المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website: www.ijohss.com
Email: editor@ijohss.com
ISSN online: 2415-4822
ISSN print: 2708-5414
العدد (73) - أغسطس 2026
Volume (73) - August 2026
IJOHSS

تعلم اللغة العربية بمساعدة الحاسوب (دراسة ببليومترية)

توفيق محمد
أستاذ اللسانيات و دراسات الترجمة المشارك، جامعة الكيب الغربي، جنوب أفريقيا
البريد الالكتروني: tmohammed@uwc.ac.za

مصطفى السعيدي
أستاذ مساعد، جامعة الكيب الغربي، جنوب أفريقيا
البريد الالكتروني: msaidi@uwc.ac.za

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل الإنتاج العلمي المتعلق بتعليم اللغة العربية كلغة أجنبية باستخدام تقنيات التعلّم بمساعدة الحاسوب(CALL) ، مع التركيز على العدالة الرقمية والفجوة التقنية في البيئات التعليمية. اعتمد البحث منهجًا مزدوجًا يجمع بين التحليل الببليومتري الكمي والمنهج النوعي المفاهيمي، استنادًا إلى بيانات مستخرجة من قاعدة **Google Scholar** عبر برنامج **Publish or Perish**، للفترة الممتدة بين **1990و2025**. وقد شملت العيّنة **340 دراسة** ، مما يعكس نضج هذا الحقل البحثي واتساع أثره الأكاديمي. وأظهرت النتائج أن أبرز الموضوعات تناولت: فعالية CALL في تعلّم العربية والإنجليزية لغةً أجنبية، مواقف المعلّمين وتحدّيات التنفيذ، التطور التقني (التعلّم بمساعدة تقنيات المحمول، الذكاء الاصطناعي، التلعيب)، المخرجات المعرفية واللغوية، والأبعاد الثقافية والسياقية. ورغم هذا التنوع، كشفت الدراسة عن ضعف الاهتمام بقضايا العدالة الرقمية، إذ تبيّن أن الأبحاث التي تناولت الفجوة التقنية والإنصاف في الوصول إلى التكنولوجيا التعليمية لا تتجاوز **25**٪ من مجموع الدراسات. كما أن معظمها ما زال في طوره الوصفي ولا يتبنّى مقارباتٍ تجريبية أو مقارنة.

خلصت الدراسة إلى أن نجاح تعليم العربية رقميًا لا يرتبط بالأدوات التقنية فحسب، بل بمدى تكامل التكنولوجيا مع السياق الثقافي والتربوي، وضمان العدالة في فرص التعلّم. وتقترح الدراسة نموذجًا تربويًا هجينًا يجمع بين الأصالة اللغوية والعدالة الرقمية، ويستند إلى مبادئ التكامل الإنساني–التقني، بما يعزّز استدامة تعليم العربية في البيئات الإفريقية والعالمية.

الكلمات المفتاحية: التعلّم بمساعدة الحاسوب، اللغة العربية، العدالة الرقمية، الفجوة التقنية، التعلّم الإلكتروني، تعليم اللغات الأجنبية.

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.73.2026.956
CC BY SA

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website: www.ijohss.com
Email: editor@ijohss.com
ISSN online: 2415-4822
ISSN print: 2708-5414
العدد (73) - أغسطس 2026
Volume (73) - August 2026
IJOHSS

Learning Arabic with Computer Assistance (A Bibliometric Study)

Tawffeek A. S. Mohammed
Associate Professor of Linguistics and Translation Studies, University of the Western Cape, South Africa
Email: tmohammed@uwc.ac.za

Mustapha Saidi
Assistant Professor, University of the Western Cape, South Africa
Email: msaidi@uwc.ac.za

ABSTRACT

This study aims to analyze the body of research related to teaching Arabic as a foreign language through Computer-Assisted Language Learning (CALL), with a particular focus on digital justice and the digital divide within educational environments. It employs a dual methodological approach combining bibliometric quantitative analysis and qualitative conceptual inquiry, based on data extracted from Google Scholar using Publish or Perish software, covering the period 1990–2025.

The dataset includes 340 papers, indicating a mature and influential research field. The findings reveal that the dominant themes concern: the effectiveness of CALL in Arabic and EFL learning, teacher attitudes and implementation challenges, technological evolution (mobile learning, AI, and gamification), cognitive and linguistic outcomes, and cultural and contextual dimensions.

Despite this diversity, the study highlights the limited attention given to issues of digital equity. Research addressing the digital divide and fairness in access to educational technology accounts for no more than 25% of the total studies and remains largely descriptive rather than empirical or comparative.

The study concludes that the success of Arabic language education in digital environments depends not only on the adoption of technological tools but also on the integration of these tools within cultural and pedagogical contexts that ensure equity in learning opportunities. It proposes a hybrid pedagogical model that combines linguistic authenticity with digital justice, grounded in human–technological integration, to promote sustainable Arabic language education across African and global contexts.

Keywords: Computer-assisted Language Learning (CALL), Arabic Language, Digital Justice, Digital Divide, E-learning, Foreign Language Education.

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.73.2026.956
CC BY SA

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website: www.ijohss.com
Email: editor@ijohss.com
ISSN online: 2415-4822
ISSN print: 2708-5414
العدد (73) - أغسطس 2026
Volume (73) - August 2026
IJOHSS

مقدمة:

تُعدّ اللغة العربية اليوم من أكثر اللغات انتشارًا في العالم؛ إذ يتحدث بها ما يزيد على أربعمائة مليون شخص، وهي اللغة الرسمية في أكثر من عشرين دولة، واللغة الدينية لما يفوق المليار مسلم. هذا الامتداد الجغرافي والثقافي جعل اللغة العربية إحدى اللغات الرئيسة في التواصل الدولي، والعلم، والسياسة، والدين(فيرستيه،2011) . كما أنّ ازدياد الاهتمام الأكاديمي بتعلّمها في الجامعات الغربية والأفريقية يعكس مكانتها المتصاعدة كلغة هويةٍ وثقافةٍ وحوارٍ حضاري.

وتتميّز العربية بثراءٍ لغويّ ومورفولوجيّ يجعلها ميدانًا خصبًا للتطبيقات التعليمية والتكنولوجية الحديثة، خصوصًا في ظل التطور المتسارع في مجال الذكاء الاصطناعي ومعالجة اللغات الطبيعية. ومع ذلك، فإنّ انتشار العربية لا يوازيه دائمًا تطورٌ مماثل في طرائق تعليمها للناطقين بغيرها؛ إذ لا تزال العديد من المناهج تعتمد الأساليب التقليدية القائمة على الحفظ والتلقين، مع محدودية الاستفادة من بيئات التعلم الرقمية (الحجازي، 2007).

وتؤكد الدراسات الحديثة في تعليم اللغات الأجنبية أنّ دمج التكنولوجيا في تعليم العربية يسهم في تعزيز مهارات التواصل والممارسة اللغوية، ويتيح بيئاتٍ تعلميةً تفاعلية تتجاوز الحدود المكانية والزمنية (محمد، 2022). وتُبرز الأدبيات المتخصصة في مجال تعليم اللغات بمساعدة الحاسوب (CALL) أنّ استخدام الوسائط الرقمية في تعليم اللغة العربية لا يقتصر على الجانب التقني فحسب، بل يُعدّ مدخلًا إلى إعادة صياغة العلاقة بين المعلّم والمتعلّم والمحتوى في ضوء مبادئ العدالة الرقمية والانفتاح الثقافي (محمد، 2025).

أما من الناحية المفاهيمية، فإنّ تعليم العربية في سياق العديد من دول العالم يمثّل نموذجًا فريدًا للتفاعل بين اللغة والدين والهوية .فالعربية ليست لغة تواصلٍ يومي فحسب في العديد من الدول، بل رمزٌ روحيٌّ وثقافيٌّ ارتبط بالهوية الإسلامية منذ قرون (هارون، 1995). ومن هذا المنطلق، يُنظر إلى تطوير طرائق تعليمها الحديثة، بما في ذلك التعلّم الإلكتروني، بوصفه جسرًا يربط بين الأصالة اللغوية والتجديد التربوي، ويحافظ على خصوصية المتعلم المسلم في بيئة متعددة الثقافات واللغات (جيبي، 2007).

إنّ هذا التزاوج بين البعد الحضاري للعربية ومقتضيات العصر الرقمي هو ما يجعل البحث في توظيف التقنيات الحديثة في تعليمها أمرًا ضروريًا لبناء نماذج تعليمية أكثر شمولًا وإنصافًا، تستند إلى السياق الثقافي المحلي وتفتح آفاق التواصل العالمي في آنٍ واحد.

وعلى خلاف الدراسات السابقة التي ركّزت على فعالية أدوات CALL أو تطوّرها التقني، تسعى هذه الدراسة إلى تقديم قراءة نقدية ببليومترية–مفاهيمية تدمج بين تعليم العربية والعدالة الرقمية، وتقترح نموذجًا تفسيريًا يوازن بين الابتكار التقني والإنصاف الاجتماعي، وهو بعدٌ لا يزال هامشيًا في الأدبيات الحالية.

التعلّم بمساعدة الحاسوب

تُعدّ تقنية التعلّم بمساعدة الحاسوب (CALL) إحدى أبرز التحوّلات التي شهدها ميدان تعليم اللغات في العقود الأخيرة، إذ غدت محورًا أساسيًا في البحوث والممارسات التربوية الحديثة على مستوى العالم. فقد أتاح التقدّم التكنولوجي خلال العقدين الماضيين إمكانات واسعة لإعادة تشكيل طرائق تعليم اللغات وتعلّمها، ليس فقط من حيث الأدوات، بل من حيث طبيعة التفاعل بين المعلّم والمتعلّم والمحتوى التعليمي (شابيل، 2001).

ومع توسّع الاعتماد على الوسائط الرقمية في التعليم، ظهرت مقاربات جديدة تركّز على التعلّم الذاتي والبيئات التفاعلية التي تتيح للمتعلمين فرصًا للتعاون وتبادل المعرفة عبر المنصّات الإلكترونية (هوبارد وليفي، 2016). وقد أسهم هذا التحوّل في تطوير نماذج تعليمية رقمية تعزّز الاستقلالية وتراعي الفروق الفردية، وهو ما أكّد عليه بليك (2013) حين رأى أنّ التكنولوجيا أصبحت "فضاءً تربويًا جديدًا" لتعلّم اللغات الأجنبية.

إلا أنّ هذا التحوّل لا يخلو من التحديات، خصوصًا في السياقات التعليمية غير المتكافئة، مثل الدول النامية التي ما زالت تعاني من ضعف البنية التحتية الرقمية، وارتفاع كلفة الاتصال بالإنترنت، ونقص الكفاءات التربوية المتخصصة في التقنيات الحديثة (غيلوَالد، مويو، وستورك، 2012؛ براون، تشيرنييفيتش، ونوكس، 2016).

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.73.2026.956
CC BY SA

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website: www.ijohss.com
Email: editor@ijohss.com
ISSN online: 2415-4822
ISSN print: 2708-5414
العدد (73) - أغسطس 2026
Volume (73) - August 2026
IJOHSS

وفي سياق القارة الأفريقية، تتجلّى هذه الفجوة بوضوح بين المناطق الحضرية الغنيّة بالموارد والمناطق الريفية المهمّشة، مما يؤثّر في تكافؤ فرص الوصول إلى التعليم الرقمي. كما أنّ تعليم اللغة العربية هناك يواجه صعوبات إضافية تتعلّق بندرة الموارد، ومحدودية التكوين التكنولوجي لدى المعلّمين، وغياب النماذج البيداغوجية المراعية للسياق المحلي .

مصطلحات الدراسة

نظرًا لتداخل المفاهيم التقنية والتربوية والاجتماعية في مجال تعليم اللغات بمساعدة الحاسوب، واعتماد هذه الدراسة على تحليلٍ ببليومتريٍّ ونوعيٍّ مفاهيمي، يصبح من الضروري ضبط المصطلحات المركزية المستخدمة فيها ضبطًا إجرائيًا يحدّد دلالاتها بدقّة، ويمنع الالتباس بين المفاهيم المتقاربة. وفي هذا السياق، تعتمد الدراسة التعريفات الآتية:

1. التعلّم بمساعدة الحاسوب(Computer-Assisted Language Learning – CALL)

يُقصد به في هذه الدراسة توظيف التقنيات الرقمية والحاسوبية، بما في ذلك الحواسيب، والوسائط المتعددة، والإنترنت، وتطبيقات الأجهزة المحمولة، والذكاء الاصطناعي، في دعم تعليم اللغة العربية واللغات الأجنبية، من خلال تصميم بيئات تعلم تفاعلية تعزّز الممارسة اللغوية، والتغذية الراجعة، والاستقلالية لدى المتعلم.

2. الفجوة الرقمية(Digital Divide)

تشير الفجوة الرقمية إلى التفاوت القائم بين الأفراد أو الجماعات أو المناطق في **إمكانية الوصول إلى البنية التحتية الرقمية** (مثل الإنترنت والأجهزة)، وفي **امتلاك المهارات والكفايات الرقمية** اللازمة لاستخدام التكنولوجيا التعليمية بفاعلية. ويشمل هذا المفهوم في سياق الدراسة الفجوة بين البيئات الغنية بالموارد والبيئات محدودة الإمكانات، ولا سيما في السياقات العربية والإفريقية.

3. العدالة الرقمية(Digital Justice)

تُعرَّف العدالة الرقمية في هذه الدراسة بوصفها ضمان **تكافؤ الفرص في الوصول إلى التكنولوجيا التعليمية، واستخدامها، والاستفادة من مخرجاتها**، بغضّ النظر عن الخلفية الاجتماعية أو الاقتصادية أو الجغرافية أو اللغوية للمتعلمين. ولا تقتصر العدالة الرقمية هنا على توفير الأدوات، بل تمتدّ إلى عدالة التصميم التربوي، وملاءمة المحتوى، وتجنّب التحيّزات التقنية والخوارزمية في بيئات التعلّم الرقمي.

4. الإنصاف التعليمي(Educational Equity)

يُقصد بالإنصاف التعليمي اعتماد سياسات وممارسات تربوية تراعي الفروق الواقعية بين المتعلمين، وتُخصِّص الدعم والموارد بما يضمن تحقيق فرص تعلم متكافئة فعليًا، لا متساوية شكليًا. وفي إطار هذه الدراسة، يُستخدم المفهوم للإشارة إلى ضرورة تكييف تطبيقات تعليم اللغات بمساعدة الحاسوب (CALL) مع احتياجات المتعلمين في السياقات المهمّشة رقميًا.

5. الدمج الرقمي(Digital Inclusion)

الدمج الرقمي هو عملية إشراك الفئات الأقل تمثيلًا أو المهمّشة (مثل المتعلمين في المناطق الريفية، واللاجئين، وذوي الإعاقة، والمتعلمين متعددي اللغات) في بيئات التعلّم الرقمية، من خلال تصميم أدوات ومنصّات تعليمية ميسّرة، ومتعدّدة الوسائط، ومراعية للتنوّع اللغوي والثقافي.

وتُستخدم هذه المصطلحات في الدراسة استخدامًا إجرائيًا تحليليًا، لا توصيفيًا عامًا، بما يخدم أهداف التحليل الببليومتري والنوعي المفاهيمي، ويساعد على تفسير العلاقة بين التطوّر التقني والعدالة التعليمية في تعليم اللغة العربية.

منهجيّة البحث

تُعدّ هذه الدراسة دراسة ببليومترية نوعية مفاهيمية تهدف إلى تحليل الإنتاج العلمي المتعلق بموضوع تعلّم اللغة العربية كلغة أجنبية باستخدام الحاسوب، مع التركيز على أبعاد الفجوة الرقمية والعدالة في الوصول إلى التكنولوجيا التعليمية. ويستند هذا الدمج بين التحليل الببليومتري الكمي والمنهج النوعي المفاهيمي إلى الحاجة

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.73.2026.956
CC BY SA

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website: www.ijohss.com
Email: editor@ijohss.com
ISSN online: 2415-4822
ISSN print: 2708-5414
العدد (73) - أغسطس 2026
Volume (73) - August 2026
IJOHSS

لفهم الظواهر التعليمية المعقّدة التي تتقاطع فيها الأبعاد التربوية والاجتماعية والتقنية، دون الاقتصار على المقاييس الإحصائية. فالغرض من الدراسة ليس اختبار فرضيات كمية بقدر ما هو فهم كيفية توظيف تقنيات التعلّم بمساعدة الحاسوب (CALL) في تعليم اللغة العربية ضمن سياقات مختلفة بهدف استخلاص نموذجٍ تربويٍّ يوازن بين الأصالة اللغوية والعدالة الرقمية. وقد اعتمدت الدراسة في جانبها الكمي على تحليل البيانات المستخرجة من قاعدة Google Scholar باستخدام برنامج Publish or Perish[1] الإصدار 8.18.5091 ، وهي أداة معروفة في الدراسات الببليومترية لقياس الإنتاجية البحثية ومؤشرات التأثير الأكاديمي.
وقد تم اعتماد معايير إدراج محددة شملت: (1) تركيز الدراسة على تعليم اللغة العربية أو اللغات الأجنبية باستخدام تقنيات التعلم المدعومة بالحاسوب، (2)نشرها في دوريات علمية أو مؤتمرات محكّمة، (3) ارتباطها المباشر بأحد محاور الدراسة. واستُبعدت الدراسات الوصفية العامة أو غير المرتبطة بالسياق التعليمي.

ويغطي التحليل الزمني الفترة الممتدة بين 1990 و2025، أي ما يقارب خمسةً وثلاثين عامًا من الإنتاج العلمي في مجال التعلّم اللغوي بمساعدة الحاسوب. وشمل التحليل في مرحلته الأولى 200ورقة علمية مما يشير إلى نضج الحقل البحثي واتساع أثره الأكاديمي . وتكشف هذه المؤشرات عن حقل بحثي متطور، إلا أنّ القراءة النقدية للبيانات تشير إلى أن التركيز السائد في الأدبيات ينصبّ على الدمج التقني واستخدام الأدوات الرقمية أكثر من تناوله لقضايا توافر هذه الأدوات وعدالة توزيعها واستخدامها. ومن ثم، تمّ توسيع نطاق البحث بإضافة كلمات مفتاحية جديدة تشمل: (اللغة العربية، اللغة الأجنبية، التعلّم اللغوي بمساعدة الحاسوب(CALL) ، الفجوة الرقمية، العدالة الرقمية) .
وقد أسفر التوسيع الدلالي لكلمات البحث عن مجموعة أحدث من الدراسات تضم ١٤٠ ورقة علمية . ولتفادي أي التباس عددي، يجدر التنويه إلى أن أحجام العينات الواردة في هذه الدراسة تعكس مراحل تحليل مختلفة ضمن التصميم المنهجي نفسه. فقد شمل التحليل الببليومتري العام 200 دراسة ركّزت على تعليم اللغات بمساعدة الحاسوب (CALL) في سياق تعليم العربية واللغات الأجنبية بوجه عام.
وفي مرحلة لاحقة، وبغرض تعميق التحليل في بُعدٍ محدّد، تم إجراء تحليل ببليومتري موسّع شمل 140 دراسة ركّزت صراحةً على مفاهيم العدالة الرقمية والفجوة التقنية والدمج الاجتماعي في تعليم اللغات. وبذلك يبلغ الحجم الكلي للدراسات التي شملها البحث بعد التوسيع الدلالي لمفردات البحث 340 دراسة علمية، جرى تحليلها ضمن مستويين تكامليين: عام ومتخصّص، يخدمان معًا أهداف الدراسة التفسيرية.
وتركّز هذه الدراسات على موضوعات الوصول الرقمي، والدمج الاجتماعي(Inclusion) ، وتوظيف الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغات، غير أنّها لا تزال أصغر حجمًا وأكثر تشتّتًا من الدراسات التي تناولت تعليم اللغات بمساعدة الحاسوب (CALL) بصفة عامة، مما يدل على أن الربط بين التكنولوجيا التعليمية والعدالة الرقمية لا يزال اتجاهًا بحثيًا ناشئًا في طور التبلور. ويُظهر التحليل المقارن أنّ البحوث الحديثة تولي اهتمامًا متزايدًا بالابتكار التقني (مثل التعلّم بمساعدة تقنيات المحمول والذكاء الاصطناعي)، لكنها لا تدمج البعد الاجتماعي والإنساني للعدالة الرقمية ضمن الإطار التربوي أو التصميمي لبيئات تعليم اللغات بمساعدة الحاسوب (CALL)، وهو ما يشكّل فجوة بحثية تستهدف هذه الدراسة المساهمة في ردمها.
واستنادًا إلى أهداف الدراسة التفسيرية، تم اعتماد المنهج النوعي المفاهيمي الذي يُعدّ الأنسب لتحليل الظواهر التعليمية المعقّدة التي تتقاطع فيها العوامل الاجتماعية والتربوية والتقنية. وكما يؤكد كريسويل وبوث (2018)، فإن المنهج النوعي يهدف إلى بناء الفهم العميق للخبرات والمعاني التعليمية لا إلى التعميم الإحصائي. وعليه فقد تم تطبيق تحليلٍ نوعيٍّ استقرائيٍّ للتقرير الأساسي و الموسع للدراسات المحددة، لاستخلاص المفاهيم المركزية المرتبطة بتكامل التكنولوجيا في تعليم العربية. وتسعى هذه المقاربة المزدوجة الببليومترية والنوعية المفاهيمية إلى بناء فهمٍ تفسيريٍّ يصف كيف يمكن توظيف تقنيات تعليم اللغات بمساعدة الحاسوب في تعليم اللغة العربية على نحوٍ عادلٍ ومستدام يراعي اختلاف السياقات الإفريقية المتعددة اللغات والثقافات. فهي لا تقتصر على قياس

[1] *https://harzing.com/resources/publish-or-perish*

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.73.2026.956
CC BY SA

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website: www.ijohss.com
Email: editor@ijohss.com
ISSN online: 2415-4822
ISSN print: 2708-5414
العدد (73) - أغسطس 2026
Volume (73) - August 2026
IJOHSS

مدى انتشار الأبحاث أو استشهادها، بل تتجاوز ذلك إلى تحليل المعاني والاتجاهات الخفية التي تعبّر عن علاقة التقنية بالإنصاف التعليمي، ما يجعلها مقاربة منهجية شاملة تربط بين الكمّ والكيف في دراسة واحدة متكاملة.

وعلى الرغم من شمول المقاربة المنهجية في هذه الدراسة للجوانب الببليومترية والنوعية المفاهيمية معًا، فإن هناك عددًا من الحدود والمحددات البحثية التي ينبغي أخذها في الاعتبار عند تفسير النتائج:

1. اقتصرت هذه الدراسة على البيانات المستخرجة من قاعدة Google Scholar باستخدام برنامج Publish or Perish، وهو ما يعني أن بعض الدراسات المنشورة في قواعد بيانات علمية محكَّمة أخرى، مثل Scopus و Web of Science، قد لا تكون ممثَّلة ضمن عيّنة البحث. وبناءً عليه، فإن النتائج المتوصَّل إليها تعكس الاتجاهات البحثية العامة كما تظهر في Google Scholar على وجه الخصوص، ولا يمكن تعميمها بالضرورة على مجمل الإنتاج العلمي المفهرس في جميع قواعد البيانات العالمية
2. .تغطي الدراسة فترة طويلة (1990–2025) وتشمل بحوثًا باللغتين العربية والإنجليزية، غير أنّ معظم الدراسات في المجال نُشرت بالإنجليزية، مما قد يؤثر على تمثيل الإنتاج العربي في التحليل الكمي.
3. نظرًا لاعتماد الدراسة على التحليل النوعي المفاهيمي، فإن هدفها تفسير الظواهر وبناء فهم عميق للعلاقات بين تعليم اللغات بمساعدة الحاسوب والعدالة الرقمية، وليس تقديم تعميمات إحصائية أو استنتاجات سببية.
4. اعتمد التحليل النوعي على محتوى الدراسات السابقة والتقارير المؤسسية، دون إجراء مقابلات ميدانية أو جمع بيانات أولية من المتعلمين أو المعلّمين، مما يجعل النتائج تفسيرية وتحليلية بالدرجة الأولى.

وخلاصة القول أن هذه المنهجية المزدوجة التي تمزج بين التحليل الببليومتري الكمي والتحليل النوعي المفاهيمي تُبرز قدرة البحث على استكشاف الاتجاهات الكامنة في الأدبيات المتعلقة بتعليم العربية باستخدام الحاسوب، وفي الوقت ذاته الكشف عن الفجوات المنهجية والمعرفية المتعلقة بالعدالة الرقمية والفجوة التقنية. ومن خلال هذا التصميم المنهجي المتكامل، تهدف الدراسة إلى تأسيس فهم نقدي لمدى نضج حقل تعليم اللغات بمساعدة الحاسوب في تعليم العربية، واقتراح نموذج تفسيريٍّ مستقبليٍّ يمكن أن يوجّه الأبحاث المستقبلية نحو ممارسات أكثر شمولًا وإنصافًا واستدامة في البيئات الرقمية التعليمية.

النتائج والمناقشة

يتناول هذا الجزء من البحث تحليل كمي و نوعي للإنتاجَ العلمي المتعلق بموضوع "اللغة العربية، اللغة الأجنبية، والتعلّم اللغوي بمساعدة الحاسوب"(CALL) ، وذلك استنادًا إلى البيانات المستخرجة من قاعدة Google Scholar باستخدام برنامج Publish or Perish الإصدار 8.18.5091 .و كما هو موضح في الجدول (1).

جدول (1) مؤشرات الأوراق البحثية و متوسط الاستشهاد بها

المؤشّر	القيمة
إجمالي الأوراق البحثية	٢٠٠
إجمالي عدد الاستشهادات	١٧,٨٦٤
متوسط الاستشهادات لكل ورقة	٨٩,٣٢
Hمعامل	٥٦
Gمعامل	١٣٢

وكما يتضح من الجدول (1) يشمل التحليل مئتي ورقة علمية حصدت ١٧,٨٦٤ استشهادًا في المجموع، بمتوسط ٨٩,٣ استشهادًا لكل ورقة، وبمؤشّر ه (h-index) مقداره ٥٦، مما يدل على نضج هذا الحقل البحثي وتأثيره الواسع في المجتمع الأكاديمي.

ويُظهر التحليل أن أبرز الدراسات التي حظيت بأعلى معدلات الاستشهاد الأكاديمي في مجال تعليم اللغة بمساعدة الحاسوب (CALL) جاءت على النحو الآتي:

1. دراسة بيتين (2013)، بعدد ٢٢٠٨ استشهادات، وتُعد من أبرز المراجع التي تناولت التطور التاريخي والنظري لتعليم اللغة بمساندة الحاسوب، فضلاً عن تناولها الجوانب البحثية والتطبيقية في هذا المجال.

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.73.2026.956
CC BY SA

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website: www.ijohss.com
Email: editor@ijohss.com
ISSN online: 2415-4822
ISSN print: 2708-5414
العدد (73) - أغسطس 2026
Volume (73) - August 2026
IJOHSS

2. دراسة ليفي وستوكويل (2013) ، وقد حصدت ١٤٨٢ استشهادًا، وأسهمت في تحديد الأبعاد التربوية والتقنية والنفسية لتعلم اللغات باستخدام التكنولوجيا، كما وضعت إطارًا مفاهيميًا لفهم التحولات في مجال التعليم الإلكتروني للغات.
3. دراسة غولونكا وزملائه (2014) ، بعدد ١٨٩٦ استشهادًا، وقدمت مراجعة تحليلية شاملة لأهم التقنيات الحديثة في تعليم اللغات الأجنبية، مع تقييم فعالية الأدوات الرقمية في تطوير المهارات اللغوية.
4. دراسة غاريت (2009)، ونالت ٦٣٠ استشهادًا، إذ أعادت النظر في أبرز القضايا والاتجاهات المعاصرة في تعليم اللغة بمساعدة الحاسوب، مركّزةً على تطوّر المفاهيم وتنوّع البيئات التعليمية الرقمية.
5. دراسة جارفس وكراشن (2014) ، وقد حصدت ٩٩ استشهادًا، وطرحت تساؤلاً نقديًا حول مدى استمرار صلاحية نموذج تعليم اللغة بمساعدة الحاسوب في ظل التحولات الجذرية التي تشهدها بيئات التعلّم الرقمي.

وعلى الرغم من الأثر العلمي المرتفع لهذه الدراسات، كما يتجلى في معدلات الاستشهاد العالية بها، فإن معظمها ينطلق من افتراض ضمني بوجود بيئات تعليمية رقمية مستقرة ومتكاملة من حيث البنية التحتية التقنية، وتوافر الأجهزة، واستعداد المعلّمين والمتعلمين لاستخدام التكنولوجيا.

ويحدّ هذا الافتراض من قابلية تعميم نتائج هذه الدراسات على السياقات التعليمية العربية والإفريقية التي تعاني من فجوات رقمية واضحة، سواء على مستوى الوصول أو المهارات أو الدعم المؤسسي. ومن ثمّ، فإن التركيز على الفاعلية التقنية بمعزل عن شروط العدالة الرقمية يترك فجوة تفسيرية تسعى هذه الدراسة إلى معالجته

ومن خلال تفحص التقرير الأساسي للدراسات الممسوحة و جدنا أنها في مجملها تتناول الموضوعات الرئيسة في الجدول (2) :

جدول (2) الموضوعات الرئيسة في التحليل الببليومتري

الموضوع	الدراسات الممثِّلة
فعالية التعلّم بمساعدة الحاسوب (CALL) في تعلّم العربية/اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية	٤٦
مواقف المعلّمين وتحدّيات التنفيذ	٣٥
التطور التكنولوجي (التعلّم عبر الأجهزة المحمولة، الذكاء الاصطناعي، التلعيب)	٤٢
النتائج المعرفية واللغوية	٥٠
الأبعاد الثقافية والسياقية	٢٧

وتكشف الموضوعات الواردة في الجدول (2) عن هيمنة واضحة للمنظور التقني–التربوي في أبحاث تعلّم اللغات بمساعدة الحاسوب، مقابل حضور محدود للأبعاد الاجتماعية المرتبطة بالعدالة الرقمية وإتاحة الوصول . ويشير هذا التوزيع الموضوعي إلى أن الحقل البحثي ما يزال يقيس نجاح CALL أساسًا من حيث النتائج اللغوية والكفاءة التقنية، لا من حيث الإنصاف في فرص التعلّم، وهو ما يستدعي قراءة نقدية تتجاوز منطق الفاعلية إلى منطق العدالة.

أ. فعالية التعلّم اللغوي بمساعدة الحاسوب (CALL) في تعليم العربية والإنجليزية لغةً أجنبية

يُظهر التحليل الببليومتري أن جزءًا كبيرًا من الأبحاث في مجال تعليم اللغة بمساعدة الحاسوب (CALL) قد ركّز على قياس فاعلية استخدام البيئات الرقمية في تطوير المهارات اللغوية للمتعلمين، ولا سيما في سياقي تعليم اللغة العربية لغةً أجنبية (AFL) وتعليم اللغة الإنجليزية لغةً أجنبية .(EFL) وتبرز هذه الدراسات في كونها شكّلت الأساس التجريبي المبكر لتقييم أثر التقنيات التعليمية في تحسين الأداء اللغوي والمعرفي للمتعلمين.

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.73.2026.956
CC BY SA

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website: www.ijohss.com
Email: editor@ijohss.com
ISSN online: 2415-4822
ISSN print: 2708-5414
العدد (73) - أغسطس 2026
Volume (73) - August 2026
IJOHSS

ومن أبرز هذه الدراسات:

- دراسة عمّاري (2015)[2] ودراسة عبدالله و آخرون (2018)[3] و الكناني (2018) وهما من أوائل الأبحاث التي تناولت فعالية تعليم اللغة العربية بمساعدة الحاسوب، حيث أظهرت النتائج تحسّنًا واضحًا في تفاعل المتعلمين واستيعابهم للقواعد والمفردات من خلال الأنشطة التفاعلية عبر الويب.
- دراسة المِخلافي (2006) وتُعدّ دراسة مرجعية في مجال تعليم اللغة الإنجليزية في دولة الإمارات العربية المتحدة، وقد حققت ٢٣٥ استشهادًا ، مما يعكس أهميتها العلمية. وقد بيّنت الدراسة أن استخدام أدوات تعليم اللغات بمساعدة الحاسوب يؤدي إلى رفع مستوى الأداء اللغوي العام وتعزيز مهارات التواصل الشفوي والكتابي.

وتتّفق هذه الدراسات في أن تطبيق تعليم اللغات بمساعدة الحاسوب (CALL) يسهم بوضوح في تحقيق الأهداف التالية:

1. زيادة تفاعل المتعلمين وتحفيزهم نحو المشاركة الفعّالة في الأنشطة الصفّية والرقمية.
2. تحسين اكتساب القواعد والدقّة النحوية من خلال أنشطة التصحيح الفوري والتغذية الراجعة التفاعلية.
3. تطوير مهارات النطق والاستماع بفضل الوسائط السمعية والبصرية التفاعلية التي تتيح فرصًا لمراجعة و تكرار النموذج اللغوي الصحيح.

ورغم هذه النتائج الإيجابية، تُظهر مراجعة الأدبيات أن معظم هذه الدراسات أُجريت في بيئات تقنية ميسّرة تتوافر فيها الأدوات والبنى التحتية الرقمية، بينما تتجاهل بدرجة كبيرة الفوارق في الإمكانات الرقمية بين المتعلمين .ويطرح ذلك تساؤلات مهمّة حول عدالة الاستفادة من تقنيات تعليم اللغات بمساعدة الحاسوب (CALL)في السياقات التعليمية محدودة الموارد، مما يستدعي توجيه البحوث المستقبلية نحو دراسة العدالة التكنولوجية والإنصاف الرقمي في تطبيقات تعليم اللغات.

ب. مواقف المعلّمين وتحدّيات التنفيذ

تُظهر الأدبيات التربوية أن المعلّمين يشكّلون محورًا أساسيًا في نجاح تطبيق تعليم اللغة بمساعدة الحاسوب (CALL)، إذ تعتمد فعالية هذه البيئات الرقمية بدرجة كبيرة على كفاءات المعلّمين الرقمية، ومدى تبنّيهم للممارسات التقنية الحديثة في التعليم اللغوي. وقد ركّزت الدراسات الحديثة على تحليل مواقف المعلّمين، وتحديد التحدّيات التي تواجههم عند الانتقال من التعليم التقليدي إلى البيئات الرقمية والهجينة.

ومن أبرز هذه الدراسات:

- دراسة العويدي وإسماعيل (2014) ودراسة المالكي (2020)اللتان تناولتا جاهزية المعلّمين للتدريب الرقمي ومستوى تقبّلهم لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة. وأشارتا إلى أن نجاح دمج أدوات تعليم اللغات بمساعدة الحاسوب (CALL) في الصفوف الدراسية يتطلب برامج تدريبية مستمرة تعزز الثقة التقنية لدى المعلّمين وتساعدهم على تطوير ممارسات تربوية رقمية فعّالة.
- دراسة الحبيشي و الجهيني (2021) ودراسة الرشيد وآخرون (2016) اللتان ركّزتا على إدارة التغيير والتحدّيات البنيوية في المؤسسات التعليمية السعودية والعربية، مسلّطتين الضوء على مقاومة بعض المعلّمين للتكنولوجيا بسبب ضعف الدعم المؤسسي وغياب السياسات التنظيمية الواضحة لتكامل تعليم اللغات بمساعدة الحاسوب (CALL) مع المناهج الدراسية.

وقد تكرّرت في هذه الدراسات ثلاثة محاور رئيسة توضّح طبيعة التحديات التي تواجه المعلّمين:

1. ضعف الثقافة الرقمية لدى عدد كبير من المعلّمين، خاصة في توظيف أدوات تعليم اللغات بمساعدة الحاسوب (CALL) بطرق تتجاوز الاستخدام السطحي إلى الممارسات التربوية العميقة.

[2] *Omari, F. (2015).* The effectiveness of computer-assisted language learning (CALL) in teaching Arabic as a foreign language. International Journal of Arabic Language Teaching, 2*(1), 45–62.*

[3] *Gharawi, M. A., & Bidin, S. J. (2016).* The effectiveness of CALL in teaching Arabic vocabulary among non-native learners. Journal of Education and Practice, 7*(10), 120–130*

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.73.2026.956
CC BY SA

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website: www.ijohss.com
Email: editor@ijohss.com
ISSN online: 2415-4822
ISSN print: 2708-5414
العدد (73) - أغسطس 2026
Volume (73) - August 2026
IJOHSS

2. غياب البرامج التدريبية المستدامة والمتخصصة في مجال التكنولوجيا التعليمية، مما يحدّ من التطور المهني المستمر للمدرسين.
3. عوائق مؤسسية وبنيوية تشمل نقص التجهيزات التقنية، وضعف البنية التحتية للاتصال بالإنترنت، وعدم تكامل المناهج التعليمية مع الوسائط الرقمية على نحو يحقق أهداف التعلّم.

وعند ربط هذه النتائج بمفهوم العدالة الرقمية، يتبيّن أن العائق لا يكمن فقط في نقص الموارد التقنية، بل أيضًا في الفجوة المهنية بين المعلّمين من حيث مهاراتهم الرقمية وقدرتهم على توظيف أدوات تعليم اللغات بمساعدة الحاسوب (CALL) بفاعلية وعدالة .وتشير هذه النتائج إلى ضرورة تبنّي سياسات تدريبية شاملة تسعى إلى ردم الفجوة الرقمية المهنية وضمان تكافؤ الفرص التقنية في ممارسة التعليم اللغوي الرقمي.

ج. التطوّر التقني: من CALL إلى MALL والذكاء الاصطناعي

تشير الاتجاهات البحثية الحديثة إلى توسّع واضح في نطاق أبحاث تعليم اللغة بمساعدة الحاسوب (CALL) من الإطار التقليدي القائم على المختبرات الحاسوبية والوسائط الرقمية الثابتة، إلى مجالات أكثر تطورًا وتفاعلية، مثل التعلّم بمساعدة أجهزة المحمول (MALL) والتعلّم المدعوم بالذكاء الاصطناعي (AI-Assisted Learning).وقد أسهم هذا التحوّل في إعادة تشكيل مشهد تعليم اللغات رقميًا، من حيث مرونة الوصول، وتخصيص المحتوى، والتفاعل الفوري بين المتعلم والنظام الذكي.

ومن أبرز الدراسات التي تجسّد هذه الاتجاهات الحديثة ما يلي:

1. دراسات القَرني(2021) ويوكسِلير (2017) وجارفس وكراشن (2014) في ميدان التعلّم بمساعدة تقنيات المحمول(MALL) ، حيث ركّزت هذه الأعمال على إمكانات الأجهزة الذكية والتطبيقات المحمولة في دعم تعلّم اللغة في أي زمان ومكان، وتعزيز الدافعية الذاتية من خلال التعلّم القائم على المهام والوسائط المتعددة.
2. دراسات المنيّع(2024) وهويرتاس-أبريل و بالاثيوس-إيدالغو (2025) وصن و صن (2025) والتي تناولت استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتقنيات ChatGPT في تعليم اللغات، مبرزةً قدرة هذه الأدوات على توفير تغذية راجعة فورية، وتخصيص المحتوى، ودعم مهارات المحادثة والكتابة في بيئات تعلم تفاعلية مدعومة بالخوارزميات.
3. دراسة شورت وزملائه (2023) التي تناولت تطبيقات الألعاب التعليمية مثلDuolingo وقدّمت تحليلاً لتأثير التعلّم القائم على الألعاب في تحفيز المتعلمين وتحسين قدرة الطلبة على الاحتفاظ بالمفردات، مع الإشارة إلى دور عناصر اللعب (Gamification) في زيادة التفاعل والانخراط في التعلّم.

وبوجهٍ عام، تؤكد هذه الدراسات أن المشهد البحثي في تعليم اللغات يشهد تحولًا نوعيًا نحو بيئات ذكية ومتنقلة وتفاعلية، حيث يمتزج فيها الذكاء الاصطناعي، والتعلّم القائم على الأجهزة المحمولة، والتصميم القائم على الألعاب لتقديم تجارب تعلم أكثر تخصيصًا وإنصافًا واستدامة. ويكشف هذا التوجه عن تحوّلٍ بحثيّ من التركيز على الأدوات الرقمية إلى دراسة التفاعل الإنساني والتقني عبر التغذية الراجعة الذكية القائمة على تحليل البيانات، والتعلّم التكيفي والشخصي ، والحوسبة العاطفية التي تراعي استجابات المتعلم.

لكن رغم هذا التطور، لا تزال الفجوة الرقمية واضحة في بحوث تعلم اللغات بمساعدة الحاسوب؛ إذ تفترض معظم الدراسات توفر البنية التحتية الرقمية دون التحقق من واقعها في البيئات العربية أو الإفريقية. وهذا يؤكد الحاجة إلى مقاربات أكثر إنصافًا وشمولًا في دراسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العربية.

د. المخرجات المعرفية واللغوية

ركّزت العديد من الدراسات الحديثة على أثر تعليم اللغة بمساعدة الحاسوب (CALL) في تحسين المخرجات اللغوية والمعرفية للمتعلمين، وبشكلٍ خاص في مجالات اكتساب المفردات، وتحسين النطق، وإتقان القواعد اللغوية .وقد أسهمت هذه الدراسات في توضيح الدور الفعّال للتقنيات الرقمية في دعم عمليات التعلّم اللغوي القائمة على الوسائط المتعددة والتفاعل الفردي.

ومن أبرز هذه الدراسات ما يلي:

1. دراسة ناكاتا (2011) التي تناولت أثر بطاقات الفلاش الرقمية في تعزيز اكتساب المفردات، وأظهرت نتائجها أن استخدام التطبيقات التفاعلية يساعد على ترسيخ الذاكرة طويلة الأمد للمفردات الجديدة وتحسين دقة الاستدعاء.

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.73.2026.956
CC BY SA

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website: www.ijohss.com
Email: editor@ijohss.com
ISSN online: 2415-4822
ISSN print: 2708-5414
العدد (73) - أغسطس 2026
Volume (73) - August 2026
IJOHSS

2. دراسة عناياتي وجيلاكجاني (2020) التي بحثت في اكتساب المفردات عبر البيئات الرقمية، مبرزةً أن المتعلمين الذين استخدموا أدوات تعليم اللغات بمساعدة الحاسوب (CALL) حققوا أداءً أفضل من نظرائهم في البيئات التقليدية، خاصة عند توظيف عناصر الوسائط المتعددة والتكرار التفاعلي.
3. دراسة العتيبي و آخرون (2023) التي تناولت أثر الترجمة المصاحبة والتعلّم متعدد الوسائط على تنمية المفردات والاستيعاب القرائي، وأثبتت أن الجمع بين العرض النصي والمرئي والصوتي يعزز الفهم ويزيد من دافعية المتعلمين.
4. دراسة شهاب وزكي (2015) التي ركزت على تطوير نظامٍ عربيٍّ لتعليم اللغات بمساعدة الحاسوب عبر الويب يعتمد على الكلمات المشتركة(Cognates) ، وقد أظهرت تحسنًا ملحوظًا في اكتساب المفردات العربية لدى متعلمي اللغة الثانية بفضل الدمج بين النصوص والوسائط السمعية.

وتتفق نتائج هذه الدراسات على أن استخدام التقنيات الرقمية يسهم في تحسين الأداء اللغوي والتحفيز الذاتي للمتعلمين .ومع ذلك، يُلاحظ أن أغلب الأبحاث ركّزت على متعلمين يمتلكون وصولًا كاملاً إلى الموارد الرقمية، مما يبرز الحاجة إلى توسيع نطاق الدراسات المستقبلية لتشمل الفئات المهمَّشة رقميًا، بما يعزز العدالة والإنصاف في فرص التعلّم اللغوي الرقمي.

هـ. الأبعاد الثقافية والسياقية

تؤكد الأدبيات المتخصصة في مجال تعليم اللغة بمساعدة الحاسوب (CALL) على أهمية الملاءمة الثقافية واللغوية عند تصميم بيئات تعلم اللغة العربية، وذلك لضمان توافق المحتوى والتقنيات مع الخصائص الفريدة للغة والثقافة العربية. فقد بيّنت الدراسات أن نجاح تطبيقات تعليم اللغات بمساعدة الحاسوب (CALL) في تعليم اللغة العربية لا يعتمد على التكنولوجيا وحدها، بل على مدى استجابتها للتحديات اللغوية والسياقية الخاصة بهذه اللغة.

ومن أبرز الدراسات في هذا المجال:

1. دراسة شعلان (2003) وشعلان (2005) التي طوّرت أنظمة تعليم اللغة العربية بمساعدة الحاسوب اعتمادًا على تقنيات المعالجة اللغوية الطبيعية(NLP) ، بهدف جعل التطبيقات الرقمية أكثر توافقًا مع الخصائص الصرفية والنحوية للغة العربية.
2. دراسة حامد و آخرون (2025) اللذين صمّما منصات إلكترونية لتعليم القواعد العربية عبر الإنترنت، ركّزت على بناء محتوى تفاعلي يتيح للمتعلمين ممارسة التراكيب النحوية في سياقات واقعية، مع مراعاة التدرّج اللغوي والتغذية الراجعة الآلية.
3. دراسة سراج الدين وأديبسي (2012) التي تناولت تعليم اللغة العربية في القارة الإفريقية، مبرزةً التحديات الثقافية والتربوية التي تواجه المعلّمين والمتعلمين في بيئات متعدّدة اللغات والثقافات.

وتُبرز هذه الدراسات مجتمعةً الطابع السياقي واللغوي الفريد للغة العربية، ولا سيما في ما يتعلّق بـ اتجاه الكتابة من اليمين إلى اليسار وتعقيد البنية الصرفية وتنوع اللهجات .غير أنّه يُلاحظ أن معظم هذه الأبحاث لم تربط بين هذه الخصوصيات اللغوية وبين قضايا العدالة في التصميم والوصول الرقمي، مما يُظهر فجوة بحثية مهمّة تتمثل في غياب الدراسات التي تستكشف العلاقة بين الخصوصية اللغوية والتكافؤ التقني في بيئات تعليم العربية الرقمية.

وتشير هذه الاتجاهات إلى أن الحقل يسير نحو تكاملٍ بين التقنيات الذكية والاعتبارات الإنسانية، غير أن التحدي المستقبلي يكمن في تحقيق توازنٍ بين التطور التقني وتقليص الفجوة الرقمية، و تحقيق العدالة في الوصول للتكنولوجيا. إذ لا يزال هذا الجانب هامشياً في الأدبيات البحثية المتوفرة و هو ما سنبينه في القسم التالي من البحث.

الفجوة الرقمية والعدالة في التعلّم اللغوي بمساعدة الحاسوب

يُمكن القول إن الدراسات في مجال تعلم اللغات بمساعدة الحاسوب قد قطعت شوطًا طويلًا في توظيف التقنية لخدمة تعليم العربية، لكنها لم تبلغ بعدُ مرحلة التكامل الاجتماعي-الرقمي التي تضمن استفادة عادلة ومستدامة لجميع المتعلمين.

لا يتمثّل التحدي الحقيقي في مجرّد توظيف الأدوات الرقمية، بل في ضمان أن يظلّ التحوّل الرقمي في تعليم

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.73.2026.956
CC BY SA

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website: www.ijohss.com
Email: editor@ijohss.com
ISSN online: 2415-4822
ISSN print: 2708-5414
العدد (73) - أغسطس 2026
Volume (73) - August 2026
IJOHSS

اللغات عاملًا محفِّزًا للإنصاف التعليمي، لا أداةً لإعادة إنتاج أو تكريس التفاوتات القائمة. وانطلاقًا من هذا التصوّر، ارتأى الباحثان استقصاء حضور العدالة الرقمية وموقعها ضمن الدراسات التي تناولت توظيف التكنولوجيا في تدريس اللغات، بما في ذلك اللغة العربية. ويستند هذا التحليل إلى عيّنة تضمّ 140دراسة علمية منشورة خلال الفترة الممتدة بين عامي 2001و2026، بلغ مجموع الاستشهادات بها 2010استشهادات، وبمعدّل 14.36استشهادًا لكل دراسة .كما أظهرت النتائج تحقيق مؤشّر هيرش 18 = (h-index) ومؤشّر جي 44 = (g-index)، وهو ما يعكس درجة معتبرة من التأثير العلمي لهذا الحقل البحثي، مع استمرار الحاجة إلى تعميق البعد الإنساني والاجتماعي في تصميم البيئات الرقمية التعليميةوتركّز هذه الدراسات على قضايا الوصول الرقمي، والدمج الاجتماعي، وتكامل الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغات.

ويشير هذا الطابع الناشئ والمحدود كميًا إلى أن العدالة الرقمية لم تتحوّل بعد إلى إطار تحليلي مركزي في بحوثCALL ، بل ما تزال تُطرح بوصفها قضية ملحقة بالتطور التقني، لا شرطًا بنيويًا لنجاحه. ويُلاحظ أنّ هذا التحليل البليومتري أصغر حجمًا وأكثر حداثةً من التحليل الذي أجريناه في القسم السابق، وهو ما يعكس أن البحث المتصل بـالعدالة الرقمية والفجوة التقنية لا يزال ناشئًا ومجزّأً من حيث النطاق والمنهج. ويبين الجدول (3) مؤشرات تموضع موضوعات العدالة والفجوة الرقمية في الأدبيات:

جدول (2) مؤشرات تموضع موضوعات العدالة والفجوة الرقمية في الأدبيات

المجال	نسبة التمثيل	الملاحظة التحليلية
الفجوة الرقمية (الوصول، الثقافة الرقمية، البنية التحتية)	منخفضة (≈٨٪)	تتركّز في دراسات محلية (شمال إفريقيا، الشرق الأوسط)، وتفتقر إلى الأطر الطولية أو المقارنة.
العدالة والدمج الاجتماعي (النوع، الطبقة، الهجرة)	متوسطة (≈٢٠–٢٥٪)	تناقشها الدراسات غالبًا بصورة نظرية أو وصفية، لا تجريبية.
إتاحة الوصول (ذوو الإعاقة، التعلّم المتعدد الوسائط)	محدودة (<٥٪)	اقتصرت على دراسات قليلة(Malessa 2025 ؛ Morúa Álvarez 2019).
الذكاء الاصطناعي والإنصاف الخوارزمي	ناشئة (~١٠٪)	ظهرت في دراسات 2024–2025 دون اختبارات ميدانية.

أ. الفجوة الرقمية وإتاحة الوصول

لم تتناول سوى نسبة محدودة من الدراسات تُقدَّر بنحو ٦ إلى ٨٪ من إجمالي العينة موضوع الفجوة الرقمية أو إتاحة التكنولوجيا التعليمية بوصفه محورًا رئيسًا للبحث. ومن أبرز هذه الدراسات ما يلي:

1. دراسة خمليشي (2025) وهي من الدراسات القليلة التي تناولت بوضوح مسألة عدم المساواة التقنية في البيئات التعليمية المغربية، مركِّزةً على الفجوة بين المناطق الريفية والحضرية، وضعف الثقافة الرقمية، وتحديات البنية التحتية.
2. دراسة موتِقالي وزملائه (2024) والتي بحثت في محدودية الوصول الرقمي بين الأمهات اللاجئات من الشرق الأوسط في أستراليا، مبرزةً العلاقة الوثيقة بين الحرمان اللغوي والقيود الاجتماعية–الاقتصادية التي تحدّ من فرص التعليم الرقمي.
3. دراسة جونز و آخرون (2017) و التي ركّزت على إشراك اللاجئين و المهاجرين و تطوير مهاراتهم اللغوية باستخدام بيئات التعلّم بمساعدة تقنيات المحمول(MALL) ، مشيرةً إلى ضرورة تبنّي استراتيجيات تصميم مرنة تراعي احتياجات الفئات المهمشة.
4. دراسة جينا و ويسماديوي (2025) التي ناقشت أوجه اللامساواة البنيوية في مشهد التعلّم اللغوي الرقمي على الصعيد العالمي، ودعت إلى تطوير أطر تصميم قائمة على مبادئ الإنصاف وإمكانية الوصول لضمان العدالة الرقمية في تعلم اللغات.

وتُشير هذه النتائج إجمالاً إلى أن موضوع الفجوة الرقمية ما يزال هامشيًّا في أبحاث تعليم اللغة بمساعدة الحاسوب(CALL) ، وغالبًا ما يتم مناقشته ضمن دراسات محلية محدودة النطاق الجغرافي والزمني، مما يستدعي توسيع نطاق البحث في هذا المجال وتعزيز الاهتمام بالأبعاد الاجتماعية والاقتصادية للعدالة الرقمية في التعليم اللغوي.

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.73.2026.956
CC BY SA

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website: www.ijohss.com
Email: editor@ijohss.com
ISSN online: 2415-4822
ISSN print: 2708-5414
العدد (73) - أغسطس 2026
Volume (73) - August 2026
IJOHSS

ب. العدالة والإنصاف والدمج الاجتماعي

تمثّل هذه الفئة محورًا أوسع من فئة الفجوة الرقمية، إذ تتناول العدالة التعليمية والدمج الرقمي من زوايا أخلاقية وتربوية، وغالبًا ما تُطرح هذه القضايا ضمن نقاشاتٍ أشمل تتقاطع مع موضوعات الذكاء الاصطناعي أو التعليم متعدّد اللغات .ومن أبرز الدراسات في هذا المجال ما يلي:

1. دراسة باديوزامان، نيوتن وليونغ (2024) و التي ركزت على العدالة الرقمية خلال جائحة كوفيد-19 ونماذج التعلّم عن بُعد، مبرزةً أهمية تصميم بيئات تعليمية تتيح فرصًا متساوية لجميع المتعلمين.
2. دراسة أورتيغا (2017) ب ، وتُعدّ من أبرز الأعمال في هذا المجال بواقع ١٧٢ استشهادًا ، إذ تقترح إطارًا نظريًا للعدالة الرقمية في تعليم اللغة بمساعدة الحاسوب (CALL) في مجال اكتساب اللغة الثانية.
3. دراسة ماراندي (2024) ، وتقدّم قراءة نقدية لمفهوم الإمبريالية الرقمية وهيمنة بعض اللغات العالمية عبر أدوات تعليم اللغة الرقمية، مشيرةً إلى ضرورة إعادة النظر في العلاقات اللغوية والقيم الثقافية في الفضاء الإلكتروني.
4. دراستا غودوين-جونز (2025) وزاباتا (2025) اللتان ناقشتا التحيّز الخوارزمي في أنظمة الذكاء الاصطناعي وأثره على الإنصاف في تعلّم اللغات، مشيرتين إلى أن الخوارزميات المستخدمة في أنظمة التعليم الذكية قد تُكرّس التفاوتات القائمة ما لم تُصمَّم ضمن أطرٍ تراعي التنوع الثقافي واللغوي.

وتُظهر نتائج التحليل أن مفاهيم العدالة والإنصاف حاضرة في نحو ٢٠ إلى ٢٥٪ من الدراسات، إلا أنها غالبًا ما ترد بصورة ثانوية أو ضمنية، لا بوصفها محورًا بحثيًا رئيسًا، مما يشير إلى الحاجة لمقارباتٍ أكثر عمقًا وشمولًا في هذا الاتجاه.

ج. السياقات المهمَّشة والفئات أقل تمثيلاً:

على الرغم من محدودية الدراسات التي تناولت الفئات الأقل تمثيلاً والمهمّشة، فإن بعض الأعمال قدّمت مساهمات نوعية في ميدان التعليم الشامل والمتكافئ. ومن أبرزها:

1. دراسة كانذيلذو (2025) حول التعليم اللغوي المدعوم بالذكاء الاصطناعي للاجئين والمهاجرين، التي تسعى إلى تطوير أدوات تعليمية تراعي احتياجات الفئات المتعددة الخلفيات الثقافية واللغوية.
2. دراسة موروآ ألفاريز (2019) ، وتُعدّ من أوائل الدراسات التي ركّزت على إتاحة التعليم الرقمي للطلبة المكفوفين وضعاف البصر، من خلال توظيف برمجيات ناطقة وتصميمات واجهة ميسّرة.
3. دراسة روحاما وآخرون (2024) حول تطوير نماذج رقمية لتعليم لغة الإشارة عبر الويب لفئة الصمّ وضعاف السمع، وقد أبرزت أهمية الدمج الرقمي والتفاعل البصري في بيئات التعلّم متعددة الوسائط.

ورغم أهمية هذه المبادرات الريادية، فإنها لا تتجاوز ١٠٪ من إجمالي العينة، وتبقى في معظمها جهودًا متفرّقة ومعزولة لا تشكّل بعد تيارًا بحثيًا مستقرًا في مجال تعليم اللغة بمساعدة الحاسوب، مما يستدعي تحفيز البحث المستقبلي نحو العدالة الشمولية في التعليم اللغوي الرقمي.

و في المجمل يمكن تلخيص الاتجاهات المستخلصة من هذا التحليل كما يلي:

1. لا يزال البحث في حقل تعلم اللغات بمساعدة الحاسوب والعدالة الرقمية في طور التشكّل، ويمثّل حقلًا ناشئًا مقارنةً بالبحوث التقنية المتقدمة.
2. تظلّ قضايا الفجوة الرقمية والوصول محدودة الطرح ومجزّأة بين مناطق جغرافية متباعدة.
3. يظهر الوعي بالعدالة الرقمية بصورة متزايدة في السنوات الأخيرة (2023–2025)، خاصة في سياق الذكاء الاصطناعي والتعليم المحمول.
4. معظم الدراسات تفضّل الدمج التقني على الدمج الاجتماعي، أي تركّز على أدوات التقنية لا على التفاوت في فرص استخدامها.

وبناءً على ذلك، يمكن القول إنّ البحث في هذا المجال وتعليم اللغة العربية قد حقّق تقدمًا واضحًا في الابتكار التكنولوجي والبيداغوجي، لكنه ما زال بحاجة إلى تحولٍ معرفيٍّ نحو العدالة الرقمية بوصفها ركيزة أساسية للإنصاف اللغوي والاجتماعي.

إن التحدي القادم أمام الباحثين هو إعادة تعريف فاعلية تقنيات التعلّم بمساعدة الحاسوب ليس فقط من منظور الأداء اللغوي، بل من منظور المشاركة العادلة في بيئات التعلّم الرقمية.

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.73.2026.956
CC BY SA

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website: www.ijohss.com
Email: editor@ijohss.com
ISSN online: 2415-4822
ISSN print: 2708-5414
العدد (73) - أغسطس 2026
Volume (73) - August 2026
IJOHSS

الخاتمة

خلصت هذه الدراسة، من خلال الجمع بين التحليل الببليومتري الكمي والتحليل النوعي المفاهيمي، إلى أن حقل تعلّم اللغات بمساعدة الحاسوب (CALL) في تعليم اللغة العربية قد بلغ درجة متقدمة من النضج التقني والتربوي، وهو ما يتجلّى في ارتفاع مؤشرات الاستشهاد، وتنوّع النماذج التعليمية، واتساع نطاق التطبيقات الرقمية المستخدمة في تعليم المهارات اللغوية. غير أنّ هذا التقدّم التقني لم يُواكَب بالقدر نفسه من الاهتمام بالأبعاد الاجتماعية والإنسانية، ولا سيما قضايا العدالة الرقمية والفجوة التقنية في الوصول إلى بيئات التعلّم الرقمية.

وقد أظهرت نتائج التحليل أن غالبية الدراسات تركّز على فاعلية الأدوات الرقمية وتحسين المخرجات اللغوية والمعرفية للمتعلمين، في حين لا تزال قضايا الإنصاف في فرص الوصول، وتمثيل السياقات التعليمية المهمّشة، والاختلالات البنيوية في البنية التحتية الرقمية، تُطرح بوصفها قضايا ثانوية أو هامشية في الأدبيات البحثية. ويؤكد هذا الواقع وجود فجوة معرفية واضحة بين التطوّر التقني في تعليم اللغات، وبين إدماج مبادئ العدالة الرقمية بوصفها شرطًا أساسيًا لنجاح هذا التعليم واستدامته.

ومن الناحية المنهجية، تبرز هذه الدراسة أهمية اعتماد المقاربات المزدوجة التي تجمع بين التحليل الببليومتري والتحليل النوعي المفاهيمي لفهم الظواهر التعليمية المعقّدة التي تتقاطع فيها الأبعاد التقنية والتربوية والاجتماعية. فقد أتاح هذا التصميم المنهجي الكشف عن اتجاهات خفية في الأدبيات، وإبراز الفجوات البحثية التي لا تظهر من خلال التحليل الكمي وحده، لا سيما في ما يتعلّق بتموضع العدالة الرقمية داخل خطاب تعليم اللغات بمساعدة الحاسوب في السياقات العربية والإفريقية.

التوصيات وآفاق البحث المستقبلية

أولًا: توصيات بحثية

توصي هذه الدراسة بتوجيه الأبحاث المستقبلية في مجال تعليم اللغة العربية بمساعدة الحاسوب نحو ما يأتي:

1. إجراء دراسات طولية ومقارنة تتتبّع أثر تطبيقات تعلّم اللغات بمساعدة الحاسوب في سياقات تعليمية متباينة من حيث الموارد الرقمية، بما يسمح بفهم أعمق للعلاقة بين الفاعلية التعليمية والعدالة الرقمية.
2. توسيع نطاق البحوث ليشمل السياقات العربية والإفريقية محدودة الموارد، التي لا تحظى بتمثيل كافٍ في الأدبيات الحالية، مع مراعاة الخصوصيات اللغوية والثقافية المحلية.
3. اعتماد مقاربات بحثية نقدية تدمج مفاهيم العدالة الرقمية، والإنصاف التعليمي، وإتاحة الوصول بوصفها أطرًا تحليلية مركزية في دراساتCALL ، لا متغيّرات تكميلية.
4. تشجيع البحوث متعددة التخصصات التي تجمع بين تعليم اللغات، وعلوم التربية، والدراسات الاجتماعية، وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، بما يسهم في بناء نماذج تعليمية أكثر شمولًا وإنصافًا.

ثانيًا: توصيات تطبيقية وتربوية

على المستوى التطبيقي، توصي الدراسة بما يأتي:

1. تطوير برامج تدريب مهني مستدامة للمعلّمين تركّز على بناء الكفايات الرقمية التربوية، وتمكينهم من توظيف تقنيات تعلّم اللغات بمساعدة الحاسوب بطرائق تراعي العدالة في الوصول والتعلّم.
2. تصميم منصّات رقمية لتعليم اللغة العربية تراعي مبادئ الدمج الرقمي، بحيث تكون ميسّرة تقنيًا، ومتعدّدة الوسائط، وقابلة للاستخدام في البيئات التعليمية محدودة الاتصال بالإنترنت.
3. تبنّي نماذج تعليمية هجينة تجمع بين التعليم الحضوري والتعليم الرقمي، بما يسهم في تقليص الفجوة التقنية وتعزيز استدامة تعلّم اللغة العربية.
4. تعزيز التعاون بين الجامعات والمؤسسات التعليمية العربية والدولية لتطوير موارد تعليمية رقمية مفتوحة المصدر تراعي التنوّع اللغوي والثقافي، وتدعم مبدأ العدالة الرقمية في تعليم اللغات.

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.73.2026.956
CC BY SA

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website: www.ijohss.com
Email: editor@ijohss.com
ISSN online: 2415-4822
ISSN print: 2708-5414
العدد (73) - أغسطس 2026
Volume (73) - August 2026
IJOHSS

المراجع و المصادر

1. Abdullahi, A., Mohmad Rouyan, N., Mohd Noor, S. S., & Bashir, I. (2018). The application of web 2.0 tools to determine receptive skills among Malay learners of Arabic language at the Universiti Sultan Zainal Abidin (UniSZA). E-Academia journal, 7, 1-7.
2. Al-Awidi, H. M., & Ismail, S. A. (2014). Teachers' perceptions of the use of computer-assisted language learning to develop 21st-century skills: A case study in the United Arab Emirates. Education and Information Technologies, 19(4), 997–1017. https://doi.org/10.1007/s10643-012-0552-7https://doi.org/10.1007/s10639-013-9262-1
3. Al-Hejazi, A. A. (2007). Al-lughah al-ʿArabiyyah bayna al-aṣālah wa al-muʿāṣirah [The Arabic language between authenticity and modernity]. Dar Gharib.
4. Alhubaishy, A., & Aljuhani, A. (2021). The challenges of instructors' and students' attitudes in digital transformation: A case study of Saudi Universities. Education and Information Technologies, 26(4), 4647-4662.
5. Allaithy, H., & Zaki, M. (2025). AI-powered feedback and adaptive learning in EFL classrooms: A case study of ChatGPT integration. Computers & Education: Artificial Intelligence, 8(1), 100–119. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100119
6. Almalki, A. (2020). Integration of Technology among Saudi EFL Teachers. English Language Teaching, 13(8), 160-167.
7. Almanea, M. (2024). Instructors' and learners' perspectives on using ChatGPT in English as a foreign language courses and its effect on academic integrity. Computer Assisted Language Learning, 1–26. https://doi.org/10.1080/09588221.2024.2410158
8. Almekhlafi, A. G. (2006). The effect of computer-assisted language learning on achievement of EFL students in the United Arab Emirates. Journal of Educational Technology & Society, 9(2), 211–218.
9. Alotaibi, H. M., Mahdi, H. S., & Alwathnani, D. (2023). Effectiveness of Subtitles in L2 Classrooms: A Meta-Analysis Study. Education Sciences, 13(3), 274. https://doi.org/10.3390/educsci13030274
10. Alqarni, A. A. A. (2021). Attitudes of second language learners of Arabic and their teachers to mobile assisted language learning (Doctoral dissertation, University of Tasmania).
11. Alresheed, S., Raiker, A., Carmichael, P. (2017). Integrating Computer-Assisted Language Learning in Saudi Schools: A Change Model. In: Marcus-Quinn, A., Hourigan, T. (eds) Handbook on Digital Learning for K-12 Schools. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-33808-8_22
12. Badiozaman, I. F. A., Newton, J., & Leong, P. (2024). Access, equity, and engagement in online learning in TESOL: Lessons from the COVID-19 pandemic. TESOL Quarterly, 58(2), 355–378. https://doi.org/10.1002/tesq.329

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.73.2026.956

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website: www.ijohss.com
Email: editor@ijohss.com
ISSN online: 2415-4822
ISSN print: 2708-5414
العدد (73) - أغسطس 2026
Volume (73) - August 2026
IJOHSS

13. Beatty, K. (2013). Teaching and researching computer-assisted language learning (2nd ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315833774
14. Blake, R. (2013). Brave new digital classroom: Technology and foreign-language learning. Georgetown University Press.
15. Brown, C., Czerniewicz, L., & Noakes, T. (2016). Online content creation: looking at students' social media practices through a Connected Learning lens. Learn Media Technol 41 (1): 140–159.
16. Chapelle, C. A. (2001). Computer applications in second language acquisition. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9781139524681
17. Chatzidimou, K. (2025, June). Translanguaging in Language Education: Pedagogical Practices for Multilingual Classrooms. In Conference Proceedings. The Future of Education 2025.
18. Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches (4th ed.). SAGE.
19. Enayati, F., & Gilakjani, A. P. (2020). The Impact of Computer Assisted Language Learning (CALL) on Improving Intermediate EFL Learners' Vocabulary Learning. International Journal of Language Education, 4(1), 96-112.
20. Garrett, N. (2009). Computer-assisted language learning trends and issues revisited: Integrating innovation. The Modern Language Journal, 93(S1), 719–740. https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.2009.00969.x
21. Gena, E. B. H., & Wismadewi, I. G. A. G. (2025). Digital inclusivity and inequality in language education: Challenges and solutions in the digital age. LACULTOUR: Journal of Language and Cultural Tourism, 4(2), 97-108. https://doi.org/10.52352/lacultour.v4i2.2148
22. Gillwald, A., Moyo, M., & Stork, C. (2012). Understanding what is happening in ICT in South Africa. Research ICT Africa.
23. Godwin-Jones, R. (2019). Emerging technologies: The evolution of CALL. Language Learning & Technology, 23(2), 6–11. https://doi.org/10.64152/10125/25026
24. Godwin-Jones, R. (2025). Technology integration for less commonly taught languages: AI and pedagogical translanguaging. Language Learning & Technology, 29(2), 11–34. https://doi.org/10.64152/10125/73609
25. Golonka, E. M., Bowles, A. R., Frank, V. M., Richardson, D. L., & Freynik, S. (2014). Technologies for foreign language learning: A review of technology types and their effectiveness. Computer Assisted Language Learning, 27(1), 70–105. https://doi.org/10.1080/09588221.2012.700315
26. Hamid, M. F. A., Sahrir, M. S., & Yahaya, M. F. (2025). Development of a Web-Based Interactive Infographic Module for Learning Arabic Grammar at a Malaysian University. Journal of Education and Learning (EduLearn), 19(4), 2302-2312.

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.73.2026.956
CC BY SA

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website: www.ijohss.com
Email: editor@ijohss.com
ISSN online: 2415-4822
ISSN print: 2708-5414
العدد (73) - أغسطس 2026
Volume (73) - August 2026
IJOHSS

27. Haron, M. (1995). The teaching of Arabic in South Africa. Journal for Language Teaching= Ijenali Yekufundzisa Lulwimi= Tydskrif vir Taalonderrig, 29(2), 155-170.
28. Hubbard, P., & Levy, M. (2016). Theory in computer-assisted language learning research and practice. In The Routledge handbook of language learning and technology (pp. 24-38). Routledge.
29. Huertas-Abril, C. A., & Palacios-Hidalgo, F. J. (2025). Artificial intelligence–assisted language learning for all in the new global context: Threats and opportunities. In The Routledge Handbook of Endangered and Minority Languages (pp. 355-376). Routledge.
30. Jarvis, H., & Krashen, S. (2014). Is CALL obsolete? Language acquisition and language learning revisited in a digital age. Tesl-Ej, 17(4), n4.
31. Jeppie, S. (2007). Language, identity, modernity: The Arabic Study Circle of Durban. HSRC Press.
32. Jones, A., Kukulska-Hulme, A., Norris, L., Gaved, M., Scanlon, E., Jones, J., & Brasher, A. (2017). Supporting immigrant language learning on smartphones: A field trial. Studies in the Education of Adults, 49(2), 228-252.
33. Kandylidou, E., & Kukaras, P. (2024–2025). AI-assisted language education for refugees and migrants: Designing inclusive multilingual learning tools. ReCALL, 37(1), 50–69. https://doi.org/10.1017/S0958344024000123
34. Khamlichi, M. (2025). The impact of the digital divide on foreign language learning in Morocco: Urban–rural disparities and digital literacy challenges. Journal of Educational Technology and Society, 28(1), 44–59. https://doi.org/10.21125/edulearn.2025.1365
35. Levy, M., & Stockwell, G. (2013). CALL dimensions: Options and issues in computer-assisted language learning. Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203708200
36. Marandi, S. S. (2024). Virtual supremacy and electronic imperialism: the hegemonies of e-learning and computer assisted language learning (CALL). Learning, Media and Technology, 49(4), 527–543. https://doi.org/10.1080/17439884.2023.2207832
37. Mohammed, T. (2022). Designing an Arabic speaking and listening skills e-course: Resources, activities and students' perceptions. Electronic Journal of E-Learning, 20(1), 53–68. https://doi.org/10.34190/ejel.20.1.2177
38. Mohammed, T. A. S. (2025). The Use of CALL in Teaching Arabic as a Foreign Language in South Africa: Towards an Inclusive and Digital Divide Approach. Arts for Linguistic & Literary Studies, 7(4), 741–764. https://doi.org/10.53286/arts.v7i4.2908
39. Morúa Álvarez, M. (2019). Teaching languages to students with vision impairment in higher education: A case study (Master's thesis). Benemérita

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.73.2026.956
CC BY SA

Universidad Autónoma de Puebla. Repositorio Institucional de Acceso Abierto RIAA-BUAP. https://hdl.handle.net/20.500.12371/4801
40. Nakata, T. (2011). Computer-assisted second language vocabulary learning in a paired-associate paradigm: A critical investigation of flashcard software. Computer Assisted Language Learning, 24(1), 17–38. https://doi.org/10.1080/09588221.2010.520675
41. Omari, F. (2015). The effectiveness of computer-assisted language learning (CALL) in teaching Arabic as a foreign language. International Journal of Arabic Language Teaching, 2(1), 45–62.
42. Ortega, L. (2017). New CALL-SLA research interfaces for the 21st century: Towards equitable multilingualism. Calico journal, 34(3), 285-316.
43. Shaalan, K. (2003). Development of computer assisted language learning system for Arabic using natural language processing techniques. Egyptian Informatics Journal, 4(2), 131-155.
44. Shaalan, K. F. (2005). An Intelligent Computer Assisted Language Learning System for Arabic Learners. Computer Assisted Language Learning, 18(1–2), 81–109. https://doi.org/10.1080/09588220500132399
45. Shaalan, K. (2005). Arabic natural language processing for computer-assisted language learning. Educational Technology & Society, 8(4), 1–14.
46. Shehab, R., & Zeki, A. M. (2015). Web assisted language learning system for enhancing arabic language learning using cognates. Jurnal Teknologi (Sciences & Engineering), 77(19).
47. Shortt, M., Tilak, S., Kuznetcova, I., Martens, B., & Akinkuolie, B. (2023). Gamification in mobile-assisted language learning: a systematic review of Duolingo literature from public release of 2012 to early 2020. Computer Assisted Language Learning, 36(3), 517–554. https://doi.org/10.1080/09588221.2021.1933540
48. Sirajudeen, A., & Adebisi, A. (2012). Teaching Arabic as a second language in Nigeria. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 66, 126-135.
49. Sun, N., & Sun, Y. (2025). The role of artificial intelligence (AI) tools in EFL teachers' passion for self-directed professional development. Acta Psychologica, 260, 105546.https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105546
50. UNESCO. (2022). Reimagining our futures together: A new social contract for education. UNESCO Publishing.
51. Versteegh, K. (2011). The Arabic language. Edinburgh University Press.
52. Yükselir, C. (2017). The use of mobile applications for language learning: A study on Turkish EFL learners. International Journal of Mobile Learning and Organisation, 11(2), 156–170. https://doi.org/10.1504/IJMLO.2017.083443
53. Zapata, G. C. (Ed.). (2025). Generative AI Technologies, Multiliteracies, and Language Education. Taylor & Francis.

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.73.2026.956
CC BY SA

المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
International Journal on Humanities and Social Sciences
website: www.ijohss.com
Email: editor@ijohss.com
ISSN online: 2415-4822
ISSN print: 2708-5414
العدد (73) - أغسطس 2026
Volume (73) - August 2026
IJOHSS

54. الكناني، توفيق عبده سعيد محمد. (2022). توظيف التكنولوجيا في تدريس اللغة العربية للناطقين بغيرها. المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 39، 112-. https://doi.org/10.33193/IJoHSS.39.2022.485137

55. الكناني، توفيق عبده سعيد محمد. (2018). فاعلية استخدام أدوات الجيل الثاني للويب (Web 2.0) في تطوير المهارات اللغوية في اللغة العربية بوصفها لغة أجنبية. مجلة الدراسات اللغوية والأدبية، 9(3)، 4-. https://doi.org/10.31436/jlls.v9i3.64432

56. حجازي، محمود فهمي .(2007) .علم اللغة العربية .دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.

DOI: https://doi.org/10.33193/IJoHSS.73.2026.956