دمج كلمات عربية لتشكيل مصطلحات علمية

Combining Arabic words to create scientific terms

خالد مصطفى¹ Khaled Moustafa

ملخص

تتسم اللغة العربية بضعف المحتوى العلمي والاصطلاحي، مقارنة مع اللغات ذات الجذور الهندو أوروبية واللاتينية، لعدم وجود طريقة سهلة ومعتمدة للاشتقاق العلمي بما يتلاءم مع خصائص وطبيعة اللسان العربي. في هذه المقالة، سيتم اقتراح طريقة جديدة للاشتقاق العلمي بناءً على دمج عدة كلمات عربية في كلمة واحدة، ثم استخدام علامة تشكيل عمودية جديدة أو فاصلة عليا (') تستخدم لهذا الغرض كعلامة دمج عندما تكون في وسط الكلمة، وكعلامة اشتقاق عندما تكون في آخرها. مثال: يمكن كتابة عبارة "حمض وراثي" ضمن كلمة واحدة ك (حمض وراثي) بوجود الفاصلة العليا وسط الكلمة الجديدة، بدلاً من كلمتين منفصلتين (حمض وراثي)، ويمكن اختصار عبارة مضاد حيوي ك (مح')، حيث تشير الفاصلة العليا في نهاية الكلمة على أنها اشتقاق من أوائل حروف كلمتي "مضاد حيوي". وهكذا، يمكن إثراء القاموس العلمي العربي بمصطلحات واشتقاقات علمية جديدة ناتجة عن دمج عدة كلمات في كلمة واحدة في شتى ميادين المعرفة لحل معضلة ندرة المصطلحات العلمية والطبية في اللغة العربية، وصعوبة تركيبها واشتقاقها.

Abstract

Scientific terms/acronyms in Arabic are currently rare and difficult to construct compared with English due to the absence of easy approach to create them. A new method will be proposed here to facilitate the introduction of new scientific terms in Arabic by the combination of two or more Arabic words in one word as a new scientific term by using a new vertical dash (or apostrophe) as a combination mark. A scientific expression composed of several words can thus be merged and written in one Arabic word only with a vertical dash between the last letter of the first word and the first letter of the next word and so on. This might help circumvent the paucity of scientific terms in Arabic in the various fields.

Résumé

¹ Editor of Arabic Science Archive (arabixiv.org). Email: khaled.moustafa@arabixiv.org محرر الأرشيف العربي العلمي

Les termes scientifiques spécialisés en arabe sont relativement rares et difficiles à construire par rapport à l'anglais en raison de l'absence d'une approche simple et efficace. Une nouvelle méthode sera proposée ici pour faciliter la création de nouveaux termes scientifiques en combinant deux ou plusieurs mots arabes en un seul en utilisant un nouveau tiret vertical (ou apostrophe) à placer à l'intérieur du nouveau mot, comme une marque de combinaison lexicale. Une expression scientifique longue de plusieurs mots peut donc être fusionnée en un seul mot long, écrit en tant que tel, à l'aide d'un tiret vertical entre la dernière lettre du premier mot combiné et la première lettre du second mot, et ainsi de suite. Cela peut contribuer à l'enrichissement de la langue arabe de nouveaux termes scientifiques d'une manière simple et facile à mettre en œuvre.

للاختصار العلمي جوانب إيجابية كثيرة في بعض الحالات لاخترال أو نحت كلمات طويلة وتقصير لفظها وتسهيل حفظها وتوفير مساحة طبعها. ويتذمر الكثير من الدارسين العرب مما يزعمون عن عدم ملائمة اللغة العربية للاختصار والاشتقاق العلمي مقارنة مع اللغات الهندو أوروبية واللاتينية، التي تتميز بسهولة الاختصار والاشتقاق بسبب طريقة كتابتها بحروف منفصلة، وهو ما تفتقر إليه اللغة العربية. ولكن بغض النظر عن تحيز هذا الادعاء ضد اللغة العربية وعدم صحته بتاتاً، يمكن الاعتماد على خاصية الوصل في اللغة العربية لجعلها ميزة لا عيباً، لوصل أو دمج عدة كلمات ضمن كلمة واحدة لتكوين مصطلحات جديدة مركبة تتلاءم مع طبيعة اللغة العربية المتصلة حروفها.

في مقالة سابقة [1]، تم اقتراح إدخال علامة تشكيل جديدة عمودية الشكل توضع على الحرف الأخير من كلمات مختصرة، لتعريفها على أنها مصطلحات علمية مركبة من دمج الحروف الأولى لتعابير طويلة. ولنفس الغاية، سيتم هنا اقتراح طريقة مكتملة باستخدام نفس الشرطة العمودية، كعلامة دمج بين عدة الكلمات في كلمة واحدة أو تعبير واحد لتعزيز طرق الاشتقاق العلمي. على سبيل المثال، يمكن كتابة عبارة "هاتف محمول" في كلمة واحدة كـ "هاتفمحمول" و "حمض وراثي" أو "حمض نووي" كـ "حمضوراثي" أو "حمضنووي" تبعاً، بوجود علامة الدمج في منتصف الكلمة، بدلاً من كتابتهما منفصلتين، كما هو موضح في الشكل 1.

بمعنى آخر، إذا كان الدمج ناتجاً عن كلمتين، توضع الشَّرْطَةُ العمودية بين الحرف الأخير من الكلمة الأولى وبين الحرف الأول من الكلمة الثانية، وإذا كان الدمج بين ثلاث كلمات أو أكثر، توضع الشَّرْطَةُ العمودية دائماً بين الحروف الدامجة، أي، بين الحرف الأخير من الكلمة الأولى والحرف الأول من الكلمة التي تليها، وهكذا دواليك.

لا ريب أن عملية الدمج بين كلمات مختلفة، كما في الشكل 1، ستنتج تعابيراً لغوية طويلة أو غريبة نوعاً ما ظاهرياً، ولكن بالتكرار والاستخدام المتداول تصبح مألوفة وتزول غرابتها.

English term	المصطلح العربي قبل الدمج	المصطلح العربي بعد الدمج ووضع علامة عمودية	صيغة الجمع
ribonucleic acid	حمض وراثي / أو	حمض وراثي	حموض وراثية
	حمض نووي	حمض نووي	حموض نووية
hypertension	ضغط دم مرتفع	ضغط دم مرتفع	—
genome	مخزون وراثي (جينوم)	مخزون وراثي	مخزونات وراثية أو مخازن وراثية
scavenger protein	بروتين كانس	بروتين كانس	بروتينات كانسة
internet	بين شبكات	بين شبكات	—

شكل 1 بعض الأمثلة عن إمكانية دمج تعابير عربية متخصصة لتشكيل مصطلحات علمية تكتب بكلمة واحدة فقط بدلاً من كلمتين أو أكثر حيث توضع علامة عمودية دامة أو واصلة (كما هو مبين باللون الأحمر أعلاه) بين الحروف الدامة (أي، بين الحرف الأخير من الكلمة الأولى والحرف الأول من الكلمة التالية، وهكذا دواليك). كما يمكن دمج أو إدغام حرفين متماثلين كحرف واحد عندما يلتقيان في الكلمة المدمجة، كما في عبارة «ضغط دم مرتفع» حيث تم إدغام حرفي الميم في «دم» و «مرتفع» في حرف واحد فقط. ويمكن أيضاً حذف حرف الألف من «ال» التعريف عند الدمج: مثلاً، الحمض الوراثي، تصبح «الحمض وراثي».

ولتطبيق هذه الطريقة عملياً، هناك حالياً صعوبة تقنية تتعلق بعدم إمكانية استخدام لوحات المفاتيح الحالية لإضافة علامة عمودية على أحد الحروف الداخلية لكلمة عربية دون أن يؤدي ذلك إلى فصل حروفها وتقسيمها. ولكن، يمكن تلافي هذا العيب تقنياً من قبل مصنعي الحواسيب الآلية لإدخال شُرطة عمودية خاصة باللغة العربية، كعلامة دمج أو وصل بين الحروف العربية، ليتم استخدامها لذلك الغرض دون أن تؤدي إلى فصل الحروف، كما هو الحال مع بقية العلامات المستخدمة حالياً (الفتحة والضمة والكسرة...) التي لا يؤدي استخدامها أو إضافتها إلى تجزئة أو فصل الحروف بعضها عن بعض.

وهناك خيار آخر، ربما أسهل وأسرع تلاؤماً مع لوحات المفاتيح الحالية وهو دمج الكلمات واستخدام فاصلة عليا ضمن الكلمات المدمجة، كعلامة دمج للمصطلحات العلمية، دون أن يتم لصق الحروف كما هو مبين في الشكل 1 وإنما تقريبهم ووضع الفاصلة العليا كحد فاصل بين حروف الكلمات المدمجة، كما لو كانت كلمة واحدة مكونة من حروف منفصلة. على سبيل المثال، يمكن كتابة الكلمات التي تظهر في الشكل 1 كما يلي:

هاتف'محمول أو حمُول بدلاً من "هاتف محمول" حيث يتم دمج "هاتف" و "محمول" في كلمة واحدة تفصلهما فاصلة عليا (تستخدم حالياً كلمة "جوال" كمترادف للهاتف المحمول، ولكن جَوَال تعني كثير التجول، أي من يتجول بنفسه، أما الهاتف فلا يتجول، وإنما يُحمل ويُتجول به، ولكنه لا يتجول بذاته لكي يقال عنه جَوَال).

"حمض'وراثي" (أو **حوراثي**) أو **"حمض'نووي"** (أو **حووي**) بدلاً من "حمض وراثي أو حمض نووي" تبعاً

ضغط'دم'مرتفع (أو **ضمع**) بدلاً من "ضغط دم مرتفع"

مخزون'وراثي (أو **موراثي**) بدلاً من مخزون وراثي أو جينوم

بروتين'كانس (أو **بروكانس**) بدلاً من بروتين كانس

بين'شبكات (أو **بينكات**) بدلاً من "إنترنت أو بين شبكات"

كما يمكن اختصار أو نحت مصطلحات علمية دون أي فاصل بين حروفها، كما هي الكلمات **بالأزرق** أعلاه وأدناه، وقد تبدو الكلمات الناتجة في هذه الحال غريبة نوعاً ما لفظاً ورسمياً ومعنىً، ولكن غرابة الكلمات شيء مألوف في اللغة العربية حتى في القرآن الكريم، مثل "كهيعص" و "عسق"، التي لا يُعرف معناها أو دلالتها بالضبط. كما أن اللغة العربية تحتوي للتو على كلمات كثيرة منحوتة من اختصار ودمج كلمات أخرى، مثل:

- **اصمَقَرَّ** (اللَّبْنُ)، إي اشتدَّتْ حُموضته، وهي منحوتة من كلمتي: صَقَرَّ و مَقَرَّ. أمَّا صَقَرَفْتَعْنِي: لبن اشتدت حموضته، و مَقَرَّ: خَثِرَ وَسَمُكٌ.
- **تَخَطَّرَفَ** (الشَّيْءُ): أي جاوزَه. وهي منحوتة من: خَطَرَ وَخَطَفَ.
- **المُخَرَّنِظِم** (وتعني الغضبان)، وهي منحوتة من كلمتي: خَطَمَ وَ خَرَطَ. أمَّا الخَطْمُ فهو: الأنف، وَخَرَطَ: انتزع وقشر، وَانْخَرَطَ في الأمرِ: رَكِبَ رَأْسُهُ جَهْلًا وَعنادًا.
- **صَهْصَلَق** (وتعني المرأة الصخّابة، أي كثيرة الصخب وذات الصوت المرتفع) وهي منحوتة من: "سهل و صلق".
- **خَزَعَال** (ناقة خزعال، أي بها عَرَجٌ)، وهي مشتقة من: خَزَلَ، أي تتأقل في مشيه وكأن في قدمه شوكٌ، وَخَزَعَ، أي قطع أو تَخَلَّفَ في المسير عن الركبِ.
- **خَرَبَقَ** (عملَه): أفسدَه. وهي منحوتة من: خَرَبَ وَخَرِقَ. أمَّا خَرَبَفْتَعْنِي: نَقَبَ، أو أفسد، وَ خَرَقَ: لم يُحسن في العمل، ومنه الأخرق: الذي لا يُحسن عمله.
- **الحَرْقُوف** (وهي الدابة المهزول)، وهي منحوتة من: حَرَفَ وَ حَقَفَ. أمَّا الحَرْفُ، فالضَّامر أو الهزيل، وأمَّا حَقَفَ: انحنى، ومنه المُحَقَّقَف، وهو المنحني أو والمُحْدَوِّب الظهر.

- **خَلْبَسَ** (قلبه): فَتَنَهُ. وهي منحوتة من: خَلَبَ وخَلَسَ. أما خَلَبَ، فتعني: جَرَحَ، و خَدَشَ، و قَطَعَ و خَدَعَ. أما خَلَسَ فتعني: أخذ أو سلب في مخاتلة ونهزة أو انتهاز.
- **الصَّمْعَرِيُّ** (وتعني اللئيم)، وهي منحوتة من: صَمَرَ وَمَعَرَ. وصَمَرَ تعني: اشتد، وَمَعَرَ تعني: قَلَّ خَيْرُهُ.
- **الصُّمَالِخ** (وتعني اللبن الخائر المتلبد)، وهي منحوتة من: صَلَحَ وَصَمَلَّ. وَصَمَلَّ تعني: اشتدَّ، و صَلَحَ: ذهب سمعه فهو أَصَمٌّ، وهو تشبيه أن اللَّبَنَ إذا خُنِرَ لم يكن له صوت عند صَبِّه وسكبه.
- **الحِزْمَةُ** (وهي الدائرة التي تحت الأنف وَسَطَ الشَّفَةِ الْعُلْيَا)، وهي منحوتة من: حَتَمَ وَثَرَمَ. أما الحِزْمَةُ فتعني أرنبة الأنف (حَتَمَ: جَمَعَ وتكوَّم)، وَثَرَمَ: انكسر.
- **الدَّعْبِلُ** (الجمُلُ العظيم). وهو نَحْتُ من كلمتي: دَبَلَّ وعَبَل. أما دَبَلَّ فتعني: جَمَعَ الشَّيْءَ، و عَبَلَّ: الضخم من كل شيء.
- **الحَبْسُ** (وهو الشُّجاع)، وهو منحوتٌ من: حَلَسَ وَحَبَسَ. والحِلْسُ: اللازم للشيء لا يفارقه، والحَبْسُ: الشجاعة، والحجز والإمساك أيضاً.
- **الصَّقْعَبُ** (الطَّويل من الرِّجال)، وهي منحوتة من: صَقَبَ وَصَعَبَ. أما الصَّقَبُ فهو الطَّويل، وأما الصَّعَبُ فمن الصُّعوبة.
- **الخُرْعُوبَةُ** (وهي الشَّابَّةُ الحَسَنَةُ القَوَامُ)، وهي منحوتة من: خَرَعَ ورعوبة. الخرع هو: اللَّيْنُ، والرُّعْبُوبَةُ هي: الناعمة.
- **الدَّلْهَمَسُ** (وتعني الأسد): منحوتة من: دَالَسَ وَهَمَسَ. دَالَسَ: سار في الظَّلام، وهمس كأنه غمس نَفْسَهُ فيه.
- **الصِّلْدَمَةُ** (وتعني الفَرَسُ الشَّدِيدَةُ)، وهي منحوتة من: صَلَدَ وَصَدَمَ. الصِّلْدُ: الشَّدِيدُ (صخرة صُلْدُ أي شديدة وقاسية)، وَصَدَمَ: ارتطم بالشيء. وفي هذا يقول امرؤ القيس واصفاً فرسه:
مَكْرٌ مِقْرٌ مُقْبِلٌ مُدْبِرٌ مَعَا كَجُلُودِ صَخْرٍ حَطَّه السَّيْلُ مِنْ عَلٍ

تدل هذه الكلمات وغيرها كثير على إمكانية النحت والاشتقاق العلمي في اللغة العربية أسوة بغيرها من اللغات. وفي بعض اللغات الأوروبية، كالألمانية والسويدية، يمكن تشكيل كلمات طويلة للغاية، مكونة من دمج ثلاث أو أربع أو خمس كلمات معاً في كلمة واحدة قد يصل طولها إلى بضع عشرات من الحروف. أما في العربية، فإن أطول الكلمات المعروفة حالياً قد لا يتجاوز عدد حروفها عشرة إلى عشرين حرفاً فقط في أفضل الحالات. لذلك، فإن طريقة الدمج المقترحة هنا ستساعد على تشكيل مصطلحات عربية متخصصة بالمجالات العلمية والتقنية للمساهمة

في تكريس الاشتقاق العلمي الذي تفتقر إليه اللغة العربية بشكل كبير. وبذلك، قد يُصبح الاختصار العلمي في الميادين العلمية العربية أمراً مبسطاً نوعاً ما، وخاضعاً لضوابط واضحة ودقيقة، حيث تكون الفاصلة العليا أو علامة التشكيل العمودية المقترحة سابقاً [1] دليلاً على أن الكلمة التي تحتويها هي مصطلح علمي متخصص ناتج عن دمج الكلمات التي تكونها، لكيلا يُستغرب معناها ولفظها وكتابتها. وإذا التبس الأمر، وجُهل معناها بعد الدمج، فيمكن ردها إلى أصلها قبل الدمج من خلال تجزئة اللفظ مقطعيّاً قبل وبعد العلامة العمودية (أو الفاصلة العليا) التي ستشكل علامة لفظ مقطعي بين ما قبلها وما بعدها في الكلمة الجديدة (الناتجة عن الدمج) فيسهل الرجوع إلى الأصل عند الالتباس.

بعبارة أخرى، يمكن استخدام فاصلة عليا وسط كلمة عربية كعلامة دمج وفي آخرها كعلامة اشتقاق. مثلاً، تشير الفاصلة العليا في (حمض'وراثي أو هاتف'محمول أو بروتين'كانس) على أن هذه الكلمات مصطلحات ناتجة عن دمج الكلمات التي تكونها، قبل وبعد الفاصلة العليا، وأن الشرطة العمودية في آخر الكلمة، مثل: مح' تشير على أن هذه الكلمة هي اشتقاق من أوائل حروف كلمتي "مضاد حيوي".

وهكذا، باستخدام شرطة عمودية (أو فاصلة عليا) في آخر الكلمة كعلامة نحت [1]، وشرطة عمودية أو فاصلة عليا وسط الكلمة كعلامة دمج، كما هو مقترح هنا، يمكن بهاتين الطريقتين المتكاملتين تكوين واعتماد مصطلحات علمية عربية في شتى الميادين. كما يمكن اعتماد الدمج أو الوصل أو النحت بين الكلمات العربية دون علامة دمج عمودية أو اشتقاق، كما في الأمثلة أعلاه (باللون الأزرق)، ولكن في هذه الحال قد يكون من الصعب قراءة الكلمة والتعرف عليها على أنها مصطلح علمي أو معرفة معناها بسهولة. ويبقى الأمر مفتوحاً للتطبيق والنقاش، فلكل طريقة ميزات وعيوب، وليس هناك طريقة مثالية وعامة تكون كلها مزايا دون عيوب.

كلمات مفتاحية: اللغة العربية والاشتقاق العلمي، مصطلحات علمية، اشتقاق علمي، علامات التشكيل، حركات التشكيل، دمج الكلمات العربية، دمج المصطلحات العلمية، النحت اللغوي

References

مراجع

1. Moustafa, K., علامة تشكيل جديدة لتسهيل الاختصار العلمي في اللغة العربية. Arabic Science Archive, 2019. DOI: <https://doi.org/10.31221/osf.io/dauqk>.