JOURNAL OF APPLIED RESEARCH IN HUMAN & SOCIAL SCIENCES (JARHSS)
مجلة البحوث التطبيقية في العلوم الإنسانية والاجتماعية

الاستباق اللغوي في العربية:
من النظرية إلى التطبيق

شيرين شمسين
أستاذة في جامعة كيبيك في مونتريال (كندا)
chamsine.chirine@uqam.ca

ماثيو جيدير
أستاذ في جامعة باريس. مدير أبحاث (فرنسا)
mathieu.guidere@u-paris.fr

ملخص

يندرج هذا المقال في إطار امتداد أسس اللسانيات الاستباقية وتطبيقها على اللغة العربية. ويُبيّن أنّ العربية، التي تتميّز بصرف اشتقاقي بالغ الإنتاجية، ونظام جذور ثلاثية، وإعراب، وجهاز بلاغي وثقافي شديد الكثافة، تُشكّل ميدانًا خصبًا بشكل خاصّ للتحليل الاستباقي. بعد استعراض الإطار النظري المستمدّ من النماذج اللغوية الكبرى، يُطوّر المقال نحوًا استباقيا للعربية يتمحور حول ثلاثة مستويات: الاستباق الدلالي (توقّع الوحدة المعجمية التالية انطلاقًا من الأوزان الاشتقاقية والتضامنات الجذرية)، والاستباق النحوي (توقّع التركيب والجملة التالية انطلاقًا من أنماط التعدية الفعلية والإعراب والروابط المنطقية)، والاستباق التداولي (توقّع المخطط الخطابي والمسار الحواري انطلاقًا من الأعراف البلاغية والسيناريوهات الثقافية العربية الإسلامية). يُقدّم هذا النحو الاستباقي إطارًا نظريًا لتعلّم العربية ويفتح آفاقًا لتصميم نماذج ملائمة لسانيًا ومكيّفة ثقافيًا مع المنظومة الناطقة بالعربية.

الكلمات المفتاحية: اللسانيات الاستباقية، العربية، النحو الاستباقي، الصرف الاشتقاقي، الجذور الثلاثية، الإعراب، التداولية الثقافية، النماذج اللغوية، الذكاء الاصطناعي.

Abstract: This article extends the foundations of predictive linguistics (Guidère, 2015, 2025) by applying them to the Arabic language. It demonstrates that Arabic, characterized by a remarkably productive derivational morphology, a triliteral root system, case inflection, and a dense rhetorical and cultural fabric, constitutes a particularly fertile ground for predictive analysis. After a review of the theoretical framework derived from major language models, the article develops a predictive grammar of Arabic structured around three levels: semantic prediction (anticipation of the next lexical unit based on derivational patterns and root solidarities), syntactic prediction (anticipation of the next phrase and sentence based on verbal government patterns, case inflection and logical connectors), and pragmatic prediction (anticipation of the discursive structure and conversational flow based on rhetorical conventions and Arab-Islamic cultural scripts). This predictive grammar provides a theoretical framework for learning Arabic and opens up avenues for designing linguistically relevant and culturally appropriate models for the Arabic-speaking ecosystem.

Keywords: predictive linguistics, Arabic, predictive grammar, derivational morphology, triliteral roots, case inflection, cultural pragmatics, language models, artificial intelligence.

TOUS DROITS RÉSERVÉS © JARHSS 2026

مقدمة

تُشير الاستباقية اللغوية إلى الآلية النفسية التي يستبق من خلالها النظام الإدراكي البشري الوحدات اللغوية القادمة، مستنداً في ذلك إلى السياقات الدلالية والنحوية والتداولية المتاحة. وبدلاً من الاكتفاء بمعالجة المعلومات بأسلوب تفاعلي رتبي، يعمل الدماغ على استنفار مخزونه من المعارف السابقة والاحتمالات الإحصائية لتنشيط التمثيلات الذهنية مسبقاً، مما يساهم بشكل مباشر في رفع كفاءة الاستيعاب وضمان سلاسة التدفق المعلوماتي.

ويتجاوز هذا المفهوم مجرد التوقع البسيط ليشمل عمليات معقدة من المعالجة حيث لا ينتظر العقل اكتمال المدخلات الحسية، بل يبني فرضيات مستمرة حول ما سيقال لاحقاً. وتظهر قوة هذه العملية بشكل جلي عند حدوث "خطأ في التنبؤ"، حيث يسجل الدماغ استجابة كهرومغناطيسية عصبية محددة تُعرف بموجة "N400" وهذا المؤشر الفيزيولوجي يعكس الجهد الذهني الإضافي الذي يبذله العقل لإعادة دمج المعلومة الجديدة وتصحيح المسار الإدراكي عندما لا يتطابق الواقع مع التوقع المسبق.

علاوة على ذلك، تمتد أهمية الاستباقية اللغوية لتمثل حجر الزاوية في الكفاءة التواصلية البشرية، حيث تتيح للمتحدث والمستمع التوافق على وتيرة زمنية سريعة تتجاوز الحدود البيولوجية للمعالجة الصرفة. ومن المثير للاهتمام أن هذه الآليات البشرية تجد صداها اليوم في العمارة الحسابية لنماذج اللغة الضخمة والذكاء الاصطناعي، التي تعتمد في جوهرها على التنبؤ الاحتمالي بالكلمة التالية، مما يربط بين أحدث النظريات المعرفية وأكثر التقنيات الرقمية تطوراً.

وقد أفضى هذا النموذج المعرفي بالفعل إلى تطبيقات في عدّة لغات متباينة تصنيفيًا (الإنجليزية، الصينية، اليابانية، الإسبانية)، وكشف في كلّ منها عن تشكيلات استباقية نوعية مشروطة بالصرف وترتيب المكوّنات والأعراف التداولية. ويفتح توسيعه ليشمل اللغة العربية، وهي لغة سامية ذات صرف اشتقاقي بالغ الثراء، آفاقًا محفّزة بشكل خاصّ. فالعربية لا تكتفي بتأكيد وجاهة الإطار العام للسانيات الاستباقية، بل تُجدّد نقاط ارتكازه وتُمحّص مفاهيمه الجوهرية.

ثلاثة مفاهيم منهجية تُهيكل المقاربة المقترحة في هذا المقال.

يتعلّق المفهوم الأول بوحدة الاستباق التي، في لغة قائمة على نظام جذور صامتية، لا تتطابق مع الكلمة الكتابية بالمفهوم الغربي ولا مع الصرفيم المعزول، بل مع الجذر الثلاثي، الذي يولّد بإدراجه في وزن اشتقاقي، عبر لعبة منتظمة من الحركات واللواصق، شبكةً دلالية مهيكلة. ويعمل الاستباق إذن على مستوى تتشابك فيه الجذر الصامتي والوزن الصائتي والقيمة الدلالية.

ويتعلّق المفهوم الثاني بالنافذة السياقية التي سنصوغها رياضيًا من خلال الاحتمال الشرطي المألوف في نماذج المحوّلات (Transformer). وتشمل هذه النافذة في العربية ليس فقط التتابع الخطي للكلمات، بل أيضًا المعلومة الصرفية المرمّزة في العلامات الإعرابية، ووجود أدوات التوكيد والنفي والتبعية (إنّ inna، لَمْ lam، لَنْ lan، أنّ anna)، فضلًا عن مؤشرات ثقافية وبلاغية غالبًا ما تكون ضمنية.

ويتعلّق المفهوم الثالث بمستوى الاستباق الذي ينتشر وفق مستويات التحليل اللغوي الرئيسية: استباق دلالي (توقّع الوحدة المعجمية التالية)، واستباق نحوي (توقّع التركيب أو الجملة التالية)، واستباق تداولي (توقّع المخطط السردي أو المسار الحواري المقبل). وهذه المستويات الثلاثة ليست محصورة تراتبيًا: إنّها تتحدّد بعضها ببعض، وفي هذا التمفصل تحديدًا تكمن خصوصية العربية.

تُضاف إلى هذه المفاهيم ثلاث سمات بنيوية تجعل العربية مُنيرة بشكل خاصّ للسانيات الاستباقية.

فأولًا، الصرف الاشتقاقي هو ذاته محرّك استباقي: فنظام الجذور الثلاثية، مقترنًا بالأوزان الاشتقاقية، يُتيح توليد شبكة من الكلمات المتقاربة انطلاقًا من نواة صامتية معيّنة، تتجلّى تماسكها الدلالي في توجيه التوقّع توجيهًا قويًا.

وثانيًا، يُوفّر الإعراب، الموروث من العربية الفصحى والمحفوظ جزئيًا في المستوى اللغوي الرفيع، مؤشرات استباقية نحوية بالغة الدقة: فعلامة إعراب الكلمة تدلّ على وظيفتها النحوية وتُقيّد طبيعة المكوّن اللاحق.

وأخيرًا، تمنح الازدواجية اللغوية (تعايش مستوى أدبي معياري ولهجات إقليمية) والتجذّر في تقليد بلاغي وديني عريق العربيةَ سياقيةً ثقافية بالغة الكثافة، لا تكتسب فيها كثير من الملفوظات دلالتها الكاملة إلا

والعربية المعيارية الحديثة بنظام علامات إعرابية (إعراب، i'rāb) يُحدّد الوظيفة النحوية لكلّ اسم في الجملة: الرفع (رَفْع، raf') للفاعل، والنصب (نَصْب، naṣb) للمفعول به، والجرّ (جَرّ، jarr) بعد حرف الجرّ. وتعمل هذه العلامات الإعرابية بوصفها عوامل استباقية بالغة الدقة: فهي تدلّ على وظيفة المكوّن الجاري وتُقيّد طبيعة ما يليه. وهكذا، فإنّ اسمًا مجرورًا بعد حرف جرّ يستدعي مُتمّمًا ظرفيًا أو حجّة مكانية، بينما يدلّ اسم منصوب بعد الفعل على مفعول به ويوجّه التوقّع نحو متابعة إسنادية.

أمّا الإزاحة الثالثة، وهي الأعمق أثرًا، فتتعلّق بالازدواجية اللغوية والسياقية الثقافية. تعيش العربية في توتّر دائم بين مستوى أدبي معياري (فصحى، fuṣḥā) وأصناف لهجية إقليمية (عامية، ʿāmmiyya') تتباين تباينًا كبيرًا على المستويات الصوتية والمعجمية والنحوية. ويفرض هذا التعايش على المتكلّم اختيار مستوى لغوي هو بحدّ ذاته فعل استباقي: فالسياق (موقف رسمي، إعلام، محادثة عائلية) يُحدّد المستوى، والمستوى يُقيّد مجموع الصيغ المتاحة. ويُضاف إلى هذه الازدواجية تجذّر في تقليد بلاغي وديني بالغ الكثافة. فالصيغ القرآنية والأدعية الطقوسية والأمثال والبنى البلاغية الموروثة من البلاغة (بلاغة، «البلاغة») تُهيكل التلفّظ اليومي بدرجة نادرًا ما تُبلَغ في لغات أخرى. فعبارة بسيطة كـ بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ (bismi llāhi r-raḥmāni r-raḥīm، «بسم الله الرحمن الرحيم») لا تعمل كدعاء منعزل: إنّها مُحدِّد تداولي استهلالي يستدعي فعلًا مُقبلًا (طعام، خطاب، سفر) ويستوجب ردًّا بصيغ محدّدة يُمليها السياق.

هذه السمات الثلاث (الصرف الاشتقاقي، والإعراب، والسياقية الثقافية) ليست عوائق أمام النمذجة الاستباقية للعربية: إنّها، على العكس، آلياتها الأكثر إنتاجية. وهي تُبرّر تخصيص نحو استباقي خاصّ بالعربية.

النحو الاستباقي للعربية

يتميّز النحو الاستباقي للعربية عن النحو الوصفي التقليدي بموضوعه: فهو لا يهدف إلى صياغة قواعد مغلقة تحكم تأليف الوحدات، بل إلى رسم خرائط الانتظامات الاحتمالية التي تجعل بعض المتابعات أكثر توقّعًا من غيرها. إنّه لا يُقابل بين «الصحيح» و«الخطأ»؛ بل يُدرّج المحتمل والهامشي وغير المتوقّع. وفي هذا المنظور، لا تعود إجادة العربية قائمة على حفظ مجموعة من النماذج الجامدة، بل على استبطان تدريجي لـ«أفق توقّعات» مُهيكَل على ثلاثة مستويات متكاملة: مستوى الوحدة المعجمية باستحضار سيناريوهات مشتركة، سواء تعلّق الأمر بصيغ دينية أو أعراف الضيافة أو مدوّنات الشرف.

تُستثمر هذه السياقية الاستباقية بوصفها أداة تعليمية: فهي تُقدّم لمتعلّم العربية طريقة جديدة لاستيعاب اللغة، لا عبر تراكم القواعد بل عبر الاكتساب التدريجي لتوقعات سياقية.

من الإطار العام إلى خصوصية اللغة العربية

تطرح اللسانيات الاستباقية، بوصفها فرضية مؤسِّسة، أنّ الشكل والمعنى لا يوجدان استقلالًا عن السياقات التي يتجلّيان فيها: إنّهما ينبثقان معًا من انتظامات توزيعية ثبّتها الاستعمال. وتجد هذه الفرضية، التي تضرب بجذورها في أعمال التوزيعيين في القرن العشرين، صياغةً رياضية اليوم في البنى العصبونية المعاصرة، ولا سيّما في نماذج المحوّلات (Transformer). ويُعبَّر عن الاستباق فيها بصيغة احتمال شرطي $P(u_n \mid u_1 \ldots u_{n-1})$، حيث يتوقّف تقدير وحدة لغوية على نافذة سياقية مُرجَّحة بآليات الانتباه. وعند تطبيقه على لغات كالإنجليزية والصينية واليابانية والإسبانية، يكشف هذا الإطار عن سمات استباقية نوعية لكلّ منها، مشروطة بالصرف وطوبولوجيا المكوّنات والأعراف التلفّظية. غير أنّ العربية تضع هذه الآلية على محكّ اختبار فريد، بما يستوجب إعادة تشكيل جزئية للمفاهيم المستخدمة في اللسانيات الاستباقية.

يتعلّق الإزاحة النظرية الأولى بالصرف الاشتقاقي. تقوم العربية على نظام جذور صامتية، ثلاثية في الغالب، تُشكّل النواة الدلالية الثابتة التي تدور حولها الصيغ المشتقة. فالجذر كتب (k-t-b) مثلًا يحمل الفكرة العامة للكتابة ويولّد، بإدراجه في أوزان صائتية مختلفة، عشرات المشتقات: كَتَبَ kataba («كَتَبَ»)، كِتاب kitāb («كتاب»)، كاتِب kātib («كاتب»)، مَكْتَبَة maktaba («مكتبة»)، مَكْتوب maktūb («مكتوب، رسالة»). وتجعل هذه الآلية من الاشتقاق الصرفي فعلًا استباقيا بحدّ ذاته: فالتعرّف على الجذر يُنشّط فورًا شبكة من الصيغ المتوقّعة، وإنتاج إحدى هذه الصيغ يستدعي الأخرى في حقل المتابعات الممكنة.

وتتعلّق الإزاحة الثانية بالإعراب. فعلى خلاف اللغات العازلة كالصينية أو اللغات ذات الصرف المحدود كالإنجليزية المعاصرة، تحتفظ العربية الفصحى

TOUS DROITS RÉSERVÉS © JARHSS 2026

جدّ وجد»)، و لا حَوْلَ lā ḥawla يستدعي ولا قُوَّةَ إِلّا بِاللهِ wa-lā quwwata illā billāhi («لا حول ولا قوة إلا بالله»). والمثل العربي، كالدعاء الطقوسي، هو تحديدًا من الأشكال التي تبلغ فيها الاستباقية الدلالية للعربية أقصى حدّها.

تُوضّح الأمثلة التالية تشكيلات مختلفة من الاستباق الدلالي:

مثال 1 — الحقل الدلالي الجذري: في سياق تعليمي، يُنشّط إنتاج كلمة دَرَسَ darasa («درس»)، المبنية على الجذر درس (d-r-s)، شبكة مغلقة: دَرْس dars («درس»)، مَدْرَسَة madrasa («مدرسة»)، مُدَرِّس mudarris («مُدرّس»)، دِراسَة dirāsa («دراسة»). والمتابعات الأخرى، وإن كانت ممكنة معجميًا، تبقى غير محتملة إحصائيًا في هذا السياق.

مثال 2 — قيد الوزن الاشتقاقي: وزن مُفْتَعَل (mufta'al)، اسم المفعول من الباب الثامن، يختار معنى النتيجة أو الإنجاز: مُنْتَظَر muntaẓar («مُنتظَر»)، مُجْتَمَع 'mujtama («مجتمع/اجتماع»)، مُعْتَقَل mu'taqal («معتقل»). ويعمل الوزن مرشّحًا استباقيا يُقيّد التأويل الصنافي.

مثال 3 — القطبية والتوقّع المعجمي: الملفوظ لَيْسَ فَقَطْ ذَكِيًّا بَلْ أَيْضًا ____ laysa faqaṭ ḏakiyyan bal ayḍan ____ («ليس فقط ذكيًا بل أيضًا ____») يُقيّد المتابعة بصفة إيجابية: مُجْتَهِد mujtahid («مجتهد»)، كَرِيم karīm («كريم»)، مُهَذَّب muhaḏḏab («مهذّب»). فصفة سلبية ستنتهك الاتساق الحجاجي للبنية لَيْسَ فَقَطْ... بَلْ...

مثال 4 — الاستباق بالتضادّ الاستدراكي: في عَلى الرَّغْمِ مِنْ صُعوبَةِ الامْتِحانِ، إِلّا أَنَّهُ ____ («على الرغم من صعوبة الامتحان، إلا أنّه ____»)، تستدعي البنية الاستدراكية على الرغم من... إلا أن... فعلَ مثابرة أو نجاح: نَجَحَ najaḥa («نجح»)، تَفَوَّقَ tafawwaqa («تفوّق»).

مثال 5 — الصيغ الجامدة: البداية إِنَّا لِلَّهِ innā lillāhi تستدعي شبه حصريًا وَإِنَّا إِلَيْهِ راجِعونَ wa-innā ilayhi rāji'ūn («إنّا لله وإنّا إليه راجعون»)، وهي صيغة تُقال عند الإعلان عن وفاة أو مصيبة.

(الدلالة)، ومستوى التركيب والجملة (النحو)، ومستوى الخطاب والتفاعل (التداولية).

الاستباق الدلالي في اللغة العربية

يتعلّق الاستباق الدلالي بتوقّع الوحدة المعجمية الأكثر احتمالًا في سياق معيّن. ويقوم في العربية على ثلاث آليات متشابكة: إنتاجية الجذور الصامتية، وقيود الأوزان الاشتقاقية، والانتظامات المتلازمة والصياغية المتبلورة في اللغة.

الآلية الأولى، الإنتاجية الجذرية، هي السمة الأكثر تمييزًا للعربية من المنظور الاستباقي. فعندما يُنتج متكلّم كلمة مبنية على الجذر علم ('l-m-)، المرتبط بفكرة المعرفة، يتهيكل فضاء المتابعات الدلالية حول شبكة متماسكة: عِلْم 'ilm («علم»)، عالِم 'ālim («عالِم»)، مَعْلومة ma'lūma («معلومة»)، تَعْليم ta'līm («تعليم»)، مُعَلِّم mu'allim («معلّم»). وكذلك الجذر حكم (ḥ-k-m) الذي يحمل فكرة الحكم والحكومة: حُكْم ḥukm («حُكم»)، حَكيم ḥakīm («حكيم»)، حِكْمَة ḥikma («حكمة»)، مَحْكَمَة maḥkama («محكمة»)، حُكومة ḥukūma («حكومة»). ويعمل الاستباق الدلالي هنا بتفعيل شبكة جذرية ذات تماسك توزيعي عالٍ.

الآلية الثانية تتمثّل في الأوزان الاشتقاقية (أوزان، awzān) التي تُشكّل مؤشرًا استباقيا رئيسيًا. فوزن فاعِل (fā'il) يدلّ على الفاعل بانتظام مرتفع: كاتِب kātib («كاتب»)، عامِل 'āmil («عامل»)، حاكِم ḥākim («حاكم»). ووزن مَفْعَل (maf'al) يدلّ على المكان: مَكْتَب maktab («مكتب»)، مَلْعَب mal'ab («ملعب»)، مَطْبَخ maṭbaḫ («مطبخ»). ووزن فعيل (fa'īl) يحمل غالبًا معنى مبالغة أو ثبات: كَبير kabīr («كبير»)، جَميل jamīl («جميل»)، قَديم qadīm («قديم»). وتمنح هذه الانتظامية للوزن قوة استباق صنافية: فالتعرّف على النمط الصرفي يوجّه فورًا تأويل الكلمة حتى لو كانت مجهولة.

الآلية الثالثة هي آلية المتلازمات والصيغ المتبلورة، المتوارثة غالبًا من الموروث الأدبي والديني، والتي يستدعي نصفها الأول نصفها الثاني باحتمال شبه حتمي. فـ الحَمْدُ al-ḥamdu يستدعي لِلَّهِ lillāhi («الحمد لله»). وكذلك المثل مَنْ جَدَّ man jadda يستدعي وَجَدَ wajada («من

يختار صنفًا من المتابعات المحتملة ويستبعد غيره.

تُوضّح الأمثلة التالية أنظمة مختلفة من الاستباق النحوي:

مثال 1 — الشرط: في إذا اجْتَهَدْتَ، ____ iḍā jtahadta, ____ («إذا اجتهدتَ، ____»)، تستدعي البنية جوابًا للشرط مقترنًا بـ فَ fa- : فَسَتَنْجَحُ fa-satanjaḥu («فستنجحُ»). وحذف الفاء بعد إذا في الجواب أمر استثنائي.

مثال 2 — الإضافة (iḍāfa): التركيب كِتابُ ____ kitābu ____ («كتابُ ____»)، باسم مرفوع نكرة في موضع المضاف، يستدعي وجوبًا اسمًا مجرورًا: كِتابُ التّاريخِ kitābu t-tārīḫi («كتاب التاريخ»)، كِتابُ المُعَلِّمِ kitābu l-mu'allimi («كتاب المعلّم»). والإضافة (إضافة، iḍāfa) من أشدّ الآليات الاستباقية إلزامًا في العربية.

مثال 3 — الفعل والمفعول به: في قَرَأَ الطّالِبُ ____ qara'a ṭ- ṭālibu ____ («قرأ الطالبُ ____»)، يستدعي الفعل المتعدي متبوعًا بالفاعل مفعولًا به منصوبًا: الكِتابَ al-kitāba («الكتابَ»)، المقالَةَ al-maqālata («المقالةَ»)، الرِّسالَةَ ar-risālata («الرسالةَ»).

مثال 4 — الموصول (الَّذي): الملفوظ الرَّجُلُ الَّذي ____ ar-rajulu llaḏī ____ («الرجلُ الذي ____») يستدعي جملة صلة تتضمّن فعلًا مصرّفًا وربّما ضميرًا عائدًا (ضمير عائد): الرَّجُلُ الَّذي قابَلْتُهُ ar-rajulu llaḏī qābaltuhu («الرجلُ الذي قابلتُه»).

مثال 5 — الاستثناء: الملفوظ حَضَرَ الطُّلّابُ إِلّا ____ ḥaḍara ṭ- ṭullābu illā ____ («حضر الطلّابُ إلّا ____») يستدعي اسمًا منصوبًا: طالِبًا واحِدًا ṭāliban wāḥidan («طالبًا واحدًا»). وتُقيّد أداة الاستثناء إلّا إعرابَ الاسم المستثنى.

مثال 6 — إنَّ وأخواتها: البداية لَعَلَّ ____ la'alla ____ («لعلّ ____») تفرض النصب على الاسم الذي يليها وتستدعي خبرًا مرفوعًا: لَعَلَّ الجَوَّ مُعْتَدِلٌ la'alla l-jawwa mu'tadilon («لعلّ الجوَّ معتدلٌ»).

مثال 7 — العطف والتوقّع: الملفوظ سَافَرَ إِلَى لُنْدُنَ ثُمَّ ____ sāfara ilā Lunduna thumma ____ («سافر إلى لندنَ ثمّ ____»)، ظرف التتابع ثمّ يستدعي حدثًا ثانيًا في الخط السردي ذاته: عادَ إِلَى بَلَدِهِ

وكذلك مَا شاءَ اللَّهُ mā shā'a Allāhu («ما شاء الله»)، تعبيرًا عن الإعجاب والحماية من العين.

الاستباق النحوي في اللغة العربية

يتناول الاستباق النحوي توقّع التركيب أو الجملة التي تُتمّم ملفوظًا قيد الإنشاء. ويستند في العربية إلى مجموعة من أدوات التبعية وعلامات الإعراب وأنماط الفعل ذات القيمة الاستباقية المرتفعة. ويُوفّر الغنى الصرفي النحوي للعربية مؤشرات استباقية بدقة تفوق غالبًا ما يُلاحَظ في اللغات ذات الصرف المحدود.

يكمن الدافع الأول للاستباق النحوي في أدوات التبعية والتعديل الصيغي التي تُغيّر صيغة الفعل وتُقيّد بنية الجملة التابعة. فأداة أَنْ an تفرض النصب (المنصوب) على الفعل الذي يليها: أُرِيدُ أَنْ أَتَعَلَّمَ urīdu an ata'allama («أريد أن أتعلّمَ»). وأداة لَنْ lan تفرض أيضًا النصب لكن بقيمة نفي مستقبلي قاطع: لَنْ أَنْسى lan ansā («لن أنسى»). وأداة لَمْ lam تفرض الجزم (المجزوم) وتستدعي نفيًا ماضيًا: لَمْ يَحْضُرْ lam yaḥḍur («لم يحضرْ»). فما إن يُنتِج المتكلّم إحدى هذه الأدوات حتى يستدعي لا صيغة فعلية محدّدة فحسب، بل نوعًا من الجمل مقيّدًا بوضوح.

ويتمثّل الدافع الثاني في بنية الجملة الاسمية والفعلية. تُقابل العربية تقليديًا بين الجملة الفعلية (جملة فعلية، jumla fi'liyya)، التي تبدأ بفعل، والجملة الاسمية (جملة اسمية، jumla ismiyya)، التي تبدأ باسم. ففي الجملة الفعلية، يكون الترتيب القانوني فعل–فاعل–مفعول به (فعل — فاعل — مفعول به) عالي الاستباقية: بعد فعل متعدٍّ يستدعي النظام فاعلًا مرفوعًا يليه مفعول به منصوبًا. وفي الجملة الاسمية، يستدعي ظهور المبتدأ («مبتدأ، «الموضوع») خبرًا (خبر، «المحمول») يتطابق في الجنس والعدد. ويجعل هذا التقابل البنيوي العنصرَ الأول من الجملة عاملًا استباقيا قويًا.

ويتمثّل الدافع الثالث في الحروف (حروف، ḥurūf) التي تحدّ من الإمكانات النحوية والدلالية في ما يلي. فحرف إِنَّ inna («إنّ، حقًا») يفرض النصب على الاسم الذي يليه ويستدعي خبرًا مرفوعًا: إِنَّ العِلْمَ نورٌ inna l-'ilma nūrun («إنّ العلمَ نورٌ»). وحرف كَانَ kāna («كان») يفرض الرفع على اسمه والنصب على خبره: كَانَ الطَّقْسُ جَمِيلًا kāna ṭ-ṭaqsu jamīlan («كان الطقسُ جميلًا»). وكلّ حرف

TOUS DROITS RÉSERVÉS © JARHSS 2026

الاستباقية ويلعب دورًا مُهيكلًا في التفاعل الاجتماعي العربي.

ويتعلّق المحور الثالث بصيغ التهنئة والتعزية. فعند الإعلان عن زواج، مَبْروك mabrūk («مبروك») يستدعي اللهُ يُبارِكُ فيكَ Allāhu yubāriku fīka («الله يبارك فيك»). وعند الإعلان عن وفاة، عَظَّمَ اللهُ أَجْرَكَ 'aẓẓama llāhu ajraka («عظّم الله أجرك») يستدعي جَزاكَ اللهُ خَيْرًا jazāka llāhu ẖayran («جزاك الله خيرًا»). وهذه الأزواج الصياغية ثابتة لدرجة أنّ أيّ انحراف سيُشكّل كسرًا تداوليًا ملحوظًا.

ويتناول المحور الرابع الطلبات غير المباشرة والتأدّب. تميل العربية إلى تفضيل صياغات مُخفّفة في التفاعلات الرسمية. فطلب مباشر ك أَعْطِني ماءً a'ṭinī mā'an («أعطني ماءً») يُعدّ فظًّا في كثير من السياقات؛ والصيغة المتوقّعة هي لَوْ سَمَحْتَ، هَلْ يُمْكِنُكَ أَنْ تُعْطِيَني ماءً؟ law ?samaḥta, hal yumkinuka an tu'ṭiyanī mā'an («لو سمحت، هل يمكنك أن تعطيني ماءً؟»). ووجود لَوْ سَمَحْتَ («لو سمحت») ومُرَكّب هَلْ يُمْكِنُكَ («هل يمكنك») يُشكّلان مُحدّدًا استباقيا ثابتًا للطلب المهذّب.

ويتعلّق المحور الخامس بالمخططات السردية والبلاغية. يُهيكل التقليد البلاغي العربي (البلاغة) الخطاب وفق أشكال عالية الاستباقية. فالسجع (سجع، النثر المسجوع) يفرض فواصل متناغمة، تتنبأ نهاية الأولى منها بنهاية الثانية. وتعمل الأمثال العربية بالطريقة ذاتها: مَنْ طَلَبَ العُلا man ṭalaba l-'ulā («من طلب العلا») يستدعي سَهِرَ اللَّيالي sahira l-layālī («سهر الليالي»). وكذلك الصَّبْرُ مِفْتاحُ aṣ-ṣabru miftāḥu al-faraji («الصبر مفتاح...») يستدعي الفَرَجِ («الفرج»).

ويتعلّق المحور السادس بالأدوات الخطابية التي توجّه المتابعة المتوقّعة للحوار. فـ إِنْ شاءَ اللهُ in shā'a llāhu («إن شاء الله») لا تعمل مجرّد عبارة تقوى: إنّها مُحدّد جهوية معرفية يُشير إلى نيّة المتكلّم مع تخفيف الالتزام، ويستدعي ردًا من نوع اللهُ يُسَهِّلُ Allāhu yusahhilu («الله يسهّل») أو بِإِذْنِ اللهِ bi-iḏni llāhi («بإذن الله»). وعبارة اللهُ أَعْلَمُ Allāhu a'lam («الله أعلم») تدلّ على ختام رأي شخصي وتستدعي إما موافقة أو نقاشًا معتدلًا.

عادَ إِلى بَلَدِهِ 'āda ilā baladihi («عاد إلى بلده»)، انْتَقَلَ إِلى باريسَ intaqala ilā Bārīsa («انتقل إلى باريس»).

مثال 8 — النفي ونطاقه: البداية ما كانَ ____ mā kāna ____ («ما كان ____») تفرض اسمًا مرفوعًا وتستدعي خبرًا منصوبًا: ما كانَ الأَمْرُ سَهْلًا mā kāna l-amru sahlan («ما كان الأمرُ سهلًا»). ولا يُغيّر نفي كان توزيع الإعراب لكنّه يُقيّد قطبية المحمول الدلالية.

الاستباق التداولي في اللغة العربية

يتناول الاستباق التداولي الوحدات الأوسع: المخطط السردي، والنسيج الحواري، والتسلسل الطقوسي. وعلى هذا المستوى، لا ينصبّ التوقّع على كلمة أو جملة، بل على نوع الفعل الكلامي المنتظر، والشكل الذي يجب أن يتّخذه، والموضع الذي يشغله في بنية اجتماعية وثقافية. وتنشر العربية في هذا المستوى كثافةً من السيناريوهات الدينية والبلاغية والاجتماعية تجعل الاستباق التداولي مُهيكلًا بشكل خاصّ.

يتعلّق المحور الأول من الاستباق التداولي بسيناريوهات التحية الطقوسية والرد. فتبادل السَّلامُ عَلَيْكُمْ as-salāmu 'alaykum («السلام عليكم») يستدعي وجوبًا وَعَلَيْكُمُ السَّلامُ wa-'alaykumu s-salām («وعليكم السلام»)، وغالبًا ما يُعزَّز بـ وَرَحْمَةُ اللهِ وبَرَكاتُهُ wa-raḥmatu llāhi wa-barakātuhu («ورحمة الله وبركاته»). والرد ليس متوقّعًا فحسب بل مفروض دينيًا، ما يرفع استباقيته إلى أقصى درجة. وكذلك بعد العطاس، الحَمْدُ لِلَّهِ al-ḥamdu lillāhi («الحمد لله») يستدعي يَرْحَمُكَ اللهُ yarḥamuka llāhu («يرحمك الله»)، ثم يَهْدِيكُمُ اللهُ yahdīkumu llāhu («يهديكم الله»).

ويتعلّق المحور الثاني بالضيافة والكرم الطقوسي. فعند وصول ضيف، يقول المضيف أَهْلًا وَسَهْلًا ahlan wa-sahlan («أهلًا وسهلًا»)، ما يستدعي من الضيف اللهُ يَحْفَظُكَ Allāhu yaḥfaẓaka («الله يحفظك») أو اللهُ يُبارِكُ فيكَ Allāhu yubāriku fīka («الله يبارك فيك»). وعندما يعرض المضيف طعامًا، يكون التسلسل المتوقّع رفضًا مهذّبًا أوليًا من الضيف — شُكْرًا، لا أُريدُ إِثْقالَكَ shukran, lā urīdu ithqālaka («شكرًا، لا أريد إثقالك») — يليه إلحاح المضيف ثم قبول نهائي. وهذا المخطط «إلحاح–رفض–قبول» عالي

indī ṭalabun basīṭun, in lam yakun fīhi' إِزْعاجٌ iz'ājun («عندي طلب بسيط، إن لم يكن فيه إزعاج») تُعلن عن طلب سيكون محتواه مُؤجَّلًا، مسبوقًا بتبرير سياقي. والبنية متنبّأ بها في شكلها قبل محتواها.

هذه المستويات الثلاثة من الاستباق (الدلالي، والنحوي، والتداولي) ليست طبقات مستقلة: إنّها تتحدّد بعضها ببعض باستمرار، حيث يُقيّد كلّ مستوى الاختيارات الممكنة في المستويات الأخرى. وفي تمفصلها، أكثر من كلّ منها على حدة، تكمن خصوصية العربية من المنظور الاستباقي.

النماذج اللغوية الاستباقية

تفتح التطويرات السابقة أفقًا يتجاوز الإطار الصارم للوصف النحوي أو تعليمية العربية. فالنحو الاستباقي للعربية، كما حاولنا رسمه، ليس مجرّد أداة بيداغوجية موجّهة للمتعلّمين: إنّه أيضًا إطار كشفي تطال نتائجه مباشرةً تصميمَ النماذج اللغوية الكبرى، وعلى نحو أوسع، تطبيقات المعالجة الآلية للعربية. ويستحقّ هذا التقارب بين اللسانيات والذكاء الاصطناعي أن يُوضَّح.

تقوم البنى العصبونية المعاصرة، سواء تعلّق الأمر بنماذج المحوّلات (Transformer) أو نماذج الانتشار النصي أو الأنظمة الهجينة، في تحليلها الأخير، على آلية استباقية. فهي تُقدّر، في كلّ خطوة، احتمال الوحدة التالية شرطيًا على سياق، وفق الصيغة ذاتها $P(u_n \mid u_1 \ldots u_{n-1})$ المشار إليها آنفًا.

وعليه، تتوقّف جودة النموذج توقّفًا وثيقًا على مدى الملاءمة بين الانتظامات التي تعلّمها والتي تحكم فعلًا اللغة المستهدفة. غير أنّ النماذج الكبرى القائمة، المدرَّبة في معظمها على متون يهيمن عليها الإنجليزية، تميل إلى معاملة العربية بوصفها لغة بين أخرى، دون مراعاة منهجية للسمات البنيوية الثلاث التي حدّدناها: الصرف الاشتقاقي الجذري، والإعراب، والسياقية الثقافية العربية الإسلامية.

وتُنتج هذه التسوية نماذج قادرة على العمل لكنّها تُعيد إنتاج السمات الاستباقية الخاصّة بالعربية بشكل رديء، وتولّد في الإنتاج ملفوظات صحيحة شكليًا لكنّها منزاحة تداوليًا.

تتعلّق المساهمة الأولى لنحو استباقي للعربية في تصميم مثل هذه النماذج

تُوضّح الأمثلة التالية هذه المخططات الاستباقية في سياقها:

مثال 1 — لقاء بين زميلين: كَيْفَ حالُكَ؟ kayfa ḥāluka? («كيف حالك؟») يستدعي الحَمْدُ لِلَّهِ، بِخَيْرٍ al-ḥamdu lillāhi, bi-ẖayr («الحمد لله، بخير»)، يليه وَأَنْتَ؟ wa-anta? («وأنت؟»). وذكر الله في الرد متوقّع ثقافيًا ويُشكّل مُحدّدًا تداوليًا ثابتًا.

مثال 2 — دعوة إلى طعام: تَفَضَّلْ عِنْدَنا عَلى العَشاءِ tafaḍḍal indanā 'alā l-'ashā'i («تفضّل عندنا على العشاء») يستدعي أولًا اللَّهُ يُبارِكُ فيكَ، لا أُريدُ إِثْقالَكَ Allāhu yubāriku fīka, lā urīdu ithqālaka («الله يبارك فيك، لا أريد إثقالك»)، قبل القبول بعد الإلحاح.

مثال 3 — استقبال هدية: الإهداء المصحوب بـ هَذِهِ هَدِيَّةٌ بَسِيطَةٌ hāḏihi hadiyyatun basīṭatun («هذه هدية بسيطة») يستدعي ما كانَ يَلْزَمُ mā kāna yalzamu («ما كان يلزم») قبل القبول، غالبًا مصحوبًا بـ جَزاكَ اللَّهُ خَيْرًا jazāka llāhu ẖayran («جزاك الله خيرًا»).

مثال 4 — اعتذار وتعويض: عُذْرًا، تَأَخَّرْتُ uḏran, ta'aẖẖartu' («عذرًا، تأخّرتُ») يستدعي لا بَأْسَ، أَنا أَيْضًا وَصَلْتُ تَوًّا lā ba'sa, anā ayḍan waṣaltu tawwan («لا بأس، أنا أيضًا وصلتُ توًّا»)، حتى لو كان المخاطب ينتظر منذ وقت طويل.

مثال 5 — إنهاء مكالمة هاتفية: التسلسل طَيِّب، إِلى اللِّقاءِ ṭayyib, ilā l-liqā'i («طيّب، إلى اللقاء») يستدعي مَعَ السَّلامَةِ ma'a s-salāma («مع السلامة»)، يليه اللَّهُ يُسَلِّمُكَ Allāhu yusallimuka («الله يسلّمك»). وقطع المكالمة دون هذا التسلسل يُعدّ قلّة أدب.

مثال 6 — مفاوضة في السوق: إعلان البائع عن السعر بِعِشْرِينَ دِينارًا bi-'ishrīna dīnāran («بعشرين دينارًا») يستدعي غالٍ جِدًّا، هَلْ يُمْكِنُ تَخْفِيضٌ؟ ghālin jiddan, hal yumkinu taẖfīḍ? («غالٍ جدًا، هل يمكن تخفيض؟»)، يليه مساومة في جولات عدّة. وغياب التفاوض في هذا السياق يُعدّ أمرًا مُلفتًا ثقافيًا.

مثال 7 — طلب خدمة: البداية عِنْدي طَلَبٌ بَسِيطٌ، إِنْ لَمْ يَكُنْ فيهِ

TOUS DROITS RÉSERVÉS © JARHSS 2026

عن العالم وتراتبيات اجتماعية وأنظمة تفاعل. فصيغ التقوى، ولعبة العلاقات بين الأدب (أدب، «الأدب، التهذيب الأخلاقي») والحُرمة (حُرْمة، «القداسة، الاحترام»)، وتثمين الصبر (صبر)، وتفضيل التلميح والتخفيف، كلّها سمات ليست حِلًى تداولية مُضافة إلى نحو محايد، بل مكوّنات جوهرية لاستباقية العربية. والنموذج المكيَّف ثقافيًا هو نموذج تعلّم أن يتوقّع ليس فقط ما يُقال، بل أيضًا ما يجب، في سياق معيّن، أن يُسكَت عنه أو يُؤجَّل أو يُشار إليه بمجرّد شكل الملفوظ.

وعلى صعيد أكثر استشرافية، يرسم التمفصل بين اللسانيات الاستباقية والذكاء الاصطناعي ملامح جيل جديد من النماذج يمكن وصفه بالملائم لسانيًا. ملائمة، أولًا، لأنّها ستعترف بالخصوصية التصنيفية للغات التي تُعالجها، بدلًا من ردّها إلى قالب مشترك تُمليه اللغات المهيمنة في متون التدريب. وملائمة، ثانيًا، لأنّها ستُدمج، إلى جانب التعلّم التوزيعي الضخم، معارف لسانية صريحة (جذور، أوزان، أدوات، إعراب، مخططات تداولية) قابلة للتعبئة بوصفها تحيّزات استقرائية أو وحدات تحكّم. وملائمة، أخيرًا، لأنّها ستستطيع التقييم وفق معايير ليست شكلية فحسب بل موقَّعة ثقافيًا: الملاءمة التداولية، واحترام السيناريوهات الطقوسية، وإتقان التعديل غير المباشر.

ولمثل هذا التوجّه عواقب تتجاوز الجودة التقنية المحضة للأنظمة. إذ سيُسهم في تقليص الهيمنة اللسانية والثقافية للنماذج المتمركزة حول الإنجليزية، والحفاظ على تنوّع السمات الاستباقية الخاصّة بكلّ لغة، وجعل الذكاء الاصطناعي أداة وساطة ثقافية لا ناقلَ توحيد.

والعربية، بجذرية صرفها وكثافة سيناريوهاتها الثقافية، تُشكّل في هذا الصدد حالة مدرسية: فما تنجح اللسانيات الاستباقية في صوغه من خصوصية العربية يمكن، مع مراعاة الفوارق، تطبيقه على كلّ لغة يُلتقط ثراؤها اليوم التقاطًا ناقصًا من الأنظمة المهيمنة.

خاتمة

تبيّن اللسانيات الاستباقية، في التطويرات السابقة، أنّها أكثر بكثير من مجرّد إطار تحليل إحصائي: إنّها تُوفّر مصفوفة نظرية خصبة لإعادة التفكير في نحو العربية. فحيث كانت المقاربات الوصفية التقليدية تسير وفق فهرسة القواعد وجرد النماذج الصرفية، تدعو المنظورية الاستباقية إلى تحويل النظر نحو ما يجعل متابعةً ما محتملة، ونحو ما يُنظّم توقّع المتكلّم والسامع، ونحو

بالترميز (tokenisation). فتجزئة عمياء إلى وحدات فرعية من نوع «ترميز الأزواج البايتية» (Byte Pair Encoding)، المورثة من معالجة الإنجليزية، تُفتّت عشوائيًا الصيغ المشتقة وتكسر التضامن بين الجذر والوزن الذي يُهيكل الكلمة العربية. وترميز مستنير باللسانيات الاستباقية سيُدمج، في المقابل، بُعد الجذر الثلاثي، وتماسك الأوزان الاشتقاقية، ونمطية الصيغ الجامدة. وسيعترف بأنّ احتمال المتتالية مَكْتَبَة لا يُختزل في حاصل ضرب احتمالات مكوّناتها الخطية، بل يُعبّر عن وحدة معجمية مهيكلة يحمل تماسكها الصرفي الدلالي معلومةً بحدّ ذاته.

وتتعلّق المساهمة الثانية بمعالجة الأدوات والعلامات الإعرابية. فأدوات التبعية (أَنْ، لَنْ، لَمْ، إِنَّ، كَأَنَّ، لَكِنَّ، لَعَلَّ، لَيْتَ) والعلامات الإعرابية عوامل استباقية بعيدة المدى تتجاوز وظيفتها العلامة النحوية المحضة. وينبغي لنموذج استباقي مُكيَّف مع العربية أن يتعرّف صراحةً على هذه المحدّدات بوصفها نقاط تفرّع يُعاد عندها هيكلة فضاء المتابعات المحتملة. وبدلًا من ترك التعلّم الإحصائي يستنتج من كتل البيانات ما تُعلنه اللغة صراحة، فإنّ بنية مُستنيرة لسانيًا ستُدمج هذه القيود بوصفها متطلبات بنيوية مسبقة، على غرار التحيّزات الاستقرائية.

والمساهمة الثالثة، وهي الأغنى عواقب، تتعلّق بالبعد التداولي والثقافي. فنموذج لغوي يُنتج، ردًّا على تحية السلام عليكم، مجرّد مَرْحَبًا قد يكون صحيحًا تقنيًا لكنّه غير ملائم ثقافيًا. إذ يفتقر لدى المتكلّم العربي إلى توقّع الرد الطقوسي وعليكم السلام ورحمة الله. وكذلك، فإنّ نموذجًا يقبل دعوة من أول عرض دون المرور بتسلسل الرفض المهذّب التقليدي يكسر سيناريو اجتماعيًا مُستقرًا.

وهذه الانزياحات، التي قد تكون غير ملحوظة في التقييمات الكمية التقليدية، تُثقل بشدة المقبولية الاجتماعية للمخرجات في السياق العربي. وينبغي لنحو استباقي تداولي أن يُوفّر لمصمّم النموذج مرجعًا صريحًا للمخططات الحوارية المتوقّعة، يمكن أن يُغذّي بيانات التدريب ووظائف التقييم واستراتيجيات المحاذاة على حدّ سواء.

ولا ينبغي الخلط بين هذا المطلب بالتكيّف الثقافي وبين مجرّد توطين سطحي يقتصر على ترجمة الواجهات أو تعديل بعض التفضيلات الأسلوبية. يتعلّق الأمر، بصورة أعمق، بالاعتراف بأنّ اللغة ليست أبدًا شفرةً محايدة ثقافيًا، بل نظام توقّعات مشتركة يُرمّز في بنيته ذاتها تمثّلات

تأسيسية للكفاية اللغوية ذاتها: فمتكلّم العربية الذي يجهل سيناريو الرفض الطقوسي أمام الدعوة أو عُرف الرد على التحية سيكون، حرفيًا، عاجزًا عن الاستباق الصحيح بتتمة تبادلاته، وبالتالي عن المشاركة الكاملة فيها. وبهذا المعنى، تُؤكّد اللسانيات الاستباقية حدسًا قديمًا مفاده أنّه لا إتقان للعربية دون إتقان لثقافتها.

والنحو الاستباقي الذي رسمنا ملامحه يتوجّه إلى جمهورَين اثنَين. فبالنسبة لمتعلّم العربية، يُقدّم منهج استيعاب تدريجي وسياقي يقطع مع التراكم التقليدي للقواعد والنماذج. فبدلًا من تعلّم نحو بوصفه مجموعة وصفات يجب حفظها، يُدعى المتعلّم إلى تطوير حساسية تجاه الانتظامات، واستبطان آفاق توقّعات، والتدرّب على توقّع ما يأتي (كلمة، تركيب، جملة، فعل كلامي). ويلتقي هذا التوجّه البيداغوجي مع أحدث مكتسبات العلوم المعرفية للغة التي تُبرز الدور المحوري للتوقّع في الفهم والإنتاج اللغويَّين.

ويلتقي أيضًا مع أعرق الممارسات التقليدية في تعليم العربية، التي طالما ثمّنت حفظ الآيات القرآنية والقصائد الجاهلية والنصوص الكلاسيكية، تحديدًا لأنّ هذه الأشكال تُكثّف في نسيجها ذاته كنزًا من الانتظامات الاستباقية يمتصّه المتعلّم دون أن يستطيع دائمًا صوغه.

وبالنسبة لمصمّم النماذج اللغوية، يُقدّم النحو الاستباقي موردًا من طبيعة أخرى: خريطة صريحة للانتظامات الواجب نمذجتها لإنتاج ذكاء اصطناعي ناطق بالعربية ملائم لسانيًا ومُكيَّف ثقافيًا. والنماذج الكبرى الحالية، المدرَّبة بكثافة على متون متنوعة، تكتشف تجريبيًا جزءًا من هذه الانتظامات، لكنّها تفعل ذلك بطريقة مُعتمة دون ضمان الاكتمال أو الاستقرار. ويُتيح نحو استباقي مُخصَّص، في المقابل، حقن تحيّزات استقرائية مُوجَّهة في البنية، وتوجيه التعلّم نحو التشكيلات البارزة ثقافيًا، وتقييم المخرجات لا على معايير المعقولية الإحصائية فحسب بل على معايير الملاءمة التداولية. وهو يفتح بذلك الطريق أمام نماذج أكثر اقتصادًا وقابلية للتفسير، والأهمّ، أكثر احترامًا للتفرّد اللساني والثقافي للعربية.

وبهذا المعنى، فإنّ النحو الاستباقي للعربية الذي رسمنا ملامحه ليس خاتمة بل بداية. إنّه يستدعي تطويرات تجريبية: بناء متون مُوسَّمة لكلّ مستوى استباقي، وتقييم منهجي للنماذج وفق معايير تداولية، وإعداد موارد تعليمية مُكيَّفة. ويستدعي أيضًا امتدادات نظرية: التمفصل مع العلوم المعرفية، ما يجعل اللغة لا مجموعة لانهائية من التوليفات الممكنة بل فضاءً مُتراتبًا من الاحتمالات السياقية. وبهذا، لا تحلّ اللسانيات الاستباقية محلّ المقاربات السابقة: إنّها تُعيد تأسيسها بمنحها ركيزة احتمالية صريحة تفسّر الانتظامات الكبرى والتباينات الدقيقة الملاحظة في الاستعمال على حدّ سواء.

وتمفصل المستويات الثلاثة للتحليل (الدلالي والنحوي والتداولي) التي تناولناها تباعًا ليس مجرّد تسهيل عرضي. إنّه يعكس بنية الكفاية اللغوية ذاتها في العربية.

على المستوى الدلالي، رأينا الاستباق يعمل على أدقّ المقاييس، مقياس الجذر والكلمة، عبر إنتاجية النظام الجذري، وانتظام الأوزان الاشتقاقية، وتبلور الصيغ، والقيد الذي تمارسه التضامنات المعجمية.

وعلى المستوى النحوي، انتشر الاستباق على مقياس التركيب والجملة، مُعبّئًا أدوات التبعية الصيغية (أَنْ، لَنْ، لَمْ)، والحروف الداخلة على الجملة (إنَّ وأخواتها، كانَ وأخواتها)، وبناء الإضافة (إضافة)، والتقابل بين الجملة الفعلية والجملة الاسمية، والإعراب بوصفه محدّدًا وظيفيًا استباقيا.

وعلى المستوى التداولي أخيرًا، اتّخذ الاستباق شكل توقّع تسلسلات طقوسية وأفعال كلامية منتظرة ومخططات حوارية مُستقرّة، تتجلّى فيها الصيغ الدينية واستراتيجيات الضيافة ومدوّنات التأدّب غير المباشر والأشكال البلاغية الموروثة من التقليد الأدبي العربي.

وهذه المستويات الثلاثة، بعيدًا عن أن تكون مُحكمة الانغلاق، تتحدّد بعضها ببعض باستمرار: فاختيار أداة تبعية يفترض توقّعًا نحويًا، كما أنّ التعرّف على جذر يوجّه استباقا دلاليًا، وتحديد صيغة طقوسية استهلالية يستدعي مخططًا تداوليًا كاملًا.

غير أنّه يجدر التأكيد على أنّ الآليات الاستباقية المبرَزة لا تُشكّل بأيّ حال بقايا تزيينية أو طرائف تصنيفية أو تحسينات اختيارية. إنّها تُشكّل، على العكس، القلب التشغيلي للغة وركيزة مفهوميتها. فحيث قد يُعالج نحوٌ وصفي أدوات التبعية بوصفها عناصر هامشية، تُعيد اللسانيات الاستباقية وضعها في الصدارة: إنّها عوامل توجيه خطابي تمتدّ قدرتها الاستباقية أحيانًا على عدّة جمل. وحيث قد تبدو السيناريوهات الثقافية تعليقًا تداوليًا مُضافًا إلى نحو محايد، تتبدّى في إطارنا بوصفها مكوّنات

TOUS DROITS RÉSERVÉS © JARHSS 2026

ومع السيميائية الثقافية، ومع تاريخ اللغة. ويرسم، قبل كلّ شيء، برنامج لسانيات تطبيقية من نوع جديد، يكفّ فيها تعليم اللغات وتصميم الذكاءات الاصطناعية عن كونهما حقلَين متوازيَين ليتعارفا بوصفهما وجهَين لمشروع واحد: فهم ما يجعل المعنى ممكنًا في كلّ لغة وصوغه ونقله. والعربية، بالتحدّي الذي تطرحه على النماذج المهيمنة، ليست مجرّد موضوع دراسة بين سواه: إنّها، في حقل اللسانيات الاستباقية، مختبر مُمتاز تتقرّر فيه إمكانية ذكاء اصطناعي متعدّد اللغات حقًّا وحسّاس ثقافيًا.

المراجع

Abdelhady, N., Elsemman, I. E., & Soliman, T. H. A. (2024). A real-time predicting online tool for detection of people's emotions from Arabic tweets based on big data platforms. *Journal of Big Data*, *11*(1), 171.

Aboutaib, A., El Allaoui, A., Zeroual, I., & Dadi, E. W. (2023, May). Punctuation Prediction for the Arabic language. In *Proceedings of the 6th International Conference on Networking, Intelligent Systems & Security* (pp. 1-4).

Al Wazrah, A. A., Altamimi, A., Aljasim, H., Alshammari, W., Al-Matham, R., Elnashar, O., ... & AlOsaimy, A. (2025, January). Evaluation of large language models on arabic punctuation prediction. In *Proceedings of the 1st Workshop on NLP for Languages Using Arabic Script* (pp. 144-154).

Alabid, N. N. (2026). A Hybrid Context-Knowledge Representation Model for Arabic Next Word Prediction. *Journal of Al-Qadisiyah for Computer Science and Mathematics*, *18*(1), 114-123. Mokhamed, T., Harous, S., Hussein, N., & Ismail, H. (2024). Comparative analysis of Deep Learning and Machine Learning algorithms for emoji prediction from Arabic text. *Social Network Analysis and Mining*, *14*(1), 67.

Aladeemy, A. A., Aldhyani, T. H., Alzahrani, A., Alzahrani, E. M., Khalaf, O. I., Alsubari, S. N., ... & Al-Adhaileh, M. H. (2024). Machine learning algorithms for predicting and analyzing arabic sentiment. *SN Computer Science*, *5*(8), 1132.

Alghazo, S., & Jarrah, M. (2023). No adjective ordering preferences in Jordanian Arabic grammar. *Journal of Psycholinguistic Research*, *52*(5), 1633-1667.

Al-Jarf, R. (2025). DeepSeek, Google translate and Copilot's translation of Arabic grammatical terms used metaphorically. *Journal of Computer Science and Technology Studies*, *7*(3), 46-57.

AlJassmi, M. A., Warrington, K. L., McGowan, V. A., White, S. J., & Paterson, K. B. (2022). Effects of word predictability on eye movements during Arabic reading. *Attention, Perception, & Psychophysics*, *84*(1), 10-24.

Alrehili, A., & Alhothali, A. (2025). Towards the Development of Balanced Synthetic Data for Correcting Grammatical Errors in Arabic: An Approach Based on Error Tagging Model and Synthetic Data Generating Model. *arXiv preprint arXiv:2502.05312*.

Alshdaifat, E., Al-shdaifat, A., & Alsarhan, A. (2024). Machine Learning Algorithms for Attitude Prediction from Arabic Text: Detecting Student Attitude towards Online Learning. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, *18*(12).

Alzahrani, A. (2025). The predictive processing of number information in L1 and L2 Arabic speakers. *Languages*, *10*(2), 25.

Ambreen, S., Iqbal, M., Asghar, M. Z., Mazhar, T., Khattak, U. F., Khan, M. A., & Hamam, H. (2024). Predicting customer sentiment: the fusion of deep learning and a fuzzy system for sentiment analysis of Arabic text. *Social Network Analysis and Mining*, *14*(1), 206.

Asli-Badarneh, A., Hipfner-Boucher, K., Bumgardner, X. C., AlJanaideh, R., & Saiegh Haddad, E. (2023). Narrative microstructure and macrostructure skills in Arabic diglossia: The case of Arab immigrant children in Canada. *International Journal of Bilingualism*, *27*(3), 349-373.

Benlaaraj, O., El Jaafari, I., Ellahyani, A., & Boutaayamou, I. (2022, October). Prediction of suicidal ideation in a new arabic annotated dataset. In *2022 9th International Conference on Wireless Networks and Mobile Communications (WINCOM)* (pp. 1-5). IEEE.

Bensalem, R., Haddar, K., & Blache, P. (2023). An Arabic probabilistic parser based on a property grammar. *ACM Transactions on Asian and Low-Resource Language Information Processing*, *22*(10), 1-25.

Bozza, C. (2024). On the grammaticalization of ġādi in Moroccan Arabic: new insights. *Journal of African Languages and Linguistics*, *45*(1), 1-43. Ouali, H. (2022). The imperfective verb and the progressive aspect in Arabic. *Perspectives on Arabic linguistics XXXIII*, 121-146.

Chamsine, C. (2018). Traduire les émotions. Paris : Éditions L'Harmattan. Collection Traductologie.

Essa, N., Elgayar, M., & El-Daydamony, E. (2025). Arabic Grammar Correction for Arabic Text Summaries. *Mansoura Journal for Computer and Information Sciences*, *20*(2), 1-16.

Guidère, M. (2015). La Linguistique prédictive : de la cognition à l'action. Paris : Éditions L'Harmattan. Collection Traductologie.

Guidère, M. (2025). La linguistique prédictive : concepts, méthodes et applications. Journal of Applied Research in Human & Social Sciences, 1(1), 72-89.

Hamed, I., El Bolock, A., Herbert, C., Abdennadher, S., & Vu, N. T. (2022). The Who in Code-Switching: A Case Study for Predicting Egyptian Arabic–English Code-Switching Levels Based on Character Profiles. *International Journal of Asian Language Processing*, *32*(01), 2250010.

Layes, S., & Bouakkaz, T. (2022). Predicting word and pseudoword reading in Arabic-speaking children: the independent contributions of phonological and morphological awareness and visual attention. *British Journal of Special Education*, *49*(2), 230-260.

López-Riobóo, E., & Martínez-Castilla, P. (2026). Exploring the Predictive Role of Lexical Stress Discrimination in the Phonological and Grammatical Skills of Teenagers With Down Syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research*, *70*(1), 48-57.

TOUS DROITS RÉSERVÉS © JARHSS 2026

Mansour, Y., Elnagar, A., & Yagi, S. (2023, March). Punctuation prediction for the Arabic language. In *Doctoral Symposium on Computational Intelligence* (pp. 579-592). Singapore: Springer Nature Singapore.

Matar, S., & Marantz, A. (2025). Neural bases of proactive and predictive processing of meaningful subword units in speech comprehension. *Journal of Neuroscience*, *45*(7).

Mukmin, M., Hidayah, N., Haya, A. S., Ali, N. J. M., & Abdullah, A. W. (2025). Determining Arabic language proficiency: An examination of grammar mastery, active usage, and discipline of linguistic. *Jurnal Al Bayan: Jurnal Jurusan Pendidikan Bahasa Arab*, *17*(1), 178-194.

Raheem, H. A. (2026). An LSTM–based approach for predicting the next word in Arabic language. *Journal of Al-Qadisiyah for Computer Science and Mathematics*, *18*(1), 270-280.

Sabaneh, K., Salameh, M. A., Khaleel, F., Herzallah, M. M., Natsheh, J. Y., & Maree, M. (2023, November). Early risk prediction of depression based on social media posts in Arabic. In *2023 IEEE 35th International Conference on Tools with Artificial Intelligence (ICTAI)* (pp. 595-602). IEEE.

Taha-Thomure, H., & Harb, M. (2022). Arabic grammar at the advanced level: A paradigm shift. In *Teaching and Learning Arabic Grammar* (pp. 232-252). Routledge.

Zolkapli, R. B. M., Kenali, S. F. M., Hadi, N. F. A., Jaafar, A. J., Rahim, M. I., Ahmad, N. H. F., ... & Khairuddin, N. A. (2026). Contrastive Analysis between English and Arabic Grammar. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, *11*(2), e003834-e003834.