



الْجُمْهُورِيَّةُ الْجَزَائِرِيَّةُ الدِّيمُقْرَاطِيَّةُ الشَّعْبِيَّةُ
رِئَاسَةُ الْجُمْهُورِيَّةِ
الْمَجْلِسُ الْأَعْلَى لِللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ



ندوة المجلس الأعلى للغة العربية بجهود المجلس في تمكين اللغة العربية ورقمنتها وتعزيز حضورها الترجمي



امسح الشفرة QR/
لتحميل الكتاب

منشورات المجلس 2026



المجلس الأعلى للغة العربية
52، شارع فرانكلين روزفلت
ص.ب 575، ديدوش مراد، الجزائر
الهاتف : +213 23 48 72 79 / 85
الفاكس : +213 23 48 72 62
الموقع الإلكتروني : www.hcla.dz



موبيليس



الْجُمْهُورِيَّةُ الْجَزَائِرِيَّةُ الدِّيمُقْرَاطِيَّةُ الشَّعْبِيَّةُ

رَأْسَةُ الْجُمْهُورِيَّةِ
الْمَجْلِسُ الْأَعْلَى لِللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ



جهد المجلس في تمكين اللغة العربيّة ورقمنتها وتعزيز
حضور الترجميّ

منشورات المجلس 2026

كتاب: جهود المجلس في تمكين اللغة العربية ورقمنتها وتعزيز حضور الترجمة
إعداد: المجلس الأعلى للغة العربية
قياس الصفحة: 29.7/21
عدد الصفحات: 201
الإيداع القانوني:
ردمك: 000-0000-000-00-0

تنسيق:

أ. أمال حمزاوي

أ. رواج أمال

تصنيف وتوضيب النصوص:

أ. شلار نور

التدقيق اللغوي:

أ. حسن بهلول

المجلس الأعلى للغة العربية

العنوان: 52، شارع فرنكلين روزفلت

ص.ب 575، ديدوش مراد، الجزائر.

الهاتف: 023.48.72.78

الفاكس: 023.48.72.62

البريد الإلكتروني: elmadjlisse.dz@gmail.com

الفهرس

الصفحة	الموضوع	
05	كلمة رئيس المجلس الأعلى للغة العربية. الپروفیسور صالح بلعيد	
13	المجلس الأعلى للغة العربية في الجزائر والترجمة: من نقل المعرفة إلى بناء الفعل الترجمي الأستاذ الدكتور نوار عبيدي رئيس لجنة الترجمة بالمجلس الأعلى للغة العربية	1.
51	اللغة العربية: من التمكن اللغوي إلى السيادة المعرفية مقاربة في المعرفة والتعليم والتحول الرقمي والدكاء الاصطناعي أ د دلال وشن عضو المجلس الأعلى للغة العربية	2.
83	اللغة العربية والتحول التقني: نحو بيئة رقمية تفاعلية لتعزيز الهوية اللغوية إعداد: أ. د. جيلالي بن يشو رئيس لجنة تميم استعمال اللغة العربية في الميادين العلمية والتكنولوجية المجلس الأعلى للغة العربية	3.

كلمة رئيس المجلس الأعلى للغة العربية.

الپروفیسور صالح بلعيد

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله الذی أكرم الإنسان بالبيان، وشرف اللّغة العربيّة بأن جعلها
لسانًا لكتابه المبين، والصّلاة والسّلام على أفصح من نطق بالضّاد، سيّدنا
محَمَّد، وعلى آله وصحبه أجمعين.

السّيدات والسّادة؛

الحضور الكريم؛

الأستاذة والباحثون والمثقفون؛

ضيوف المجلس الأعلى للغة العربيّة ورؤاد الصّالون الدّوليّ للكتاب؛

السّلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

فيسعدني؛ باسم أعضاء المجلس الأعلى للغة العربيّة وإطاراته
وخبرائه، أن أرحّب بكم في هذه النّدوة العلميّة التي ينظّمها المجلس في
رحاب الصّالون الدّوليّ للكتاب بالجزائر، هذا الموعد الثّقافيّ والمعرفيّ الذي
يجمع بين الكتاب والقارئ، وبين الفكر والإبداع، ويفتح فضاءً رحباً للحوار
حول قضايا الثّقافة والمعرفة واللّغة.

وإنّ اختيار المجلس أن يلتقي بكم اليوم في هذا الفضاء تحت عنوان:

(جهود المجلس في تمكين اللغة العربيّة ورقمنتها وتعزيز حضورها التّرجيميّ): ليس اختياراً عابراً، وإنّما هو تعبير عن رؤية متكاملة لدور اللغة العربيّة في زمن تتسارع فيه التّحوّلات العلميّة والتّكنولوجيّة والمعرفيّة، وتتغيّر فيه طرائق إنتاج المعرفة وتداولها وانتقالها بين اللّغات والثّقافات؛ فالعربيّة في نظرنا؛ ليست مجرد أداة للتّواصل، ولا وعاءاً لتراثٍ مضى، وإنّما هي لغة معرفة، ولغة هويّة، ولغة إبداع، ولغة مستقبل؛ ومن ثمّ فإنّ تمكينها يقتضي أن نعمل على حضورها في مختلف المجالات التي تُصاغ فيها المعرفة الحديثة، وأن ننقل بها من مجرد الدّفاع عن مكانتها إلى توسيع مجالات فعلها وتأثيرها وإنتاجها.

أيّها الحضور الكريم؛

إنّ تمكين اللغة العربيّة يبدأ من الوعي بأنّ قوة اللغة لا تُقاس فقط بعدد النّاطقين بها، وإنّما بقدرتها على إنتاج المصطلح، واستيعاب العلوم، ومواكبة المستجدات، والتّعبير عن التّحوّلات التي يشهدها المجتمع والإنسان؛ ولذلك يواصل المجلس الأعلى للغة العربيّة أداء رسالته في خدمة العربيّة، من خلال الدّراسات والبحوث، وإنتاج المصطلحات، وتشجيع التّأليف والتّرجمة، وتنظيم الندوات والملتقيات والأيام العلميّة والتّكوينيّة، وإقامة جسور التّعاون مع المؤسّسات الجامعيّة والعلميّة

والثقافية؛ وقد حرص المجلس، في مختلف برامجهِ ومشاريعهِ، على أن يجعل من تمكين العربية مشروعاً معرفياً وحضارياً متكاملًا، لا يقتصر على المجال اللغوي في حد ذاته؛ بل يمتد إلى التربية والإعلام والإدارة والعلوم والتكنولوجيا والثقافة وسائر مجالات الحياة.

ومن هذا المنطلق؛ يأتي التحوّل الرقميّ باعتباره أحد أهمّ رهانات اللغة العربية في عصرنا؛ فنحن نعيش زمنًا أصبحت فيه البيئة الرقمية فضاءً رئيساً لإنتاج المعرفة وتخزينها وتداولها، وأصبح حضور اللغة في هذا الفضاء جزءاً من حضورها في العالم.

ومن هنا فإنّ رقمنة العربية لا تعني فقط نقل النصوص من الورق إلى الشاشة، وإنّما تعني بناء بيئة لغوية رقمية قادرة على التفاعل مع التقنيات الحديثة، والاستفادة من الذكاء الاصطناعيّ، وتطوير الموارد والمعاجم والمدوّنات اللغوية، وتعزيز المحتوى العربيّ، وإتاحة أدوات رقمية تخدم الباحث والمتعلّم والمترجم والإعلاميّ والمستعمل العامّ للغة؛ وإذا كان العالم اليوم يتّجه بسرعة نحو الذكاء الاصطناعيّ والتقنيات اللغوية الحديثة؛ فإنّ مسؤوليتنا تتمثل في أن تكون العربية حاضرة في هذه الثورة لا متلقية لها فحسب؛ وإنّما الانتقال بها من موقع الاستهلاك الرقميّ إلى موقع الإسهام والإنتاج والابتكار.

أما المحور الثالث، وهو الترجمة، فيكتسي أهمية خاصة: لأن الترجمة كانت وستظل جسراً بين اللغات والثقافات، ووسيلة لتبادل المعرفة، وأداة للانفتاح على المنجز الإنساني، وفي الوقت ذاته وسيلة لإيصال الفكر والإبداع العربي إلى الفضاء العالمي.

وإن جهود المجلس الأعلى للغة العربية في هذا المجال تنطلق من قناعة راسخة بأن تعزيز حضور العربية لا يتحقق بالانغلاق؛ بل بالانفتاح الواعي، وبالحوار المتكافئ مع اللغات والثقافات الأخرى. فاللغة التي تترجم وتُترجم عنها، وتنتج المعرفة وتنقلها، هي لغة حاضرة وفاعلة في المشهد الحضاري، ومن هنا تأتي أهمية تطوير العمل الترجمي، والارتقاء بجودته، والعناية بالمصطلح، وتشجيع نقل الإنتاج العلمي والثقافي إلى العربية، وفي المقابل التعريف بالإنتاج العربي وترجمته إلى اللغات العالمية.

السيدات والسادة؛

إن هذه المحاور الثلاثة – التمكين، والرقمنة، والترجمة – ليست مجالات منفصلة، وإنما هي حلقات متكاملة في مشروع واحد عنوانه: تعزيز حضور اللغة العربية في الحاضر وبناء قدرتها على صناعة المستقبل؛ فلا تمكين حقيقي للغة من دون أن تكون حاضرة في الفضاء الرقمي، ولا حضور رقمي مكتمل من دون موارد لغوية ومعرفية رصينة، ولا انفتاح

حضاريّ فاعل من دون ترجمة تتيح للعربيّة أن تتفاعل مع غيرها من اللّغات، وأن تجعل إنتاجها العلميّ والثّقافيّ متاحًا للإنسانيّة جمعاء. ومن هذا المنظور، يواصل المجلس الأعلى للّغة العربيّة عمله في إطار رؤية تقوم على التّكامل بين البحث العلميّ، والعمل المؤسّساتيّ، والخبرة الأكاديميّة، والتّكوين، والتّأليف، والترجمة، والتّقنيّات الحديثة، إيمانًا منه بأنّ خدمة اللّغة مسؤوليّة مشتركة، وأنّ مستقبلها يُبنى بتضافر جهود الجامعات والباحثين والمثقّفين والمؤسّسات والإعلاميّين والمبدعين.

أيّها الحضور الكريم؛

إنّ انعقاد هذه النّدوة ضمن فعاليّات الصّالون الدّوليّ للكتاب بالجزائر يحمل دلالة خاصّة؛ فالكتاب هو أحد أهمّ أوعية اللّغة والمعرفة، والصّالون فضاء تتقاطع فيه التّجارب والأفكار والثّقافات، ومن الطّبيعي أن تكون اللّغة العربيّة حاضرة فيه بكلّ ما تحمله من رصيد حضاريّ، وبكلّ ما تطمح إليه من آفاق مستقبلية.

وإنّ المجلس الأعلى للّغة العربيّة، وهو يشارك في هذه التّظاهرة الثّقافيّة الوطنيّة، يؤكّد مرة أخرى أنّ العناية بالعربيّة ليست عودة إلى الماضي؛ بل إنّها استثمار في المستقبل؛ وأنّ صون الهويّة اللّغويّة لا يتعارض مع الانفتاح على العصر؛ بل إنّ اللّغة القويّة هي التي تنفتح على الجديد،

وتستوعب المعرفة، وتستفيد من التكنولوجيا، وتنتج المصطلح، وتخوض غمار الترجمة، وتشارك في صناعة المشهد الثقافي والعلمي العالمي؛ وبذلك يكون لها الواقع والمواقع.

وإننا نتطلع من خلال هذه الندوة، إلى أن تكون فرصة لتبادل الرؤى والخبرات، ومناسبة لفتح نقاش علمي جاد حول سبل الارتقاء بالعربية وتمكينها من أدوات العصر، وتعزيز حضورها في البيئة الرقمية، وتطوير آليات العمل الترجمي؛ بما يخدم لغتنا الوطنية ويعزز مكانتها في الفضاءين العربي والدولي.

وفي هذا المقام، أتوجه بالشكر والتقدير إلى الأساتذة والباحثين المشاركين في هذه الندوة، وإلى كل من أسهم في إعدادها وتنظيمها؛ كما أحیی حضوركم الكريم وتفاعلكم مع قضايا اللغة العربية، وأخص بالشكر كل القائمين على الصّالون الدولي للكتاب بالجزائر، الذين يواصلون ترسيخ هذا الموعد بوصفه فضاءً للكتاب والفكر والحوار الثقافي؛ وأترك المجال الآن للمحاضرات والمداخلات العلمية التي ستناول هذه القضايا من زوايا متكاملة، بدءًا من التمكين اللغوي والسيادة الحضارية، مرورًا بالتحوّل التقني وبناء البيئة الرقمية التفاعلية، وصولًا إلى الجهود الترجمية للمجلس وواقعها وأهدافها.

وفي الختام؛ أقول إنّ اللّغة العربيّة أمانةٌ في الوجدان، ومشروعٌ في الواقع، ورهانٌ في المستقبل؛ وإنّ تمكينها لا يكون بالشّعاعات؛ وإنّما بالعلم والعمل، وبالقدرة على إنتاج المعرفة وتوطينها ورقمنتها وترجمتها ونشرها. نسأل الله أن يوفّقنا جميعاً لخدمة العربيّة، وأن يجعل جهودنا لبنه في صرح نهضتها، وأن تبقى الجزائر كما كانت، أرضاً حاضنةً للّغة العربيّة، وفضاءً للعلم والثّقافة، وجسراً للتّواصل بين الحضارات. والسّلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

المجلس الأعلى للغة العربية في الجزائر والترجمة:

من نقل المعرفة إلى بناء الفعل الترجميّ

الأستاذ الدكتور نوار عبيدي

رئيس لجنة الترجمة بالمجلس الأعلى للغة العربية

تمهيد: لم تعد الترجمة في العصر الحديث مجرد نشاط لغوي يقتصر على نقل نصّ من لغة إلى أخرى وإنما غدت إحدى أهمّ الآليات التي تتشكّل بها المجتمعات المعرفيّة، وتتفاعل من خلالها الثقافات، وتنقل بها العلوم والتّقنيّات والأفكار والتّجارب بين الأمم. وكلّما تسارعت حركة المعرفة ازدادت حاجة اللّغات إلى مؤسّسات قادرة على استيعاب ما ينتج في اللّغات الأخرى، وإتاحته للباحث والقارئ بلغته الوطنيّة.

وتزداد هذه الحاجة إلحاحاً بالنّسبة إلى اللّغة العربيّة في ظلّ التّحوّلات العلميّة والتّكنولوجيّة المتسارعة وما تفرضه الثّورة الرّقميّة والذكاء الاصطناعيّ من تدفّق هائل للمعلومات والمصطلحات والمفاهيم الجديدة؛ ولذلك لم تعد قضية الترجمة إلى العربيّة مسألة ثقافيّة فحسب؛ بل أصبحت جزءاً من سؤال أوسع يتعلّق بمكانة العربيّة في إنتاج المعرفة وتداولها.

وفي هذا السّياق يكتسب عمل المجلس الأعلى للغة العربيّة في الجزائر أهميّة خاصّة؛ فالتشجيع على الترجمة إلى العربيّة ليس نشاطاً هامشياً في وظائف المجلس؛ بل هو جزء من مهمّته المؤسّسيّة. وقد أكّد النّظام

الدّاخلّي للمجلس، المنشور سنة 2025، أن المجلس هيئة دستوريّة لدى رئيس الجمهوريّة، مكلفة بالعمل على ازدهار العربيّة وتعميم استعمالها في الميادين العلميّة والتّكنولوجيّة، والتّشجيع على التّرجمة إليها من اللّغات الأجنبيّة.

ومن ثمة فإن النّظر في تجربة المجلس الأعلى للغة العربيّة في مجال التّرجمة يكشف عن انتقال تدريجي من الاهتمام النّظري بقضايا التّرجمة إلى بناء منظومة متعدّدة الأبعاد، تجمع بين المعجم والمصطلح والبحث العلميّ، والنّشر، والمكتبيات، والنّدوات، وتشجيع المترجمين على التّرجمة وتحفيزهم بالجوائز بالإضافة إلى العمل على رصد الإنتاج التّرجميّ في الجزائر، والاهتمام بالتّحوّل الرّقميّ في هذا المجال.

من الحاجة إلى التّرجمة إلى بناء سياسة مؤسّساتيّة: عرفت الجزائر، شأنها شأن كثير من البلدان العربيّة، تجارب متعدّدة في التّرجمة قبل الاستقلال وبعده، غير أنّ الظروف التّاريخيّة والسّياسيّة التي أحاطت بالممارسة التّرجميّة خلال الفترة الاستعماريّة جعلت التّرجمة في كثير من صورها مرتبطة بالحاجات الإداريّة والقضائيّة والتّواصلية للإدارة الاستعماريّة؛ حيث سعى المستعمر على تكوين مجموعة من التّراجمة لربط علاقات مباشرة مع السّاكنة وإفهامهم مقاصد الاستيطان وتحسين وجه المستعمر أمامهم.

أمّا بعد الاستقلال، فقد أخذت التّرجمة مساراً مختلفاً، ارتبط ببناء الدّولة الوطنيّة، وتعريب الإدارة والتّعليم، والحاجة إلى نقل العلوم

والمعارف الحديثة إلى العربيّة. وتطوّر تعليم التّرجمة في الجزائر، فظهرت مؤسسات ومخابر وأقسام جامعيّة متخصصة، وكوّنت أجيالا من المترجمين الذين أسهموا في مختلف القطاعات؛ غير أنّ بناء صناعة ترجميّة حقيقيّة لا يتوقّف عند تكوين المترجم؛ بل يحتاج كذلك إلى مؤسسات تنتج المصطلح، وتوفّر الأدوات المرجعيّة، وتحتضن البحث في التّرجمة، وتصل المترجم بمصادر المعرفة، وتثمن العمل التّرجميّ وتشجعه. **وضع الفعل التّرجميّ في الجزائر: الواقع والتّحديات:** يجب أن نذكر أنّ الفعل التّرجميّ في الجزائر يشهد حضوراً مؤسّساتيّاً وأكاديميّاً ومهنيّاً متناميّاً، غير أنّ هذا الحضور لا يزال يواجه عدداً من الاختلالات التي تحوّل دون انتقال التّرجمة من مجرد نشاط لغويّ إلى صناعة معرفيّة وثقافيّة واقتصاديّة متكاملة. فالتّرجمة في الجزائر ليست وليدة المرحلة الرّاهنة؛ إذ ارتبط تطوّرهما تاريخيّاً بالتّحوّلات السّياسيّة والثّقافيّة التي عرفها المجتمع الجزائريّ، ثمّ أصبحت بعد الاستقلال مجالاً أكاديميّاً ومهنيّاً له مؤسّساته وتخصّصاته وممارسوه.

وتحتلّ الجامعة موقعاً أساسيّاً في هذا المشهد، من خلال أقسام ومعاهد التّرجمة والمخابر المنتشرة عبر الجامعات الجزائريّة التي تعنى بالتّرجمة، وكلّها يعمل على تكوين أجيال من المترجمين. غير أنّ هناك فجوة بين التّكوين الجامعيّ ومتطلّبات الممارسة المهنيّة؛ إذ لا تزال البرامج، في بعض الحالات، بحاجة إلى مزيد من الملاءمة مع حاجات سوق العمل، ومع

التّحوّلات التي عرفتھا مهنة التّرجمة في المجالات التّقنيّة، والقانونيّة والاقتصاديّة، والرّقميّة .

وتبرز في هذا السّياق قضيّة التّكوين التّطبيقيّ والمهنيّ بوصفھا إحدى القضايا المركزيّة. فالمرّجم المعاصر لم يعد مطالباً بمجرّد امتلاك اللّغات وإنّما يحتاج إلى التّحكّم في تقنيّات التّرجمة، والبحث الوثائقيّ وصناعة المصطلح، والتّعامل مع النّصوص المتخصّصة، والاستفادة الواعيّة من أدوات التّرجمة بمساعدة الحاسوب والموارد الرّقميّة. والدّكاء الاصطناعيّ وتطبيقاته المتعدّدة. وقد وقفنا في بعض المؤسّسات على استمرار المناهج التّعليميّة التّقليديّة في التّرجمة، ومنها الإفراط في التّرجمة الحرفيّة، وما يترتّب عنه من تأثير في الكفاءة المهنيّة للطّالب المترجم، مع إضاعة فاضحة للوقت أمام البرامج الكثيرة للتّرجمة الآليّة.

وتطرح مسألة صناعة المصطلح بدورها تحدّياً مهمّاً، ولا سيّما في المجالات العلميّة والتّقنيّة والإداريّة داخل الجامعة الجزائريّة؛ حيث يوجد ضعف في الوعي بالمصطلح التّرجميّ وبحثه، فضلاً عن التّدنّب الاصطلاحيّ؛ وهي مسألة تتجاوز حدود التّعليم إلى جودة المنتج التّرجميّ نفسه، لأنّ المصطلح الدّقيق والمتّسق يمثّل أحد الشّروط الأساسيّة لبناء خطاب علميّ وإداريّ قادر على التّواصل داخل اللّغة العربيّة وخارجها.

أمّا التّرجمة المهنيّة والرّسميّة، فتحتلّ موقعاً مهمّاً في الحياة الإداريّة والقضائيّة والاقتصاديّة في الجزائر غير أنّ الممارسة تواجه بدورها جملة من الإشكالات، من بينها ضغط الأجال، وتنظيم المقابل الماليّ، والعلاقة

التّعاقدية مع المؤسّسات، وضعف التّكوين المتخصّص في بعض مجالات التّرجمة الرّسميّة؛ ممّا يدعو إلى مزيد من التّأطير والتنّظيم والتّكوين المهنيّ. خاصّة بوضع الأطر القانونيّة لمهنة التّرجمة كالنّظام الدّاخليّ والمراسيم المحدّدة لنشاط المترجم الرّسميّ، والمترجم الفوريّ.

ويضاف إلى ذلك تحدّي آخر يتمثّل في ضعف حضور التّرجمة بوصفها صناعة ثقافيّة عابرة للحدود. فالترجمة في الجزائر تظلّ في جزء معتبر من نشاطها، موجّهة إلى استيراد المعرفة والنّصوص من اللّغات الأجنبيّة إلى العربيّة مع حصرها وخنقها في الإنتاج الأدبيّ على الأكثر؛ بينما لا يزال نقل الإنتاج الفكريّ والأدبيّ والعلميّ الجزائريّ إلى اللّغات الأجنبيّة الأخرى بحاجة إلى دفع أكبر. فهناك ركود واضح في هذا الجانب ممّا يمنع من وصول صوت الجزائر العلميّ والأدبيّ إلى الفضاء العالميّ.

التّرجمة في عصر الذّكاء الاصطناعيّ: تطرح الثّورة الرّقميّة اليوم سؤالاً جديداً على المؤسّسات اللّغويّة: هل ينبغي أن تنافس الآلة المترجم أم ينبغي أن يُعاد تعريف وظيفة المترجم في ضوء الإمكانيات الجديدة؟

لقد أصبحت أنظمة التّرجمة الآليّة قادرة على معالجة كمّيّات ضخمة من النّصوص في وقت قصير وهو ما يفتح إمكانيات كبيرة أمام نقل المعرفة بين اللّغات؛ لكن السّرعة لا تعني بالضرّورة اكتمال التّرجمة؛ فالمعنى والسياق والخصوصيّة الثقافيّة والمصطلح المتخصّص والأسلوب والإيحاءات والمسؤوليّة العلميّة؛ كلّها عناصر تجعل التّرجمة البشريّة حاضرة حتى في عصر الأدوات الذّكيّة.

وفي نظرنا فإنّ مستقبل التّرجمة لن يكون قائماً على ثنائيّة الإنسان أو الآلة، وإنّما على التّكامل بين الكفاءة البشريّة والأداة الرّقميّة. فالمرّجم الذي يمتلك تكويناً لغوياً وتخصّصاً جيّداً يستطيع استخدام الذّكاء الاصطناعيّ لتسريع العمل، مع الاحتفاظ بمسؤوليّة المراجعة والتّحرير والتّحقّق. ومن هنا تأتي أهميّة الملتقيّات التي نظّمها المجلس الأعلى للغة العربيّة حول التّرجمة والذّكاء الاصطناعيّ؛ لأنّها تضع المؤسّسة اللّغويّة في مواجهة التّحوّل التّقنيّ الرّهيب؛ بدل أن تتركه يحدث بعيداً عن النقاش العلميّ.

المجلس الأعلى للغة العربيّة: من نقل المعرفة إلى بناء الفعل

الترّجيّ: في المقابل، لا يمكن الحديث عن وضع التّرجمة في الجزائر دون الإشارة إلى الدّور الذي تضطلع به المؤسّسات العلميّة واللّغويّة في تطوير هذا الفعل. ويأتي المجلس الأعلى للغة العربيّة في مقدّمة المؤسّسات التي أسنَدَ إليها الدّستور الجزائريّ مهمّة العمل على ازدهار اللّغة العربيّة، وتعميم استعمالها في العلوم والتّكنولوجيا، والاضطلاع بالتّرجمة من اللّغات الأجنبيّة إلى العربيّة.

ولعلّ التّحدّي الأكبر للمجلس اليوم يتمثّل في إعادة تعريف الفعل التّرجميّ نفسه في ضوء التّحوّل الرّقميّ والذّكاء الاصطناعيّ. فلم تُعدّ التّرجمة المعاصرة قائمة فقط على العلاقة التّقليديّة بين النّص والمرّجم والقارئ؛ وإنّما أصبحت تستفيد من المدوّنات اللّغويّة، وقواعد المصطلحات، والذاكرة التّرجميّة وأدوات التّرجمة الآليّة، والتّرجمة

بمساعدة الحاسوب. وهذا التحوّل لا يمكنه أن يلغي دور المترجم؛ بل يعيد تحديد وظيفته من ناقل للنصّ فحسب إلى خبير لغويّ مثقّف واع ومُراجع ومُقوم للنّاتج الآليّ، ومسؤول عن دقّة الخطاب وسلامته دلالاته.

ومن هنا يمكن فهم موقع المجلس الأعلى للغة العربيّة؛ فهو لا يعمل بوصفه مؤسّسة تعليميّة للترجمة؛ وإنّما بوصفه مؤسّسة لغويّة ومعرفيّة تستطيع أن تسهم في توفير البيئة التي تحتاج إليها الترجمة لكي تصبح جزءاً من مشروع التّهوض بالعربيّة.

وللمجلس جناحان يهتمّان بالترجمة هما: المديرية الفرعيّة لمتابعة أعمال الترجمة، ولجنة الترجمة.

أ/ المديرية الفرعيّة لمتابعة أعمال الترجمة: استُحدثت هيئة متابعة أعمال الترجمة والتّأليف والنّشر بالمجلس، بموجب مرسوم رئاسيّ رقم 23-285 المؤرّخ في 02 أوت 2023؛ حيث تتولّى المديرية متابعة أعمال الترجمة من وإلى اللّغة العربيّة، وأعمال التّأليف والنّشر باللّغة العربيّة، إضافة إلى الإسهام في إعداد مجلّات وإصدارات تعنى بالفعل الترجميّ.

وتضمّ المديرية الفرعيّة لمتابعة أعمال الترجمة أربعة (04) مترجمين-ترجمة، وهي مكلفة لاسيّما بالمبادرة، والمتابعة، وتنفيذ أعمال المجلس التي تُعنى بالترجمة، وتسهم في ترجمة المؤلّفات، وإعداد مجلّات في هذا المجال، وتتكوّن بهذا الشّأن من مكتبين: مكتب متابعة وتنفيذ أعمال المجلس التي تعنى بالترجمة، ومكتب الإسهام في ترجمة المؤلّفات والوثائق الرّسميّة وغير الرّسميّة.

ب/ لجنة الترجمة: وهي إحدى اللجان الدائمة المتخصصة، إضافة إلى لجنة تعميم استعمال العربية في العلوم والتكنولوجيا، ولجنة ازدهار اللغة العربية. ولجنة الترجمة أنشئت بمرسوم رئاسي مؤرخ في 17 ماي 2023، وجاء إنشاؤها في سياق الاضطلاع بالدور الذي أناطه الدستور الأخير (المادة 03) بالمجلس الأعلى للغة العربية في مجال ترقية اللغة العربية وتشجيع الترجمة إليها، ولا سيما في الميادين العلمية والتكنولوجية.

نشاط المجلس الأعلى للغة العربية في مجال الترجمة: يمكن حصر نشاط المجلس الأعلى للغة العربية في ما يخص الترجمة في النقاط الآتية: أولاً: الترجمة المتخصصة وبناء الجهاز المصطلحي: من أبرز مظاهر حضور الترجمة في عمل المجلس الأعلى للغة العربية اهتمامه بالمعاجم والقواميس المتخصصة، وأغلبها ثلاثي اللغات (العربية، الفرنسية، والإنكليزية). ولا يُقصد بالمعاجم هنا تلك المعاجم اللغوية التقليدية التي تشرح ألفاظ المعجم العربي القديم فحسب؛ بل هي معاجم مصطلحية تقنية متخصصة (Terminological Dictionaries) تهدف إلى نقل العلوم المتخصصة الحديثة إلى اللسان العربي، وهذا الجانب بالغ الأهمية؛ لأن الترجمة العلمية والتقنية لا يمكن أن تستقيم دون جهاز مصطلحي دقيق قادر على تسمية المفاهيم الجديدة وتوحيد استعمالاتها. وقد استطاع المجلس أن ينجز في ظرف وجيز مجموعة من القواميس أهمها:

1. معجم المصطلحات الأحيائية (2026): وهو معجم علمي تقني؛ يهدف إلى إيجاد المقابلات العربية الدقيقة لمصطلحات علم الأحياء والبيولوجيا، وتسهيل نقل المعارف العلمية المعاصرة وتوطينها.
2. قاموس مصطلحات الكيمياء (2026): معجم علمي متخصص (العلوم الحقة والصّلبة) (الكيمياء والمخابر)؛ يهدف إلى ضبط المفاهيم والاصطلاحات الكيميائية وتوحيدها باللغة العربية، بما يخدم الباحثين، وطلبة الجامعات، والمخابر، ومناهج التعليم.
3. معجم مصطلحات الموارد المائية والريّ (2026): وهو معجم قطاعي استراتيجي (إدارة المياه، الزراعة، والبيئة)؛ يهدف إلى توحيد المصطلحات الفنية الخاصة بالري، والسّدود، وإدارة الموارد المائية لمواكبة التّحديات البيئية والاقتصادية للقطاع المائي.
4. معجم المتداول الفصح في اللهجة الجزائرية (2026): ويمثل هذا المعجم خطوة علمية جريئة ومحورية في ردم الهوة المفتعلة بين الفصحى واللهجات المحلية. فهو يثبت بالأدلة المعجمية أنّ نسبة ضخمة من الألفاظ المتداولة يومياً في اللهجة الجزائرية تعود جذورها إلى اللغة العربية الفصحى صوتاً ودلالةً وبنيةً، وإن طرأ عليها شيء من التطوّر الصوتي أو الدلاليّ عبر التّاريخ. ودون شكّ فإنّ هذا المعجم سيسهم في ترسيخ الهوية اللغوية الوطنية من خلال إعادة الاعتبار للرّصيد الفصحى الكامن في التّراث الشّفهيّ الجزائريّ، ممّا يحصّن اللهجة المحليّة ضدّ

الدّوبان أو التّشوّه، ويُظهر أصالتها وارتباطها العضويّ بالّلسان العربيّ المبين.

5. قاموس مصطلحات الصّناعة الصّيدلانيّة (2025): تُعد الصّناعة الصّيدلانيّة أحد القطاعات الاستراتيجيّة الحسّاسة التي تتطلّب دقّة متناهية في التّسميّة والوصف. ويأتي هذا القاموس ليوفّر مرجعيّة لسانیة وعلميّة تدعم الجهود الوطنيّة لتطوير الصّناعات الدّوائيّة المحليّة وتوطين التّكنولوجيا الطّبيّة. ويهدف القاموس إلى رفع اللّبس عن المفاهيم المعقّدة المرتبطة بتركيب الأدوية، والموادّ الفعّالة، وتقنيّات التّصنيع ومراقبة الجودة، ممّا يسهّل التّواصل المهنيّ بين الصّيادلة، والباحثين والمهندسين الكيميائيّين، والمسؤولين عن الرّقابة الصّحيّة. ويسهم هذا الإصدار في تعزيز معجم اللّسان العربيّ عبر إيجاد مقابلات للمصطلحات العلميّة الدّخيلة (الوافدة من اللّغات الأجنبيّة كالإنكليزيّة والفرنسيّة) ممّا يساعد في إثراء المحتوى العلميّ العربيّ في قطاع الصّحة الحسّاس.

6. قاموس المصطلحات في قطاع الجمارك (2025): يُعدّ قطاع الجمارك واجهة اقتصادية وتنظيميّة حسّاسة تتحكّم في حركة البضائع الاستيراد، التّصدير، وحماية الاقتصاد الوطنيّ. ويأتي هذا القاموس ليوفّر مرجعيّة موحّدة لضبط المصطلحات الفنيّة والقانونيّة المستعملة في المعاملات الجمركيّة. كما يسهم القاموس في إزالة اللّبس عن المفاهيم المرتبطة بالرّسوم، التّخليص الجمركيّ، التّصريح بالسلع، المنافض التّجاريّة، وقواعد المنشأ، ممّا يضمن دقّة تحرير الوثائق الرّسميّة

والقرارات التّنظيميّة. ويسهّل هذا الإصدار تكييف المصطلحات الجمركيّة العالميّة (المنظّمة العالميّة للجمارك وغيرها) وصياغتها بلغة عربيّة دقيقة ممّا يساعد الإطارات والموظّفين على التّعامل بكفاءة مع المعايير الدّوليّة الحديثة للتّجارة والشّحن.

7. القاموس الوظيفيّ لمصطلحات الصّيد البحريّ وتربيّة المائيّات (2024): معجم ميدانيّ وظيفيّ، موجّه للمهنيّين والممارسين ميدانيّاً لتوحيد تسميّات الكائنات البحريّة وأدوات الصّيد. ويهدف هذا المعجم إلى تزويد المهنيّين والباحثين والمترجمين بالمصطلح التّقنيّ الخاصّ بالكائنات البحريّة، وأدوات الصّيد، وتقنيّات تربيّة المائيّات.

8. قاموس مصطلحات الصّناعة (2024): إذ يُعدّ القطاع الصّناعيّ عَصَبَ التّنميّة الاقتصاديّة في أيّ دولة. ويأتي هذا القاموس ليوفّر مرجعيّة لسانیّة دقيقة تدعم جهود ترقية الإنتاج المحليّ، وتوطيد التّكنولوجيا، وتنظيم الهياكل والوحدات الصّناعيّة بمختلف فروعها. ويهدف القاموس إلى إزالة اللّبس عن المفاهيم التّقنيّة المتباينة المستعملة في المصانع وورشات الإنتاج، وتقديم مقابلات دقيقة للمصطلحات الهندسيّة وعمليات التّشغيل ومراقبة الجودة. ويُعدّ هذا الإصدار أداة بالغة الأهميّة لربط المناهج التّعليميّة والتّكوينيّة بسوق العمل؛ حيث يُسهّل على المهندسين والتّقنيّين التّواصل بلغة علميّة عربيّة مضبوطة وواضحة. كما يمثّل القاموس مرجعاً أساسيّاً للمهندسين، والتّقنيين، والباحثين في مجالات الصّناعة المختلفة، فضلاً عن المترجمين التّقنيين الذين يتعاملون

مع الأدلة الفنية، ومواصفات الآلات، ودفاتر الشروط الخاصة بالاستثمار الصناعي.

9. معجم الثقافة الجزائرية (2024): معجم موسوعي هوياتي يُبرز الخصوصية الحضارية والتاريخية للجزائر، يرمي إلى النشر العالمي للتراث المادي وغير المادي، والتعريف بالرصيد الحضاري والثقافي للجزائر، ونقل مقومات الهوية الوطنية إلى اللغات العالمية الحية (الدبلوماسية اللغوية).

10. معجم مصطلحات العقار ومسح الأراضي (2023): يُعدّ قطاع العقار ومسح الأراضي من أكثر القطاعات حيوية وارتباطاً بالاستثمار والتخطيط العمراني والأمن القانوني للملكيات. ويأتي هذا المعجم لسدّ فراغ معجمي تقني وقانوني كبير؛ حيث تتقاطع فيه لغة الهندسة والقياس مع لغة التشريعات العقارية، كما يهدف المعجم إلى إزالة اللبس والغموض الاصطلاحي بين الإدارات المعنية (كالمحافظات العقارية، مصالح مسح الأراضي، والمهندسين الطوبوغرافيين)، وتقديم مقابلات وموحدة للمفاهيم التقنية والقانونية المتعلقة بالعقار. من خلال ضبط مصطلحات الملكية، والارتفاع، والتحفيف، والتحقيق العقاري، والرفع المساحي. يُسهّم هذا الإصدار في ترقية لغة الصياغة القانونية والتقنية للعقود والمستندات الرسمية، ممّا يقلّل من النزاعات القضائية المرتبطة بتباين المفاهيم.

11. القاموس الورقي للمصطلحات اللسانية (2023): مصطلح "ورقي" هو نحت معجمي يجمع بين (ورقي + رقي)، ويدلّ على التطوّر

التكنولوجي للمجلس بالجمع بين الطباعة الكلاسيكية والمنصات الرقمية لخدمة الدرس اللساني.

12. قاموس مصطلحات الكيمياء (2022): يسد ثغرة في المناهج والمخابر العلمية؛ حيث يساعد الباحثين والطلاب على ضبط المفاهيم الكيميائية بدقة لسانية موحدة.

13. قاموس مصطلحات الفلاحة (2018): يستجيب لمتطلبات قطاع الزراعة والأمن الغذائي، محاولاً جسر الفجوة بين المصطلحات التقنية الغربية والألفاظ المتداولة في الميدان الفلاحي.

14. القاموس السياحي (2018): يخدم اقتصاد الخدمات والدعاية للتراث والوجهات السياحية باللغة العربية، بما يضمن دقة التوصيف الجغرافي والثقافي.

والواضح أنّ هذه القائمة تعكس خطة حثيثة للمجلس الأعلى للغة العربية يُطلق عليها في أدبيات اللسانيات التطبيقية (التخطيط المصطلحي/Terminological Planning)، وهو جزء لا يتجزأ من الهندسة اللغوية التي تهدف إلى تمكين اللغة العربية من استيعاب المفاهيم العلمية والدقيقة في مختلف القطاعات الحيوية بالجزائر. ويمكن قراءة هذه المنجزات عبر ثلاثة أبعاد أكاديمية رئيسة:

1. مواكبة التحول الاقتصادي والتنموي: بالتركيز على مجالات متخصصة (الصناعة، الفلاحة، الصيد البحري، السياحة) يعكس توجهاً عملياً لربط اللغة العربية بالسوق والاقتصاد الوطني ومؤسسات الدولة.

2. الرّقمنة والابتكار المعجمي: بالجمع بين الوسائط (مثل القاموس الورقيّ الذي يدمج بين الورقيّ والرّقميّ) لملائمة متطلبات عصر المعرفة السّريعة والوصول الحرّ للمعطيات.

3. الدّبلوماسية الثقافيّة والانفتاح اللّغويّ: بإنتاج (معجم الثّقافة الجزائريّة) وترجمته إلى 3 لغات عالميّة (الفرنسيّة، الإنكليزيّة، الإسبانيّة) وهو يمثّل انتقالاً من مرحلة "الاستيراد المصطلحيّ" إلى "التّصدير الثّقافيّ" للتعريف بالهويّة الجزائريّة".

لا ينبغي النّظر إلى هذه الأعمال باعتبارها مجرد قوائم مقابلات لغويّة؛ فالمعجم المتخصّص يمثّل في جوهره محاولة لتنظيم المعرفة داخل اللّغة العربيّة، وضبط العلاقة بين المفهوم والمصطلح، وتوفير أداة يستفيد منها المترجم والباحث والأستاذ والطّالب والممارس في المجال المتخصّص. هذه المنشورات تُثبت أنّ جهود المجلس الأعلى للّغة العربيّة لم تُعدّ محصورة في التّنظير اللّغويّ أو الدّراسات الأدبيّة الفوقيّة؛ بل انتقلت إلى التّطبيق الميدانيّ والمؤسّساتيّ الذي يسعى لتحقيق الشّمول المصطلحيّ وتوفير البديل العربيّ للقطاعات الوطنيّة المختلفة.

إنّ تصفّح وتصنيف قسم "المعاجم والقواميس" في الموقع الرّسميّ للمجلس (hcla.dz) يبرز تحوّلاً استراتيجيّاً نوعيّاً في فلسفة العمل المعجميّ المؤسّساتيّ الجزائريّ، كما يكشف عن حرص هيئة التّحرير واللّجان العلميّة على تنظيم الإصدارات وفق مبدأ "التّخصّص الوظيفيّ"، ولهذا التّوجّه أبعاد ودلالات أكاديميّة نجملها في ما يلي:

1. الاستجابة لمتطلبات "الأمن المعرفي والصناعي": إدراج معاجم متخصصة بدقة (مثل قواميس الصناعة، الصيد البحري، الكيمياء، الموارد المائية، والبيولوجيا) يعكس إدراكاً عميقاً بأن السيادة اللغوية مرتبطة بالسيادة التقنية. فاللغة التي لا تسيّ الآلة، والمواد الكيميائية، والكائنات البحرية بدقة، يعجز أهلها عن توطين التكنولوجيا بداخلها. هذه المعاجم تمثل "عدة العمل" (Toolbox) "للمهندس، والباحث والمترجم، والمشرع الإداري، مما يُسهّل عملية تعريب الإدارة والإنتاج.

2. التطوّر الرقمي والانتقال إلى "المعجمية التفاعلية": يلاحظ تركيز المجلس على المزج بين الوسائط التقليدية والحديثة، ويظهر ذلك جلياً في مصطلحات مثل "القاموس الورقي" (الذي يدمج الورقي بالرقمي) وإطلاق مشاريع ضخمة مثل "منصة المعجم العربي الشابكي السّميّ البصري". هذا التوجّه يؤكد أن المجلس تجاوز مرحلة الكتب الصامتة إلى فضاء المعجم الرقمي الحي الذي يعتمد الصورة، والوسائط المتعددة، والتحديث المستمر بفضل إسهامات الفرق العلمية والمتطوعين.

3. البعد الهوياتي والانفتاح العالمي (الدبلوماسية اللغوية): إنّ إصدار معاجم تحتفي بالخصوصية الثقافية والحضارية (مثل معجم الثقافة الجزائرية) وترجمتها المتعددة اللغات (كالفرنسية والإنكليزية والإسبانية) يعكس فهماً استراتيجياً لمعادلة الهوية والانفتاح؛ فهو لا يقتصر على تعريب العلوم الوافدة فحسب؛ بل يقوم بـ "تصدير" الرصيد الحضاري والوطني للغات الحية الأخرى، وهو عين العمل الترجمي الواعي.

4. المسار التّراكميّ للمشاريع الكبرى: تتوّج هذه المعاجم بمشاريع وطنية وقومية كبرى، على غرار الانخراط والإسهام في إعداد المعجم التّاريخيّ للغة العربيّة، وهو المشروع الأضخم الذي يعيد كتابة سيرة المفردة العربيّة وتطوّر دلالتها عبر العصور؛ حيث يُخصّص المجلس مساحات بارزة لتوثيق "أعمال علميّة في المعجم من الجزائر."

5. السّرعة والنّجاعة: إنجاز هذه المعاجم والمتون المتنوّعة في ظرف زمنيّ وجيز يدلّ على اعتماد المجلس على لجان علميّة متخصصة وموزّعة بفاعليّة (فرق بحث تجمع بين اللّسانيّين وأهل الاختصاص العلميّ كالمهندسين والأطباء والبحّارة).

6. التّغطيّة الشّاملة: تتنوّع القواميس بين المجالات الصّلبة (كيمياء، صناعة)، المجالات الحيويّة (فلاحة، صيد بحري)، المجالات الإنسانيّة والدّقيقة (لسانيّات، ثقافة)، والمجالات الخدميّة (سياحة، طبّ).

ويمثّل تصفّح هذه المعاجم عبر منصّة المجلس الأعلى للغة العربيّة دليلاً ساطعاً على الانتقال من "التّخطيط النّظريّ اللّطيف" إلى "التّخطيط الميدانيّ الإجرائي". فهذه الإصدارات لا تُعدّ مجرد كتب تُصفّ على الرّفوف؛ بل هي لبنات أساسيّة في صرح التّوطين العلميّ، والتّمكن الاصطلاحيّ، وحماية الهوية اللّغويّة في عصر الذّكاء الاصطناعيّ والتّسارع الرّقعيّ.

ثانياً: مجلّة معالم... حين تصبح التّرجمة موضوعاً للبحث العلميّ

إذا كان المعجم يوفر للمترجم الأداة، فإنّ البحث العلميّ يوفر له الإطار النظريّ والمنهجيّ. ومن أهمّ ما أنجزه المجلس الأعلى للغة العربيّة في هذا المجال: مجلّة معالم للترجمة (المصنّفة (C))، التي تأسّست سنة 2009، وهي مجلّة نصف سنويّة (تصدر عددين في السنة) محكمة، متخصصة في الترجمة ودراساتها، تُنشر مقالاتها عبر بوّابة المجلّات العلميّة الجزائريّة (ASJP).

وتكشف لغة الأرقام في المنصّة الجزائريّة للمجلّات العلميّة مؤشرات دقيقة تعكس الحجم المعرفيّ والإنتاج البحثيّ للمجلّة:

- إجمالي المقالات المنشورة: تجاوز 511 مقالاً وبحثاً علمياً محكّماً موزّعا على أكثر من 36 عدداً (عبر 17 مجلّداً تقريباً).
- معدل القبول (Acceptance Rate): يبلغ نحو 72%، ممّا يدلّ على حرص هيئة التحرير واللّجان العلميّة على خضوع المقالات لمعايير تحكيم دقيقة وصارمة تضمن الرّصانة الأكاديميّة.
- دورة حياة المقال (Averages):

1. المتوسط الزّمنيّ للاستجابة ومراجعة المقالات: يقارب 317 يوماً نظراً لدقّة التّحكيم العلميّ المزدوج.

2. المتوسط الزّمنيّ للنّشر بعد القبول: نحو 141 يوماً.

تهدف مجلّة "معالم" بشكل أساس إلى:

1. ترقية البحث العلمي في حقل الترجمة: وذلك من خلال خلق فضاء أكاديمي للباحثين والأساتذة وطلبة الدراسات العليا لعرض إسهاماتهم النظرية والتطبيقية.
 2. توطين المعرفة ونقل العلوم: تجسيداً لمهام المجلس الأعلى للغة العربية في الانفتاح على العلوم والمعارف الكونية عبر أداة الترجمة الفاعلة.
 3. التجسر بين اللغات والثقافات: بالعناية بإشكاليات الترجمة الأدبية، والتقنية، والاصطلاحية، ودور الترجمة في خدمة الهوية والتواصل العالمي.
- وتغطي المقالات المنشورة في مجلة "معالم" مساحات واسعة تتصل بعلوم الترجمة، ومن أبرزها:
- إشكالية المعنى في الترجمة: كدراسة الدور المحوري للمعنى وكيفية نقله بين اللغات دون تشويه أو تحريف.
 - الترجمة الأدبية والنقد الترجمي: بمعالجة واقع الترجمة الأدبية والزهانات التي تفرضها على المترجم، وقضايا التلقي، والتواصل والقراءة.
 - الترجمة المتخصصة والاصطلاح: كتوحيد المصطلحات العلمية والتقنية وإشكالات توطينها في اللغة العربية.
 - دراسات تطبيقية ومقارنة: تتضمن أبحاثاً في نصوص مترجمة من وإلى العربية، مع تقييم استراتيجيات المترجمين ومدارسهم.

- وفي ما يتّصل بالقيمة العلميّة للمجلّة في المشهد التّرجميّ؛ فهي:
- تُشكّل رافداً أساسياً لطلبة الدّكتوراه والماسّير والباحثين المتخصّصين في أقسام التّرجمة بكلّيّات الآداب واللّغات في الجامعات الجزائريّة والعربيّة.
 - تسهم في إثراء المكتبة التّرجميّة بدراسات نقدية ترصد التّطوّر الحاصل في الدّرس التّرجميّ الحديث لا سيّما في ظلّ التّحدّيات الرّقميّة الحديثة والدّكاء الاصطناعيّ وتقنيّات التّرجمة الآليّة.
 - أنّها لا تنظر إلى المترجم باعتباره ناقلاً للنّصّ فقط؛ بل تضع فعل التّرجمة نفسه موضوعاً للبحث والتّحليل والنّقد. وهذا التّحوّل مهمّ جدّاً؛ لأنّ تطوير التّرجمة لا يكون بكثرة التّنظير للتّرجمة، وإنّما أيضاً بتطوير الفعل التّرجميّ للحصول على المعرفة العلميّة المتسارعة.
 - استمرار المجلّة وتوسّع أعدادها ومنشوراتها يؤكّد أنّ المجلس يسعى إلى جعل التّرجمة مجالاً معرفياً قائماً بذاته، وليس مجرد نشاط تابع لقضايا اللّغة الأخرى؛ فقد صدر للمجلّة إلى حد الساعة ستّة عشر (16) مجلّداً، وقد بلغت العدد 28 في السّداسي الثّاني من سنة 2026.
- ثالثاً: الملتقيّات العلميّة... التّرجمة بوصفها حواراً معرفياً
- ويظهر اهتمام المجلس بالتّرجمة كذلك من خلال الملتقيّات والنّدوات والأيام الدّراسيّة التي ينظّمها بكثافة والمتعلّقة بقضايا مختلفة للعمل التّرجميّ. ومن بين أهمّ تلك التّظاهرات:

- ❖ ملتقى حول اللغة العربية والترجمة 2017
- ❖ ملتقى حول جهود ترجمة معاني القرآن الكريم إلى اللغة العربية
- 2017
- ❖ ملتقى حول الترجمة في خدمة تعميم اللغة العربية في الجزائر
- 2021
- ❖ ملتقى حول الترجمة والهوية أية علاقة؟ وأي تأثير؟ 2022
- ❖ ملتقى حول تأثير الذكاء الاصطناعي على الترجمة من العربية إلى الإنكليزية الطّارف ماي 2023.
- ❖ ملتقى حول الترجمة التحريرية والفورية في ظل التكنولوجيا الحديثة والذكاء الاصطناعي
- ❖ ملتقى حول ترجمة أدب الطفل وبرامجه بين التنوع الثقافي والغزو الثقافي 21 ماي 2024
- ❖ مؤتمر دولي حول: ترجمة التراث العربي وأثره في الحضارة الإنسانية، سبتمبر 2024
- ❖ التّظاهرة الدّوليّة (شهر التّرجمة) سبتمبر 2024 و2025 و2026 بالتنسيق مع أكاديمية الوهراني
- ❖ ملتقى دولي: الترجمة الرّقمية والذكاء الاصطناعي، تطبيقات في صناعة المصطلح وهندسة التّواصل. 29 سبتمبر 2026
- ❖ ملتقى وطني بعنوان: من يحيي المعنى حين تترجم الآلة؟ 30 سبتمبر 2026.

❖ إحياء اليوم العالمي للترجمة الموافق ليوم 30 سبتمبر من كل سنة.

وتكشف هذه النشاطات عن اتّساع مفهوم الترجمة في تصوّر المجلس؛ حيث تتقاطع موضوعاتها مع قضايا الهوية، والثّقافة، والتّعليم، والعلوم، والتّراث، والتّكنولوجيا. ومن الّلافت أنّ المجلس أدخل مبكراً مسألة الذّكاء الاصطناعيّ والترجمة ضمن اهتماماته العلميّة، وهو أمر تفرضه التّحوّلات العميقة التي تشهدها الممارسة التّرجميّة المعاصرة. وقد خصّص المجلس بالفعل نشاطات لدراسة الترجمة والذّكاء الاصطناعيّ، كما يظهر في أرشيف نشاطاته ومنشوراته.

رابعا: من المترجم الفرد إلى قاعدة بيانات وطنية (البطاقةيّة الوطنيّة للمترجمين الجزائريّين)

من المشاريع المهمّة للمجلس الأعلى للغة العربيّة؛ مشروع (البطاقةيّة الوطنيّة للمترجمين الجزائريّين) الذي اقترح فكرته ورسم بطاقته التّقنيّة الدّكتور كبير بن عيسى مقرّر لجنة التّرجمة بالمجلس الأعلى للغة العربيّة وإطار بالمجلس مكلف بالدراسات والتّليخيص، ويجري العمل على إنجازه ضمن لجنة علميّة تضم فريقا بحثيّاً مشتركاً من المجلس ومركز تنمية التّكنولوجيات المتقدّمة (CDTA).

وتتّجه (البطاقةيّة الوطنيّة للمترجمين الجزائريّين) إلى بناء قاعدة بيانات للتّعريف بالمترجمين الجزائريّين، قديماً وحديثاً، أكاديميّين (أساتذة وباحثين في الجامعات ومراكز البحث). ورسميّين (المترجمين المحلّفين

والمستقلين المعتمدين لدى القطاعات الحكومية والمؤسسات)، ورصد إنتاجهم في مجال الترجمة. وتكتسب هذه المبادرة أهمية تتجاوز الجانب المعلوماتي؛ لأنّ غياب البيانات الدقيقة عن المترجمين وإنتاجهم يجعل جزءاً من الذاكرة الترجمة الوطنية عرضة للتشتت والنسيان. كما يسمح هذا النوع من المشاريع بتكوين صورة أكثر وضوحاً عن الخريطة البشرية للترجمة في الجزائر، وربط المترجمين بالمؤسسات والهيئات المهمة، واقتراح مشاريع ترجمة جديدة انطلاقاً من رصد المؤلفات العلمية والفكرية الصادرة بمختلف اللغات. وهنا تنتقل المؤسسة من مجرد تشجيع الترجمة إلى محاولة تنظيم المجال الترجمي نفسه وربط عناصره ببعضها ببعض. ويقدم هذا المشروع رؤية تتجاوز مجرد "التوثيق المكتبي" للوصول إلى "الهندسة المؤسسية" للقطاع الترجمي؛ ويهدف إلى:

1. تغطية شاملة للمترجمين الجزائريين قديماً وحديثاً (منذ الحركة الترجمة في المخطوطات والعهد العثماني، مروراً بالحقبة الاستعمارية، وصولاً إلى المترجم الأكاديمي والرسمي المعاصر).

2. حماية الذاكرة الترجمة الوطنية (الأمن المعرفي)؛ إذ تكمن الخطورة العلمية حالياً في تشتت الرصيد الترجمي، ولأنّ غياب وثيقة أو قاعدة بيانات مركزية تسبب عبر العقود في تكرار ترجمة العمل الواحد عدّة مرّات من باحثين مختلفين دون علم بعضهم البعض (هدر للجهد والوقت)، كما تسبب في ضياع إسهامات مترجمين كبار من الرّيعيل الأوّل، وتهميش ترجماتهم المرجعية.

3. تضمن توثيق "الأرشيف التّرجميّ" وتحويله من شتات فرديّ إلى ذاكرة جماعيّة مأسسة.

4. رسم "الخريطة البشريّة" وتحديد الكفاءات حيث يتيح هذا المشروع إمكانيّة إجراء دراسة إحصائيّة وتصنيفيّة دقيقة لواقع التّرجمة، من خلال:

* تحديد التّخصّصات الدّقيقة (مَن يترجم في الأدب، الفلسفة، الهندسة، الطّب، القانون، العلوم الدّقيقة... إلخ).

* تحديد اللّغات المدروسة والمترجم منها وإليها (الفرنسيّة، الإنكليزيّة، الإسبانيّة، الألمانيّة، الروسيّة، الصّينيّة، إلخ).

* بناء شبكة تواصل وإتاحة الوصول الحرّ للمترجم الكفاء بحسب التّخصّص المطلوب.

5. الانتقال من "التّشجيع الفردي" إلى "التّنظيم الهيكلي": فتنقل المؤسّسة من مجرد تشجيع التّرجمة إلى محاولة تنظيم المجال التّرجميّ نفسه وربط عناصره بعضها ببعض. هذا التّغيير النّمطيّ (Paradigm Shift) يعني أنّ المؤسّسة الوطنيّة لا تنتظر أن يُقترح عليها كتاب لترجمته؛ بل تشكّل "غرفة عمليات للتّرجمة"، تقوم بـ:

1. رصد الثّغرات المعرفيّة والمؤلّفات العالميّة الواجب ترجمتها.

2. تكليف المترجم المناسب للعمل بناءً على خريطة الكفاءات المسجلة في البطاقيّة.

3. التّسيق بين دور النّشر، الجامعات، والمؤسّسات الحكوميّة لتلبية حاجيات السّوق الوطنيّة.

هذه المبادرة تُعد مشروعاً وطنياً وسيّادياً يُعيد للتّرجمة الجزائريّة قيمتها الاستراتيجيّة، ويجعل من المجلس الأعلى للّغة العربيّة مهندساً حقيقياً لسوق المعرفة والانفتاح الحضاري وليس راعياً للّغة فحسب.

خامساً: ترجمة مقالات المجلّة الأفريقيّة.. نحو استعادة المعرفة التّاريخيّة

كانت (La Revue africaine/المجلّة الأفريقيّة) تصدر عن الجمعيّة التّاريخيّة الجزائريّة التي تأسست بتاريخ 7 أبريل 1856 برعايّة الحاكم العام الفرنسي المارشال (Randon)، وإشراف (Louis Adrien Berbrugger) الذي انتُخب رئيساً للجمعيّة التّاريخيّة الجزائريّة في 2 مايو 1856. وتَمَثَّل هدف الجمعيّة في جمع ودراسة كل ما يتعلق بتاريخ أفريقيا خاصّة الجزائر.

وقد أصدر المجلس الأعلى للّغة العربيّة سنة 2004 أول كتاب يُعنى بترجمة مقالات المجلّة الأفريقيّة حيث أنجزه الأستاذ الدّكتور محمد يحياتن بعنوان: دراسات حول اللّغة العربيّة في الجزائر خلال الفترة الاستعماريّة، وقد تناول الكتاب بالتّرجمة دراستين كبيرتين نُشرتتا في المجلّة الأفريقيّة، الأولى بعنوان: "ملاحظات حول تدريس اللّغة العربيّة في الجزائر وقسنطينة ووهران (1832-1879)" لصاحبها "أوقست كور"، والثّانيّة بعنوان: "الدّراسات العربيّة في الجزائر (1830-1930)" لصاحبها

"هنري ماسيه" والدّراستان في غاية الأهميّة من حيث المادة العلميّة والمنهج والبحث.

ولتسهيل الاستفادة من مقالات المجلّة الأفريقيّة والوصول إلى مواضيعها بسرعة بادر المجلس الأعلى للّغة العربيّة بوضع كشف لمقالات المجلّة مرتبا بترتيبات معجميّة مختلفة قد يحتاجها الباحثون، والمترجمون على الخصوص، وقد صدر هذا "الكشاف التّفصيلي لمقالات المجلّة الأفريقيّة (1856-1962)" في نسختين: ورقية، ورقميّة. وقد مرت العمليّة بمراحل:

1/ ترجمة عناوين المقالات المدرجة في (المجلّة الأفريقيّة / Revue africaine) من الفرنسيّة أو غيرها إلى اللّغة العربيّة، باعتماد الضوابط العامّة للترجمة، إضافة إلى الضوابط المتعلقة بالحرف اللّاتيني والرّقم الرّوماني، والإبقاء على أسماء الأعلام بالأحرف اللّاتينيّة

2/ تبويب المقالات المدرجة في (المجلّة الأفريقيّة / Revue africaine)؛ بتوزيعها أوّلا على مجالات رئيسة، ثم تقسيم كلّ مجال رئيس إلى أقسام فرعيّة.

3/ وضع مجموعة من الفهارس الفنيّة تيسيراً للبحث داخل "الكشاف التّفصيلي"؛ وتشتمل على ثلاثة فهارس لثلاثة كشافات:

- 1/ فهرس المجالات لكشّاف المجالات.
- 2/ فهرس التّرتيب الأبجائي العربي للمؤلّفين لكشّاف المؤلّفين.
- 3/ فهرس السّنوات لكشّاف المقالات مرتبة تبعاً لسنوات نشرها.

وقد قرّرت لجنة الترجمة بالمجلس الأعلى للغة العربية، بعد عامين من النشاطات أن تتفرّغ للإنتاج الترجميّ، واختارت مقالات من (المجلة الأفریقیّة) لترجمتها وتقديمها للقارئ الجزائري والعربيّ، فبالنسبة للجنة الترجمة تعدّ المجلة كنزاً كبيراً لتاريخ وثقافة الجزائر، لاحتوائها على دراسات علميّة قيّمة عن الشعب الجزائريّ تناولت ثقافة ولهجات وتقاليد المجتمع الجزائريّ، وفيها مقالات لم تُستغل علمياً إلى يومنا هذا لا بالدراسة ولا بالتحليل والنقد ولا بالترجمة. وقد تضمنت المجلة أزيد من ألفي وثلاثمائة مقالا (2300)، نُشرت ما بين 1856 إلى 1962، في مجالات معرفيّة مختلفة، وبأقلام كثير من المستشرقين الغربيّين ومئات المراسلين من جنسيّات مختلفة، وتخصّصات شتى. وقد أشرف على إنجاز هذا الكشف الدقيق نخبة من الباحثين ترأّسهم الدكتور كبير بن عيسى إطار بالمجلس ومقرّر لجنة الترجمة.

سادسا: تشجيع المترجم من خلال جائزة رئيس الجمهورية للأدب واللغة العربيّة

لا يمكن بناء حركة ترجمة مستدامة بالاعتماد على الجهد الفرديّ وحده؛ فالمترجم يحتاج إلى الاعتراف العلميّ والمؤسّساتيّ وإلى الحوافز التي تجعل العمل الترجميّ جزءاً من الإنتاج الثقافيّ والعلميّ الذي يحظى بالتقدير. ولهذا خصّص المجلس مجالا للترجمة ضمن جائزة رئيس الجمهورية للمجلس الأعلى للغة العربيّة؛ بحيث تشمل الجائزة الأعمال المترجمة إلى العربيّة من اللغات الأخرى.

وهذه الخطوة التّحفيزيّة ذات قيمة رمزيّة وعمليّة في آن واحد؛ لأنّها تنقل التّرجمة من موقع العمل الخفيّ الذي لا يلتفت إليه إلا المتخصّصون إلى موقع الإنجاز العلميّ الذي يستحقّ التقدير والتّثمين والنّشر.

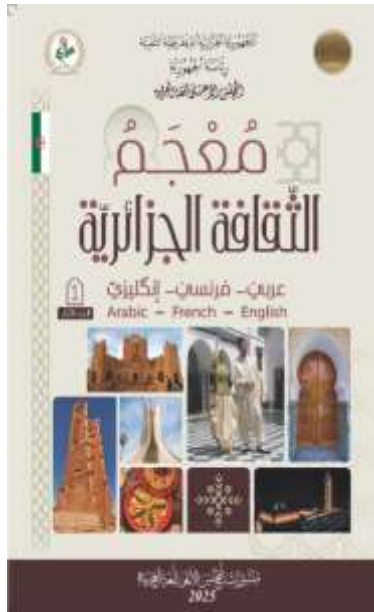
خاتمة: إنّ قراءة المجهودات التّرجميّة للمجلس الأعلى للغة العربيّة في الجزائر تكشف عن مسار يتجاوز الصّورة التّقليديّة للتّرجمة بوصفها نقلاً للنّصوص من لغة إلى أخرى. فالمجلس يشغل، بدرجات مختلفة على منظومة تضمّ المعجم والمصطلح، والبحث العلميّ، والنّشر، والملتقيات، ورصد المترجمين، والرقمنة وتشجيع الإنتاج التّرجميّ، وربط التّرجمة بقضايا الهوية والتّراث والعلوم والتّكنولوجيا والذكاء الاصطناعيّ.

إنّ المجلس الأعلى للغة العربيّة لا يتعامل مع التّرجمة باعتبارها عملية تقنيّة منفصلة عن مشروع اللّغة وإنّما باعتبارها إحدى الآليات التي يمكن للعربيّة من خلالها أن تتفاعل مع المعرفة الإنسانيّة الحديثة. غير أنّ الانتقال من حركة ترجمة إلى صناعة ترجمة يظلّ تحديّاً يحتاج إلى مزيد من العمل المؤسّسيّ. فالصّناعة التّرجميّة تتطلّب تكويناً متخصّصاً، ومترجمين محترفين، ومؤسّسات ناشرة، وقواعد بيانات، وبنوك مصطلحيّة، وحمايّة للحقوق الفكريّة، وآليات لتمويل المشاريع، إضافة إلى منظومة لتقييم جودة التّرجمات؛ ولعلّ القيمة الأعمق لهذه الجهود أنّها تضع التّرجمة في صميم سؤال النّهضة اللّغويّة: كيف تستطيع العربيّة أن تستقبل المعرفة الإنسانيّة الحديثة دون أن تفقد قدرتها على الإبداع والإنتاج؟ ومن هنا تظلّ التّرجمة، بالنّسبة إلى اللّغة العربيّة في الجزائر،

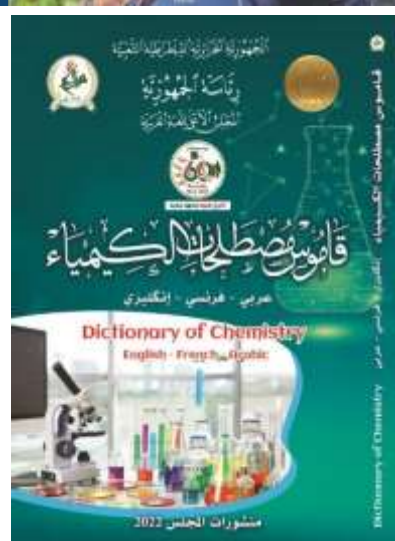
مشروعًا للمعرفة بقدر ما هي مشروع للغة، ومشروعًا للمستقبل بقدر ما هي جسر بين الثقافات. وهذا ما يروم إليه المجلس الأعلى للغة العربية.

الملحق 01: نماذج من المعاجم والقواميس









الملحق 02: نماذج من ديباجات الملتقيات الوطنية والدولية







الملحق 03: نماذج من أعداد مجلة (معالم)





الملحق 05: غلاف الكشف التفصيلي لمقالات المجلة الأفريقية



اللغة العربية: من التمكن اللغوي إلى السيادة المعرفية مقاربة في المعرفة والتعليم والتحول الرقمي والذكاء الاصطناعي

أ.د. دلال وشن

عضو المجلس الأعلى للغة العربية

الملخص: تبحث هذه الدراسة في الانتقال من مفهوم التمكن اللغوي، بوصفه تطويراً لقدرة الفرد والمؤسسة على استعمال العربية بفعالية، إلى مفهوم السيادة المعرفية، بوصفه امتلاكاً للقدرة على إنتاج المعرفة وتنظيمها وتداولها وتطوير أدواتها التقنية بالعربية. وتنطلق الدراسة من أن مكانة اللغة في العصر الرقمي لم تعد تقاس بعمق تاريخها أو عدد متحدّثيها فحسب؛ بل بقدرتها على الحضور في التعليم العالي والبحث العلمي والاقتصاد والمنصّات الرقمية ونماذج الذكاء الاصطناعي.

وتعتمد الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، فتناقش العلاقة بين اللغة والهوية والتنمية، وتفحص التحديات المؤسسية والرقمية التي تحد من فاعلية العربية، ثم تقترح إطاراً عملياً لبناء سيادة معرفية عربية قوامه جودة التعليم، وتوحيد المصطلحات، وإتاحة المحتوى العلمي، وبناء البيانات اللغوية وحوكمة الذكاء الاصطناعي، والشراكات بين الجامعة والدولة والقطاع الخاص وتخلص إلى أنّ الانفتاح على اللغات العالمية لا

يتعارض مع مركزيّة العربيّة؛ بل إن التّعدد اللّغويّ المثمر يفترض وجود لغة وطنيّة قويّة قادرة على الاستيعاب والإنتاج والتّواصل العامّ. الكلمات المفتاحيّة: اللّغة العربيّة، التّمكن اللّغويّ، السّيادة المعرفيّة توطين المعرفة، المحتوى الرّقميّ، الذّكاء الاصطناعيّ، المصطلح العلميّ التّعليم العاليّ.

مقدّمة: تعيش المجتمعات المعاصرة تحوّلًا عميقًا في طبيعة المعرفة وطرق إنتاجها وتداولها. فقد أصبحت البيانات والمنصّات الرّقميّة والخوارزميات والبنى الحاسوبية جزءاً من البيئة التي يتعلم فيها الإنسان ويعمل ويستهلك المعلومات ويشارك في المجال العامّ. وفي هذه البيئة لا تؤدّي اللّغة وظيفة تواصلية محدودة؛ بل تصبح وسيطاً للنّفاذ إلى الخدمات، وأداة لتشكيل المفاهيم، وبنية حاملة للذاكرة الثقافيّة ومورداً أساسياً لتدريب التّطبيقات الذكيّة.

ومن هنا تطرح العربيّة سؤالاً يتجاوز ثنائيّة الحفظ والإهمال: كيف تتحوّل من لغة يُدافع عنها رمزيّاً إلى لغة تُنتج بها المعرفة وتُبنى لها أدوات رقميّة وتُدار بها مؤسّسات المجتمع؟ إنّ الإجابة عن هذا السّؤال تقتضي الانتقال من المقاربة الاحتفائيّة إلى المقاربة الاستراتيجيةّة، ومن الحديث عن المكانة التّاريخيّة إلى بناء شروط الحضور المستقبليّ.

وتفيد تقارير ومبادرات معاصرة بأنّ تطوير الموارد اللّغويّة العربيّة، وإنتاج محتوى موثوق، وتأهيل المختصّين، وبناء شراكات بين اللّغويّين والتّربويّين وخبراء الذّكاء الاصطناعيّ، عناصر محوريّة لرفع حضور

العربية في البيئة الرقمية. كما تؤكد مبادرات حديثة لتوحيد مصطلحات البيانات والذكاء الاصطناعي أنّ المصطلح ليس تفصيلاً لغوياً؛ بل جزء من البنية التي تتيح تداول المعرفة العلمية والتقنية بوضوح واتّساق. إشكالية الدراسة: تتمثل الإشكالية الرئيسة في السؤال الآتي: كيف يمكن للتمكين اللغوي العربي أن يتطور إلى مشروع سيادة معرفية قادر على إنتاج المعرفة، وتوطينها، وإتاحتها، وحمايتها في البيئة الرقمية؟ ويتفرّع من هذا السؤال عدد من الأسئلة: ما الفرق بين التمكين اللغوي والسيادة المعرفية؟ وما العوائق التي تحول دون توسّع العربية في العلوم والتقنية؟ وما السياسات والمشروعات القابلة للتنفيذ لبناء بنية معرفية عربية مستدامة؟

أهداف الدراسة:

- تأصيل مفهومي التمكين اللغوي والسيادة المعرفية وتبيان العلاقة بينهما؛
- تحليل موقع العربية في التعليم والبحث والفضاء الرقمي من منظور تنموي؛
- تشخيص التحديات المصطلحية والمؤسسية والتقنية التي تواجه إنتاج المعرفة بالعربية؛
- اقتراح إطار عملي متعدد المستويات لتوطين المعرفة وتمكين العربية رقمياً؛

• إبراز دور الذكاء الاصطناعي بوصفه فرصة وأداة تتطلب حوكمة ومسؤولية.

المنهج والحدود: تعتمد الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، مع توظيف المقاربة النقدية في قراءة العلاقة بين اللغة والقوة المعرفية. وهي دراسة نظرية تطبيقية لا تدعي الإحاطة بجميع التجارب العربية القطرية، وإنما تقدم إطاراً مفاهيمياً وسياسياً يمكن تكييفه بحسب السياقات الوطنية والمؤسسية المختلفة

الإطار المفاهيمي

اللغة والتمكين: التمكن اللغوي هو تزويد الأفراد والجماعات بالقدرة الفعلية على الفهم والتعبير والقراءة والكتابة والحجاج والإنتاج في لغتهم. ولا يقتصر ذلك على سلامة القواعد؛ بل يشمل امتلاك اللغة الوظيفية اللازمة للتعلّم والعمل والمواطنة والتّواصل المهني. ومن ثم فإنّ تعليم العربية لا ينبغي أن يُختزل في اختبار الحفظ أو تصحيح الأخطاء؛ بل أن يبنى على مهارات التفكير والبحث والكتابة والشّرح والإقناع.

وعندما تتبنى المؤسسة العربية لغةً واضحةً في خدماتها ووثائقها ومنصّاتها، فإنّها توسّع فرص المشاركة وتقلّل الاعتماد على الوساطة اللغوية. أمّا الغموض والتكّلف والاستعمال غير الموحد للمصطلحات فيصنعان حواجز معرفية حتّى أمام المتعلّمين، ويحولان دون تحوّل اللغة إلى أداة عدالة معرفية.

السّيادة المعرفيّة: السّيادة المعرفيّة لا تعني الانغلاق عن العالم أو رفض اللّغات الأخرى؛ بل تعني امتلاك القدرة على تحديد الأولويات البحثيّة، وإنتاج المعرفة ذات الصّلة بالحاجات المحليّة، وبناء مؤسسات تحفظها وتراجعها وتنشرها، وتطوير أدوات تقنيّة لا تجعل اللّغة العربيّة تابعاً دائماً لمنصّات خارجيّة. وهي سيادة تتّصل بالبيانات، وحقوق الملكية الفكريّة، والمناهج، والمعايير، والمصطلحات وأخلاقيّات التّقنيّة.

إنّ الدّولة أو المؤسّسة التي تعتمد كلياً على معارف غير مترجمة أو على منصّات لا تتحكّم في بياناتها ومعاييرها تواجه هشاشة معرفيّة. وفي المقابل، لا يكفي التعرّيب الشّكليّ إذا لم يصحبه إنتاج أصيل وبحث علميّ وتمويل وتقييم مستمرّ. فالسيادة ليست شعاراً؛ بل قدرة قابلة للقياس عبر ما ينتجه المجتمع من محتوى موثوق، وبراءات، وقواعد بيانات، ومناهج، وأدوات رقميّة، وخبرات بشريّة.

توطين المعرفة: توطين المعرفة هو عملية استقبال المعرفة العالمية وفهمها ونقدها وإعادة إنتاجها ضمن سياق المجتمع وحاجاته. وهو يختلف عن الترجمة المجردة؛ فالترجمة خطوة مهمة، لكنها لا تكفي ما لم تتحوّل إلى تعليم وبحث وتطبيق وصناعة وممارسة مؤسسية. لذلك فإنّ التّوطين النّاجح يربط بين الجامعات وقطاعات الإنتاج والخدمات، ويجعل اللّغة جسراً بين المعرفة المتخصصة والجمهور.

العلاقة بين المفاهيم: يمكن النّظر إلى التّمكن اللّغوي بوصفه القاعدة البشريّة، وإلى توطين المعرفة بوصفها المسار المؤسسيّ، وإلى السّيادة المعرفيّة بوصفها النّتيجة الاستراتيجية. فلا سيادة معرفيّة من دون أفراد قادرين على القراءة والكتابة والتّحليل بالعربيّة، ولا توطين فعليّاً من دون مؤسسات تجعل المعرفة العربيّة جزءاً من التّعليم والعمل وصناعة القرار.

العربيّة والهويّة والتّنميّة: تؤدّي اللّغة دوراً مركزياً في بناء الانتماء؛ لكنها تؤدّي دوراً اقتصادياً وتنموياً كذلك. فالتّعليم باللّغة التي يفهمها المتعلّم يوسع إمكانيّاته في الاستيعاب والمشاركة، والخدمات العامّة الواضحة تقلّل التّباس الإجراءات، والمحتوى المحليّ الجيّد يفتح أسواقاً للنّشر والإعلام والتّدريب والتّقنيّة. ومن الخطأ وضع اللّغة في مواجهة التّنميّة؛ إذ إنّ اللّغة الفاعلة هي أحد شروط التّنميّة الشّاملة.

ولا يعني الدّفاع عن العربيّة إقصاء الإنكليزيّة أو الفرنسيّة أو غيرهما من لغات المعرفة الدّوليّة. فالجامعات والباحثون يحتاجون إلى تعدّد لغويّ يتيح الوصول إلى الإنتاج العالميّ، غير أنّ هذا التعدّد يفقد وظيفته إذا أدّى إلى تهميش العربيّة من التّعليم العامّ والخدمات والخطاب العلميّ الموجه للمجتمع. التّموذج الأنسب هو انفتاح متعدّد اللّغات مع مركزيّة عربيّة في الفهم العامّ والإنتاج المحليّ.

العربيّة في منظومة التّعليم

التّعليم قبل الجامعي: تبدأ السّيادة المعرفيّة من المدرسة؛ حيث تتكوّن العلاقة الأولى بين المتعلّم ولغته. وإذا قُدّمت العربيّة بوصفها مجموعة من القواعد المنفصلة عن الحياة، فإنّها تفقد قدرتها على جذب الطّالب وتشكيل كفاءته. أما إذا قُدّمت بوصفها لغة قراءة وبحث وحوار ومشروعات وكتابة إبداعية وعلميّة، فإنّها تصبح أداة لاكتشاف العالم.

وتحتاج المناهج إلى الانتقال من هيمنة التّلقين إلى بناء الكفايات: فهم النّصوص المركّبة، وكتابة الملخصات والتّقارير، والتّمييز بين الرّأي والمعلومة، وتقييم المصادر الرّقميّة، وصياغة الأسئلة، والعرض الشّفهيّ. هذه المهارات ليست إضافات تجميليّة؛ بل هي شرط لتكوين مواطن قادر على المشاركة في اقتصاد المعرفة.

التّعليم العاليّ والبحث: تواجه الجامعة العربيّة تحدياً مزدوجاً: ضرورة الانخراط في البحث الدّولي، وضرورة خدمة المجتمع بلغته. ومن غير المنتج أن يُنظر إلى العربيّة واللّغات الأجنبيّة بوصفهما بديلين متصارعين؛ إذ يمكن للباحث أن يطالع وينشر عالمياً، وأن ينتج في الوقت نفسه كتباً ومحاضرات وموادّ علميّة عربيّة عالية الجودة. بذلك تتحوّل الجامعة إلى وسيط معرفيّ لا إلى جزيرة نخبويّة.

ينبغي للمؤسّسات الجامعيّة أن تدعم الكتابة الأكاديميّة بالعربيّة، وتطوّر دوريات محكمة ومنصّات مستودعات رقميّة، وتشجّع نشر الملخصات العلميّة المبسّطة، وتوفّر وحدات للترجمة والمصطلحات. كما ينبغي أن تُحتسب هذه الأعمال في التّرقية الأكاديميّة، لأنّ ما لا يدخل في نظام الحوافز يظلّ نشاطاً هامشيّاً مهما كانت أهميّته الثّقافيّة.

التّعليم المفتوح: تمثّل الموارد التّعليميّة المفتوحة فرصة لتوسيع الوصول إلى المعرفة؛ لكنّ نموّها يظلّ غير متكافئ في المنطقة العربيّة، خصوصاً في الموارد العربيّة عاليّة الجودة والقابلة لإعادة الاستخدام. وتكشف مراجعات حديثة لبيئة الموارد المفتوحة في دول الخليج عن توسّع في المبادرات، مقابل تحديات تتّصل بتشتّت السّيّاسات، وضعف الوعي بالتّراخيص المفتوحة، ومحدوديّة الموارد العربيّة المتاحة والجيدة. ومن ثمّ فإنّ بناء محتوى تعليميّ عربيّ مفتوح يجب أن يقترن بمعايير للجودة والإتاحة الرّقميّة وحقوق الاستخدام.

المصطلح العلميّ: من الفوضى إلى الاتّساق

المصطلح العلميّ هو نقطة التّقاء اللّغة بالمعرفة المتخصّصة. وحين تتعدّد المقابلات العربيّة للمفهوم الواحد دون تنسيق، يضطرب التّعليم والترجمة والبحث والتّواصل المهنيّ. ولا تُحلّ هذه المشكلة بإصدار قوائم جامدة؛ بل ببناء منصّات مصطلحيّة حيّة تربط التّعريف بالمجال والتّاريخ والاستعمال والمقابل الأجنبيّ والأمثلة والسّياق.

تدلّ المبادرات الدّوليّة والإقليميّة لإطلاق معاجم متعدّدة اللّغات في البيانات والذكاء الاصطناعيّ على أهميّة الاتّساق المصطلحيّ في القطاعات سريعة التّطوّر. فكلّ مفهوم جديد في الذكاء الاصطناعيّ أو الحوسبة أو الأمن السيبرانيّ يحتاج إلى مقابل عربيّ دقيق قابل للتّحديث، وإلى آليّة تبني مؤسّسيّ تضمن وصوله إلى التّعليم والإعلام والبرمجيّات.

ويقترح في هذا السّياق إنشاء مرصد عربيّ للمصطلحات النّاشئة، تشارك فيه الجامعات والمجامع اللّغويّة والهيئات التّقنيّة والشّركات. وتكون مهمّته رصد المفاهيم الجديدة، واقتراح المقابلات، وإجراء المشاورات التّخصّصيّة، ونشر التّوصيّات ضمن واجهات برمجة وتطبيقات يمكن أن تستخدمها المنصّات التّعليميّة والجهات الحكوميّة.

العربيّة والتّحول الرّقميّ

المحتوى الرّقميّ: المحتوى الرّقميّ ليس كميّة من الصّفحات والتّصوص فقط؛ بل هو مورد استراتيجيّ تتغذّى منه محرّكات البحث ومنصّات التّعليم ونماذج اللّغة. ولذلك فإنّ المحتوى العربيّ المطلوب لا يقتصر على الأخبار والمنشورات السّريعة؛ بل يشمل الموسوعات، والمراجع الدّراسيّة، والدّوريّات، والوثائق القانونيّة والإداريّة، والمحتوى الطّبيّ والعلميّ المراجع، والبيانات الوصفيّة الدّقيقة.

وتتطلّب جودة المحتوى منظومة تحرير ومراجعة وتحديث. فالمنشورات غير المؤثّقة أو المكرّرة قد تزيد حجم المحتوى شكليّاً؛ لكنّها لا تبني ثقة معرفيّة ولا تنفع التّطبيقات الذّكيّة. ويجب أن تتبنّى المؤسّسات معايير معلنة للمصادر، والتّأريخ، والمراجعة المتخصّصة، وإمكانية الوصول، وحقوق إعادة الاستخدام.

البيانات اللغوية: تحتاج التطبيقات العربية إلى مدونات نصية وصوتية وتعليقات لغوية ومعاجم وبيانات متوازية للترجمة. وتشمل هذه الموارد الفصحى المعاصرة والتراثية، واللهجات في سياقات مناسبة، والمصطلحات العلمية، وأنماط الخطاب المختلفة. ويجب أن تجمع هذه البيانات وفق قواعد قانونية وأخلاقية تحمي الخصوصية وتحترم حقوق المؤلفين والناشرين.

والمشكلة ليست في ندرة البيانات وحدها؛ بل في جودة تمثيلها. فإذا اقتصرَت البيانات على أنماط محدّدة من النصوص أو تجاهلت تنوع السياقات واللهجات والأساليب، ظهرت انحيازات في نتائج النماذج. ومن هنا تأتي أهمية توثيق مصادر البيانات، وتاريخها، وطريقة تنظيفها، وحدود استخدامها، وآليات الاعتراض والتصحيح.

الخطّ العربيّ وتجربة المستخدم: إنّ رقمنة العربية تستلزم أيضاً عناية بتجربة المستخدم: سلامة الاتجاه من اليمين إلى اليسار، ودعم التشكيل عند الحاجة، وجودة الخطوط، وإمكان البحث في الصيغ المختلفة للكلمات، والتعامل مع الأسماء والأرقام والاختصارات. قد تبدو هذه التفاصيل تقنية؛ لكنّها تؤثر مباشرة في عدالة الوصول إلى الخدمات وفي شعور المستخدم بأنّ لغته ليست ضعيفاً مؤقتاً على المنصة.

الذكاء الاصطناعي والسيادة الرقمية: أصبح الذكاء الاصطناعي التوليدي واجهة جديدة لاستهلاك المعرفة وإنتاجها. وإذا لم تكن العربية ممثلة تمثيلاً جيّداً في البيانات والنماذج وأدوات التقييم، فإنّ مستخدميها قد يحصلون على إجابات أقلّ دقة أو أقلّ حساسية للسياق. لذلك فإنّ تمكين العربية في الذكاء الاصطناعي ليس مسألة تقنية ضيقة؛ بل قضية عدالة معرفية وثقافية.

تتطلب السيادة الرقمية العربية بناء نماذج وأدوات قادرة على فهم النصّ العربي وتحليله وتوليده، مع اختبار منهجي للأداء في مجالات متنوعة: التعليم، والقانون، والصحة، والخدمات العامة، والإعلام. كما تتطلب وجود مقاييس تقييم عربية منشورة، ومجموعات اختبار تمثل تنوع الاستخدام الواقعي، وآليات تضمن ألا تُقدّم المخرجات الآلية بوصفها حقائق نهائية.

وفي المجال الحكومي، يبرز تعريب وتوطين موادّ التدريب في الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي بوصفه مثلاً على أنّ اللغة شرط للتوسع العادل في بناء القدرات. فقد دعمت جهات دولية إطلاق نسخة عربية من مقرر مفتوح حول الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي في الحكومة، بما يستهدف الموظفين العموميين وصانعي السياسات. ويؤكد ذلك أن الترجمة الموجهة للفئات المهنية يمكن أن تحول المعرفة التقنية إلى قدرة مؤسسية.

الأخلاقيات والحوكمة: لا تكتمل السيادة المعرفية بامتلاك التقنية إن غابت الحوكمة. فالبيانات العربية قد تتضمن معلومات شخصية، وقد تعيد النماذج إنتاج تحيزات اجتماعية أو أخطاء معرفية أو محتوى مضللاً. لذلك يجب أن تُبنى السياسات على مبادئ الشفافية، والمساءلة، وحماية الخصوصية، وحق المستخدم في معرفة حدود الأداة، وإمكان مراجعة قراراتها في المجالات الحساسة.

العوائق المؤسسية والثقافية

تشنت الجهود: كثير من المبادرات العربية الجيدة يظل محدود الأثر بسبب تشتته: مشروع معجمي في جهة، ومنصة تعليمية في جهة أخرى، وقاعدة بيانات في مؤسسة ثالثة، من دون معايير مشتركة أو قابلية للتكامل. ولا تعني الدعوة إلى التنسيق إلغاء التنوع؛ بل تعني بناء طبقة مشتركة من المعايير والبروتوكولات والبيانات الوصفية التي تسمح بتراكم الإنجاز بدلاً من تكراره.

ضعف الحوافز: ينتج الباحثون والمترجمون والمراجعون محتوى عربياً قيماً؛ لكنهم لا يجدون دائماً تقديراً مؤسسياً أو عائداً مادياً مناسباً. ولذلك ينبغي أن تعيد الجامعات والجهات الممولة تعريف مؤشرات النجاح؛ فتحتسب الكتب الجامعية العربية، وقواعد البيانات، والترجمات المتخصصة، والبرمجيات اللغوية، والدورات المفتوحة، ضمن الإنتاج العلمي المؤثر.

الفجوة بين التّخصّصات: لا يستطيع اللّغويّ وحده بناء نموذج ذكاء اصطناعيّ، ولا يستطيع المهندس وحده ضبط التّعقيد الدّلاليّ والثّقافيّ للّغة. كما لا يستطيع المتخصّص في المجال الطّبيّ أو القانونيّ ضمان صحّة المحتوى من دون تعاون مع محرّرين ومطوّرين. ولهذا فإنّ الحلول النّاجحة تنشأ في فرق متعدّدة التّخصّصات، لها أهداف مشتركة ومؤشّرات جودة واضحة.

الازدواجيّة واللّهجات: تمثّل العلاقة بين الفصحى واللّهجات واقعاً لغويّاً ينبغي التّعامل معه بعلميّة لا بعاطفة. فالفصحى هي الوعاء الجامع للمعرفة الرّسميّة والتّعليم والنّشر، بينما تحمل اللّهجات ثراءً اجتماعيّاً وثقافيّاً وتظهر في المحادثات والخدمات الصّوتيّة والمحتوى الإعلاميّ. والسّياسة السّليمة لا تختار أحدهما لإلغاء الآخر؛ بل تبني أدوات تفهم التّنوّع مع الحفاظ على الفصحى معياراً للمجال المعرفيّ المشترك.

نموذج مقترح للسيادة المعرفيّة: يقترح هذا البحث نموذجاً ذا خمسة محاور مترابطة: الإنسان، والمحتوى، والمؤسسة، والتّقنيّة، والحوكمة. ويبدأ المحور الأوّل بتطوير الكفائيّة اللّغويّة والرّقميّة لدى المتعلّمين والمعلّمين والموظّفين. ويهتمّ المحور الثّاني بإنتاج المحتوى العلميّ والتّعليميّ المفتوح والمراجع. ويركز المحور الثّالث على السّياسات والحوافز والشّراكات. أمّا المحور الرّابع فيبني قواعد البيانات والأدوات والنّمادج، بينما يضمن المحور الخامس حماية الحقوق والخصوصيّة والجودة.

المحور الأول: الإنسان

- تحديث مناهج العربيّة لتشمل الكتابة الأكاديميّة والرّقميّة والتّفكير النّقديّ؛
- إعداد معلّمين قادرين على توظيف التّقنيّة دون التّضحّيّة بعمق التّعلم؛
- تقديم برامج كتابة علميّة ومهنيّة بالعربيّة لطلبة الجامعات والباحثين؛
- توسيع التّدريب اللّغويّ للموظّفين في القطاعات التي تقدّم خدمات عامّة.

المحور الثّاني: المحتوى

- تمويل موسوعات ومراجع وقواميس رقميّة عربيّة قابلة للتّحديث والمراجعة؛
- دعم التّرجمة المتخصّصة مع مراجعة خبراء المجال لا المراجعة اللّغويّة وحدها؛
- إتاحة محتوى تعليميّ عربيّ مرخّص تراخيص مفتوحة قدر الإمكان؛
- اعتماد معايير للبيانات الوصفيّة والتّوثيق والمراجعة الدّوريّة.

المحور الثالث: المؤسسة

- صياغة سياسات وطنية أو قطاعية واضحة للغة العربية في التعليم والبحث والخدمات؛
- إدراج الإنتاج المعرفي العربي ضمن مؤشرات الأداء والتمويل والترقية؛
- إنشاء تحالفات بين الجامعات والمجامع اللغوية والمكتبات والشركات التقنية؛
- تأسيس مرصد دوري لقياس حضور العربية في القطاعات والمنصات الرقمية.

المحور الرابع: التقنية

- بناء مدونات عربية متنوعة ومُعَلَّمة ومراعية للخصوصية وحقوق الاستخدام؛
- تطوير أدوات مفتوحة أو متاحة للباحثين في التحليل الصرفي والتدقيق والترجمة والبحث.
- وضع معايير تقييم عربية للنماذج اللغوية في المجالات المتخصصة؛
- تحسين تجربة المستخدم العربي في المواقع والتطبيقات والخدمات الصوتية.

المحور الخامس: الحوكمة

- إقرار ضوابط لجودة المحتوى، وحماية البيانات، وشفافية الأنظمة الذكّية؛
- إنشاء مسارات لمراجعة الأخطاء والتّحيّزات وتلقّي ملاحظات المستخدمين؛
- حماية حقوق المؤلّفين والتّأثيرين مع تشجيع الوصول العادل إلى المعرفة؛
- إلزام الأنظمة ذات الأثر العاليّ بالمراجعة البشرية والتّدقيق المتخصّص.

خطة تنفيذيّة مرحليّة

المرحلة الأولى: التأسيس: تمتدّ هذه المرحلة من سنة إلى سنتين، وتركّز على المسح والتنسيق ووضع المعايير. تبدأ المؤسّسات بتشخيص واقع العربيّة لديها: ما نسبة المحتوى العربيّ؟ ما مستوى وضوح الوثائق؟ ما الموارد الرّقميّة المتاحة؟ ما الحاجات المصطلحيّة؟ ثمّ تُنشأ فرق مشتركة وتُحدّد مؤشّرات أداء قابلة للقياس، مثل حجم محتوى المراجع، وعدد الموارد التّعليميّة المفتوحة، ومدى رضا المستخدمين عن اللّغة في الخدمات.

المرحلة الثانية: البناء والتوسع: تمتدّ من ثلاث إلى خمس سنوات، وتشمل إطلاق مشاريع المحتوى والبيانات والتدريب. في هذه المرحلة يمكن بناء مستودعات رقمية، وإصدار معاجم قطاعية، وتطوير منصّات للكتابة والترجمة والتدقيق، وتمويل مقرّرات جامعية عربية في التخصصات ذات الأولوية. وينبغي أن يرتبط كلّ مشروع بمستفيدين محدّدين وخطة صيانة وتحديث، لأنّ المحتوى غير المحدث يفقد قيمته سريعاً.

المرحلة الثالثة: الاستدامة والابتكار: تتجاوز هذه المرحلة خمس سنوات، وتهدف إلى تحويل العربية إلى عنصر طبيعيّ في منظومة الابتكار. ويشمل ذلك دعم الشركات الناشئة في التقنية اللغوية، وإتاحة الموارد الموثوقة للباحثين، وإدماج العربية في مبادرات الحكومة الرقمية، وتطوير نماذج وطنية أو إقليمية للدّكاء الاصطناعي تخضع لتقييم مستقل. ويقاس النّجاح هنا ليس بعدد التطبيقات؛ بل بأثرها في التّعلّم والإنتاجية والوصول إلى المعرفة.

مؤشرات قياس مقترحة

- نسبة المقرّرات الجامعية التي تتوافر لها موادّ عربية علمية محكمة أو مترجمة ترجمة متخصصة؛
- عدد المصطلحات المعيارية المحدثّة والمتاحة رقمياً في القطاعات ذات الأولوية؛

- حجم البيانات العربيّة المرخّصة والمتاحة للبحث والتّطوير، مع توثيق جودتها؛
 - دقّة أدوات المعالجة العربيّة في اختبارات معلنة ومتنوّعة المجالات؛
 - نسبة الخدمات الحكوميّة والرقميّة التي تقدّم العربيّة بوضوح وكفاءة كاملة؛
 - معدّلات استخدام المحتوى العربيّ المفتوح، وعدد الاستشهادات أو عمليّات إعادة الاستخدام؛
 - عدد الشّراكات والمشروعات المشتركة بين الجامعات والجهات اللّغويّة والتّقنيّة.
- دراسات حالة واتّجاهات واعدة: تقدم المبادرات المصطلحيّة في مجاليّ البيانات والذكاء الاصطناعيّ مثلاً واضحاً على أنّ العمل اللّغويّ يمكن أن يكون استجابة عمليّة للتّحوّلات التّقنيّة. فإصدار معاجم متعدّدة اللّغات وتحديثها دورياً يساعد المؤسّسات التّعليميّة والمهنيّة على توحيد المفاهيم وتقليل الارتباك في القطاعات المتسارعة. غير أنّ القيمة الحقيقيّة لهذه المعاجم تظهر عندما تتحوّل إلى موارد رقميّة قابلة للبحث والاستخدام في المقرّرات والتّطبيقات.
- وفي التّعليم، يبرهن توطين المقررات المفتوحة في الذّكاء الاصطناعيّ والتّحوّل الرّقميّ على أنّ الوصول اللّغويّ عنصر من عناصر بناء القدرة العامّة للدّولة. فالموظّف أو الطّالب الذي يفهم المفاهيم بلغته يستطيع

أن يناقش آثارها القانونية والأخلاقية والإدارية بدرجة أعمق، ثمّ يستخدم اللغة الأجنبية لاحقاً للتوسّع والتّواصل الدّولي.

أمّا في قطاع الموارد التّعليميّة المفتوحة، فتشير الدّراسات الحديثة إلى أهميّة السياسات المتماسكة، والبنية القابلة للتّشغيل البيئي، والتّدريب المستمرّ للمعلّمين، وإدماج الإتاحة والدّكاء الاصطناعيّ بطريقة مسؤولة. وهذه الدّروس لا تقتصر على منطقة بعينها؛ بل تصلح أساساً لتصوّر عربيّ أوسع يربط بين حريّة الوصول إلى المعرفة وجودة العربيّة التّقنيّة.

مناقشة: تكشف المقاربة السّابقة أنّ أزمة العربيّة ليست أزمة قدرة لغويّة؛ بل أزمة شروط إنتاج واستخدام. فاللّغة التي لا تحضر في المختبر والجامعة والمنصة والخدمة العامّة لا تستطيع أن تنافس، مهما كان رصيدها التّاريخي عريقاً. وفي المقابل، لا يمكن اختزال الحلّ في التّكنولوجيا؛ إذ إنّ التّقنيّة تضخّم ما يتوافر لديها من محتوى ومعايير وخبرات، ولذلك فإنّ ضعف المحتوى أو المصطلح أو التّعليم يُعاد إنتاجه رقمياً بصورة أسرع وأوسع.

كما أنّ السّيادة المعرفيّة مشروع تشاركيّ. لا تستطيع دولة أو جامعة أو مجمع لغويّ منفرد أن ينجزه كاملاً، لأنّ عناصره موزّعة بين التّعليم والبحث والنّشر والتّقنيّة والاقتصاد. ولهذا فإنّ النّجاح يتطلّب حوكمة مرنة تسمح بتعدّد المبادرات؛ لكنّها تضمن قابليّة التّكامل وتبادل الموارد ووضوح المسؤوليّات.

والأهم أنّ الخطاب حول العربيّة يجب أن يتحوّل من خطاب دفاعي إلى خطاب إنجازي. ليست الغاية إثبات أنّ العربيّة قادرة في المجرّد؛ بل إثبات قدرتها بالفعل عبر منتج علميّ رصين، وتجربة مستخدم ممتازة ومعجم موحد، وتطبيقات مفيدة، ومؤسسات تتبنّى لغة واضحة وشاملة. خاتمة: التّمكن اللّغويّ هو الخطوة الأولى في مشروع أوسع: أن يمتلك الفرد العربيّ أدوات التّفكير والتّعبير بلغته، وأن تمتلك المؤسّسة العربيّة القدرة على إنتاج المعرفة وتنظيمها وتبادلها وحمايتها. أمّا السّيادة المعرفيّة فهي أن تصبح العربيّة لغة حيّة في التّعليم والبحث والصّناعة والإدارة والفضاء الرّقميّ، لا مجرّد رمز تاريخيّ أو مادّة احتفاليّة.

إنّ بناء هذه السّيادة لا يتعارض مع تعلّم اللّغات العالميّة ولا مع الانفتاح العلميّ؛ بل يجعله أكثر توازناً وفائدة. فالمجتمع الواصل بلغته يستطيع أن يستقبل المعرفة من العالم، وينقدها، ويترجمها، ويعيد إنتاجها، ثمّ يضيف إليها. وتلك هي المهمّة الواقعيّة للعربيّة في القرن الحادي والعشرين: أن تكون لغة فهم وإبداع ومشاركة في صياغة المستقبل.

توصيات

- إقرار سياسات لغويّة تنفيذيّة تربط العربيّة بالتّعليم والبحث والخدمات والابتكار الرّقميّ؛

- تحويل دعم المحتوى العربيّ من مبادرات متفرّقة إلى برامج تمويل مستدامة ذات معايير معلنة؛
 - إنشاء بنوك بيانات لغويّة عربيّة موثّقة ومراعيّة للحقوق والخصوصيّة ومتاحة للبحث وفق ضوابط؛
 - تطوير منظومة عربيّة مشتركة للمصطلحات العلميّة والتّقنيّة، قابلة للتّحديث والاستخدام الرّقميّ؛
 - ربط الحوافز الأكاديميّة بإنتاج المعرفة العربيّة الموثوقة والتّرجمة المتخصّصة والموارد المفتوحة؛
 - إعداد أطر أخلاقيّة وتقييمات مستقلّة للذكاء الاصطناعيّ العربيّ في المجالات عاليّة الحساسيّة؛
 - تمكين الشّباب من الكتابة والنّشر والابتكار بالعربيّة عبر مسابقات وحاضنات ومنصّات تعلّم مفتوحة.
- مراجع مختارة

1. UNESCO. Strengthening AI capacity in the Arab States. 2026.
2. ICESCO. Third Edition of Data and Artificial Intelligence Glossary Launched at International Forum in Riyadh. 2026.
3. Open Praxis. Open Educational Resources in the Gulf Cooperation Council: An Integrated Systematic Review. 2026.

4. المركز العربيّ للأبحاث ودراسة السياسات. العربية أداة للوحدة والتّنميّة وتوطين المعرفة.
5. تقارير ومبادرات أكاديميّة الملك سلمان العالميّة للغة العربيّة حول تمكين العربيّة في البيئّة الرّقميّة.

6. UNESCO. Artificial Intelligence and Culture: Report of the Independent Expert Group. 2025.

ملاحظة: صيغت هذه الدّراسة بوصفها مسودّة أكاديميّة موسّعة قابلة للتّخصيص وفق متطلّبات الجامعة أو الجهة النّاشرة، ويمكن إضافة صفحة عنوان رسميّة، وشعار المؤسّسة، واسم الباحث، ونظام توثيق محدّد مثل APA أو شيكاغو عند الحاجة.

أولاً: المراجع العربيّة

1. ابن فرح، عبد القادر. (2025). حوسبة اللّغة العربيّة والذكاء الاصطناعيّ. *مجلة جيل الدّراسات الأدبيّة والفكرية*، (94)، 21-9.
2. حميدي، بن يوسف. (2020). *مفاهيم وتطبيقات في اللّسانيات الحاسوبية*. عمّان: مركز الكتاب الأكاديميّ.
3. حوير الشّمس، خالد. (2021). *اللّسانيّات الحاسوبية: نظيراً وتطبيقاً*. عمّان: مركز الكتاب الأكاديميّ.
4. الدّهشان، جمال علي خليل. (2020). اللّغة العربيّة والذكاء الاصطناعيّ: كيف يمكن الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعيّ في تعزيز اللّغة العربيّة؟ *المجلة التّربويّة*، (73)، 9-1.

5. ضبعي، النذير. (2022). في حوسبة اللّغة العربيّة: الواقع والتّحدّيات. مجلّة الآداب والعلوم الإنسانيّة، 15 (2)، 115-132. <https://doi.org/10.59791/rlhs.v15i2.1719>
6. السّعيد، المعتر بالله. (2024). العربيّة والذكاء الاصطناعيّ. الرّياض: مجمع الملك سلمان العالمي للّغة العربيّة.
7. السّعيد، المعتر بالله، ورشوان، محسن عبد الرّازق. (2024). مقدمة في حوسبة اللّغة العربيّة. الرّياض: مجمع الملك سلمان العالمي للّغة العربيّة.
8. السّعيد، المعتر بالله، ورشوان، محسن عبد الرّازق. (2024). تطبيقات أساسيّة في المعالجة الآليّة للّغة العربيّة. الرّياض: مجمع الملك سلمان العالمي للّغة العربيّة.
9. العريان، يوسف بن سالم. (2024). تطبيقات الذكاء الاصطناعيّ في خدمة اللّغة العربيّة. الرّياض: مجمع الملك سلمان العالمي للّغة العربيّة.
10. الفيفي، عبد الله بن يحيى. (2024). مدخل إلى اللّسانيات الحاسوبية. الرّياض: مجمع الملك سلمان العالمي للّغة العربيّة.
11. جمعة، عمرو. (2024). تقنيات اللّغة العربيّة الحاسوبية: معايير التّقويم ورؤى التّطوير. الرّياض: مجمع الملك سلمان العالمي للّغة العربيّة.
12. القحطاني، محمد بن عبد الله آل مزاح. (2026). اللّغة العربيّة والذكاء الاصطناعيّ: واقع واستشراف للمستقبل. مجلّة الجامعة الإسلاميّة للّغة العربيّة وآدابها، عدد خاص، 267-300.

13. الميساوي، خليفة بن الهادي. (2021). الذكاء الاصطناعي وحوسبة اللغة العربيّة: الواقع والآفاق. *مدارات في اللغة والأدب*، 1 (5)، 10–35.
14. مهديوي، عمر، وصالح، محمود إسماعيل، والسّيد، سلوى حمادة. (2018). *اللّسانيّات الحاسوبية واللّغة العربيّة: إشكاليّات وحلول*. عمّان: دار كنوز المعرفة للنّشر والتّوزيع.
15. مراد، محمد نعمان. (د.ت.). *اللّغة العربيّة والحاسوب: دراسة تطبيقيّة في اللّسانيّات الحاسوبية والتّرجمة الآليّة*. بغداد: دار الشّؤون الثقافيّة العامّة.
16. موساوي، سهام، مهديوي، عمر، وحمادة، سلوى. (2021). *المعالجة الآليّة للغات الطّبيعيّة: نماذج تطبيقيّة على اللّغة العربيّة*. الجزائر: ألفا للوثائق للنّشر.
17. المولد، محمد. (2024). *اللّغة العربيّة والذكاء الاصطناعيّ: قضايا التّمكن والتّطوير*. الرياض: مجمع الملك سلمان العالميّ للّغة العربيّة.
18. وهيبة، وهيب، وبقة، براهيم. (2024). الذكاء الاصطناعيّ وتحديات المعالجة الآليّة للّغة العربيّة. *مجلة إشكالات في اللّغة والأدب*، 13 (2)، 96–109.

19. موسى، مختار، ولرجاني، خديجة أسماء، وهاشمي، موفق. (2025). المعالجة الآلية لتعليمية اللغة العربية بين ازدواجية التّصوّر العرفاني والذكاء الاصطناعيّ. *أطراس*، 6(1)، 706–721.
20. سي موسى، عبد الغاني. (2025). دور الذكاء الاصطناعيّ في تطوير تعليمية اللغة العربية: الآليات والتّحديات [أطروحة دكتوراه، جامعة وهران 1].
21. الخفاجي، براء نصير جرمل. (2025). الذكاء الاصطناعيّ واللّغة العربيّة بين الآفاق والتّحديات. *لارك للفلسفة واللّسانيّات والعلوم الاجتماعيّة*.
22. المجايدة، سناء زكريا عبد المجيد. (2025). أثر استخدام الذكاء الاصطناعيّ في تحسين مهارات اللّغة العربيّة. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإنسانيّة والاجتماعيّة*، (66).
23. مجمع اللّغة العربيّة بالقاهرة. (2023). الذكاء الاصطناعيّ ومهام معالجة اللّغات الطّبيعيّة. *مجلة مجمع اللّغة العربيّة بالقاهرة*، 149، 66–102.

ثانياً: المراجع الأجنبية

الذكاء الاصطناعيّ وحوسبة العربيّة والنّماذج اللّغويّة

24. Al-Matham, R., Darwish, K., Al-Rasheed, R., Alshammari, W., Alhoshan, M., Almazrua, A., et al. (2025). BALSAM: A

platform for benchmarking Arabic large language models. In *Proceedings of the Third Arabic Natural Language Processing Conference* (pp. 258–277). Association for Computational Linguistics. <https://doi.org/10.18653/v1/2025.arabicnlp-main.21>

25. Boussaha, B. E. A., Alyafeai, M., Alzubaidi, A., Al Qadi, L., Alsuwaidi, S., & Hacid, H. (2025). Adapting Falcon3-7B language model for Arabic: Methods, challenges, and outcomes. In *Proceedings of the Third Arabic Natural Language Processing Conference* (pp. 1–15). Association for Computational Linguistics. <https://doi.org/10.18653/v1/2025.arabicnlp-main.1>

26. Rhel, H., & Roussinov, D. (2025). *Large language models and Arabic content: A review*. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2505.08004>

27. Alwajih, F., El Mekki, A., Mubarak, H., Hawasly, M., Mohamed, A., & Abdul-Mageed, M. (2025). PalmX 2025: The first shared task on benchmarking LLMs on Arabic and Islamic culture. In *Proceedings of the Third Arabic Natural Language*

Processing Conference: Shared Tasks (pp. 774–789). Association for Computational Linguistics.

<https://doi.org/10.18653/v1/2025.arabnlp-sharedtasks.107>

28. Tajrin, J., Roy, B. B., & Alam, F. (2025). AYA at PalmX 2025: Modeling cultural and Islamic knowledge in LLMs. In *Proceedings of the Third Arabic Natural Language Processing Conference: Shared Tasks* (pp. 830–836). Association for Computational Linguistics.

<https://doi.org/10.18653/v1/2025.arabnlp-sharedtasks.114>

29. Elrefai, E., Khaled, E., & Ehab, A. (2025). Star at PalmX 2025: Arabic cultural understanding via targeted pretraining and lightweight fine-tuning. In *Proceedings of the Third Arabic Natural Language Processing Conference: Shared Tasks* (pp. 825–829). Association for Computational Linguistics.

<https://doi.org/10.18653/v1/2025.arabnlp-sharedtasks.113>

30. Gomaa, M., & Elmadany, N. (2025). ISL-NLP at PalmX 2025: Retrieval-augmented fine-tuning for Arabic cultural question answering. In *Proceedings of the Third Arabic Natural*

Language Processing Conference: Shared Tasks (pp. 797–801). Association for Computational Linguistics.

31. Atou, H., Ait Yahia, I., & Berrada, I. (2025). Phoenix at PalmX: Exploring data augmentation for Arabic cultural question answering. In *Proceedings of the Third Arabic Natural Language Processing Conference: Shared Tasks* (pp. 843–850). Association for Computational Linguistics.
<https://doi.org/10.18653/v1/2025.arabicnlp-sharedtasks.116>

32. Hossain, S., & Afli, H. (2025). ADAPT–MTU HAI at PalmX 2025: Leveraging full and parameter-efficient LLM fine-tuning for Arabic cultural QA. In *Proceedings of the Third Arabic Natural Language Processing Conference: Shared Tasks* (pp. 802–808). Association for Computational Linguistics.
<https://doi.org/10.18653/v1/2025.arabicnlp-sharedtasks.110>

33. Biswas, M. R., Ibrahim, S., Attia, K., Alam, F., & Zaghouani, W. (2025). MarsadLab at PalmX shared task: An LLM benchmark for Arabic culture and Islamic civilization. In *Proceedings of the Third Arabic Natural Language Processing Conference: Shared Tasks*. Association for Computational Linguistics.

34. Darwish, K., Ali, A., Abu Farha, I., Touileb, S., Zitouni, I., Abdelali, A., et al. (Eds.). (2025). *Proceedings of the Third Arabic Natural Language Processing Conference*. Association for Computational Linguistics.

35. Association for Computational Linguistics. (2025). *Proceedings of the Third Arabic Natural Language Processing Conference: Shared Tasks*. ACL Anthology.

ثالثاً: المراجع الدوليّة للبعد الأخلاقي والاستراتيجي والسّياديّ

36. UNESCO. (2021). *Recommendation on the ethics of artificial intelligence*. Paris: UNESCO.

اعتمدت التّوصيّة في 23 نوفمبر 2021، وتتناول الحوكمة الأخلاقيّة، البيانات، الثّقافة، التّعليم والبحث، والاتّصال والمعلومات وغيرها من المجالات ذات الصّلة بالذكاء الاصطناعيّ.

37. World Bank. (2021). *The Arab world's digital transformation: A new opportunity for growth and development*. World Bank.

38. UNESCO. (2021). *Artificial intelligence and education: Guidance for policy-makers*. Paris: UNESCO.

39. UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. Paris: UNESCO.

40. UNESCO. (2024). *Global guidance on AI and education: Policies for responsible and inclusive use*. Paris: UNESCO.

اللغة العربية والتحول التقني؛ نحو بيئة رقمية تفاعلية

لتعزيز الهوية اللغوية

إعداد: أ.د. جيلالي بن يشو

رئيس لجنة تميم استعمال اللغة العربية

في الميادين العلمية والتكنولوجية

المجلس الأعلى للغة العربية.

المقدمة: يشهد العالم منذ مطلع القرن الحادي والعشرين تحولا رقميا عميقا لم يعد يقتصر على تحديث الأدوات والوسائل؛ بل امتد ليعيد تشكيل أنماط إنتاج المعرفة وتداولها وتخزينها، وليغير طبيعة العلاقة بين الإنسان ولغته. فقد غدت الخوارزميات والنماذج اللغوية الكبرى والمنصات التفاعلية وسائط تتحكم في ما يُقرأ وما يُكتب وما يُترجم، وصار حضور أي لغة في الفضاء الرقمي مقياسا لحيويتها وقدرتها على البقاء، بعد أن كان يُقاس أساسا بعدد الناطقين بها وحجم تراثها المكتوب.

وفي هذا السياق تجد اللغة العربية نفسها أمام مفارقة لافتة؛ فهي من أوسع اللغات انتشارا، وأغناها رصيدا معجميا وتراثيا، غير أن حضورها في المحتوى الرقمي، وفي البيانات التي تُدرَّب عليها أنظمة الذكاء الاصطناعي، لا يزال دون ثقلها الديموغرافي والحضاري. يُضاف إلى ذلك ما تُفرزه الممارسات التواصلية الجديدة من ظواهر تمس بنيتها ورسمها، كالعربيزي وطغيان العاميات على منصات التواصل الاجتماعي، وما تطرحه

خَصَائِصُهَا الصَّرْفِيَّةِ وَالتَّرْكِيبِيَّةِ وَالكِتَابِيَّةِ مِنْ تَحْدِيَّاتِ أَمَامِ الْمُعَالَجَةِ
الْأَلِيَّةِ.

وَفِي الْمَقَابِلِ، أَتَاكَ التَّحَوُّلُ نَفْسُهُ فُرْصًا غَيْرَ مَسْبُوقَةٍ لِخِدْمَةِ الْعَرَبِيَّةِ؛
مِنْ مُعَالَجَةِ أَلِيَّةِ لِمُسْتَوَيَاتِهَا الصَّوْتِيَّةِ وَالصَّرْفِيَّةِ وَالنَّحْوِيَّةِ وَالذَّلَالِيَّةِ،
وَمِنْصَاتِ تَعْلِيمِيَّةِ تَفَاعُلِيَّةِ، وَمَعَاجِمَ حَاسُوبِيَّةِ، وَمَشَارِيعَ لِرَقْمَنَةِ التَّرَاثِ
وَالْمَخْطُوطِ، وَصُورًا إِلَى نَمَازِجَ لُغَوِيَّةِ عَرَبِيَّةِ كُبْرَى تَسْعَى إِلَيْهَا مُؤَسَّسَاتُ
عَرَبِيَّةِ ضَمَّنَ مَا بَاتَ يُعْرَفُ بِالسِّيَادَةِ الرَّقْمِيَّةِ. وَمِنْ ثَمَّ لَمْ يَعُدِ السَّوَالُ
الْمَطْرُوحُ: هَلْ تَدْخُلُ الْعَرَبِيَّةُ الْعَصْرَ الرَّقْمِيَّ؟ بَلَى: بِأَيِّ شُرُوطٍ تَدْخُلُهُ، وَبِأَيِّ
أَدَوَاتٍ تَصُونُ فِيهِ هُويَّتَهَا وَتَصْنَعُ مِنْ خِلَالِهِ حُضُورَهَا؟

إِشْكَالِيَّةُ الدِّرَاسَةِ: تَنْطَلِقُ هَذِهِ الدِّرَاسَةُ مِنْ إِشْكَالِيَّةِ مَرْكَزِيَّةِ مَفَادَهَا:
إِلَى أَيِّ حَدٍّ يُمْكِنُ لِلتَّحَوُّلِ التَّقْنِيِّ، بِتَقْنِيَّاتِهِ وَمِنْصَاتِهِ وَنَمَازِجِهِ، أَنْ يُسَهِّمَ فِي
بِنَاءِ بِنْيَةٍ رَقْمِيَّةِ تَفَاعُلِيَّةِ تُعَزِّزُ الْهُويَّةَ اللُّغَوِيَّةَ الْعَرَبِيَّةَ، بَدَلًا أَنْ يَكُونَ عَامِلًا
مِنْ عَوَامِلٍ تَهْمِيشُهَا وَتَأْكُلُهَا؟ وَتَتَفَرَّغُ عَنْ هَذِهِ الْإِشْكَالِيَّةِ أَسْئَلَةٌ جُزْئِيَّةٌ،
أَبْرَزُهَا:

مَا مَفْهُومُ التَّحَوُّلِ الرَّقْمِيِّ، وَمَا أَبْرَزُ تَقْنِيَّاتِهِ، وَمَا أَنْعِكَاسَاتُهُ عَلَى الْفَرْدِ
وَالْمُؤَسَّسَةِ وَالدَّوْلَةِ؟

مَا وَاقِعُ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ فِي ظِلِّ هَذَا التَّحَوُّلِ، مِنْ حَيْثُ الْمُعَالَجَةُ الْأَلِيَّةُ،
وَالتَّعْلِيمُ الرَّقْمِيُّ، وَرَقْمَنَةُ التَّرَاثِ وَالْمَعَاجِمِ وَالْمَخْطُوطِ؟

مَا التَّحْدِيَّاتُ الْبِنْيَوِيَّةُ وَاللِّسَانِيَّةُ وَالْاجْتِمَاعِيَّةُ الَّتِي تُعِيقُ حُضُورَهَا
الرَّقْمِيَّ؟

مَا وَقَعَ الْمُحْتَوَى الرَّقْمِيُّ الْعَرَبِيُّ وَمَا مُعَوِّقَاتُهُ؟ وَإِلَى أَيِّ مَدَى تُمَثِّلُ
النَّمَاذِجُ اللُّغَوِيَّةُ الْعَرَبِيَّةُ السِّيَادِيَّةُ وَالْإِسْتِرَاتِيஜِيَّةُ الْجَزَائِرِيَّةُ سُبُلًا فِعْلِيَّةً
لِتَعْزِيزِهِ؟

كَيْفَ تَتَجَلَّى الْعَلَاقَةُ بَيْنَ اللُّغَةِ وَالْهُوِيَّةِ، وَمَا أَهْمِيَّةُ الْمُحْتَوَى الرَّقْمِيِّ
الْعَرَبِيِّ فِي تَعْزِيزِ الْهُوِيَّةِ اللُّغَوِيَّةِ فِي عَصْرِ الرِّقْمَنَةِ؟
أَهْدَافُ الدِّرَاسَةِ: تَرْمِي هَذِهِ الدِّرَاسَةُ إِلَى تَحْقِيقِ جُمْلَةٍ مِنَ الْأَهْدَافِ،
أَهْمُهَا:

ضَبْطُ الْمَفَاهِيمِ الْمَوْسَّسَةِ لِلْبَحْثِ (الرِّقْمَنَةُ، وَالتَّحَوُّلُ الرَّقْمِيُّ، وَالْمُحْتَوَى
الرَّقْمِيُّ، وَالْهُوِيَّةُ) بِتَأْصِيلِهَا لِللُّغَوِيِّ وَتَحْدِيدِ دَلَالَتِهَا الْإِصْطِلَاحِيَّةِ.
التَّعْرِيفُ بِأَبْرَزِ تَقْنِيَّاتِ التَّحَوُّلِ الرَّقْمِيِّ، وَبَيَانِ إِمْكَانَاتِ تَوْظِيفِهَا فِي
خِدْمَةِ الْعَرَبِيَّةِ تَعْلِيمًا وَمُعَالَجَةً وَنَشْرًا.
رَصْدُ وَقَعِ الْمُعَالَجَةِ الْآلِيَّةِ لِللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ، وَالْمِنْصَّاتِ التَّعْلِيمِيَّةِ الرَّقْمِيَّةِ،
وَمَشَارِعِ رَقْمَنَةِ التَّرَاثِ وَالْمُعَاجِمِ وَالْمَخْطُوطِ.
تَشْخِصُ التَّحْدِيَّاتِ الَّتِي تُوَاجِهُ الْحُضُورَ الرَّقْمِيَّ لِلْعَرَبِيَّةِ، وَمِنْهَا ضَعْفُ
الْبُنْيَةِ التَّحْتِيَّةِ، وَبُطْءُ وَتَبَرُّدِ الْمُعَالَجَةِ الْآلِيَّةِ، وَظَاهِرَةُ "الْعَرَبِيَّيَّةِ".
التَّعْرِيفُ بِأَبْرَزِ الْمُبَادِرَاتِ الْعَرَبِيَّةِ فِي بِنَاءِ نَمَازِجِ لُغَوِيَّةِ سِيَادِيَّةِ، وَبِجُهُودِ
الْمَجْلِسِ الْأَعْلَى لِللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ بِالْجَزَائِرِ فِي هَذَا الْمَجَالِ.
تَبْيَانُ الْعَلَاقَةِ الْعُضُوبِيَّةِ بَيْنَ اللُّغَةِ وَالْهُوِيَّةِ، وَالْكَشْفُ عَنْ وَظَائِفِ
الْمُحْتَوَى الرَّقْمِيِّ الْعَرَبِيِّ فِي تَعْزِيزِ الْهُوِيَّةِ اللُّغَوِيَّةِ، وَاقْتِرَاحُ تَوْصِيَّاتٍ عَمَلِيَّةِ
لِبِنَاءِ بِيئَةٍ رَقْمِيَّةِ تَفَاعُلِيَّةِ تَخْدُمُ الْعَرَبِيَّةَ وَتَصُونُ هُويَتَهَا.

مَنْهَجُ الدِّرَاسَةِ: اِفْتَضَتْ طَبِيعَةُ الْمَوْضُوعِ اعْتِمَادَ الْمَنْهَجِ الْوَصْفِيِّ التَّحْلِيلِيِّ؛ إِذْ يُتَبَحُّ وَصْفُ الظَّاهِرَةِ الرَّقْمِيَّةِ فِي أَبْعَادِهَا التَّقْنِيَّةِ وَاللُّغَوِيَّةِ، ثُمَّ تَحْلِيلُ انْعِكَاسَاتِهَا عَلَى وَاقِعِ الْعَرَبِيَّةِ وَهُوِّيَّتِهَا. وَقَدْ اسْتَعَانَتِ الدِّرَاسَةُ بِأَلْيَاتِ مُسَانِدَةٍ: أَوَّلُهَا التَّأْصِيلُ الْمُعْجَمِيُّ لِلْمُصْطَلَحَاتِ الْمِفْتَاحِيَّةِ بِالرَّجُوعِ إِلَى الْمَعَاجِمِ الْعَرَبِيَّةِ الْقَدِيمَةِ وَالْحَدِيثَةِ وَالْمَعَاجِمِ الْأَجْنَبِيَّةِ الْمُتَخَصَّصَةِ؛ وَثَانِيًا الْاسْتِيفَاءُ الَّذِي تَمَّ بِهِ تَتَبُّعُ الْبَرَامِجِ وَالْمَشَارِيعِ وَالنَّمَاذِجِ اللَّغَوِيَّةِ الْعَرَبِيَّةِ وَرَصْدُ خَصَائِصِهَا؛ وَثَالِثًا الْعَرْضُ التَّصْنِيفِيُّ لِلْمُبَادِرَاتِ الْعَرَبِيَّةِ وَفَقِّ مَعَايِرَ مُوَحَّدَةٍ، هِيَ: الْأَهَمِّيَّةُ، وَمَجَالُ الْاِخْتِصَاصِ، وَالدَّوْرُ فِي تَغْزِيرِ الْمُحْتَوَى الْعَرَبِيِّ؛ وَرَابِعُهَا دِرَاسَةُ الْحَالَةِ، مُمَثَّلَةً فِي تَجْرِبَةِ الْمَجْلِسِ الْأَعْلَى لِلُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ بِالْجَزَائِرِ؛ وَخَامِسُهَا تَوْظِيفُ الْمُؤَشِّرَاتِ الْكَمِّيَّةِ الْحَدِيثَةِ عَنْ حُضُورِ الْعَرَبِيَّةِ فِي الشَّبَكَةِ، مَقْرُوءَةً فِي ضَوْءِ الْأَدَبِيَّاتِ الدَّوْلِيَّةِ فِي حَيَوِيَّةِ اللُّغَاتِ.

خُطَّةُ الدِّرَاسَةِ: اِنْتَضَمَتِ الدِّرَاسَةُ فِي مُقَدِّمَةٍ وَأَرْبَعَةِ مَبَاحِثَ وَخَاتِمَةٍ: عَرَضَ الْمَبْحَثُ الْأَوَّلُ لِمَفْهُومِ التَّحَوُّلِ الرَّقْمِيِّ وَتَقْنِيَّاتِهِ وَانْعِكَاسَاتِهِ؛ وَتَنَاوَلَ الْمَبْحَثُ الثَّانِي وَاَقَعَ الْعَرَبِيَّةَ فِي ظِلِّهِ مِنْ خِلَالِ الْمُعَالَجَةِ الْإِلَيَّةِ، وَالتَّحْدِثِ وَالْعِلْمِ الرَّقْمِيِّ، وَرَقْمَنَةِ التَّرَاثِ وَالْمَعَاجِمِ وَالْمَخْطُوطِ، وَالتَّحْدِثَاتِ الَّتِي تَعْتَرِضُهَا؛ وَخُصَّصَ الْمَبْحَثُ الثَّالِثُ لَوَاقِعِ الْمُحْتَوَى الرَّقْمِيِّ الْعَرَبِيِّ وَمُعَوِّقَاتِهِ وَسُبُلِ تَغْزِيرِهِ، بِمَا فِي ذَلِكَ النَّمَاذِجُ اللَّغَوِيَّةِ السِّيَادِيَّةِ وَالْإِسْتِراتِيجِيَّةِ الْجَزَائِرِيَّةِ؛ أَمَّا الْمَبْحَثُ الرَّابِعُ فَانْطَلَقَ مِنْ ضَبْطِ مَفْهُومِ الْهُويَّةِ وَعَلَاقَتِهَا بِاللُّغَةِ، لِيَنْتَهِيَ إِلَى

بَيَانِ أَهَمِّيَّةِ الْمُخْتَوَى الرَّقْمِيِّ الْعَرَبِيِّ فِي تَعْزِيزِ الْهُوِيَّةِ اللُّغَوِيَّةِ وَوُضَائِفِهِ فِي ذَلِكَ. وَخُتِمَتِ الدِّرَاسَةُ بِجُمْلَةٍ مِنَ النَتَائِجِ وَالتَّوَصِيَّاتِ.

المَبْحَثُ الْأَوَّلُ: التَّحَوُّلُ الرَّقْمِيُّ؛ مَفْهُومُهُ، تَقْنِيَّاتُهُ، اُنْعِكَاسَاتُهُ

المَطْلَبُ الْأَوَّلُ: التَّحَوُّلُ الرَّقْمِيُّ Digital Transformation؛

المَفْهُومُ وَالْمَاهِيَّةُ فِي مُصْطَلَحِ "الرَّقْمَنَةِ" Digitization؛

تَنْحَصِرُ الْمَعَانِي اللُّغَوِيَّةُ؛ الْكَلِمَةُ وَالْعَامَّةُ لِلْجَذْرِ [ر ق م] فِي الْخَطِّ وَالْكِتَابَةِ وَالنَّقْشِ وَالتَّرْتِيبِ، يَقُولُ أَحْمَدُ بْنُ فَارِسٍ (ت 395هـ): "الرَّاءُ وَالْقَافُ وَالْمِيمُ أَصْلٌ وَاحِدٌ يَدُلُّ عَلَى خَطٍّ وَكِتَابَةٍ وَمَا أَشَبَهُ ذَلِكَ" ⁽¹⁾. فَالرَّقْمُ: الْخَطُّ. وَالرَّقِيمُ: الْكِتَابُ، وَمِنْهُ قَوْلُهُ تَعَالَى فِي سُورَةِ الْكَهْفِ الْآيَةِ 09: ﴿أَمْ حَسِبْتَ أَنَّ أَصْحَابَ الْكَهْفِ وَالرَّقِيمِ كَانُوا مِنْ آيَاتِنَا عَجَبًا﴾، وَرَقَمْتُ الْكِتَابَ: كَتَبْتُهُ بِحُرُوفٍ بَيِّنَةٍ، قَالَ كَعْبُ الْأَحْبَارِ يُبَيِّنُ مَنْزِلَةَ رُوحِ الْفَاجِرِ بَعْدَ مَوْتِهِ: فَهَيْبُ، فَتَدْخُلُ تَحْتَ سَبْعِ أَرْضِينَ، حَتَّى يُنْتَهَى بِهَا إِلَى سَجِينٍ... فَيُخْرَجُ لَهَا مِنْ سَجِينٍ... رَقٌّ، فَيَرْقُمُ، وَيُخْتَمُ" ⁽²⁾، وَالْكِتَابُ مَرْقُومٌ وَرَقِيمٌ، قَالَ اللَّهُ تَعَالَى فِي سُورَةِ الْمُطَفِّفِينَ الْآيَتَانِ 08 و 90: ﴿وَمَا أَدْرَاكَ مَا سَجِينٌ، كِتَابٌ مَرْقُومٌ﴾.

1- معجم مقاييس اللغة، أحمد بن فارس، تحقيق: عبد السلام محمد هارون، دار الفكر، 1399هـ-

1979م، 2/425.

2- تفسير الطبري جامع البيان عن تأويل آي القرآن: الطبري (ت، 310هـ)، تحقيق: عبد الله بن عبد المحسن التركي، مركز البحوث والدراسات العربية والإسلامية، دار هجر، القاهرة، ط1، 1422هـ/ 2001م، 24/195.

يَدُلُّ مُصْطَلَحُ "الرَّقْمَنَةِ" Digitization على تَحْوِيلِ مَصَادِرِ الْمَعْلُومَاتِ على اخْتِلَافِ أَشْكَالِهَا مِنْ كُتُبٍ وَدَوْرِيَّاتٍ وَتَسْجِيلَاتٍ صَوْنِيَّةٍ، وَصُورٍ وَنَحْوِهَا إِلَى شَكْلِ آلِي بَوَاسِطَةِ لُغَةِ الْحَاسُوبِ الرَّقْمِيَّةِ، وَتَحْدِيثِ الْأَنْظِمَةِ الْقَدِيمَةِ، وَأَتَمَّتِ الْعَمَلِيَّاتُ الْوَرَقِيَّةَ أَوْ الْيَدَوِيَّةَ، وَتَحْوِيلَهَا إِلَى بَيِّنَاتٍ رَقْمِيَّةٍ لِتَكُونَ مُتَاحَةً عِبْرَ الْإِنْتَرْنِت. وَقَدْ عَرَفَهَا مَجْمَعُ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ بِالْقَاهِرَةِ عَلَى أَنَّهَا: "تَحْوِيلُ النَّصُوصِ وَالصُّورِ إِلَى لُغَةِ الْحَاسُوبِ الرَّقْمِيَّةِ بِمَا لَهَا مِنْ قُدْرَةٍ عَلَى الْحِفْظِ وَالنَّقْلِ وَالاسْتِرْجَاعِ"⁽³⁾، وَعَرَفَهَا الْقَامُوسُ الْمَوْسُوعِيُّ لِلْمَعْلُومَاتِ وَالتَّوْثِيقِ بِأَنَّهَا: "عَمَلِيَّةُ الْكُتْرُونِيَّةِ لِإِنْتِاجِ إِشَارَاتٍ إِلِكُتْرُونِيَّةٍ رَقْمِيَّةٍ انْطِلَاقًا مِنْ وَثِيقَةٍ، أَوْ أَيِّ كَيَانٍ مَادِّيٍّ، أَوْ مِنْ خِلَالِ إِشَارَاتٍ إِلِكُتْرُونِيَّةٍ تَنَاطُرِيَّةٍ"⁽⁴⁾. يَنْحَصِرُ مَوْضُوعُ "الرَّقْمَنَةِ" فِي عَمَلِيَّةٍ تَقْنِيَّةٍ شَاسِعَةٍ؛ تَنْطَلِقُ مِنْ تَحْوِيلِ الْمَوَادِّ مِنَ الشَّكْلِ التَّقْلِيدِيِّ الَّذِي يُمَكِّنُ قِرَاءَتَهُ بِوَاسِطَةِ الْإِنْسَانِ إِلَى الشَّكْلِ الْإِلِيدِ عِبْرَ النِّظَامِ الرَّقْمِيِّ الثَّنَائِيِّ Bits بِوَصْفِهِ أَسَاسَ عَمَلٍ جَمِيعِ الْحَوَاسِبِ وَالْأَجْهَزةِ الرَّقْمِيَّةِ الْحَدِيثَةِ، يُعَالِجُ الْمَعْلُومَاتِ وَيَعْمَلُ عَلَى تَحْوِيلِهَا إِلَى مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْأَرْقَامِ الثَّنَائِيَّةِ، وَإِلَى اسْتِخْدَامِ الْمَاسِّحَاتِ الْمُسَطَّحَةِ وَالْكَامِيرَاتِ الرَّقْمِيَّةِ وَالْعَدِيدِ مِنَ الْأَجْهَزةِ الْأُخْرَى لِتَرْقِيمِ الْمَوَادِّ

3- المعجم الكبير، مجمع اللغة العربية، القاهرة، مصر، 990/10.

4 -Dictionnaire encyclopédique de l'information et de la documentation, CACALY Serge ; Amsterdam , Nathalan, 2001 ; P. 431.

التَّناظُرِيَّةُ الْمُخْتَلَفَةُ⁽⁵⁾، ويؤكدُ هَذَا الطَّرْحَ عِمَادُ عَيْسَى صَالِحٍ مُحَمَّدٍ فِي مَشْرُوعِهِ الَّذِي أَعَدَّهُ لِلْمَكْتَبَاتِ الرَّقْمِيَّةِ مُوضِحًا مَفْهُومَهَا وَمَهَامَهَا قَائِلًا: "الرَّقْمَنَةُ هِيَ الْعَمَلِيَّةُ الَّتِي يَتِمُّ بِمُقْتَضَاهَا تَحْوِيلُ الْبَيِّنَاتِ إِلَى شَكْلِ رَقْمِيٍّ مُعَالَجَتَهَا بِوَاسِطَةِ الْحَاسِبِ وَعَادَةً مَا يُسْتَخْدَمُ .

مُصْطَلَحُ (الرَّقْمَنَةُ/ Digitization) فِي نُظُمِ الْمَعْلُومَاتِ لِلإِشَارَةِ إِلَى تَحْوِيلِ النَّصِّ الْمَطْبُوعِ وَالصُّورِ إِلَى إِشَارَاتٍ ثُنَائِيَّةٍ بِاسْتِخْدَامِ أَحَدِ أَجْهَزَةِ الْمَسِجِ الضَّوئِيِّ يُمَكِّنُ عَرْضُهَا عَلَى شَاشَةِ الْحَاسِبِ"⁽⁶⁾. وَالرَّقْمَنَةُ مَفْهُومٌ حَدِيثٌ اِرْتَبَطَ ظُهُورُهَا بِظُهُورِ تَكْنُولُوجِيَا الْمَعْلُومَاتِ وَالِاتِّصَالَاتِ، يَنْحَصِرُ دَوْرُهَا فِي عُنْصَرَيْنِ أَسَاسِيَيْنِ هُمَا الشَّكْلُ الرَّقْمِيُّ وَالْجِهَازُ الْإِلِكْتْرُونِي، فَهِيَ عَمَلٌ تَقْنِيٌّ وَفِكْرِيٌّ وَمَكْتَبِيٌّ، وَتَنْسِيقٌ رَقْمِيٌّ، وَعَمَلِيَّةٌ اسْتِنْسَاخٍ رَاقِيَّةٌ لِإِنْتاجِ رُمُوزٍ رَقْمِيَّةٍ، تُحَوَّلُ الْمَعْلُومَاتُ فِي شَكْلِ نُصُوصٍ أَوْ صُورٍ أَوْ أَصْوَاتٍ وَغَيْرِهَا إِلَى شَكْلِ رَقْمِيٍّ، مَعَ الْأَجْهَزَةِ الرَّقْمِيَّةِ الْمُنَاسِبَةِ لَهَا دُونَ إِحْدَاثِ تَغْيِيرٍ فِي مُحْتَوَاهَا الْأَسَاسِي، وَتَحَوَّلُ الْعَمَلِيَّاتِ وَالْأَنْشِطَةِ الْيَدَوِيَّةِ إِلَى أَنْظِمَةٍ إِلِكْتْرُونِيَّةٍ، وَالْوَنَائِقُ مَهْمَا كَانَتْ نَوْعُهَا وَوَعَاؤُهَا إِلَى سِلْسِلَةٍ رَقْمِيَّةٍ، وَتَفْهَرُسُهَا وَتُجَدِّوْلُهَا، وَتَحْفَظُ مِسَاحَتَهَا، وَتَقَلِّلُ الْحَاجَةَ إِلَى تَخْزِينِهَا الْمَادِّي، وَتُوصِلُ الْمَعْلُومَاتِ بِسُرْعَةٍ وَسُهُولَةٍ مِنْ أَيْ مَكَانٍ وَفِي أَيْ وَقْتٍ، وَتَقَلِّلُ مِنْ مَخَاطِرِ

5- المكتبات والأرشيفات الرقمية، التخطيط والبناء والإدارة زينهم عبد الجواد سامح، القاهرة، مصر، 2007، ص: 46.

6- المكتبة الرقمية الأسس النظرية والتطبيقات العملية، عماد عيسى صالح محمد، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر، ط1، 200م، ص: 219.

تَلَفٍ أَوْ فَقْدَانِ الْبَيِّنَاتِ الْوَرَقِيَّةِ وَالْحِفَاطِ عَالِمًا. تُشَكِّلُ الرِّقْمَنَةُ عَمَلِيَّةً شَامِلَةً تَهْدَفُ إِلَى تَحْوِيلِ الْمَعْلُومَاتِ وَالْعَمَلِيَّاتِ مِنْ حَالَتِهَا التَّقْلِيدِيَّةِ الْمَادِّيَّةِ (الْوَرَقِيَّةِ) إِلَى تَنْسِيقٍ رَقْمِيٍّ، وَمِنْ هُنَا تَبَرُّزُ كَضْرُورَةِ حَنْمِيَّةٍ لِمَا تَقُومُ بِهِ مِنْ دَوْرٍ فَعَالٍ فِي تَحْوِيلِ الْمُسْتَنْدَاتِ الْوَرَقِيَّةِ إِلَى بَيِّنَاتٍ إِلِكْتُرُونِيَّةٍ، وَتَسْهِيلِ الْوُصُولِ إِلَيْهَا، وَتَعْزِيزِ حِفْظِهَا وَحِمَايَتِهَا، وَتَحْسِينِ الْكِفَاءَةِ وَالْفَعَالِيَّةِ وَتَحْسِينِ تَدْفُقِ الْعَمَلِ، وَإِدَارَةِ الْمَعْلُومَاتِ، وَتَحْقِيقِ الشَّفَافِيَّةِ، وَضَمَانِ مُتَطَلَّاتِ الْإِسْتِقْلَالِيَّةِ، وَبِذَلِكَ أَصْبَحَتِ الرِّقْمَنَةُ عِلْمًا مُهِمًّا لَهُ جِهَارُهُ النَّظَرِيُّ، وَوُظَائِفُهُ الْمُتَعَدِّدَةُ، وَتَخَصَّصَاتُهَا تَطْبِيقِيًّا تَتَلَقَّحُ مَعَهُ عُلُومُ الْمَعْرِفَةِ، وَاسْتِرَاطِيَّةِ شَامِلَةً تَخُصُّ الْمُجْتَمَعَ بِرُمَّتِهِ فِي جَمِيعِ مَنْظُومَاتِهِ، وَتُبْنَى مِنْ خِلَالِهَا مَشَارِيعُ وَسِيَاسَاتُ الْحُكُومَاتِ وَالدُّوَلِ.

التَّحْوِيلُ الرَّقْمِيُّ Digital Transformation: يُفِيدُ لَفْظُ التَّحْوِيلِ: التَّغْيِيرُ وَالتَّبَدُّلُ مِنْ هَيَاةٍ إِلَى أُخْرَى، قَالَ النَّبِيُّ ﷺ: "اللَّهُمَّ، إِنِّي أَعُوذُ بِكَ مِنْ زَوَالِ نِعْمَتِكَ، وَتَحَوُّلِ عَافِيَتِكَ، وَفُجَاءَةِ نِقْمَتِكَ، وَجَمِيعِ سَخَطِكَ"⁽⁷⁾، وَفِي

7 - صحيح مسلم: مسلم بن الحجاج النيسابوري (ت: 261هـ)، تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي، دار إحياء الكتب العربية، دار الحديث، القاهرة، ط1، (1412هـ/ 1991م)، 4/2097، رقم الحديث: 2739.

مَجَالِ التَّكْنُولُوجِيَا وَالْعُلُومِ وَالتَّقْنِيَّاتِ يُعَدُّ مُصْطَلَحُ التَّحَوُّلِ الرَّقْمِيِّ تَوْصِيفًا لِمَرْحَلَةٍ انْتِقَالِيَّةٍ رَقْمِيَّةٍ جَوْهَرِيَّةٍ أَفْرَزَتْهُ الثَّوْرَةُ التَّكْنُولُوجِيَّةُ الْمَعْلُومَاتِيَّةُ، وَأَصْبَحَ اتِّجَاهًا عَصْرِيًّا يَتَوَافَقُ مَعَ مُتَطَلِّبَاتِ الْعَصْرِ، وَيُنَسِّجُ مَعَ مُتَغَيِّرَاتِهِ، وَمَا أَحْدَثَتْهُ مِنْ تَغْيِيرَاتٍ فِي الْأَعْمَالِ وَالخِدْمَاتِ الْإِلِكْتُرُونِيَّةِ نُسْتَحْدُمُ فِيهَا الْكِفَاءَةُ وَالْفَاعِلِيَّةُ بِسُرْعَةٍ وَدَقَّةٍ مُتَنَاهِيَتَيْنِ.

وَقَدْ دَعَتْ جَائِحَةُ فَيْرُوسِ كُورُونَا Covid 19 وَمَا حَمَلَتْهُ مِنْ تَوَقُّفِ نَشَاطِ جُلِّ الْمَوْسَسَاتِ فِي مُخْتَلَفِ الْقِطَاعَاتِ إِلَى التَّوَجُّهِ نَحْوَ التَّحَوُّلِ الرَّقْمِيِّ بِشَكْلِ أَسْرَعَ وَمُجْدِي لِأَدَاءِ الْخِدْمَاتِ الْإِلِكْتُرُونِيَّةِ وَدَمَجِ التَّكْنُولُوجِيَا الرَّقْمِيَّةِ فِي جَمِيعِ الْمَجَالَاتِ، وَتَحْدِيثِ عَمَلِيَّاتِهَا وَمُنْتَجَاتِهَا وَتَشْغِيلِهَا، وَأَصْبَحَتِ الْحَاجَةُ إِلَى التَّحَوُّلِ الرَّقْمِيِّ ضُرُورَةً لِتَخْطِي الْأَثَارِ النَّاجِمَةِ عَنِ الْأَزْمَةِ، وَذَلِكَ بِـ "اِسْتِخْدَامِ مَجْمُوعَاتٍ مِنْ تَقْنِيَّاتِ الْمَعْلُومَاتِ وَالْحَوْسَبَةِ وَالْإِتِّصَالَاتِ مِنْ أَجْلِ تَطْوِيرِ وَتَنْفِيلِ أَدَائِهَا وَجَعْلِهِ أَكْثَرَ كِفَاءَةً، وَبِالتَّالِي تَعْزِيزِ قُدْرَتِهَا التَّنَافُسِيَّةِ بِمَا يَضْمَنُ بَقَاءَهَا وَاسْتِمْرَارِيَّتَهَا"⁽¹⁾.

المَطْلَبُ الثَّانِي: تَقْنِيَّاتُ التَّحَوُّلِ الرَّقْمِيِّ تُفِيدُ تَقْنِيَّاتُ التَّحَوُّلِ الرَّقْمِيِّ مَجْمُوعَةَ التَّطْبِيقَاتِ الْحَدِيثَةِ الَّتِي أَفْرَزَتْهَا الثَّوْرَةُ الرَّقْمِيَّةُ، وَمَسَّتْ مُخْتَلَفَ مَجَالَاتِ الْحَيَاةِ، وَالَّتِي أَحْدَثَتْ تَحَوُّلَاتٍ جَذْرِيَّةً فِي أَنْمَاطِ التَّفَاعُلِ الْاجْتِمَاعِيِّ وَالْاِقْتِصَادِيِّ وَالْعَسْكَرِيِّ وَالسِّيَاسِيِّ وَالثَّقَافِيِّ، وَمِنْهَا:

1 - انعكاسات التحول الرقمي على تعزيز النمو الاقتصادي في مصر، سناء محمد عبد الغني، مجلة كلية السياسة والاقتصاد المجلد 11، العدد 11، أبريل 2022، ص: 55.

1- الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence AI : مُصْطَلَحٌ حَدِيثٌ

ظَهَرَ فِي مُنْتَصَفِ خُمُسِيَّاتِ الْقَرْنِ الْمَاضِي، يُعْزَى لِعَالِمِ الْحَاسُوبِ الْأَمْرِيكِيِّ جُونْ مَآكَرْتِي، يَتَرَكَّبُ مِنْ لَفْظَيْنِ: الذِّكَاءُ وَ يُقَابِلُهَا فِي اللُّغَةِ الْإِنْكِلِيزِيَّةِ "Intelligence"، وَيَعْنِي شِدَّةَ الْفِطْنَةِ وَسُرْعَةَ الْفَهْمِ، وَهِيَ صِفَةُ عَقْلِيَّةٍ تَتَجَلَّى فِي الْقُدْرَةِ عَلَى التَّحْلِيلِ وَالتَّرْكِيبِ وَالتَّمْيِيزِ وَالِاخْتِيَارِ وَالتَّكْيُفِ، وَالِاصْطِنَاعِيِّ مُقَابِلُهَا "Artificial" وَهُوَ الْمُنْسُوبُ إِلَى اصْطِنَاعِ الشَّيْءِ وَهُوَ عَمَلُهُ، فَيَكُونُ قُدْرَةُ آلَةٍ أَوْ جِهَازٍ وَنَحْوَهُمَا عَلَى مُحَاكَاةِ عَقْلِ الْإِنْسَانِ فِي التَّعْلُمِ وَالِاسْتِنْتَاجِ وَالِاسْتِجَابَةِ لِأَوْضَاعٍ مُخْتَلِفَةٍ بِمَا يُشْبِهُ السَّلُوكَ الْبَشَرِيَّ، وَتَوْسِيعِهِ عَبْرَ آلَاتٍ مُعَيَّنَةٍ تَقُومُ بِنَفْسِ الْعَمَلِيَّاتِ الَّتِي يَقُومُ بِهَا الدِّمَاغُ الْبَشَرِيُّ عَلَى غِرَارِ الْإِدْرَاكِ، التَّدَكُّرِ، الْقُدْرَاتِ الْعَقْلِيَّةِ وَالْقُدْرَةِ عَلَى أَدَاءِ وُظَائِفِ التَّفْكِيرِ، فَهُوَ ذَلِكَ الْعِلْمُ الْمَعْرِفِيُّ الَّذِي يَتَعَامَلُ مَعَ الْآلَاتِ الذِّكِيَّةِ لِأَدَاءِ مَهَامِ الْبَشَرِ⁽¹⁾.

لَمْ يَعُدِ الذِّكَاءُ الْاصْطِنَاعِيُّ مَجْرَدَ مَفْهُومٍ تَقْنِي يَقُومُ بِابْتِكَارِ وَتَطْوِيرِ خَوَارِزِمِيَّاتٍ؛ بَلْ أَصْبَحَ مَنْظُومَةً مَعْرِفِيَّةً مُتَكَامِلَةً تَقُومُ عَلَى الْمُحَاكَاةِ الْآلِيَّةِ لِقُدْرَةِ الدِّمَاغِ الْبَشَرِيِّ مِنْ إِدْرَاكِ لِّلْبِيئَةِ الْمُحِيطَةِ، وَالِاسْتِجَابَةِ الْمُنَاسِبَةِ لِمُثْبِرَاتِهَا، وَتَعْلُمٍ، وَتَخْطِيطٍ، وَإِيجَادِ الْحُلُولِ لِلْمَسَائِلِ الْمُسْتَجَدَّةِ، وَالتَّوَاصُلِ

1- Matthew N. O. Sadiku, and others, Augmented Intelligence, International Journal of Scientific Advances, Vol 2, No 5, 2021, p 773.

اللُّغَوِيّ، وإدارة التّراكم المعرفي⁽¹⁾. يُحاكي الذّكاء الاصطناعيّ عمليّات المعرفة من إدراك واستدلال ومنطقيّ، وكلّ أساليب التّفكير لحلّ الإشكالات التي يَستخدِمُها الإنسان، ويوظّف مجموعة من الآلات والأجهزة والبرامج الذكيّة لأداء المهام المنوطة به، والاستجابة للأوامر بسرعة فائقة في الإنجاز، وبفعاليّة وكفاءة عاليتين. برزت للذكاء الاصطناعيّ عدّة اتجاهات أساسيّة تُحدّد طبيعتها وأهدافها العمليّة وهي⁽²⁾:

1-1 الذّكاء الاصطناعيّ المحدود أو الضيّق (Weak/Narrow AI):
يُمثّل هذا الاتجاه النّوع الأكثر شيوعاً من الذّكاء الاصطناعيّ، يعمل وفق منظومة محدّدة من القواعد والبرمجيّات، وتقتصر قدرات نظامه على أداء المهمة المُخصّصة له دون القدرة على التعلّم الشامل أو التوسّع خارج نطاقها. ويتركز على محاكاة وظيفة إدراكيّة يقوم بها الإنسان، مثل التّعريف على الصّور، أو التحدّث مع المُستخدمين، أو التّحكّم في السيّارات ذاتيّة القيادة، أو تشغيل الألعاب الذكيّة.

1- العربيّة والذكاء الاصطناعيّ، عطية محمّد وآخرون، مركز الملك عبد الله بن عبد العزيز الدّولي لخدمة اللّغة العربيّة، الرياض، ط1، 2019، ص: 28.

2- ينظر في هذا الموضوع: تطبيقات الذّكاء الاصطناعيّ في معالجة اللّغة العربيّة؛ دراسة في تقنيات المعالجة الحاسوبية للنصوص العربيّة سليمان بن عمر السّحبيّاني، المجلّة العلميّة، كلّية اللّغة العربيّة بأسيوط، جامعة الأزهر، مصر، العدد الرابع و الأربعون، الإصدار الرابع نوفمبر، الجزء الثّاني، 1447هـ / 2025م، ص: 1522-1523.

2-1 الذكاء الاصطناعي القوي أو العام (Strong/General AI):

يَسْعَى هَذَا الْإِتِّجَاهُ إِلَى مُحَاكَاةِ الذَّكَاءِ الْبَشَرِيِّ الْكَامِلِ، بِحَيْثُ يَكُونُ النِّظَامُ فِيهِ قَادِرًا عَلَى أَدَاءِ جَمِيعِ الْوُظَائِفِ الذَّهْنِيَّةِ الَّتِي يَقُومُ بِهَا الْإِنْسَانُ؛ كَالْتَفْكِيرِ الْمُنْطَقِيِّ، وَحَلِّ الْمَشْكَلاتِ الْمُعَقَّدَةِ، وَالتَّخْطِيطِ، وَالتَّعَلُّمِ، وَالتَّوَاصُلِ، وَالْوَعْيِ بِالْبِيئَةِ الْمُحِيطَةِ.

3-1 الذكاء الاصطناعي الفائق (Super AI/ASI): يُعَدُّ هَذَا الْإِتِّجَاهُ

مَرَحَلَةً مُسْتَقْبَلِيَّةً يُسْعَى الْعُلَمَاءُ الْوُصُولَ إِلَيْهَا؛ حَيْثُ يَتَجَاوَزُ الْأَدَاءُ الْبَشَرِي فِي جَمِيعِ الْمَجَالَاتِ.

2- الْوَأَقِعُ الْإِفْتِرَاضِي Virtual Reality VR : يَدُلُّ لَفْظُ الْإِفْتِرَاضِ

عَلَى وَضْعِ شَيْءٍ عَلَى سَبِيلِ التَّسْلِيمِ لِإِقَامَةِ الدَّلِيلِ عَلَى الْمَطْلُوبِ، وَهُوَ كُلُّ شَيْءٍ يَعْتَمِدُ عَلَى الْفَرَضِ أَوْ النَّظَرِيَّةِ بَدَلًا مِنَ التَّجَرِبَةِ أَوْ الْخِبْرَةِ، وَمِنْهُ جَاءَ مَعْنَى الْإِفْتِرَاضِيِّ مِنَ الْأَرَاءِ وَنَحْوِهَا؛ وَهُوَ الْقَائِمُ عَلَى تَصَوُّرَاتٍ نَظَرِيَّةٍ تَقْدِيرِيَّةٍ دُونَ التَّجَرِبَةِ الْعَمَلِيَّةِ، وَكَذَلِكَ الْإِفْتِرَاضِيُّ مِنَ الصُّوَرِ وَنَحْوِهَا؛ وَهُوَ مَا يُنْبِئُ مُحَاكَاةً لِلْوَأَقِعِ الْحَقِيقِيِّ عَنْ طَرِيقِ التَّطْبِيقَاتِ الْحَاسُوبِيَّةِ، فَقَدْ: "عَيَّرَتِ الصُّورَةُ الرِّقْمِيَّةُ أَوْ الْإِفْتِرَاضِيَّةُ تَمَامًا الصُّورَةَ الْفَنِّيَّةَ، وَالصُّورَةَ الْكِلَاسِيكِيَّةَ؛ حَيْثُ أَصْبَحْنَا قَرِيبَيْنَ مِنْ صُورَةِ الْحُلْمِ، وَأَصْبَحَ الْإِمْكَانُ تَقْسِيمُ الصُّورَةِ إِلَى أَجْزَاءٍ بِالْغَةِ الدَّقَّةِ، وَوَفَّقِ الْحَاجَةَ"⁽¹⁾.

1- في عالم الفنان رضا الزبلي: احميدة الصّولي، مجلة الحياة الثقافية: تونس، ع113، (01/ 04/ 2000م)، ص: 97.

ظَهَرَتْ تَقْنِيَّةُ الْوَاقِعِ الْافْتِرَاضِيِّ كَنَمَطٍ جَدِيدٍ وَتَقْنِيَّةٍ مُتَقَدِّمَةٍ، اسْتُخْدِمَتْ فِي تِكْنُولُوجِيَا التَّعْلِيمِ، بَوَصْفِهَا: "بَيْئَةُ حَاسُوبِيَّةٍ تَفَاعِلِيَّةٍ مَتَعَدَّدَةُ الاسْتِخْدَامِ، يَكُونُ الْمُتَعَلِّمُ فِيهَا أَكْثَرَ تَفَاعِلِيَّةً مَعَ الْمُحْتَوَى، وَكَذَلِكَ يُشَارِكُ الْمُتَعَلِّمُ فِي النِّشَاطَاتِ الْمُخْتَلِفَةِ مُشَارَكَةً فَعَّالَةً مِنْ خِلَالِ حُرِّيَّةِ الْاِنْجَازِ وَالتَّجَوُّلِ وَالتَّفَاعُلِ"⁽¹⁾، وَيَكُونُ بِذَلِكَ بَيْئَةُ الْكُتْرُونِيَّةِ يَتَجَاوَبُ مَعَهَا الشَّخْصُ بِوَاسِطَةِ الْحَاسُوبِ الَّذِي يَتَفَاعَلُ بِهِ مَعَ الْعَالَمِ الْوَاقِعِيِّ وَيُحَاكِيه إِلِكُتْرُونِيًّا مِمَّا يُمْكِنُ تَفَاعُلُ الْمُسْتَعْدِمِ وَانْغِمَاسُهُ وَتَحَكُّمُهُ وَإِبْحَارُهُ دَاخِلَ هَذِهِ الْبَيْئَةِ الْاِلِكُتْرُونِيَّةِ مُسْتَعْدِمًا فِيهَا الْحَوَاسِ بِاسْتِخْدَامِ الْأَدَوَاتِ وَالْأَجْهَازَةِ الْخَاصَّةِ بِذَلِكَ وَفَقًّا لِخُطُواتٍ مُحَدَّدَةٍ"⁽²⁾.

صُمِّمَتْ تَقْنِيَّةُ الْوَاقِعِ الْافْتِرَاضِيِّ بِوَاسِطَةِ الْحَاسِبِ الْآلِيِّ، وَهِيَ بَيْئَةُ الْكُتْرُونِيَّةِ تَتَمَتَّعُ بِتَعَدُّدِ الْوَسَائِطِ مِثْلَ: النَّصِّ وَالصُّورَةِ وَالْفِيْدِيُو وَالرَّسُومِ الْمُتَحَرِّكَةِ وَالْفِيْدِيُو ثَلَاثِي الْأَبْعَادِ، وَتُؤَدِّي وَظَائِفَ مُتَنَوِّعَةً فِي مَجَالَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ، كَالطَّبِّ وَالْهَنْدَسَةِ وَتِكْنُولُوجِيَا التَّعْلِيمِ، وَتَجْعَلُ الْمُسْتَعْدِمَ يَتَفَاعَلُ بِمُرُونَةٍ مَعَ الْوَاقِعِ، فَتُكْسِبُهُ أَمَانًا وَسَلَامَةً، وَتُنَجِّي فِيهِ رُوحَ الْمُشَارَكَةِ، وَيُصْبِحُ أَكْثَرَ نَشَاطًا وَحَيَوِيَّةً وَرَغْبَةً فِي تَقْبُلِ الْمَادَّةِ، وَأَكْثَرَ تَفَاعُلًا،

1-الواقع الافتراضي واستخداماته التعليمية، نوفل خالد محمود، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص: 95.

2-مستوى التفكير الاستدلالي لدى طلبة قسم الرياضيات في كلية التربية الإسلامية بالجامعة المستنصرية، أحمد بيداء محمود، مجلة الأستاذ، مج2، ع5، ص: 51.

فَبِي بِمَثَابَةٍ تَكُونُ لَوْجِيًا تَرْبَوِيَّةً تُقَدِّمُ مُسَاعَدَاتٍ لِلْأَفْرَادِ مِنْ فَهْمٍ وَإِدْرَاكِ
الْمَعْلُومَاتِ بِسُهُولَةٍ.

3- الوَاقِعُ المُعَزَّزُ Augmented Reality AR: يَدُلُّ لَفْظُ المُعَزَّزُ لُغَةً
عَلَى ذَلِكَ العُنْصُرِ التَّنْظِيمِيِّ القَصِيرِ لِلْجَمْعِ النَّوَوِيِّ، يُسَاعِدُ فِي إِنْشَاءِ
بَرْنَامِجِ النُّسْخِ لِلْخَلَايَا عَنْ طَرِيقِ زِيَادَةِ نُسْخِ الْجِينَاتِ المُسْتَهْدَفَةِ، وَيُؤَكِّدُ هَذَا
المُفْهَومَ سَامِحُ مُحَمَّدٌ عَبْدُ الخَالِقِ التَّمِيمِيِّ فِي قَوْلِهِ: "بِإِمْكَانِ المُنْدَبِّطِ
المُرْتَبِطِ مَعَ المُعَزَّزِ أَنْ يَلَامِسَ عَوَامِلَ الإِسْتِنْسَاخِ المُرْتَبِطَةِ مَعَ المُحَقِّزِ
البَعِيدِ"⁽¹⁾، وَاسْتِجَابَاتُ الْأَفْرَادِ هِيَ أَمْثَلَةٌ عَلَى السَّلُوكِ المُعَزَّزِ تَكُونُ مُتَمَاثِلَةً
فِي مُخْتَلَفِ أَوْجُهَيْهَا، مَدْعُومَةٌ بِزِيَادَةِ مُثِيرٍ إِيْجَابِيٍّ، أَوْ إِزَالَةِ مُثِيرٍ سَلْبِيٍّ.

وَمِنْ المعْنَى اللُّغَوِيِّ جَاءَ المعْنَى الاصْطِلَاحِي؛ حَيْثُ يُعْرَفُ قَامُوسُ جَارْتَنَرِ
Gartner Glossary الوَاقِعِ المُعَزَّزِ (AR) بِأَنَّهُ: "اسْتِخْدَامُ المَعْلُومَاتِ فِي
الْوَقْتِ الفِعْلِيِّ فِي شَكْلِ نَصُوصٍ وَرُسُومَاتٍ وَصَوْتٍ وَغَيْرِهَا مِنَ التَّحْسِينَاتِ
الْإِفْتِرَاضِيَّةِ المُدْمَجَةِ مَعَ كَائِنَاتِ الْعَالَمِ الْحَقِيقِيِّ. هَذَا هُوَ عُنْصُرُ "الْعَالَمِ
الحَقِيقِيِّ" الَّذِي يُمَيِّزُ الوَاقِعَ المُعَزَّزَ عَنِ الوَاقِعِ الْإِفْتِرَاضِيِّ. يُدْمَجُ الوَاقِعُ
المُعَزَّزُ وَيُضَيَّفُ قِيَمَةً إِلَى تَفَاعُلِ المُسْتَعْدِمِ مَعَ الْعَالَمِ الْحَقِيقِيِّ مُقَابِلَ
المُحَاكَاةِ"⁽²⁾.

1- علم الأحياء: سامح محمد عبد الخالق التميمي، مكتبة العبيكان، الرياض،
1403هـ/1982م، ص: 313.

2-Gartner glossary (2020) retrieved on Feb 19. 2021 from

<https://www.gartner.com/en/informatintechology/glossary/augmented-reality-ar>

يُعَدُّ الْوَاقِعُ الْمُعَزَّزُ (AR) شَكْلًا مِنْ أَشْكَالِ التَّقْنِيَّةِ الَّتِي تُعَزِّزُ الْعَالَمَ الْحَقِيقِيَّ مِنْ خِلَالِ الْمُحْتَوَى الَّذِي يُنتِجُهُ الْحَاسِبُ الْآلِي لِإِدْرَاكِ تَصَوُّرِ الْمُسْتَعْدِمِ لِهَذَا الْعَالَمِ الَّذِي يَمَزُجُ بَيْنَ الْمَشْهَدِ الْحَقِيقِيِّ وَالْمَشْهَدِ الظَّاهِرِيِّ الَّذِي يَتِمُّ أَنْشَاؤُهُ بِوَاسِطَةِ الْحَاسُوبِ الَّذِي يُضِيفُ بَيِّنَاتٍ رَقْمِيَّةً، وَيُرَكِّبُهَا وَيُصَوِّرُهَا بِاسْتِخْدَامِ طَرَائِقِ عَرْضِ رَقْمِيَّةٍ لِلْوَاقِعِ الْحَقِيقِيِّ لِلْبِيئَةِ الْمُحِيطَةِ بِالْكَائِنِ الْحَيِّ. وَغَالِبًا مَا يَرْتَبِطُ الْوَاقِعُ الْمُعَزَّزُ بِأَجْهَزةِ كُومْبِيوتَرِ يُمَكِّنُ ارْتِدَائُهَا أَوْ أَجْهَزةِ ذَكِيَّةٍ يُمَكِّنُ حَمْلُهَا⁽¹⁾، وَتَتَمَثَّلُ الْأَجْهَزةُ الَّتِي يُمَكِّنُ ارْتِدَائُهَا فِي خَوَازِئِ الرَّأْسِ وَالْفَقَّازَاتِ لِتَتَّبِعَ حَرَكَةَ الْيَدَيْنِ، وَالْأَجْهَزةُ الَّتِي يُمَكِّنُ حَمْلُهَا فِي الْهَوَاتِفِ الْمَحْمُولَةِ تَسْمَحُ بِإِضَافَةِ الْمُحْتَوَى الرَّقْمِيِّ بِسَلَاسَةٍ، وَتَوْفِيرِ مَسَاحَةٍ تَعْلِيمٍ ابْتِكَارِيَّةٍ، وَزِيَادَةٍ مِنْ فَعَالِيَّةِ التَّعَلُّمِ.

4- الْحَوْسَبَةُ السَّحَابِيَّةُ Cloud Computing: يَدُلُّ لَفْظُ الْحَوْسَبَةِ عَلَى مُعَالَجَةِ الْبَيِّنَاتِ حَاسُوبِيًّا وَمِنْهَا جَاءَ مُصْطَلَحُ الْحَوْسَبَةِ السَّحَابِيَّةِ أَوْ الْحَوْسَبَةُ الْمَعْلُومَاتِيَّةِ أَوْ السَّحَابَةُ الْإِلِكْتَرُونِيَّةِ، أَوْ الْغَمَامَةُ الْحَوْسَبِيَّةِ تَرْجَمَةُ الْمُصْطَلَحِ Cloud computing وَهُوَ شَكْلٌ جَدِيدٌ مِنَ التَّقْنِيَّاتِ التَّكْنُولُوجِيَّةِ، يُعَدُّ أَحَدَ أَبْرَزِ مَظَاهِرِ تَقْنِيَّاتِ الثَّوْرَةِ الرَّقْمِيَّةِ، الَّتِي تَعْتَمِدُ نَقْلَ الْمُعَالَجَةِ وَمَسَاحَةِ التَّخْزِينِ عَنِ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْأَجْهَزةِ وَالشَّبَكَاتِ تُمَكِّنُ

1- Larsen, Y, Bogner, F, Buchholz, H, & Brosda, C. (27– 29 October 2011). Evaluation Of A Portable And Interactive Augmented Reality Learning System By Teachers And Students ,open classroom conference augmented reality in education, Ellinogermaniki Agogi, Athens, Greece, p. 41.

تَقْدِيمِ الحَوْسَبَةِ كَخِدْمَةٍ، وَنَقْلِ وَمُعَالَجَةِ البَيِّنَاتِ عِبْرَ شَبَكَةِ الْأَنْتَرْنِتِ، وَبِذَلِكَ تَكُونُ نُمُودَجًا حَدِيثًا لـ: "تَخْزِينِ البَيِّنَاتِ، وَحِفْظِ المَعْلُومَاتِ عَلَى خَوَادِمَ بَعِيدَةٍ مُدَارَةٍ مِنْ قِبَلِ مُزَوِّدِي خِدْمَاتِ سَحَابِيَّةٍ، وَتَكُونُ هَذِهِ الخَوَادِمُ مُتَاحَةً عِبْرَ الْأَنْتَرْنِتِ، مِمَّا يُمَكِّنُ المُسْتَخْدِمِينَ مِنَ الوُصُولِ إِلَى بَيِّنَاتِهِمْ مِنْ أَيِّ مَكَانٍ وَفِي أَيِّ وَقْتٍ دُونَ الْحَاجَةِ إِلَى امْتِلَاكِ أَوْ صِيَانَةِ بُنْيَةٍ تَحْتِيَّةٍ مَادِيَّةٍ مَحَلِّيَّةٍ، وَيَتِمُّ هَذَا بِمَوْجِبِ عَقْدِ خِدْمَةٍ يُحَدِّدُ حُقُوقَ والتَّزَامَاتِ الطَّرْفَيْنِ".⁽¹⁾

تُشَكِّلُ الحَوْسَبَةُ السَّحَابِيَّةُ شَبَكَةً مُتَكَامِلَةً، وَشَكْلًا جَدِيدًا مِنَ التَّقْنِيَّاتِ التَّكْنُولُوجِيَّةِ المَرْنَةِ، تَشْتَمِلُ عَلَى خِدْمَاتٍ مُتَعَدِّدَةٍ، تُمَكِّنُ مِنَ تَقْدِيمِ الحَوْسَبَةِ كَخِدْمَةٍ وَنَقْلِ وَمُعَالَجَةِ البَيِّنَاتِ عِبْرَ الْأَنْتَرْنِتِ، تَتَكَوَّنُ مِنْ شَبَكَةِ ضَخْمَةٍ مُتَرَابِطَةٍ مِنَ الخَوَادِمِ، أَوْ أَجْهَزَةِ الحَاسِبَاتِ الفَرْدِيَّةِ، تَعْتَمِدُ عَلَى المُحَاكَاةِ الِافْتِرَاضِيَّةِ، تَظْهَرُ مَزَايَاهَا فِي السَّعَةِ التَّخْزِينِيَّةِ الهَائِلَةِ لِلبَيِّنَاتِ، وَسُهُولَةِ الوُصُولِ إِلَيْهَا مِنْ أَيِّ مَكَانٍ، وَمِنْ أَيِّ جِهَازٍ حَاسِبٍ مُتَّصِلٍ بِالْأَنْتَرْنِتِ، وَتُتَبَحُّ تَبَادُلُهَا وَمُعَالَجَتُهَا عِبْرَ الشَّابِكَةِ، وَتَمْنَحُ المُسْتَفِيدِينَ الوُصُولَ إِلَى اسْتِخْدَامِهَا دُونَ الْحَاجَةِ إِلَى إِنْشَاءِ بُنْيَةٍ أُسَاسِيَّةٍ، وَامْتِلَاكِ المَعْرِفَةِ، أَوْ الخِبْرَةِ، أَوْ حَتَّى التَّحَكُّمِ فِي البُنَى التَّحْتِيَّةِ الَّتِي تُدْعَمُ هَذِهِ الخِدْمَاتِ،

1- التَّزَاعَاتِ القَانُونِيَّةِ النَّاشِئَةِ عَنْ اسْتِخْدَامِ خِدْمَاتِ التَّخْزِينِ السَّحَابِي (دراسة تحليلية مقارنة)، بدر سعد العتيبي، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد 50، يوليو 2025، ص: 3952.

5- إنترنت الأشياء – Internet of Things – IoT: تُعدُّ تَقْنِيَّةُ إنترنت

الأشياء مظهرًا من مظاهر التحوُّل الرقَّيِّ التي تَسْتَشْرِفُ مُسْتَقْبَلَ الْجِيلِ الجَدِيدِ مِنَ الْإِنْتَرْنِت، وَمَنْ أَحْدَثَ الْبِنْيَاتِ التَّحْتِيَّةَ الْعَالَمِيَّةَ وَالشَّامِلَةَ لِمُجْتَمَعَ الْمَعْلُومَاتِ، وَشَبَكَةِ اتِّصَالٍ أَوْ خِدْمَةٍ تَفَاعُلِيَّةٍ مُتَكَامِلَةٍ بَدَأَ الْأَهْتِمَاءُ بِهَا فِي مُنْتَصَفِ تِسْعِينِيَّاتِ الْقَرْنِ الْمَاضِي، تَمُنَحُ الْأَشْخَاصَ وَالْأَشْيَاءَ الْمَادِّيَّةَ الْقُدْرَةَ عَلَى الْإِتِّصَالِ فِي أَيِّ وَقْتٍ وَمِنْ أَيِّ مَكَانٍ، تُعْرَفُ بِأَنَّهَا: " بِنْيَةٌ تَحْتِيَّةٌ دِينَامِيكِيَّةٌ عَالَمِيَّةٌ لِلشَّبَكَاتِ تَتَمَتَّعُ بِإِمْكَانَاتِ التَّكْوِينِ الدَّائِي، وَتَعْتَمِدُ عَلَى مَعَايِيرٍ وَبُرُوتوكولاتِ الْإِتِّصَالِ الْقَابِلَةِ لِلتَّشْغِيلِ الْبَيْنِي؛ وَتَتَضَمَّنُ أَشْيَاءَ مَادِّيَّةً وَافْتِرَاضِيَّةً لَهَا هُويَاتٌ وَسِمَاتٌ، وَقَادِرَةٌ عَلَى اسْتِخْدَامِ وَاجِهَاتٍ ذَكِيَّةٍ وَدَمَجِهَا ضِمْنَ شَبَكَةِ مَعْلُومَاتٍ"⁽¹⁾.

يُقْصَدُ بِالْأَشْيَاءِ شَبَكَةً مِنَ الْأَشْيَاءِ الْمَادِّيَّةِ الْمَحْسُوسَةِ (الْأَشْيَاءِ الذَّكِيَّةِ) التي يُمَكِّنُ تَعْرِيفُهَا بِعُنْوَانٍ دَقِيقٍ عَلَى الْإِنْتَرْنِت مِنْ خِلَالِ الصَّاقِ عُنْوَانِ إنترنت (IP) عَلَى أَشْيَاءٍ مُعَيَّنَةٍ مِثْلَ السَّيَّارَةِ، وَالْهَاتِفِ الْجَوَّالِ، وَجِهَازِ التِّلْفِزِيُونِ أَوْ أَيِّ مِنَ الْأَدَوَاتِ الْمَثَرِلِيَّةِ الْمُخْتَلِفَةِ كَالثَّلَاجَةِ وَالْفُرْنِ الْكَهْرَبَائِيِّ وَغَسَّالَةِ الْأَوَانِي أَوْ الْمَلَابِسِ، وَ جَمِيعِ الْأَشْيَاءِ التي لَهَا عُنْوَانٌ حَقِيقِيٌّ عَلَى

1 - Serrano, M., Barnaghi, P., Carrez, F., Cousin, P., Vermesan, O., & Friess, P. (2015). Internet of Things semantic interoperability: Research challenges, best practices, recommendations and next steps. European Research Cluster on the Internet of Things (IERC). <https://www.egm.io/wp-content/uploads/2020/08/2015-03-IoT-SemanticInteroperability-Research-Challenges-Best-Practices-Recommendationsand-Next-Steps.pdf>

الإنترنت سواءً من خلال موقع مُحَدَّدٍ أم عبر توصيل شريحة ذكية؛ حيث يكون بمقدور الأشياء الإتصال فيما بينها والتفاهم عبر عناوينها على شبكة الإنترنت من خلال المستشعرات الموجودة في الشيء الآخر أو القطعة الذكية المضافة له.

ترتبط إنترنت الأشياء ارتباطاً وثيقاً بتقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، ويتم ذلك عبر تزويد هذه العناصر بِشَرَاخِ الكُثْرُونِيَّةِ مُتَنَاهِيَّةِ الصَّغَرِ تُبَيِّحُ لَهَا الإتصال والتواصل المتبادل فيما بينها، والعمل على تجميع وإرسال واستقبال ونقل وتبادل البيانات، فضلاً عن معالجتها وتخزينها وتحليلها، وتعتمد هذه المنظومة على شبكات اتصال سلكية ولاسلكية مُتَطَوِّرَةٍ مثل: Wi - Fi والبلوتوث وتقنيات الجيل الخامس، وتنتقل هذه البيانات لتصل إلى الخوادم الحاسوبية Servers، والتي تتولى مهام تحليلها ودراستها وفحصها وفهم أبعادها، ومن ثم إرسال توجّهات وتعليمات دقيقة إلى تلك الأشياء لتتصرف بِذَكَاءٍ تُلْقَائِيٍّ⁽¹⁾.

تزداد الحاجة إلى توظيف تطبيقات إنترنت الأشياء في الرعاية الصحية وذلك مع ظهور المعدات والأجهزة الطبية المتصلة بالإنترنت الأشياء، إذ صار ممكناً ضمن برامج تحسين خدمات الرعاية الصحية، وفي قطاع الصناعات في أعمال الإنتاج والتوزيع والتشغيل والتحكم بهذه

18-Fernández-Caramés, T. M., & Fraga-Lamas, P. (2020). Teaching and learning iot cybersecurity and vulnerability assessment with shodan through practical use cases. Sensors, 20(11), 3048.

الصناعات المتعددة بكل أنواعها، وكذلك الحال في التحكم بمعدات أو وسائل النقل، وأدوات السلامة، ومجالات الذكاء الاصطناعي وأعمال البرمجة والحوسبة عن بُعد والتحكم بما يُعرف بالروبوتات أو الإنسان الآلي، وتنفيذ الكثير من الأعمال في المجالات الأخرى، للتحرير، وهكذا ستكون إنترنت الأشياء القلب النابض في التحكم بالكثير في أمور الحياة.

المطلب الثالث: انعكاسات التحول الرقمي: لم يعد التحول الرقمي مجرد خيار؛ بل أصبح استراتيجية ضرورية فرضتها إفرازاته في نقل المعلومات والتكنولوجيا الحديثة، أصبح العالم فيها يعيش ثورة صناعية جديدة تُعرف بالثورة الرقمية الثانية، أو الثورة الصناعية الرابعة، وجب عليه مواكبتها، والإندماج في تقنيات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء وكل التقنيات المادية والرقمية لضمان التقدم والسرعة في إنجاز المهام وتحقيق الأهداف، وهي مرحلة جديدة، تؤدي فيها الاتصالات وتقانة المعلومات دوراً حيوياً ومؤثراً في مجالات الحياة كافة، إذ تغيرت كل أنماط العمل والترفيه والتعليم والإعلام متحوّلة إلى الرقمية الكاملة Digitization، وتعددية الوسائط Multimodality،

والتفاعلية Interactivity، والشخصنة Customization⁽¹⁾. أخذت التحول الرقمي تحوّلًا في نمط الوجود الإنساني وتفاعله؛ حيث أصبحت شبكات المعلومات وسيلة مهمة في ثقافته المعلوماتية وممارساته التقنية

1- ينظر: طبيعة العصر والمحتوى الرقمي العربي، محمود أحمد السيد، مجلة مجمع اللغة العربية، دمشق، سوريا، المجلد 90، العدد 01، 31 مارس/ آذار 2017، ص: 185.

اليومية، وَغَدَا يَتَفَاعَلُ مَعَهَا بِطَرِيقَةٍ مَرِنَةٍ وَسَرِيعَةٍ وَيَتَحَصَّلُ عَلَى " الخِدْمَاتِ الْأَسَاسِيَّةِ وَتَنْفِذِ أَعْمَالِهِ بِوَاسِطَةِ أَجْهَزَةِ الْحَاسُوبِ وَالْهَوَاتِفِ الذَّكِيَّةِ دُونَ الْحَاجَةِ لِلرُّجُوعِ لِلْمُؤَسَّسَاتِ، وَالِاتِّصَالِ بِمَرَاكِزِ خِدْمَةِ الْعُمَلَاءِ التَّابِعَةِ لَهَا فِي حَالَةِ الْحَاجَةِ لِتَلْبِيَةِ مُتَطَلِّبَاتٍ مُعَيَّنَةٍ ⁽¹⁾، وَغَدَتْ الثَّقَافَةُ الرِّقْمِيَّةُ Digital أُسْلُوبَ حَيَاتِهِ قِيَامُهَا بِالْمَعْرِفَةِ وَالتَّعَلُّمِ لِتَحْقِيقِ التَّقَدُّمِ وَالنَّفْعِيَّةِ، وَتَوْجُّهًا عَالَمِيًّا وَحَضَارِيًّا.

مَكَنَ التَّحَوُّلِ الرِّقْمِيِّ الْإِنْسَانُ مِنْ فَهْمٍ ذَاتِهِ عَلَى نَحْوٍ أَعَمَّقَ بِوَصْفِهِ كَأَيْنًا حَيًّا ذَا طَبِيعَةٍ مَعْلُومَاتِيَّةٍ يَتَفَاعَلُ مَعَ الْبَيِّنَاتِ وَيُعِيدُ إِنتَاجَهَا ضِمْنَ سِيَاقَاتٍ اجْتِمَاعِيَّةٍ وَثَقَافِيَّةٍ مُعَقَّدَةٍ، وَهَذَا لَا يَعْنِي اخْتِرَالَهُ وَانْغِمَاسَهُ فِي تَمَثُّلَاتٍ رَقْمِيَّةٍ بَدِيلَةٍ كَالْحَاسِبَاتِ الْإِلِكْتُرُونِيَّةِ أَوْ الْمُدُونَاتِ أَوْ التَّغْرِيدَاتِ، وَكُلِّ مَا يَرْتَبِطُ بِالْفَضَاءِ الشَّبَكِيِّ وَإِنَّمَا يَعْكِسُ تَحَوُّلَاتٍ فِي أَنْمَاطِ الْوُجُودِ وَالتَّفَاعُلِ الْإِنْسَانِيِّ ⁽²⁾. وَأَفْرَزَتْ بُعْدًا مُتَاصِلًا فِي هُوِيَّتِهِ أَكْسَبَهُ قَدْرًا مِنْ التَّوَاضُّعِ الْمَعْرِفِيِّ، إِذْ لَمْ يَعُدْ هَذَا الْبُعْدُ الْمَعْلُومَاتِيَّ حِكْرًا عَلَيْهِ فَقَطْ؛ بَلْ بَاتَ يَشْتَرِكُ فِيهِ مَعَ بَعْضٍ مِنَ الْأَدَوَاتِ الذَّكِيَّةِ الَّتِي قَامَ بِتَصْنِيعِهَا بِيَدَيْهِ.

1- دور تطوير ثقافة المنظمة في دعم التحول الرقمي، صالح النداوي، مصطفى محمد كليبان الزهيري، مجلة كلية الاقتصاد للبحوث العلمية ليبيا، العدد: 06، 2020، ص: 03.

2- الثورة الرابعة (كيف يعيد الغلاف المعلوماتي تشكيل الواقع الإنساني)، لوتشيانو فلوريد، ترجمة لؤي عبد المجيد السيد، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، 2017، ص: 129-130.

وَيَزْدَادُ التَّحَوُّلُ الرَّقْمِيُّ فَعَالِيَةً وَقِيَمَةً عَلَى مُسْتَوَى الْمَوْسَسَاتِ،
وَالْهَيْئَاتِ وَالْمَرَاكِزِ وَالْجَامِعَاتِ مِنْ خِلَالِ تَوْظِيفِهَا لِلتَّقْنِيَّاتِ التَّكْنُولُوجِيَّةِ
الْحَدِيثَةِ بِهَدَفِ تَحْسِينِ وَتَطْوِيرِ الْأَدَاءِ، وَزِيَادَةِ الْإِنْتَاكِجِ، وَتَقْدِيمِ الْخَدَمَاتِ
بِسُرْعَةٍ وَكِفَاءَةٍ وَمُرُونَةٍ عَالِيَةٍ، يُتِيحُ لَهَا التَّفَاعُلَ بِسُرْعَةٍ مَعَ التَّطَوُّرَاتِ
التَّكْنُولُوجِيَّةِ، وَتَبَيُّ التَّقْنِيَّاتِ الْجَدِيدَةِ، الَّتِي تُحَقِّقُ مِنْ خِلَالِهَا مَكَاسِبَ
مَلْمُوسَةً عَلَى مُسْتَوَى الْأَدَاءِ، وَتُقَلِّلُ الْوَقْتُ، وَتُحَسِّنُ الْكِفَاءَةَ الدِّشْعِيلِيَّةَ،
وَتُكْتَسِبُ الْقُدْرَةَ عَلَى التَّمَيُّزِ، وَتُحَقِّقُ التَّفُوقَ. وَتُعَزِّزُ قُدْرَتَهَا التَّنَافُسِيَّةَ بِمَا
يُضْمَنُ بَقَاءَهَا وَاسْتِمْرَارِيَّتَهَا⁽¹⁾. أَصْبَحَ التَّحَوُّلُ الرَّقْمِيُّ بِمُسْتَوِيَاتِهِ
التَّكْنُولُوجِيَّةِ وَالتَّقْنِيَّةِ مَعْيَارًا أَسَاسِيًّا فِي تَحْدِيدِ مَفْهُومِ السِّيَادَةِ الْوَطْنِيَّةِ
الَّذِي بَاتَ يُوَاجِهُ تَحْدِيَّاتٍ غَيْرَ مَسْبُوقَةٍ، وَأَصْبَحَ مَرْهُونًا بِالْقُدْرَةِ عَلَى بَسْطِ
النَّفُوذِ عَلَى الْفَضَاءِ الرَّقْمِيِّ، وَحِمَايَةِ الْبِنْيَةِ الْمَعْلُومَاتِيَّةِ، وَضَمَانِ أَمْنِ
الْبَيِّنَاتِ، وَتَنْظِيمِ التَّدْفُوقَاتِ الْعَابِرَةِ لِحُدُودِ الْمَعْلُومَاتِ

وَالتَّكْنُولُوجِيَا⁽²⁾. أَصْبَحَ التَّحَوُّلُ الرَّقْمِيُّ مَقْيَاسًا مُهِمًّا فِي مَوْقِعِ الدَّوْلَةِ
الدَّوْلِيَّةِ، وَفِي طَبِيعَةِ التَّفَاعُلَاتِ الدَّوْلِيَّةِ، إِذْ انْتَقَلَ التَّنَافُسُ بَيْنَ الدَّوَلِ مِنْ
صُورَتِهِ الْعَسْكَرِيَّةِ التَّقْلِيدِيَّةِ إِلَى أَنْمَاطٍ أَكْثَرَ تَعْقِيدًا، أَصْبَحَتْ فِيهَا
التَّكْنُولُوجِيَا عُنْصُرًا حَاسِمًا فِي إِعَادَةِ تَشْكِيلِ مَوَازِينِ الْقُوَّةِ وَتَوْجِيهِ مَسَارِ

1- انعكاسات التحول الرقمي على تعزيز النمو الاقتصادي في مصر، سناء محمد عبد الغني، مجلة
كلية السياسة والاقتصاد، المجلد 11، العدد 11، ابريل 2022، ص: 55.

2- تطبيقات أنترنت الأشياء في المكتبات ومراكز المعلومات: الآفاق والتحديات، حسين علب، مجلة
جامعة صبراتة العلمية، مجلد 9، العدد 5، 2019، ص: 178.

العلاقات الدولية، وَلَمْ تَعُدْ التَّكْنُولُوجِيَا مجردَ أداةٍ مُسانِدةٍ؛ بل أَصْبَحَتْ مِنْ المُحْدِثَاتِ الأساسيةِ لِبنِيَةِ النِّظامِ الدَّولِيِّ المُعَاصِرِ.

المَبْحَثُ الثَّانِي: وَاقِعُ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ فِي ظِلِّ التَّحَوُّلِ الرَّقْمِيِّ: لَمْ يَعُدْ التَّحَوُّلُ الرَّقْمِيُّ مجردَ مَفْهُومٍ ثَقْنِيٍّ مَحْدُودٍ وَضِيقٍ؛ بل أَصْبَحَ شَرِيكَاً أَساسِيّاً فِي إنتاجِ المَعْرِفَةِ وَتداوُلِها، وَمَنْظُومَةً مَعْرِفِيَّةً مُتكامِلَةً تَقُومُ عَلَى مُحَاكَاةِ بَعْضِ وَطَائِفِ العَقْلِ البَشَرِيِّ مِثْلَ التَّعليمِ والتَّحليلِ والتَّواصلِ...، وَأَعَادَ تَشْكِيلَ العَدِيدِ مِنْ مَجالاتِ المَعْرِفَةِ والتَّطبيقاتِ العَمَلِيَّةِ، وَأَسْهَمَ فِي تَوْسِيعِ نِطاقِ اسْتِخْدامِهِ لِيشْكَلَ مَجالاتٍ مُتعدِّدةٍ مِثْلَ الطِّبِّ والتَّعليمِ والإقْتِصادِ والاتِّصالِ الرَّقْمِيِّ، وَأَسْهَمَ فِي تَوْجِيهِ مَسْأَلَةِ ثِقافَةِ التَّغْيِيرِ والتَّكْيُفِ مَعَ مُتَطَلِّباتِ التَّطَوُّرِ المَعْرِفِيِّ، وَخَلَقَ مَنظُومَةً مُجْتَمَعِيَّةً تَنَسِّمُ بِـ "ثِقافَةٍ تَجْعَلُ مِنْ نَفْسِها صَدى الثَّورَةِ المَعْرِفِيَّةِ والتَّكْنُولُوجِيَّةِ، مِمَّا يَفْتَحُ لَها آفاقاً لِتَوَاكِبِ مَرْكَبَةِ التَّارِيخِ وَتَسْتَوْعِبُ قِيَمَ التَّجْدِيدِ الحَضارِيِّ"⁽¹⁾. لَمْ تَعُدْ اللُّغَاتُ البَشَرِيَّةُ بِمَنْأى عَنِ هَذَا التَّحَوُّلِ؛ بل سَايَرَتْهُ، وَبِدَرَجَاتٍ مُتفاوتَةٍ، وَأَنْدَمَجَتْ فِيهِ وَمَعَ مُتَغَيِّرَاتِهِ، وَوَلَجَتْ بِحَرِّهِ، وَأَصْبَحَتْ مُكوِّناً جَوْهَرِيّاً، وَرَكِيزَةً أَساسِيَّةً فِي المَشْهَدِ المَعْرِفِيِّ المُعَاصِرِ، وَغَدَتْ قُدْرَتُها عَلَى التَّكْيُفِ مِعيَاراً مُهِمّاً لِفَعاليَّتِها واسْتِمْرارِ حُضُورِها فِي ظِلِّ التَّحَوُّلاتِ الرِّقْمِيَّةِ العَمِيقَةِ، وَقَدْ أَدَّى هَذَا التَّحَوُّلُ إِلَى بُرُوزِ الحَاجَةِ إِلَى تَطْويرِ تَقْنِيَّاتٍ بِإِمكانِها التَّعاملُ مَعَ اللُّغَةِ البَشَرِيَّةِ بِصُورَةٍ آليَّةٍ بِما يُتِيحُ لِلْحاسُوبِ فَهْمُ

1 - معجم الحاسبات، مركز الحاسبات الآلي، مجمع اللُّغة العَرَبِيَّةِ بالقاهرة، مصر، ط 1، 1995، ص: 168.

نُصُوصُهَا وَتَحْلِيلُهَا وَمُعَالَجَتُهَا بِطُرُقٍ تُحَاكِي الْقُدْرَاتِ الْبَشَرِيَّةَ. وَفِي ظِلِّ هَذَا الْفَضَاءِ التَّكْنُولُوجِيِّ الْوَاسِعِ، وَالَّذِي يَشْهَدُ تَحَوُّلَاتٍ رَقْمِيَّةً سَرِيعَةً. أَصْبَحَتْ عَالَمِيَّةُ آيَةِ لُغَةٍ تُقَاسُ فِي رَقْمَتِهَا، وَمَدَى مَوَاكِبَتِهَا لِلتَّحَوُّلَاتِ التَّكْنُولُوجِيَّةِ الْعَمِيقَةِ؛ حِينَ تَتَحَوَّلُ إِلَى أَدَاةٍ قِيَادَةٍ لَا مَجْرَدَ وَسِيلَةٍ تَعْبِيرٍ؛ "فَاللُّغَةُ الْإِنْكَلِيزِيَّةُ الْأَمْرِيكِيَّةُ هِيَ اللُّغَةُ الَّتِي تَتَصَدَّرُ لُغَاتِ الْعَالَمِ لِأَنَّ الْوِلَايَاتِ الْمُتَّحِدَةَ الْأَمْرِيكِيَّةَ هِيَ الْمُتَصَدِّرَةُ عَالَمِيًّا فِي الْوَقْتِ الرَّاهِنِ. لِذَا، فَإِنَّ الْإِرْتِبَاطَ الْوَثِيقَ بَيْنَ مَكَانَةِ اللُّغَةِ الْمُتَصَدِّرَةِ عَالَمِيًّا وَمَكَانَةِ الدَّوَلِ النَّاطِقَةِ بِهَا دَائِمًا مَا يَكُونُ لَهُ دَلَالَاتٌ أُخْرَى تَنْعَكِسُ عَلَى مُتَحَدِّثِهَا، مِثْلُ التَّمَدُّنِ وَالتَّطَوُّرِ الْعِلْمِيِّ، كَمَا تُشِيرُ فِي بَعْضِ الْأَحْيَانِ لِلْمُسْتَوَى الْاجْتِمَاعِيِّ وَالْإِقْتِصَادِيِّ لِلْمُتَحَدِّثِ بِهَا. وَتُسَمَّى language Prestigious أَيْ لُغَةُ مَرْمُوقَةٍ، لِهَذَا يَعْمَدُ الْغَالِبِيَّةُ إِلَى الْإِنْحِيَاظِ لِلُّغَةِ الَّتِي تَتَبَوَّأُ مَكَانَةً مُتَقَدِّمَةً عَالَمِيًّا، بِالإِضَافَةِ إِلَى ذَلِكَ، فَهِيَ تُتَبَحُّ فُرْصَ الْعَمَلِ فِي الشَّرِكَاتِ الدَّوْلِيَّةِ الْكُبْرَى"⁽¹⁾.

تَظْهَرُ عَالَمِيَّةُ آيَةِ لُغَةٍ مِنْ خِلَالِ إِنتَاجِ بَرَامِجٍ وَأَنْظَمَةٍ ذَكِيَّةٍ بَلَّغَهَا الْخَاصَّةُ، تَتَحَدَّدُ فِيهَا قُوَّةُ بَيَانَاتِهَا، وَنُصْبُحُ جُزْءًا مِنَ الْبُنَى الْأَسَاسِيَّةِ الَّتِي تَعْتَمِدُ عَلَيْهَا التَّقْنِيَّاتُ الْحَدِيثَةُ؛ مِنْ مُعَالَجَةِ اللُّغَةِ الطَّبِيعِيَّةِ إِلَى التَّمَاذِجِ التَّوَلِيدِيَّةِ الَّتِي بَاتَتْ تُؤَيَّرُ فِي مَجَالَاتٍ حَيَوِيَّةٍ كَالْإِقْتِصَادِ وَالسِّيَاسَةِ وَالْإِعْلَامِ

1- اللُّغَةُ الْعَرَبِيَّةُ فِي مُوَاجَهَةِ ظَاهِرَةِ الْعَرَبِيَّيْ وَلُغَةِ الْعَوْلَةِ، د. زَيْنَبُ إِبْرَاهِيمَ،
<https://www.qf.org.qa/ar/stories/the-language-used-on-social-media-is-hurting-the-future-of-arabic-says-a-qf>

والتعليم، وَحَتَّى فِي تَشْكِيلِ الْوَعْيِ الْعَامِّ، فَقَدْ عَمِلَ هَذَا التَّطَوُّرُ عَلَى دَحْرِ
اللُّغَاتِ الْمُخْتَلِفَةِ وَأَصْبَحَ لَا يُعْتَدُّ إِلَّا بِاللُّغَةِ الْأَقْوَى، وَاللُّغَاتِ الْمُنْتِجَةِ لِلْعِلْمِ،
لِأَنَّ اللُّغَةَ تَحْيَا حِينَ تُنْتِجُ الْعِلْمَ وَتَزْدَهْرُ بِهِ⁽¹⁾. وَأَصْبَحَتْ الْعَلَاقَةُ بَيْنَ اللُّغَةِ
وَمَفْهُومِ "الِاسْتِقْلَالِيَّةِ الْبَرْمَجِيَّةِ" فِي آيَةِ دَوْلَةٍ تَأْخُذُ طَائِعًا اسْتِرَاتِيجِيًّا يَتَجَاوَزُ
الْجَانِبَ اللَّغَوِيَّ الْبَحْثَ، لِتُلَامَسَ قَضَايَا الْأَمْنِ الثَّقَافِيِّ وَالْقُوَّةِ الْاِقْتِصَادِيَّةِ
وَالْعَسْكَرِيَّةِ وَالسِّيَادَةِ الرَّقْمِيَّةِ.

تَمَيَّزُ اللُّغَةُ الْعَرَبِيَّةُ بِأَنَّهَا أَقْدَمُ اللُّغَاتِ، ضَرَبَتْ بِجُذُورِهَا فِي أَعْمَاقِ
التَّارِيخِ، وَتَمَكَّنَتْ مِنَ التَّعْبِيرِ عَنْ جَوَانِبِ الْعُلُومِ الْمُخْتَلِفَةِ، اكْتَسَبَتْ
شَخْصِيَّةً وَهَيْبَةً وَهَيْمَنَةً مَكْنَتْهَا مِنْ أَنْ تَكُونَ أَفْضَلَ اللُّغَاتِ وَأَوْسَعَهَا،
اعْتَبَرَهَا الْإِمَامُ الشَّافِعِيُّ (ت 204 هـ) " أَوْسَعَ الْاَلْسَنَةِ مَذْهَبًا، وَأَكْثَرَهَا
أَلْفَاظًا"⁽²⁾، فَكَانَتْ مِصْدَاقَ هُويَّتِنَا وَوَعَاءِ ثِقَافَتِنَا وَمِرَاةَ نَهْضَتِهَا، وَمُجْتَلَى
حَضَارَتِنَا وَحَاضِنَةَ تَرَاتِنَا، وَوُجُودُهَا مُرْتَبِطٌ بِوُجُودِ الْأُمَّةِ، وَفَقْدَانُهَا يَعْنِي
طَمَسَ الْهُوِيَّةِ وَزَوَالَ الْحُضُورِ الثَّقَافِيِّ، إِنَّهَا لُغَةُ الْقُرْآنِ الْكَرِيمِ الَّتِي نَزَلَ بِهَا
الْوَحْيُ ﴿إِنَّا أَنْزَلْنَاهُ قُرْآنًا عَرَبِيًّا لَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ﴾⁽³⁾، بَلَغَ بِهَا الْعَرَبُ الْعَالَمَ
إِنْجَازًا عِلْمِيًّا وَإِرْثًا حَضَارِيًّا خَالِدًا.

1- هموم اللغة العربية في ظل العولمة، صالح بلعيد، محاضرات الملتقى الدولي للغة والعولمة، مجلة
الدراسات اللغوية، مختبر الدراسات اللغوية، جامعة قسنطينة، العدد الثامن، 2013، ص: 200.

2- أحكام القرآن للشافعي، أبو بكر البيهقي أحمد بن الحسين بن علي بن موسى الخراساني، قدّم
له: محمد زاهد الكوثري، مكتبة الخانجي القاهرة، جمهورية مصر العربية، الطبعة الثانية، 1414هـ

/ 1994م، ج: 1، ص: 23.

3- سورة يوسف، الآية 02.

اسْتَطَاعَتْ اللُّغَةُ الْعَرَبِيَّةُ أَنْ تُؤَكِّدَ حُضُورَهَا الْمَعْرِفِيَّ وَالْعِلْمِيَّ مَعَ بُرُوعِ الْعَصْرِ الرَّقْمِيِّ، وَأَبَانَتْ عَنْ قُدْرَتِهَا مِنَ الْإِسْتِفَادَةِ مِنْ تَقْنِيَّاتِهِ الرَّقْمِيَّةِ الْحَدِيثَةِ، "فَبَرَزَتْ مُحَاوَلَاتٌ جَادَّةٌ لِتَطْوِيعِ تَقْنِيَّاتِ الْحَاسُوبِ بِمَا يَتَوَافَقُ مَعَ شَخْصِيَّتِهَا وَمَحَارِفِهَا وَرُسُومِهَا مِنْ جِهَةٍ، وَلِمَوَازَنَةِ قَوَاعِدِ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ وَخَصَائِصِهَا لِلْحَاسُوبِ مِنْ جِهَةٍ أُخْرَى، بِإِدْنَةِ بَرَزْمَجَةِ الْحُرُوفِ وَالنُّصُوصِ الْعَرَبِيَّةِ بِهَدَفِ تَحْسِينِ الْإِتِّصَالِ الْإِلَهِيِّ بَيْنَ الْإِنْسَانِ وَالْحَاسُوبِ⁽¹⁾. وَشَهِدَتْ تَحَوُّلَاتٌ مَلْحُوظَةٌ فِي أَنْمَاطِ اسْتِخْدَامِهَا وَتَدَاوُلِهَا فِي الْإِتِّصَالِ وَالْمَعْرِفَةِ بِمَا يُعَزِّزُ مَكَانَتَهَا، وَلَمْ تَعُدْ مُقْتَصِرَةً عَلَى الْكُتُبِ الْمَطْبُوعَةِ وَالْمَحَافِلِ الرَّسْمِيَّةِ؛ بَلْ أَصْبَحَتْ غُنُصًا حَيَوِيًّا فِي الْفَضَاءِ السَّيْبِرَانِيِّ.

لَا تَنْحَصِرُ أَهْمِيَّةُ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ فِي الْعَصْرِ الرَّقْمِيِّ فِي كَوْنِهَا وَسِيلَةً تَوَاصُلِيَّةً فَحَسْبَ؛ بَلْ تَمْتَدُّ لِتَشْمَلَ أَبْعَادًا حَضَارِيَّةً وَثَقَافِيَّةً وَاقْتِصَادِيَّةً وَمَعْرِفِيَّةً، وَمِنْ ثَمَّ فَإِنَّ تَعَزُّزَ مَكَانَتِهَا فِي الْبَيْتَةِ الرَّقْمِيَّةِ لَمْ يَعُْدْ خِيَارًا ثَقَافِيًّا؛ بَلْ ضَرُورَةً اسْتِرَاطِيَجِيَّةً تَفْرِضُهَا مُتَطَلِّبَاتُ التَّنْمِيَّةِ وَتَحْدِيَّاتُ الْعُمْلَةِ⁽²⁾، وَمِنْ هُنَا تَزْدَادُ الْحَاجَةُ إِلَى إِثْرَاءِ مُحْتَوَاهَا الْمَعْرِفِيِّ، وَتَطْوِيرِ الْمُدُونَاتِ وَالْمَوَاقِعِ الْإِلِكْتُرُونِيَّةِ، وَالْمِنْصَّاتِ الرَّقْمِيَّةِ لِتَعْلِيمِ وَتَعَلُّمِ الْعَرَبِيَّةِ عَنْ بَعْدٍ وَبِطَرِيقٍ

1 - اللِّسَانِيَّاتِ وَالْحَاسُوبِ وَاللُّغَةُ الْعَرَبِيَّةُ، مَازِنُ الْوَعْرِ، صَحِيفَةُ رَأْيِ الثَّقَافِيَّةِ، دِمَشْقُ، سُوْرِيَا، 4ع، 3أَيْلُول-سَبْتِمْبَر 2013 م، ص: 23.

2 - يَنْظُرُ: اللُّغَةُ الْعَرَبِيَّةُ فِي عَصْرِ الذِّكَااءِ الْاِصْطِنَاعِيِّ: بَقَاءُ الْهَوِيَّةِ وَتَحْدِيَّاتِ الرِّقْمَةِ، غَادَةُ غَنِيمِ ذِبَالِي، الْمَجْلَةُ الْعِلْمِيَّةُ، كَلِيَّةُ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ بِجَرَجَا، جَامِعَةُ الْأَزْهَرِ، الْمَجْلَدُ الثَّلَاثُونَ لِعَامِ 2026 م، الْعِدْدُ الرَّابِعُ، إِصْدَارُ يُونِيَّةِ، ص: 2362.

مُبْتَكِرَةً، وَتَبَادُلِ الْمَعْرِفَةِ، وَتَعْزِيزِ التَّوَاصُلِ، وَتَقْدِيمِ مُحتَوَى عَرَبِيٍّ مُتَنَوِّعٍ.
تَجْعَلُهَا عُنْصُرًا فَاعِلًا فِي تَشْكِيلِ الْحَاضِرِ وَصِنَاعَةِ الْمُسْتَقْبَلِ.
الْمَطْلَبُ الْأَوَّلُ: الْمَعَالِجَةُ الْأَلِيَّةُ لِللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ؛ ضَرُورَةُ حَثْمِيَّةٍ فَرَضَهَا
التَّحَوُّلُ الرَّقْمِيُّ

تُعَدُّ مَعَالِجَةُ اللُّغَةِ الطَّبِيعِيَّةِ (NLP) تَقْنِيَّةً تُمَكِّنُ أَجْهَزَةَ الْكُمْبِيُوتَرِ مِنْ
فَهْمِ اللُّغَةِ الْبَشَرِيَّةِ وَتَحْلِيلِهَا وَالتَّفَاعُلِ مَعَهَا، وَتُعَرَّفُ بِأَنَّهَا: "عَمَلِيَّةٌ تَطْوِيعُ
اللُّغَةَ الطَّبِيعِيَّةَ بِكُلِّ مَا تَتَضَمَّنُهُ مِنْ تَعْقِيدٍ وَتَرَاكِبٍ وَذَلَالَاتٍ لِتُصَبِّحَ قَابِلَةً
لِلتَّمَثِيلِ فِي صُورَةٍ نَمَازِجَ رِيَاضِيَّةٍ وَرَمْزِيَّةٍ دَاخِلَ الْحَاسُوبِ...، وَدِرَاسَةُ
الْأَنْظِمَةِ اللُّغَوِيَّةِ الْمَكْتُوبَةِ وَالْمَنْطُوقَةِ يَهْدَفُ التَّعَرُّفُ عَلَى مَكُونَاتِهَا الْمُخْتَلِفَةِ
وَتَحْدِيدِ الْعِلَاقَاتِ الْقَائِمَةِ بَيْنَهَا"⁽¹⁾. تَلْعَبُ مَعَالِجَةُ اللُّغَةِ الطَّبِيعِيَّةِ دَوْرًا
مِحْوَرِيًّا فِي تَحْلِيلِ الْبَيِّنَاتِ لِلْحُصُولِ عَلَى رُؤَى عَمَلِيَّةٍ تُفِيدُ الْأَعْمَالِ، وَتُمْكِّنُ
الْحَاسُوبَ مِنْ أَدَاءِ وَظِيفَتَيْنِ رِئَاسِيَّتَيْنِ:

تَتَمَثَّلُ الْوُظِيفَةُ الْأُولَى فِي فَهْمِ اللُّغَةِ الطَّبِيعِيَّةِ وَتَوَلِيدِهَا إِلَيَّا مِنْ خِلَالِ
تَطْبِيقِ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْعَمَلِيَّاتِ التَّحْلِيلِيَّةِ عَلَى النِّصُوصِ الْمُدْخَلَةِ يَهْدَفُ
تَحْوِيلُهَا إِلَى نَمُودَجٍ صُورِيٍّ يَسْتَطِيعُ الْحَاسُوبُ اسْتِيعَابَهُ وَالتَّعَامُلَ مَعَهُ
سِوَاءَ أَكَانَ النَّصُّ مَكْتُوبًا أَوْ مَنْطُوقًا.

1 - تطبيقات الذكاء الاصطناعي في معالجة اللغة العربية، دراسة في تقنيات المعالجة الحاسوبية
للنصوص العربية، سليمان بن عمر السحبياني، المجلة العلمية، جامعة الأزهر، العدد الرابع
والأربعون، الإصدار الرابع، نوفمبر، 1447هـ/ 2025م، 1525/2

أما الوظيفة الثانية فهي توليد اللغة آلياً، وتتم عبر إنتاج نصوص مكتوبة أو منطوقة اعتماداً على النماذج اللغوية المخزنة في ذاكرة الحاسوب، وهو ما يشبه الدور الذي يقوم به الإنسان عند الكتابة أو التحدث.

تعد اللغة العربية إحدى اللغات الطبيعية التي حظيت باهتمام خاص في هذا المجال التقني، وظهرت الحاجة إلى معالجتها طبيعياً نظراً لتطور علوم الحاسب الآلي واللسانيات، والحاجة إلى لغات برمجة قوية ومرنة، ونظم حاسوبية متقدمة تتعامل مع بنيتها الصوتية والصرفية، النحوية والدلالية، وتطوير محركات البحث وقواعد البيانات العربية ومعالجتها في وقت قصير، وتعزيز التواصل بين الإنسان والحاسوب، والتفاعل مع الأنظمة الحاسوبية من خلال الكتابة أو الكلام⁽¹⁾. ظهرت مشاريع رائدة حول العلاج الآلي للنصوص العربية قدمها علماء وخبراء وباحثون مختصون في هذا المجال نذكر منها على سبيل المثال: بحوث الأستاذ عبد الرحمن الحاج صالح، وبحوث د. عبد القادر الفاسي الفهري حول حوسبة المعجم العربي، ودراسات حول المعجم الإلكتروني للغة العربية أعدها د. محمد الحناش؛ اقترح فيها مشروع نظرية حاسوب لسانية في سبيل معاجم آلية للغة العربية، وبحوث د. محمد حشيش حول معالجة اللغة العربية بالحاسوب، وجهود نبيل علي حول اللغة العربية والحاسوب

1 -Russell, S., & Norvig, P. (2021). Artificial intelligence: A modern approach (4th ed.).

وَمُعَالَجَتَهَا آليًا بِاسْتِخْدَامِ الْمُعَالِجِ الصَّرْفِيِّ الْآلِيِّ⁽¹⁾. تَتَمَيَّزُ الْمُعَالَجَةُ الْآلِيَّةُ لِللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ بِأَنَّهَا مُعَالَجَاتٌ آلِيَّةٌ لِفُرُوعِ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُخْتَلِفَةِ: صَوْتًا وَحَرْفًا وَصَرْفًا وَنَحْوًا وَمُعْجَمًا، وَتُمَثِّلُ تِلْكَ الْمُعَالَجَاتُ اللُّغَوِيَّةَ الْأَسَاسِيَّةَ الْبَنِيَّةَ التَّحْتِيَّةَ الَّتِي يُمَكِّنُ أَنَّ تُقَامَ عَلَيْهَا نُظُمٌ أَعْمَقُ لِمُعَالَجَةِ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ؛ كَنُظُمٍ عَلَى الْفَهْمِ الْآلِيِّ الْعَمِيقِ لِمُخْتَوَى النُّصُوصِ، وَنُظُمٍ لِلتَّلْخِصِ الْآلِيِّ الَّتِي تَعْتَمِدُ فَهْمَ هَذَا الْمُخْتَوَى، لَا مَجْرَدَ اعْتِمَادِ إِحْصَائِيَّاتٍ تَوَاتُرِ الْأَلْفَاظِ وَالْجَمَلِ⁽²⁾. تَعْتَمِدُ تَطْبِيقَاتُ الْمُعَالَجَةِ الْآلِيَّةِ لِللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ عَلَى تَوْصِيفِ الْفُرُوعِ اللُّغَوِيَّةِ لِلْحَاسُوبِ، وَاكْتِمَالِ نُظُمِ الْبَرْمَجَةِ الْخَاصَّةِ بِالْمُسْتَوَيَّاتِ اللُّغَوِيَّةِ (نِظَامُ الصَّرْفِ الْآلِيِّ، وَنِظَامُ الْإِعْرَابِ الْآلِيِّ، وَنِظَامُ التَّحْلِيلِ الدَّلَالِيِّ الْآلِيِّ)، وَتَحْقِيقِ التَّكَامُلِ فِي عَمَلِهَا، وَتَهْدَفُ إِلَى دِرَاسَتِهَا بِمُخْتَلَفِ جَوَانِبِهَا اللَّسَانِيَّةِ الْمُرتَبِطَةِ بِالتَّقْنِيَّاتِ الْحَاسُوبِيَّةِ، وَحَلِّ مَشَاكِلِهَا اللُّغَوِيَّةِ وَالْآلِيَّةِ الَّتِي تَعَارِضُهَا أَثْنَاءَ مُعَالَجَتِهَا آليًا.

تَرْتَكِزُ الْمُعَالَجَةُ الْآلِيَّةُ لِللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ عَلَى مَجْمُوعَةٍ مِنْ الْأُسُسِ اللُّغَوِيَّةِ الْحَاسُوبِيَّةِ، وَقَدْ أَسْهَمَتِ الدِّرَاسَاتُ اللَّسَانِيَّةُ الْحَدِيثَةُ وَالتَّطْبِيقَاتُ الْحَاسُوبِيَّةُ فِي تَطْوِيرِ نَمَازِجٍ عِلْمِيَّةٍ قَادِرَةٍ عَلَى التَّعَامُلِ مَعَ مُكَوِّنَاتِ اللُّغَةِ

1- تحديات ومعوقات في حوسبة اللغة العربية وفي عالمية تنافسها الثقافي الشبكي، نبيل قصاب باشي، كتاب مؤتمر اللغة العربية الدولي الرابع، دبي، الإمارات العربية المتحدة، 1436هـ-2015م، 179/9.

2 - الثقافة العربية وعصر المعلومات، رؤية لمستقبل الخطاب الثقافي العربي، نبيل علي، عالم المعرفة، الكويت، يناير 2001 م، ص: 292.

المُخْتَلَفَةِ، وَأُبْرَزُ أَسَاسٍ فِي هَذِهِ الْعَمَلِيَّةِ هُوَ الْأَسَاسُ اللَّسَانِيُّ الْمُتَمَثِّلُ فِي النِّظَرِيَّاتِ اللَّغَوِيَّةِ الْحَدِيثَةِ خَاصَّةً التَّوْلِيدِيَّةِ التَّحْوِيلِيَّةِ مِنْهَا، الَّتِي تُسَمُّهُمْ فِي تَحْلِيلِ بَنِيَّةِ اللَّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ، وَكَيْفِيَّةِ تَوْلِيدِ الْجُمَلِ الصَّحِيحَةِ، وَتَوْضِيحِ الْعِلَاقَةِ بَيْنَ الْأَصْوَاتِ وَالتَّرَاكِيِبِ وَالْمَعَانِي فِي تَصْمِيمِ أَنْظِمَةِ حَاسُوبِيَّةِ عَرَبِيَّةٍ مُعَالَجَتِهَا⁽¹⁾.

أَتَاخَتُ نَظْمُ الْمُعَالَجَةِ الْأَلِيَّةِ لِلَّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ بَرَامِجَ رَائِدَةً شَمِلَتْ مُعَالَجَةَ الْكَلَامِ الْمَنْطُوقِ، التَّشْكِيلَ وَالتَّصْحِيحَ الْأَلِيَّ، تَحْلِيلَ الْبَنِيَّةِ النَّحْوِيَّةِ وَالدَّلَالِيَّةِ لِلنُّصُوصِ، وَتَشْخِصَ الْأَخْطَاءِ اللَّغَوِيَّةِ، وَدَعْمَ بِنَاءِ الْمَعْرِفَةِ اللَّغَوِيَّةِ التَّحْلِيلِيَّةِ لَدَى الْمُتَعَلِّمِينَ مِمَّا يُسَاعِدُ فِي الْإِنْتِقَالِ مِنْ تَعْلِيمِ اللَّغَةِ بِوَصْفِهَا قَوَاعِدَ جَامِدَةً إِلَى مُمَارَسَتِهَا بِوَصْفِهَا نَشَاطًا مَعْرِفِيًّا قَائِمًا عَلَى الْفَهْمِ وَالتَّفْسِيرِ وَإِنْتَاجِ الْمَعْنَى، وَمِنْ أَهَمِّ هَذِهِ الْبَرَامِجِ الرَّائِدَةِ:

بَرَامِجُ التَّشْكِيلِ وَالتَّصْحِيحِ الْأَلِيَّ، مِنْهَا:

1-1 بَرْنَامِجُ التَّشْكِيلِ الْأَلِيَّ Arab Diac: أُنْتَجَتْهُ شَرِكَةُ "أَرِ دِي آي" يَقُومُ بِتَشْكِيلِ النَّصِّ الْعَرَبِيِّ الْحَامِ بِنِسْبَةِ 96%.

2-1 بَرْنَامِجُ صَخْرِ لِلتَّدْقِيقِ الْإِمْلَائِيِّ Sakhr Corrector: مُهِمَّتُهُ الْكَشْفُ عَنِ الْأَخْطَاءِ الْإِمْلَائِيَّةِ وَالتَّحْوِيَّةِ، وَالْأَخْطَاءِ الشَّائِعَةِ.

1 - تطبيقات الذكاء الاصطناعي في معالجة اللغة العربية، دراسة في تقنيات المعالجة الحاسوبية للنصوص العربية، سليمان بن عمر السحيباني، 1531/2.

3-1 برنامجُ صَخْرٍ للتَّشْكِيلِ الآلي Automatic Diacritizer: يَقُومُ بِوَضْعِ
عَلَامَاتِ التَّشْكِيلِ مِنْ أَجْلِ تَسْهِيلِ عَمَلِيَّةِ تَحْوِيلِ النُّصُوصِ إِلَى حَدِيثِ
مَنْطُوقٍ.

2- بَرَامِجُ التَّحْلِيلِ الصَّرْفِيِّ:

1-2 برنامجُ ArabMorpho: بَرْنَامُجٌ مَرِنٌ، وَنِطَاقُ تَغْطِيتِهِ وَاسِعَةٌ، يُعَدُّ
المُحَرِّكَ الأَسَاسِيَّ لِلتَّحْلِيلِ الصَّرْفِيِّ العَرَبِيِّ، وَوَسْمِ أَجْزَاءِ الكَلَامِ وَالتَّحْلِيلِ
الدَّلَالِيِّ الْمُعْجَمِيِّ العَرَبِيِّ. وَتَحْلِيلِ الوَحْدَاتِ الصَّرْفِيَّةِ وَالْمُعْجَمِيَّةِ بِاسْتِخْدَامِ
المَقَاطِعِ.

2-2 مُحَلِّلُ Beesley Xerox: يَتَشَكَّلُ مِنْ مُسْتَوَيْنِ: مُسْتَوَى أَوَّلٍ خَاصٍ
بِالْجُذُورِ وَالْقَوَالِبِ، وَمُسْتَوَى ثَانِي لِلزَّوَائِدِ وَحُرُوفِ الْجَرِّ وَأَدَوَاتِ التَّعْرِيفِ
وَأَدَوَاتِ الرِّبْطِ.

3-2 بَرْنَامُجُ صَخْرٍ لِلتَّحْلِيلِ الصَّرْفِيِّ: يُقَدِّمُ هَذَا البَرْنَامُجُ الَّذِي أَنْتَجَتْهُ
شَرِكَةُ صَخْرٍ التَّحْلِيلِ الصَّرْفِيِّ الأَسَاسِيَّ لِلنَّحْوِ العَرَبِيِّ، وَيُغْطِي اللُّغَةَ
العَرَبِيَّةَ المُعَاَصِرَةَ وَالْكِلاسيكِيَّةَ. يَقُومُ هَذَا البَرْنَامُجُ بِإِزَالَةِ الزَّوَائِدِ وَالْمَقَاطِعِ
السَّابِقَةِ وَاللَّاحِقَةِ مِنْ أَجْلِ الكَشْفِ عَنِ الجَذْرِ أَوِ الكَلِمَةِ.

3- بَرَامِجُ مُعَالَجَةِ الكَلَامِ الْمَنْطُوقِ:

1-3 بَرْنَامُجُ ARAB TALK : طَوَّرَتْهُ شَرِكَةُ أَرِ دِي آي، وَحَوَّلَتْ فِيهِ
النُّصُوصَ المَكْتُوبَةَ إِلَى كَلَامٍ مَنْطُوقٍ وَيَعْتَمِدُ عَلَى بَرْنَامِجِ المُشَكِّلِ الآلي الدِّي
طَوَّرَتْهُ الشَّرِكَةُ نَفْسُهَا.

2-3 برنامج إِبصار: عبارةٌ عَنْ حَلِّ مُتَكَامِلٍ لِلْمُعَاقِينِ بَصَرِيًّا وَالْمَكْفُوفِينَ، وَتَعْتَمِدُ عَلَى مُحَرِّكَاتِ صَخْرٍ لِلتَّعَرُّفِ الضَّوْنِيِّ عَلَى الْحُرُوفِ وَتَحْوِيلِ النَّصُوصِ إِلَى كَلَامٍ مَنْطُوقٍ. يُمَكِّنُ بَرْنَامُجُ إِبْصَارُ الْمَكْفُوفِينَ مِنْ قِرَاءَةِ الْكُتُبِ وَالْمُسْتَنْدَاتِ الْمَطْبُوعَةِ بِالإِضَافَةِ إِلَى الْمَلَفَّاتِ الإِلِكْتَرُونِيَّةِ الْخَاصَّةِ بِهِمْ دُونَ أَيِّ مُسَاعَدَةٍ مِنَ الْخَارِجِ، وَيُمَكِّنُهُمْ كَذَلِكَ مِنْ كِتَابَةِ النَّصُوصِ بِاللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ وَالْإِنْغَلِيزِيَّةِ، بِالإِضَافَةِ إِلَى حِفْظِ هَذِهِ النَّصُوصِ وَطِبَاعَتِهَا بِلُغَةِ بَرِيلِ بَرْنَامُجِ صَخْرِ أَلُو: مِظَلَّةٌ تَجْمَعُ كُلَّ تَطْبِيقَاتِ صَخْرِ الْمَرْوَدَةِ بِالْكَلَامِ، وَتَعْتَمِدُ عَلَى تَكْنُولُوجِيَا التَّعَرُّفِ الْإِلَيَّ عَلَى الْكَلَامِ وَتَحْوِيلِ النَّصِّ إِلَى كَلَامٍ مَنْطُوقٍ.

4-بَرَامُجُ التَّنْقِيبِ فِي النَّصُوصِ: هِيَ بَرَامُجُ مُصَمَّمَةٌ لِلْبَحْثِ فِي النَّصُوصِ الْعَرَبِيَّةِ، وَتَحْلِلُهَا لِتَحْدِيدِ الْأَفْكَارِ الْأَسَاسِيَّةِ وَالْوُصُولِ إِلَى الْمَعْلُومَاتِ الْقِيَمَةِ، وَتُسَهِّلُ عَمَلِيَّاتِ الْبَحْثِ عَنِ الْمَعْلُومَاتِ.

1-4 بَرْنَامُجُ صَخْرٍ لِاسْتِخْرَاجِ الْكَلِمَاتِ الْمُفْتَاحِيَّةِ Sakhr Keywords Extractor: يُحَلِّلُ هَذَا الْبَرْنَامُجُ الْمُسْتَنْدَاتِ وَالْوُثَائِقَ الْعَرَبِيَّةَ، وَيَحْدِدُ عِبَارَاتِ النَّصُوصِ وَعَنَاصِرَ الْبَيِّنَاتِ الْأَسَاسِيَّةِ بِشَكْلِ آلِي.

2-4 بَرْنَامُجُ مُحَرِّكِ الْبَحْثِ النَّصِيِّ الْعَرَبِيِّ Swift: مُحَرِّكُ بَحْثٍ اسْتِثْقَائِيٍّ فِي النَّصُوصِ الْعَرَبِيَّةِ، يَتَعَامَلُ مَعَ اسْتِغْلَامَاتِ بَحْثٍ مُتَعَدِّدَةِ الْمَسَارَاتِ، وَيَتَوَافَقُ هَذَا الْمُحَرِّكُ مَعَ الْوَيْبِ وَنِظَامِ الْوِينْدُوزْ وَلِينِكْسْ وَغَيْرِهَا مِنْ أَنْظِمَةِ التَّشْغِيلِ.

3-4 برنامُج Arab Dictions : أُنْتَجَتْهُ شَرِكَةُ "آر دي أي"، يَقُومُ بِتَحْلِيلِ
الكَلِمَاتِ العَرَبِيَّةِ إِلَى وَحْدَاتِهَا الصَّرْفِيَّةِ، وَرَبِطَ أَشْكَالَهَا بِمَادَّةِ الْمُعْجَمِ
المُقَابِلَةِ لَهَا، يَحْتَوِي عَلَى مَوَادٍّ مُعْجَمِيَّةٍ ثَرِيَّةٍ تُسَهِّلُ عَلَى الْقُرَّاءِ خَاصَّةً
الْمُبْتَدِئِينَ مِنْهُمْ فَهَمَ التَّصُوصِ العَرَبِيَّةِ فِي كُلِّ الْمُسْتَوَيَاتِ.

4-4 مُحَرِّكُ صَخَرٍ لِلتَّصْنِيفِ سِرَاج: يُوْظَفُ هَذَا الْمُحَرِّكُ بِرَنَامِجِ
التَّصْحِيحِ الإِمْلَائِيِّ مِنْ أَجْلِ تَصْحِيحِ الْأَخْطَاءِ الشَّائِعَةِ فِي النَّصِّ العَرَبِيِّ،
وَمُسْتَخْرَجِ الكَلِمَاتِ الْمُفْتَاحِيَّةِ، يُسَاعِدُ عَلَى تَنْظِيمِ وَتَصْنِيفِ الْمَعْلُومَاتِ
الْقِيَمَةِ بِكَفَاءَةٍ وَدِقَّةٍ.

5-4 مُحَرِّكُ صَخَرٍ لِلتَّلْخِصِ العَرَبِيِّ أَلِيَّا: يُسَهِّلُ قِرَاءَةَ الْجُمْلِ الهَامَّةِ
فَقَطُ فِي الْوَنَائِقِ وَالْمُسْتَنْدَاتِ الطَّوِيلَةِ وَيُحَدِّدُ الْجُمْلَةَ الْمُهْمَّةَ أَلِيَّا دَاخِلَ
النَّصِّ وَيَعْرِضُهَا فِي شَكْلِ مُلَخَّصٍ نَصِّي قَصِيرٍ، وَيَقْلِلُ مِنَ الْوَقْتِ الْمَطْلُوبِ
لِقِرَاءَةِ الْمُسْتَنْدَاتِ بِشَكْلِ يَدَوِّيٍّ.

أَسَهَمَتْ نُظُمُ الْمُعَالَجَةِ الْأَلِيَّةِ لِللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ فِي إِنْتَاجِ تَطْبِيقَاتٍ قَادِرَةٍ عَلَى
مُحَاكَاةِ الذِّكَاءِ الْبَشَرِيِّ فِي إِنْتَاجِ الْكَلَامِ وَتَحْلِيلِهِ مِنْ نُصُوصٍ مَكْتُوبَةٍ أَوْ
مَقْرُوءَةٍ، وَتَطْوِيرِ أَنْظِمَةٍ تَحْوِيلِ الصَّوْتِ إِلَى نَصِّ مَكْتُوبٍ، وَالْعَكْسُ
صَحِيحٌ، وَفِي التَّعَرُّفِ الصَّوْتِيِّ وَالتَّنْقِيقِ، وَأَنْتَجَتْ نَمَازِجَ لُغَوِيَّةٍ كَبِيرَةً تُدْمِجُ
العَرَبِيَّةَ فِي مُحَرِّكَاتِ الْبَحْثِ وَأَنْظِمَةِ الذِّكَاءِ الْإِصْطِنَاعِيِّ التَّوْلِيدِيِّ، وَتَمَكِّنُ
الْحَوَاسِبَ مِنْ فَهْمِ الْقَوَاعِدِ النُّحُوِيَّةِ وَالصَّرْفِيَّةِ الْمُعَقَّدَةِ الْخَاصَّةِ بِاللُّغَةِ
العَرَبِيَّةِ.

المطلَبُ الثَّانِي: التَّعليمُ الرَّقْمِيُّ العَرَبِيُّ؛ نَحْوُ بِيئَةٍ رَقْمِيَّةٍ تَفَاعُلِيَّةٍ: لَمْ تَكُنِ اللُّغَةُ العَرَبِيَّةُ فِي مَنَآى عَنِ الثَّوْرَةِ العِلْمِيَّةِ وَالتَّكْنُوْلُوجِيَّةِ الَّتِي شَهِدَهَا الْعَالَمُ فِي الْمُنْتَصَفِ الثَّانِي مِنَ الْقَرْنِ الْعِشْرِينَ؛ حَيْثُ وَاکَبَتْ تَطَوُّرَاتُهَا، وَانْسَجَمَتْ بِطَرِيقَةٍ مَرْنَةٍ وَسَلِسَةٍ فِي مُخْتَلَفِ تَقْنِيَّاتِهَا، وَتَفَاعَلَتْ مَعَ مُخْتَلَفِ الْأَوْسَاطِ التَّكْنُوْلُوجِيَّةِ. وَأُنْشِئَتْ مَنَصَّاتٌ تَضُمُّ مُحْتَوَى رَقْمِيًّا تَفَاعُلِيًّا، صُمِّمَتْ مِنْ قَبْلِ نُخْبَةٍ مِنَ الْخُبَرَاءِ الْمُتَخَصِّصِينَ التَّرْبَوِيِّينَ وَالْمَصْمِمِينَ وَالْمُهَنْدِسِينَ، تَجْمَعُ فِي مُحْتَوَاهَا بَيْنَ مَوَارِدِ الْمُحْتَوَى التَّعْلِيمِيِّ وَالْأَنْشِطَةِ التَّفَاعُلِيَّةِ وَبِيئَةٍ التَّوَاصُلِ لِتَوْفِيرِ بِيئَةٍ تَفَاعُلِيَّةٍ لِتَعْلُمِ الْعَرَبِيَّةِ بِمَعَايِرٍ عِلْمِيَّةٍ حَدِيثَةٍ.

وَلَمْ يَعُدَّ التَّعْلِيمُ التَّقْلِيدِيُّ الْوَجَاهِي مُقْنِعًا وَنَاجِحًا وَكَافِيًا وَمُلائِمًا لِخَصَائِصِ هَذَا الْعَصْرِ الرَّقْمِيِّ، وَلَمْ تَعُدْ طَرَائِقُ تَدْرِيسِهِ مُصَاحِبَةً لِجِيلِ طَغَى عَلَيْهِ الْحَاسُوبُ وَالْأَنْتَرْنِيْتُ وَمَوَاقِعُ التَّوَاصُلِ الْإِجْتِمَاعِيِّ (الْفَايسْبُوكُ، الْوَاتْسَابُ، الْيُوتْيُوبُ وَغَيْرُهَا) فِي خِدْمَةِ التَّعْلِيمِ، فَدَعَتْ الْحَاجَةُ إِلَى ظُهُورِ نَمَاطٍ جَدِيدٍ مِنَ التَّعْلِيمِ أُطْلِقَ عَلَيْهِ تَسْمِيَّةُ "التَّعْلِيمُ الْإِلِكْتُرُونِي Electronic Learning" الَّذِي يَعْنِي: "عَمَلِيَّةٌ مُنَظَّمَةٌ مِنَ التَّخْطِيطِ وَالتَّصْمِيمِ وَالتَّطْوِيرِ وَالتَّقْيِيمِ وَالتَّطْبِيقِ لِابْتِكَارِ بِيئَةٍ التَّعْلُمِ عِبْرَ شَبَكَةِ الْمَعْلُومَاتِ الدَّوْلِيَّةِ بِشَكْلِ نَشِطٍ وَفَعَالٍ" (1) وَتُسْتَغْمَلُ مُصْطَلَحَاتُ وَمَفَاهِيمُ لِلدَّلَالَةِ عَلَيْهِ مِثْلُ: "التَّعْلِيمُ عَنْ بَعْدٍ أَوْ مِنْ بَعْدٍ Distance

1- مدخل إلى تكنولوجيا التعليم، غالب عبد المعطي الفريجات، دار كنوز المعرفة العلمية، الأردن، ط2، 2014، ص:167.

" Learning "التّعليم بِوَاسِطَةِ شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِيَتِ " Web Based Learning ،
"التّعليم المَفْتُوحُ" Open Learning ، "التّعليم المُبَاشِرُ" On Line Learning
، "التّعليم الرّقْمِيّ" Digital Learning (1).

أَصْبَحَ التّعليم الإِلِكْتُرُونِيّ أُسْلُوبًا وَنِظَامًا تَعْلِيمِيًّا جَدِيدًا فِي البُلْدَانِ
العَرَبِيَّةِ، وَجُزْءٌ لَا يَتَجَرَّأُ مِنْ اسْتِراتِيجِيَّاتِ التّعلُّمِ، تُوظَّفُ فِيهِ آليَّاتُ
الِاتِّصَالِ الحَدِيثَةِ، بِوصْفِهِ: "مَنْظُومَةٌ تَعْلِيمِيَّةٌ لِتَقْدِيمِ البَرَامِجِ التّعليميّةِ
أَوْ التّدْرِيبِيَّةِ لِلْمُتَعَلِّمِينَ أَوْ الْمُتَدَرِّبِينَ فِي أَيِّ وَقْتٍ وَفِي أَيِّ مَكَانٍ بِاسْتِعْمَالِ
تَقْنِيَّاتِ المَعْلُومَاتِ وَالِاتِّصَالِ التّفَاعُلِيَّةِ مِثْل: الْإِنْتَرْنِيَتِ وَآجِهَةِ الحَاسُوبِ
وَالرِّبْدِ الإِلِكْتُرُونِيّ لِتَوْفِيرِ بِيئَةٍ تَفَاعُلِيَّةٍ مُتَعَدِّدَةِ المَصَادِرِ بِطَرِيقَةٍ مُتَرَامِنَةٍ أَوْ
غَيْرِ مُتَرَامِنَةٍ عَنْ بُعْدٍ دُونَ الْإِلْتِزَامِ بِمَكَانٍ مُحَدَّدٍ" (2)، هَذِهِ الْمَنْظُومَةُ بِأَنْوَاعِهَا
الثَّلَاثَةِ: "التّعليم الإِلِكْتُرُونِيّ المُتَرَامِنُ" Synchronous e - Learning ، و
"غَيْرِ المُتَرَامِنِ"

Asynchronous E-Learning/Self E-Learning ، و"التّعليم الإِلِكْتُرُونِيّ
المُدمَجُ" Blended e – Learning تَجْعَلُ الْمُتَعَلِّمَ يَتَشَوَّقُ وَيَتَفَاعَلُ إِيْجَابِيًّا
مَعَ الْمُحْتَوَى التّعليميّ لِمَا يُتِيحُهُ لَهُ مِنْ وَسَائِلِ تَعْلِيمِيَّةٍ مَقْرُوءَةٍ وَمَسْمُوعَةٍ
وَمَرْنِيَّةٍ، وَيَكُونُ فِي تَوَاصُلٍ مُسْتَمَرٍّ لِمُوَآكَبَةِ الْعَمَلِيَّةِ التّكْنُولُوجِيَّةِ الْمُسْتَمِرَّةِ،

1- التّعليم الإِلِكْتُرُونِيّ درويش امّهاب، دار السّحاب، القاهرة، مصر، 2008، د. ط، ص: 25.

2- أثر التّعليم الالِكْتُرُونِيّ فِي مَهَارَاتِ الْقِرَاءَةِ وَالتّفْكِيرِ الْإِبْتِكَارِيّ عِنْدَ تَلْمِيزِ الصّفِّ الْخَامِسِ
الابتدائي، فالح صالح حسين، باسم محمد جاسم مجلة جرش للبحوث والدراسات، مج 15، ع 2،
الأردن، ص: 280.

واكتشاف المعلومات وتقصي مضامينها، ويصبح عنصراً فاعلاً في العملية التعليمية.

تزداد فاعلية التعليم التكنولوجي فيما يقدمه من فوائد ومزايا عديدة للمتعلم، ويوفر له مناخاً تربوياً فعّالاً يساعده في تطوير كفاءته التعليمية، واكتساب أدوات تعليمية، من خلال توظيفه للحاسوب وشبكة الإنترنت والوسائط التعليمية المختلفة، بوصف هذا التعليم: "طريقة إبداعية لتقديم بيئة تفاعلية متمركزة حول المتعلمين، ومصممة مسبقاً بشكل جيد، وميسرة لأي فرد باستعمال خصائص ومصادر الإنترنت والتقنيات الرقمية بالتطابق مع مبادئ التصميم التعليمي المناسبة لبيئة التعلم المفتوحة والمرنة والموزعة"⁽¹⁾، فيزيد المتعلم كفاءة وأداء أكاديمياً، ويحفزه لاستخدام التكنولوجيا، ويكسبه مهارات وخبرات تُنمي فيه التفكير الإبداعي، وتوفر له فرص تعلم عديدة ذات جودة عالية.

ظهرت الحاجة إلى المنصات الرقمية التعليمية Digital Learning Platforms بوصفها منظومة برمجية وبيئة تواصل تفاعلية توظف تقنية الويب، وتجمع بين مميزات أنظمة المحتوى الإلكتروني والمضمون التعليمي والأنشطة التفاعلية، فهي: "أرضيات للتكوين عن بُعد قائمة على تكنولوجيا الويب، وهي بمنزلة الساحات التي تعرض الأعمال وما يختص بالتعليم الإلكتروني، وتشمل المقررات الإلكترونية وما تحتويه من

41- استراتيجيات التعلم الإلكتروني E. Learning Stratégies In Arabic ، بدر الخان، تر: علي بن شرف الموسوي، دارشعاع، دمشق، سوريا، ط2005، 1، ص: 18.

نَشَاطَاتٍ، مِنْ خِلَالِهَا تَتَحَقَّقُ عَمَلِيَّةُ التَّعَلُّمِ بِاسْتِعْمَالِ مَجْمُوعَةٍ مِنْ أَدَوَاتِ
الِإِتِّصَالِ وَالتَّوَاصُلِ، وَتُمْكِّنُ الْمُتَعَلِّمَ مِنَ الْحُصُولِ عَلَى مَا يَحْتَاجُهُ مِنْ
مُقَرَّرَاتٍ دِرَاسِيَّةٍ وَبَرَامِجٍ تَعْلِيمِيَّةٍ"⁽¹⁾، وَبِذَلِكَ تُمَثِّلُ بِيئَةُ تَعْلِيمِيَّةِ اجْتِمَاعِيَّةِ
افْتِرَاضِيَّةٍ تَدْعُمُ عَمَلِيَّةَ تَعَلُّمِ الْعَرَبِيَّةِ فِي جَمِيعِ مَرَاكِهَا، بِحَيْثُ تَتَضَمَّنُ
التَّصْمِيمَ وَالِاسْتِخْدَامَ وَالإِدَارَةَ وَالتَّقْوِيمَ، وَتَوْفِّرُ مُحْتَوًى عَرَبِيًّا تَفَاعُلِيًّا
تَعْلِمِيًّا يَنْتَاسِبُ مَعَ تَحَوُّلَاتِ التَّعْلِيمِ وَالتَّعَلُّمِ الرِّقْمِيِّ فِي مَنْظُومَةِ التَّعْلِيمِ
الْعَرَبِيِّ، وَتَتَوَافَقُ مَعَ مَبَادِئِ الْمُتَعَلِّمِينَ وَتَوَجُّهَاتِ مُؤَسَّسَاتِ التَّعْلِيمِ.

تُعَدُّ الْمِنَصَّاتُ التَّعْلِيمِيَّةِ الرِّقْمِيَّةِ الْعَرَبِيَّةُ أَهَمَّ أَدَوَاتِ التَّعْلِيمِ
الِإِلِكْتُرُونِيِّ وَتُمَثِّلُ شَبَكَةً تَعْلِيمِيَّةً تُوظَّفُ لِتَبَادُلِ الْمَعْلُومَاتِ وَالْأَفْكَارِ
بِوَصْفِهَا: "بِيئَةُ تَعْلِيمِيَّةٍ تَفَاعُلِيَّةٍ تَوْظَّفُ تَقْنِيَّةُ الْوَيْبِ وَتَجْمَعُ بَيْنَ مُمَيَّزَاتِ
أَنْظِمَةِ إِدَارَةِ الْمُحْتَوَى الْإِلِكْتُرُونِيِّ وَبَيْنَ شَبَكَاتِ التَّوَاصُلِ الْاجْتِمَاعِيِّ، تُمْكِّنُ
الْمُتَعَلِّمِينَ مِنْ نَشْرِ الدَّرُوسِ وَالْأَهْدَافِ وَوَضْعِ الْوَاجِبَاتِ، وَتُوزِعُ الْأَدْوَارَ
وَتَقْسِمُ الطَّلَابَ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ عَمَلٍ، وَتُسَاعِدُ عَلَى تَبَادُلِ الْأَفْكَارِ بَيْنَ
الْمُتَعَلِّمِينَ وَالطَّلَابِ، وَمُشَارَكَةِ الْمُحْتَوَى، وَتَطْبِيقِ الْأَنْشِطَةِ التَّعْلِيمِيَّةِ،
وَالِإِتِّصَالِ بِالْمُعَلِّمِينَ مِنْ خِلَالِ تَقْنِيَّاتٍ مُتَعَدِّدَةٍ، كَمَا أَنَّهَا تُمْكِّنُ الْمُعَلِّمِينَ مِنْ
إِجْرَاءِ الْإِخْتِبَارَاتِ الْإِلِكْتُرُونِيَّةِ وَمُشَارَكَةِ الْمُحْتَوَى الْعِلْمِيِّ، وَتُتَبِّحُ لِأَوْلِيَاءِ
الْأُمُورِ التَّوَاصُلَ مَعَ الْمُعَلِّمِينَ وَالِإِطْلَاعَ عَلَى نَتَائِجِ أَعْمَالِهِمْ مِمَّا يُسَاعِدُ عَلَى

1- المنصّات التّعليميّة: المقرّرات المتاحّة عبد الانرنيّت، عبد المنعم رضوان، دار العلوم للنشر
والتّوزيع، القاهرة، مصر، ط1، 2016، ص: 110.

تَحْقِيقِ مُخْرَجَاتِ تَعْلِيمِيَّةِ ذَاتِ جَوْدَةٍ عَالِيَةٍ"⁽¹⁾. تُمَثِّلُ الْمِنْصَّاتُ التَّعْلِيمِيَّةُ الرَّقْمِيَّةُ الْعَرَبِيَّةُ بِيئَةً تَعْلِيمِيَّةً تَفَاعُلِيَّةً تَجْمَعُ بَيْنَ أَنْظِمَةِ إِدَارَةِ الْمُحْتَوَى الْإِلِكْتُرُونِيِّ الْعَرَبِيِّ وَبَيْنَ شَبَكَاتِ التَّوَاصُلِ الْاجْتِمَاعِيِّ، وَتُنَظِّقُ الْأَنْشِطَةَ التَّعْلِيمِيَّةَ لِتَسْهِيلِ عَمَلِيَّةِ تَعْلِيمِ الْعَرَبِيَّةِ بِاسْتِخْدَامِ تَقْنِيَّاتٍ، وَتُقَدِّمُ مَجْمُوعَةً مِنَ الْخِدْمَاتِ، فَتُصْبِحُ بِذَلِكَ: " مَنْظُومَةً بَرْمَجِيَّةً تَعْلِيمِيَّةً تَفَاعُلِيَّةً مُتَكَامِلَةً، مُتَعَدِّدَةً الْمَصَادِرِ عَلَى شَبَكَةِ الْإِنْتِرْنِيَّتِ لِتَقْدِيمِ الْمُقَرَّرَاتِ الدِّرَاسِيَّةِ وَالْبَرَامِجِ التَّعْلِيمِيَّةِ وَالْأَنْشِطَةَ التَّرْبَوِيَّةَ، وَمَصَادِرِ التَّعْلُمِ الْإِلِكْتُرُونِيَّةِ لِلْمُتَعَلِّمِينَ فِي أَيِّ وَقْتٍ، وَفِي أَيِّ مَكَانٍ، بِشَكْلِ مُتَرَامٍ وَغَيْرِ مُتَرَامٍ، بِاسْتِخْدَامِ أَدَوَاتٍ تَكْنُولُوجِيَا التَّعْلِيمِ وَالْمَعْلُومَاتِ وَالْإِتِّصَالَاتِ التَّفَاعُلِيَّةِ بِصُورَةٍ تُمَكِّنُ الْمُعَلِّمَ مِنْ تَقْوِيمِ الْمُتَعَلِّمِ"⁽²⁾. أَصْبَحَتْ الْمِنْصَّاتُ الرَّقْمِيَّةُ التَّعْلِيمِيَّةُ ضَرُورِيَّةً فِي بِيئَاتِ التَّعْلُمِ الْعَرَبِيَّةِ، لِمَا تَوْفَّرُهُ مِنْ مُحْتَوَى تَفَاعُلِيٍّ تَعْلِيمِيٍّ، وَأَدَاةٍ قَوِيَّةٍ لِتَقْدِيمِ تَعْلِيمٍ مُسْتَدَامٍ وَمَرِنٍ، وَوَسِيلَةً ضَرُورِيَّةً فِي بِيئَاتِ التَّعْلُمِ الْحَدِيثَةِ تَنْنَاسِبُ مَعَ تَحَوُّلَاتِ التَّعْلِيمِ، وَبِمَا يَتَوَافَقُ مَعَ مُيُولِ الْمُتَعَلِّمِينَ، وَتُرَاعِي مَهَارَاتِهِمْ وَقُدْرَاتِهِمْ التَّعْلِيمِيَّةَ، وَتُمَكِّنُهُمْ مِنَ الْوُلُوجِ وَالْوُصُولِ إِلَى هَذَا الْمُحْتَوَى فِي أَيِّ وَقْتٍ وَمِنْ أَيِّ مَكَانٍ، وَوَفَّرَتْ لَهُمْ أَنْظِمَةً

1 - الانترنيت بين تكنولوجيات الاتصال والتَّعْلَمِ السَّرِيعِ، ثامر المغاوري الملاح، دار الكتاب الجامعي، الإسكندرية مصر، ط1، 2017، ص: 80.

2 - منصات التَّعْلِيمِ الْإِلِكْتُرُونِيِّ، الرَّنْدِي بِشَايِر مَسْعُود، المؤتمر الاقليمي الرَّابِعِ فِي الْمُنْطَقَةِ الْعَرَبِيَّةِ: تَكْنُولُوجِيَاتِ الْمَعْلُومَاتِ وَالْمَعْرِفَةِ الرَّقْمِيَّةِ وَتَأْثِيرُهَا عَلَى مُؤَسَّسَاتِ وَبِيئَةِ الْمَعْلُومَاتِ الْعَرَبِيَّةِ، 25-26 أفريل 2019، هيئة الشَّارِقَةِ لِلْكِتَابِ، ص: 65.

وَنَمَازِجَ رَقْمِيَّةٍ فِي وَقْتٍ قَصِيرٍ سَاعَدَتْهُمْ عَلَى التَّعَامُلِ وَالتَّفَاعُلِ مَعَهَا، وَدَعَمَتْ تَعْلِيمَهُمْ عَنْ بُعْدٍ، وَوَزَعَتْ مَنَاجِهُهُمْ وَمُقَرَّرَاتِهِمُ الدَّرَاسِيَّةَ، وَسَهَّلَتْ عَلَيْهِمُ الْحُصُولَ عَلَى مَصَادِرَ ثَرِيَّةٍ مِنَ الْمَعْلُومَاتِ، وَتَحْمِيلِ الْكُتُبِ الْمُدْرَسِيَّةِ وَالْمُقَرَّرَاتِ، وَالْوُصُولَ إِلَى الدَّرُوسِ وَشَرْحِهَا وَطَلَبِ الْمُسَاعَدَةِ وَالتَّوَصُّلِ مَعَ الْمُعَلِّمِ مَتَى احتَاجُوا إِلَى ذَلِكَ، لِيَرُدَّ عَلَيْهِمْ وَيُجِيبَ عَنْ تَسْأُلَاتِهِمْ. وَتَبَادُلِ الْأَفْكَارِ وَالْمُنَاقَشَاتِ بِسُهُولَةٍ، وَمَكْنَتُهُمْ مِنْ إِجْرَاءِ الْإِحْتِبَارَاتِ عِبْرَ الْأَنْتَرْنِيَتِ وَالْإِنْدِمَاجِ بِطَرِيقَةٍ مَرْنَةٍ وَسَلْسَةٍ فِي الْفِعْلِ التَّعْلِيمِيِّ، وَإِتَاحَتِهِ بِصُورَةٍ أَوْسَعِ، وَتَيْسِيرِ عَمَلِيَّتِهِ وَتَحْسِينِ جَوْدَتِهِ

شَهِدَتْ الْبَيِّنَاتُ التَّعْلِيمِيَّةُ الْعَرَبِيَّةُ فِي السَّنَوَاتِ الْأَخِيرَةِ تَحَوُّلَاتٍ جَوْهَرِيَّةَ نَتِيجَةِ التَّطَوُّرِ الْمُتَسَارِعِ فِي تَكْنُولُوجِيَا الْمَعْلُومَاتِ وَالِاتِّصَالِ، الْأَمْرُ الَّذِي أَدَّى إِلَى ظُهُورِ مَنْصَبَاتٍ تَعْلِيمِيَّةٍ إِكْتِرُونِيَّةٍ ذَاتِ مُحتَوَى تَعْلِيمِيٍّ مُتَنَوِّعٍ فِي شَتَّى الْمَجَالَاتِ، وَقَدَّمتْ مُبَادِرَاتٍ تَعْلِيمِيَّةٍ تَهْدِفُ إِلَى التَّعْلِيمِ الذَّاتِيِّ، وَأَسْهَمَتْ فِي إِعَادَةِ تَشْكِيلِ طَرَائِقِ التَّدْرِيسِ وَأَسَالِيْبِهِ. وَمِنْ بَيْنِ هَذِهِ الْمَنْصَبَاتِ:

1- مَنْصَبُ مُدْرَسَتِي: هِيَ إِحْدَى مُبَادِرَاتِ مُؤَسَّسَةِ مُحَمَّدٍ بِنِ رَاشِدٍ آلِ مَكْتُومِ الْعَالَمِيَّةِ، وَقَدْ تَمَّ تَدْشِينُهَا فِي مَرْحَلَتِهَا الْأُولَى فِي سِبْتَمْبَرِ 2018، جَرَى تَطْوِيرُهَا مِنْ قِبَلِ وَزَارَةِ التَّعْلِيمِ فِي الْمَمْلَكَةِ الْعَرَبِيَّةِ السَّعُودِيَّةِ؛ فَهِيَ بِيئَةٌ تَعْلِيمِيَّةٌ إِكْتِرُونِيَّةٌ تَتَضَمَّنُ عِدَّةَ أَدَوَاتٍ؛ يَهْدَفُ دَعْمُ الْعَمَلِيَّةِ التَّعْلِيمِيَّةِ التَّعْلِيمِيَّةِ فِي كَافَّةِ الْمَوَادِّ الدَّرَاسِيَّةِ وَجَمِيعِ الْمَرَاكِحِ التَّعْلِيمِيَّةِ وَصُفُوفِهَا، بَحِيثٌ "تُوفِّرُ بِيئَةً تَعْلِيمِيَّةً إِكْتِرُونِيَّةً غَنِيَّةً بِالْمَصَادِرِ وَالْأَدَوَاتِ وَالْبَرَامِجِ الَّتِي تُسَاعِدُ عَلَى اسْتِمْرَارِ الْعَمَلِيَّةِ التَّعْلِيمِيَّةِ، وَتَتَضَمَّنُ الْمَنْصَبَ أَدَوَاتٍ مُتَنَوِّعَةً

تُتَبَحُّ لِلْمُتَعَلِّمِ التَّوَاصُلُ وَالتَّفَاعُلُ مَعَ الطَّالِبِ وَأَوْلِيَاءِ الْأُمُورِ، مِثْلَ بَرْنَامِجِ اللِّقَاءَاتِ الْإِفْتِرَاضِيَّةِ (يَمُمَزُّ)، فَضْلاً عَنِ عَدَدٍ مِنَ الْقَنَوَاتِ التَّعْلِيمِيَّةِ مِثْلَ (عَيْنِ الْفَضَائِيَّةِ) الَّتِي جَرَى تَطْوِيرُهَا وَتَهْيِئَتُهَا لِشَرْحِ الدَّرُوسِ الْمُتَنَوِّعَةِ⁽¹⁾.

تُتَبَحُّ هَذِهِ الْمَنْصَّةُ الْفُرْصَةُ لِلطَّلَبَةِ لِلتَّفَاعُلِ وَالتَّوَاصُلِ فِيمَا بَيْنَهُمْ وَمَعَ مُعَلِّمِهِمْ، وَالتَّعَلُّمَ عَنِ بُعْدٍ؛ اعْتِمَادًا عَلَى شَبَكَةِ الْإِنْتَرَنْتِ، وَدُونَ التَّقْيِيدِ بِالزَّمَانِ وَالْمَكَانِ، وَتَقْدِيمَ مَحْتَوَى تَعْلِيمِيًّا إلكترونيًّا يَسْتَطِيعُ الطَّالِبُ الْوُصُولَ إِلَيْهِ، وَالتَّفَاعُلَ مَعَهُ بِسُرٍّ وَسَهُولَةٍ. يَضُمُّ أَكْثَرَ مِنْ خَمْسِمِائَةِ أَلْفِ (500) دَرْسٍ تَعْلِيمِيٍّ بِالْفِيدْيُو تَشْمَلُ مَوَادَّ الْفِيزِيَاءِ وَالْكَيمِيَاءِ وَالْأَحْيَاءِ وَالرِّيَاضِيَّاتِ وَالْعُلُومَ الْعَامَّةَ لِتُغَطِّيَ مُخْتَلَفَ الْمَنَاهِجِ الدَّرَاسِيَّةِ، مِنْ رِيَاضِ الْأَطْفَالِ وَحَتَّى الصَّفِّ الثَّانِي عَشَرَ. وَإِلَى جَانِبِ الْفِيدْيُوهُاتِ التَّعْلِيمِيَّةِ، تَضُمُّ مَدْرَسَةُ تَمْرِينَاتٍ وَتَطْبِيقَاتٍ فِي مُخْتَلَفِ الْمَوَادِّ الْعِلْمِيَّةِ.

تُحَقِّقُ هَذِهِ الْمَنْصَّةُ مَبَادِئَ التَّعْلِيمِ عَنِ بُعْدٍ، وَالَّذِي يَرْتَكِزُ عَلَى وُجُودِ الْمُعَلِّمِ وَالطَّلَبَةِ فِي أَمَاكِنَ وَأَزْمَنَةٍ مُخْتَلِفَةٍ، وَيَتِمُّ التَّوَاصُلُ بَيْنَهُمْ مِنْ خِلَالِ تَقْنِيَّاتِ الْإِتِّصَالِ الْمُخْتَلِفَةِ، الَّتِي تُشَكِّلُ الْأَدَوَاتِ وَالتَّطْبِيقَاتِ الَّتِي تَوْفِّرُهَا هَذِهِ الْمَنْصَّةُ.

تَوْفِّرُ مَنْصَّةُ مَدْرَسَتِي تَطْبِيقَاتٍ وَأَدَوَاتٍ إلكترونيَّةً تُسَاعِدُ الْمُعَلِّمَ فِي إِنْجَازِ مَهَامِّهِ التَّدْرِيسِيَّةِ وَالْإِدَارِيَّةِ مِثْلَ: إِدَارَةِ التَّعْلِيمِ، وَتَسْجِيلِ حُضُورِ

1 - التَّعْلِيمُ الْعَامُّ السَّعُودِي فِي زَمَنِ الْكُورُونَا، مَنْصَّةُ مَدْرَسَتِي، الْعُوثُبَانِي فَوْزِيَّةُ عَمْرُ عَبْدِ اللَّهِ، الْمَجَلَّةُ الْعِلْمِيَّةُ لْجَامِعَةِ الْمَلِكِ فَيْصَل، الْعُلُومُ الْإِنْسَانِيَّةُ وَالْإِدَارِيَّةُ، جَامِعَةُ الْمَلِكِ فَيْصَل، مَج 22، ع2، ص: 318.

وغياب الطلبة، ومتابعة أذايمهم أولاً بأول وتسجيله⁽¹⁾؛ كما توفر أدوات خاصة بكل معلم، يستطيع من خلالها إضافة التكاليفات والمهام والدروس والأنشطة وغيرها، ويستطيع الطالب متابعة هذه التكاليفات والمهام والواجبات، وإنجازها ورفعها على المنصة بشكل إلكتروني، ويتمكن المعلم من الإطلاع على استجابات الطلبة على التكاليفات، وتقويمها بشكل إلكتروني (<https://madrasa.org>)



1- منصة رواق Riwaq: المنصة العربية للتعليم المفتوح هي منصة تعليمية إلكترونية تقدم مواد دراسية وأكاديمية مجانية باللغة العربية في مجالات شتى وتخصصات مختلفة وباللغة العربية من قبل أكاديميين من مختلف أنحاء العالم العربي على شبكة الإنترنت، فهي: "منصة تعليمية عربية من أوائل المنصات، أنشئت عام 2013 بتزويد المسافات التعليمية

1- متطلبات تفعيل دور هيئة الإدارية في منصة مدرستي، كتاب أبحاث المؤتمر الدولي الثامن لمستقبل التعليم الرقمي في الوطن العربي، الخيري أفراس سعود، مجلة اثراء المعرفة للمؤتمرات والأبحاث والنشر العلمي، مكة المكرمة، السنوعية، مج، ص: 276.

عَبَرُ مُحَاضِرَاتٍ مُسَجَّلَةٍ بِالْفِيدْيُو...، تَمُنَحُ التَّعْلِيمُ لِجَمِيعٍ وَبِشَكْلِ مَجَّانِيٍّ وَمُمْتَنِعٍ لِجَمِيعِ الْأَعْمَارِ وَالْفَنَائِ دُونَ قَيْدٍ أَوْ شَرْطٍ...، تَهْتَمُّ بِتَوْفِيرِ الْعِلْمِ خَاصَّةً لِمَنْ لَمْ تَتَوَقَّرْ لَهُمْ إِمْكَانِيَّةُ الْحُصُولِ عَلَى الْمَعْرِفَةِ مِنْ خِلَالِ الدِّرَاسَةِ الْجَامِعِيَّةِ الْمُتَخَصِّصَةِ، وَتَقُومُ رَوَاقٌ بِعَرَضِ « مَوَادَّ » جَامِعِيَّةٍ مُتَخَصِّصَةٍ مِنْ خِلَالِ طُرُقٍ تَفَاعُلِيَّةٍ شَيْقَةٍ، وَبِاسْتِخْدَامِ الْوَسَائِطِ الْمُتَعَدِّدَةِ بِغَرَضِ تَحْوِيلِ التَّعْلَمِ إِلَى عَمَلِيَّةٍ شَيْقَةٍ وَمُمْتَعَةٍ وَمُتَاحَةٍ⁽¹⁾.



3- منصّة إدراك Edraak: منصّة عَرَبِيَّة مَفْتُوحَةٌ غَيْرُ رِبْحِيَّةٍ لِلْمَسَافَاتِ الْجَمَاعِيَّةِ الْإِلِكْتُرُونِيَّةِ، تَمَّ إِنْشَاؤها بِالتَّعَاوُنِ مَعَ الْمُنْصَّةِ الْعَالَمِيَّةِ لِلتَّعْلِيمِ الْمَفْتُوحِ EDX، تَعْمَلُ عَلَى تَوْفِيرِ مُخْتَوًى تَعْلِيمِيٍّ مَجَّانِيٍّ عَالِي الْجَوْدَةِ بِاللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ، وَنَشْرِ التَّعْلِيمِ مِنْ خِلَالِ تَوْفِيرِ دَوَرَاتٍ أَكَادِيمِيَّةٍ يُقَدِّمُهَا أَسَاتِذَةُ أَكَادِيمِيُّونَ مُتَخَصِّصُونَ، وَتَقْدِيمِ تَرْجَمَاتٍ عَرَبِيَّةٍ لِدَوَرَاتٍ مُخْتَارَةٍ مِنْ مَوْسَّسَاتٍ تَعْلِيمِيَّةٍ عَالَمِيَّةٍ. مَوْقِعُهَا عَلَى شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتِ

www.edraak.org

1- رواق ويكيبيديا



4- منصة نفهم Nafham: منصة إلكترونية تعمل على تبسيط المواد التعليمية للطلبة ومساعدتهم على زيادة قدراتهم على فهم الدروس والمحاضرات، ومراجعتها عن طريق توفير أساليب تعليمية تفاعلية متنوعة تتضمن أكثر من 17000 مقطع فيديو في تبسيط طرق التعليم، وتعتمد مناهج دراسية متنوعة من عدة دول عربية (مصر، السعودية، الجزائر، وسوريا)، موقعها: www.nafham.com.



5- منصة معلّم MOALIM: منصة تعليمية افتراضية تفاعلية تدريبية، مكملة للتعليم المقرر، تُقدّم دروساً وتدريباً للمتعلمين في مختلف المواد (رياضيات، فيزياء، علوم طبيعية، عربية، فرنسية، إنجليزية

تَارِيخ وَجُغْرَافِيَا، تَرْبِيَّةٌ إِسْلَامِيَّةٌ) حَسَبَ الْمُقَرَّرِ الدِّرَاسِيِّ الْمُعْتَمَدِ فِي الْجُمْهُورِيَّةِ الْجَزَائِرِيَّةِ وَفَقَّ الْمَنَاحِجَ التَّرْبَوِيَّةَ الْوِزَارِيَّةَ الْمُقَرَّرَةَ، وَهِيَ تَهْتَمُّ بِالتَّعْلِيمِ فِي الطَّوْرَيْنِ الْمُتَوَسِّطِ وَالتَّانَوِي⁽¹⁾، صُمِّمَتْ بِشَكْلِ سَهْلٍ وَجَدَابٍ، تَجْعَلُ الْمُتَعَلِّمَ يَتَفَاعَلُ مَعَهَا بِشَكْلِ مَرِنٍ وَسَلِسٍ، وَتَمْنَحُهُ الثِّقَةَ فِي نَفْسِهِ، وَتُعَزِّزُ مِنْ وُجُودِهِ.

تَرْتَكِزُ الْمَنْصَّةُ فِي تَعْلِيمِهَا عَلَى مَحَاوِرَ أُسَاسِيَّةٍ، يُعَدُّ فِيهَا الْمُتَعَلِّمُ أُسَاسَ وَجَوْهَرَ هَذِهِ الْعَمَلِيَّةِ، لِمَا تَوْفَّرُ لَهُ مِنْ خَدَمَاتٍ مُتَنَوِّعَةٍ، وَدُرُوسٍ فِي شَكْلِ تَقْيِيمَاتٍ، يُخْتَبَرُ فِيهَا، وَيُوَضَّفُ مِنْ خِلَالِهَا مُكْتَسَبَاتِهِ. تَظْهَرُ لَهُ مُبَاشَرَةً بَعْدَ الْوُلُوجِ إِلَى الصَّفْحَةِ الرَّئِيسِيَّةِ، وَالضَّغْطِ عَلَى أَيْقُونَةِ (دُرُوسِي)، لِيُخْتَارَ الْمُسْتَوَى وَالْمَادَّةَ وَالْمَقْطَعَ حَتَّى يَصِلَ إِلَى بَيَانَاتِ الدَّرْسِ الْمَطْلُوبِ، وَالْإِطْلَاعُ عَلَيْهِ وَمُرَاجَعَتِهِ وَالتَّدْرُبُ عَلَيْهِ، كَمَا تَوْفَّرُ لَهُ مَجْمُوعَةٌ وَاجِبَاتٍ مَزِيلِيَّةٍ بِحَسَبِ مُسْتَوَاهِ، وَسِلْسِلَةٌ مِنَ الْفِيدْيُوهِاتِ التَّعْلِيمِيَّةِ أَعَدَّهَا أَسَاتِذَةُ ذَوُو خِبْرَةٍ، يَشْرَحُونَ فِيهَا الدَّرُوسَ الْمُقَدِّمَةَ مُرَفَّقَةً بِمُلَخَّصَاتِهَا. مَنَحَتِ الْمَنْصَّةُ فُرْصَةً مُتَابَعَةِ الْأَوْلِيَاءِ لِأَبْنَائِهِمْ، وَوَفَّرَتْ لَهُمْ لَوْحَةً بَيَانَاتٍ تَحْكُمُ تَعْرِضَ فِيهَا

1- توظيف المنصات الرقمية في تدريس اللغة العربية بمرحلة التعليم المتوسط (منصة معلم أنموذجاً)، توفيق شعبان، أم السعد فوضيلي، مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم التربوية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، المجلد (08)، العدد (2) 2023، ص: 148.

نشاطات أبنائهم، وهو قضاء تفاعلي وتعاوني، يُمكن الأولياء من الحصول على المعلومات في أي وقت ومن أي مكان⁽¹⁾.

6- منصة جوجل كلاس روم Google Classroom: بيئة تعليمية تفاعلية تستخدم تكنولوجيا تقنية الويب، وتجمع مزايا أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني مع الشبكات الاجتماعية، وتُمكن المعلمين من نشر الدروس والأهداف، وتطبيق الأنشطة التعليمية، وتطوير الواجبات، وربط المعلمين من خلال تقنيات متعددة، مثل: تقسيم الطلبة إلى مجموعات عمل، والمساعدة على تبادل الأفكار والآراء بين الطلبة والمتعلمين، وتبادل المحتوى التعليمي فيما بينهم⁽²⁾.

7- منصة مودل Moodle: نظام مفتوح المصدر، سهل الاستخدام تم تصميمه على أسس تربوية وليس تقنية أو هندسية، يحق للجميع تحميله وتركيبه واستخدامه وتعديله ونشره مجاناً، يُشكل بيئة تعليمية تربوية تُمكن الطلبة من بناء معارفهم من خلال خبراتهم ومؤهلاتهم، وتمتاز هذه

1- ينظر مقال: توظيف المنصات الرقمية في تدريس اللغة العربية بمرحلة التعليم المتوسط (منصة معلم أنموذجاً)، توفيق شعبان، أم السعد فوضيلي، مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم التربوية، ص: 150-151.

2- ينظر: أثر استخدام المنصة التعليمية Google classroom في تحصيل طلبة قسم الحاسبات لمادة image processing واتجاهاتهم نحو التعليم الإلكتروني، الباوي ماجدة، وغازي أحمد، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، المؤسسة الدولية لأفاق المستقبل، استونيا، مج 2 العدد 2، 2019، ص: 136.

المنصة بأنها تدعم اللغة العربية. يُمكن الحصول على البرنامج من خلال الموقع⁽¹⁾: www.Moodle.E.org

تؤدي المنصات التعليمية الرقمية والتطبيقات الإلكترونية دوراً بالغ الأهمية في تعليم اللغة العربية وتسهم في تسهيل الوصول إلى تحسين جودة التعلم وتعزيزه وزيادة فاعليته، والرفع من مردود متعلمها بطريقة تفاعلية، تزول فيه الرهبة التي يشعرون بها في الدرس التقليدي الوجيه، ويكون أكثر متعة ورشاقة في التعليم الإلكتروني، من خلال تجاوزهم مع معلمهم، فتنشأ بينهم علاقة تواصلية مستمرة، تستخدم فيها العربية الفصيحة، وتنوع فيها المفردات والتراكيب النحوية.

وتزداد أهمية تعليم العربية في عصر الرقمنة في ظل الذكاء الاصطناعي، الذي غدا مؤشراً إيجابياً لتطوير أدوات رقمية تعليمية وتفاعلية، تجعل اللغة العربية أكثر تطوراً وانتشاراً وتوسعاً لتشمل المحتويات الثقافية والاجتماعية وغيرها، ويكون بذلك التعليم الإلكتروني مجالاً خصباً وواعداً يسهم في تحسين تعليميتها وجعلها أكثر فاعلية لتعزيز مكانتها بين لغات العالم.

1- التعليم الإلكتروني والتعليم الجوال، بسيوني، عبد الحميد، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2008، ص: 283.

المَطْلَبُ الثَّالِثُ: رَقْمَنَةُ التَّرَاثِ وَالْمَعَاجِمُ؛ نَحْوُ صِنَاعَةِ رَقْمِيَّةٍ: لَمْ تَعُدْ رَقْمَنَةُ التَّرَاثِ الْعَرَبِيِّ مَجْرَدَ تَقْنِيَّةٍ حَدِيثَةٍ، وَلَا مَجْرَدَ عُنْوَانٍ لِلْحِفَاطِ عَلَى الْهُوِيَّةِ الثَّقَافِيَّةِ؛ بَلْ أَصْبَحَتْ ضَرُورِيَّةً لِلْجَامِعَاتِ وَالْمُؤَسَّسَاتِ الْأَكَادِمِيَّةِ لِمَا يُوقِّرُهُ مُحْتَوَاهُ مِنْ فُرْصٍ لِلتَّعْلِيمِ الْإِلِكْتُرُونِيِّ، وَاسْتِخْدَامِهِ فِي الْمَنَاهِجِ التَّعْلِيمِيَّةِ، وَإِمْكَانِيَّةِ إِنْشَاءِ تَطْبِيقَاتٍ وَمَوَاقِعَ تَعْلِيمِيَّةٍ تُقَدِّمُ التَّرَاثَ الْعَرَبِيَّ بِصُورَةٍ عَصْرِيَّةٍ، وَيَكُونُ بِمِثَابَةِ قَاعِدَةٍ لِمُنْتَجَاتٍ إِبْدَاعِيَّةٍ مِثْلُ الْأَلْعَابِ الْإِلِكْتُرُونِيَّةِ وَالْأَفْلامِ الْوِثَائِقِيَّةِ، كَمَا يُوقِّرُ مُحْتَوَى تَفَاعُلِيًّا يَجْذِبُ الزُّوَارَ وَيُعَزِّزُ تَجَرِبَتَهُمْ، وَيَدْعُمُ صِنَاعَةَ السِّيَاحَةِ الثَّقَافِيَّةِ، وَيُسَهِّمُ فِي تَنْوِيعِ مَصَادِرِ الدَّخْلِ.

تَكْتَسِبِي الْمَعَاجِمُ الْإِلِكْتُرُونِيَّةُ (الْحَاسُوبِيَّةُ) أَهْمِيَّةً كُبْرَى فِي خِدْمَةِ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ، وَتَطْوِيْعِيهَا لِمُوَكَابَةِ التَّطَوُّرِ التَّكْنُولُوجِيِّ، وَمُسَايَرَةِ الْانْفِجَارِ الْمَعْلُومَاتِيِّ الْهَائِلِ، وَالتَّدْفُقِ الْمَعْلُومَاتِيِّ اللَّامْتَنَاهِيِّ فِي مُجْتَمَعِ الْمَعْرِفَةِ، وَتَعْمَلُ عَلَى حِفْظِ ذَاكِرَتِهَا اللُّغَوِيَّةِ بِوَصْفِهَا قَاعِدَةً بَيَانَاتٍ آلِيَّةٍ تَقْنِيَّةٍ لِلوَحَدَاتِ اللُّغَوِيَّةِ الْعَرَبِيَّةِ وَمَا يَتَعَلَّقُ بِهَا مِنْ مَعْلُومَاتٍ صَوْتِيَّةٍ وَنَحْوِيَّةٍ وَدَّلَالِيَّةٍ وَسِيَاقِيَّةٍ، تَحْفَظُ مُفْرَدَاتِهَا فِي مَخْزُونٍ ذَاتِ سِعَةٍ تَخْزِينِ الْإِلِكْتُرُونِيَّةِ كَبِيرَةٍ وَيَتِمُّ مُعَالَجَتُهَا وَفَقْ بَرْنَامَجٍ مُحَدَّدٍ، مُرْفَقٍ بِمَعْلُومَاتٍ عَنْ كَيْفِيَّةِ النُّطْقِ بِهَا، وَأَصْلِهَا وَاسْتِعْمَالِهَا وَمَعَانِيهَا وَعِلَاقَتِهَا بِغَيْرِهَا⁽¹⁾. أَصْبَحَتْ الْمَعَاجِمُ الْإِلِكْتُرُونِيَّةُ (الْحَاسُوبِيَّةُ) ضَرُورِيَّةً فِي ظِلِّ تَدْفُقِ الْمَعْلُومَاتِ وَتَعَاظُمِ

1- ينظر: المعجم الإلكتروني العربي المختصر، أنور الجمعاوي، المنظمة العربية للترجمة، المغرب، 2014، ص: 04.

أثرها في عصر الرقمنة، والإقتصاد المبني على المعرفة، لما توقّره من كم هائل من المفردات ومعانيها والمصطلحات الجديدة التي تتوقّر عليها عشرات المعاجم العربية الإلكترونية، ولما تتيحها من فرص في متناول التلاميذ والطلّبة والأساتذة والباحثين وغيرهم، وتحقيق نسبة من التفاعل معهم، وتقريب اللغة العربية من مستخدميها، وتفعيل دورها، وجعلها تستجيب لحاجات متكلّميها، وذلك من خلال استثمار التقنيات الرقمية والعمل الشبكي على النت. ووضع اللغة العربية في سياقها الحقيقي بين اللغات العالمية الأخرى⁽¹⁾.

تتوقّر المعاجم الإلكترونية (الحاسوبية) على مواصفات تفاعلية مع المستخدمين تُسهّل عليهم البحث اللغوي بشكل فوري وسريع من خلال البحث بالكلمة المفتاحية، أو البحث حسب الجذر، أو عبر الصوت وفي الرّبط بين معاني المفردات وسياقاتها المختلفة والتصحيح الإملائي والبحث التنبؤي، ممّا يُسهّل عملية الوصول إلى الكلمة، ودعم التعليم الإلكتروني، وتطوّر مهارات المتعلمين، وتحسين جودة التعليم الذاتي والتكامل مع تقنيات التعليم الحديثة، وتوفير مصادر بحث موثوقة ومتعددة⁽²⁾.

-
- 1- ينظر: بناء المعاجم العربية الرقمية التفاعلية بتقنيات الذكاء الاصطناعي والحوسبة المتقدمة، د. إبراهيم أحمد السيد محمد حسن، المجلة العلمية، جامعة الأزهر، القاهرة، العدد: 39، الإصدار الثاني، مايو، 1447هـ/ 2026م ص: 434.
- 2- ينظر: بناء المعاجم العربية الرقمية التفاعلية بتقنيات الذكاء الاصطناعي والحوسبة المتقدمة، د. إبراهيم أحمد السيد محمد حسن المجلة العلمية، ص: 441-442..

1- آليات استثمار التحوّل الرقمي للمعجم العربي في ظلّ الذكاء الاصطناعي: عرّفت الصناعة المعجمية العربية تحولات جذرية في عصر التطوّر التكنولوجي، انتقل فيه المعجم العربي من الحامل الورقي التقليدي إلى بيئة رقمية مرنة ومتفاعلة، وهو انتقال على حد قول الأستاذ بن نعمان: "لم يقتصر على الجانب الشكلي؛ بل شمل أيضاً البنية الداخلية للمعجم ووظائفه التفاعلية"⁽¹⁾.

توفّر الشبكة العنكبوتية العديد من المعاجم العربية وتنوّع بين معاجم لغوية تراثية ومعاجم حديثة متخصصة، وتتمثل في:

1-1 البوابات اللغوية الشاملة: تُعتبر هذه المواقع محركات بحث داخل أمّهات الكتب اللغوية، منها:

الباحث العربي (baheth. info) : يُقدّم الموقع الذي انطلق في يونيو 2007 خدمة البحث في خمسة (05) قواميس عربية هي: لسان العرب، القاموس المحيط، مقاييس اللغة، الصحاح في اللغة، العباب الزاخر. يحتوي أكثر من 31.000 مادة، وأكثر من 4.000.000 كلمة مجموعة من القواميس الخمس، رابط الموقع: <http://www.baheth.info/index.jsp>. المعجم التاريخي للغة العربية: هو معجم تاريخي رقمي أحادي اللغة، ألفه إتحاد المجامع اللغوية العربية في 2024، يُأثّل لـ 12009 جذراً عربياً، ويؤصّل لـ 78.259 كلمة، ويرتّب الأفعال التي بلغت 28.418 فعلاً و49.293

1- قضايا الصناعة المعجمية في الوطن العربي، بن نعمان، دار الخلدونية الجزائر، ط1، 2018، ص: 22.

اسمًا، و 157 أداة، يَتَبَّعُ مَعَانِي الْأَلْفَاظِ بِجَمِيعِ صِبْغِهَا وَتَقْلُبَاتِهَا، وَأَبْنِيَّتِهَا،
والتراكيب التي وَرَدَتْ فِيهَا، وَيَبْحَثُ لَهَا عَنْ شَوَاهِدَ حَيَّةَ بَلَّغَتْ 410.62
شاهدًا، يَبْحَثُ فِي تَطَوُّرِ الْكَلِمَةِ وَمُصْطَلَحَاتِهَا خِلَالَ سَبْعَةِ عَشَرَ (17) قَرْنًا.
يُقَدِّمُ الْمُعْجَمُ التَّارِيخِي لِللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ خَدَمَاتٍ جَلِيلَةً لِلأُمَّةِ الْعَرَبِيَّةِ عَامَّةً،
وَالْبَاحِثِينَ فِي مَجَالِ اللُّغَةِ خَاصَّةً، وَيَفْتَحُ أَبْوَابًا لِلْبَاحِثِينَ وَطُلَّابِ الْعِلْمِ
الَّذِينَ يَبْحَثُونَ وَيَقْبُضُونَ عَنْ تَارِيخِ الْأَلْفَاظِ وَالْكَلِمَاتِ، وَيُسَاعِدُهُمْ عَلَى
دِرَاسَةِ مُسْتَوِيَّاتِ اللُّغَةِ الصَّوْتِيَّةِ وَالصَّرْفِيَّةِ وَالنَّحْوِيَّةِ وَالِدَّلَالِيَّةِ
وَالْأُسْلُوبِيَّةِ دِرَاسَةً عِلْمِيَّةً؛ إِذْ يُشَكِّلُ مُحْتَوَاهُ مَنَهَلًا عَدْبًا ثَرِيًّا لِلْبُحَاثِ
وَالدِّرَاسَاتِ اللُّغَوِيَّةِ وَالْمُعْجَمِيَّةِ.

يُسَهِّمُ الْمُعْجَمُ التَّارِيخِي لِللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ فِي تَطْوِيرِ حَرَكَةِ الصَّنَاعَةِ
الْمُعْجَمِيَّةِ، لِمَا يُوفِّرُهُ مِنْ رَصِيدٍ لُغَوِيٍّ وَمَعْرِفِيٍّ، يَسَهِّمُ فِي مُعَالَجَةِ الْأَفَاقِ
الْعِلْمِيَّةِ وَالْمَعْرِفِيَّةِ، وَاحْتِوَاءِ الرَّهَانَاتِ الْحَضَارِيَّةِ وَالتَّقْنِيَّةِ الَّتِي قَدْ يُؤَمِّنُهَا
هَذَا الْمُعْجَمُ فِي إِطَارِ التَّحَدِّيَّاتِ الْكُبْرَى الَّتِي تُرَاهِنُ عَلَيَّهَا الْعَرَبِيَّةُ فِي رِحَابِ
مُقْتَضَيَّاتِ مُجْتَمَعِ الْمَعْرِفَةِ، سَوَاءً فِي الصَّنَاعَةِ الْمُعْجَمِيَّةِ الْمُعَاصِرَةِ، أَوْ
تَعْلِيمِ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ، أَوْ مُعَالَجَةِ مُجْمَلِ الْخَدَمَاتِ الْمَعْلُومَاتِيَّةِ وَالتَّقْنِيَّةِ
وَالْحَاسُوبِيَّةِ. رابط المعجم: <https://almojam.org>.

2-1 المَعَاجِمُ الْحَدِيثَةُ وَالْمُعَاصِرَةُ: تُرَكِّزُ خُصُوصًا عَلَى الْمُصْطَلَحَاتِ
الْحَدِيثَةِ، مِنْهَا:

قاموس صخر: نظام إلكتروني متطور للترجمة والمعاجم اللغوية،
أنشأته شركة صخر للترجمات، يدعم الترجمة الفورية، والبحث بين
اللغتين الإنكليزية والعربية: <https://dictionary.alsharekh.org>

معجم المعاني almaany.com: يوفر قاعدة بيانات هامة وهائلة،
ويقدم خدمات فورية على الشبكة موجهة إلى المترجمين المحترفين والطلبة
والباحثين اللغويين، يتميز بوجود قواميس متخصصة قانونية طبية،
تفنية، يمثل معجم المعاني الجامع قاموساً عربي-عربي، يحتوي على نتائج
من المعجم الوسيط ومعجم الغني ومعجم الرائد، يمثل نموذجاً
للاستعمال من دون الاتصال بالإنترنت، يحتوي نتائج مختصرة من معجم
المعاني، يمكن توسعه البحث من خلال الاتصال بالإنترنت / <https://www.almaany.com>

3-1 معاجم المجامع العربية: وهي المرجعية الرسمية للغة العربية،
تتمثل في معاجم اتحاد المجامع اللغوية العربية، مثل مجمع اللغة العربية
بالقاهرة، الذي يوفر إمكانية تصفح المعجم الوجيز والوسيط والكبير.

4-1 تطبيقات الهواتف الذكية: تستخدم عن طريق الهاتف، من أبرز
تطبيقاتها:

تطبيق المعاني: ويستعمل من دون الاتصال بالإنترنت، يحتوي على
نتائج مختصرة من معجم المعاني يمكن توسعه البحث من خلال الاتصال
بالإنترنت، منها: معجم المعاني عربي-عربي، معجم المعاني عربي إنجليزي،
معجم المعاني عربي فرنسي، معجم المعاني عربي تركي، معجم المعاني عربي

إندونيسي، مُعْجَمُ الْمَعَانِي عَرَبِيّ فَارِسِيّ، مُعْجَمُ الْمَعَانِي كَلِمَاتِ الْقُرْآنِ،
مُعْجَمُ الْمَعَانِي لِلْمُرَادِفَاتِ وَالْأَصْدَادِ .

تَطْبِيقُ قَامُوسِنَا: هُوَ تَطْبِيقٌ مُتَوَفِّرٌ عَلَى مَتَجَرِّ آيْڤِلْ قَامُوسِنَا App
Store، يَجْمَعُ قَائِمَةً بِالْكَلِمَاتِ وَالْجُمَلِ وَالْمُصْطَلَحَاتِ الْإِنْكِلِيزِيَّةِ الْمُتَدَاوِلَةِ فِي
الْحَيَاةِ الْيَوْمِيَّةِ. يَتَمَيَّزُ بِالمُشَارَكَةِ الْمُجْتَمَعِيَّةِ، وَالتَّرْجُمَةِ الْفَوْرِيَّةِ، يُمَكِّنُكَ
إِرْسَالَهُ لِیَتِمَّ تَرْجَمَتُهُ وَإِضَافَتُهُ، قِرَاءَةُ النُّصُوصِ مِنَ الصُّورِ.

تَطْبِيقُ لِسَانِ الْعَرَبِ: تَطْبِيقٌ "كِتَابُ لِسَانِ الْعَرَبِ" هُوَ تَطْبِيقٌ مَحْمُولٌ
يَهْدَفُ إِلَى تَوْفِيرِ الْمَعْلُومَاتِ وَالْمَوَارِدِ اللُّغَوِيَّةِ وَالثَّقَافِيَّةِ لِلْمُسْتَخْدِمِينَ الَّذِينَ
يَهْتَمُّونَ بِاللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ. يَسْتَنِدُ هَذَا التَّطْبِيقُ إِلَى مَرْجِعِ لِسَانِ الْعَرَبِ، وَهُوَ
أَحَدُ أَبْزَرِ الْمَعَاجِمِ الْعَرَبِيَّةِ الْكَلَّاسِيكِيَّةِ الَّتِي تُعْتَنِي بِاللُّغَةِ وَالبَلَاغَةِ وَالْأَدَبِ.
يَتَّضِحُ مِنْ خِلَالِ هَذَا الْوَصْفِ أَنَّهُ بَاتَ مِنَ الضَّرُورِيِّ تَأْهِيلُ الْمُعْجَمِ
الْعَرَبِيِّ لِيُوَكِّبَ الثَّوْرَةَ الرَّقْمِيَّةَ، وَالِاسْتِفَادَةَ مِنْ تَقْنِيَّاتِ الذِّكَاءِ الْاصْطِنَاعِيِّ،
وَمَا أَحْدَثَتْهَا مِنْ تَحَوُّلَاتٍ عَمِيقَةٍ فِي مُعَالَجَةِ اللُّغَةِ الطَّبِيعِيَّةِ، قَصْدًا
اسْتِيعَابِ أَكْثَرِ لِلْخُصُوصِيَّاتِ الصَّرْفِيَّةِ وَالدَّلَالِيَّةِ لِلُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ،
وَالِاسْتِغْلَالِ الْأَمَثَلِ لِلْخَوَازِمِيَّاتِ الذَّكِيَّةِ حَتَّى تَسْتَجِيبَ لِتَعَدُّدِ الْمَعَانِي
وَالثَّرْوَةِ الْاِشْتِقَاقِيَّةِ الَّتِي تَزَخَّرُ بِهَا الْعَرَبِيَّةُ، وَتَحْلِيلِهَا وَفَهْمِهَا بِشَكْلِ دَقِيقٍ
وَسَرِيعٍ وَتَنْظِيمِ الْمُحْتَوَى الَّذِي يَرْبِطُ مَدَاخِلَهَا الْمُعْجَمِيَّةَ، وَالِاسْتِدْلَالَ
بِالْأَمْثَلِ الْمُنَاسِبَةِ، وَفَهْمِ وَإِدْرَاكِ مَعَانِي وَفُرُوقِ مُفْرَدَاتِهَا فِي سِيَاقَاتِهَا
الْمُخْتَلِفَةِ.

أَصْبَحَ مِنَ الضَّرُورِيِّ دَمْجُ الْمَعَاجِمِ الْعَرَبِيَّةِ الرَّقْمِيَّةِ ضِمْنَ أَنْظِمَةِ التَّرْجَمَةِ الْعَصَبِيَّةِ الَّتِي تَعْتَمِدُ عَلَى الذِّكَاءِ الاصْطِنَاعِيِّ فِي تَحْلِيلِ الْجُمْلَةِ كَكُلٍّ، وَتَوَلِيدِ تَرْجَمَةٍ تُرَاعِي الإِسْتِعْمَالَ وَالسِّيَاقَ، وَبِالتَّالِي خَلْقَ مَنْظُومَةٍ مُعْجَمِيَّةٍ رَقْمِيَّةٍ تَحْتَوِي عَلَى جَمِيعِ خَصَائِصِ الْمُفْرَدَاتِ الْعَرَبِيَّةِ، وَتُسْتَجِيبُ لِلتَّحَوُّلِ الرَّقْمِيِّ الَّذِي عَرَفْتُهُ لُغَتُنَا، وَتَجْعَلُهَا غُنْصًا مَرْكَزِيًّا ضِمْنَ مَنْظُومَاتٍ لُغَوِيَّةٍ مُتَكَامِلَةٍ، تَوْظَّفُ فِي التَّرْجَمَةِ الْآلِيَّةِ، وَالْمُسَاعَدَاتِ الرَّقْمِيَّةِ الْذَكِّيَّةِ. وَبِالتَّالِي التَّوَصُّلُ إِلَى تَصْمِيمِ مُعْجَمٍ عَرَبِيٍّ فِي عَصْرِ الذِّكَاءِ الاصْطِنَاعِيِّ، يُعَالِجُ الْيَأَى وَرَقْمِيًّا وَحَاسُوبِيًّا وَتَفَاعُلِيًّا بِتَقْنِيَّاتِ الْوَاقِعِ الْمُعَزَّزِ وَالْوَاقِعِ الْإِفْتِرَاضِيِّ.

المَطْلَبُ الرَّابِعُ: رَقْمَنَةُ الْمَخْطُوطِ؛ اسْتِرَاطِيَجِيَّةُ تَقْنِيَّةٍ لِلْحِفَاطِ عَلَى الْإِزْثِ الْمَعْرِفِيِّ الْعَرَبِيِّ: إِذَا كَانَتْ الْمَعْرِفَةُ الْعَرَبِيَّةُ مَعْرِفَةً حَضَارِيَّةً مُتَنَوِّعَةً الْمَصَادِرِ وَالْجُدُورِ، فَإِنَّهَا مَوْحَدَةُ اللُّغَةِ وَالْأَدَاةِ التَّعْبِيرِيَّةِ، وَإِذَا كَانَتْ تُمَثِّلُ حَصِيلَةَ الْعُلُومِ وَالْفُنُونِ وَالْآدَابِ انْصَهَرَتْ فِي بَوْتَقَتِهَا الْمَعَارِفُ الدِّينِيَّةُ وَاللُّغَوِيَّةُ وَالتَّارِيخِيَّةُ وَالطَّبِيعِيَّةُ وَالْفَلَسَفِيَّةُ وَغَيْرُهَا، فَإِنَّهَا دُونَتْ بِاللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ الَّتِي كَانَتْ وَعَاءً جَامِعًا لَهَا، فَأَسْهَمَتْ هَذِهِ الْمَعْرِفَةُ فِي تَشْيِيدِ صَرْحِ الْحَضَارَةِ الْعَرَبِيَّةِ وَالْإِسْلَامِيَّةِ عَبْرَ الْقُرُونِ، وَأَتَسَمَّتْ بِطَائِعِ شُمُولِيٍّ تَرَكَمِيٍّ فِي إِطَارِ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ⁽¹⁾.

1- ينظر: الكتاب العربي المخطوط و علم المخطوطات، أيمن فؤاد سيّد، الدّار المصريّة اللّبنانيّة، بيروت، ط1، 1997، 1/1.

تُمَثِّلُ المَخْطُوطَةُ وَثِيقَةً حَيَّةً بِاللِّغَةِ التَّنَوُّعِ مَوْضُوعًا وَمَنْشَأً، وَمُتَرَبِّطَةً بِسِيَاقَاتِ إِنْتَاجِهَا التَّارِيخِيَّةِ، تَكْشِفُ عَنْ صِفَاتٍ خَاصَّةٍ لِلْمَعْرِفَةِ الْمُدَوَّنَةِ فِيهَا، وَيَتَجَلَّى التَّنَوُّعُ فِي شُمُولِهَا مُخْتَلَفَ مَجَالَاتِ مَعَارِفِ الْعُلُومِ الشَّرْعِيَّةِ وَالدِّينِيَّةِ، وَاللِّغَةِ وَالْأَدَبِ، وَالْفَلَسَفَةِ وَالْفِكْرِ، وَالتَّارِيخِ وَالْجُغْرَافِيَا، وَالتَّرَاجِمِ، وَالْعُلُومِ الطَّبِيعِيَّةِ وَالتَّطْبِيقِيَّةِ. وَأَمَّا سِيَاقُهَا التَّارِيخِيُّ فَيَتَمَثَّلُ فِي أَنَّهَا وَلِيدَةٌ زَمَانِهَا وَمَكَانِهَا وَتَحْمِلُ أَثَارَ ذَلِكَ فِي ثَنَائِيَّهَا، فَتَكُونُ بِذَلِكَ وَعَاءَ مَعْرِفِيًّا وَثَائِقِيًّا فَرِيدًا لَا يَمَّا حَفِظَتْهُ مِنْ نُصُوصٍ فَحَسَبَ؛ بَلْ يَمَّا تَحْمِلُهُ مِنْ أَدِلَّةٍ إِضَافِيَّةٍ عَلَى إِنْتَاجِ الْمَعْرِفَةِ وَانْتِقَالِهَا وَتَدَاوُلِهَا فِي الْحَضَارَةِ الْعَرَبِيَّةِ الْإِسْلَامِيَّةِ⁽¹⁾. تَنْدَرُجُ رَقْمَنَةُ الْمَخْطُوطِ ضَمْنَ عَمَلِيَّةٍ رَقْمِيَّةٍ وَاسِعَةٍ وَشَامِلَةٍ، وَهِيَ "الْأَرْشِيفُ الرَّقْمِيُّ" الَّذِي يَسْتَخْدِمُ تَقْنِيَّاتٍ مِثْلَ الْمَسْحِ الضَّوئِيِّ وَالتَّصْوِيرِ وَقَوَاعِدِ الْبَيِّنَاتِ الرَّقْمِيَّةِ وَنَسْخَ عَالِيَةِ الْجُودَةِ مِنَ الْأَشْيَاءِ الْمَادِّيَّةِ، يُمَكِّنُ تَخْزِينَهَا عَلَى مِنْصَآتٍ رَقْمِيَّةٍ يَمَّا فِي ذَلِكَ الْخَوَادِمُ الْمَحَلِّيَّةِ، وَالتَّخْزِينُ السَّحَابِيُّ، وَالشَّبَكَاتُ الْمَوْزَعَةُ، بِاسْتِخْدَامِ تَقْنِيَّاتِ الْمَسْحِ الضَّوئِيِّ (Scanning) أَوْ التَّصْوِيرِ الرَّقْمِيِّ لِتَخْزِينِ وَتَبَادُلِ الْمَعْلُومَاتِ الثَّقَافِيَّةِ وَالتَّارِيخِيَّةِ، وَالْحِفَاطِ عَلَيْهَا وَحِمَايَتِهَا، وَضَمَانِ بَقَائِهَا، وَجَعْلِهَا فِي مُتَنَاوَلِ الْعُلَمَاءِ وَالبَّاحِثِينَ وَالدَّارِسِينَ، مِمَّا يَسْهَمُ فِي الْحِفَاطِ عَلَى الذَّاكِرَةِ

1- ينظر: مكانة المخطوطات في توثيق المعرفة العربية الإسلامية، قراءة وصفية تحليلية، سعود الصَّعَاف، مجلة الأيسيسكو للغة العربية، المجلد الثالث، العدد الأول، محم 1448/يونيو 2026، الرباط، المملكة المغربية، ص: 55.

العربية، ويُعزّزُ انتشارَ الهوية الثقافية على المستويين المحلي والدولي⁽¹⁾. تُمثّل المخطوطات جزءاً كبيراً من الذاكرة العربية وحضارتها، ومن أبرز مكوّنات التراث الثقافي الذي يجب الحفاظ عليه، وقد تمّ تناقل العديد من المخطوطات عبر الأجيال، وغالباً ما كانت تنقل عبر البلدان والثقافات، وواجهت قروناً من التآكل والتلف، ومن هنا تبرز أهمية الأرشيف الرقمية للمخطوطات حيث اتجهت المكتبات الوطنية والجامعية والأرشفات والمعاهد المتخصصة إلى تصوير مخطوطاتها وإتاحتها على الشبكة، وساعد الأرشيف الرقمي في حمايتها عبر تحويلها إلى نسخ رقمية حفاظاً عليها من التلف المادي والمخاطر البيئية⁽²⁾. يتطلّب إنجاح رقمنة المخطوطات العربية توفير جملة من الشروط التقنية والفنية والقانونية والتجهيزات والبرمجيات الضرورية، وتحويل بياناتها إلى شكل رقمي، وعرضها على شاشة الحاسوب، قصد إتاحتها للمستفيدين والباحثين للوصول إليها بسهولة ومع التّقدم المستمر للتكنولوجيا تزيد العناية برقمنة المخطوطات، ويُمثّل الذكاء الاصطناعي (AI) خطوة نحو جودة رقمنتها وزيادة فعاليتها، كما تُستخدم تقنيات البلوكشين لضمان أمن المعلومات والملكية الفردية، ومع تزايد كمية رقمنة المخطوطات ستصبح الحاجة إلى التخزين الآمن والمستدام أكثر أهمية ويُتيح التخزين السحابي الاحتفاظ

1- ينظر: الأرشيف الرقمي في حفظ ذاكرة الشعوب، مجلة فكر الثقافية، العدد 43، فبراير - مايو 2025، ص: 08-07.

2- ينظر: الأرشيف الرقمي في حفظ ذاكرة الشعوب، مجلة فكر الثقافية، العدد 43، ص: 09.

بِنَسَخٍ مُتَعَدِّدَةٍ مِنَ الْمُحْتَوَى الرَّقْمِيِّ فِي مَوَاقِعَ مُخْتَلِفَةٍ، وَيُسَاعِدُ تَحْلِيلَ
الْبَيِّنَاتِ الصَّخْمَةِ فِي كَشْفِ الْأَنْمَاطِ التَّارِيخِيَّةِ أَوْ الْأَدَبِيَّةِ الْمُخْفِيَّةِ فِي
النُّصُوصِ الْقَدِيمَةِ مِنْ خِلَالِ تَحْلِيلِ الْعَدِيدِ مِنَ الْمَخْطُوطَاتِ⁽¹⁾. تُعَدُّ
الْجَزَائِرُ مِنْ مَنَاجِمِ الْمَخْطُوطَاتِ فِي الْعَالَمِ، وَتُشِيرُ التَّقْدِيرَاتُ الْمَبْدُئِيَّةُ إِلَى
وُجُودِ مَا بَيْنَ 35000 إِلَى 40000 مَخْطُوطٍ، وَخَيْرُ دَلِيلٍ عَلَى ذَلِكَ أَنَّ الرَّصِيدَ
الثَّرِيَّ الَّذِي تَكْتَبِرُهُ خَزَائِنُ الْمَخْطُوطَاتِ عَبْرَ مُخْتَلَفِ رُبُوعِ الْوَطَنِ، وَالكَثِيرُ
مِنْهَا مَوْجُودٌ فِي الْمَكْتَبَةِ الْوَطَنِيَّةِ الْجَزَائِرِيَّةِ بِمَصْلَحَةِ الْمَخْطُوطَاتِ وَالْمُؤَلَّفَاتِ
النَّادِرَةِ؛ إِذْ تُحْصِي أَزِيدَ مِنْ 5000 مَجْلَدٍ، فِيمَا كَمُ مُعْتَبَرٌ مِنَ الْمَخْطُوطَاتِ
النَّادِرَةِ وَالْثَمِينَةِ الَّتِي لَا تُقَدَّرُ بِثَمَنٍ وَقَدْ جَاءَتْ ثَمَرَةً لِلتَّعَاوُنِ بَيْنَ الْمَصْلَحَةِ
وَالْأَفْرَادِ وَبَعْضِ الزَّوَايَا عَلَى الْقَطْرِ الْوَطَنِيِّ، إِمَّا عَنْ طَرِيقِ الشَّرَاءِ أَوْ عَنْ
طَرِيقِ الْهِبَاتِ وَالْإِهْدَاءِ. وَقَدْ شَهِدَتْ الْمَخْطُوطَاتُ الْجَزَائِرِيَّةُ خِلَالَ السَّنَوَاتِ
الْأَخِيرَةِ أَهْتِمَامَ الْعَدِيدِ مِنَ الْمَوْسَّسَاتِ الْعِلْمِيَّةِ، وَمِنْ جُمْلَةِ تِلْكَ الْمَوْسَّسَاتِ
الْمَجْلِسُ الْأَعْلَى لِللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ، الَّذِي أَفْرَدَ لِلْمَخْطُوطِ الْجَزَائِرِيِّ مَشْرُوعًا
وَأَعْدَا وَسَمَّاهُ بِ: "مُعْلَمَةِ الْمَخْطُوطَاتِ"

يُوجِبُهُ الْمَخْزُونُ الثَّرَائِيُّ الْعَرَبِيُّ تَحْدِيَّاتٍ كَبِيرَةً فِي عَمَلِيَّاتِ الْأَرْشَفَةِ
الرَّقْمِيَّةِ، مِمَّا يَنْعَكِسُ سَلْبًا عَلَى مُسْتَوِيَاتٍ عِدَّةٍ. تَتِمَثَّلُ هَذِهِ التَّحْدِيَّاتُ فِي
طَبِيعَةِ الثَّرَاثِ الْعَرَبِيِّ نَفْسِهِ، مِثْلَ الْمَخْطُوطَاتِ وَالْوَثَائِقِ التَّارِيخِيَّةِ الَّتِي
تَتَطَلَّبُ دِقَّةً كَبِيرَةً فِي التَّحْرِيرِ، إِلَى جَانِبِ ذَلِكَ تَبَرُّزُ مُشْكِلَاتٍ أُخْرَى تَتَعَلَّقُ

¹ - ينظر: مستقبل الرقمنة في حفظ الكتب والمخطوطات، مجلة فكر الثقافية، العدد 43، فبراير
- مايو 2025، ص: 15.

بِضَعْفِ الْكَفَاءَاتِ التَّقْنِيَّةِ، وَغِيَابِ الْفَهْمِ الْوَاضِحِ لِطَبِيعَةِ الْمِهَامِ الْوُظَيْفِيَّةِ
الَّتِي يَجِبُ أَنْ تُؤَدِّيَهَا الْفِرْقُ الْمَسْؤُولَةُ عَنْ عَمَلِيَّاتِ الْأَرْشَفَةِ الرَّقْمِيَّةِ.

المطلب الخامس: تَحْدِيَّاتٌ كُبْرَى تُوَاكِهُ الْوَاقِعُ الرَّقْمِيُّ الْعَرَبِيُّ: رَغْمَ
مَا حَقَّقَتْهُ الْمُحَاوَلَاتُ الْعَرَبِيَّةُ، إِلَّا أَنَّهَا لَمْ تَرْقَ إِلَى مُسْتَوَى مَا أُنجِزَ مِنْ تَعْرِيبِ
مُعْظَمِ التَّطْبِيقَاتِ الْمُسْتَجْدَةِ لِلُّغَاتِ أُخْرَى كَالْإِنْكَلِيزِيَّةِ وَالْفَرَنْسِيَّةِ
وَالْإِسْپَانِيَّةِ وَغَيْرِهَا، وَيَرْجِعُ ذَلِكَ إِلَى عَجْزِهَا عَنْ تَعْرِيبِ مُعْظَمِ التَّطْبِيقَاتِ
الْمُسْتَجْدَةِ فِي تَكْنُولُوجِيَا الْمَعْلُومَاتِ وَالْإِتِّصَالَاتِ مَعَ أَنَّ هَذِهِ التَّطْبِيقَاتِ
تَعْتَمِدُ أَسَاسًا التَّحْلِيلَاتِ الْمُسْتَمَدَّةَ مِنَ اللُّغَوِيَّاتِ الْآلِيَّةِ، إِضَافَةً إِلَى أَنَّ
الْبُحُوثَ الْمُنْدَرِجَةَ ضَمَّنَ مَجَالِ اللُّغَوِيَّاتِ الْحَاسُوبِيَّةِ قَلِيلَةٌ وَلَا تَغْطِي جَمِيعَ
مُسْتَوِيَّاتِ النِّظَامِ اللُّغَوِيِّ الْعَرَبِيِّ⁽¹⁾. وَيُعْزَى هَذَا التَّأخِيرُ إِلَى جُمْلَةٍ مِنَ
التَّحْدِيَّاتِ وَالْعَقَبَاتِ وَالْمُتَمَثِّلَةِ فِي:

1- غِيَابُ الْبِنْيَةِ التَّحْتِيَّةِ الرَّقْمِيَّةِ لِلْعُلُومِ الْحَدِيثَةِ بِاللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ:
يُقْصَدُ بِالْبِنْيَةِ التَّحْتِيَّةِ الرَّقْمِيَّةِ كُلُّ التَّجْهِيَّاتِ الْضَّرُورِيَّةِ، وَالْهَيَاكِلِ
التَّنْظِيمِيَّةِ وَمُكَوِّنَاتِهَا، وَالْبَرَامِجِ الْإِلْزَامِيَّةِ، وَالشَّبَكَاتِ وَالْمَرَافِقِ الَّتِي تَوْفِّرُهَا
الدَّوْلَةُ بِمُؤَسَّسَاتِهَا الْمَعْنِيَّةِ وَالْمُنْظَمَاتِ الْمَحَلِّيَّةِ وَالْإِقْلِيمِيَّةِ وَالْدَّوْلِيَّةِ لِإِرْسَاءِ
قَوَاعِدِ مَشَارِيعِ تَهْدِيفُ إِلَى تَدْعِيمِ تَكْنُولُوجِيَا الْمَعْلُومَاتِ، وَتَكُونُ بِذَلِكَ الْبِنْيَةُ
التَّحْتِيَّةِ الرَّقْمِيَّةِ تَتَّصِفُ بِمُخْتَلَفِ التَّقْنِيَّاتِ وَآلِيَّاتِ التَّوَاصُلِ الَّتِي تُسْتَخْدَمُ

1- اللُّغَوِيَّاتِ الْحَاسُوبِيَّةِ فِي الْمَغْرِبِ: دَرَاةٌ فِي الْجِيلِ الْأَوَّلِ، الْفَصْلُ الْأَوَّلُ مِنْ كِتَابِ "اللِّسَانِيَّاتِ
الْحَاسُوبِيَّةِ وَاللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ إِشْكَالَاتٌ وَحُلُولٌ" عَمْرٍ مَهْدِيُوِي، دَارُ كُنُوزِ الْمَعْرِفَةِ، لِلنَّشْرِ وَالتَّوْزِيعِ،
عَمَان، الْأُرْدُن، ط 1، 1440هـ/ 2018 م، ص: 34.

في دعمٍ من شبكات الإتصال الهاتفي السلكية واللاسلكية، خدمات الأقمار الصناعية، الكيانات البرمجية Software وكذا الكيانات المادية، Hardware، والخدمات التكميلية، والعنصر البشري المدرب والمؤهل⁽¹⁾، والمزود بالمعرفة التامة والمهارات الخاصة بالتقنية الرقمية، وكيفية التعامل مع تطبيقاتها وجميع أجهزة الكمبيوتر والتخزين والشبكات وأشكال البيانات الإلكترونية، ومجموع الأنشطة المادية والبشرية والتنظيمية التي تساهم في توفير وتدعيم البنية التحتية الرقمية وإنجازها بسرعة للوصول إلى الهدف المنشود.

أصبح اقترام اللغة العربية العالم الرقمي ضرورة ملحة لا مفر منها للمحافظة على حيويتها ومسايرتها لركب التكنولوجيا، ولضمان فعالية رقمية سارعت الدول العربية بحكوماتها ومؤسساتها إلى توفير جملة من المكونات والعناصر لضمان نجاعة منظوماتها الرقمية، ولكن هذه المكونات تبقى متفاوتة من دولة لأخرى، تبقى فعالية هذه الأجهزة من خوادم (Servers)، وأجهزة تخزين (Storage devices)، وأجهزة شبكات (Network devices)، وأجهزة كمبيوتر شخصية (Desktop computers)، لا تتسجم مع أنظمة التشغيل (Operating Systems)، وتطبيقات البرمجيات المختلفة والتطبيقات المخصصة لرقمنة أنظمة اللغة العربية ألياً على الطريقة التي اتبعت في وصف ومعالجة لغات حية

1- الاقتصاد الرقمي، محمود أحمد عياد صلاح، إبراهيم جابر السيد، دار العلم والایمان للنشر والتوزيع، زلدة، الجزائر، ص: 09.

أُخْرَى كَالْإِنْغَلِيزِيَّةِ، نِظَامٌ بِإِمْكَانِهِ أَنْ "يُذْمَجَ بِفَضْلِ بَعْضِ الْبَرْمَجِيَّاتِ الْآلَافَ مِنْ الْكُتُبِ وَأَيِّ نَوْعٍ مِنَ النِّصُوصِ، وَجَعَلَهَا كَأَنَّهَا نَصٌّ وَاحِدٌ، وَيَسْتَطِيعُ بِذَلِكَ أَنْ يُجْرِيَ أَيَّ عِلَاجٍ وَأَيِّ بَحْثٍ عَلَيْهَا بِأَجْمَعِهَا، أَوْ عَلَى جُزْءٍ مِنْهَا كَمُخْتَلَفِ أَنْوَاعِ الْأَسْئَلَةِ عَنْ وُجُودِ شَيْءٍ وَبِأَيِّ صِبْغَةٍ، وَكَالْفَهْرَسَةِ وَالْحَصْرِ وَالْإِحْصَاءِ، وَغَيْرِ ذَلِكَ"⁽¹⁾. اصْطَدَمَ مِثْلُ هَذَا الْوَصْفِ بِمَشَاكِلِ تِقْنِيَّةِ مَسَّتْ عَلَى سَبِيلِ الْمِثَالِ مُسْتَوَيَاتِ النِّظَامِ اللَّغَوِيِّ الْعَرَبِيِّ؛ الصَّوْتِيَّ، وَالصَّرْفِيَّ، وَالنَّحْوِيَّ، وَالْمُعْجَمِيَّ، وَبَعْضَ طَبِيعَةِ الرَّسْمِ الْكِتَابِيِّ الْعَرَبِيِّ وَالْمُصْطَلَحَاتِ الصَّرْفِيَّةِ وَالتَّصْنِيفِ الْمُعْجَمِيِّ وَنِظَامِ الْإِشْتِقَاقِ الْعَرَبِيِّ، وَالتَّرَاكِبِ اللَّغَوِيَّةِ، وَبَقِيَ تَفَاعُلُ الْحَاسُوبِ مَعَ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ وَمُكُونَاتِهَا الْأَصْلِيَّةِ بِحَاجَةٍ إِلَى أَنْسِجَامٍ أَكْثَرَ يَأْخُذُ بِعَيْنِ الْإِعْتِبَارِ مَوَاصِفَاتِ الْحَرْفِ الْعَرَبِيِّ، وَكِتَابَتِهِ، وَيَضْمَنُ نَجَاعَةَ رَقْمَنَةِ الْعَرَبِيَّةِ. حَقَّقَتْ مُعَالَجَةُ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ أَلْيَا نَجَاحًا تَكْنُولُوجِيًا وَاقْتِصَادِيًا مَلْحُوظًا، إِلَّا أَنَّ جُهِودَ تَطْوِيرِ مُعَالَجَةِ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ أَلْيَا خَمَدَتْ لِعِدَّةِ أَسْبَابٍ مِنْهَا: عَدَمُ تَقْدِيمِ الدَّعْمِ اللَّازِمِ لِلْقِطَاعِ الْخَاصِّ الْمُبَادِرِ فِي هَذَا الْمَجَالِ، وَنُدْرَةُ مَرَاكِزِ الْبُحُوثِ الْأَكَادِمِيَّةِ النَّظَرِيَّةِ وَالتَّطْبِيقِيَّةِ فِي مَجَالِ اللِّسَانِيَّاتِ الْحَاسُوبِيَّةِ، وَعَدَمُ قُدْرَةِ شَرِكَاتِ الْبَرْمَجِيَّاتِ الرَّابِدَةِ عَلَى مَوَاكِبَةِ سُرْعَةِ التَّغْيِيرِ فِي هَذَا الْمَجَالِ⁽²⁾.

1- بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، عبد الرحمن الحاج صالح، موفم للنشر، الجزائر، 2012، 167/2.

2- الفجوة الرقمية، رؤية عربية لمجتمع المعرفة، نبيل علي، نادية حجازي، سلسلة عالم المعرفة، رقم 318 أغسطس، 2005، ص: 357.

2- نُقْصُ وَتَبْرَةُ الْمُعَالَجَةِ الْآلِيَّةِ لِللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ: إِنَّ هَذَا النِّقْصَ سَيَكُونُ تَحْدِيدًا قَاسِيًا لَدَى التَّصَدِّي لِْمُشْكَلَةِ قُصُورِ الدِّرَاسَاتِ اللُّغَوِيَّةِ وَضُمُورِهَا فِي الْعَرَبِيَّةِ، مَكَّنَتْ هَذِهِ التَّطْبِيقَاتُ مِنْ تَطْوِيرِ نُظْمٍ مُعَالَجَةِ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ أَلِيًّا، وَتَبَقَى فَاعِلِيَّتُهَا نَاقِصَةً بِالْقِيَاسِ لِحُضُورِهَا فِي الْفَضَاءِ الرَّقْمِيِّ، وَارْتِفَاعِ نِسْبَةِ مُسْتَحْدِمِهَا وَنِسْبَةِ اسْتِعْمَالِهَا فِي مُخْتَلَفِ الْمَجَالَاتِ الْمَعْرِفِيَّةِ، فَهِيَ فِي أَشَدِّ الْحَاجَةِ مِنْ غَيْرِهَا إِلَى هَنْدَسَتِهَا وَمُعَالَجَتِهَا أَلِيًّا لِسَدِّ الْكَثِيرِ مِنْ الْفَجَوَاتِ فِي تَنْظِيرِهَا اللُّغَوِيِّ، وَمِنْ "قُدْرَةِ فَرِيدَةٍ عَلَى اكْتِسَابِ هَذِهِ اللُّغَةِ مَزِيدَ ارْتِقَاءٍ وَكِفَاءَةٍ وَحَيَوِيَّةٍ وَمُرُونَةٍ وَخُصُوبَةٍ، وَمَنْطَقِيَّةٍ وَصُمُودٍ لِلزَّمَنِ، قِيَاسًا عَلَى ذَلِكَ، لَنَا أَنْ نَتَصَوَّرَ مَا يُمَكِّنُ أَنْ يُؤَدِّيهِ الْحَاسُوبُ فِي تَعْوِضِ تَخْلُفِهَا اللُّغَوِيِّ: تَنْظِيرًا وَتَقْعِيدًا، وَاسْتِخْدَامًا⁽¹⁾. كَمَا تَطْرَحُ خَصَائِصُ مَنْظُومَتِهَا الصَّوْتِيَّةِ وَالصَّرْفِيَّةِ وَالِدَّلَالِيَّةِ عَائِقًا، فَهِيَ إِمَّا تُسَهِّلُ فِي تَسْهِيلٍ أَوْ تَعْقِيدِ مُعَالَجَتِهَا أَلِيًّا بِشَكْلِ يَتَفَاوَتْ مِنْ خَاصِيَّةٍ لِأُخْرَى مِنْهَا⁽²⁾:

- خَاصِيَّةِ الظَّوَاهِرِ اللُّغَوِيَّةِ: مِثْلَ الْأَبْجَدِيَّةِ وَحَالَاتِ الْإِعْرَابِ وَتَرْتِيبِ الْكَلِمَاتِ وَالتَّطَابُقِ بَيْنَ الْفِعْلِ وَالْفَاعِلِ، وَهَذَا يَعْنِي أَنَّ أُمُورَ مُعَالَجَتِهَا أَلِيًّا سَتَتَعَرَّضُ لِلْعَدِيدِ مِنَ الْقَضَايَا، وَيُمْكِنُ لِخُبَرَاءِ الْعَرَبِ الْإِسْتِفَادَةَ مِنْ

1- الفجوة الرقمية، رؤية عربية لمجتمع المعرفة، نبيل علي، نادية حجازي، سلسلة عالم المعرفة، رقم 318 أغسطس، 2005، ص: 357.

2- ينظر في هذا الموضوع: المعالجة الآلية للغة على الرابط

/ <https://amiraabahget.wordpress.com/2015/12/05>

الحَصَادِ الهَائِلِ الْمُتَوَافِرِ حَالِيًّا مِنْ نُظُمٍ مُعَالَجَةِ اللِّغَاتِ الطَّبِيعِيَّةِ لِلِانْتِقَاءِ
والتَّوْفِيقِ مِنْهَا مَا يُهِمُّ شُؤُونَ لُغَتِنَا.

- خَاصِيَّةُ الْاِشْتِقَاقِ الصَّرْفِيِّ الْغَزِيرِ: وَمَعَ غَزَارَتِهِ فَإِنَّهُ فِي نَفْسِ الْوَقْتِ
مُعَقَّدٌ؛ حَيْثُ تَعْتَمِدُ الْعَرَبِيَّةُ عَلَى نِظَامِ الْجَذْرِ وَالْوِزْنِ، فَمَنْ الْجَذْرِ [ر ق م]
تَتَوَلَّدُ مِنْهُ مَدَاخِلُ عَدِيدَةٍ مِنْهَا: (رَقَمَ)، (رَقِمَ)، (رَقَمَ)، (رَقِمَ)، (رَقَمَ)،
(رَقِمَ)، وَتَحْتَاجُ الْآلَةُ لِفَهْمِ هَذِهِ الْمَدَاخِلِ لِكَيْ تَرْبِطَ بَيْنَ مَعَانِيهَا الْمُتَفَارِقَةِ،
وَفِي هَذِهِ الْحَالَةِ يُمَثِّلُ مُعَالِجُ الصَّرْفِ الْآلِيَّ الْمُقَوِّمَ الْأَسَاسِيَّ فِي مَيْكَنَةِ الْمُعْجَمِ
الْعَرَبِيِّ وَتَطْوِيرِ نُظُمِ آليَّةِ لِلْإِعْرَابِ الْآلِيِّ وَالتَّشْكِيلِ التَّلْقَائِيِّ.

- خَاصِيَّةُ الْمُرُونَةِ النَّحْوِيَّةِ: وَالَّتِي تُمَثِّلُ تَحْدِيدًا حَقِيقِيًّا لِلتَّنْظِيرِ الْعَرَبِيِّ
وَمُعَالَجَةِ النَّحْوِ الْعَرَبِيِّ آليًّا، فَجُمْلَةُ [فَحَصَ الطَّبِيبُ الْمَرِيضَ] تَخْتَلِفُ عَنْ
جُمْلَةِ [الطَّبِيبُ فَحَصَ الْمَرِيضَ]، فَالْمُعَالِجُ الْآلِيُّ قَدْ يَجِدُ صُعُوبَةً فِي تَحْدِيدِ
الْفَاعِلِ وَالْمَفْعُولِ بِهِ، وَمَصْدَرُ الصَّعُوبَةِ أَنَّ النَّمَاذِجَ اللَّغَوِيَّةَ الْحَالِيَّةَ
لِأَغْرَاضِ الْمُعَالَجَةِ الْآلِيَّةِ صُمِّمَتْ لِقَوَاعِدِ النَّحْوِ الْإِنْكَلِيزِيَّةِ، الَّتِي تَنْسِمُ
بِالصَّرَامَةِ النَّسْبِيَّةِ فِي تَرْتِيبِ الْكَلِمَاتِ دَاخِلَ الْجُمْلِ، مِمَّا يَتَطَلَّبُ إِعْدَادَ
بُحُوثٍ أَسَاسِيَّةٍ وَتَطْبِيقِيَّةٍ لِكِتَابَةِ قَوَاعِدِ النَّحْوِ الصَّوْرِيِّ اللَّازِمِ لِمُعَالَجَةِ
النَّحْوِ الْعَرَبِيِّ آليًّا، تُرَاعَى فِي كِتَابَتِهِ جَمِيعُ الْبَدَائِلِ الْمُمَكِّنَةِ لِأَنْمَاطِ الْجُمْلَةِ
الْعَرَبِيَّةِ بِفِعْلِ عَمَلِيَّاتِ التَّقْدِيمِ وَالتَّأْخِيرِ وَالْحَذْفِ وَالْإِبْدَالِ وَالْإِضْمَارِ.

- خَاصِيَّةُ الْإِنْتِظَامِ فِي الْقَوَاعِدِ الصَّوْتِيَّةِ الْعَرَبِيَّةِ: حَيْثُ يَنْسِمُ نِظَامُ
مَقَاطِعِهَا الصَّوْتِيَّةِ وَنَبْرُهَا بِالْبَسَاطَةِ، وَلَابدَّ أَنْ تُجْمَعَ الْمَقَاطِعُ بِحَرْفٍ صَامِتٍ
وَلَا تَتَضَمَّنَ أَكْثَرَ مِنْ صَامِتَيْنِ، وَهَذِهِ الْخَاصِيَّةُ ذَاتُ أَهْمِيَّةٍ كُبْرَى فِي تَوْلِيفِ

الكلام العربي Speech Synthesis وتَمَيِّزِهِ والتَّعَرُّفِ عَلَيْهِ إِلَيَّا Speech Recognition بحيثُ يَبْدُو الصَّوْتُ المُولَّدُ طَبِيعِيًّا لَا مِيكَانِيكِيًّا.

- خاصِّيَّة الحَسَاسِيَّة السِّيَاقِيَّة العَالِيَّة مُقَارَنَةً بِاللُّغَةِ الإنْغَلِيزِيَّة:

فَشَكْلُ الحُرُوفِ يَعْتَمِدُ عَلَى الحَرْفِ السَّابِقِ وَاللَّاحِقِ، وَعَلَى مُسْتَوَى النَّحْوِ تَتَمَثَّلُ هَذِهِ الحَسَاسِيَّة فِي عِلَاقَاتِ المُطَابَقَةِ مِثْلَ تَطَابُقِ الصِّفَةِ مَعَ المَوْصُوفِ والفِعْلِ مَعَ الفَاعِلِ، مِمَّا يَجْعَلُ مُعَالَجَةَ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ إِلَيَّا أَكْثَرَ تَعْقِيدًا وصُعُوبَةً مِنْ مُعَالَجَةِ اللُّغَةِ الإنْغَلِيزِيَّة، وَيُؤَدِّي إِلَى صُعُوبَاتٍ كَثِيرَةٍ فِي مُعَالَجَةِ النَّحْوِ العَرَبِيِّ إِلَيَّا.

- خاصِّيَّة تَشْكِيلِ الكَلِمَاتِ: إمَّا بِصُورَةٍ كَامِلَةٍ أَوْ جُزْئِيَّة، وَالَّتِي تُؤَدِّي إِلَى ظُهُورِ حَالَاتٍ مُعَقَّدَةٍ مِنَ اللَّبْسِ، فَغِيَابُ التَّشْكِيلِ يُؤَدِّي إِلَى احْتِمَالِ الغُمُوضِ، مِثَالُ كَلِمَةِ [حَسَب] قَدْ تَكُونُ (حَسَبَ)، (حَسِبَ)، (حَسَبِ)، (حَسَبْتُ)، وَتَعَدُّدِ احْتِمَالَاتِ قِرَاءَةِ الكَلِمَةِ الوَاحِدَةِ مِثْلَ [وَجَدَ] بِاعْتِبَارِ الوَاوِ جُزْءًا مِنَ الكَلِمَةِ الَّتِي يُمَكِّنُ قِرَاءَتُهَا (وَجَدَ) لِتَعْنِي: عَثَرَ، عَلِمَ، تَعَلَّقَ، حَزَنَ، أَوْ قِرَاءَتُهَا: (وَجَدَ) بِاعْتِبَارِ الوَاوِ حَرْفَ عَطْفٍ وَ (جَدَ) لِتَعْنِي: تَرَكَ الهِزْلَ، اجْتَهَدَ، قَطَعَ، صَارَ جَدِيدًا، حَقَّقَ، أَسْرَعَ. فَغِيَابُ التَّشْكِيلِ يُعَدُّ عَقَبَةً أَساسِيَّةً أَمَامَ مُعَالَجَةِ النُّصُوصِ العَرَبِيَّةِ إِلَيَّا، وَالَّتِي تَحْتَاجُ إِلَى وَسِيلَةٍ بَرْمَجِيَّةٍ لِتَشْكِيلِ النُّصُوصِ تَلْقَائِيًّا، وَقَدْ نَجَحَتْ جُهُودُ بَعْضِ الأَخْصَائِيَّينَ فِي تَطْوِيرِ نِظَامٍ إِلَيَّ لِإِغْرَابِ النُّصُوصِ العَرَبِيَّةِ وَتَشْكِيلِهَا إِلَيَّا، وَهَنَّاكَ الكَثِيرُ مِنَ البَرْمَجِيَّاتِ الَّتِي طَوَّرَتْهَا شَرِكَاتٌ عَدِيدَةٌ تَقُومُ بِإِغْرَابِ وَتَشْكِيلِ

النصوص تلقائيًا، كما أن الذكاء الاصطناعي يجب أن يفهم السياق ليُمَيِّزَ
بين هذه الكلمات.

- خاصيّة اعتماد المعجم العربي على الجذور وليس على الترتيب
الأبجدي للكلمات: ورغم صغر نواة المعجم العربي، إلا أن المفردات تتعدّد
بصورة هائلة بفضل خاصيّة الاشتقاق الصرّي، وما زالت بنية المعجم
العربي المعقّدة دون بحث أو دراسة كافية من قبل معظم المتخصّصين،
ولا سبيل إلى سبر أغوار بنية المعجم العربي إلا باستخدام نظم المعلومات
والكمبيوتر، وميكنة المعجم ليست رفاهية فكرية أو ذهنية؛ بل مطلبًا
أساسيًا نابعا من طبيعة المعجم وضرورة تحديثه وإعادة تنظيمه بما يلي
المطالب المتوقعة منه وخاصّة تسهيل تعلّم الأجانب للغة العربية.

- خاصيّة التماسك الشديديّ بين عناصرها: ومن أمثلة ذلك التماسك
بين النحو والصرف والتداخل الشديديّ بينهما، وشدّة الصلة بين أشكال
الصيغ الصرفيّة ومعانيها؛ إذ "تمثّل بنية العربية النحويّة والصرفيّة في آنٍ
واحد مصدر قوتها وتمييزها، وفي نفس الوقت تحديًا تقنيًا أمام أنظمتها
الذكاء الاصطناعيّ، فدرجة الإغراب وتعدّد التراكيب النحويّة، إلى جانب ثراء
النظام الصرّي القائم على الاشتقاق والتّصريف، وتعدّد الصيغ تجعل
العربية لغةً عالية التّعقيد من منظور المعالجة الآليّة، الأمر الذي يفرض
على النماذج الحاسوبية قدرات متقدّمة لفهم السياق وتحديد الوظائف

اللُّغَوِيَّةِ بِدِقَّةٍ⁽¹⁾. يُعَدُّ هَذَا التَّمَاثُلُ سِلَاحًا ذَا حَدَّيْنِ، فَهُوَ مِنْ جَانِبٍ يَزِيدُ مِنْ صُعُوبَةِ النَّظْمِ الْإِلَهِيَّةِ حَيْثُ يَصْعُبُ فَصْلُ الْمُعَالَجَاتِ الْإِلَهِيَّةِ لِلنَّحْوِ الْإِلَهِيِّ عَنِ الْمُعَالَجَاتِ الْإِلَهِيَّةِ لِلصَّرْفِ الْعَرَبِيِّ وَالْمُعْجَمِ الْعَرَبِيِّ، وَيَتَطَلَّبُ ذَلِكَ حَاسِبَاتٍ ذَاتِ إِمْكَانَاتٍ أَكْبَرَ، وَقُدْرَةً أَكْبَرَ عَلَى مُعَالَجَةِ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ أَلِيًّا، وَمِنْ جَانِبٍ آخَرَ يَفْعَلُ هَذَا التَّمَاثُلُ عَلَى إِجْلَاءِ اللَّبْسِ النَّاجِمِ عَنْ غِيَابِ التَّشْكِيلِ حَيْثُ يُوقِّرُ قَرَائِنَ لُغَوِيَّةٍ تَكْشِفُ اللَّبْسَ وَتُزِيلُ الْغُمُوضُ. يَعْتَمِدُ الذِّكَاءُ الْإِصْطِنَاعِيَّ فِي جَوْهَرِهِ عَلَى الْإِحْصَاءِ وَالْإِحْتِمَالَاتِ بَيْنَمَا الْعَرَبِيَّةُ لُغَةٌ تَقُومُ عَلَى الْبَلَاغَةِ وَالْمَجَازِ، الْفُرْصَةُ الْيَوْمَ تَكْمُنُ فِي اسْتِخْدَامِ هَذِهِ الْأَدَوَاتِ لِتَعْزِيزِ حُضُورِ الْعَرَبِيَّةِ؛ حَيْثُ بَرَزَتْ مَكْتَبَاتُ بَرْمَجِيَّةٍ وَأَدَوَاتٌ وَمِنْصَّاتٌ مُتَخَصِّصَةٌ مُعْظَمُهَا يَعْتَمِدُ عَلَى لُغَةِ الْبَرْمَجَةِ Python الَّتِي أَصْبَحَتْ الْبَيْئَةُ الْمُفَضَّلَةَ لِتَطْبِيقَاتِ الذِّكَاءِ الْإِصْطِنَاعِيِّ اللَّغَوِيِّ. مِنْ أَهَمِّ هَذِهِ الْأَدَوَاتِ:

1-2 نماذجُ مَبْنِيَّةٌ عَلَى تَقْنِيَّاتِ Transformers الْمُتَطَوَّرَةِ:

- Farasa – CAMEL Tools: وَهِيَ مَكْتَبَاتُ بَرْمَجِيَّةٍ رَائِدَةٌ فِي التَّحْلِيلِ الصَّرْفِيِّ وَالْإِعْرَابِ الْإِلَهِيِّ لِلْعَرَبِيَّةِ.
- NLTK: أَدَوَاتٌ مَكْتَبِيَّةٌ فِي لُغَةِ Python تَمَّ تَكْيِيفُهَا لِلتَّعَامُلِ مَعَ خُصُوصِيَّةِ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ.

1 - اللُّغَةُ الْعَرَبِيَّةُ فِي عَصْرِ الذِّكَاءِ الْإِصْطِنَاعِيِّ: بَقَاءُ الْهَوِيَّةِ وَتَحْدِيَّاتِ الرِّقْمَنَةِ، غَادَةُ غَنِيمِ ذِبَالِي، حَوْلِيَّةُ كَلِيَّةِ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ بِجَرَجَا، جَامِعَةُ الْأَزْهَرِ، مِصْرَ، الْمَجْلَدُ 30، الْعِدَدُ 04، جَوَان/ يُونِيَّة 2026، ص: 2368.

2-2 نماذجُ BERT العربيّة: التي تُساعدُ في فهمِ المعاني والبحثِ الدّكيّ وتَصنيفِ النّصوصِ.

وَتَبْقَى تَهْيِئَةُ لُغَتِنَا العربيّةِ لِموَاكِبَةِ التَّحَوُّلِ الرّقْمِيِّ لَجَدِيرَةً بِأَنْ يَمْنَحَهَا ارْتِقَاءٌ وَكِفَايَةٌ وَمَنْطِقِيَّةٌ عَلَى الْمُسْتَوَيَيْنِ النَّظَرِيِّ وَالتَّطْبِيقِيِّ، إِلَى جَانِبِ دَعْمِهَا بِعَوَامِلِ الْقُوَّةِ وَالصَّمُودِ لِتَقْلُبَاتِ الزَّمَنِ أَسْوَدَ بِمَا تَمَّ إِنْجَاؤُهُ فِي كَثِيرٍ مِنْ لُغَاتِ الْأُمَمِ الْأُخْرَى.

3-العربيّزيّ: فضاءٌ تَوَاصَلِيٌّ هَجِينٌ يُشَكِّلُ خَطَرًا عَلَى العربيّة: فِي ظِلِّ الْإِنْتِشَارِ الْوَاسِعِ لِلتَّكْنُولُوجِيَا الرّقْمِيَّةِ وَشَبَكَاتِ التَّوَاصُلِ الْاجْتِمَاعِيِّ، وَتَنَوُّعِ الْوَسَائِطِ الرّقْمِيَّةِ مِثْلَ: فَيْسْبُوكْ، وَتُوِيْترَ، وَوَاتْسَابَ، وَتِيكْ توكْ، عَرَفَتْ اللُّغَةُ العربيّةُ تَحَوُّلًا جَوْهَرِيًّا فِي بَنِيَّتِهَا، وَطُرُقِ تَوْظِيفِهَا كَوَسِيلَةٍ تَوَاصُلِيَّةٍ، اسْتُعْمِلَ فِيهَا الْحَرْفُ اللَّاتِينِيُّ لِسَهُولَةِ إِدْرَاجِهِ وَسُرْعَةِ كِتَابَتِهِ، وَلِكَوْنِ الْأَجْهَرَةِ الْإِلِكْتُرُونِيَّةِ الَّتِي أَحْدَثَتْهَا التَّطَوُّرُ التَّكْنُولُوجِيُّ مِنْ حَوَاسِبَ وَهَوَاتِفَ وَلَوْحَاتٍ إِلِكْتُرُونِيَّةٍ تَدْعُمُهُ أَكْثَرُ مِنَ الْحَرْفِ الْعَرَبِيِّ. فَظَهَرَ فُضَاءٌ تَوَاصَلِيٌّ جَدِيدٌ أَصْبَحَتْ العربيّةُ أَحَدَ مُكَوِّنَاتِهِ الْأَسَاسِيَّةِ، عُرِفَ بِـ "العربيّزيّ"

"العربيّزيّ" وَهُوَ: كِتَابَةُ الْكَلِمَاتِ العربيّةِ بِأَحْرَفٍ لَاتِينِيَّةٍ مِثْلَ (Salam, Kaifak). تَعُودُ جُذُورُ هَذِهِ الظَّاهِرَةِ إِلَى مُنْتَصَفِ التَّسْعِينَاتِ مِنَ الْقَرْنِ الْمَاضِي؛ بِدَايَةِ انْتِشَارِ أَجْهَرَةِ الْإِتِّصَالِ الْمَحْمُولَةِ وَالْإِنْتَرْنِتِ، كَانَتْ اللُّغَاتُ الْمُتَوَقِّرَةُ فِي الْأَجْهَرَةِ النّقَالَةِ وَالْحَوَاسِبِ مُقْتَصِرَةً عَلَى اللَّاتِينِيَّةِ، وَكَانَتْ العربيّةُ غَيْرَ مَوْجُودَةٍ بِشَكْلِ شَبْهِ كَلِّيٍّ فِي هَذِهِ الْأَجْهَرَةِ،

تُبَيِّنَ زَيْنَبُ إِبْرَاهِيمَ -أَخْصَائِيَّةٌ فِي اللُّغَوِيَّاتِ الْإِجْتِمَاعِيَّةِ- أَسْبَابُ نُشُوءِ ظَاهِرَةِ كِتَابَةِ الْعَرَبِيَّيِّ وَشُيُوعِ اسْتِخْدَامِهَا عَلَى وَسَائِلِ التَّوَاصُلِ قَائِلَةً: "تَمَّ اسْتِحْدَاثُ تِلْكَ اللُّغَةِ لِتَلْبِيَةِ مُتَطَلِّبَاتِ السَّرْعَةِ؛ حَيْثُ اقْتَصَرَتْ لُوحَاتُ كِتَابَةِ الْحَاسُوبِ وَالْهَوَاتِفِ الذَّكِيَّةِ فِي بَدَايَةِ الْأَمْرِ عَلَى الْأَحْرُفِ اللَّاتِينِيَّةِ، وَهُوَ مَا أَدَّى إِلَى اعْتِيَادِ أَغْلَبِ الْأَفْرَادِ عَلَى مَوَاضِعِ الْحُرُوفِ عَلَى لُوحَةِ الْكِتَابَةِ بِاللَّاتِينِيَّةِ، فَكَانَ مِنَ الْأَسْهَلِ وَالْأَسْرَعَ اسْتِخْدَامَ ذَاتِ الْأَحْرُفِ لِكِتَابَةِ الْعَرَبِيَّةِ"⁽¹⁾، بِسَبَبِ غِيَابِ الدَّعْمِ التَّقْنِيِّ لِلْكِتَابَةِ الْعَرَبِيَّةِ فِي الْهَوَاتِفِ وَالْحَوَاسِبِ، ثُمَّ تَحَوَّلَتْ إِلَى أُسْلُوبٍ تَعْبِيرِيٍّ وَاسِعِ الْإِنْتِشَارِ بَيْنَ فِتَّةِ الشَّبَابِ. تَتَمَيَّزُ الْعَرَبِيَّيُّ بِأَنَّهَا لُغَةٌ غَيْرُ رَسْمِيَّةٍ، وَغَيْرُ مُحْكَمَةِ الْقَوَاعِدِ، تُسْتَعْدَمُ عَنِ مَوَاقِعِ التَّوَاصُلِ الْإِجْتِمَاعِيِّ، تَخْتَلِفُ كُلِّيًّا عَنِ اللُّغَةِ الْمُعْتَادَةِ، فَهِيَ هَجِينَةٌ لَا تَنْتَبِي لِلْعَرَبِيَّةِ وَلَا حَتَّى لِلْإِنْكَلِيزِيَّةِ أَوْ الْفَرَنْسِيَّةِ أَوْ مَا بَيْنَهُمَا، وَهِيَ غَيْرُ مُحَدَّدَةِ الْقَوَاعِدِ، اسْتُحْدِثَتْ عَلَى يَدِ بَعْضِ الشَّبَابِ الْعَرَبِيِّ لِلتَّوَاصُلِ عَنِ الدَّرْدَشَةِ عَلَى الْإِنْتَرْنِتِ بِاللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ أَوْ بِلَهْجَاتِهَا، تُنْطَقُ هَذِهِ اللُّغَةُ بِالْعَرَبِيَّةِ، إِلَّا أَنَّ الْحُرُوفَ الْمُسْتَعْدَمَةَ فِي الْكِتَابَةِ هِيَ الْحُرُوفُ وَالْأَرْقَامُ اللَّاتِينِيَّةُ بِطَرِيقَةٍ تُشَبِّهُ الشَّيْفَرَةَ، وَتُكْتَبُ عَادَةً بِلَهْجَةٍ دَارِجَةٍ وَلَيْسَ بِالْفُصْحَى، وَيُضَافُ لِهَذِهِ الطَّرِيقَةِ الْكَثِيرُ مِنَ الْكَلِمَاتِ الْبَسِيطَةِ وَالْإِخْتِصَارَاتِ الْمُتَعَارَفِ عَلَمًا فِي الْإِنْكَلِيزِيَّةِ:

1- اللُّغَةُ الْعَرَبِيَّةُ فِي مَوَاجِهَةِ ظَاهِرَةِ الْعَرَبِيَّيِّ وَلُغَةِ الْعَوْلَةِ، د. زَيْنَبُ إِبْرَاهِيمَ،

<https://www.qf.org.qa/ar/stories/the-language-used-on-social-media-is-hurting-the-future-of-arabic-says-a-qf>

- Sabah ennour kif ahawalak nchaalah tkoun bi kheir

وَيَزْدَادُ الْوَضْعُ صُعُوبَةً أَنَّ الْهَوَاتِفَ الذَّكِيَّةَ تُؤَدِّي بِالْجِيلِ إِلَى مَا هُوَ أَكْبَرُ وَأَشَدُّ خُطُورَةً مِنَ الْعَرَبِيِّزِيِّ، وَهُوَ وُجُودُ بَرَامِجٍ تَحْفَظُ الْكَلِمَاتِ الْأَكْثَرُ رَوَاجًا، مَا يَجْعَلُ الشَّخْصَ لَا يَقُومُ بِأَكْثَرِ مِنَ الْإِشَارَةِ لِلْكَلِمَةِ وَاخْتِيَارِ الصَّحِيحِ مِنْهَا فَيَجْعَلُهُ عَلَى أَرْضِ الْوَاقِعِ يَتَكَاسَلُ عَنِ الْكِتَابَةِ مِنْهَا كَانَتْ اللُّغَةُ عَرَبِيَّةً أَمْ إِنْغَلِيزِيَّةً⁽¹⁾، وَمَعَ مُرُورِ الْوَقْتِ، أَصْبَحَ الْعَرَبِيِّزِيُّ بَدِيلًا لِلُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ عَلَى مَنَصَّاتِ التَّوَاصُلِ الْاجْتِمَاعِيِّ وَاللُّغَةِ الَّتِي يَسْتَخْدِمُهَا مُعْظَمُ الشَّبَابِ عَلَى تَطْبِيقَاتِ الدَّرْدَشَةِ بِشَكْلِ يَوْمِيٍّ، وَيَعْتَقِدُ الْكَثِيرُ مِنْهُمْ أَنَّ اسْتِخْدَامَ الْعَرَبِيِّزِيِّ يُعَدُّ شَيْنًا جَدًّا بَا وَعَصْرِيًّا.

انْتَشَرَتْ ظَاهِرَةُ الْعَرَبِيِّزِيِّ بِصُورَةٍ مُذْهِلَةٍ؛ فَبَعْدَ أَنْ كَانَتْ مُقْتَصِرَةً عَلَى فِئَةِ الشَّبَابِ بِوَصْفِهِمُ الْأَكْثَرُ اسْتِعْمَالًا لِلْوَسَائِلِ التَّقْنِيَّةِ الْحَدِيثَةِ وَالْأَقْدَرِ عَلَى تَوْظِيفِهَا، وَلِتَوْفِيرِهِمْ عَلَى مِسَاحَةٍ مِنَ الْمَتْعَةِ وَالْحُرِّيَّةِ وَالْخُصُوصِيَّةِ، تَوَسَّعَتْ لِتَشْمَلَ عُمُومَ فِئَاتِ الْمُجْتَمَعِ، وَسَاعَدَهُمْ فِي ذَلِكَ تَخَلُّصُهُمْ مِنَ الْقَوَاعِدِ وَالضَّوَابِطِ الَّتِي تَحْكُمُ الْعَرَبِيَّةَ الْفَصِيحَةَ، وَمِنْ مُشْكِلَاتِ ضَبْطِ الْكَلِمَاتِ بِالْحَرَكَاتِ، وَتَجَنُّبِ الْأَخْطَاءِ الْإِمْلَائِيَّةِ وَالنَّحْوِيَّةِ. وَمِنْ الْأَسْبَابِ الَّتِي دَعَتْ إِلَى انْتِشَارِ هَذِهِ الظَّاهِرَةِ بِشَكْلِ كَبِيرٍ مَعَ هَذَا الْجِيلِ الْعَصْرِيِّ مِنْ أَبْنَاءِ الْعَرَبِيَّةِ أَنَّ الْعَرَبِيِّزِيَّ لَا تَحْتَاجُ إِلَى قَوَاعِدَ لُغَوِيَّةٍ، إِذْ يُكْتَبُ كُلُّ مَا هُوَ مَنْطُوقٌ كَمَا يُسْمَعُ، كَمَا أَنَّ الْكِتَابَةَ بِالْأَحْرَفِ اللَّاتِينِيَّةِ تَعْتَمِدُ شَكْلَ الْحَرْفِ الْوَاحِدِ،

1- العريزي تهدد اللغة العربية، ديما محبوبة،

بِخِلَافِ الْعَرَبِيَّةِ الَّتِي تَتَنَوَّعُ أَشْكَالُ الْحُرُوفِ بَيْنَ أَوَّلٍ وَوَسَطٍ وَآخِرِ الْكَلِمَةِ. أَمَّا الْأَرْقَامُ وَالْأَحْرُفُ فَتُمْتَزَجُ لِتُشَكِّلَ خَلِيطًا مُبْتَكِرًا يُوجِي لِلطَّلَابِ أَنَّهُمْ يَسْتَخْدِمُونَ لُغَةً خَاصَّةً بِهِمْ، مَا يَمْنَحُهُمْ شُعُورًا بِالتَّفَرُّدِ وَالتَّمَيُّزِ.

انْعَكَسَ الْإِسْتِعْمَالُ الْيَوْمِيُّ وَالْمُسْتَمِرُّ لِلْعَرَبِيَّةِ سَلْبًا عَلَى اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ، فَقَدْ اقْتَحَمَتْ هَذِهِ الظَّاهِرَةُ حَيَاةَ الشَّبَابِ الْعَرَبِيِّ الْفِكْرِيَّةَ وَالثَّقَافِيَّةَ فِي كِتَابَاتِهِمْ، وَنَجَمَتْ عَنْهَا تَأْثِيرَاتٌ ثَقَافِيَّةٌ تَمَثَّلَتْ فِي تَغْيِيرِ وَجْهِ الْعَرَبِيَّةِ بِاسْتِخْدَامِ أَحْرُفٍ لَا تَبِينِيَّةٍ وَأَرْقَامٍ، وَاجْتِمَاعِيًّا تَزِيدُ مِنْ أَنْسِلَاحِ الْجِيلِ عَنْ الْفَصَاحَةِ، وَلِغَوِيًّا تَجْعَلُ الطَّلَابَ يُوَاجِهُونَ صُعُوبَةً كَبِيرَةً عِنْدَ الْحَاجَةِ إِلَى اسْتِخْدَامِ اللُّغَةِ كِتَابَةً فِي الْمَدْرَسَةِ أَوْ الْعَمَلِ أَوْ الْفَعَالِيَّاتِ وَالْاجْتِمَاعَاتِ الرَّسْمِيَّةِ. فَلُغَةُ الْقَوْمِ وَتَطَوُّرُهَا يَعْكِسَانِ تَطَوُّرَ الْجِيلِ وَعُمُقَ تَفْكِيرِهِ؛ فَاللُّغَةُ الْمَشْوْهُةُ تُعْنِي جِيلًا مَشْوَّهَ الْفِكْرِ وَالثَّقَافَةِ⁽¹⁾.

المَبْحَثُ الثَّالِثُ: وَاقِعُ الْمُحْتَوَى الرَّقْمِيِّ الْعَرَبِيِّ وَسُبُلُ تَعْزِيزِهِ وَاسْتِثْمَارِهِ

المَطْلَبُ الْأَوَّلُ: مَا هِيَ الْمُحْتَوَى الرَّقْمِيُّ الْعَرَبِيُّ Digital Arabic Content: يَسْتَمِدُّ الْمُحْتَوَى الرَّقْمِيُّ الْعَرَبِيُّ مَفْهُومَهُ وَإِطَارَهُ الْمَرْجِعِيَّ وَالْمَعْرِفِيَّ مِنْ طَبِيعَتِهِ الرَّقْمِيَّةِ، وَيَتَنَاسَبُ مَعَ مُسْتَجِدَّاتِ الْحَيَاةِ وَمُتَطَلِّبَاتِهَا وَمُتَغَيِّرَاتِهَا الَّتِي فَרَضَتْهَا الثَّوْرَةُ الرَّقْمِيَّةُ عَلَى الْعَالَمِ الْعَرَبِيِّ، وَيُعَدُّ أَحَدَ أَقْوَى

1 - العريزي يغزو الإعلانات ومنصات التواصل، هل تهزم العربية؟ فاطمة عباني،

<https://www.annahar.com/culture>

الأدوات المهمة في العصر الرقمي ظهر كنتيجة طبيعية لُبُروز مفهوم إتاحة المعلومات والمعرفة على المستوى الدولي، والحصول عليها في الحياة اليومية بصورة مستمرة، ويوصفه قضية من القضايا الجوهرية في دراسات علوم المعلومات؛ حيث أضحت محوراً رئيسياً لنشاط العلماء والباحثين والدارسين، فهو يسهم في تبادل المعرفة على المستوى العالمي ويحافظ على اللغة العربية وهويتها، وعلى تراثها الغني بالمعارف والقيم، ويسعى إلى إبقائها حية.

يشمل المحتوى الرقمي العربي كافة البيانات ومصادر المعلومات التي تصنع وتُخزن وتُعرض في صيغة إلكترونية رقمية على الإنترنت أو على أقراص مدمجة أو أقراص الفيديو الرقمية أو برمجيات تتلاءم إلكترونيًا مع اللغة العربية، سواء في البلدان العربية أم الخارج، وكل ما هو مسجل بأصوات عربية، أو مصور بشكل يستدل به على مصدره العربي. يتضمن المحتوى الرقمي العربي كل مادة عربية (معرفية أو إعلامية أو ثقافية أو تعليمية أو ترفيهية أو تجارية) تُنتج بصيغة رقمية، وتحوّل من شكلها المادي أو التناظري إلى صيغتها العربية الرقمية، بحيث يمكن تخزينها ومعالجتها ونسخها واسترجاعها ونقلها وتوزيعها والوصول إليها بواسطة الأجهزة والشبكات الرقمية. يُشترط أن تكون المادة موثقة ومفهرسة بطريقة منهجية دقيقة وواضحة، وبشكل يسهل التعامل معها، وأن تكون منشورة للعموم بحيث يستفيد منها كل متصفح للشابكة دون الحاجة إلى الدخول بكلمة مرور، فهو: "مفهوم موسّع يشمل على كل ما

يُمْكِنُ تَدَاوُلُهُ وَمُعَالَجَتُهُ وَحَفِظُهُ مِنْ خِلَالِ الْوَسَائِطِ الْمَعْلُومَاتِيَّةِ الْإِلِكْتُرُونِيَّةِ مِنْ مُحتَوَى تَعْلِيمِيٍّ وَثَقَافِيٍّ وَصِنَاعِيٍّ وَتِجَارِيٍّ وَإِعْلَامِيٍّ وَتَنْمُوِيٍّ مُدَوِّنٍ بِاللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ، وَمُنْتَجٍ عَرَبِيًّا وَمَوْجَّهٍ لِلْبَاحِثِينَ الْعَرَبِ؛ بِمَعْنَى يُمْكِنُ أَنْ يَنْدَرِجَ تَحْتَ هَذَا الْإِطَارِ الْمُحتَوَى الَّذِي يَخْدُمُ الثَّقَافَةَ الْعَرَبِيَّةَ⁽¹⁾. يُنْظَرُ إِلَى الْمُحتَوَى الْعَرَبِيِّ عَلَى أَنَّهُ مَنْظُومَةٌ مُتَكَامِلَةٌ تَقُومُ عَلَى إِنْتِاجِ الْأَصُولِ الْفِكْرِيَّةِ وَالثَّقَافِيَّةِ وَالْمَعْرِفِيَّةِ بِصِيغٍ رَقْمِيَّةٍ، وَإِدَارَتِهَا وَحِمَايَتِهَا وَتَوَظُّعِهَا وَتَسْوِيقِهَا وَتَحْقِيقِ قِيَمَةٍ تِجَارِيَّةٍ أَوْ اجْتِمَاعِيَّةٍ مِنْهَا، وَيَظْهَرُ فِي أَشْكَالٍ عِدَّةٍ مِثْلَ: مَوَاقِعِ الشَّابِكَةِ وَالْإِنْتَرْنِتِ وَالْبَوَابِ وَالْخِدْمَاتِ الْإِلِكْتُرُونِيَّةِ، وَالْمُحتَوَى السَّمْعِيَّ وَالْبَصَرِيَّ وَالْفِيدْيُو، وَالْكُتُبَ بِاللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ فِي مَوَاقِعِ الْإِنْتَرْنِتِ، وَالْبَرَمَجِيَّاتِ وَقَوَاعِدِ الْمُعْطِيَّاتِ، وَمُنْتَجَاتِ الْمَصْدَرِ الْمَفْتُوحِ الدَّاعِمَةِ، وَالْأَدَوَاتِ وَبَرَامِجِ مُعَالَجَةِ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ، وَمَحَرِّكَاتِ الْبَحْثِ، وَالتَّرْجُمَةِ، وَالْمَكْتَبَاتِ وَالْمَكَاتِبِ الرَّقْمِيَّةِ، وَمَوَاقِعِ التَّوَاصُلِ الْاجْتِمَاعِيِّ...

يُشَكِّلُ الْمُحتَوَى الرَّقْمِيُّ الْعَرَبِيُّ أَهْمِيَّةً لِلتَّهْوُضِ بِالْمُجْتَمَعَاتِ الْعَرَبِيَّةِ، وَتَحْوِيلِهَا إِلَى مُجْتَمَعَاتٍ مَعْرِفِيَّةٍ تُوَكِّبُ الْعَصْرَ الرَّقْمِيَّ، وَيُسَهِّمُ فِي بِنَاءِ تَكْتَلٍ عَرَبِيٍّ مَعْرِفِيٍّ اقْتِصَادِيٍّ لَهُ الْقُدْرَةُ التَّنَافُسِيَّةُ عَلَى الصَّعِيدِ الْعَالَمِيِّ، وَيَدْفَعُ بِحَرَكَةِ التَّنْمِيَّةِ خُطَوَاتٍ نَحْوَ الْأَمَامِ، وَيُوفِّرُ فُرْصَ عَمَلٍ جَدِيدَةً لِلشَّابَابِ فِي ظِلِّ نِسْبِ الْبِطَالَةِ الْعَالِيَةِ فِي الْعَدِيدِ مِنَ الْبُلْدَانِ الْعَرَبِيَّةِ، وَيُسَهِّمُ فِي تَوَلِيدِ سُوقٍ هَامَةٍ لِسُوقِ بَرَمَجِيَّاتٍ وَتَطْبِيقَاتِ الْمُحتَوَى الرَّقْمِيِّ

1- اشكاليات صناعة المحتوى الرقمي العربي، السَّالِم، سالم محمد، من وقائع مؤتمر المحتوى العربي في الانترنت التَّحْدِيَّاتِ وَالطَّمُوحَاتِ، الرِّيَّاض، من 3-5 أكتوبر 2011 مج 1، ص: 26.

العربي بين سَكَاَنِ الْمَنْطِقَةِ⁽¹⁾، فَلَا يَنْبَغِي النَّظَرُ إِلَى قَضِيَّةِ الْمُحْتَوَى الرَّقْمِيِّ الْعَرَبِيِّ بِوَصْفِهَا قَضِيَّةَ لُغَوِيَّةٍ أَوْ ثَقَافِيَّةٍ فَحَسْبُ، وَإِنَّمَا بِوَصْفِهَا فُرْصَةً اِقْتِصَادِيَّةً وَصِنَاعِيَّةً وَاسْتِراتِيجِيَّةً.

تَتَبُّعُ أَهْمِيَّةِ الْمُحْتَوَى الرَّقْمِيِّ الْعَرَبِيِّ مِنْ مُفَارَقَةِ أُسَاسِيَّةٍ تَتِمَّتْ فِي أَنَّ اللُّغَةَ الْعَرَبِيَّةَ الْيَوْمَ وَاحِدَةٌ مِنْ أَكْثَرِ لُغَاتِ الْعَالَمِ انْتِشَارًا؛ حَيْثُ تَحْتُلُ الْمُرْتَبَةَ الرَّابِعَةَ عَالَمِيًّا بَعْدَ الصِّينِيَّةِ وَالْإِنْكِلِيزِيَّةِ وَالْإِسْپَانِيَّةِ، يَتَحَدَّثُ بِهَا أَكْثَرُ مِنْ 550 مِلْيُونَ نَسَمَةٍ، بَيْنَ مَنْ تُمَثِّلُ لُغَتَهُمُ الْأُمُّ، وَمِنْ يَتَّخِذُونَهَا لُغَةً ثَانِيَّةً، وَمِنْ هُنَا تَظْهَرُ الْحَاجَةُ إِلَى الْمُحَافَظَةِ عَلَمَهَا فِي الْبَيْئَةِ الرَّقْمِيَّةِ وَنَشْرِ الْوَعْيِ بِقِيَمَتِهَا، وَأَنَّ حِمَايَتَهَا فِي الْعَصْرِ الرَّقْمِيِّ أَصْبَحَتْ مُرْتَبِطَةً بِقُدْرَتِهَا عَلَى التَّكْيِيفِ وَالانْسِجَامِ مَعَ تَقْنِيَّاتِ الذِّكَاءِ الْاصْطِنَاعِيِّ، وَحُضُورِهَا الْفَاعِلِ فِي هَذِهِ الْبَيْئَةِ الرَّقْمِيَّةِ .

تَحْطَى بِمِيزَةٍ إِضَافِيَّةٍ كَوْنُهَا لُغَةُ الدِّينِ الْإِسْلَامِيِّ لِأَكْثَرِ مِنْ مِلْيَارِي مُسْلِمٍ حَوْلَ الْعَالَمِ، تَحْطَى بِمَكَانَةٍ رَسْمِيَّةٍ فِي 27 دَوْلَةً مَا يَجْعَلُهَا ثَالِثَ أَكْثَرِ اللُّغَاتِ اعْتِرَافًا رَسْمِيًّا. وَصَفَهَا الْأُسْتَاذُ صَالِحُ بُلْعِيدُ بِأَنَّهَا: "اللُّغَةُ الرَّسْمِيَّةُ الَّتِي تَنْصُ عَلَمَهَا دَسَاتِيرُ الْوَطَنِ الْعَرَبِيِّ، وَالرَّسْمِيَّةُ فِي الْمَحَافِلِ الدَّوْلِيَّةِ، وَاللُّغَةُ الرَّابِعَةُ الْمُرَشَّحَةُ لِلظُّهُورِ بِقُوَّةٍ فِي الْقَرْنِ الْوَاحِدِ وَالْعِشْرِينَ، تَمْتَازُ بِخَصَائِصٍ مُمَيَّزَةٍ

1- واقع المحتوى الرقمي العربي على الشبكة (الإنترنت)، د. نزار الحافظ، المؤتمر السنوي العاشر لمجمع اللغة العربية بدمشق، (واقع اللغة العربية في عصرنا الحاضر)، 26-28 شباط 2019، ص: 02.

تَظْهَرُ فِي الْبُنْيَاتِ الصَّوْتِيَّةِ وَالصَّرْفِيَّةِ وَالنَّحْوِيَّةِ، وَلَهَا نِظَامٌ كِتَابِيٌّ مُتَمَيِّزٌ وَثُرَاتٌ غَنِيَّةٌ لَا مِثْلَ لَهَا فِي أَيِّ لُغَةٍ مِنْ لُغَاتِ الْبَشَرِ، وَهِيَ أَقْدَمُ لُغَةٍ عَلَى وَجْهِ الْأَرْضِ، وَلَمْ تَحْدُثْ قَطِيعَةً بَيْنَ أُصُولِهَا وَحَدَائِثِهَا⁽¹⁾، وَهُوَ مَا يَمْنَحُهَا قُدْرَةً عَلَى مُقَاوَمَةِ الْإِنْدِثَارِ، فِي وَقْتٍ تَتَوَقَّعُ الْيُونِسْكُو اخْتِفَاءَ نِصْفِ لُغَاتِ الْعَالَمِ نِهَآيَةِ الْقَرْنِ الْحَالِي.

وَلَكِنْ بِالرَّغْمِ مِنْ ذَلِكَ يَبْقَى حُضُورُ الْعَرَبِيَّةِ مُتَوَاضِعًا فِي الْعَالَمِ الرَّقْمِيِّ قِيَاسًا بِعَدَدِ النَّاطِقِينَ بِهَا؛ إِذْ أَنَّ مُعَدَّلَاتِ نُمُوِّ مُسْتَحْدِمِي اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ عَلَى الشَّبَكَةِ لَا تَتَنَاسَبُ نِهَآئِيًّا وَمُعَدَّلَاتِ نُمُوِّ الْمُحْتَوَى الرَّقْمِيِّ الْعَرَبِيِّ، إِذْ لَا يَتَجَاوَزُ حَجْمُ مُحْتَوَاهَا عَلَى الْأَنْتَرْنِيَتِ 3 بِالْمِائَةِ وَقَدْ يَزِيدُ قَلِيلًا؛ "فَحُضُورُهَا الرَّقْمِيِّ لَا يَزَالُ أَدْنَى بِكَثِيرٍ مِنْ وَزْنِهَا السَّكَّانِيِّ وَالثَّقَافِيِّ وَالِاِقْتِصَادِيِّ. وَنُشِيرُ الْيُونِسْكُو إِلَى أَنَّ الْمُحْتَوَى الْعَرَبِيَّ يُمَثِّلُ نَحْوَ 3% مِنْ الْمُحْتَوَى الرَّقْمِيِّ الْعَالَمِيِّ وَفَقَى تَعْرِيفِهَا الْوَاسِعَ لِلْمُحْتَوَى الرَّقْمِيِّ، بَيْنَمَا تُشِيرُ بَيِّنَاتُ W3Techs فِي يُولْيُو 2026 إِلَى أَنَّ الْعَرَبِيَّةَ مُسْتَحْدَمَةٌ فِي نَحْوِ 0.6% فَقَطْ مِنَ الْمَوَاقِعِ الَّتِي يُمَكِّنُ تَحْدِيدَ لُغَةٍ مُحْتَوَاهَا، وَلَا يُمَثِّلُ الرَّقْمَانِ تَنَاقُضًا بِالضَّرُورَةِ؛ فَبَيْنَمَا يَتَنَاوَلُ الْأَوَّلُ مَفْهُومًا وَاسِعًا لِلْمُحْتَوَى الرَّقْمِيِّ يَشْمَلُ أَشْكَالًا مُتَعَدِّدَةً، يَقِيسُ الثَّانِي لُغَةَ الْمُحْتَوَى فِي مَوَاقِعِ الْوَيْبِ الَّتِي تَرَصُّدُهَا الْمَنْصَّةُ"⁽²⁾.

1- اللُّغَةُ الْعَرَبِيَّةُ فِي مَجْتَمَعِ الْمَعْرِفَةِ، الطَّرِيقُ إِلَى مَجْتَمَعِ الْمَعْرِفَةِ وَأَهْمِيَّةُ نَشْرِهَا بِاللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ، صَالِحُ بَلْعِيدِ، (ضَمِنَ أَعْمَالُ الْمَجْلِسِ الْأَعْلَى لِللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ، 2009، ص: 09).

75- صِنَاعَةُ الْمُحْتَوَى الرَّقْمِيِّ الْعَرَبِيِّ: التَّحْدِيَاتُ وَالْفُرْصُ، عَبِيدِلِي الْعَبِيدِلِي

<https://www.albiladpress.com/news/2026/6515/columns/1014279.htm>

في مُقَابِلِ هَذِهِ الْفَجْوَةِ، تُوجَدُ سُوقٌ عَرَبِيَّةٌ وَاعِدَةٌ؛ فَالِإِتِّصَالُ بِالْإِنْتَرْنَتِ فِي الدَّوْلِ الْعَرَبِيَّةِ أَصْبَحَ وَاسِعًا؛ حَيْثُ يُقَدَّرُ الْإِتِّحَادُ الدَّوْلِيُّ لِلِإِتِّصَالَاتِ نِسْبَةً مُسْتَحْدِمِي الْإِنْتَرْنَتِ فِي الْمُنْطَقَةِ الْعَرَبِيَّةِ بِنَحْوِ 70% فِي 2025 وَفِي مَنَاطِقَةِ الشَّرْقِ الْأَوْسَطِ وَشَمَالِ إِفْرِيقِيَا هُنَاكَ 310-308 مَلَايِينَ شَخْصًا يَسْتَحْدِمُونَ الْإِنْتَرْنَتَ عَبْرَ الْهَاتِفِ الْمَحْمُولِ فِي 2024 وَفِي GSM، كَمَا تَتَوَقَّعُ بَعْضُ الْمَصَادِرِ الْأُخْرَى أَنَّ تَصِلَ إِيرَادَاتُ سُوقِ الْإِعْلَامِ وَالتَّرْفِيهِ فِي مَنَاطِقَةِ الشَّرْقِ الْأَوْسَطِ وَشَمَالِ إِفْرِيقِيَا إِلَى نَحْوِ 18 مِلْيَارِ دُولَارٍ بِحُلُولِ 2028، وَأَنَّ تَرْتَفِعَ حِصَّةُ الْإِيرَادَاتِ الرَّقْمِيَّةِ مِنَ السُّوقِ إِلَى 74% (1). بَيْنَمَا لَا يَتَعَدَّى مَكْتُوبُهَا بِالْفُصْحَى 32% مِنْ إِجْمَالِي الْمُحْتَوَى الْعَرَبِيِّ فِي ظِلِّ هَيْمَنَةِ اللُّهْجَاتِ وَاللُّغَاتِ الْهَجِينَةِ.

يُنَابِعُ الْخَبِيرُ اللُّغَوِيُّ أَبُو سَلِيمٍ مُؤَسَّسُ مُبَادَرَةٍ وَمُضَمَّةٍ لِإِثْرَاءِ الْمُحْتَوَى الْعَرَبِيِّ الرَّقْمِيِّ قَائِلًا: "مِنْ أَسْبَابِ ضَعْفِ الْمُحْتَوَى الْعَرَبِيِّ الرَّقْمِيِّ أَنَّ مُعْظَمَهُ يَتَّجِهْ نَحْوَ التَّرْفِيهِ، وَيَصُوبُ فِي خَانَةِ الْمُحْتَوَى (السَّخِيفِ وَالتَّافِهِ)، وَالَّذِي يُرَكِّزُ عَلَى الْفَضَائِحِ وَالْكُومِيْدِيَا، وَيَفْتَقِرُ لِلْمَوَادِّ الْعِلْمِيَّةِ وَالْبَرَامِجِ الْمُتَخَصَّصَةِ وَالْمُضْمُونِ الْهَادِفِ ذِي الْقِيَمَةِ وَالْأَثَرِ الْإِيجَابِيِّ (2) مِمَّا يُعِيقُ مُشَارَكَتَهَا فِي مَجَالَاتِ الْمَعْرِفَةِ الْمُتَقَدِّمَةِ، وَيَبْقَى نَشَاطُهَا مَحْدُودًا عَلَى مَوَاقِعِ التَّوَاصُلِ فِي ظِلِّ هَيْمَنَةِ اللُّغَاتِ الْأَجْنَبِيَّةِ وَاللُّهْجَاتِ (الْعَامِيَّةِ)؛ حَيْثُ يُلَاحَظُ

1 - صناعة المحتوى الرقمي العربي: التحديات والفرص، عبيدي العبيدي.

<https://www.albiladpress.com/news/2026/6515/columns/1014279.html>

2 - "الخميس 10 سبتمبر 2026 ، 11 مساءً 49د." <https://arabi21.com/story/>

تَرَاوَعُ فِي اسْتِخْدَامِ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ الْفُصْحَى لِصَالِحِ اللَّهْجَاتِ الْمَحَلِّيَّةِ أَوْ مَا يُعْرَفُ بِ: (Franco-Arabic).

المَطْلَبُ الثَّانِي: مُعَوِّقَاتُ تَدَنِّي الْمُحْتَوَى الرَّقْمِيِّ الْعَرَبِيِّ: يُعْزَى تَدَنِّي نِسْبَةِ الْمُحْتَوَى الرَّقْمِيِّ الْعَرَبِيِّ إِلَى مُعَوِّقَاتٍ أَهْمُهَا⁽¹⁾:

1- مُعَوِّقَاتُ حَقُوقِيَّةٍ وَقَانُونِيَّةٍ: وَتَتَمَثَّلُ صُورُهَا فِي عَدَمِ ضَمَانِ الْحَقُوقِ الْفِكْرِيَّةِ لِلنَّاشِرِينَ عَلَى شَبَكَةِ الْإِنْتَرْنِتْ، وَأَنَّ قَوَانِينَ الْإِتِّصَالَاتِ وَالْجَرَائِمِ الْإِلِكْتُرُونِيَّةِ لَيْسَتْ مُعْتَمَدَةً وَمُنْتَشِرَةً عَلَى كَامِلِ مِسَاحَةِ الْوَطَنِ الْعَرَبِيِّ، بِمَا يَكْفُلُ حِمَايَةَ حَقُوقِ النَّاشِرِينَ وَالْمُسْتَخْدِمِينَ عَلَى السَّوَاءِ.

2- ضَعْفُ الْبُنْيَةِ التَّحْتِيَّةِ التَّقْنِيَّةِ: وَتَظْهَرُ فِي سُرْعَةِ الْإِنْتَرْنِتْ وَالشَّبَكَاتِ النَّحَاسِيَّةِ أَوْ الْأَلْيَافِ الضَّوْنِيَّةِ، وَمُتْلَأَمَةِ قُدْرَتِهَا لِتَزَايِدِ عَدَدِ الْمُسْتَخْدِمِينَ، وَضَعْفِ الْأَدَوَاتِ وَالتَّقْنِيَّاتِ اللَّازِمَةِ لِإِعْدَادِ الْمُحْتَوَى وَتَنْظِيمِهِ وَإِدَارَتِهِ، كَأَدَوَاتِ مُعَالَجَةِ الْمُحْتَوَى الْعَرَبِيِّ عَلَى الْحَوَاسِبِ (مُدَقِّقَاتِ النَّحْوِ وَالصَّرْفِ، وَأَدَوَاتِ الْإِمْلَاءِ الصَّوْتِيِّ، وَالْقِرَاءَةِ الْآلِيَّةِ لِلنُّصُوصِ)، وَنُقْصِ الْإِمْكَانِيَّاتِ التَّقْنِيَّةِ الَّتِي تُوفِّرُ الْحِمَايَةَ اللَّازِمَةَ لِلنَّشْرِ الْإِلِكْتُرُونِيِّ وَمِلْكِيَّاتِهِ الْفِكْرِيَّةِ مِنَ الْقَرْصَنَةِ.

3- مُعَوِّقَاتُ حَوْكَمِيَّةٍ: تَتَمَثَّلُ فِي ضَعْفِ الرُّؤْيَةِ الْمُتَعَلِّقَةِ بِسِيَاسَاتِ الْإِتِّصَالَاتِ وَتِكْنُولُوجِيَا الْمَعْلُومَاتِ الَّتِي لَا تَقْتَصِرُ فَقَطُ عَلَى اسْتِثْمَارِ

1 - ينظر: المحتوى الرقمي العربي وسبل تعزيزه واستثماره، فيصل طالب، <https://aleph->

الإنترنت وإدارته؛ بل تشتمل على أبعادٍ أخرى تتصل بالبنية التحتية، والتنمية المستدامة، فضلاً عن أن غياب التنسيق بين البلدان العربية بمؤسساتها الحكومية والخاصة، في مجال تعزيز المحتوى الرقمي العربي، يُشكل عائقاً حوكمياً في ذلك.

4- **مُعوقات ثقافية:** إن حجم المحتوى الرقمي العربي ونوعه مرتبطان بضعف إسهام الفاعلين الثقافيين في إنتاج المواد المعرفية باللغة العربية في ضوء واقع الأطر التقنية المتاحة، ومن غير أن ننسى الدور السلبي الذي يتسبب به عدم إثقان اللغات الأجنبية الأكثر انتشاراً على الشبكة العنكبوتية معطوفاً على واقع المحتوى الرقمي العربي الضعيف، في تراجع نسبة ارتيادها من قبل المستخدمين العرب؛ على حين يلجأ الذين يُتقنون هذه اللغات، وفي ظلّ الواقع نفسه للمحتوى الرقمي العربي الذي ليست لديه القدرة لتلبية احتياجاتهم المطلوبة، إلى الانصراف عن الاهتمام بإثراء هذا المحتوى وارتياده.

5- **مُعوقات اقتصادية:** إن تنمية صناعة المحتوى الرقمي العربي، وتطوير القدرات الاقتصادية في البلاد العربية مرتبطان جدلياً؛ بحيث يتبادلان التأثير والتأثير بينهما.

المطلب الثالث: نحو نماذج لغوية سيادية لتحقيق الهوية اللغوية: تشهد الساحة التقنية العربية في العقد الأخير تحولاً نوعياً في التعامل الحاسوبي مع اللغة العربية؛ إذ لم تعد المؤسسات العربية والدولية العاملة في الفضاء العربي تكفي بأدوات الترجمة الآلية الإحصائية

التقليدية؛ بل انتقلت إلى بناء نماذج لغوية ضخمة سيادية (LLMs)، مصممة من الأساس وفق خصائص اللغة العربية الفصحى ولهاجاتها المتعددة. وتندرج هذه المبادرات ضمن مساعي استراتيجيّة وطنيّة وإقليميّة، تروم سدّ الفجوة الرقمية التي تُعانيها العربية مقارنةً باللغات الكبرى، وتمكينها من مواكبة الثورة التوليدية للذكاء الاصطناعي. وفيما يأتي تعريف موجزّ بأبرز هذه المبادرات والنماذج، مع بيان أهميّتها، ومجال اختصاصها، ودورها في تعزيز المحتوى الرقمي العربيّ،

نموذجُ عَلام (ALLaM): نموذجُ لغويّ عربيّ كبير، بُني ودُرّب من الصّفر بحيثُ يدعّم اللغة العربية الفصحى واللهجات السّعوديّة والعربيّة المتعدّدة، طوّرتُه الهيئَةُ السّعوديّة للبيانات والذكاء الاصطناعيّ (سدايا)، في مختبرات مركزها الوطنيّ للذكاء الاصطناعيّ، بكوادرٍ تقنيّة سّعوديّة ناهزَ عدّها أربعمئة مُختصّ، وبالتّكامل مع أكثر من مئةٍ وستين جهةً حكوميّة شاركت في بناء إحدى أكبر مجموعات البيانات العربيّة في العالم، بلغت أكثر من خمسمئة مليار وحدة نصيّة عربيّة. وقد طوّر النموذجُ بعدّة أحجام تتراوح بين سبعة مليارات وسبعين مليارَ معاملٍ (Parameters)⁽¹⁾ أهمّيّته ومجال اختصاصه: يهدفُ عَلام إلى خدمة اللغة العربيّة إقليميّاً وعالميّاً، وتمكينها ونشرها، وإبراز مكانتها من خلال إثراء محتواها في

1- الهيئة السّعوديّة للبيانات والذكاء الاصطناعيّ (سدايا)، الموقع الرّسمي، sdaia.gov.sa؛ وينظر

أيضاً: LLM Reference, "SDAIA", <https://www.llmreference.com/researcher/sdaia>

مُخْتَلَفِ الْمَجَالَاتِ الْعِلْمِيَّةِ وَالتَّقْنِيَّةِ وَالْأَدَبِيَّةِ وَالثَّقَافِيَّةِ وَالْإِنْسَانِيَّةِ، بِوَصْفِهِ
مَنْصَبَ ذَكَاءِ اصْطِنَاعِيٍّ تَوَلِيدِيٍّ سَيَادِيَّةٍ تَخْدُمُ الْمَمْلَكَةَ الْعَرَبِيَّةَ السَّعُودِيَّةَ
وَسَائِرَ النَّاطِقِينَ بِالْعَرَبِيَّةِ وَمُتَعَلِّمِيهَا فِي مُخْتَلَفِ أَنْحَاءِ الْعَالَمِ. وَقَدْ حَقَّقَ
النَّمُودَجُ الْمَرْكَزَ الْأَوَّلَ عَالَمِيًّا ضَمَّنَ فِتْنَتِهِ، بِوَصْفِهِ أَفْضَلَ نَمُودَجٍ لُغَوِيٍّ
تَوَلِيدِيٍّ بِاللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ، وَفُقَ التَّقْيِيمِ الْمِغْيَارِيِّ (Arabic MMLU)
الْمُتَخَصَّصِ فِي قِيَاسِ كَفَاءَةِ النَّمَاذِجِ اللُّغَوِيَّةِ الضَّخْمَةِ بِاللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ.⁽¹⁾
دَوْرُهُ فِي تَعْزِيزِ الْمَحْتَوَى الْعَرَبِيِّ: أُطْلِقَ النَّمُودَجُ تَجْرِيْبِيًّا لِأَوَّلِ مَرَّةٍ فِي
تَطْبِيقِ مَحْدُودِ الْوُصُولِ بِتَارِيخِ 16 مَآيُو 2023م، ثُمَّ أُتِيحَ لِاحِقًا عَلَى مَنْصَبِ
آي بي إم وَاتْسُون إِكْس (IBM watsonx) فِي 21 مَآيُو 2024م، تَلَتْهُ مَنْصَبَاتُ
عَالَمِيَّةٌ مُخْتَلِفَةٌ أَدْرَجَتْهُ، كَمَايَكْرُوسُوفْت أَزُور، وَهَجِينَج فيس⁽²⁾، إِلَى أَنْ
أُطْلِقَ رَسْمِيًّا فِي تَطْبِيقِ مُحَادَثَةٍ عَرَبِيٍّ خَاصٍّ بِاسْمِ (هِيُومَايْن تَشَات/
HUMAIN Chat)، التَّابِعِ لِلشَّرِكَةِ السَّعُودِيَّةِ هِيُومَايْن، بِتَارِيخِ 25

2- Saudi Arabia's ALLaM: Leading Arabic Language AI Enters IBM watsonx

Platform",noqta.tn-<https://noqta.tn/en/news/saudi-arabias-allam-leading-arabic-language-ai-enters-ibm-watsonx-platform>

2 SDAIA's Allam Arabic LLM now available on Microsoft"

Azure",sharikatmubasher.com-<https://en.sharikatmubasher.com/media-hub/news/21437754>

أغسطس 2025م⁽¹⁾، لِيُتِيحَ لِمُسْتَحْدِمِيهِ مُحَادَثَةً ذَكِيَّةً تُرَاعِي السِّيَاقَاتِ الثَّقَافِيَّةَ وَالدِّينِيَّةَ وَالتَّارِيخِيَّةَ لِلْمِنْطَقَةِ الْعَرَبِيَّةِ، بِمَا يُعَدُّ تَحْقِيقًا لِأَحَدِ مُسْتَهْدَفَاتِ رُؤْيَا الْمَمْلَكَةِ 2030م.

الصَّفْحَةُ الرَّسْمِيَّةُ وَالرَّابِطُ: الْهَيْئَةُ السَّعُودِيَّةُ لِلْبَيَانَاتِ وَالذِّكَا الْإِصْطِنَاعِي (سَدَايَا) sdaia.gov.sa؛ وَتَطْبِيقُ الْمُحَادَثَةِ (HUMAIN Chat)، الْمُتَاحُ عَبْرَ أَنْظِمَةِ iOS وAndroid وَالْوَيْبِ عَلَى humain.ai⁽²⁾



نَمُودَجْ جَيْس (jais): نَمُودَجْ لُغَوِيّ ضَخْمٌ ثَنَائِيّ اللُّغَةِ (عَرَبِيّ/إِنْكَلِيزِيّ) مَفْتُوحُ الْمَصْدَرِ، يُعَدُّ مِنْ أَبْزَرِ النَّمَاذِجِ فِي الْمِنْطَقَةِ، طَوَّرَهُ مَرْكَزُ «إِنْسَپْشِنْ» (Inception) التَّابِعُ لِمَجْمُوعَةِ جِي 42 (G42) بِأَبُوظَبِي، بِالتَّعَاوُنِ مَعَ جَامِعَةِ مُحَمَّدِ بْنِ زَايِدٍ لِلذِّكَا الْإِصْطِنَاعِيّ (MBZUAI) وَشَرِكَةِ سِيرِبَاسِ

1HUMAIN Chat", App Store, <https://apps.apple.com/ci/app/humain-chat/id6747641024>

؛ و-"HUMAIN chat", Product Hunt, <https://www.producthunt.com/products/humain-chat>

الموقعان الرّسميان: sdaia.gov.sa و humain.ai - 2

(Cerebras)، وَقَدْ دُرِّبَ عَلَى حَاسُوبِ فَائِقِ الْقُدْرَةِ يُسَمَّى «كوندور جالكسي» (Condor Galaxy)⁽¹⁾. صَدَرَتْ أُولَى نُسخِهِ (Jais-13B) فِي أَغسُطُس 2023م، تَلَتْهَا نُسخَةُ ثَلَاثِينَ مِليَارَ مُعَامِلٍ، الْمُدْرَبَةُ عَلَى أَكْثَرِ مِنْ 1.63 تِريليونِ رَمَزٍ نَصِيٍّ، ثُمَّ نُسخَةُ سَبْعِينَ مِليَارَ مُعَامِلٍ، وَصُولًا إِلَى الْجِيلِ الثَّانِي (Jais2) الَّذِي أُعْلِنَ عَنْهُ فِي دِيسَمْبَر 2025م، وَالْمُبْنَى مِنَ الصِّفْرِ بِسَبْعِينَ مِليَارَ مُعَامِلٍ، مُدْرَبًا عَلَى أَغْنَى مَجْمُوعَةِ بَيَانَاتِ عَرَبِيَّةٍ حَتَّى تَارِيخِهِ.⁽²⁾

أَهْمِيَّتُهُ وَمَجَالُ اخْتِصَاصِهِ: يُمَثِّلُ جَيْسُ جُهْدًا تَعَاوُنِيًّا إِقْلِيمِيًّا رَائِدًا لِسَدِّ فَجْوَةِ التَّمَثِيلِ الْعَرَبِيِّ فِي نَمَازِجِ الذِّكَاءِ الاصْطِنَاعِيِّ؛ إِذْ يَتَفَوَّقُ فِي مَهَامِ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ عَلَى جَمِيعِ النَّمَاذِجِ اللُّغَوِيَّةِ مُتَعَدِّدَةِ اللُّغَاتِ الْمَفْتُوحَةِ الْمَصْدَرِ الْمَعْرُوفَةِ، وَيَجْمَعُ بَيْنَ الْفُصْحَى وَاللَّهْجَاتِ الْخَلِيجِيَّةِ وَالشَّامِيَّةِ وَالْمِصْرِيَّةِ، بِمَا يَجْعَلُهُ أَدَاةً بَحْثِيَّةً وَتَطْبِيقِيَّةً مَرْجُوعِيَّةً لِعُلَمَاءِ اللُّغَةِ الْحَاسُوبِيَّةِ

"ورقة بيضاء جيس-30ب"، <https://www.inceptionai.ai>، "Inception، The و"1 Meet Jais, World's Most Advanced Arabic Large- Language Model", MBZUAI <https://mbzuai.ac.ae/news/meet-jais-the-worlds-most-advanced-arabic-large-language-model-open-sourced-by-g42s-inception>.

84- 9 December ; PRNewswire Inception, Cerebras and MBZUAI release Jai-release-jais;the-next-generation <https://www.prnewswire.com/ae/news-releases/inception-cerebras-and-mbzuai-the-worlds-leading-arabic-open-weight-llm-302636745.html>.

والمُطَوِّرِينَ عَلَى حَدِّ سَوَاءٍ، وَقَدْ صَنَّفَتْهُ الْجِهَاتُ الْمُطَوَّرَةُ عَالَمِيًّا بِوَصْفِهِ أَكْثَرَ
النَّمَاذِجِ الْعَرَبِيَّةِ مَفْتُوحَةِ الْوَزْنِ تَقْدُّمًا

دَوْرُهُ فِي تَعْزِيزِ الْمُحْتَوَى الْعَرَبِيِّ: يَفْتَحُ جِيسَ مَصْدَرُهُ أَمَامَ الْأَوْسَاطِ
الْعِلْمِيَّةِ وَالْأَكَادِيمِيَّةِ، بِشَرَكَاتٍ مَعَ جَامِعَاتٍ عَالَمِيَّةٍ كَجَامِعَةِ كَارْنِيجِي مِيلُون
وَجَامِعَةِ إِدْنَبْرَةِ، أَسْهَمَ النَّمُودَجُ فِي تَسْرِيعِ نُمُوِّ مَنظُومَةِ عَرَبِيَّةٍ حَيَوِيَّةٍ
لِتِقْنِيَّاتِ اللُّغَةِ⁽¹⁾، وَأُطْلِقَ تَطْبِيقُ «جِيس تَشَات» (Jais Chat) لِیُتِيحَ
لِلْمُتَحَدِّثِينَ بِالْعَرَبِيَّةِ تَجْرِبَةَ مُحَادَثَةٍ ثُنَائِيَّةِ اللُّغَةِ فِي مَجَالَاتِ التَّرْجُمَةِ
وَتَلْخِصِ النِّصُوصِ وَالْإِجَابَةِ عَنِ الْأَسْئَلَةِ، خِدْمَةٌ لِأَكْثَرِ مَنْ أَرَبَعِمِئَةِ مِلْيُونٍ
نَاطِقٍ بِالْعَرَبِيَّةِ.⁽²⁾

الصَّفْحَةُ الرَّسْمِيَّةُ وَالرَّابِطُ: مَرْكَزُ «إِنْسَبِشِن» الْمُطَوَّرُ لِلنَّمُودَجِ -
inceptionai.ai؛ وَتَطْبِيقُ الْمُحَادَثَةِ (Jais Chat)، الْمُتَاحُ عَبْرَ أَنْظِمَةِ iOS
وAndroid.

"85- G42 launches JAIS 70B and 20 other AI Models to Champion Arabic Natural
Language Processing", G42 <https://www.g42.ai/resources/news/g42-launches-jais-70b-and-20-other-ai-models-champion-arabic-natural-language-processing>.

2,Core42 launches Jais Chat: An Arabi ", 13May 2024"
<https://gulfbusiness.com/en/2024/industry/core42-jais-chat-arabic-english-ai-chatbot>.



نَمُوذَجُ فَالْكُونِ الْعَرَبِيِّ (Falcon-H1 Arabic): نَمُوذَجُ لُغَوِيٍّ عَرَبِيٍّ
أُطْلِقَهُ مَعْبَدُ الْإِبْتِكَارِ التَّقْنِيِّ (TII) (Technology Innovation Institute – TII)
بِأَبُوظَيِّ، الدِّرَاعُ الْبَحْثِيَّةُ التَّطْبِيقِيَّةُ لِمَجْلِسِ الْبَحْثِ التَّقْنِيِّ الْمُتَقَدِّمِ
(ATRC)، ضِمْنَ سِلْسِلَةِ نَمَازِجِ فَالْكُونِ الْمَعْرُوفَةِ عَالَمِيًّا مُنْذُ 2023م
(¹)، صَدَرَتِ النُّسخَةُ الْأُولَى (Falcon Arabic) فِي مَآيُو 2025م، تَلَتْهَا فِي يَنَآيِرِ
2026م نُسْخَةٌ مُحَدَّثَةٌ بِاسْمِ (Falcon-H1 Arabic)، ذَاتُ مِغْمَارِيَّةٍ هَجِينَةٍ
مِنْ نَوْعِ (Mamba-Transformer)، بِأَحْجَامِ ثَلَاثَةِ (3) وَ 7 وَ 34 مِلْيَارِ
مُعَامِلٍ، وَسِيَاقٍ نَصِيٍّ يَصِلُ إِلَى 256 أَلْفِ رَمْزٍ.⁽²⁾

1 TII Launches Falcon Arabic & H1: New AI Models from Abu Dhabi", TII, 21May"
<https://www.tii.ae/news/middle-east-s-leading-ai-powerhouse-tii-launches-2025-two-new-ai-models-falcon-arabic-first-arabic>

2 Abu Dhabi's TII Launches Falcon-H1 Arabic, Establishing the World's Leading"
Arabic AI Model", TII, 5 January 2026, <https://www.tii.ae/news/abu-dhabis-tii-launches-falcon-h1-arabic-establishing-worlds-leading-arabic-ai-model>

أَهَمِّيَّتُهُ وَمَجَالُ اخْتِصَاصِهِ: يَتَمَيَّزُ النَّمُودُجُ بِخَفَّتِهِ الْحَاسُوبِيَّةِ مُقَارَنَةً بِحَجْمِهِ؛ إِذْ تَفَوَّقَتْ نُسخَةُ سَبْعَةِ مِلياراتِ مُعَامِلٍ عَلَى نَمَازِجٍ تَضُمُّ نَحْوَ عَشْرَةِ مِلياراتِ مُعَامِلٍ، كَنَمُودُجِ «فَنَارِ» الْقَطْرِيِّ وَنَمُودُجِ عَلامِ السَّعُودِيِّ بِحَجْمِهِ الْمُماثِلِ، بَيْنَمَا فَاقَتْ نُسخَةُ 34 مِليارِ مُعَامِلٍ أَدَاءَ نَمَازِجٍ تَتَجَاوَزُ السَّبْعِينَ مِليارًا، وَذَلِكَ وَفْقَ لَوْحَةِ الصِّدَارَةِ الْعَرَبِيَّةِ الْمَفْتُوحَةِ (Open Arabic LLM Leaderboard)، مِمَّا يَجْعَلُهُ مِنْ أَكْفَلِ النَّمَازِجِ مِنْ حَيْثُ نِسْبَةُ الْأَدَاءِ إِلَى الْكُلْفَةِ الْحَاسُوبِيَّةِ، وَأُنْسِبِهَا لِلتَّشْغِيلِ عَلَى الْأَجْهَزَةِ الْمَحَلِّيَّةِ دُونَ الْحَاجَةِ إِلَى خَوَادِمٍ فَائِقَةِ الضَّخَامَةِ.⁽¹⁾

دَوْرُهُ فِي تَعْزِيزِ الْمُحتَوَى الْعَرَبِيِّ: يُوسِّعُ فَالْكُونُ الْعَرَبِيَّ نِطاقَ تَمَثِيلِ اللَّهْجَاتِ الْعَرَبِيَّةِ، وَيُعَزِّزُ الاسْتِقْرَارَ فِي التَّعَامُلِ مَعَ النِّصوصِ الطَّوِيلَةِ، كَالْوَثَائِقِ الْقَانُونِيَّةِ وَالتَّقَارِيرِ الطَّبِيبِيَّةِ وَالْأَبْحَاثِ الْأَكَادِيمِيَّةِ، بِمَا يَدْعُمُ رَقْمَنَةَ الْمُحتَوَى الْمُؤَسَّسِيِّ الْعَرَبِيِّ، فَضْلاً عَنْ كَوْنِهِ نَمُودُجًا مَفْتُوحَ الْوِزْنِ (Open-weight) يُتِيحُ لِلْبَاحِثِينَ وَالْمُطَوِّرِينَ الْعَرَبَ بِنَاءَ تَطْبِيقَاتٍ سَيَادِيَّةٍ عَلَيْهِ دُونَ الْاعْتِمَادِ عَلَى مُزَوِّدَاتٍ أَجْنَبِيَّةٍ مُغْلَقَةٍ.⁽²⁾

1 Abu Dhabi's TII Unveils Falcon-H1 Arabic LLM AI Model", SMBtech, 6 January"

<https://smbtech.au/news/abu-dhabis-tii-unveils-falcon-h1-arabic-llm-ai-2026/>
/model

2 UAE's TII Launches Falcon-H1 Arabic Models in 3B, 7B, and " المرجع نفسه: وينظر أيضاً: "34B Configurations", HPCwire, 5 January 2026

الصَّفْحَةُ الرَّسْمِيَّةُ وَالرَّابِطُ: مَعْهُدُ الْإِبْتِكَارِ التَّقْنِيِّ - tii.ae؛ وَمَوْقِعُ
عَائِلَةِ نَمَازِجِ فَاكُونِ تَحْدِيدًا-falconllm.tii.ae.



منصّة Arabic.AI : منصّة ذكاءٍ اصطناعيٍّ عربيّةٍ مُتخصّصةٌ، أُطلِقَتْها
شَرِكَةُ «تَرْجَمَة» (Tarjama)، التي أسَّسَتْها نورُ الحَسَنِ سَنَةَ 2008م
بِالإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ، وَخَرَجَتِ الْمَنْصَّةُ رَسْمِيًّا مِنْ مَرَحَلَةِ التَّطْوِيرِ فِي
أَبْرِيلِ 2025م، كَاشِفَةً عَنْ نَمُودَجِهَا اللُّغَوِيِّ «بُورُونِيَا» (Pronoia)،
وَنَمُودَجِهَا الْمُتَخَصِّصَيْنِ: (LLM-X) لِلْمَهَامِّ الْاسْتِدْلَالِيَّةِ الْمُعَقَّدَةِ، وَ(-LLM
S) لِلْمُعَالَجَةِ السَّرِيعَةِ⁽¹⁾.

[https://www.hpcwire.com/aiwire/2026/01/05/uaes-tii-launches-falcon-h1-arabic-](https://www.hpcwire.com/aiwire/2026/01/05/uaes-tii-launches-falcon-h1-arabic-models-in-3b-7b-and-34b-configurations)
[/models-in-3b-7b-and-34b-configurations](https://www.hpcwire.com/aiwire/2026/01/05/uaes-tii-launches-falcon-h1-arabic-models-in-3b-7b-and-34b-configurations)

1- "Arabic.AI أول منصة ذكاء اصطناعي ذاتية التشغيل مخصصة لحلول الأعمال في المنطقة"،
Wamda، أبريل 2025، [https://www.wamda.com/2025/04/arabicai-launches-mena-](https://www.wamda.com/2025/04/arabicai-launches-mena-b2b-agentic-ai-platform-arabic)
[b2b-agentic-ai-platform-arabic](https://www.wamda.com/2025/04/arabicai-launches-mena-b2b-agentic-ai-platform-arabic)

أَهَمِّيَّتُهَا وَمَجَالُ اخْتِصَاصِهَا: بَيَّنَّتْ نَتَائِجُ لَوْحَةِ الصِّدَارَةِ (HELM Arabic) الصَّادِرَةِ عَنْ مَرْكَزِ ستانفورد لِأَبْحَاثِ النَّمَاذِجِ الْأَسَاسِيَّةِ (Stanford CRFM) فِي دِيَسَمْبَرِ 2025م أَنَّ نَمُوذَجَ (Arabic.AI LLM-X) حَقَّقَ أَعْلَى مُعَدَّلٍ عَامٍّ بَيْنَ النَّمَاذِجِ الْمُقَيَّمَةِ كَافَّةً، مُتَفَوِّقًا فِي اخْتِبَارَاتٍ مُتَعَدِّدَةٍ، مِنْهَا AlGhafa و EXAMS و MadinahQA و AraTrust، وَهُوَ مَا يَمُنِّحُهُ صِفَةُ الْمَرْجِعِيَّةِ فِي تَحْلِيلِ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ وَفَهْمِهَا سِيَاقِيًّا⁽¹⁾، وَتَتَخَصَّصُ الْمَنْصَّةُ فِي حُلُولِ مُؤَسَّسِيَّةٍ لِلْمُحَادَثَةِ التَّفَاعُلِيَّةِ، وَتَوَلِيدِ الْمُخْتَوَى، وَتَحْلِيلِ الْمُسْتَنْدَاتِ، وَالتَّرْجُمَةِ، وَالسِّيَادَةِ الرَّقْمِيَّةِ عَلَى الْبَيَانَاتِ عَبْرَ الْإِسْتِضَافَةِ الذَّائِنَةِ.

دَوْرُهَا فِي تَعْزِيزِ الْمُخْتَوَى الْعَرَبِيِّ: عَقَدَتِ الْمَنْصَّةُ شَرَكَاتٍ قِطَاعِيَّةً مُتَخَصَّصَةً، مِنْهَا شَرَائِكُهَا مَعَ شَرِكَةِ «قِسْطَاس» (Qistas) فِي مَارَسِ 2026م لِتَقْدِيمِ حُلُولِ ذَكَاءٍ اصْطِنَاعِيٍّ قَانُونِيَّةٍ سِيَادِيَّةٍ بِاللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ، تُرَاعِي خُصُوصِيَّةَ الْأَنْظَمَةِ الْقَانُونِيَّةِ الْعَرَبِيَّةِ، بَعْدَمَا لَاحَظَتِ الْمُؤَسَّسَاتُ أَنَّ أَغْلَبَ الْحُلُولِ الْمُتَاحَةِ مَبْنِيَّةٌ أَصْلًا لِلْأُطُرِ الْقَانُونِيَّةِ الْإِنْكَلِيزِيَّةِ، وَتَفْتَقِرُ إِلَى

الموقع الرسمي arabic.ai/ar/about-us

- "18 December 2025", Stanford CRFM, "Arabic", HELM 1,

<https://crfm.stanford.edu/2025/12/18/helm-arabic.html>

الدَّقَّةُ اللَّغَوِيَّةُ وَالْوَعْيُ الْقَضَائِيَّ اللَّازِمَيْنِ لِلْمُمَارَسَةِ الْعَرَبِيَّةِ¹، بِمَا يُعَزِّزُ
حُضُورَ الْمُحْتَوَى الْعَرَبِيِّ الْمُتَخَصَّصِ فِي قِطَاعَاتِ حَيَوِيَّةِ كَالْقَانُونِ وَالطَّبِّ
وَالْأَعْمَالِ
الصَّفْحَةُ الرَّسْمِيَّةُ وَالرَّابِطُ: arabic.ai.



مَشْرُوعُ «بِالْمَصْرِيِّ» (BelMasry) أَوَّلُ مَنْصَبَةِ ذكاءِ اصطناعيٍّ سِيَادِيَّةٍ مِنْ
نَوْعِهَا فِي مِصْرَ، طَوَّرَهَا مَرْكَزُ الْإِبْتِكَارِ التَّطْبِيقِيِّ (AIC)، بِإِشْرَافِ وَزَارَةِ
الْإِتِّصَالَاتِ وَتَكْنُولُوجِيَا الْمَعْلُومَاتِ الْمِصْرِيَّةِ، وَأُعْلِنَ عَنْ إِطْلَاقِهَا التَّجْرِييِّ
فِي 19 أَغْصُطُسَ 2026 م.⁽²⁾

أَهْمِيَّتُهُ وَمَجَالُ اخْتِصَاصِهِ: تَقُومُ الْمَنْصَبَةُ عَلَى ثَلَاثَةِ مُحَرِّكَاتِ ذكاءِ
اصطناعيٍّ مُتَخَصَّصَةٍ، طُوِّرَتْ خِصِيصًا لِقَهْمِ الْعَامِيَّةِ الْمِصْرِيَّةِ إِلَى جَانِبِ

1, Arabic.AI partners with Qistas to deliver sovereign Arabic legal AI", Wamda"

<https://www.wamda.com/2026/03/arabicaai-partners-qistas-deliver-.2026>

sovereign-arabic-legal-ai

2- منصة بالمصري BelMasry.. أول منصة ذكاء اصطناعي متاحة مجاناً في مصر"، القاهرة 24، 19

أغسطس 2026، <https://www.cairo24.com/2479266>

الفُصْحَى، دُونَ تَغْدِيلِ نَمَازِجِ عَامَّةٍ سَابِقَةٍ؛ بَلْ بِالتَّدْرِيبِ مِنَ الْأَسَاسِ عَلَى بَيَانَاتٍ لُغَوِيَّةٍ مِصْرِيَّةٍ وَعَرَبِيَّةٍ مُتَخَصِّصَةٍ، وَهِيَ: مُحَرِّكُ تَحْوِيلِ الْكَلَامِ الْمُنطَوِّقِ إِلَى نُصُوصٍ مَكْتُوبَةٍ، مَعَ فَصْلِ الْمُتَحَدِّثِينَ وَالْغَاءِ الضَّوْضَاءِ؛ وَمُحَرِّكُ التَّرْجَمَةِ الْأَلِيَّةِ بَيْنَ الْعَرَبِيَّةِ بِفُرْعَيْهَا وَخَمْسِينَ لُغَةً أَعْجَنِيَّةً؛ وَمُحَرِّكُ تَحْوِيلِ النَّصِّ إِلَى كَلَامٍ طَبِيعِيٍّ النَّطْقِ⁽¹⁾.

دَوْرُهُ فِي تَعْزِيزِ الْمُحْتَوَى الْعَرَبِيِّ: تَسُدُّ الْمَنْصَبَ فَجْوَةَ التَّوَاصُلِ الرَّقْمِيِّ الَّتِي خَلَقَتْهَا أَنْظِمَةُ الذِّكَاءِ الْإِصْطِنَاعِيِّ الْعَالَمِيَّةِ، الْعَاجِزَةُ غَالِبًا عَنْ فَهْمِ عُمَمِ الْعَامِيَّةِ الْمِصْرِيَّةِ بِلَهْجَاتِهَا الْمُخْتَلِفَةِ وَثَرَايِهَا الثَّقَافِيَّ وَتَعْبِيرَاتِهَا الْوُجْدَانِيَّةِ، وَتُعَدُّ عَلَامَةً فَارِقَةً فِي اسْتِرَاطِيَجِيَّةِ مِصْرَ الْوَطَنِيَّةِ لِلذِّكَاءِ الْإِصْطِنَاعِيِّ، وَتَجَسِّدًا لِلتَّزَامِ الدَّوْلَةِ بِالشَّمُولِ الرَّقْمِيِّ، إِذْ تُقَدِّمُ خَدَمَاتَهَا مَجَّانًا لِجَمِيعِ الْأَفْرَادِ وَالْمُؤَسَّسَاتِ وَالْمُطَوِّرِينَ، بِمَا يَضُمُّنُ السِّيَادَةَ الرَّقْمِيَّةَ عَلَى الْبَيَانَاتِ اللَّغَوِيَّةِ الْوَطَنِيَّةِ.⁽²⁾

1- المرجع نفسه.

2 - منصة ذكاء اصطناعي لدعم اللهجة العامية المصرية"، صحيفة الخليج، 21 أغسطس 2026، [https://www.alkhaleej.ae/2026-08-21/منوعات/محطات/منصة-ذكاء-اصطناعي-لدعم-](https://www.alkhaleej.ae/2026-08-21/منوعات/محطات/منصة-ذكاء-اصطناعي-لدعم-اللهجة-العامية-المصرية)

اللهجة-العامية-المصرية

الصَّفْحَةُ الرَّسْمِيَّةُ وَالرَّابِطُ: belmasry.aic.gov.eg



مَجْمَعُ الْمَلِكِ سَلْمَانَ الْعَالَمِيِّ لِللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ: مَجْمَعُ الْمَلِكِ سَلْمَانَ الْعَالَمِيِّ لِللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ مُؤَسَّسَةٌ ثَقَافِيَّةٌ سَعُودِيَّةٌ، أُسِّسَتْ بِقَرَارٍ مِنْ مَجْلِسِ الْوُزَرَاءِ السَّعُودِيِّ فِي 1 سَبْتَمْبَرِ 2020م، ضَمَّنَ الْإِسْتِرَاطِيغِيَّةَ الْوَطَنِيَّةَ لِلثَّقَافَةِ وَرُؤْيَا السَّعُودِيَّةَ 2030م، وَمَقَرُّهُ مَدِينَةُ الرِّيَاضِ⁽¹⁾. دُشِّنَ الْمَجْمَعُ «مَرْكَزَ ذِكَاةِ الْعَرَبِيَّةِ»، فِي 29 أْبْرِيلِ 2024م، وَيُعَدُّ أَوَّلَ مَرْكَزٍ مُتَخَصَّصٍ فِي الْمُعَالَجَةِ الْآلِيَّةِ لِللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ فِي الْمِنْطَقَةِ⁽²⁾.

أَهْمِيَّتُهُ وَمَجَالُ اخْتِصَاصِهِ: يَضُمُّ الْمَرْكَزُ خَمْسَةَ مَعَامِلٍ رَئِيسَةٍ: مَعْمَلُ الذِّكَاةِ الْإِصْطِنَاعِيِّ لِإِجْرَاءِ الْأَبْحَاثِ الَّتِي تُوظَّفُ تَقْنِيَّاتِهِ فِي خِدْمَةِ الْعَرَبِيَّةِ وَمُعَالَجَتِهَا حَوْسَبِيًّا، وَمَعْمَلُ تَهْيِئَةِ الْبَيَانَاتِ لِجَمْعِهَا وَتَوْسِيمِهَا وَمُعَالَجَتِهَا وَضَمَانِ جَوْدَتِهَا، وَمَعْمَلُ الصَّوْتِيَّاتِ وَالْمَرْثِيَّاتِ، وَمَعْمَلُ الْوَاقِعِ الْإِفْتِرَاضِيِّ

1- مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية"، ويكيبيديا، <https://ar.wikipedia.org/wiki>

98- 5 معامِل، أول مركز ذكاء اصطناعي لخدمة اللغة العربية في السعودية، العربية نت، 29 أبريل 2024.

<https://www.alarabiya.net/saudi-today/2024/04/29>

والمُعَزَّز، إضافةً إلى مَعْمَلٍ خامسٍ داخِلٍ⁽¹⁾، ومن أبرز مُخْرَجَاتِهِ مُدَوَّنَةُ "أصوات"، التي تَضُمُّ أَلْفِي وَخَمْسِمِئَةَ سَاعَةٍ مُسَجَّلَةٍ مِنْ أَرْبَعِينَ (40) لَهْجَةً سُعُودِيَّةَ مَحَلِّيَّةَ، لِخِدْمَةِ تَقْنِيَّاتِ التَّعْرِفِ عَلَى اللَّهْجَاتِ وَالنَّطْقِ الصَّحِيحِ⁽²⁾، ومنصَّة «فَلَك»، وهي منصَّة رَقْمِيَّة تُعْنَى بِحَوْسَبَةِ الصَّنَاعَةِ الْمُعْجَمِيَّةِ، تُنِيحُ البَحْثَ فِي مَجْمُوعَةِ المَعَاجِمِ المُنْشُورَةِ فِيهَا وَفَقَ أَحَدُثِ مَنَهْجِيَّاتِ بِنَاءِ المُدَوَّنَاتِ اللَّغَوِيَّةِ.⁽³⁾

دَوْرُهُ فِي تَعْزِيزِ المَحْتَوَى العَرَبِيِّ يُسَهِّمُ المَرْكَزُ فِي إِثْرَاءِ المَحْتَوَى العَرَبِيِّ الرَّقْمِيِّ عِبْرَ تَوْفِيرِ بَيَانَاتٍ لُغَوِيَّةٍ مُوثُوقَةٍ وَمُصَنَّفَةٍ لِصَالِحِ البَاثِحِينَ اللَّغَوِيِّينَ وَعُلَمَاءِ البَيَانَاتِ وَمُهَنْدِسِي تَقْنِيَّاتِ الذِّكَاءِ الاصْطِنَاعِيِّ، وَيُنْظِمُ تَحَدِّيًّا تَقْنِيًّا عَالَمِيًّا بِاسْمِ «بَرْمَجَانِ العَرَبِيَّةِ»، اسْتَقْطَبَ فِي نُسْخَتَيْهِ أَكْثَرَ مِنْ أَلْفٍ وَخَمْسِمِئَةَ مُشَارِكٍ مِنْ أَرْبَعِينَ (40) دَوْلَةً، وَأَثْمَرَ مِنْهُ وَخَمْسًا وَعِشْرِينَ (25) فِكْرَةً وَنَمُودَجًا أَوَّلِيًّا لِحُلُولِ تَقْنِيَّةِ مُبْتَكِرَةٍ تَخْدُمُ اللُّغَةَ العَرَبِيَّةَ؛⁽⁴⁾ يُمَثِّلُ مَجْمَعُ المَلِكِ سَلْمَانَ العَالَمِيُّ لِلُّغَةِ العَرَبِيَّةِ عَلَى قَوْلِ رَئِيسِ

1- مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية يُطلق رسميًا أوَّلَ مركز ذكاء اصطناعي للمعالجة الآلية

للغة العربية، [arai.ksaa.gov.sa/https](https://arai.ksaa.gov.sa/)

2- مجمع الملك سلمان يواكب التَّطَوُّراتِ الرَقْمِيَّةَ عبر مركز ذكاء العربية، العربية نت، 9،

[alarabiya.net www](https://www.alarabiya.net)، 2024/11/

3- منصَّة فلك، الموقع الرِّسْمِي: [arai.ksaa.gov.sa/https](https://arai.ksaa.gov.sa/)

4- مجمع الملك سلمان يواكب التَّطَوُّراتِ الرَقْمِيَّةَ عبر مركز ذكاء العربية، [alarabiya.net www](https://www.alarabiya.net)

<https://>

قِطَاعِ الْحَوْسَبَةِ اللُّغَوِيَّةِ بِالْمَجْمَعِ د. عَبْدَ اللَّهِ الْفَيْفِي: "نَمُودَجًا وَطَنِيًّا يَقُودُ جُهُودًا مُتَكَامِلَةً لِتَعْزِيزِ حُضُورِ الْعَرَبِيَّةِ فِي الْبَيْتَةِ الرَّقْمِيَّةِ، عِبْرَ بِنَاءِ الْبُنْيَةِ التَّحْتِيَّةِ اللُّغَوِيَّةِ وَالْمَعْرِفِيَّةِ الْإِلَازِمَةِ لِتَطْوِيرِ تَطْبِيقَاتِ الذِّكَاءِ الْإِصْطِنَاعِيِّ، وَإِعْدَادِ الْمَعَاجِمِ الرَّقْمِيَّةِ وَإِنْشَاءِ الْمُدَوَّنَاتِ اللُّغَوِيَّةِ الْمَقْرُوءَةِ وَالصَّوْتِيَّةِ الْمَوْسُومَةِ وَالْمُحَكَّمَةِ، الَّتِي تُشَكِّلُ قَاعِدَةً أَسَاسِيَّةً لِتَدْرِيبِ النَّمَاذِجِ اللُّغَوِيَّةِ وَتَحْسِينِ قُدْرَتِهَا عَلَى فَهْمِ الْعَرَبِيَّةِ وَالتَّعَامُلِ مَعَ خَصَائِصِهَا"⁽¹⁾.

الصَّفْحَةُ الرَّسْمِيَّةُ وَالرَّابِطُ: ksaa.gov.sa؛ وَمِنْصَّةُ فَلَكْ عَلَى .arai.ksaa.gov.sa



المَطْلَبُ الرَّابِعُ: الاسْتِرَاتِيْجِيَّةُ الْجَزَائِرِيَّةُ لِدَعْمِ الْعَرَبِيَّةِ بِالذِّكَاءِ الْإِصْطِنَاعِيِّ (المَجْلِسُ الْأَعْلَى لِللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ نَمُودَجًا): المَجْلِسُ الْأَعْلَى لِللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ بِالْجَزَائِرِ هَيْئَةُ اسْتِشَارِيَّةٌ لَدَى رِئَاسَةِ الْجُمْهُورِيَّةِ الْجَزَائِرِيَّةِ الدِّيمُقْرَاطِيَّةِ الشَّعْبِيَّةِ، أُنْشِئَ بِمَوْجِبِ الْأَمْرِ رَقْمِ 96 / 30 الْمُوَرَّخِ فِي 21 دَيْسَمْبَرِ 1996، الْمُعَدَّلِ وَالْمُتَمِّمِ لِلْقَانُونِ 91 - 05 الْمُوَرَّخِ فِي 16 جَانْفِي 1991،

1 - بَيْنِ الْهَوِيَّةِ وَالذِّكَاءِ الْإِصْطِنَاعِيِّ.. كَيْفَ تَعِيدُ "الْعَرَبِيَّةُ" رِسْمَ حَضُورِهَا فِي الْعَصْرِ الرَّقْمِيِّ؟
https://www.spa.gov.sa/N2674247 ، تَمَّ الْإِطْلَاعُ عَلَيْهِ السَّبْتِ 26 سِبْتَمْبَرِ 2026 ، 8 سَا 27 د.

تُعنى بِتَرْقِيَةِ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ، وَتَعْمِيمِهَا فِي جَمِيعِ الْمَجَالَاتِ، وَالْعَمَلِ عَلَى
ازْدِهَارِهَا، يَرَأْسُهُ الْأُسْتَاذُ الدَّكْتُورُ صَالِحُ بُلْعِيدٍ، وَقَدْ اعْتَمَدَ الْمَجْلِسُ مُنْذُ
سَنَةِ 2017م سِيَاسَةً لُغَوِيَّةً وَطَنِيَّةً، ضِمْنَ اسْتِرَاطِيَجِيَّةٍ مُمْتَدَّةٍ لِعَشْرِ
سَنَوَاتٍ (2017-2027م)، تَتَكَامَلُ مَعَ الْجُهِودِ الْعَرَبِيَّةِ وَالدَّوْلِيَّةِ فِي هَذَا
الْمَجَالِ.⁽¹⁾

المَكْتَبَةُ الرَّقْمِيَّة: مُؤَشِّرُ لِرَقْمَنَةِ الْإِرْثِ الْمَعْرِفِيِّ لِلْمَجْلِسِ: تُجَسِّدُ الْمَكْتَبَةُ
الرَّقْمِيَّةَ الْاسْتِرَاطِيَجِيَّةَ الْجَزَائِرِيَّةَ فِي صُورَةِ الْمَجْلِسِ الْأَعْلَى لِلُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ
لِتَعْزِيزِ الْمُحْتَوَى الرَّقْمِيِّ الْعَرَبِيِّ، وَتُعَدُّ مُؤَشِّرًا حَقِيقِيًّا لِرَقْمَنَةِ كُلِّ الْإِرْثِ
الْمَعْرِفِيِّ لِلْمَجْلِسِ، تَتَضَمَّنُ أَعْمَالَهُ بِعَدَدٍ أَرْبَعَمِائَةٍ وَتِسْعَةٍ
وَعِشْرِينَ (429) كِتَابًا، وَتُعْتَبَرُ عُدَّةً عِلْمِيَّةً، وَضِعَتْ بِشَكْلِ شَفْرَةِ الْاسْتِجَابَةِ
السَّرِيعَةِ. تَشْتَمِلُ مَجَالَاتٍ مُتَنَوِّعَةً: الْمَجَالَاتِ، وَالْمُلْتَقِيَّاتِ الْوَطَنِيَّةِ
وَالدَّوْلِيَّةِ، وَالْأَيَّامَ الدَّرَاسِيَّةَ الَّتِي نَظَّمَهَا الْمَجْلِسُ، وَالْأَدِلَّةَ وَالْمَعَاجِمَ
وَالْقَوَامِيسَ وَالْمَوْسُوعَاتِ، وَالِدَّقَاتِرَ الَّتِي أَعَدَّهَا، وَتَضُمُّ التَّكْوِينَاتِ،
وَجَوَائِزَ الْمَجْلِسِ، وَخُطَبَ رَئِيسِهِ، وَالْمِنْصَّاتِ وَتُمْكِّنُهُ مِنَ التَّفَتُّحِ عَلَى خَمْسِ
عَشْرَةِ (15) مُؤَسَّسَةٍ دَوْلِيَّةٍ- بِوَصْفِهِ شَرِيكًا مَعَهَا- تَمْلِكُ الْمَكْتَبَاتِ الرَّقْمِيَّةِ
الْعَالَمِيَّةِ، وَيُمْكِنُ لِلْقَارِي أَنْ يَدْخُلَ بِالْمَجَّانِ عَنْ طَرِيقِ الْمَجْلِسِ.

1- رسم ملامح استراتيجيّة وطنيّة لتعميم العربيّة وتوظيف الذكاء الاصطناعي خدمة لها"، الشعب
أونلاين، 3 نوفمبر 2025، [/https://www.echaab.dz/2025/11/02](https://www.echaab.dz/2025/11/02)

الرابط: https://www.hcla.dz/book_cat-



مَعْلَمَةُ المَخْطُوطَاتِ الجَزَائِرِيَّةِ: خُطْوَةٌ نَحْوَ رَقْمَنَةِ التَّرَاثِ الجَزَائِرِيِّ؛
تُعَدُّ مَعْلَمَةُ المَخْطُوطَاتِ الجَزَائِرِيَّةِ مِنْ أَهْمِّ مَشَارِيعِ المَجْلِسِ الأَعْلَى لِللُّغَةِ
العَرَبِيَّةِ فِي مَجَالِ التَّقْنِيَّاتِ الحَدِيثَةِ، مُدَوَّنَةٌ رَقْمِيَّةٌ وَطَنِيَّةٌ تَخْصُ جَمْعَ كُلِّ
المَخْطُوطَاتِ حَيْثُمَا وُجِدَتْ، يَسْعَى المَجْلِسُ كَمَا يَقُولُ رَئِيسُهُ إِلَى جَمْعِهَا
وَتَصْوِيرِهَا، وَإِجْرَاءِ رَقْمَتِهَا بِطَرِيقَةٍ عَالَمِيَّةٍ، وَتَكُونُ فِي مَنَآى عَنِ التَّلَفِ
وَضَيَاعِ الوَرَقِ الذِي يَتَعَرَّضُ لِلتَّهْوِيَّةِ وَالْحَرِيقِ، وَيَسْتَفِيدُ مِنْهَا المُحَقِّقُ
والبَّاحِثُ، وَمِنْ هُنَا تَبَرُّزُ الغَايَةِ الأَسَاسِيَّةِ مِنْ وَرَاءِ المَشْرُوعِ؛ وَهِيَ الإِتَاحَةُ
وَالْحِفْظُ مَعًا.

يَهْدَفُ مَشْرُوعُ مَعْلَمَةِ المَخْطُوطَاتِ إِلَى رَقْمَنَةِ التَّرَاثِ المَخْطُوطِ
الجَزَائِرِيِّ، الذِي يَتَجَاوَزُ عَدْدُهُ مِئَةَ أَلْفِ مَخْطُوطَةٍ، بَعْضُهَا نَادِرٌ، وَذَلِكَ
وَفَقْ إِنْشَادَاتِ الإِتِّحَادِ الدَّوْلِيِّ لِجَمْعِيَّاتِ وَمُؤَسَّسَاتِ المَكْتَبَاتِ (IFLA)

لِرَقْمَنَةِ الْكُتُبِ النَّادِرَةِ وَالْمَخْطُوطَاتِ⁽¹⁾، فَضْلاً عَنِ اسْتِكْشَافِ إِمْكَانَاتِ الذِّكَا الصُّطْنَاعِيِّ فِي الْقِرَاءَةِ الْإِلِكْتُرُونِيَّةِ لِلْمَخْطُوطَاتِ الْعَرَبِيَّةِ، وَدَعْمِ الْمُعَالَجَةِ اللُّغَوِيَّةِ التَّفَاعُلِيَّةِ.⁽²⁾، فَهُوَ مَشْرُوعٌ مُحَوَّرٌ وَمِهْمٌ، وَوَعْدٌ يَسْعَى تَحْقِيقَ الْأَهْدَافِ الْآتِيَّةِ:

- رَقْمَنَةُ الْمَعْلَمَةِ فِي صُورَةٍ مُعَاصِرَةٍ، وَفَقَ مَا تَتَطَلَّبُهُ تَقْنِيَّاتُ الذِّكَا الصُّطْنَاعِيِّ؛

- جَمْعُ التَّرَاثِ الْوَطَنِيِّ وَتَقْدِيمُهُ لِلْبَاحِثِينَ الْقُرَّاءِ، وَالْمُهْتَمِينَ، وَوَضْعُهُ قَيْدَ الدِّرَاسَةِ وَالتَّحْلِيلِ وَالتَّقْدِيقِ؛

- تَقْدِيمُ الْمَخْطُوطَاتِ الْجَزَائِرِيَّةِ لِلْقَارِئِ الْجَزَائِرِيِّ وَالْعَرَبِيِّ، وَلِلْمُحَقِّقِينَ لِتَقْدِيمِ أَطَارِيحٍ أَكَادِيمِيَّةٍ، وَفَقَ مُقَارَبَاتٍ عَصْرِيَّةٍ، وَضَمْنَ مَنْهَجِيَّاتِ التَّحْقِيقِ الْمُعْتَمَدَةِ؛

- تَثْمِينُ تَرَاثِ السَّلَفِ، وَتَعْرِيفُ الْخَلْفِ بِمَا تَرَكَوهُ مِنْ مَعَارِفَ يَتَعَيَّنُ بَعَثُهَا فِي صُورَةٍ رَقْمِيَّةٍ مُعَاصِرَةٍ؛

1- مشاريع الرقمنة في الجزائر: تقييم مشروع معلمة المخطوطات للمجلس الأعلى للغة العربية على ضوء إرشادات IFLA"، بوقاسم محمد 2022، ASJP،

<https://asjp.cerist.dz/en/article/207530>

2- المجلس الأعلى للغة العربية يعرض معلمة المخطوطات الجزائرية.. الرقمنة والذكاء الاصطناعي في صناعة المعاجم"، صالون الجزائر الدولي للكتاب، 3 نوفمبر 2025، [/https://sila.dz/ar/lencyclopedia-des-manuscripts-algeriens](https://sila.dz/ar/lencyclopedia-des-manuscripts-algeriens)

- تَسْهِيلُ الْحُصُولِ عَلَى هَذَا التَّرَاثِ، وَتَقْدِيمُهُ لِلْبَّاحِثِينَ تَشْجِيعًا لَهُمْ عَلَى تَحْقِيقِهِ، وَوَصْفِهِ وَضَبْطِهِ وَقِرَاءَةِ خُطُوطِهِ؛
- إِثْرَاءُ الْمَكْتَبَاتِ الْوَطَنِيَّةِ وَالدَّوْلِيَّةِ بِهَذِهِ الْمَعْلَمَةِ وَفَقَ مَا يَطْرَأُ عَلَيْهَا مِنْ دِرَاسَاتٍ وَتَحْقِيقَاتٍ.

يَتَّضِحُ جَلِيًّا أَنَّ مَشْرُوعَ مَعْلَمَةِ الْمَخْطُوطَاتِ مَشْرُوعٌ ثَرِيٌّ يَنْسَجِمُ وَيُؤَاكِبُ الثَّوْرَةَ التَّوْلِيدِيَّةَ لِلذِّكَاءِ الْاصْطِنَاعِيِّ، وَيَنْدَرِجُ ضِمْنَ اسْتِرَاطِيஜِيَّةِ الْمَجْلِسِ الْأَعْلَى لِللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ فِي حِفْظِ الْمَوْرُوثِ الْمَكْتُوبِ بِالْخَطِّ الْعَرَبِيِّ مِنَ الْاِنْثِثَارِ، وَإِتَاحَتِهِ رَقْمِيًّا لِلْبَّاحِثِينَ فِي الْجَزَائِرِ وَخَارِجِهَا، بِمَا يُثْرِي قَوَاعِدَ الْبَيَانَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الَّتِي تُبْنَى عَلَيْهَا التَّمَاذِجُ اللَّغَوِيَّةُ الْحَدِيثَةُ، وَيَسُدُّ الْفَجْوَةَ الرَّقْمِيَّةَ الَّتِي تُعَانِيهَا الْعَرَبِيَّةُ مُقَارَنَةً بِاللُّغَاتِ الْكُبْرَى، وَتُعْزِزُ الْمُحْتَوَى الرَّقْمِيَّ الْعَرَبِيَّ، وَيُرْسِخُ مَكَانَةَ الْجَزَائِرِ ضِمْنَ مَنَظُومَةِ تَعْمِيمِ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ وَتَوْظِيفِ الذِّكَاءِ الْاصْطِنَاعِيِّ خِدْمَةً لَهَا، وَهِيَ اسْتِرَاطِيஜِيَّةٌ مُسْتَوْحَاةٌ مِنْ سِيَاسَةِ الْمَجْلِسِ الْأَعْلَى لِللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ، وَالدَّوْلَةِ الْجَزَائِرِيَّةِ.



المبحث الرابع: أهميّة المحتوى الرّفقيّ العربيّ في تعزيز الهويّة اللّغويّة

المطلّب الأوّل: الهويّة Identity؛ المصطلح والماهيّة: لا يزال موضوع الهويّة يُشكّل اهتمامًا لما يَعتريه من التشعّب الفرعيّ في مفهوميّه، وحضوره المتعدد لدى اللّغويّين والفلاسفة والمتصوّفة وعلماء الاجتماع، والنفس، وعلماء الأنثروبولوجيا، والرياضيات والمنطق، وغيرهم، وأخذ حيّزًا لديهم، كلّ حسب تخصصه واتّجاهه الفكريّ، وغدا حقلاً، ومركزًا رئيسًا خصبًا في الكثير من التخصصات، ترتسم فيه معالمه وحدوده المعرفيّة، لتُشكّل منظومةً متكاملةً من المُعطيات اللّغويّة والإيديولوجيّة والفلسفيّة والتاريخيّة وغيرها.

تعدّدت مفاهيم الهويّة حسب تعدّد المجالات التي تتداخل معانيه مع نسق اشتغاله، ومَرّت بتحوّلات جذريّة تعكس الانتقال الحضاريّ وتحوّلاته، وشكّل مصدرها اللّغويّ النّواة الأولى لتفريع معانيها، ولم تستقرّ على دلالة لغويّة قارّة، بل وجدت ألفاظ تُقرب من هياة بنائها الشكليّ.

والهويّة (بفتح الهاء): البئر وما انخفص من الأرض، ويُعزى أوّل استعمالٍ لهذا اللفظ إلى عمرو بن كلاب (ت: 50 ق.هـ/ 574م) في سياق وصفه حادثة هلاك أبرهة وجنوده، يقول:

كَأَنَّ شَايِبَ السَّمَاءِ هَوِيَّةَ *** وَقَدْ أَشْعَلَتْ بِالْمُجْلِبِينَ النَّفَانِفُ

وقيل: الهويّة بُرّ بَعِيدَةُ المَهْوَاةِ، وَعَرْشُهَا سَقْفُهَا المَعْنَى عَلَمُهَا بِالتَّرَابِ، فَيَعْتَرُّ بِهِ وَاطِنُهُ فَيَقَعُ فِيهَا وَيَهْلِكُ. وَمِنْ هَذَا المَعْنَى قَوْلُهُ تَعَالَى: ﴿وَأَمَّا مَنْ خَفَّتْ مَوَازِينُهُ فَأُمُّهُ هَاوِيَةٌ وَمَا أَدْرَاكَ مَا هِيَةٌ نَارُ حَامِيَةٍ﴾ [القَارِعَةُ: 8-11]، وَهَذِهِ الدَّلَالَةُ اللُّغَوِيَّةُ يُرَادُ بِهَا البُعْدُ والغَوْرُ وَعُمُقُ القَعْرِ الَّذِي يَهْوِي فِيهِ الْإِنْسَانُ فَيَهْلِكُ.

فَفِي كِتَابِ العَيْنِ يَدُلُّ لَفْظُ الهَوِيِّ عَلَى الشَّيْءِ الشَّدِيدِ الحُبِّ وَالِاسْتِمَالَةِ إِلَيْهِ: "وَرَجُلٌ هَوٍ: ذُو هَوَى مُخَامِرٍ". (1)، وَيَنْحُو المَعْنَى العامَّ فِي مُعْجَمِ المَقَائِيسِ مَنْحَى السَّقُوطِ: "الهَاءُ وَالْوَاوُ وَالْيَاءُ أَصْلٌ صَحِيحٌ يَدُلُّ عَلَى خُلُوقٍ وَسُقُوطٍ" (2)، وَمِنْهُ: هُوِيُّ الشَّيْءِ: سُقُوطُهُ وَانْجِدَارُهُ إِلَى الْأَسْفَلِ بِسُرْعَةٍ، قَالَ كَلِيبُ بْنُ رَبِيعَةَ التَّغْلِبِيُّ يُشَبِّهُ إِسْرَاعَ المَوْتِ فِي أَعْدَائِهِ بِإِسْرَاعِ دَلْوٍ فِي سُقُوطِهَا:

أَمَامَهُ مُعْقَابُ المَوْتِ يَهْوِي *** هُوِيَّ الدَّلْوِ أَسْلَمَهَا العِرَاقِي (3)
يُشَكِّلُ مَفْهُومُ الهَوِيَّةِ فِي الدَّلَالَةِ اللُّغَوِيَّةِ مَصْدَرًا صِنَاعِيًّا مُرَكَّبًا مِنْ ضَمِيرِ المَفْرَدِ الغَائِبِ "هُوَ" المَعْرَفُ بِأَدَاةِ التَّعْرِيفِ "أَلْ"، مُضَافٌ إِلَيْهِ يَاءُ النِّسْبَةِ، الَّتِي تَتَعَلَّقُ بِوُجُودِ الشَّيْءِ المَعْنِي كَمَا هُوَ فِي الْوَاقِعِ بِخَصَائِصِهِ

1 - كتاب العين: الخليل بن أحمد الفراهيدي (ت، 175هـ)، تحقيق: مهدي المخزومي، إبراهيم السامرائي، دار ومكتبة الهلال، القاهرة، د.ت. 105/4.

2 - معجم مقاييس اللغة، أحمد بن فارس، تحقيق: عبد السلام محمد هارون، دار الفكر، 1399هـ- 1979م، 15/6.

3 - شعراء تغلب في الجاهلية أخبارهم وأشعارهم: صنعة: علي أبو زيد، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ط1، (1421هـ/ 2000م)، 124/2.

وُمُيَّزَاتِهِ الَّتِي يُعْرِفُ بِهَا، وَتَكُونُ الْهُويَّةُ بِهَذَا اسْمَ الْكَيَانِ وَالْوُجُودِ عَلَى حَالِهِ، أَيْ وُجُودَ الشَّخْصِ أَوْ الشَّعْبِ أَوْ الْأُمَّةِ، كَمَا هِيَ بِنَاءٌ عَلَى مُقَوِّمَاتٍ وَمُواصِفَاتٍ وَخَصَائِصٍ مُعَيَّنَةٍ، تُمْكِّنُ مِنْ إِدْرَاكِ صَاحِبِ الْهُويَّةِ بِعَيْنِهِ دُونَ الْأَشْبَاهِ، وَالْمَسْأَلَةُ فِي هَذِهِ الْقَضِيَّةِ تَتَعَلَّقُ بِنَوْعِيَّةِ تِلْكَ الصِّفَاتِ وَالْمُقَوِّمَاتِ وَالْخَصَائِصِ⁽¹⁾

فَالْهُوِيُّ مِنْ أَنْمَاطِ الْإِنْتِمَاءِ: الْمُرْتَبِطُ بِالْهُويَّةِ. قَالَ يَصِفُ سُلُوكَ رَجُلٍ: "كَانَ الرَّجُلُ يَمْتَلِكُ كُلَّ الْمَفَاتِيحِ: فَهُوَ كَانَ يَعْرِفُ كَيْفَ يَلْعَبُ عَلَى وَتَرِ الْإِنْتِمَاءِ الْهُوِيِّ"⁽²⁾

وَيُعْرِفُ مُعْجَمُ أَكْسْفُورد Oxford الْهُويَّةَ بِأَنَّهَا: "الْمُحَدَّدُ لِكَيْنُونَةِ الشَّخْصِ who someone is ، وَهِيَ عِبَارَةٌ عَنْ كَرْتٍ أَوْ وَرَقَةٍ Piece of paper تُبَيِّنُ shows مَنْ تَكُونُ، who you are"⁽³⁾

وَفِي مُعْجَمِ كَامْبْرِيدْج Cambridge هِيَ: "مَا يُحَدِّدُ شَخْصِيَّةَ شَخْصٍ مَا، أَوْ مَجْمُوعَةً مِنَ الصِّفَاتِ qualities؛ الْمُحَدَّدَةِ لِشَخْصٍ مَا، أَوْ لِمَجْمُوعَةٍ group بِحَيْثُ تُمَيِّزُهُمْ عَنِ الْآخَرِينَ"⁽⁴⁾.

1 - الهوية الوطنية، الحقائق والمغالطات، أحمد بن نعمان، دار الأمة 1995، ص: 19

2 - من المذلولين باثولوجيا العلاقات الدولية، لبرتران بديع: ماجد جبور ، ترجمة: جان ماجد جبور، مراجعة: أنطوان أبو زيد، سعود المولى، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، بيروت، ط1، (2015م)، 215.

3 - Oxford Elementary Learner's Dictionary Of English p: 122

4 - www.dictionnaireCambridge.org/ dictionary/English/identity

عَرَّفَهَا صَاحِبُ التَّعْرِيفَاتِ أَنَّهَا : " الْحَقِيقَةُ الْمُطْلَقَةُ الْمُشْتَمِلَةُ عَلَى الْحَقَائِقِ اشْتِمَالِ النَّوَاةِ عَلَى الشَّجَرَةِ فِي الْغَيْبِ الْمُطْلَقِ " (1)، وَفِي الْفَلَسَفَةِ هُويَّةِ الشَّيْءِ: عَيْنِيَّتُهُ، وَكَوْنُهُ هُوَ لَا غَيْرُهُ، يَقُولُ الْكِنْدِيُّ (ت: 260هـ): " وَبَيَّنَّ أَنَّ الْهُوِيَّةَ تُقَالُ عَلَى كُلِّ مَا عَلَتُهُ الْوَاحِدُ؛ فَالْهُوِيَّةُ تُقَالُ لِمَا تَعُدُّهُ أَنْوَاعُ الْوَاحِدِ " (2)، وَيَجْعَلُ الْفَارَابِيُّ مِنَ الْهُوِيَّةِ مَا تَدُلُّ عَلَى الشَّيْءِ ذَاتِهِ، مِنْ حَيْثُ وُجُودُهُ وَخُصُوصِيَّتُهُ وَتَشَخُّصُهُ وَصُورَتُهُ وَمَاهِيَّتُهُ، فَهِيَ عِنْدَهُ : " الشَّيْءُ وَعَيْنِيَّتُهُ وَتَشَخُّصُهُ وَخُصُوصِيَّتُهُ، وَوُجُودُهُ الْمُنْفَرِدُ لَهُ كُلُّ وَاحِدٍ، وَقَوْلُنَا: إِنَّهُ هُوَ إِشَارَةٌ إِلَى هُويَّتِهِ، وَخُصُوصِيَّتِهِ وَوُجُودِهِ الْمُنْفَرِدِ لَهُ، الَّذِي لَا يَقَعُ فِيهِ إِشْرَاكٌ " (3)

المطلب الثاني: اللغة والهوية: جدلية الانتماء والوجود: تختزن اللغة بطبيعتها مكوّنات الانتماء وتختزلها في الوقت نفسه، فهي أداة التعبير عن الانتماء، وقد صدق الفيلسوف مارتّن هايدغر حين قال: " إِنَّ لُغَتِي هِيَ مَسْكِنِي، وَهِيَ مَوْطِنِي، وَمُسْتَقَرِّي، وَهِيَ حُدُودُ عَالَمِي الْحَمِيمِ، وَمَعَالِمِهِ،

1- كتاب التعريفات، علي بن محمد بن علي الزّين الشّريف الجرجاني (ت: 816هـ)، دار الكتب العلمية بيروت، لبنان، ط1، 1403هـ- 1983م، ص: 257.

2- رسائل الكندي الفلسفية: الكندي (ت، 260هـ)، حققها وأخرجها: محمّد عبد الهادي أبو ريدة، دار الفكر العربي- مطبعة الاعتماد- مطبعة لجنة التّأليف والترجمة والنّشر، القاهرة، (1369هـ/ 1950م- 1372هـ/ 1953م)، 1/160.

3- الموسوعة الفلسفية العربية م1 (الفارابي، التّعليقات)، محمد عابد الجابري، بيروت: مركز الانماء العربي، 1986، ص: 21.

وَتَضَارِسِهِ، وَمِنْ خِلَالِ عُبُونِهَا أَنْظَرُ إِلَى بَقِيَّةِ أَرْجَاءِ الْكَوْنِ الْوَاسِعِ⁽¹⁾، وَهِيَ
 اللِّسَانُ النَّاطِقِي عَنْ مُكَوَّنَاتِ الْهُيُوتِ، فِيهَا تَتَجَلَّى، وَبِهَا تُخْتَصَرُ، وَمَنْ يَمْتَلِكُ
 اللِّغَةَ يَمْلِكُ هُيُوتَ عَقْلِيَّةَ وَرُوحِيَّةَ وَثَقَافِيَّةَ، فَكَثِيرٌ مِنْ رُؤَسَاءِ الدَّوَلِ
 وَالْحُكُومَاتِ، وَالزَّعَمَاءِ السِّيَاسِيِّينَ وَالرَّسْمِيِّينَ وَغَيْرِهِمْ، يَتَمَسَّكُونَ بِمَبْدَأِ
 الْحَدِيثِ بِلُغَاتِهِمْ، وَيُفَضِّلُونَ اسْتِعْمَالَ لُغَاتِهِمُ الْأُمِّ، حَتَّى وَإِنْ كَانُوا يُتَقَنُّونَ
 لُغَاتٍ أُخْرَى، إِظْهَارًا لِشُعُورِهِمْ بِالْانْتِمَاءِ، وَتَعْزِيزًا لِمَكَانَةِ لُغَتِهِمْ وَأَهَمِّيَّتِهَا
 لَدَيْهِمْ.

أَذْرَكْتُ الدَّوْلَ الْمُتَقَدِّمَةَ دَوْرَ اللِّغَةِ فِي الْحِفَاطِ عَلَى هُيُوتِهَا، مُعْتَبِرَةً إِيَّاهُ
 شَأْنًا قَوْمِيًّا وَسِيَادِيًّا لَا يَجُوزُ الْمَسَاسُ بِهِ، فَالْيَابَانُ وَتُرْكِيَا وَانْدُونُوسِيَا وَغَيْرُهَا
 كَثِيرٌ لَمْ تَعْمَلْ عَلَى رَفْعِ مُسْتَوَى اللِّغَةِ الْأَجْنِبِيَّةِ فِي بُلْدَانِهَا عَلَى حِسَابِ لُغَاتِهَا
 الْأُمِّ، وَيَنْدَرُجُ ذَلِكَ فِي سِيَاقِ أُمَّتِهَا الْوَطْنِي، فَالْحِفَاطُ عَلَى اللِّغَةِ وَالْاعْتِنَاءُ بِهَا
 يَغْدُو وَاجِبًا قَوْمِيًّا، وَيَعْكِسُ شُعُورًا، وَوَعْيًا وَإِحْسَاسًا بِالْانْتِمَاءِ إِلَى الْوَطَنِ،
 وَمِنْ هُنَا تَتَضَحُّ الْعَلَاقَةُ بَيْنَ اللِّغَةِ وَالْهُيُوتِ، مِنْ خِلَالِ فَهْمِ الدَّوْرِ الْوُظَيْفِيِّ
 وَالْمَحَوْرِيِّ لِلِّغَةِ فِي تَمْتِينِ أَوَاصِرِ الْانْتِمَاءِ، وَمَدِّ جُسُورِ التَّوَاصُلِ الْحَضَارِيِّ
 وَالْفِكْرِيِّ بَيْنَ مَاضِي الْأُمَّةِ وَحَاضِرِهَا عَبْرَ تَنَاقُلِ عُلُومِهَا وَمَعَارِفِهَا بَيْنَ أُنْبَاءِهَا
 مِنْ جِيلٍ إِلَى جِيلٍ.

اللِّغَةُ عَلَى حَدِّ تَعْبِيرٍ أَحَدِ الْمُخْتَصِّصِينَ فِي الْحَقْلِ اللَّسَانِيِّ هِيَ الَّتِي صَاغَتْ
 أَوَّلَ هُيُوتَ لِحْمَاةٍ فِي تَارِيخِ الْإِنْسَانِ، ذَلِكَ أَنَّ اللَّسَانَ الْوَاحِدَ هُوَ الَّذِي

1- وعي اللِّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ وَتَمَكِّيْنَهَا حَاضِرًا وَمُسْتَقْبَلًا، حَسِينُ جَمْعَةِ مُؤْتَمَرِ اللِّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ وَالتَّعْلِيمِ،
 رُؤْيَا مُسْتَقْبَلِيَّةً لِلتَّطْوِيرِ، أَبُو ظَبِي، مَرْكَزُ الْإِمَارَاتِ لِلدِّرَاسَاتِ وَالبَحُوثِ الْاِسْتِرَاطِيْجِيَّةِ، ص: 123.

جَعَلَ مِنْ كُلِّ فِتَّةٍ مِنَ النَّاسِ جَمَاعَةً وَاحِدَةً، ذَاتَ هُويَّةٍ مُسْتَقْلَةٍ، إِنَّ كَلَامَ
مِنَ اللُّغَةِ وَالهُويَّةِ خَاصِيَّةٌ إِنْسَانِيَّةٌ، لِأَنَّ الْإِنْسَانَ وَحْدَهُ هُوَ الَّذِي يَمْلِكُ
الْوَعْيَ، وَالشُّعُورَ بِالذَّاتِ، وَإِنَّ وَحْدَةَ اللِّسَانِ هِيَ الضَّامِنُ لِوَحْدَةِ الانْتِمَاءِ
وَالشُّعُورِ، وَتَأَلَّفَ أَنْمَاطُ التَّفْكِيرِ عَلَى مُسْتَوَى أَفْرَادِ الْجَمَاعَةِ اللِّسَانِيَّةِ
الْوَّاحِدَةِ، فَالْإِنْسَانُ فِي جَوْهَرِهِ لَيْسَ سِوَى لُغَةٍ وَهُويَّةٍ، اللُّغَةُ فِكْرُهُ وَلِسَانُهُ،
وَفِي الْوَقْتِ نَفْسِهِ انْتِمَاؤُهُ، وَوَجْهَهُ وَحَقِيقَتُهُ⁽¹⁾. ثُمَّ إِنَّ أَبْنَاءَ اللُّغَةِ الْمُعْتَبَرَةِ
يَكُونُونَ فِي الْعَادَةِ أَقْدَرَ مِنْ غَيْرِهِمْ عَلَى النِّقَازِ إِلَى مَكُونَاتِهَا، وَأَقْرَبَ إِلَى
التَّأَلُّفِ مَعَ رُوحِهَا، إِنْتَاجًا وَاسْتِيعَابًا.

وَيَزْدَادُ الْاهْتِمَامُ بِاللُّغَةِ وَالهُويَّةِ مَعًا، وَيَشِيعُ الْحَدِيثُ عَنْهُمَا، فِي
الْمُنْعَطَقَاتِ أَوْ الْمَفَاصِلِ التَّارِيخِيَّةِ مِنْ حَيَاةِ الْجَمَاعَاتِ، وَهِيَ مُنْعَطَقَاتُ
لَيْسَتْ مِنْ نَوْعٍ وَاحِدٍ؛ فَقَدْ يَكُونُ الْمُنْعَطَفُ حَضَارِيًّا إِيْجَابِيًّا تَتَصَاعَدُ فِيهِ
الْجَمَاعَةُ وَتَثْبُتُ نَحْوَ الْحَضَارَةِ وَالتَّقَدُّمِ، وَقَدْ يَكُونُ سَلْبِيًّا تَتَعَرَّضُ فِيهِ
لِلْإِنْكِسَارِ، وَتَغْزُوهَا رِيَاخُ التَّشْتُّبِ وَالْإِنْطِمَاسِ، وَرُبَّمَا الْغِيَابِ عَنْ سَاحَةِ
الْفِعْلِ وَالتَّأْثِيرِ. وَفِي كُلِّتَا الْحَالَتَيْنِ تَبْزُرُ قَضِيَّةُ اللُّغَةِ وَقَضِيَّةُ الْهُويَّةِ، وَيُرْبِطُ
بَيْنَهُمَا فِي الْغَالِبِ رِبْطًا يَتِمَّاهِيَانِ مَعَهُ حَتَّى يَكَادَا يُصْبِحَانِ شَيْئًا وَاحِدًا.

1 - اللُّغَةُ وَالْهُويَّةُ: إشْكَالِيَّاتُ الْمَفَاهِيمِ وَجَدَلُ الْعِلَاقَاتِ، فَيْصَلُ الْحَفِيَّانِ، مَجَلَّةُ اللِّسَانِ، مَجْلِسُ

اللِّسَانِ الْعَرَبِيِّ، مَوْرِيْتَانِيَا، الْعِدَدُ السَّادِسُ، 1445هـ/ 2023م،

<https://allissan.org/node/1280>

تَتَشَكَّلُ هُويّةُ الأُمّةِ العربيّةِ في إطارِ لُغَتِها "العربيّة"، التي تَجَمُّعُ أُنْبَاءُها، وتُوحِدُهُمْ وتَرْبِطُهُمْ بِرِباطِها، فَبَيَّ هُويّةُ ناطِقَةُ للعَرَبِيّ، وَرَكِيزَةُ إدْرَاكِهِ لِذَاتِهِ، تُشَكِّلُ تَمَاهِيًا مَعَ ذَاتِهِ العَمِيقَةِ؛ تُنتِجُ لَدَيْهِ شُعُورًا اِنْعِكَاسِيًّا بِوَعْيِهِ بِهُويَّتِهِ، فَهُوَ لَا يَعِي أَنَّهُ عَرَبِيٌّ فَقَطُّ؛ بَلْ يَعِي أَنَّهُ يَعِي بِأَنَّهُ عَرَبِيٌّ، وَهُوَ أَعْلَى دَرَجَاتِ الوَعْيِ الهُويّاتِي⁽¹⁾، وَهُوَ مَا يُعَزِّزُ الدَّافِعَ لِلاعتِزازِ بالعربيّةِ لَا بِوصفِها وَسِيلَةً تَوَاصُلِيَّةٍ أَوْ وَعَاءٍ مَعْرِفِيًّا ؛ بَلْ حَامِلَةً لِلهُويّةِ الفرديّةِ والجمعيّةِ، وَمَرْكَزًا ثقافيًّا وحيويًّا.

وَتَمَنَحُ الهُويّةُ العربيّةُ الإنسانَ العربيّ شُعُورًا بِالانْتِمَاءِ إِلَى مُجْتَمَعِهِ وَوُطَنِهِ، وَتَشُدُّهُ إِلَى تَارِيخِهِ وَحَضَارَتِهِ فَتُعَزِّزُ ثِقَتَهُ بِنَفْسِهِ وإِحْسَاسَهُ بِالكَرَامَةِ. وَهِيَ فَوْقَ ذَلِكَ تُبَسِّرُ تَوَاصُلَهُ مَعَ أُنْبَاءِ ثَقَافَتِهِ، فَيَسْهُلُ عَلَيْهِ التَّعْبِيرُ عَنِ نَفْسِهِ وفَهْمُ غَيْرِهِ، وَتَفْتَحُ لَهُ بَابَ الإِبْدَاعِ وَالاِبْتِكَارِ بِمَا يُسَهِّلُ فِي تَقَدُّمِهِ وَازْدِهَارِ حَيَاتِهِ.

المطلبُ الثالثُ: المُحتَوَى الرّفِيعُ مَجَالًا جَدِيدًا لِحَيَوِيّةِ اللّغةِ وَصَوْنِ هُويّتها: إِذَا كَانَتِ اللّغةُ، كَمَا تَقَدَّمَ الحَامِلَ الأَعْمَقَ لِلهُويّةِ الفرديّةِ والجمعيّةِ، فَإِنَّ السَّوَالِ الَّذِي يَفْرِضُهُ العَصْرُ الرّفِيعُ لَمْ يَعُدْ مُتَعَلِّقًا بِوُجُودِ هَذِهِ اللّغةِ فِي ذَاتِهِ؛ بَلْ بِحُضُورِهَا فِي القَضَاءِ الَّذِي تَجْرِي فِيهِ اليَوْمُ أَغْلَبُ مُمَارَسَاتِ القِرَاءَةِ وَالكِتَابَةِ وَالتَّعْلُمِ وَالتَّوَاصُلِ. فَالمُحتَوَى الرّفِيعُ

1 - خطاب الإعتزاز بالهوية اللغوية في ضوء نظرية أفعال الكلام، تركي بن عوض بن عبد الله العربي، حولية كلية اللغة العربية بجرجا، جامعة الأزهر، المجلد التاسع والعشرون، 2025م، العدد الأول، 478.

لَيْسَ وَعَاءٌ مُحَايِداً تُنْقَلُ إِلَيْهِ اللُّغَةُ كَمَا هِيَ، وَإِنَّمَا هُوَ مَجَالٌ اسْتِعْمَالِيٌّ جَدِيدٌ تُخْتَبَرُ فِيهِ قُدْرَتُهَا عَلَى الْبَقَاءِ لُغَةً لِلْحَيَاةِ الْيَوْمِيَّةِ، لَا لُغَةً لِلتَّرَاثِ وَالْمُنَاسَبَاتِ وَحْدَهَا.

وَقَدْ التَّفَتَّتِ الْأَدَبِيَّاتُ الدَّوْلِيَّةُ الْمَعْنِيَّةُ بِحَيَوِيَّةِ اللُّغَاتِ إِلَى هَذَا الْبُعْدِ مُبَكِّراً؛ فَقَدْ جَعَلَ فَرِيقُ خُبْرَاءِ الْيُونِسْكُو الْمَغْنِيَّ بِاللُّغَاتِ الْمُهَدَّدَةِ (اسْتِجَابَةً لِلُّغَةِ لِلْمَجَالَاتِ وَالْوَسَائِطِ الْجَدِيدَةِ) عَامِلاً مِنْ الْعَوَامِلِ التَّسْعَةِ الَّتِي تُقَاسُ بِهَا حَيَوِيَّةُ أَيِّ لُغَةٍ⁽¹⁾، وَأَصْدَرَتِ الْمُنْظَمَةُ فِي السَّنَةِ نَفْسِهَا تَوْصِيَّتَهَا بِشَأْنِ تَعْزِيزِ التَّعَدُّدِ اللِّغَوِيِّ وَاسْتِخْدَامِهِ وَتَعْمِيمِ الْانْتِفَاعِ بِالْفَضَاءِ الْإِلِكْتُرُونِيِّ، الَّتِي دَعَتْ فِيهَا إِلَى تَطْوِيرِ الْمُخْتَوَى وَالْأَنْظِمَةِ الْمُتَعَدِّدَةِ اللُّغَاتِ، وَتَشْجِيعِ إِنتَاجِ الْمُخْتَوَى الْمَحَلِّيِّ وَإِتَاحَتِهِ عَلَى الشَّابَكَةِ⁽²⁾. وَمَعْنَى ذَلِكَ أَنَّ غِيَابَ اللُّغَةِ عَنِ الْوَسَائِطِ الْجَدِيدَةِ لَمْ يَعُدْ نَقْصاً تَقْنِيّاً عَارِضاً؛ بَلْ مُؤَشِّراً عَلَى تَرَاجُعِ حَيَوِيَّتِهَا.

وَذَهَبَ اللَّسَانِيُّ الْحَاسُوبِيُّ (أَنْدَرَّاس كُورْنَاي / Andrais Kornai) أَيْضاً إِلَى ذَلِكَ حِينَ صَاغَ مَفْهُومَ "الْمَوْتِ اللِّغَوِيِّ الرَّقْمِيِّ" Digital Language

1 UNESCO Ad Hoc Expert Group on Endangered Languages, Language Vitality and Endangerment, International Expert Meeting on UNESCO Programme Safeguarding of Endangered Languages, Paris, 10–12 March 2003 (Factor 5: Response to new domains and media).

2 UNESCO, Recommendation concerning the Promotion and Use of Multilingualism and Universal Access to Cyberspace, adopted by the General Conference at its 32nd session, Paris, 15 October 2003.

(Death)، مُقَرَّرًا أَنَّ أَقَلَّ مِنْ خَمْسَةِ فِي الْمِئَةِ مِنْ لُغَاتِ الْعَالَمِ مَا زَالَ قَادِرًا عَلَى الصَّعُودِ إِلَى الْفَضَاءِ الرَّقْمِيِّ، وَأَنَّ الْفَجْوَةَ الرَّقْمِيَّةَ تُفْضِي إِلَى انْدثارٍ وَاسِعٍ لِللُّغَاتِ الْعَاجِزَةِ عَنْ هَذَا الصَّعُودِ⁽¹⁾. وَلَا تَكْمُنُ أَهَمِّيَّةُ هَذَا الطَّرْحِ بِالنَّسَبَةِ إِلَى الْعَرَبِيَّةِ فِي كَوْنِهَا مُهَدَّدَةً بِالمَوْتِ، فَهِيَ فِي عِدَادِ اللُّغَاتِ الَّتِي عَبَّرَتْ هَذِهِ الْفَجْوَةَ؛ بَلْ فِي أَنَّهُ يَكْشِفُ انْتِقَالَ مَعْيَارِ الْحَيَوِيَّةِ مِنْ عَدَدِ الْمُتَكَلِّمِينَ إِلَى حَجْمِ مَا يُنْتَجَجُ بِاللُّغَةِ وَيَتَدَاوَلُ رَقْمِيًّا؛ فَاللُّغَةُ الَّتِي يَتَكَلَّمُهَا الْمَلَايِينُ وَيَكْتُبُ كَثِيرٌ مِنْهُمْ بغيرِهَا عَلَى الشَّابِكَةِ تُعَرِّضُ هُويَّتَهَا لِتَأْكُلِ بَطِيءٌ قَدْ لَا يُلْحَظُ إِلَّا بَعْدَ جِيلٍ أَوْ جِيلَيْنِ.

وَيَتَّصِلُ ذَلِكَ بِمَا قَرَّرَهُ (جُوشُوا فِيشْمَان / Joshua A. Fishman) مِنْ أَنَّ بَقَاءَ اللُّغَةِ رَهِينٌ بِانْتِقَالِهَا بَيْنَ الْأَجْيَالِ فِي مَجَالَاتِ الاسْتِعْمَالِ اليَوْمِيِّ، لَا بِمَكَانَتِهَا الرَّقْمِيَّةِ وَحْدَهَا⁽²⁾؛ وَقَدْ صَارَ الْفَضَاءُ الرَّقْمِيُّ الْيَوْمَ مِنْ أَهَمِّ هَذِهِ الْمَجَالَاتِ، إِذْ يَتَشَكَّلُ فِيهِ الْوَعْيُ اللُّغَوِيُّ لِلنَّاشِئَةِ عَبْرَ الْأَلْعَابِ وَالْمَقَاطِعِ الْمَرْيِيَّةِ وَالْمُحَادَثَاتِ وَالتَّطْبِيقَاتِ. كَمَا نَبَّهَ (دِيفِيد كْرِيسْتَال / David Crystal) إِلَى أَنَّ الْإِنْتَرْنِتَ أَفْرَزَ نَمَطًا تَغْيِيرِيًّا جَدِيدًا يَجْمَعُ خَصَائِصَ الْمَكْتُوبِ

1 - András Kornai, "Digital Language Death", PLoS ONE, vol. 8, no. 10, 2013, e77056, doi: 10.1371/journal.pone.0077056.

2- See: Joshua A. Fishman, Reversing Language Shift: Theoretical and Empirical Foundations of Assistance to Threatened Languages, Multilingual Matters, Clevedon, 1991.

وَالْمَنْطُوقِ، وَيُعِيدُ تَشْكِيلَ عَادَاتِ الْكِتَابَةِ لَدَى مُسْتَعْمِلِيهِ⁽¹⁾، وَهُوَ مَا يُفَسِّرُ جَانِبًا مِنْ ظَاهِرَةِ الْعَرَبِيَّةِ الَّتِي سَبَقَ الْوُقُوفُ عِنْدَهَا. وَمِنْ نَمٍّ فَإِنَّ الْمَحْتَوَى الرَّقْمِيَّ الْعَرَبِيَّ هُوَ الْفَضَاءُ الَّذِي يَتَقَرَّرُ فِيهِ، إِلَى حَدِّ بَعِيدٍ، أَيْ عَرَبِيَّةَ سَيْرُهَا الْجِيلُ الْقَادِمُ.

الْمَطْلَبُ الرَّابِعُ: الْمَحْتَوَى الرَّقْمِيَّ الْعَرَبِيَّ وَرِهَانُ الْهُوِيَّةِ: مِنْ مُفَارَقَةِ الْحُضُورِ إِلَى وَظَائِفِ التَّعْزِيزِ: تَكْشِفُ الْمُؤَشِّرَاتُ الْكَمِّيَّةُ عَنْ مُفَارَقَةِ لَافِتَةٍ فِي وَضْعِ الْعَرَبِيَّةِ الرَّقْمِيَّةِ؛ فَهِيَ اللُّغَةُ الرَّسْمِيَّةُ لِلدُّوَلِ الْعَرَبِيَّةِ كَافَّةً وَإِحْدَى اللُّغَاتِ الرَّسْمِيَّةِ السَّتِّ فِي مَنْظَمَةِ الْأُمَمِ الْمُتَّحِدَةِ، غَيْرَ أَنَّ حِصَّتَهَا مِنْ لُغَاتِ مُحْتَوَى الْمَوَاقِعِ الْإِلِكْتُرُونِيَّةِ لَمْ تَتَجَاوَزْ 0,6% بِحَسَبِ إحصَاءَاتِ مَرْصَدِ W3Techs فِي 25 سِبْتَمْبَرِ 2026، مُقَابِلَ 49,5% لِلْإِنْكِلِيزِيَّةِ، وَهِيَ حِصَّةٌ دُونَ حِصَّةِ التَّرْكِيَّةِ (1,6%) وَالْفَارْسِيَّةِ (1,0%)⁽²⁾. وَتَنْبَغِي قِرَاءَةُ هَذَا الرَّقْمِ بِحَذَرٍ مَنِهْجِيٍّ، لِأَنَّهُ يَقِيسُ لُغَةَ الْمَوَاقِعِ الْأَكْثَرِ زِيَارَةً، وَلَا يَشْمَلُ الْمَحْتَوَى الْمُتَدَاوِلَ فِي مَنَصَّاتِ التَّوَاصُلِ الْاجْتِمَاعِيِّ وَالتَّطْبِيقَاتِ الْمَغْلَقَةِ حَيْثُ يَكْثُرُ الْاسْتِعْمَالُ الْعَرَبِيَّ؛ لَكِنَّهُ يَظَلُّ دَالًّا عَلَى ضَعْفِ حُضُورِ الْعَرَبِيَّةِ فِي الْمَحْتَوَى الْمَوْسُوعِيِّ

1- See: David Crystal, Language and the Internet, 2nd ed., Cambridge University Press, Cambridge, 2006.

2 - W3Techs, "Usage Statistics of Content Languages for Websites", https://w3techs.com/technologies/overview/content_language, accessed 25/09/2026.

الْمُنْظَمِ الَّذِي تَعْتَمِدُ عَلَيْهِ مُحَرِّكَاتُ الْبَحْثِ وَمُدَوَّنَاتُ تَدْرِيبِ النَّمَاذِجِ اللُّغَوِيَّةِ.

وَتَنْضِجُ الصُّورَةُ أَكْثَرَ مِنْ خِلَالِ مَوْسُوعَةِ وَيكيبيديا، الَّتِي عَدَّ كُورْنَايَ حَجْمَهَا مِنْ أَقْوَى الْمُؤَشِّرَاتِ عَلَى الْحَيَوِيَّةِ الرَّقْمِيَّةِ لِللُّغَاتِ⁽¹⁾؛ إِذْ بَلَغَ عَدَدُ مَقَالَاتِ نُسَخَتِهَا الْعَرَبِيَّةِ نَحْوَ مِلْيُونٍ وَثَلَاثِمِئَةٍ وَتِسْعَةٍ وَعِشْرِينَ أَلْفَ مَقَالَةٍ فِي أَغْصُسُ 2026، فِي الْمَرْتَبَةِ الْخَامِسَةِ عَشْرَةَ بَيْنَ نُسَخِ الْمَوْسُوعَةِ مِنْ حَيْثُ الْعَدَدُ، وَفِي الْمَرْتَبَةِ الرَّابِعَةِ مِنْ حَيْثُ الْعُمُقُ، مَعَ وُجُودِ نُسَخَتَيْنِ مُسْتَقْلَتَيْنِ بِالْعَامِّيَّتَيْنِ الْمِصْرِيَّةِ وَالْمَغْرِبِيَّةِ⁽²⁾. وَتَحْمِلُ هَذِهِ الْمُعْطِيَّاتُ دَلَالَتَيْنِ: الْأُولَى إِيْجَابِيَّةً، تَتِمَثَّلُ فِي نُمُوِّ حَقِيقِيٍّ لِلْمُحْتَوَى الْمَعْرِفِيِّ الْفَصِيحِ؛ وَالثَّانِيَّةُ تَحْذِيرِيَّةً، تَتِمَثَّلُ فِي أَنَّ تَوَزِيعَ الْجُهْدِ بَيْنَ الْفُصْحَى وَالْعَامِّيَّاتِ قَدْ يَتَحَوَّلُ رَقْمِيًّا إِلَى تَشْطُّ فِي الْهُيُوتِ اللَّغَوِيَّةِ الْجَامِعَةِ إِذَا لَمْ تُدِرْهُ سِيَاسَةُ لُغَوِيَّةٌ وَاعِيَّةٌ. وَالْمُفَارَقَةُ الْأَعْمَقُ أَنَّ الْعَرَبِيَّةَ لَيْسَتْ لُغَةً فَقِيرَةً الْمَوَارِدِ بِمَعَايِيرِ الْمُعَالَجَةِ الْإِلَهِيَّةِ؛ فَقَدْ صَنَّفَهَا جُوشِي وَزُمَلَاؤُهُ ضَمْنَ الْفِئَةِ الْعُلْيَا مِنَ اللُّغَاتِ الْغَنِيَّةِ بِالْبَيِّنَاتِ الْمُعْنُونَةِ وَغَيْرِ الْمُعْنُونَةِ، إِلَى جَانِبِ الْإِنْكَلِيزِيَّةِ وَالْإِسْپَانِيَّةِ وَالْأَلْمَانِيَّةِ وَالْيَابَانِيَّةِ وَالْفَرَنْسِيَّةِ⁽³⁾، فِي حِينِ يَرَى كَرِيمُ دَرْوِيشُ وَنَزَارُ حَبَشُ وَزُمَلَاؤُهُمَا

1 - See: András Kornai, "Digital Language Death", op. cit.

2 - "Arabic Wikipedia", Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/Arabic_Wikipedia, accessed 25/09/2026.

3 - Pratik Joshi, Sebastin Santy, Amar Budhiraja, Kalika Bali, Monojit Choudhury, "The State and Fate of Linguistic Diversity and Inclusion in the NLP World", Proceedings of

أَنَّ الْعَرَبِيَّةَ تَقَعُ فِي مُزَلَّةٍ وَسُطَى بَيْنَ اللُّغَاتِ الْأَكْثَرِ حُظْوَةً بِالْاهْتِمَامِ الْبَحْثِيِّ
وَتِلْكَ الْمُهِمَّةُ، وَأَنَّ اجْتِمَاعَ الثَّرَاءِ الصَّرْفِيِّ وَالِاتِّبَاسِ الْكِتَابِيِّ وَتَعَدُّدِ
اللَّهَجَاتِ فِيهَا يَجْعَلُ مُعَالَجَتَهَا تَحْدِيدًا خَاصًّا⁽¹⁾. وَيُرْجَحُ ذَلِكَ أَنَّ عِلَّةَ ضَعْفِ
الْحُضُورِ الرَّقِيقِيِّ لَا تَرْجِعُ إِلَى بِنْيَةِ اللُّغَةِ وَلَا إِلَى قُصُورِ أَدَوَاتِهَا فَحَسْبُ؛ بَلْ
إِلَى ضَعْفِ الْإِنْتِاجِ الْمَعْرِفِيِّ الْمُنْتَظَمِ بِهَا، وَإِلَى انْصِرَافِ جُزْءٍ مِنْ نُحَيْهَا الْعِلْمِيَّةِ
وَالْاِفْتِصَادِيَّةِ إِلَى النَّشْرِ بِلُغَاتٍ أُخْرَى. وَفِي ضَوْءِ ذَلِكَ تَنْجَلَى أَهْمِيَّةُ الْمُحْتَوَى
الرَّقِيقِيِّ الْعَرَبِيِّ فِي تَعْزِيزِ الْهُيُوتِ اللُّغَوِيَّةِ فِي خَمْسِ وَظَائِفَ مُتَكَامِلَةٍ:
الْوِظِيفَةُ التَّوَاصُلِيَّةُ وَالتَّنْشِئَةُ اللُّغَوِيَّةُ: يَجْعَلُ الْمُحْتَوَى الْعَرَبِيَّ الْجَدَّابَ
وَالْمُتَنَوِّعَ الْفُصْحَى لُغَةً اسْتِعْمَالٍ يَوْمِيٍّ لَدَى النَّاشِئَةِ، وَيَحُدُّ مِنْ لُجُوءِهِمْ إِلَى
"الْعَرَبِيَّيِّ" أَوْ إِلَى اللُّغَاتِ الْأَجْنَبِيَّةِ حِينَ لَا يَجِدُونَ حَاجَاتِهِمْ بِلُغَتِهِمْ فَيُسَرِّمُ
فِي انْتِقَالِ الْعَرَبِيَّةِ بَيْنَ الْأَجْيَالِ فِي مَجَالِ حَيَوِيٍّ مِنْ مَجَالَاتِ الْحَيَاةِ.
وِظِيفَةُ حِفْظِ الذَّاكِرَةِ: تَرْبِطُ رَقْمَنَةَ التَّرَاثِ وَالْمَخْطُوطِ وَالْمَعَاجِمِ الْأَجْيَالِ
الرَّقْمِيَّةِ بِمَا ضِي الْأُمَّةِ، فَتُحَوَّلُ الذَّاكِرَةُ الْمَحْفُوظَةُ فِي الْخَزَائِنِ إِلَى ذَّاكِرَةِ حَيَّةٍ
مُتَاحَةٍ لِلْبَحْثِ وَالِاسْتِعْمَالِ، وَلَعَلَّ مَشَارِيعَ الْمَجْلِسِ الْأَعْلَى لِلُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ الَّتِي
سَبَقَ عَرْضُهَا مِثَالُ دَالٍّ عَلَى ذَلِكَ.

the 58th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics, Online, 2020, pp. 6282–6293.

1 - Kareem Darwish, Nizar Habash, et al., "A Panoramic Survey of Natural Language Processing in the Arab World", Communications of the ACM, vol. 64, no. 4, 2021, pp. 72–81.

الوْظِيفَةُ المَعْرِفِيَّة: يَرُدُّ إِنْتَاْجُ المَعْرِفَةِ العِلْمِيَّةِ وَالتَّقْنِيَّةِ بِالعَرَبِيَّةِ عَلى الصَّوْرَةِ النَّمْطِيَّةِ الَّتِي تَحْصُرُهَا فِي الأَدَبِ وَالدِّينِ، وَتُثَبِّتُ صِلَاحِيَّتَهَا لُغَةً لِلْعِلْمِ؛ وَقَدْ جَعَلَ نَبِيلٌ عَلى اللُّغَةِ مَحَوْرًا لِمَنْظُومَةِ الثَّقَافَةِ العَرَبِيَّةِ فِي عَصْرِ المَعْلُومَاتِ، وَرَأَى فِي تَأْهِيلِهَا رَقْمِيًّا شَرْطًا لِأَيِّ نَهْضَةٍ ثِقَافِيَّةٍ⁽¹⁾. الوْظِيفَةُ السِّيَادِيَّة: المُحْتَوَى الرِّقْمِيُّ هُوَ المَادَّةُ الخَامُ الَّتِي تُدْرَبُ عَلَیْهَا النَّمَاذِجُ اللُّغَوِيَّةُ الكُبْرَى؛ فَكُلَّمَا قَلَّ المُحْتَوَى العَرَبِيُّ الأَصِيلُ ازْدَادَ اعْتِمَادُ هَذِهِ النَّمَاذِجِ عَلى نُصُوصٍ مُتَرَجِّمَةٍ أَوْ مُنْتَجَةٍ فِي سِيَاقَاتٍ ثِقَافِيَّةٍ أُخْرَى، فَتُعْبَدُ إِنْتَاْجُ تَصَوُّرَاتٍ قَدْ لَا تُمَثِّلُ أَصْحَابَ اللُّغَةِ. وَمِنْ هُنَا يَتَّصِلُ الحَدِيثُ عَنِ المُحْتَوَى بِمَا عَرَضَهُ المَبْحَثُ الثَّالِثُ مِنْ نَمَاذِجٍ لُغَوِيَّةٍ سِيَادِيَّةٍ؛ إِذْ لَا سِيَادَةَ لِنَمُودَجٍ لَا يَتَغَدَّى عَلى مُحْتَوَى عَرَبِيٍّ غَزِيرٍ وَسَلِيمٍ.

الوْظِيفَةُ الرَّمْزِيَّة: يَرْفَعُ حُضُورُ العَرَبِيَّةِ فِي الوَاجِهَاتِ وَالخِدْمَاتِ الرِّقْمِيَّةِ الرَّاقِيَّةِ مَكَانَتَهَا فِي نَفُوسِ أَبْنَائِهَا، وَيُخَفِّفُ مِنْ الانْحِيَاْزِ إِلَى (اللُّغَةِ المَرْمُوقَةِ) الَّذِي سَبَقَتْ الإِشَارَةُ إِلَيْهِ فِي المَبْحَثِ الثَّانِي، فَيَعْدُو اسْتِعْمَالُهَا عَلَامةً تَمَدُّنٍ لَا عَلَامةً انْعِلَاقٍ.

وَيُسْتَخْلَصُ مِمَّا سَبَقَ أَنَّ العِلَاقَةَ بَيْنَ المُحْتَوَى الرِّقْمِيِّ العَرَبِيِّ وَالهَوِيَّةِ اللُّغَوِيَّةِ عِلَاقَةٌ تَبَادُلِيَّةٌ؛ فَالْهَوِيَّةُ الوَاعِيَّةُ بِذَاتِهَا تُنْتِجُ مُحْتَوًى، وَالمُحْتَوَى الغَزِيرُ يُرْسِخُ الهَوِيَّةَ وَيُعِيدُ إِنْتَاْجَهَا فِي أَجْيَالٍ جَدِيدَةٍ. وَلَا يَعْني صَوْنُ الهَوِيَّةِ فِي هَذَا السِّيَاقِ الانْكِفَاءَ عَلى الذَّاتِ أَوْ مُعَادَاةَ اللُّغَاتِ الأُخْرَى؛ بَلْ بِنَاءَ بِيئَةٍ

1 - ينظر: الثَّقَافَةُ العَرَبِيَّةُ وَعَصْرِ المَعْلُومَاتِ: رُؤْيَاً لِمُسْتَقْبَلِ الخُطَابِ الثَّقَافِيِّ العَرَبِيِّ، نَبِيلٌ عَلى، سِلْسِلَةُ عَالَمِ المَعْرِفَةِ، العِدَدُ 265، المَجْلِسُ الوَطَنِيُّ لِلثَّقَافَةِ وَالفَنُونِ وَالأَدَابِ، الكُوَيْتِ، 2001.

رَفْمِيَّة تَفَاعُلِيَّة تَكُونُ الْعَرَبِيَّة فِيهَا خِيَارًا طَبِيعِيًّا وَنَاجِعًا، لَا خِيَارًا مُكَلَّفًا؛
فَحِينَ يَجِدُ الْمُتَعَلِّمُ وَالْبَاحِثُ وَالْمُسْتَهْلِكُ الْعَرَبِيَّ مَا يَحْتَاجُهُ بِلُغَتِهِ، تَتَحَوَّلُ
الْهُوِيَّة مِنْ شَعَارٍ يُرْفَعُ إِلَى مُمَارَسَةٍ يَوْمِيَّة تُعَاشُ.

الخَاتِمَةُ: خَلَصْتُ هَذِهِ الدِّرَاسَةَ، بَعْدَ تَتَبُّعِ عِلَاقَةِ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ
بِالتَّحَوُّلِ التَّقْنِيِّ فِي أَبْعَادِهِ الْمَفْهُومِيَّةِ وَالتَّطْبِيقِيَّةِ وَالْهُيَوَاتِيَّةِ، إِلَى جُمْلَةٍ مِنَ
النُّتَاجِ، أَبْرَزُهَا:

1- لَمْ يَعُدَّ التَّحَوُّلُ الرَّقْمِيُّ خِيَارًا تَقْنِيًّا ظَرْفِيًّا؛ بَلْ صَارَ إِطَارًا شَامِلًا
يُعِيدُ تَشْكِيلَ إِنْتِاجِ الْمَعْرِفَةِ وَتَدَاوُلِهَا وَمَعْيَارًا مِنْ مَعَايِيرِ السِّيَادَةِ الْوُطَنِيَّةِ
وَمَوْقِعِ الدَّوْلَةِ فِي النِّظَامِ الدُّوْلِيِّ؛

2- أَصْبَحَتْ مَكَانُهُ آيَةً لُغَةً فِي هَذَا الْعَصْرِ مَرْهُونَةً بِدَرَجَةِ رَفْمَنَتِهَا،
وَيُقَدَّرَتِهَا عَلَى أَنْ تَكُونَ لُغَةً بَيِّنَاتٍ وَبَرَمَجِيَّاتٍ وَنَمَازِجَ ذَكِيَّة، لَا مَجْرَدَ لُغَةٍ
تُعْبِرُ وَتَوَاصِلُ؛

3- أَثْبَتَتِ الْعَرَبِيَّةُ قَابِلِيَّتَهَا لِلْمُعَالَجَةِ الْإِلَيَّةِ عَبْرَ بَرَامِجَ زَائِدَةٍ فِي التَّشْكِيلِ
وَالْتَدْقِيقِ وَالتَّحْلِيلِ الصَّرْفِيِّ وَمُعَالَجَةِ الْكَلَامِ وَالتَّنْقِيبِ فِي النُّصُوصِ، غَيْرَ
أَنَّ هَذِهِ الْجُهُودَ ظَلَّتْ مُتَقَطِّعَةً، وَدُونَ مَا نَحَقِّقُ لِللُّغَاتِ الْكُبْرَى؛

4- تُمَثِّلُ خَصَائِصُ الْعَرَبِيَّةِ، كَالِاشْتِقَاقِ الْغَرِيرِ، وَالْمُرُونَةِ التَّرْكِيبِيَّةِ،
وِغِيَابِ التَّشْكِيلِ فِي الْكِتَابَةِ الْمُتَدَاوِلَةِ، وَقِيَامِ الْمُعْجَمِ عَلَى الْجُدُورِ تَحْدِيَّاتٍ
حَقِيقِيَّةٍ لِلْحَوْسَبَةِ؛ لَكِنَّهَا فِي الْوَقْتِ ذَاتِهِ مَصْدَرُ نَرَاءٍ يُمَكِّنُ اسْتِثْمَارَهُ إِذَا
صُمِّمَتْ

الأدوات انطلاقاً من بنية العربية، لا من نماذج مُستعارة من لغات أخرى؛

5- تُشكّل المنصّات التعليميّة والمعاجم الحاسوبية ورقمته المخطوط ركائز أساسية لبيئة رقميّة تفاعليّة شريطة أن تنتظم في رؤية تكاملية، لا في مبادرات متفرقة.

6- يعود تدبّي المحتوى الرقبيّ العربيّ إلى معوقات متشابهة: حقوقيّة، وتقنيّة، وحوكيميّة، وثقافيّة، واقتصاديّة، وأنّ ظاهرة "العربيّزي" من أخطر صور الاختراق اليوميّ للغة في الفضاء الرقبيّ.

7- يؤثّر ظهور نماذج لغويّة عربيّة كبرى، مثل "غلام" و"جيس" و"فالكون العربي"، ومبادرات كمنصة "Arabic.AI" ومشروع "بالمصري"، على انتقال نوعيّ من الاستهلاك إلى الإنتاج، ويطرّح في الآن ذاته سؤال التسييق العربيّ، وسؤال مكانة الفصحى في نماذج تُعنى باللهجات أيضاً.

8- تُقدّم التجربة الجزائريّة، ممثلةً في مشاريع المجلس الأعلى للغة العربيّة كالمكتبة الرقمية ومعلّمة المخطوطات الجزائريّة، نموذجاً مؤسسياً لربط الرقميّة بحفظ الذاكرة الوطنيّة.

9- تطلّ اللغة الحامل الأعماق للهويّة الفرديّة والجمعيّة، وأنّ معيار حيويّتها قد انتقل من عدد المتكلمين إلى حجم ما يُنتج بها رقمياً؛ ومن ثمّ فإنّ ضعف حصّة العربيّة من محتوى الشبكيّة، على الرغم من غناها بالموارد الحاسوبية، يكشف أنّ الرهان الهويّاتيّ رهان إنتاج معرفيّ قبل أن

يَكُونُ رِهَانَ أَدَوَاتٍ، وَأَنَّ الْمُحْتَوَى الرَّقْمِيَّ الْعَرَبِيَّ يُؤَدِّي فِي تَعْزِيزِ الْهُوِيَّةِ وَظَائِفَ تَوَاصُلِيَّةٍ وَتَذَكَرِيَّةٍ وَمَعْرِفِيَّةٍ وَسِيَادِيَّةٍ وَرَمَزِيَّةٍ مُتَكَامِلَةً.

وَعَلَيْهِ؛ فَإِنَّ الرَّهَانَ الْحَقِيقِيَّ لَا يَكْمُنُ فِي مُجَارَاةِ التَّقْنِيَّةِ فَحَسْبُ؛ بَلْ فِي نَقْلِ الْعَرَبِيَّةِ مِنْ لُغَةٍ تُسْتَغْمَلُ فِيهَا الْأَدَوَاتُ الرَّقْمِيَّةُ إِلَى لُغَةٍ تُصْنَعُ بِهَا هَذِهِ الْأَدَوَاتُ، وَمِنْ مَوْضُوعٍ لِلْمُعَالَجَةِ إِلَى شَرِيكِ فِي إِنتَاجِ الْمَعْرِفَةِ.

التَّوَصِيَّاتُ: فِي ضَوْءِ مَا انْتَهَتْ إِلَيْهِ الدِّرَاسَةُ، يُمَكِّنُ تَقْدِيمُ التَّوَصِيَّاتِ الْآتِيَّةِ:

- 1- وَضْعُ اسْتِرَاطِيஜِيَّةٍ عَرَبِيَّةٍ مُشْتَرَكَةٍ لِللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ فِي الْفَضَاءِ الرَّقْمِيِّ، تُنَسِّقُ بَيْنَ الْمَجَامِعِ وَالْمَجَالِسِ اللَّغَوِيَّةِ وَمَرَاكِزِ الْبَحْثِ وَالْجَامِعَاتِ، وَتَحُولُ دُونَ تَكَرُّارِ الْجُهُودِ وَتَشْتَتِهَا.
- 2- بِنَاءُ مَدَوَّنَاتٍ نَصِيَّةٍ وَصَوْتِيَّةٍ عَرَبِيَّةٍ كُبْرَى، مَفْتُوحَةٍ الْمَصْدَرِ، مُشْكَلَةٍ وَمُوسَمَّةٍ لُغَوِيًّا، تَكُونُ الْفُصْحَى عَمُودَهَا الْفِقْرِيَّ، لِتَغْذِيَةِ النَّمَاذِجِ اللَّغَوِيَّةِ وَتَحْسِينِ جَوْدَةِ مُخْرَجَاتِهَا.
- 3- دَعْمُ الْبَحْثِ فِي اللِّسَانِيَّاتِ الْحَاسُوبِيَّةِ بِإِنْشَاءِ مَخَابِرٍ مُتَخَصِّصَةٍ، وَتَكْوِينِ جِيلٍ مِنَ الْبَاحِثِينَ يَجْمَعُ بَيْنَ الْكِفَايَةِ اللَّسَانِيَّةِ الْعَرَبِيَّةِ وَالْكَفَايَةِ الْحَاسُوبِيَّةِ.
- 4- تَطْوِيرُ أَدَوَاتٍ مُعَالَجَةٍ آيَّةٍ تَنْطَلِقُ مِنْ خَصَائِصِ الْعَرَبِيَّةِ (الْجِذْرُ وَالْوَزْنُ، وَالْإِعْرَابُ، وَالتَّشْكِيلُ) وَإِتَاحَتِهَا لِلْبَاحِثِينَ وَالْمُطَوِّرِينَ.
- 5- تَشْجِيعُ صِنَاعَةِ الْمُحْتَوَى الرَّقْمِيِّ الْعَرَبِيِّ الْهَادِفِ بِخَوَافِرِ مَادِيَّةٍ وَتَشْرِيعِيَّةٍ، وَحِمَايَةِ حُقُوقِ الْمِلْكِيَّةِ الْفِكْرِيَّةِ لِلنَّاشِرِينَ عَلَى الشَّبَكَةِ.

- 6- تَعْمِيمُ الْمَنْصَّاتِ التَّعْلِيمِيَّةِ التَّفَاعُلِيَّةِ لِتَعْلِيمِ الْعَرَبِيَّةِ وَتَعَلُّمِهَا، مَعَ إِدْرَاجِ الْمَهَارَاتِ الرَّقْمِيَّةِ فِي تَكْوِينِ أَسَاتِذَةِ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ.
- 7- تَسْرِيعُ رَقْمَنَةِ الْمَخْطُوطَاتِ وَالْمَعَاجِمِ وَالتَّرَاثِ اللَّغَوِيِّ وَفُقَ مَعَايِيرِ دَوْلِيَّةٍ لِلأَرْشَفَةِ وَالْفَهْرَسَةِ، وَإِتَاحَتُهَا عَبْرَ بَوَابَاتٍ مَفْتُوحَةٍ قَابِلَةٍ لِلْبَحْثِ.
- 8- إِطْلَاقُ حَمَلَاتٍ تَوْعُويَّةٍ مُوجَّهَةٍ إِلَى الشَّبَابِ لِلْحَدِّ مِنْ انْتِشَارِ "العَرَبِيَّيِّ"، مَعَ تَحْسِينِ دَعْمِ الْحَرْفِ الْعَرَبِيِّ فِي لَوْحَاتِ الْمَفَاتِيحِ وَالتَّطْبِيقَاتِ.
- 9- تَثْمِينُ تَجْرِبَةِ الْمَجْلِسِ الْأَعْلَى لِلُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ بِالْجَزَائِرِ وَتَوْسِيعُهَا عَبْرَ شَرَكَاتٍ مَعَ الْجَامِعَاتِ وَمَرَكَزِ الْبَحْثِ الْوَطَنِيَّةِ، وَالانْفِتَاحَ عَلَى الْمُبَادَرَاتِ الْعَرَبِيَّةِ فِي مَجَالِ النَّمَاذِجِ اللَّغَوِيَّةِ.
- 10- إِدْرَاجُ الْبُعْدِ اللَّغَوِيِّ ضِمْنَ سِيَاسَاتِ السِّيَادَةِ الرَّقْمِيَّةِ، بِاعْتِبَارِ حِمَايَةِ الْبَيِّنَاتِ اللَّغَوِيَّةِ الْعَرَبِيَّةِ جُزْءًا مِنَ الْأَمْنِ الثَّقَافِيِّ.
- 11- اعْتِمَادُ مَعَايِيرِ عَرَبِيَّةٍ لِتَقْيِيمِ أَدَاءِ النَّمَاذِجِ اللَّغَوِيَّةِ فِي الْفُصْحَى، نَحْوًا وَصَرْفًا وَدَلَالَةً وَتَشْكِيلًا، ضَمَانًا لِسَلَامَةِ اللُّغَةِ الَّتِي تُنْتِجُهَا الْأَلَةُ.
- مَكْتَبَةُ الْبَحْثِ:

القرآن الكريم، مصحف المدينة المنورة.

أولاً: المَصَادِيرُ وَالْمُرَاجِعُ الْعَرَبِيَّةُ:

- 1- أَحْكَامُ الْقُرْآنِ لِلشَّافِعِيِّ، أَبُو بَكْرٍ الْبَيْهَقِيُّ أَحْمَدُ بْنُ الْحُسَيْنِ بْنُ عَلِي بْنِ مُوسَى الْخُرَاسَانِي، قَدَّمَ لَهُ: مُحَمَّدٌ زَاهِدٌ الْكُوْثَرِيُّ، مَكْتَبَةُ الْخَانِجِي الْقَاهِرَةُ، جُمْهُورِيَّةُ مِصْرَ الْعَرَبِيَّةِ، الطَّبْعَةُ الثَّانِيَّةُ، 1414هـ / 1994م.

- 2- استراتيجيات التّعلّم الإلكتروني E. Learning Strategies Arabic، بدر الخان، تر: علي بن شرف الموسوي، دارشعاع، دمشق، سوريا، ط1، 2005.
- 3- الاقتصاد الرّقمي، محمود أحمد عياد صلاح، إبراهيم جابر السيّد، دار العلم والايّمان للنشر والتّوزيع، زالدّة، الجزائر.
- 4- الانترنت بين تكنولوجيا اتّصال والتّعلّم السّريع، ثامر المغاوري الملاح، دار الكتاب الجامعي، الإسكندريّة مصر، ط1، 2017.
- 5- بحوث ودراسات في اللّسانيات العربيّة، عبد الرّحمن الحاج صالح، موفم للنشر، الجزائر، 2012.
- 6- التّعليم الإلكتروني، درويش ايّهاب، دار السّحاب، القاهرة، مصر، 2008، د.ط.
- 7- التّعليم الإلكتروني والتّعليم الجوال، بسيوني، عبد الحميد، دار الكتب العلميّة للنشر والتّوزيع القاهرة، مصر، 2008.
- 8- تفسير الطّبريّ جامع البيان عن تأويل آي القرآن: الطّبريّ، تحقيق: عبد الله بن عبد المحسن التّركي، مركز البحوث والدراسات العربيّة والإسلاميّة، دار هجر، القاهرة، ط1، 1422هـ/ 2001م.
- 9- الثّقافة العربيّة وعصر المعلومات، رؤية لمستقبل الخطاب الثّقافيّ العربيّ، نبيل علي، عالم المعرفة، الكويت، يناير 2001 م.

- 10- الثّورة الرّابعة (كيف يعيد الغلاف المعلوماتي تشكيل الواقع الإنساني)، لوتشيانو فلوريد، ترجمة: لؤي عبد المجيد السيّد، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، 2017.
- 11- رسائل الكنديّ الفلسفيّة: الكنديّ (ت، 260هـ)، حققها وأخرجها: محمّد عبد الهادي أبو ريّدة، دار الفكر العربيّ-مطبعة الاعتماد-مطبعة لجنة التّأليف والترجمة والنّشر، القاهرة، (1369هـ / 1950م-1372هـ / 1953م).
- 12- صحيح مسلم: مسلم بن الحجاج النّيسابوريّ (ت: 261هـ)، تحقيق: محمّد فؤاد عبد الباقي، دار إحياء الكتب العربيّة، دار الحديث، القاهرة، ط1، (1412هـ / 1991م).
- 13- شعراء تغلب في الجاهليّة أخبارهم وأشعارهم: صنعة: علي أبو زيد، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ط1، (1421هـ / 2000م).
- 14- العربيّة والذكاء الاصطناعيّ، عطية محمّد وآخرون، مركز الملك عبد الله بن عبد العزيز الدّولي لخدمة اللّغة العربيّة، الرياض، ط1، 2019.
- 15- علم الأحياء: سامح محمد عبد الخالق التّميمي، مكتبة العبيكان، الرياض، 1403هـ / 1982م.
- 16- الفجوة الرّقميّة، رؤية عربيّة لمجتمع المعرفة، نبيل علي، ناديّة حجازي، سلسلة عالم المعرفة، رقم 318 أغسطس، 2005.

- 17- قضايا الصّناعة المعجميّة في الوطن العربيّ، بن نعمان، دار الخلدونيّة الجزائر، ط1، 2018.
- 18- الكتاب العربيّ المخطوط و علم المخطوطات، أيمن فؤاد سيّد، الدّار المصريّة اللّبنانيّة، بيروت، ط1، 1997.
- 19- كتاب التّعريفات، علي بن محمد بن علي الزّين الشّريف الجرجاني(ت:816هـ)، دار الكتب العلميّة بيروت، لبنان، ط1، 1403هـ،- 1983م.
- 20- كتاب العين: الخليل بن أحمد الفراهيديّ (ت، 175هـ)، تحقيق: مهدي المخزومي، إبراهيم السّامرائي، دار ومكتبة الهلال، القاهرة، د.ت.
- 21- اللّغويّات الحاسوبيّة في المغرب: دراسة في الجيل الأوّل، الفصل الأوّل من كتاب "اللّسانيّات الحاسوبيّة واللّغة العربيّة إشكالات وحلول"، عمر مهديوي، دار كنوز المعرفة، للنشر والتّوزيع، عمان، الأردن، ط 1، 1440هـ/ 2018 م.
- 22- مدخل إلى تكنولوجيا التّعليم، غالب عبد المعطي الفريجات، دار كنوز المعرفة العلميّة، الأردن، ط2، 2014.
- 23- المعجم الإلكترونيّ العربيّ المختصر، أنور الجمعاوي، المنظمة العربيّة للتّرجمة، المغرب، 2014.
- 24- المعجم الكبير، مجمع اللّغة العربيّة، القاهرة، مصر.
- 25- معجم الحاسبات، مركز الحاسبات الآلي، مجمع اللّغة العربيّة بالقاهرة، مصر، ط 1، 1995.

- 26- معجم مقاييس اللغة، أحمد بن فارس، تحقيق: عبد السلام محمد هارون، دار الفكر، 1399هـ-1979م.
- 27- المكتبات والأرشيفات الرقمية، التخطيط والبناء والإدارة زينهم عبد الجواد سامح، القاهرة، مصر، 2007.
- 28- المكتبة الرقمية الأسس النظرية والتطبيقات العملية، عماد عيسى صالح محمد، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر، ط1، 2000م.
- 29- المنصات التعليمية: المقررات المتاحة عبد الانترنيت، عبد المنعم رضوان، دار العلوم للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، ط1، 2016.
- 30- الموسوعة الفلسفية العربية م1 (الفارابي، التعليقات)، محمد عابد الجابري، بيروت: مركز الانماء العربي، 1986.
- 31- من المذلولين باثولوجيا العلاقات الدولية، لبرتران بديع: ماجد جبور ، ترجمة: جان ماجد جبور، مراجعة: أنطوان أبو زيد، سعود المولى، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، بيروت، ط1، (2015م)
- 32- الواقع الافتراضي واستخداماته التعليمية، نوفل خالد محمود، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.
- 33- الهوية الوطنية، الحقائق والمغالطات، أحمد بن نعمان، دار الأمة 1995.

ثانيًا: المَجَلَّاتُ والدَّورِيَّاتُ:

- 1- حَوْلِيَّةُ كَلِيَّةِ اللِّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ بِجَرَجَا، جَامِعَةُ الْأَزْهَرِ، مِصْرَ، المَجْلَدُ 29، 2025م، العدد الأوَّل والمَجْلَدُ 30، العدد 04، جَوَان/ يُونِيهِ 2026.
- 2- المَجَلَّةُ الدَّوْلِيَّةُ لِلْبَحْثِ فِي الْعُلُومِ التَّربَوِيَّةِ، المَوْسَسَةُ الدَّوْلِيَّةُ لِأَفَاقِ الْمُسْتَقْبَلِ، اسْتُونِيَا، مَج 2، العدد 2، 2019.
- 3- المَجَلَّةُ الْعِلْمِيَّةُ، كَلِيَّةُ اللِّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ بِأَسْيُوطَ، جَامِعَةُ الْأَزْهَرِ، مِصْرَ، العدد الرَّابِعُ وَ الْأَرْبَعُونَ، الإِصْدَارُ الرَّابِعُ، نَوْفَمْبَرُ، الْجَزْءُ الثَّانِي، 1447هـ / 2025م.
- 4- مَجَلَّةُ الْأَيْسِيَسْكُو لِلِّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ، المَجْلَدُ الثَّالِثُ، العدد الأوَّل، مَحْم 1448/يُونِيو 2026، الرِّبَاطُ، الْمَمْلَكَةُ الْمَغْرِبِيَّةُ، ص: 55.
- 5- مَجَلَّةُ إِثْرَاءِ الْمَعْرِفَةِ لِلْمَوْثَمَرَاتِ وَالْأَبْحَاطِ وَالنَّشْرِ الْعِلْمِيِّ، مَكَّةُ الْمَكْرَمَةِ، السَّنْعُودِيَّةُ،
- 6- مَجَلَّةُ الْبَحْثِ الْفَقْهِيَّةِ وَالْقَانُونِيَّةِ، جَامِعَةُ الْأَزْهَرِ، كَلِيَّةُ الشَّرِيعَةِ وَالْقَانُونِ، فَرْعُ دَمْنَهَوْرَ، العدد 50، يُولِيو 2025.
- 7- مَجَلَّةُ جَامِعَةِ صَهْرَاتَةِ الْعِلْمِيَّةِ، لِيْبِيَا مَجْلَدُ 9، العدد 5، 2019.
- 8- مَجَلَّةُ الْجَامِعِ فِي الدَّرَاسَاتِ النَّفْسِيَّةِ وَالْعُلُومِ التَّربَوِيَّةِ، جَامِعَةُ مُحَمَّدَ بَوْضِيَّافَ، الْمَسِيلَةُ، الْجَزَائِرُ، المَجْلَدُ (08)، العدد (2) 2023.
- 9- مَجَلَّةُ جَرَشَ لِلْبَحْثِ وَالدَّرَاسَاتِ، جَامِعَةُ جَرَشَ، الْأُرْدُنُ، مَج 15، ع2، الْأُرْدُنُ.
- 10- مَجَلَّةُ الْحَيَاةِ الثَّقَافِيَّةِ، وَزَارَةُ الشُّؤُونِ الثَّقَافِيَّةِ، تُونِسَ، ع113.

- 11- مجلّة الدّراسات اللّغويّة، مختبر الدّراسات اللّغويّة، جامعة قسنطينة، الجزائر، العدد الثّامن، 2013.
- 12- مجلّة فكر الثّقافيّة، المملكة العربيّة السّعوديّة العدد 43، فبراير - مايو 2025.
- 13- المجلّة العلميّة لجامعة الملك فيصل، العلوم الانسانيّة والاداريّة، جامعة الملك فيصل، مج 22 ع 2.
- 14- مجلّة كليّة الاقتصاد للبحوث العلميّة، ليبيا، العدد: 06، 2020.
- 15- مجلّة اللّسان، مجلس اللّسان العربيّ، موريتانيا، العدد السّادس، 1445هـ / 2023م <https://allissan.org/node/1280>
- 16- مجلّة مجمع اللّغة العربيّة، دمشق، سوريا، المجلّد 90، العدد 01، 31 مارس / آذار 2017.
- ثالثًا: الملتقيّات والندوات:
- 1- أعمال المجلس الأعلى للّغة العربيّة، 2009.
- 2- كتاب مؤتمر اللّغة العربيّة الدّولي الرّابع، دبي، الإمارات العربيّة المتّحدة، 1436هـ-2015م.
- 3- المؤتمر السنوي العاشر لمجمع اللّغة العربيّة بدمشق، (واقع اللّغة العربيّة في عصرنا الحاضر)، 26-28 شباط 2019.
- 4- المؤتمر الاقليمي الرّابع في المنطقة العربيّة: تكنولوجيات المعلومات والمعرفة الرّقميّة وتأثيرها على مؤسّسات وبيئة المعلومات العربيّة، 25-26 أفريل 2019، هيئة الشّارقة للكتاب.

- 5- مؤتمر اللغة العربية والتّعليم، رؤية مستقبلية للتّطوير، أبو ظبي، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية.
- 6- وقائع مؤتمر المحتوى العربيّ في الانترنت التّحدّيات والطّموحات، الرّياض، من 3-5 أكتوبر 2011 مج
- 7- صحيفة رؤية الثّقافيّة، دمشق، سوريا، ع4، 3 أيلول-سبتمبر 2013 م.

- رَابِعًا: المَرَا جُعُ الأَجَنَبِيَّة:

- 1- Artificial intelligence: A modern approach Russell, S., & Norvig, P. (2021 (4th ed.). Pearson.
- 2- Dictionnaire encyclopédique de l'information et de la documentation, CACALY Serge ; Amsterdam , Nathalan, 2001.
- 3- Dictionary Cambridge. org/) dictionary/English/identity.
- 4- Evaluation Of A Portable And Interactive Augmented Reality Learning System By Teachers And Students ,open classroom conference augmented reality in education, Ellinogermaniki Agogi- Larsen, Y, Bogner, F, Buchholz, H, & Brosda, C. (27– 29 October 2011)., Athens, Greece.
- 5- Internet of Things semantic interoperability: Research challenges, best practices, recommendations and next steps. European Research Cluster on the Internet of Things ;

(IERC).Serrano, M., Barnaghi, P., Carrez, F., Cousin, P., Vermesan, O., & Friess, P. (2015).

<https://www.egm.io/wp-content/uploads/2020/08/2015-03-IoT->

6- Teaching and learning iot cybersecurity and vulnerability assessment with shodan through practical use cases. Fernández-Caramés, T. M., & Fraga-Lamas, P. (2020). Sensors, 2011.

7- Oxford Elementary Learner's Dictionary Of English .

8- UNESCO Ad Hoc Expert Group on Endangered Languages, Language Vitality and Endangerment, International Expert Meeting on UNESCO Programme Safeguarding of Endangered Languages, Paris, 10–12 March 2003 (Factor 5: Response to new domains and media).

9- UNESCO, Recommendation concerning the Promotion and Use of Multilingualism and Universal Access to Cyberspace, adopted by the General Conference at its 32nd session, Paris, 15 October 2003.

10- The State and Fate of Linguistic Diversity and Inclusion in the NLP World . Pratik Joshi, Sebastin Santy, Amar Budhiraja, Kalika Bali, Monojit Choudhury, , Proceedings of the 58th

Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics, Online, 2020.

خامساً: المواقع الروابط الإلكترونية:

1- العربيّزي تهّدّد اللّغة العربيّة، ديما

محبوبة، www.arabiclanguageic.org/view_page.php?id=

2- العربيّزي يغزو الإعلانات ومنصّات التّواصل، هل تنهزم العربيّة؟

فاطمة عباني <https://www.annahar.com/culture>

3- صناعة المحتوى الرّقمي العربيّ: التّحديات والفرص، عبيدي

العبيدي،

<https://www.albiladpress.com/news/2026/6515/columns/>

[1014279.html](https://www.albiladpress.com/news/2026/6515/columns/1014279.html)4-

5- المحتوى الرّقمي العربيّ وسبل تعزيزه واستثماره، فيصل طالب،

<https://aleph-lam.com/>

6- الهيئة السّعوديّة للبيانات والذكاء الاصطناعيّ (سدايا)، الموقع

الرّسمي، sdaia.gov.sa؛

7- "Arabic.AI" أول منصّة ذكاء اصطناعي ذاتيّة التّشغيل مخصصة

لحلول الأعمال في المنطقة "Wamda"، أبريل 2025،

<https://www.wamda.com/2025/04/arabicai-launches-mena->

[b2b-agentic-ai-platform-arabic](https://www.wamda.com/2025/04/arabicai-launches-mena-b2b-agentic-ai-platform-arabic)

8- ورقة بيضاء جيس-30ب، Inception،

Meet Jais, The" و <https://www.inceptionai.ai>

9- مشاريع الرّقمنة في الجزائر: تقييم مشروع معلمة المخطوطات للمجلس الأعلى للغة العربيّة على ضوء إرشادات IFLA"، بوقاسم محمد ASJP، 2022، <https://asjp.cerist.dz/en/article/207530>

10- المجلس الأعلى للغة العربيّة يعرض معلمة المخطوطات الجزائرية. الرّقمنة والذكاء الاصطناعيّ في صناعة المعاجم صالون الجزائر الدولي للكتاب، 3 نوفمبر 2025

[/https://siladz.org/fr/lencyclopedie-des-manuscrits-algeriens](https://siladz.org/fr/lencyclopedie-des-manuscrits-algeriens)

11-"Arabic Wikipedia", Wikipedia,

https://en.wikipedia.org/wiki/Arabic_Wikipedia, accessed 25/09/2026.