دولـة الإمارات العـربية المتحدة

جامعة الوصل - دبي
كلية الآداب

فِـكـر ومَـعـرفة

مجلة علمية محكمة سنوية
متخصّصة في العلوم الإنسانيّة والاجتماعيّة

العـدد الرابع
(1446 هـ - 2024 م)

تأسست سنة 2021 م

المشرف على المجلة

أ. د. خالد توكال

نائب مدير الجامعة لشؤون البحث العلميّ

رئيس التَّحرير

د. عبد اللّه طاهر الحذيفي

نائب رئيس التحرير

أ. د. علاء عبد الستار مغاوري

هيئة التحرير

أ. د. على الشبعان – أ. د. سيد عبد الخالق إسماعيل

كلية الآداب

الرؤية والرسالة والأهداف

الرؤية:

تعليم إنساني ابتكاري لمجتمع عالمي.

الرسالة:

تأهيل مخرجات نوعية في برامج البكالوريوس والدراسات العليا، تلبية لاحتياجات سوق العمل المستقبلية في المجتمع الإماراتي والإقليمي والعالمي.

الأهداف:

انطلاقًا من رؤية كلية الآداب ورسالتها فإنها تهدف إلى:

أولًا: إعداد جيل يتمسك بالقيم العربية الإسلامية والمبادئ الإنسانية السامية.

ثانيًا: تقديم مخرجات مؤهلة لخدمة اللغة العربية بحثًا وتدريسًا والسير بها نحو العالمية.

ثالثًا: ترسيخ مبدأ التعايش بين اللغات والثقافات والحضارات.

رابعًا: النهوض بالأدب العربي والانفتاح على الآداب العالمية.

خامسًا: تعزيز وحدة التعليم العام، وتوفير جميع الوسائط المتاحة لتنمية الأداء في اللغة الإنجليزية والحاسوب والبرمجة الآلية للغات.

سادسًا: تأهيل متخرجين أكفاء في كافة تخصصات الكلية.

سابعًا: تشجيع البحث العلمي المتميز في كافة تخصصات الكلية.

كلية الآداب

النشأة والتطور

أنشئت كلية الآداب بناءً على القرار الوزاري رقم: (١٠٧) الصادر من مكتب وكيل الوزارة للشؤون الأكاديمية للتعليم العالي، وزارة التربية والتعليم بتاريخ: ٨ إبريل ٢٠١٩ في شأن الترخيص لجامعة الوصل (Alwasl University) لتصبح جامعة من جامعات التعليم العالي مقرها(دبي) بدولة الإمارات العربية المتحدة.

كانت كلية الآداب قبل ٢٠١٩ جزءا من كلية الدراسات الإسلامية والعربية التي أنشئت سنة ١٩٨٦، وبدأت يومئذ بمرحلة البكالوريوس، ثم أنشئت بها مرحلة الماجستير بشعبتين: اللغة والنحو والأدب والنقد ابتداء من سنة ٢٠٠٢-٢٠٠٣، ثم اكتملت مراحلها الثلاث في سنة ٢٠٠٧-٢٠٠٨ بإنشاء مرحلة الدكتوراه بشعبتيها: اللغة والنحو والأدب والنقد.

يتكون مجلس كلية الآداب من عميد الكلية ورؤساء البرامج الأكاديمية، ويضطلع بمهمة متابعة العملية التعليمية والسير بها نحو الأفضل، والسهر على تحديث البرامج وتهيئة جميع الظروف المواتية لتحسين المخرجات.

أولًا: البرامج الأكاديـمية:

البرامج المعتمدة حاليًّا:

- برنامج البكالوريوس في اللغة العربية وآدابها.
- برنامج البكالوريوس في علوم المكتبات والمعلومات.
- برنامج ماجستير الدراسات اللغوية.
- برنامج ماجستير الدراسات الأدبية والنقدية.
- برنامج دكتوراه الفلسفة في الدراسات اللسانية.
- برنامج دكتوراه الفلسفة في الدراسات الأدبية والنقدية.

مجلة فكر ومعرفة

الرؤية والرسالة والأهداف

الرؤية المجلة:

الريادة في نشر بحث علميّ إنسانيّ ابتكاريّ إبداعيّ.

الرسالة المجلة:

تطوير بحث علمي إنساني مبدع متجذر في أرضية عبقرية الشعب الإماراتي الخاصة، يتميز بالرصانة والموضوعية، متناغم مع حركة الإبداع العلمي العربية والعالمية، يتأثر بها بوعي نقدي متبصر، ويؤثر فيها بعطاء نوعي ذي بصمة متميزة، يخدم حاجات الإنسان وسوق العمل المستقبلية في المجتمع الإماراتي والإقليمي والعالمي.

الأهداف المجلة:

أولًا: تطوير بحث علمي مبدع، يتمسك بالقيم الإسلامية والعربية والمبادئ الإنسانية السامية.

ثانيًا: تقديم بحوث علمية تخدم العلوم الاجتماعية والإنسانية: تطورها وتنشرها وتسير بها نحو العالمية.

ثالثًا: نشر البحوث العلمية المتميزة التي تتعلق بأهم القضايا والمتغيرات المجتمعية وتحليلها واقتراح أفضل الحلول والممارسات.

رابعًا: تأهيل الباحثين الوطنيين المبدعين الأكفاء في كافة تخصصات العلوم الاجتماعية والإنسانية.

خامسًا: تطوير أدوات البحث العلمي المتميز وتعزيز قدرات الباحثين على التنافس في سياق البحث العلمي الجاد.

سادسًا: متابعة الإنتاج العلميّ المتميز الجديد في ميادين العلوم الاجتماعيّة والإنسانيّة.

قواعد النشر

أولاً:

تنشر المجلّة البحوث العلمية باللغات العربية، والإنجليزية والفرنسية؛ تحريرًا أو ترجمةً، على أن تكون بحوثاً أصيلة مبتكرة تتصف بالموضوعية والشمول والعمق، ولا تتعارض مع القيم الإسلامية، وذلك بعد عرضها على محكمين من خارج هيئة التحرير بحسب الأصول العلمية المتبعة.

ثانيًا:

١- يراعى في البحث أن يتميز بالأصالة وأن يضيف إضافة جديدة للعلم والمعرفة، وأن يكون مستوفيًا للجوانب العلمية بما في ذلك عرض الأسس النظرية والأهداف الخاصة للبحث والإجراءات المستخدمة في التحليل وعرض النتائج والمناقشة.

٢- تخضع جميع البحوث المقدمة للنشر في المجلة للشروط الآتية:

٣- ألا يكون البحث قد نشر من قبل، أو قدم للنشر إلى جهة أخرى، وألا يكون مستلًّا من بحث أو من رسالة أكاديمية نال بها الباحث درجة علمية، وعلى الباحث أن يقدم تعهدًا خطيًّا بذلك عند إرساله إلى المجلة.

٤- تقبل البحوث التي تكون جزءا من رسالة جامعية لم تناقش بعد.

٥- لا يجوز للباحث أن ينشر بحثه بعد قبوله في المجلة في مكان آخر إلا بإذن خطي من رئيس التحرير، وإلا تكفل الباحث بسداد التكلفة المالية لتحكيم بحثه خلال الدورة التحكيمية.

٦- يراعى ضبط الآيات القرآنية وكتابتها بالرسم العثماني، وتخريج الأحاديث النبوية الشريفة، إن استشهد بها في البحوث.

٧- يُكتب البحث بمسافات (مفردة)، على ألا يقل عدد صفحاته عن (٢٠) صفحة بواقع (٥٠٠٠) خمسة آلاف كلمة، ولا يزيد عن (٣٠) صفحة في (٧٥٠٠) سبعة آلاف وخمسمائة كلمة، وحجم الخط (١٦) نوع (Simplified Arabic)، وإذا زاد البحث عن

(٣٠) صفحة، فعلى الباحث دفع تكاليف الطباعة للصفحات الزائدة؛ وهي (٥) دولارات عن كل صفحة.

٨- ترسل من البحث نسخة إلكترونية، وفق برنامج "Word ٢٠١٠" وتكتب أسماء الباحثين باللغتين العربية والإنجليزية، كما تذكر عناوينهم ووظائفهم الحالية ورتبهم العلمية، بحسب كشف البيانات المرفق؛ وذلك (بغرض التوثيق الدولي).

٩- يُرفق مع البحث ملخص باللغة العربية (في حدود ١٢٠ كلمة) وآخر باللغة الإنجليزية (في حدود ١٥٠ كلمة)، ويتضمن على الأقل أهداف البحث وإشكاليته، ومنهجهُ وأهم نتائجه، وإسهامات البحث، وخمسة كلمات مفتاحية.

١٠- يُرفق بالبحث الترجمة الكاملة لقائمة المصادر والمراجع باللغة الإنجليزية؛ وذلك بغرض التوثيق الدولي.

١١- ترقم الجداول والأشكال والصور التوضيحية وغيرها على التوالي بحسب ورودها في متن البحث، وتزود بعنوانات يشار إلى كل منها بالتسلسل نفسه، وتقدم بأوراق منفصلة.

١٢- يتبع المنهجية العلمية في توثيق البحوث على النحو الآتي:

- يشار إلى المصادر والمراجع في متن البحث بأرقام متسلسلة آليًّا توضع بين قوسين إلى الأعلى (هكذا:[١] [٢]) وتبين بالتفصيل في أسفل الصفحة وفق تسلسلها في المتن.

- تذكر ببليوغرافيا (معلومات الكتاب) في أول ورود له في البحث على النحو الآتي: اسم المؤلف، عنوان الكتاب، اسم المحقق (إن وجد) أو المترجم، دار النشر، بلد دار النشر، رقم الطبعة يشار إليها بـ (ط) إن وجدت، التاريخ إن وجد وإلَّا يشار إليه بـ (د.ت). أما بحوث الدوريات فتكون المعلومات على النحو الآتي: (اسم المؤلف، عنوان البحث، اسم المجلة، جهة الإصدار، بلد الإصدار، رقم العدد، التاريخ، مكان البحث في المجلة ممثلاً بالصفحات (من...إلى...).

- إذا تكرر المصدر بعد أول إيراد له يُكْتفَى باسم المؤلف وعنوان المصدر، فإن تكرر

مباشرة في الصفحة نفسها يكتب: (المرجع نفسه)، فإن تكرر مباشرة في الصفحة اللاحقة يكتب: (المرجع السابق).

- يشار إلى الشروح والملحوظات في متن البحث بنجمة (هكذا:*) أو أكثر.
- تثبت المصادر والمراجع في قائمة آخر البحث مرتبة ترتيبًا هجائيًّا بحسب اسم المؤلف يليه الكتاب والمعلومات الأخرى.

١٣- يلتزم الباحث بإجراء التعديلات التي يطلبها المحكمون على بحثه وفق التقارير المرسلة إليه، وموافاة المجلة بنسخة معدلة من البحث، وتقرير عن التعديلات التي قام بها.

١٤- يحرص الباحث على تدقيق بحثه لغويًّا، ولا تقبل المجلة بحوثًا غير مدققة لغويًّا.

ثالثًا: الشروط الإضافية على البحوث المترجمة:

١- أن ترفق مع الترجمة المادة المترجمة بلغتها الأصلية.

٢- يرفق مع الترجمة ملخصان أحدهما بالعربية والآخر بالإنجليزية أو الفرنسية، على ألا يتجاوز كل ملخص (١٢٠) كلمة، مع الكلمات المفتاحية.

٣- تكون المادة المترجمة محكمة، أو منشورة في إحدى المجلات المحكمة، أو تكون جزءًا من كتاب محكم.

٤- لا يتجاوز عدد صفحاتها / ٢٠ صفحة / من الحجم العادي (A4) (٦٠٠٠ كلمة) ولا يقل عن / ٧ صفحات / .

٥- المحافظة على النص الأصيل وتفادي الاختزال ما لم يُشَرْ إلى ذلك وبهدف تحسين الترجمة.

٦- أن تكون الجمل مترابطة ومتماسكة وتخدم المعنى المقصود في المادة الأصلية.

٧- يذكر في أول إحالة في الترجمة اسم المؤلف الأصلي مع نبذة عن إسهاماته.

٨- تشتمل الترجمة على مقدمة في سطور تبين الأهمية العلمية للمادة المترجمة، وأهم النتائج المتوقعة.

رابعًا:

١- ما ينشر في المجلة من آراء يعبر عن فكر أصحابها، ولا يمثل رأي المجلة بالضرورة.

٢- البحوث المرسلة إلى المجلة لا تعاد إلى أصحابها سواء نشرت أم لم تنشر.

٣- يخضع نشر البحوث وترتيبها لاعتبارات فنية، بحسب خطة النشر.

٤- يحق للمجلة - عند الضرورة - إجراء بعض التعديلات الشكلية على البحوث المقبولة للنشر دون المساس بمضمونها.

٥- يحق للمجلة نشر البحوث المقبولة إلكترونيًّا، والمشاركة بها في قواعد البيانات والمواقع الإلكترونية.

٦- يزود الباحث بعد نشر بحثه بنسخة إلكترونية (PDF) من العدد الذي نشر فيه بحثه، ومستلة (PDF) لبحثه.

خامسًا: رسوم النشر:

إسهامًا من مجلة فكر ومعرفة في إثراء الحركة البحثية في دولة الإمارات العربية المتحدة بشكل خاص، وكل الأقطار العربية والإسلامية بشكل عام، فإنَّ المجلة لا تحمل الباحثين أية رسوم، إلا ما سبق الإشارة إليه في بند (٧) ثانيًا، وإذا أراد الباحث سحب بحثه بعد حصوله على خطاب القبول فإن عليه دفع تكاليف تحكيم البحث.

ترسل البحوث وجميع المراسلات المتعلقة بالمجلة إلى:

رئيس تحرير مجلّة فكر ومعرفة
ص.ب. ٥٠١٠٦ دبـي - دولة الإمارات العربية المتحدة
هاتف: ٠٠٩٧١٤٣٩٦١٧٧٧
فاكس: ٠٠٩٧١٤٣٩٦١٣١٤
E-mail: fom@alwasl.ac.ae

محتويات العدد

افتتاحية التحرير	١١
البحوث	١٣
الاقتراض اللّغوي ومظاهر التنافس بين العربية ولغات أخرى أ.د. محمّد الصُّحبي البَعَزاوي	١٥
إشكالية المفاهيم الإجرائية في النقد الثقافي: وعي النظرية بين المعجم والاستعمال النقدي د. فتحي أحمد صالح الشرماني – د. أسماء مقبل عوض الأحمدي	٥٣
البورتريه الشِّعري في الشعر الإماراتي شِعر أمل السَّهلاوي أنموذجًا أسماء يوسف الحمادي	٩٣
المصطلح النقدي وشعر النساء: «فحولة الشعراء» للأصمعي أنموذجًا د. سليم قسطي	١٦٩
مساهمة بعض الدول العربية في صناعة معاجم مختصة بالذكاء الاصطناعي، «مقاربة وصفية مقارنة السعودية والإمارات أنموذجًا» أ. د. نوال بومَشْطَـه	٢٠٧
توظيفُ الذكاء الاصطناعيّ في صناعة المعجم العربيّ أ. د. سمر جورج الديّوب	٢٣٧
نحْو أجْرُوميّةٍ للتّأثِيل السَّامي في معجم الشارقة التاريخي د. إبراهيم سعد سنجر	٢٨٣
نحو معجم دلاليّ للمصطلحات الأساسيّة في الخطاب القرآنيّ: قراءة في أربعة ألفاظ من سورة البقرة وفق وجهة نظر أوزتسو في كتابه: (الله والإنسان في القرآن) أ.د. سيد عبد الخالق سيد إسماعيل – د. أحمد محمد بشارات	٣٥٧
المعجميّة العربيّة بين النشأة والمسار والتحوّل: معجم العين ولسان العرب والمعجم التاريخي للغة العربيّة أنموذجًا إيـمان عبد المالك أبو حرب	٣٨٥

افتتاحية التحرير

د. عبد الله طاهر الحذيفي
رئيس التحرير

بسم الله الرحمن الرحيم

منذ اللحظة الأول وجّه هذا العدد أشرعَته صوبَ احتفاءِ جامعة الوصل بدبي بالمنجز الكبير الذي تَوَّجَت به الشارقة معاجمَ اللغة العربية أخيرا بالمعجم التاريخي للغة العربية، وتمثَّل هذا الاحتفاء بأن خصّصت كلية الآداب بالجامعة مؤتمرها الدولي الثالث لـ«المعجمية العربية والدراسات البينية»، الذي أُقيم في نوفمبر ٢٠٢٤. فالتقطت المجلة الثمرةَ اليانعة، أو قل: الطراز الأول من الأبحاث الكثيرة، التي قدمها الباحثون في جلسات المؤتمر، فأضافتها إلى ما كان في خزينتها من الأبحاث المرصودة للنشر، وأُعيد إخضاع الأبحاث المختارة للتحكيم مرة أخرى، لتجريَ في سياق شروط النشر في المجلة، فتمخَّض الحال عن تسعةِ أبحاثٍ تتسم بالأصالة والرصانة والجِدَّة والإضافة، استوعبها هذا العدد.

ولذا يجد القارئ أنّ الباحثين الذين قدموا ثمار جهودهم في هذه الأبحاث قد توجهوا نحو العناية بموقعية بعض المصطلحات والقضايا التي رأوا أنها جديرة بالدرس وأنها على تماسٍّ مباشر مع الدراسات اللغوية والنقدية ودرسوا تطوراتها وامتداداتها في الدرس اللغوي والنقدي العربي والعالمي، وتمكنوا من إثراء كل موضوع بما يستحقه؛ فمن موضوع «الاقتراض اللّغوي ومظاهر التنافس بين العربية ولغات أخرى»، وما احتوى عليه من معالجة لتأثير العربية في عدد من اللغات من ناحية، وتأثرها من ناحية أخرى، إلى «إشكالية المفاهيم الإجرائية في النقد الثقافي: وعي النظرية بين المعجم والاستعمال النقدي»، وما فككه الباحث وأعاد بناءه من مسائل ما تزال تنمو وتتطور في النقد الثقافي الذي عدَّ نفسه بديلا للنقد الجمالي، فإلى موضوع «البورتريه الشِّعري في الشعر الإماراتي، شِعر أمل السَّهلاوي أنموذجًا» وفيه وصف وتحليلي من وجهة نظر أجناسية لشِعْر الشاعرة، من حيث عبور البورتريه من فنّ الرسم والتصوير إلى الشعر، وأشكال البورتريه الشعريّ، وتقنياته... ليأتي موضوع «المصطلح النقدي وشعر النساء: «فحولة الشعراء» للأصمعي أنموذجًا» الذي يذهب إلى تحليل عميق لما كان من تلكّؤ الناقد

العربي القديم عن العناية بشعر النساء، بحجة لِينِه تحت زعم أنّ الشِّعر مرتبطٌ بالفحولة، ومنه إلى موضوع «مساهمة بعض الدول العربية في صناعة معاجم مختصة بالذكاء الاصطناعي، -مقاربة وصفية مقارنة، السعودية والإمارات أنموذجًا-» وفيه يتعرف القارئ على إسهام الدول العربية في صناعة المعاجم المتخصصة بالذكاء الاصطناعي باللغة العربية، كما في معجم البيانات والذكاء الاصطناعي (السعودية)، والمعجم العربي للذكاء الاصطناعي (الإمارات). وما لذلك من قيمة كبيرة في تعزيز مكانة اللغة العربية في ظل تطور التقنية. ليخرج القارئ إلى «توظيفُ الذكاء الاصطناعيّ في صناعة المعجم العربيّ» البحث الذي يهتم بكيفية إنشاء معاجم لغوية عربيّة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعيّ، وبناء معجم رقميّ للغة العربيّة، يستفيد من التقنيات الحديثة في حل التعقيدات اللغويّة، واللهجية، والمفردات والتراكيب النادرة، وإدارة البيانات، وتصنيف المعاني، واستخدام السياق.. ويأتي بحث «نحْو أَجْرُوميّةٍ للتّأثِيل السَّامي في معجم الشارقة التاريخي» ليتناول البحث في الأصول اللغوية السامية للعربية وأواصر القرابة بينها وبين أخواتها الساميات وتأصيلها... ويذهب البحث التالي إلى اختبار تصوّر بناء معجم دلاليّ للمصطلحات الأساسيّة التي يزخر بها الخطاب القرآني. فيقوم بتحليل أربعة ألفاظ من سورة البقرة هي (جنفٌ، وحنيف، وغُلْف، ورفثٌ) وفق وجهة نظر أوزتسو في كتابه: (الله والإنسان في القرآن)، ثم يأتي بحث «المعجميّة العربيّة بين النشأة والمسار والتحوّل: معجم العين ولسان العرب والمعجم التاريخي للغة العربيّة أنموذجًا» ليضفي على جوِّ هذا العدد ما سبقت الإشارة إليه من ربط العدد بالمعجمية العربية.

وأخيرا تدعو المجلة القرّاء والباحثين وطلبة الدراسات العليا إلى هذه المأدبة الزكية، وقطفِ ثمار جهود العلماء الذين قدموا ويقدمون خير ما لديهم خدمةً للعلم والحقيقة، وإن في متون الأبحاث ما يروي غُلةَ رائدِ المعرفة ومَن يراهم من أهل البحث عن تجويد المنجزات العلمية، وتعميق الدراسات اللغوية والأدبية. ونشير هنا إلى أن موقع الجامعة يحتوي على أعداد مجلة (فكر ومعرفة)، وغيرها من المجلات العلمية الصادة في الجامعة، ويستطيع الباحثون تحميل البحوث التي يريدونها من موقع بوابة الجامعة: https://alwasl.ac.ae/، ورابط المجلة: https://alwasl.ac.ae/ar/fom عبر متصفحات (الإنترنت) مباشرة.

البحـوث

مساهمة بعض الدول العربية في صناعة معاجم مختصة بالذكاء الاصطناعي، «مقاربة وصفية مقارنة السعودية والإمارات أنموذجًا»

The Contribution of Some Arab Countries to the Development of Specialized Dictionaries in Artificial Intelligence «A Descriptive Comparison Approach, with Saudi Arabia and the UAE as Examples»

أ. د. نوال بومَشْطَـه
جامعة أم البواقي – الجزائر

Prof. Naouel Boumechta
University of Oum El Bouaghi, Algeria

https://doi.org/10.47798/fom.2024.i4.05

ملخص البحث

تتناول الدراسة تجربة الدول العربية في صناعة المعاجم المتخصصة في الذكاء الاصطناعي باللغة العربية، وذلك من أجل توحيد المعاني والدلالات التي تحملها هذه المصطلحات التقنية الجديدة، في ظل نقص عمليات الترجمة وعدم توافقها بين مختلف الدول، وعليه تهدف الدراسة إلى التعرف على مبادرات الدول العربية في هذا المجال، على غرار معجم البيانات والذكاء الاصطناعي (السعودية)، والمعجم العربي للذكاء الاصطناعي (الإمارات).

فبعد وصف وتحليل المعجمين شكلا ومضمونا، توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أبرزها أن الدول العربية لها تجربة رائدة في صناعة المعاجم المتخصصة في الذكاء الاصطناعي، وتهدف من ذلك إلى تعزيز اللغة العربية والحفاظ على مكانتها في ظل التطور المتزايد التقنية، وأوضحت الدراسة إلى أن هذه التجربة فتية وتحتاج إلى تكاثف الجهات المتخصصة لصناعة معاجم الذكاء الاصطناعي ذات جودة عالية.

الكلمات المفتاحية: المعجم – المعجم المتخصص – الذكاء الاصطناعي – صناعة المعاجم.

Abstract

The study deals with the experience of Arab countries in creating dictionaries specialized in artificial intelligence in the Arabic language, in order to unify the meanings and connotations of these new technical terms, in light of the lack of translation processes and their incompatibility between different countries. Accordingly, the study aims to identify the initiatives of Arab countries in this regard. field, such as the Dictionary of Data and Artificial Intelligence (Saudi Arabia) and the Arabic Dictionary of Artificial Intelligence (UAE). It aims to strengthen the Arabic language and maintain its position in light of the increasing technical development. The study indicated that this experience is young and requires the intensification of specialized bodies to manufacture high-quality artificial intelligence dictionaries.

Keywords: dictionary - specialized dictionary - artificial intelligence - dictionary industry.

١. مقدمة

أصبحت تقنيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي سمة من سمات العصر بفعل تزايد استخدامها في مختلف القطاعات أين أصبح لها الأثر الكبير في تسريع الأعمال وأداء المهام ورفع الإنتاج واختصار الجهد.

هذا التطور والاستخدام المتزايد لتقنيات الذكاء الاصطناعي أوجد مصطلحات ومفاهيم جديدة تفتقر في بعض الأحيان لضبط دقيق ومتفق عليه، بسبب التطور المستمر لها، فإذا كان الأمر يطرح إشكالات في المصادر الأجنبية، فإنه في المقابل يطرح نقاشات في محتوى المصادر العربية حيث تعد قليلة جدا بفعل ضعف الترجمة التي تتطلب خبراء ومتخصصين في مجال التقنية والذكاء الاصطناعي.

وعليه عمدت بعض الدول العربية إلى إطلاق مبادرات لإصدار معاجم متخصصة في الذكاء الاصطناعي توضح من خلالها المعاني القريبة للمصطلحات من خلال ترجمتها وجعلها في قالب موحد يمكن الاعتماد عليه في مختلف المجالات اليومية البحثية والتداولية وغيرها.

ومن أوائل المبادرات في إنجاز المعاجم العربية المتخصصة في الذكاء الاصطناعي، مبادرة دولة السعودية التي أطلقت معجم البيانات والذكاء الاصطناعي خلال سنة ٢٠٢٢، ومبادرة الإمارات العربية المتحدة من خلال إنشاء المعجم العربي للذكاء الاصطناعي خلال سنة ٢٠٢٣، التي تعد مبادرات لتعزيز مكانة اللغة العربية في عالم لتكنولوجيا، والسعي لسد الفجوة التقنية.

ومن هذا المنطلق تطرح الدراسة التساؤل الرئيسي الآتي:

كيف ساهمت الدول العربية في إنشاء معاجم متخصصة في الذكاء الاصطناعي في ضوء تجربتي السعودية والإمارات العربية المتحدة؟

وتندرج تحت هذا التساؤل عدة تساؤلات فرعية وهي:

- ما هو المحتوى الذي يركز عليه كل من معجم البيانات والذكاء الاصطناعي والمعجم العربي للذكاء الاصطناعي؟
- ما الشكل المعتمد في صناعة هذين المعجمين؟
- ما هي أوجه التشابه والاختلاف في محتوى وشكل المعجمين محل الدراسة؟

٢. أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في النتائج التي ستتوصل لها بخصوص الكشف عن جهود الدول العربية في صناعة المعاجم المتخصصة في الذكاء الاصطناعي، والذي يعد تحديا بارزا في ظل التطورات الحاصلة في هذا المجال، وكذا عدم الاتفاق على معاني المفاهيم الجديدة للذكاء الاصطناعي، وتقنياته، وعليه هذه الدراسة تبين أهمية المعاجم الالكترونية العربية في توحيد هذه المعاني وتوحيدها على المستوى العربي.

٣. أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى الكشف عن مضامين وأسس بناء هذه المعاجم، وأبرز المجالات التي تم التركيز عليها في ضبط معاني المصطلحات وترجمتها، كما تهدف إلى إبراز جوانب القوة والضعف في المعجمين ومدى التقارب والتطابق والاختلاف في تحديد معاني الكلمات.

٤. مفاهيم الدراسة:

١,٤. المعجم:

يُعرّف المعجم بأنه قائمة من الكلمات وتعريفاتها أو معانيها في لغات أخرى، وغالبًا ما يتضمن معلومات إضافية مثل النطق، والقواعد النحوية، والاشتقاق، وتاريخ الكلمة، ورسوم توضيحية تبين معناها، بالإضافة إلى أمثلة على كيفية استخدامها. (الجرف، ٢٠٢٠، صفحة ٢٢).

بينما يعرفه آخرون على أنه مرجع يتضمن مفردات لغة مرتبة هجائيًا، مع تقديم تعريفات لكل كلمة وذكر معلومات متعلقة بها مثل صيغتها، نطقها، اشتقاقها، ومعانيها المتعددة.» (عنقاق و بوساحة، ٢٠٢٣، صفحة ٣٧٧).

وعليه يمكن تعريف المعجم على أنه كتاب يتضمن معاني خاصة بمفردات لغة معينة ودلالتها وفق السياق الذي تأتي فيه.

٢,٤. المعجم الالكتروني:

المعجم الإلكتروني هو نتيجة تطبيق تقنيات الإلكترونيات وعلوم الحاسوب في مجال صناعة المعاجم، حيث يُعد قاعدة بيانات آلية تحتوي على الوحدات اللغوية والمعلومات المرتبطة بها مثل النطق، الأصول الصرفية، الدلالات، وطرق الاستخدام، حيث يتم إدارة هذه البيانات من خلال جهاز آلي وفق برنامج محدث مسبقا. (نزارقبايلي، عباس، و عيشون، ٢٠١٨، صفحة ٣٨).

كما يُعتبر المعجم الإلكتروني نسخة معدلة من المعجم الورقي، ويتكون من عدد كبير من المدخلات التي تحتوي كل منها على المعلومات المتعلقة بها، والتي تختلف من معجم لآخر بناءً على أهدافه والفئة المستهدفة من المستخدمين. (فصيح، ٢٠٢٣، صفحة ٢٦٦).

يعد المعجم الإلكتروني مصدرًا مرجعيًا يشمل قائمة من المفردات أو المصطلحات وتعريفاتها في لغات أخرى، مع توفير معلومات إضافية مثل النطق والمعلومات اللغوية، مشتقات الكلمة، تاريخها، ورسومات توضيحية تشرح معناها، بالإضافة إلى أمثلة توضح طريقة استخدامها. يمكن أن يُصدر المعجم الإلكتروني إما بنسخة ورقية مطبوعة أو إلكترونية دون نسخة ورقية، ويُخزن على الأقراص أو يُتاح عبر الإنترنت، وتشمل معاجم أحادية اللغة، ثنائية اللغة، متعددة اللغات، معاجم عامة، ومعاجم متخصصة تغطي مصطلحات في مجالات معينة. (بولقرون و بولقرون، ٢٠١٥، صفحة ١٩).

٣,٤. المعجم المتخصص:

هناك من يعرف المعجم المتخصص على أساس معيار الفئة المستهدفة وهو بذلك المعجم الذي يكون موجّها إلى فئة معيّنة من الأفراد فتقتصر على تسجيل المفردات التي تفي بحاجاتهم الخاصة. (سيليني، ٢٠٢٠، صفحة ٢٨٦).

وهناك من يعرفه على أساس معيار المحتوى الذي يتضمنه فهو «الذي يتناول الألفاظ أو المصطلحات الخاصة بموضوع معين أو مجال من مجالات المعرفة أو عدة موضوعات ذات علاقة وثيقة، وهذه المعاجم تتنوع بين أحادية اللغة، ومتعددة اللغات. (بولقرون و بولقرون، ٢٠١٥، صفحة ٢٥).

والتعريف الثاني هو الأقرب إلى مفهوم الدراسة، حيث نقصد بالمعجم المتخصص ذلك المعجم الذي يتناول مفردات خاصة بمجال معين.

٤,٤ الذكاء الاصطناعي:

الذكاء الاصطناعي هو مصطلح يتكون من كلمتين: «الذكاء» الذي يشير إلى القدرة على فهم الظروف أو الحالات الجديدة والمتغيرة، أي القدرة على إدراك

وفهم وتعلم المواقف الجديدة، وعليه، فإن مفاتيح الذكاء تكمن في الإدراك، الفهم، والتعلم.

أما كلمة «الاصطناعي»، فهي مرتبطة بالفعل «يصنع» أو «يصطنع»، وتشير إلى الأشياء التي يتم إنشاؤها بواسطة نشاط أو فعل يتم من خلاله تشكيل وتصنيع الأشياء، تمييزًا عن تلك الموجودة بالفعل والمولدة بشكل طبيعي من دون تدخل الإنسان. وعليه، يعني الذكاء الاصطناعي بشكل عام الذكاء الذي يخلقه الإنسان في الآلة أو الحاسوب، مما يجعله علمًا يتعلق بتطوير الآلات الحديثة. (محمود، ٢٠٢٠، صفحة ١٨٢).

أكثر المفاهيم تتناول الذكاء الاصطناعي هي تلك التي يتم فيها تضمين الذكاء الاصطناعي داخل الحاسوب بطريقة تحاكي العقل البشري، وذلك من خلال تضمين مجموعة من المعرفة داخل الحاسوب، حيث تُعرَف بقواعد المعرفة وأدوات البرمجة التي تقوم بالبحث واستخلاص النتائج. (أبوزقية، ٢٠١٨، صفحة ١١٣).

٥. منهج الدراسة:

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي المقارن، الذي يساعدنا على وصف المحتوى وتبيان أسسه وأبعاده، واستخراج أوجه التشابه والاختلاف بين المعجمين، للخروج باقتراحات يمكن أن تكون ركيزة لوضع معاجم عربية متخصصة في الذكاء الاصطناعي تساير التطور التقني، وتضبط المعنى الحقيقي لمفردات الذكاء الاصطناعي وتحافظ على مكانة اللغة العربية وأدوارها الحضارية والثقافية.

٦. الدراسات السابقة:

في حدود البحث عن الدراسات السابقة والمشابهة تم الوصول إلى عدة

دراسات تتشابه في إحدى متغيرات الدراسة وهي:

الدراسة ١: (دقناتي، ٢٠٢٢): أبدع المعجميون العرب في تطوير أساليب جمع وتنظيم المادة اللغوية، وما زالت الحاجة قائمة لخدمة اللغة العربية. وفي الوقت الراهن، أصبح التحدي قائمًا حول قدرة اللغة العربية على دخول عالم الحاسوب، وحوسبة اللغة العربية من خلال إنجاز معاجم إلكترونية عامة ومتخصصة تواكب المعاجم الإلكترونية العالمية.

في هذا السياق، تسعى الورقة البحثية إلى دراسة واقع المعجم الإلكتروني العربي من خلال طرح الإشكالية التالية: هل نجحت المعاجم الإلكترونية العربية المنجزة في الوصول إلى المستوى المطلوب؟ وقد خلصت الدراسة إلى عدد من النتائج، أبرزها أن المعجم العربي الحديث قد تمكن من الظهور في صورة إلكترونية، بما يتماشى مع التطورات في مجال حوسبة اللغة، مما يستجيب للمطالب الرامية إلى إدخال المعجم العربي في عالم الرقمنة لزيادة وصوله إلى أكبر عدد من المستخدمين، ومع ذلك، لا يزال بحاجة إلى مزيد من الجهد لتحسينه وتقديمه بصورة أفضل.

الدراسة ٢: (الجرف، ٢٠٢٠): تهدف هذه الدراسة إلى استعراض المعاجم العربية الرقمية المتوفرة على شبكة الإنترنت للتعرف على أنواعها، وعدد المواد والمشتقات والمفردات التي تغطيها، ومدى مواكبتها للتطورات اللغوية والعلمية اليومية. كما تهدف إلى تقييم مدى احتوائها على المفردات الجديدة التي تتكرر في وسائل الإعلام مثل «الديمقراطية، التعددية، الخصخصة، رتل عسكري، مصفوفة، العولمة»، بالإضافة إلى فحص مدى كفاية المعاني المقدمة لهذه المفردات الحديثة، ومحتويات المداخل، ودقة المقابلات التي توفرها لبعض المصطلحات الحديثة، وجوانب القصور فيها.

وقد أظهرت نتائج التحليل أن عدد المعاجم العربية الرقمية ثنائية اللغة والمتخصصة في مجالات معينة يفوق بكثير عدد المعاجم الأحادية والمتعددة اللغات في مجموعة من التخصصات. كما تبين أن المعاجم العربية الرقمية لا تحتوي على العديد من المفردات والمصطلحات الجديدة، ولا تقدم معاني شاملة لمفرداتها، ولا تحدد نوع المشتقات. علاوة على ذلك، تقدم المعاجم الرقمية التراثية والحديثة للباحث الاشتقاق فقط دون توضيح المعاني أو تقديم سياق يبين كيفية استخدامها.

الدراسة ٣: (فصيح، ٢٠٢٣): إشكالية الدراسة تتمثل في مدى استفادة الأمة العربية من تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير المعاجم العربية وحوسبتها، وكيفية استثمار هذه التقنيات في خدمة اللغة العربية. تكمن أهمية هذه الدراسة في تسليط الضوء على فائدة المعاجم الإلكترونية العربية في دعم اللسان العربي، حيث يُعد المعجم الإلكتروني نموذجًا مفيدًا للباحث العربي.

توصلت الدراسة عن عدة نتائج، أبرزها:

- يُعتبر المعجم الإلكتروني من مخرجات المعالجة الآلية للغات الطبيعية، وهو نتاج الاستفادة من علم الإلكترونيات وعلوم الحاسوب في صناعة المعاجم.
- يتميز المعجم الإلكتروني بعدة مزايا، منها: سعة التخزين الكبيرة، تطور تقنيات قواعد البيانات، إمكانية توليد بعض الكلمات تلقائيًا دون الحاجة إلى تضمينها في المعجم، احتوائه على العديد من التطبيقات اللغوية المهمة، وسهولة تعديله بإضافة مداخل جديدة، فضلاً عن الاعتماد على الوسائل الحاسوبية الحديثة والمتعددة الوسائط.
- المعجم الإلكتروني أصبح أداة ضرورية للفرد العربي في مجتمع المعلومات والاقتصاد المعرفي، حيث تطورت وظيفة المعجم في السنوات الأخيرة

ليُصبح أداة عمل أساسية للطلاب الأساتذة، الباحثين، المترجمين، والعديد من الفئات الاجتماعية والمهنية الأخرى.

٧. مدخل إلى المعاجم الالكترونية:

١,٧. نشأة المعاجم الالكترونية:

بدأ الاهتمام بالمعاجم الإلكترونية في منتصف القرن الماضي، حيث اقتصر استخدامها في البداية على كونها موارد لغوية للتحليل الآلي للغات الطبيعية على المستويات الصرفية والنحوية والدلالية، وكانت المعاجم في تلك الفترة بمثابة قواعد بيانات تحتوي على معلومات مشفرة لا يفهمها سوى البرنامج الذي يعالجها، مثل: تقطيع الجمل، تحليل النصوص واسترجاعها، البحث عن المعلومات، التدقيق الإملائي، التلخيص الآلي للوثائق، والترجمة الآلية. (فصيح، ٢٠٢٣، صفحة ٢٢٦).

ومع التطور الذي شهدته مجالات البيانات والبرمجيات والأجهزة الحاسوبية، ظهرت أولى المعاجم الإلكترونية عبر الإنترنت في أوائل الثمانينات. وكانت تلك المعاجم إما مواقع إلكترونية مفتوحة أو يتم تحميلها على أقراص مدمجة وغيرها. (Husein و Doğru، ٢٠٢٣، صفحة ١٧٠).

٢,٧. مزايا المعاجم الالكترونية:

يتمتع المعجم الإلكتروني بعدد من المزايا المرتبطة بسرعة المعالجة وسعة التخزين، ويمكن تفصيلها على النحو التالي: (دقناتي، ٢٠٢٢، صفحة ١٢٤).

- **تنوع طرق البحث عن المعلومات:** يتيح المعجم الإلكتروني للمستخدم الوصول إلى المعلومات باستخدام طرق متعددة، سواء عبر الجذر أو الجذع (البحث البسيط)، أو عبر المعنى (البحث المتقدم).

- **طاقة التخزين الواسعة وتطور تقنيات قواعد البيانات**: توفر سعة تخزين كبيرة تتيح بناء معاجم ضخمة تجمع بين المعاجم القديمة والمعاصرة، ومتعددة اللغات والوسائط. هذه المعاجم تتميز بالدقة والشمولية لأنها تقدم معاني الكلمة الأساسية والفرعية وتدعمها بأمثلة وشواهد متنوعة.

- **إمكانية التوليد الآلي لبعض الكلمات القياسية**: يتم توليد بعض الكلمات القياسية آليًا استنادًا إلى قواعد الاشتقاق، هذه الميزة يصعب تنفيذها في المعاجم الورقية، حيث إن إدراج جميع المشتقات القياسية لكل الأفعال سيؤدي إلى زيادة حجم المعجم بشكل كبير ويجعله غير عملي.

- **احتواء المعجم الالكتروني على تطبيقات لغوية مهمة**: يتضمن المعجم الإلكتروني عدة تطبيقات لغوية مفيدة مثل تصريف الأفعال والأسماء، البحث عن المترادفات، المعالجة الصوتية لتحويل النصوص المكتوبة إلى منطوقة، والتدقيق الإملائي لتصحيح الكلمات المدخلة.

- **سهولة تعديل المعجم الإلكتروني**: يمكن إضافة مداخل جديدة أو تحديث المداخل الحالية، مما يمنح المعجم مرونة عالية. ومع ذلك، يجب أن يتم تعديل المحتوى بحذر للحفاظ على مصداقية المعجم وجودته، حيث ينبغي أن يُنفذ التعديل من قبل معجميين محترفين وفقًا لإجراءات منظمة تضمن تماسك المحتوى.

- **الاعتماد على الوسائل الحاسوبية الحديثة والمتعددة الوسائط**: يعزز المعجم الإلكتروني من تقديم المعارف باستخدام النصوص، الأصوات، الصور الثابتة والمتحركة، وأفلام الفيديو، مما يسهم في تسهيل فهم واستيعاب المعلومات المعروضة.

٣,٧. أنواع المعاجم الالكترونية:

إن أبسط تصنيف للمعاجم الإلكترونية الذي يمكن أن يستخلص مما ذكر يميز بين المعاجم الموجهة إلى الآلة والمعاجم الموجهة للإنسان، علما بأن الجهود قد اتجهت في السنوات الأخيرة إلى دمج هذين الصنفين وذلك باقتراح منهجية بناء معاجم تراهن على تلبية حاجة الإنسان والآلة في نفس الوقت (فصيح، ٢٠٢٣، صفحة ٢٧٧).

وعليه يمكن تصنيف المعاجم الإلكترونية على النحو التالي:

- **معاجم لغوية**: تتضمن مجموعة من المفردات، ويحتوي كل مدخل على المعلومات اللغوية الأساسية مثل: تعريف الكلمة، خصائصها الصرفية والنحوية، طريقة الكتابة الإملائية، المعاني المختلفة، بالإضافة إلى أمثلة وشواهد لطرق الاستخدام المختلفة.
- **معاجم متخصصة**: تحتوي على المفردات المستخدمة في مجالات علمية أو فنية معينة، مثل: قاموس الرياضيات، قاموس الطب، قاموس الاقتصاد، قاموس الحاسوب، وقاموس أسماء العلم.
- **معاجم بصرية**: تتضمن مجموعة من الصور وأشرطة الفيديو مصنفة حسب المواضيع التي تعالجها، مثل: الأبنية، الحيوانات، الألعاب، وسائل النقل، وغيرها.
- **معاجم متعددة اللغات**: توفر ترجمة الكلمات إلى لغة أو لغات أجنبية. (فصيح، ٢٠٢٣، صفحة ٢٧٧).

٨. الجزء التطبيقي للدراسة:

١,٨. معجم البيانات والذكاء الاصطناعي:

شكل رقم١: صورة تبين واجهة معجم البيانات والذكاء الاصطناعي

صاحب المعجم:

هذا المعجم تم إطلاقه سنة ٢٠٢٢ في طبعته الأولى من طرف الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي بالتعاون مع مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية.

التعريف بالمعجم:

حسب الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (٢٠٢٢)، يشير هذا المعجم على أنه مع الانتشار الواسع لتطبيقات البيانات والذكاء الاصطناعي، لا تزال العديد من المصطلحات والمفاهيم التقنية في هذه المجالات غير واضحة

أو غير مُعرّفة تعريفًا علميًا دقيقًا، خاصة في المحتوى العربي، يعود ذلك إلى قلة المصادر العربية المتخصصة وضعف الترجمة المعتمدة من قبل الخبراء والمختصين.

بالإضافة إلى ذلك، تفتقر المصادر الأجنبية إلى معايير عالمية متفق عليها لتعريف مصطلحات البيانات والذكاء الاصطناعي، نظرًا لأن هذين المجالين ما زالا قيد البحث والتطوير المستمر، وقد ظهرت دعوات وجهود عالمية متعددة لوضع معايير موحدة في هذه المجالات.

وفي هذا السياق، عملت الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا) بالتعاون مع مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية على إعداد معجم يضم أبرز المصطلحات التقنية المتعلقة بالبيانات والذكاء الاصطناعي، مع تقديم تعريفات مختصرة لها باللغتين الإنجليزية والعربية، ويأتي هذا العمل في إطار جهود هذه الهيئة لإثراء اللغة العربية، زيادة الوعي، توحيد المفاهيم، وتسهيل الوصول إلى المعلومات التي يحتاجها الباحثون والممارسون والإعلاميون وغيرهم من المهتمين بهذه المجالات.

من هنا، يمكن القول إن المعجم يأتي استجابة للتطورات السريعة في مجال الذكاء الاصطناعي ودخوله في مختلف مجالات الحياة، مما يحتم على الدارسين تحديد وتوحيد معاني الكلمات والمصطلحات المتعلقة بهذا المجال، في ظل نقص الترجمة إلى اللغة العربية، مما أدى إلى تباين المعاني حسب الأشخاص، الهيئات والدول.

نوع المعجم:

معجم البيانات والذكاء الاصطناعي هو معجم متخصص من حيث المحتوى، أي أنه يتناول شرح معاني الألفاظ المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، كما أنه معجم ثنائي اللغة، حيث إنه يشرح المصطلحات باللغة الإنجليزية وما يقابلها باللغة

العربية، كما يمكن تصنيفه على أنه معجم الكتروني، باعتباره يمكن تحميله في صيغة ملف PDF.

مراحل صناعة المعجم:

حرصت الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا) بالتعاون مع مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية على إعداد هذا المعجم بطريقة علمية دقيقة لضمان جودة المحتوى وسهولة استيعابه، وجعله مرجعًا أساسيًا لفهم المصطلحات الدارجة في مجالات البيانات والذكاء الاصطناعي. وكان العمل على هذا المعجم وفق منهجية مكونة من أربع مراحل رئيسة مثلما أشارت إليه هيئة سدايا (٢٠٢٢):

المرحلة الأولى: جمع المصطلحات وتعريفاتها

تم التركيز في هذه المرحلة على جمع المصطلحات الإنجليزية والبحث عن تعريفاتها من أكثر من ٢٠ مصدرًا موثوقًا، مع مراعاة حداثة المصادر وتنوعها لتشمل المراجع الأكاديمية والصناعية والمعايير العالمية المختصة في مجال البيانات والذكاء الاصطناعي. وتضمنت هذه المرحلة خطوتين أساسيتين:

- **جمع المصطلحات:** تم اختيار المصطلحات وفق معايير دقيقة لضمان تغطية أهم المفاهيم المتداولة في الأوساط الأكاديمية والصناعية، ومن بين هذه المعايير:

  - أن يكون المصطلح مرتبطًا بمجالات البيانات والذكاء الاصطناعي.
  - أن يكون المصطلح عامًا في تقنية المعلومات، ولكنه يُستخدم بشكل خاص في سياق البيانات والذكاء الاصطناعي.
  - أن يكون المصطلح شائع الاستخدام في مجالات غير تقنية (مثل الرياضيات، الإحصاء، الاحتمالات)، ولكنه ذو صلة وثيقة بمجال الذكاء الاصطناعي.

- **تعريف المصطلحات**: تم البحث عن أكثر من تعريف لكل مصطلح من مصادر متعددة، ثم صياغة تعريف مختصر وشامل لأهم المفاهيم الأساسية، مع ربط التعريفات بالمصطلحات المرتبطة الأخرى لتحقيق تكامل في المعلومات.

المرحلة الثانية: ترجمة المصطلحات وتعريفاتها

من خلال هذه المرحلة تم البحث عن الترجمات العربية الأكثر دقة ووضوحًا للمصطلحات الإنجليزية وتعريفاتها، مع تجنب الترجمة الحرفية أو غير المألوفة، وقد تم التركيز على تقديم مفاهيم سهلة الفهم، واعتماد الترجمات الأكثر شيوعًا ما لم تتضمن أخطاءً في المعنى، كما تم الإبقاء على بعض المصطلحات بلغتها الأصلية في حال عدم توفر ترجمة مناسبة، حيث قد يؤدي تعريبها إلى فقدان معناها الدقيق أو صعوبة استخدامها في السياق التقني، بالإضافة إلى ذلك، تم العمل على توحيد الترجمات حيثما كان ذلك ممكنًا لضمان تناسق المصطلحات بين مختلف المجالات التقنية واللغوية.

المرحلة الثالثة: المراجعة التقنية

في هذه المرحلة، شارك خبراء ومختصون في مجالات البيانات والذكاء الاصطناعي في مراجعة المصطلحات وتعريفاتها باللغتين العربية والإنجليزية، لضمان الدقة العلمية والتقنية، والتأكد من صحة المفاهيم الواردة في المعجم.

المرحلة الرابعة: المراجعة اللغوية

تمت مراجعة المصطلحات وتعريفاتها من قبل خبراء لغويين في اللغتين العربية والإنجليزية، لضمان صحة الصياغة اللغوية ودقة التعبير، مما يعزز وضوح التعريفات وسلاسة فهمها.

التحديات وآفاق التطوير:

على الرغم من الجهود المبذولة في إعداد هذا المعجم ومراجعته بدقة، يبقى أي عمل بشري معرضًا للنقص أو الخطأ، خاصة مع التحديات التي تواجه الترجمة العربية، ومنها:

- تعقيد بعض المصطلحات الإنجليزية وصعوبة إيجاد مقابل عربي دقيق لها.
- عدم وجود معايير عالمية معتمدة لتعريف جميع المصطلحات التقنية.
- وجود اختلافات في الترجمات العربية للمصطلحات بين الخبراء والمختصين.

ومع ذلك، سيستمر تطوير المعجم وتحديثه بما يتماشى مع المستجدات التقنية، ويلبي احتياجات المستخدمين، ويتوافق مع أي معايير عالمية جديدة يتم اعتمادها.

طريقة البحث في المعجم:

يعد معجم البيانات والذكاء الاصطناعي معجمًا إلكترونيًا يتوفر بنسخة رقمية قابلة للطباعة. يتضمن المصطلحات والاختصارات المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، ويتيح البحث فيها من خلال فهرسين: أحدهما باللغة العربية والآخر باللغة الإنجليزية، حيث يمكن البحث حسب الترتيب الأبجدي، مع تقديم الترجمات والتعريفات لكل مصطلح باللغتين.

٢,٨ . المعجم العربي للذكاء الاصطناعي:

شكل رقم٢: صورة تبين صفحة واجهة المعجم العربي للذكاء الاصطناعي على الموقع الالكتروني

صاحب المعجم:

هذا المعجم تم إطلاقه سنة ٢٠٢٣ في طبعته الأولى من طرف مكتب الذكاء الاصطناعي والاقتصاد الرقمي، الذي ينتمي إلى الحكومة الإماراتية، وهو مكتب يعمل على ترسيخ جهود الدولة ومكانتها في مجالات الذكاء الاصطناعي والتقنيات الرقمية وعلوم المستقبل ويعمل مكتب الذكاء الاصطناعي على تشكيل السياسات والاستراتيجيات واللوائح المتعلقة بمجالات الذكاء الاصطناعي ما يضمن اقتصاداً رقمياً مزدهراً وتنافسياً للدولة وتحقيق أقصى استفادة من التكنولوجيا والابتكار وتعزيز النمو الاقتصادي وتحسين جودة حياة المجتمع .

التعريف بالمعجم:

أطلق مكتب الذكاء الاصطناعي «المعجم العربي للذكاء الاصطناعي»، مستهدفا المهتمين بمصطلحات الذكاء الاصطناعي باللغة العربية. وتسعى هذه المبادرة إلى تعزيز مكانة اللغة العربية في قطاعات الذكاء الاصطناعي، وتوضيح المصطلحات، وتقليل الأخطاء اللغوية، وسد الفجوة بين الذكاء الاصطناعي واللغة العربية، كما تشجع على مشاركة المجتمع باقتراح مصطلحات باللغة

الإنجليزية وسيعمل مكتب الذكاء الاصطناعي مع المختصين لترجمتها ووضع تعريفات لها ونشرها في المعجم الرقمي.

نوع المعجم:

معجم البيانات والذكاء الاصطناعي هو معجم متخصص من حيث المحتوى، أي أنه يتناول شرح معاني الألفاظ المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، كما أنه معجم ثنائي اللغة، حيث إنه يشرح المصطلحات باللغة الإنجليزية وما يقابلها باللغة العربية، حيث أنه يترجم المصطلح من الإنجليزية إلى العربية ويشرحه باللغة العربية فقط، كما يمكن تصنيفه على أنه معجم عبر الانترنت، لأنه متواجد عبر الموقع https://ai.gov.ae/ar/ai-dictionary/ ، ولا يمكن تحميله في ملف.

صناعة المعجم:

هذا المعجم عبارة عن مصطلحات خاصة بالذكاء الاصطناعي تم جمعها عبر الموقع المشار إليه سابقا والذي ينتمي إلى موقع الحكومة الإماراتية، هذا المعجم وضع لتسهيل فهم هذه المصطلحات لدى المهتمين وغيرهم.

طريقة البحث في المعجم:

معجم البيانات والذكاء الاصطناعي هو معجم الكتروني دون نسخة ورقية، يتضمن كلمات وعبارات واختصارات لها علاقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، لكنها غير مرتبة أبجديا، بل عبارة عن مجموعة من الكلمات والعبارات التي يتم شرحها بشكل مختصر دون الاعتماد على جذر الكلمة أو اشتقاقها. وهذه صورة توضح ذلك:

شكل رقم٣: صورة تبين تنظيم المصطلحات في المعجم العربي للذكاء الاصطناعي

٣,٨. المقارنة بين المعجمين:

من خلال وصف الجوانب الشكلية والموضوعية للمعجمين محل الدراسة، نجد أن كليهما يحاول إعطاء معاني وشروح للألفاظ والمصطلحات والعبارات المرتبطة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، وذلك في شكل الكتروني متاح لكل من يبحث عن هذه المعاني، كما أن كليهما يعتمد على ثنائية اللغة، وذلك لأن المصطلحات منشؤها أجنبي والذكاء الاصطناعي تم تطويره في دول غربية، والمعجمين يهدفان إلى تحديد المعاني باللغة العربية ليستفيد منها كل الفئات التي تعمل على ذلك في الوطن العربي.

من جهة أخرى نلاحظ أن هناك اختلاف بين المعجمين، فمن ناحية الملكية نجد أن معجم البيانات والذكاء الاصطناعي (السعودية)، تم تصنيعه من طرف هيئة متخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي، في حين المعجم العربي للذكاء الاصطناعي تم وضعه من طرف مكتب متخصص في الذكاء الاصطناعي تابع

للوزارة الأولى في دولة الإمارات.

من الجانب التقني، معجم البيانات والذكاء الاصطناعي، يمكن تحميله عبر الانترنت في شكل ملف PDF، لكن المعجم العربي للذكاء الاصطناعي عبارة عن معجم متاح عبر موقع الانترنت ولا يمكن تحميله.

ومن حيث الشكل نلاحظ أن معجم البيانات والذكاء الاصطناعي أقرب في شكله إلى المعاجم والقواميس، من حيث ترتيب الألفاظ ترتيبا أبجديا باللغتين، وفهرسة المحتوى، في حين المعجم العربي للذكاء الاصطناعي عبارة عن تجميع للألفاظ المرتبطة بالذكاء الاصطناعي في واجهة واحدة دون الأخذ بعين الاعتبار الترتيب الأبجدي، مما يصعب عملية البحث فيه.

كذلك نلاحظ اختلاف في حجم المحتوى الذي يتناوله المعجمان، حيث إن المعجم العربي للذكاء الاصطناعي يبدو مختصرا جدا ويحوي ١٩١ مصطلحا فقط، في حين معجم البيانات والذكاء الاصطناعي يتضمن عددا كبيرا من المصطلحات والعبارات باللغتين أكثر من ٩٠٠ مصطلح موزعة على ١٥٠ صفحة.

أمثلة عن معاني مصطلحات في المعجمين:

للتعرف على مدى توافق المعاني التي أدرجها المعجمان في المحتوى، اخترنا مجموعة من المصطلحات بشكل عشوائي، للتعرف على معانيها، وهي من المصطلحات الشائعة في الاستخدام اليومي.

جدول رقم ١: يبين معاني بعض المصطلحات في المعجمين محل الدراسة

المصطلح	معجم البيانات والذكاء الاصطناعي	المعجم العربي للذكاء الاصطناعي
ذكاء اصطناعي Artificial Intelligence (AI)	مجال من مجالات علوم الحاسب يركز على بناء أنظمة قادرة على أداء مهام تتطلب عادةً ذكاءً بشريًا، مثل: التعلُّم والاستدلال والتطوير الذاتي. ويُطلق عليه أيضًا «ذكاء الآلة». A computer science field that focuses on building systems capable of performing tasks that usually require human intelligence, such as learning, reasoning, and self-development. Also called «Machine Intelligence».	أحد مجالات علوم الحاسب يهدف إلى إنشاء أنظمة يمكنها تنفيذ المهام التي تحتاج عادةً إلى الإدراك البشري، مثل التعلّم وصنع القرار والتطوير الذاتي، ويُشار إليه غالباً باسم «ذكاء الآلة». A domain within computer science focused on creating systems capable of performing tasks typically requiring human cognition, such as learning, decision-making, and adaptation, often referred to as «Machine Intelligence».
بوت محادثة Chatbot	برنامج ذكاء اصطناعي يستخدم أساليب معالجة اللغات الطبيعية للتفاعل مع المستخدمين عن طريق المحادثات الصوتية أو النصية. An AI program that utilizes natural language processing techniques to interact with human users through audio or texts conversations.	برنامج يعتمد على الذكاء الاصطناعي يستخدم معالجة اللغات الطبيعية للتفاعل مع المستخدمين عبر المحادثات النصية أو الصوتية. An AI-driven software that harnesses natural language processing to engage in text or voice interactions with users.
مُحوِّل توليدي مسبق التدريب (جي بي تي) Generative Pre-Trained Transformer (GPT)	عائلة من النماذج اللغوية الكبيرة تعتمد على مُحوِّل. A family of large language models based on a transformer.	سلسلة من النماذج اللغوية التي تعتمد على المحولات واسعة النطاق، والمصممة لمختلف مهام معالجة اللغة الطبيعية. A series of large-scale transformer-based language models engineered for diverse natural language processing tasks.
تزييف عميق Deepfake	نوع من الوسائط المصطنعة التي يوضع فيها صورة شخص أو صوته بدلً من صورة شخص آخر أو صوته. A type of synthetic media in which a person in an image, video, or audio is replaced with someone else.	وسائط اصطناعية يُستبدل فيها الشخص في صورة أو فيديو أو مقطع صوتي بشخص آخر باستخدام خوارزميات متقدمة. The synthetic media in which the likeness of an individual in an image, video, or audio is substituted with that of another person utilizing sophisticated algorithms.

تعلم منقول Transfer Learning	أسلوب في تعلُّم الآلة تتعلَّم فيه الخوارزمية أداء مهمة محددة، ثم تستخدم تلك المعرفة في أداء مهام أخرى A machine learning technique in which the algorithm learns to perform a specific task and then uses that knowledge to perform other tasks.	إستراتيجية في تعلُّم الآلة، تشمل تدريب النموذج على أداء مهمة ما، ومن ثم ضبطه لأداء مهمة مختلفة، ولكنها ذات صلة بالمهمة الأولى. A machine learning approach where a model, subsequent to being trained for one task, is fine-tuned for another but related task.

من خلال الجدول نلاحظ أن معاني المصطلحات المختارة متقاربة في المعجمين، خاصة من حيث الترجمة إلى اللغة الأجنبية، فقد توافقت في المصطلحات التي تم اختيارها، لكن الاختلاف يكمن في أسلوب الكتابة باللغة العربية لم يكن متطابق، لكنه في المعنى له نفس المدلول، وعليه يمكن القول أن هناك توافق في ترجمة مصطلحات الذكاء الاصطناعي إلى اللغة العربية خاصة من حيث المعنى، رغم الاختلاف في أسلوب الكتابة.

٩. نتائج الدراسة:

استنادا إلى ما تم طرحه سابقا، يمكن تلخيص أبرز النتائج فيما يلي:

- **الاهتمام العربي بالمعاجم المتخصصة**: هناك توجه متزايد في العالم العربي نحو تطوير معاجم متخصصة في الذكاء الاصطناعي، بهدف دعم اللغة العربية ومواكبتها للتطورات التقنية، بالإضافة إلى توحيد معاني المصطلحات التقنية الجديدة لإنشاء قاعدة لغوية متينة.

- **حداثة التجربة العربية**: لا تزال صناعة المعاجم المتخصصة في الذكاء الاصطناعي في الدول العربية في مراحلها الأولية، مما يتطلب تعاونًا بين الجهات المختصة لضمان إنتاج معاجم ذات جودة علمية ولغوية عالية.

- **الدعم الحكومي والمؤسسي**: حرصت الدول العربية على تطوير هذه المعاجم من خلال مؤسسات متخصصة في الذكاء الاصطناعي، غالبًا بدعم حكومي مباشر، لضبط المصطلحات بما يتماشى مع السياسات والإيديولوجيات السائدة.

- **الاعتماد على المعاجم ثنائية اللغة**: نظرًا لأن الذكاء الاصطناعي نشأ في بيئات غير عربية، فقد اعتمدت المعاجم العربية المتخصصة على الترجمة الثنائية، حيث يتم تحديد المصطلحات الأصلية باللغة الإنجليزية قبل تعريبها وصياغة تعريفاتها باللغة العربية.

- **الإتاحة الرقمية للمعاجم**: يساهم نشر المعاجم المتخصصة في الذكاء الاصطناعي بصيغة إلكترونية على الإنترنت أو عبر منصات رقمية في تسهيل الوصول إليها، مما يوفر على المهتمين عناء البحث عن نسخ ورقية محدودة التوفر.

- **التصميم والتنظيم**: يتميز معجم البيانات والذكاء الاصطناعي (السعودية) بتنظيم واضح، حيث تم ترتيب المصطلحات بشكل أبجدي باللغتين العربية والإنجليزية، مع فهرس ومراجع تسهل عملية البحث، إذ يحتوي على حوالي ألف مصطلح. في المقابل، يتبع المعجم العربي للذكاء الاصطناعي (الإمارات) نهجًا مختلفًا، حيث يضم نحو ١٩٠ مصطلحًا معروضًا على شكل أيقونات دون ترتيب أبجدي.
- **التشابه في التعريفات**: عند مقارنة معاني بعض المصطلحات في المعجمين، تبيَّن أن الاختلاف يكمن في أسلوب الصياغة والترجمة، بينما تظل المفاهيم الأساسية متطابقة.

قائمة المراجع

- Hana Husein، و Erdinç Doğru. (٢٠٢٣). أسس توظيف المعاجم الالكترونية في تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها. NÜSHA، ٥٧.
- الهيئة السعودية للبيانات، و (٢٠٢٢). معجم البيانات والذكاء الاصطناعي(إنجليزي-عربي) السعودية.
- آمال نزارقبايلي، أسماء عباس، و خيرة عيشون. (٢٠١٨). المعاجم الالكترونية الموجهة للمتعلم في المرحلة الابتدائية-دراسة في المحتوى. المجلة العربية مداد (٤).
- بسمة سيليني. (٢٠٢٠). تجربة المملكة العربية السعودية في تعليم العربية للناطقين بغيرها من خلال معجم «المعجم العربي بين يديك». مجلة الآداب، ٢٠ (١).
- جهاد عنقاق، و فريدة بوساحة. (٢٠٢٣). واقع استعمال المعاجم الالكترونية في الجامعة الجزائرية. مجلة علوم اللغة العربية وآدابها، ١٥ (٢).
- خديجة منصور علي أبوزقية. (٢٠١٨). أنظمة الخبرة في الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في التعليم والتربية. مجلة كليات التربية (١٢).
- ر.س، الجرف. (٢٠٢٠). المعاجم العربية الرقمية أحادية اللغة. الدراسات العربية الأوراسية (٢١).
- سعيد فصيح. (٢٠٢٣). التطبيقات الرقمية للسان العربي، معجم الباحث العربي الرقمي أنموذجا. مجلة التعليمية، ١٣ (١).
- سميحة بولقرون، و عقيلة بولقرون. (٢٠١٥). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته على القواميس الالكترونية العربية. مذكرة ماستر. الجزائر: جامعة جيجل.
- عبد الرزاق مختار محمود. (٢٠٢٠). تطبيقات الذكاء الاصطناعي مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا. المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، ٣ (٤).
- فضيلة دقناتي. (٢٠٢٢). واقع المعجم العربي الالكتروني، ملاحظات حول «معجم الغني ومعجم اللغة العربية المعاصرة». مجلة البحوث التربوية والتعليمية، ١١.

رومنة المصادر والمراجع:

- Hana Husein, wa Erdinç Doğru. (2023). Usus Tawẓīf al-ma'ājim al-iliktrūnīyah fī Ta'līm al-lughah al-'Arabīyah li-ghayr al-nāṭiqīn bi-hā. NÜSHA, 57.
- alhy'tāls'wdytllbyānāt, wa. (2022). Mu'jam al-bayānāt wa-al-dhakā' alāṣṭnā'y (Injilīzī-'Arabī) al-Sa'ūdīyah.
- Āmāl nzārqbāyly, Asmā' 'Abbās, wa Khayrah 'Ayshūn. (2018). al-ma'ājim al-iliktrūnīyah al-Muwajjahah llmt'lm fī al-marḥalah alābtdā'yt-drāsh fī al-muḥtawá. al-Majallah al-'Arabīyah Midād (4).
- Basmah sylyny. (2020). tajribat al-Mamlakah al-'Arabīyah al-Sa'ūdīyah fī Ta'līm al-'Arabīyah lil-nāṭiqīn bi-ghayrihā min khilāl Mu'jam «al-Mu'jam al-'Arabī bayna yadayk». Majallat al-Ādāb, 20 (1).
- Jihād 'nqāq, wa Farīdah bwsāḥh. (2023). wāqi' isti'māl al-ma'ājim al-iliktrūnīyah fī al-Jāmi'ah al-Jazā'irīyah. Majallat 'ulūm al-lughah al-'Arabīyah wa-ādābihā, 15 (2).
- Khadījah Manṣūr 'Alī abwzqyh. (2018). anẓimat al-Khibrah fī al-dhakā' alāṣṭnā'y wa-tawẓīfuhā fī al-Ta'līm wa-al-tarbiyah. Majallat Kullīyāt al-Tarbiyah (12).
- R. S, al-Jarf. (2020). al-ma'ājim al-'Arabīyah al-raqmīyah aḥādīyat al-lughah. al-Dirāsāt al-'Arabīyah al-Ūrāsīyah (21).
- Sa'īd Faṣīḥ. (2023). al-taṭbīqāt al-raqmīyah li-Lisān al-'Arabī, Mu'jam al-bāḥith al-'Arabī al-raqmī anmūdhajan. Majallat al-ta'līmīyah, 13 (1).
- Samīḥah bwlqrwn, wa 'Aqīlah bwlqrwn. (2015). al-dhakā' alāṣṭnā'y wa-taṭbīqātuhu 'alá al-qawāmīs al-iliktrūnīyah al-'Arabīyah. Mudhakkirah māstir. al-Jazā'ir: Jāmi'at Jījil.
- 'Abd al-Razzāq Mukhtār Maḥmūd. (2020). taṭbīqāt al-dhakā' alāṣṭnā'y madkhal li-taṭwīr al-Ta'līm fī ẓill taḥaddiyāt jā'ḥh fyrws kwrwnā. al-Majallah al-Dawlīyah lil-Buḥūth fī al-'Ulūm al-Tarbawīyah, 3 (4).
- Faḍīlat dqnāty. (2022). wāqi' al-Mu'jam al-'Arabī al-iliktrūnī, mulāḥaẓāt ḥawla «Mu'jam al-Ghanī wa-mu'jam al-lughah al-'Arabīyah al-mu'āṣirah». Majallat al-Buḥūth al-Tarbawīyah wa-al-ta'līmīyah, 11.