا جديدة للبحث الأكاديمي في هذا المجال الحيوي.

5- الفجوات والحدود

يبدو من خلال تتبّع مسار تطوير الدراسات اللغوية ودمج التكنولوجيا فيها، وجود العديد من التحديات والفجوات التي تتطلب اهتمامًا خاصًا. فعلى الرغم من التقدم الهائل الذي شهده هذا المجال، لا سيما من خلال توفير الكتب الإلكترونية المصورة والنصية، والقواميس والمعاجم اللغوية، ومحركات البحث النصي، والمواقع التي تقدم خدمات متنوعة مثل التفاسير والتصريف الآلي للأفعال، ما زالت هناك تحديات عدة تحتاج إلى معالجة حينا وإعادة تصور أحيانا أخرى، من أهمها:

1. تشتت الحلول وغياب النظم الشاملة والقصور في التشبيك

يمثّل تشتت الحلول القائمة واحدا من أبرز النقائص التقنية. وبسبب ذلك، يجد الباحثون أنفسهم مضطرين إلى استخدام برامج عدة ومواقع مختلفة لتلبية احتياجاتهم البحثية، مما يؤدي إلى تعقيد العمل والتقليل من الكفاءة.

هذا التشتت يُعزى إلى افتقار المنصات والمواقع الإلكترونية الموجودة إلى نظام شامل يجمع كل الوظائف المطلوبة في منصة واحدة، مما يشكل عائقًا كبيرًا أمام سير العمل البحثي.

2. غياب رؤية واضحة وسليمة في قواعد البيانات

تعتمد غالبية المواقع على القراءة النصية للكتب ولا تستخدم قواعد بيانات علائقية (Entity-Relation Databases) مفصلة ودقيقة. وهذا يعني أن البيانات المتاحة ليست مترابطة بشكل فعال، مما يَحُدُّ من القدرة على إجراء تحليلات معمقة ومتقاطعة ومقارنة بين المصادر المختلفة.

إضافةً إلى ذلك، يوجد تحدٍّ كبير في إدارة وحفظ البيانات الضخمة المتعلقة بالدراسات اللغوية، في مستوى التصنيف، والتخزين، والوصول إلى البيانات بطريقة فعالة ومنظمة.

3. قصور في التكامل والتفاعل

تفتقر غالبية الحلول التكنولوجية الحالية إلى القدرة على التكامل السلس بعضها مع بعض، وتفتقر إلى مستويات عالية من القدرة التفاعلية التي تعزز تجربة الباحث. هذا يشمل الحاجة إلى واجهات مستخدم أكثر بديهية وأدوات تحليل تفاعلية تسهّل عملية البحث، وتصدير البيانات بأشكال مختلفة، في شكل نص وورد أو ملف إكسل، أو إحصاءات يمكن معالجتها في برمجيات مثل PowerBI.

6- مشكلة البحث

كخلاصة لعملية التقييم السابقة، وللفجوات والحدود المذكورة، يمكن القول إنه رغم التقدم الهائل في التكنولوجيا، فإن الباحثين في الدراسات اللغوية العربية ما زالوا يعانون من نقص واضح في الأدوات البحثية المتقدمة مقارنة بما هو متاح في اللغات الأخرى. وتتمثل الفجوة الحالية في غياب المنصات التكنولوجية المتكاملة التي تجمع بين التحليل اللغوي العميق وتوظيف الذكاء الاصطناعي وقواعد البيانات الذكية.

وللغوص في جذور المشكلة لفهم الأسباب التي أدت لهذا النقص، استعملنا تقنية الـ 5 Whys المعتمدة في مجال تحليل الأعمال لتحديد المشكلة، والمتمثلة في النقص الشديد في الموارد البحثية المتاحة باللغة العربية، بحيث يواجه الباحثون العرب صعوبات بالغة في الوصول إلى مصادر موثوقة ودقيقة ومتنوعة، وهو ما يؤثر سلبيا على جودة وكفاءة البحوث والابتكارات.

وهذا النقص ينبع من تركيز وتوجه معظم المنصات الأكاديمية على المحتوى باللغة الإنجليزية، دون تطوير بنية تحتية تدعم العربية بفعالية. وسبب ذلك يعود إلى الافتراض الخاطئ بأن الطلب على الأدوات المتخصصة باللغة العربية منخفض.

ولكن، مع ذلك، فهذا المشكل التكنولوجي لا يقتصر على المستخدمين العرب فقط، بل هو مشكل دولي عام، باعتبار محدودية محركات البحث الأكاديمي الدولية، وافتقارها للبحث الدلالي، والبحث الموضوعي، والبحث المقارن، والبحث الإحصائي، رغم ضرورتها وأهميتها للباحثين، في حين أن المتوفر حاليا في السوق يتمثل فقط في قواعد بيانات تقليدية، ومحركات بحث أكاديمية تقوم فقط على البحث بالمفردات والكلمات المفتاحية. فضلا عن نقص أدوات التعاون المساعدة على التشبيك البحثي، وعلى العمل الجماعي وإدارة المشاريع البحثية، التي تعزز روح الفريق.

ونرى أن حل هذه الفجوة يكمن أوّلا في توفير محرك بحث أكاديمي عربي جديد وقائم على الذكاء الاصطناعي، يستفيد من التكنولوجيا التي تطورت في السنوات الأخيرة، ويتجاوز ما هو موجود في السوق. ويكمن ثانيا في توفير أدوات وحزم تعاونية جديدة غير موجودة في السوق الحالية.

و الحاجة الملحة لتطوير منصة تكنولوجية متكاملة تدعم البحث الأكاديمي باتت أكثر وضوحًا مع تزايد حجم البيانات والمعلومات المتاحة، مما يجعل من الصعب على الباحثين التعامل معها باستخدام الأدوات التقليدية. لذلك توجد ضرورة لتبني حلول تكنولوجية حديثة تسهم في سد هذه الفجوة، وتسهّل الوصول إلى مصادر موثوقة، مع تحسين الدقة والعمق في التحليل.

7- الحل: منصة المغني

نتقدم بمشروع "منصة المغني" كحلّ متكامل، فريد من نوعه، وغير مسبوق، لهذه التحديات: منصّة تجمع بين:

- أدوات البحث العلمي المدعومة بالذكاء الاصطناعي،
- وحزمة أنظمة لإدارة السير الذاتية، والتشبيك الأكاديمي،
- وإدارة المشاريع البحثية،

- ورصد الأفكار العلمية،
- وقياس الاتجاهات البحثية.

بهدف توفير محتوى دقيق وعالي الجودة مخصص للباحثين الناطقين بالعربية، ولصناع القرار في المنطقة.

باستخدام منصة المغني، يمكن للباحثين والفنيين في القطاعات المختلفة إجراء عمليات تتجاوز البحث بالمفردات الشائع في جميع الحلول القائمة، لتشمل البحث الدلالي، والبحث الموضوعي، والبحث المقارن، والبحث الإحصائي، وأدوات التحليل والتصور، مما سيوفر عليهم الوقت والجهد، ويساعدهم في تحسين الجودة، وتعزيز التعاون.

ونرى أن هذا الحل التكنولوجي المقترح ممكن، وسيجعل من المنصة أداة استراتيجية لتقوية البنية التحتية للبحث العلمي في المملكة وفي العالم العربي، وتعزيز القدرات على تحقيق التقدم العلمي والتكنولوجي.

8- مكونات المنصة وفلسفة تصميمها

تحتوي منصة المغني على ست (6) مكونات رئيسية متكاملة (يمكن توفيرها أيضا كحلول مستقلة)، وقد تقدم فريق وسك شوطا مهما نسبيا في إنجاز كل واحدة منها.

وترتكز فلسفة تصميمها على ثلاثة محاور رئيسية: الشمولية، والتخصيص، والتكامل، بواجهة تلتزم بأفضل الممارسات في تجربة المستخدم (UI/UX). ولدينا صور أكثر لتصميم المنصة، يمكن توفيرها عند الطلب.

1. المكون الأول: محرك بحث المغني بالذكاء الاصطناعي:

يمثل العمود الفقري للتكنولوجيا المتطورة للمنصة، ويوفر إمكانيات بحث دقيقة ومخصصة، وتحليل دلالي لفهم النصوص، مبني على سياق الاستفسارات، بدلاً من الاعتماد فقط على المفردات والكلمات الرئيسية، كما هو قائم في المنصات القائمة. يتكون هذا المحرك من 5 مكونات رئيسة:

- e-Moghni LLM(نموذج اللغة الكبير)
- e-Moghni Search Engine(محرك البحث الذكي)
- e-Moghni ChatBot (نظام الدردشة,)
- e-Moghni Notebook(نظام تحرير النصوص الذكي),
- e-Moghni APIs(واجهة برمجة التطبيقات)

ومما يميزه بشكل غير مسبوق: ابتكار مقاربة لتجنب هلوسات الذكاء الاصطناعي (الشهيرة مثلا في ChatGPT وGemini) من خلال قصره على المصادر الأكاديمية الموثوقة، والتعاطي بثلاثة أشكال: كمحرك بحث دلالي وموضوعي يعبر فقط عما هو موجود في النصوص، ثم كمحرك دردشة (ChatBot)، ثم كأداة مساعدة على كتابة البحوث العلمية.

ومن ميزاته أيضا: صياغة فنية مبتكرة لمفهوم الملاءمة في نتائج البحث relevance، بشكل يتجاوز نواحي القصور في المنصات الشهيرة مثل Google Scholar و ProQuest وElsevier و غيرها.

كما يوفر إمكانية تخصيص دقيق لنتائج البحث، بأشكال متنوعة وغير موجودة أيضا في المنصات الحالية. وهو ما يقدم تجربة بحث فريدة وفعالة.

2. المكون الثاني: المكتبة الرقمية للبحوث والدراسات العلمية:

وتجمع مصادر بحثية متنوعة وموثقة تسهّل الوصول إلى المعلومات، وتوفر حلولا مبتكرة للإشكاليات المتعلقة برقمنة النصوص العربية في شكل PDF، والتي أعاقت

لحد اليوم جميع فرص التطوير التكنولوجي في المحتوى العربي. هذا المكون يحقق ثلاثة أهداف في نفس الوقت:

- توفير حل تكنولوجي للمكتبات الجامعية والحكومية وغير الربحية أفضل من الحلول القائمة حاليا (مثل المنهل، والمعرفة، ودار المنظومة، ونسيج).
- تقديم حل جزئي هام لصعوبة معالجة الذكاء الاصطناعي لرقمنة النصوص العربية في شكل PDF
- ابتكار طريقة لإشراك الباحث في مراجعة البيانات الوصفية أو الفوقية (meta-data) المتعلقة ببحوثه الشخصية التي سيستخرجها الذكاء الصناعي بشكل آلي، مما يساعد في تدقيق عملية التعلم الآلي Machine Learning.

3. المكون الثالث: نظام السير الذاتية وفضاء التشبيك التعاوني:

نظام يعزز التعاون والتفاعل والتواصل وتبادل الخبرات بين الباحثين، بشكل غير مسبوق عربيا. من مزاياه:

- إتاحة الفرصة لكل باحث لإنشاء سيرته الذاتية، ولكن بشكل موحد منسجم مع سير جميع الباحثين وأصحاب الاختصاص.
- تسهيل عملية التشبيك، المبني على الخبرات المشتركة والاهتمامات البحثية.
- توفير أدوات تواصل متقدمة تسمح بإجراء دردشات ومراسلات، ومناقشات ومؤتمرات عبر الإنترنت، مما يعزز التفاعل بين الباحثين من مختلف أنحاء العالم.

يشكل هذا النظام جزءً حيوياً من المنصة، يعمل على تعزيز التعاون والتواصل بين الباحثين والأكاديميين ومراكز الدراسات. ولكنه يمثل أيضا أداة استراتيجية لصناع القرار في الكليات والجامعات، لتسهيل عملية قياس الأداء الأكاديمي، وللحصول على الاعتمادات الوطنية والدولية، وكذلك في التوظيف وتنمية القدرات البشرية.

4. المكون الرابع: نظام إدارة المشاريع البحثية:

هو أيضا نظام فريد من نوعه، ليس فقط في المستوى العربي، بل حتى في المستوى الدولي، حيث لا يوجد حاليا أي نظام يقوم بمساعدة الباحثين في تنظيم وإدارة مشاريعهم البحثية، من خلال أدوات للتخطيط، وتوزيع المهام، والتنفيذ، والمتابعة الفنية والمالية، واستخراج التقارير التقنية والمالية. وهذا المكون يمكن تسويقه بشكل مستقل ومنذ السنة الثانية للمشروع حتى للمراكز البحثية والمجاميع التخصصية وكذلك للجامعات الدولية بلغات أخرى.

5. المكون الخامس: نظام رصد الآراء والأفكار العلمية:

وهو نظام غير مسبوق يتيح للباحثين وحتى لصناع القرار ومسؤولي التخطيط العلمي والمؤسساتي، التقاط الاتجاهات والأفكار الجديدة في مختلف المجالات العلمية، ومقارنتها واستكشاف مجالات البحث غير المطروقة سابقا.

هـذا المكـون يسـمح للباحـث بالانتقـال مـن البحـث فـي النصـوص، إلـى تقصـي الأفكـار الرئيسـية للعلمـاء السـابقين والـزملاء، ونشـوئها وتطورهـا تاريخيـا، وانتشـارها جغرافيـا. مع إمكانية عرض الأفكار في شكل خرائط ومشجرات لبيان الأصول والفروع.

6. المكون السادس: نظام قياس الاتجاهات العلمية:

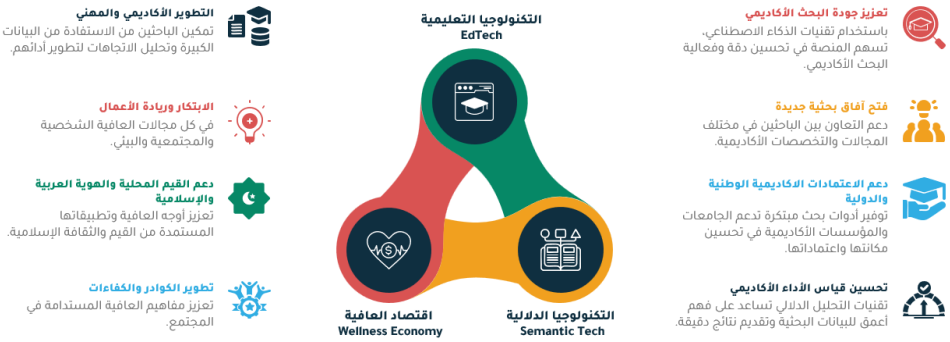
يـوفر أدوات تحليليـة قويـة لصـناع القـرار، تسـاعد علـى فهـم التحـولات فـي المجـالات البحثيـة والإسـتراتيجية ومـدى اسـتجابة الأكـاديميين لهـا، مـن أجـل رسـم السياسـات وصـياغة البرامج والتخطيط الإستراتيجي.

كـل هـذه المكونـات مصـممة لتعمـل بتنـاغم لتعزيـز البحـث والابتكـار الأكـاديمي والمؤسسـي وتسـهيل التعـاون الـدولي والعـابر للتخصصـات، ممـا يفـتح آفاقـاً جديـدة للعلـم والمعرفـة فـي العالم العربي.

9- القيمة الاستراتيجية والأثر المتوقع

لـم ننظـر لمنصـة المغنـي باعتبارهـا مجـرد أداة بحثيـة، بـل نظرنـا إليهـا كمحفـز للابتكـار والتطـوير فـي مختلـف التخصصـات الأكاديميـة، وكتحـوّل اسـتراتيجي فـي كيفيـة إجـراء البحـث الأكـاديمي والدراسـات، ممـا يسـاعد فـي تحقيـق تنميـة مسـتدامة ورفـع لجـودة الحيـاة في مختلف المستويات.

القيمة الاستراتيجية
والأثر المتوقع للمغني



فـي نظرنـا، حزمـة التقنيـات المتطـورة التـي سـنوفرها لا تعـزز فقـط دقـة ونجاعـة البحـث العلمـي، بـل تفـتح أيضـاً آفاقـاً بحثيـة جديـدة وفرصـا للتعـاون بـين البـاحثين وأصـحاب المصـلحة، وسـتلعب دورا محوريـا فـي تحسـين مكانـة واعتمـاد المؤسسـات الأكاديميـة والجهـات الحكوميـة وغيـر الربحيـة التـي تسـتخدم منصـة المغنـي، لأنهـا سـتكون قـادرة علـى تقـديم بـرامج تعليميـة وبحثيـة وتطويريـة أكثـر تقـدمًا وجاذبيـة للطـلاب والبـاحثين ورواد الأعمال الدوليين.

10- الجمهور المستهدف

تتوجـه المنصـة التكنولوجيـة المقترحـة لخدمـة البـاحثين الأكـاديميين والمعنيـين بتطـوير البحث العلمي في الدول العربية :

1. الدراسات اللغوية العربية:
   - الباحثون في الدراسات الصرفية والنحوية.
   - الباحثون في الدراسات المعجمية.
   - الباحثون في الدراسات الدلالية.
2. الدراسات الفكرية والثقافية:
   - الباحثون في الحضارة والتاريخ الإسلامي.
   - الباحثون في الدراسات الثقافية والأنثروبولوجية.
3. الباحثون في الدراسات ذات الصلة بالنص القرآني:
   - الباحثون في الدراسات التفسيرية والتأويلية.
   - الباحثون في الدراسات المتعلقة بالأساليب الخطابية والبلاغية القرآنية.
   - الباحثون في الدراسات القرآنية المقارنة.
   - الباحثون في الدراسات الفقهية والأصولية.

11- القيمة الاقتصادية والمجتمعية للمنصة

منصة المغني لا تعزز فقط كفاءة الاستثمار، بل تسهم أيضًا في تحقيق فوائد مجتمعية كبرى:

1. فمن خلال خفض التكاليف الأكاديمية وتوفير أدوات تعليمية وتعاونية وبحثية متقدمة، تسهم المنصة في إنشاء بيئة علمية وتعليمية مستدامة.
2. ومن خلال ابتكار حلول رقمية لبعض المعضلات التي أعاقت لعقود تطور البحث العلمي باللغة العربية، مثل إشكالية رقمنة النصوص العربية في شكل PDF وتوفير قواعد بيانات موثوقة وذات مصداقية علمية، نوفر رافعة تكنولوجية هامة ستحدث نقلة نوعية في تسهيل معالجة النصوص وتحليلها.
3. ومن خلال تلبية الحاجة المتنامية إلى التكنولوجيا الحديثة والذكاء الاصطناعي الداعم للغة العربية، تدعم المنصة بشكل كبير تطوير التعليم والبحث العلمي وما ينتج عنه من توفير كفاءات أفضل لسوق الشغل.
4. ومن خلال الاستفادة من النمو السريع للسوق، وتنويع مصادر الإيرادات من خلال الاشتراكات والخدمات الاستشارية والتدريب وورش العمل، تتحقق الاستدامة للمنصة في فترة زمنية معقولة.
5. ومن خلال التوسع الجغرافي والتخصصي، تزيد فرص العائدات والمساهمة في التنمية المجتمعية الشاملة.

كل هذه الجوانب، ستمكّن منصة المغني من تحقيق نمو اقتصادي مع تأثير إيجابي ومستدام على المجتمع.

12- خاتمة:

يمثل التحول الرقمي المفتاح لحل العديد من التحديات التي تواجه الباحثين في مجال الدراسات اللغوية، بما في ذلك نقص الموارد الرقمية المتخصصة وصعوبة الوصول إلى بيانات دقيقة. وبفضل استخدام الذكاء الاصطناعي، يمكن للمنصة المقترحة أن تسهم في تحسين دقة التحليل اللغوي وعمقه، وتسهيل الوصول إلى الموارد والمعلومات بشكل غير مسبوق.

ويوفر التحول الرقمي فوائد متعددة للدراسات اللغوية العربية، حيث يسهم في تحسين جودة الأبحاث من خلال توفير أدوات تحليل دقيقة وسريعة، ويسمح للباحثين بإجراء دراسات على نطاق واسع بفضل الوصول السريع إلى قواعد البيانات الضخمة.

في المقابل، إذا لم يتم تبني هذا التحول، فإن الدراسات اللغوية العربية قد تتعرض للتهميش بالمقارنة مع اللغات الأخرى التي استفادت من التقنيات الحديثة، مما يضعف من قدرتها على المنافسة عالميًا.

ويمكن للمنصة المقترحة أن تشكّل نقلة نوعية في طرق البحث والتحليل اللغوي. فمن خلال استخدام الذكاء الاصطناعي وقواعد البيانات الضخمة، يمكن للباحثين إجراء تحليلات دقيقة لم تكن ممكنة في السابق. وهذه التحسينات ستساهم في دفع حدود البحث العلمي وتحقيق اكتشافات جديدة في مجالات متعددة ، علاوة على ذلك، يمكن أن تساهم هذه المنصة في تعزيز مكانة اللغة العربية عالميًا من خلال فتح آفاق جديدة للتعاون الأكاديمي الدولي. ستسهم المنصة في نشر الثقافة العربية وزيادة الوعي بالدراسات اللغوية العربية في المحافل الأكاديمية العالمية.

ونعتقد أن التحول الرقمي في الدراسات اللغوية العربية لن يتحقق إلا بتضافر الجهود والعمل الجماعي. ويتطلب النجاح في هذا المشروع تعاونًا وثيقًا بين الباحثين، المطورين التقنيين، والمؤسسات الأكاديمية، فضلا عن الدعم من الحكومات والمؤسسات البحثية.

مراجع :

1- محمد بن جماعة، "منهجية تعاونية لإنجاز موسوعة إلكترونية شاملة للقرآن الكريم وعلومه"، بحث محكّم، الندوة الدولية "القرآن الكريم والتقنيات المعاصرة: تقنية المعلومات"، مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف، 2009، المدينة المنورة.

2- محمد بن جماعة، "نموذج تطبيقي لإنجاز موسوعة إلكترونية شاملة للقرآن الكريم وعلومه"، بحث محكّم، المؤتمر الدولي الثاني "توظيف تقنية المعلومات لخدمة القرآن الكريم وعلومه"، جامعة طيبة، 2013، المدينة المنورة.

3- محمد بن جماعة، "مقاربة لتطوير منصة تكنولوجية متكاملة للأكاديميين في الدراسات اللغوية القرآنية: التحديات والفرص"، بحث محكّم، مؤتمر الشارقة الدولي الأول للغة العربيّة: "اللغة العربيّة آفاق التحول الرقمي والاستدامة"، جامعة الشارقة، 2024، الشارقة