

Author: ¹ [Dr. Qammar Aziz](#)

Affiliation:

¹ [Qurtaba University of science and information technology Dera Ismael Khan, Pakistan.](#)

Corresponding author:

Email: gamaraziz.mi@gmail.com

Doi: 10.32332/ijla.9950

Dates:

Received 15 December, 2025

Revised 20 December, 2025

Accepted 29 March, 2025

Published 23 May, 2026

Copyright:

© 2026. Author/s

This work is licensed

under [Attribution-ShareAlike](#)

[4.0 International](#)



Read

Online:



Scan this QR code with your mobile device or smart phone to read online

تحليل لغوي حاسوبي للهجات العربية في منصات التواصل الاجتماعي

المخلص: شهدت منصات التواصل الاجتماعي في العقود الأخيرة انتشارًا واسعًا للهجات العربية المختلفة، حيث أصبحت هذه المنصات فضاءً رقميًا يعكس التنوع اللغوي والثقافي في العالم العربي. وقد أدى هذا الانتشار إلى ظهور تحديات وفرص جديدة أمام الدراسات اللغوية الحاسوبية، خاصة في مجال معالجة اللغة العربية طبيعيًا وتحليل اللهجات العربية رقميًا. ويهدف هذا البحث إلى دراسة التحليل اللغوي الحاسوبي للهجات العربية المستخدمة في منصات التواصل الاجتماعي، مع بيان أهم الخصائص اللغوية للهجات الرقمية، والتقنيات الحاسوبية المستخدمة في تحليلها، والتحديات التي تواجه الباحثين في هذا المجال.

واعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي من خلال دراسة الأدبيات الحديثة المتعلقة باللهجات العربية وللسانيات الحاسوبية وتحليل البيانات الرقمية المستخرجة من منصات التواصل الاجتماعي. كما يناقش البحث أثر الذكاء الاصطناعي وتقنيات التعلم الآلي في تطوير أدوات تحليل اللهجات العربية، مع التركيز على التطبيقات المتعلقة بتحليل المشاعر، واكتشاف اللهجات، والترجمة الآلية، والتعرف على الكلام.

وتوصل البحث إلى أن اللهجات العربية أصبحت عنصرًا أساسيًا في البيئة الرقمية الحديثة، وأن التحليل الحاسوبي لهذه اللهجات يساهم في تطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي العربية وتحسين جودة الخدمات الرقمية، إلا أن هذا المجال لا يزال يواجه تحديات تتعلق بتعدد اللهجات، وضعف الموارد اللغوية، والتداخل بين العربية الفصحى والعامية.

الكلمات المفتاحية: اللهجات العربية، اللسانيات الحاسوبية، الذكاء الاصطناعي، منصات التواصل الاجتماعي، معالجة اللغة الطبيعية، التحليل اللغوي الرقمي.

المقدمة

أصبحت منصات التواصل الاجتماعي من أبرز وسائل الاتصال الحديثة وأكثرها تأثيراً في تشكيل الخطاب اللغوي والثقافي في المجتمعات المعاصرة. وقد أدى الانتشار الواسع لهذه المنصات إلى ظهور أنماط لغوية جديدة تعتمد بصورة كبيرة على اللهجات المحلية واللغة العامية، خاصة في العالم العربي الذي يتميز بتنوع لهجاته واختلافها من دولة إلى أخرى، بل ومن منطقة إلى أخرى داخل الدولة الواحدة.

وتُعد اللهجات العربية جزءاً مهماً من الهوية الثقافية والاجتماعية للشعوب العربية، حيث تعكس البيئة المحلية والتاريخ الاجتماعي والتفاعل الحضاري بين المجتمعات. ومع انتقال هذه اللهجات إلى الفضاء الرقمي، ظهرت الحاجة إلى تطوير أدوات وتقنيات قادرة على تحليلها وفهمها حاسوبياً.

وقد ساهم التطور الكبير في الذكاء الاصطناعي ومعالجة اللغة الطبيعية في تعزيز الدراسات المتعلقة باللهجات العربية الرقمية، حيث أصبحت التطبيقات الحاسوبية قادرة على تحليل النصوص، واكتشاف الأنماط اللغوية، وتصنيف اللهجات، وتحليل المشاعر، والتفاعل مع المستخدمين بصورة أكثر تطوراً.

إلا أن معالجة اللهجات العربية حاسوبياً تواجه تحديات معقدة، بسبب غياب التوحيد الكتابي، والتداخل بين الفصحى والعامية، واستخدام الحروف اللاتينية أحياناً في كتابة الكلمات العربية، بالإضافة إلى التنوع الكبير في المفردات والتراكيب بين اللهجات المختلفة.

وتكمن أهمية هذا البحث في أنه يتناول قضية معاصرة ترتبط بالتطور الرقمي والذكاء الاصطناعي والهوية اللغوية العربية، كما يسعى إلى إبراز دور التحليل اللغوي الحاسوبي في فهم الظواهر اللغوية الرقمية وتطوير التطبيقات الذكية الخاصة باللغة العربية.

إشكالية البحث

تتمثل إشكالية البحث في السؤال الرئيس الآتي:

ما دور التحليل اللغوي الحاسوبي في دراسة اللهجات العربية المستخدمة في منصات التواصل الاجتماعي؟

ويتفرع عن هذا السؤال عدد من الأسئلة الفرعية:

1. ما المقصود باللغات العربية والتحليل اللغوي الحاسوبي؟
2. ما أبرز الخصائص اللغوية للهجات العربية الرقمية؟
3. ما أهم التقنيات المستخدمة في تحليل اللهجات العربية؟
4. ما أبرز التحديات التي تواجه معالجة اللهجات العربية حاسوبياً؟
5. ما مستقبل الدراسات الحاسوبية للهجات العربية في ظل الذكاء الاصطناعي؟

أهداف البحث

يهدف البحث إلى:

1. توضيح مفهوم اللهجات العربية والتحليل اللغوي الحاسوبي .
2. دراسة الخصائص اللغوية للهجات العربية في وسائل التواصل الاجتماعي .
3. بيان دور الذكاء الاصطناعي في تحليل اللهجات العربية .
4. الكشف عن أبرز التحديات التقنية واللغوية في هذا المجال .
5. تقديم مقترحات لتطوير الدراسات الحاسوبية للهجات العربية .

منهج البحث

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال تحليل الدراسات الحديثة المتعلقة باللهجات العربية الرقمية واللسانيات الحاسوبية، ودراسة التطبيقات المستخدمة في معالجة اللغة العربية طبيعياً.

المبحث الأول: مفهوم اللهجات العربية والتحليل اللغوي الحاسوبي

المطلب الأول: مفهوم اللهجات العربية

اللهجة هي مجموعة الخصائص اللغوية التي تميز جماعة معينة من المتحدثين داخل اللغة الواحدة، وتشمل الاختلافات في النطق والمفردات والتراكيب والأساليب التعبيرية. وتعد اللهجات العربية امتداداً للغة العربية الفصحى، إلا أنها تطورت عبر الزمن نتيجة للعوامل الجغرافية والاجتماعية والثقافية.

وتتنوع اللهجات العربية بصورة كبيرة، ومن أبرزها:

1. اللهجة المصرية .
2. اللهجة الخليجية .
3. اللهجة الشامية .
4. اللهجة المغربية .
5. اللهجة العراقية .
6. اللهجة السودانية .
7. اللهجة اليمنية .

وقد أدى هذا التنوع إلى ظهور ثراء لغوي وثقافي واسع، لكنه في الوقت نفسه شكّل تحديًا أمام الدراسات الحاسوبية¹.

المطلب الثاني: مفهوم التحليل اللغوي الحاسوبي

التحليل اللغوي الحاسوبي هو استخدام التقنيات الحاسوبية والذكاء الاصطناعي في دراسة اللغة البشرية وتحليلها ومعالجتها بصورة آلية. ويشمل هذا المجال معالجة النصوص، وتحليل التراكيب النحوية، واكتشاف المعاني، وتحليل المشاعر، والتعرف على الكلام.

ويُعد التحليل اللغوي الحاسوبي جزءًا من مجال معالجة اللغة الطبيعية الذي يهدف إلى تمكين الحاسوب من فهم اللغة البشرية والتفاعل معها.

المطلب الثالث: العلاقة بين اللهجات العربية والتقنيات الرقمية

أدت منصات التواصل الاجتماعي إلى زيادة استخدام اللهجات العربية في التواصل الرقمي، مما جعلها مصدرًا مهمًا للبيانات اللغوية. وقد دفعت هذه الظاهرة الباحثين إلى تطوير أدوات حاسوبية قادرة على تحليل النصوص العامية وفهمها.

¹باديس لهوميل، نور الهدى حسني: مظاهر التعدد اللغوي في الجزائر وانعكاساته على تعليمية اللغة العربية، مجلة الممارسات اللغوية، جامعة تيزي وزو، ع 30، 2014.

كما ساهمت التقنيات الرقمية في توثيق اللهجات العربية وحفظها، وتحليل تطورها وانتشارها بين المستخدمين².

المبحث الثاني: الخصائص اللغوية للهجات العربية في منصات التواصل الاجتماعي

المطلب الأول: الخصائص الصوتية والصرفية

تتميز اللهجات العربية الرقمية بعدد من الخصائص الصوتية والصرفية، منها:

1. حذف بعض الحروف أو اختصار الكلمات .
2. استخدام ألفاظ محلية خاصة بكل منطقة .
3. تبسيط التراكيب النحوية .
4. دمج الكلمات الأجنبية في الخطاب العربي .
5. استخدام الرموز التعبيرية بدل بعض الكلمات .

وقد أدى هذا التنوع إلى صعوبة بناء نماذج حاسوبية موحدة لتحليل النصوص العامية³.

المطلب الثاني: الكتابة الهجينة واستخدام الحروف اللاتينية

من الظواهر الشائعة في منصات التواصل الاجتماعي استخدام الحروف اللاتينية والأرقام لكتابة الكلمات العربية، فيما يُعرف بـ "العربيزي"، مثل:

• ح7 =

• ع3 =

• خ5 =

ويُعد هذا النمط من الكتابة تحديًا كبيرًا أمام أنظمة معالجة اللغة الطبيعية، لأنه يفتقر إلى معايير لغوية ثابتة.

²الحبيب النصراني: في الازدواجية اللغوية والهوية العربية، مجلة الإذاعة العربية، تصدر عن اتحاد إذاعات الدول العربية، ع 4، 2013.

³حبيب شحاتة، "اللغة العربية واللهجة العامية"، مجلة الرسالة، 2007م، ع

المطلب الثالث: التداخل بين الفصحى والعامية

يظهر في الخطاب الرقمي العربي تداخل واضح بين العربية الفصحى واللهجات المحلية، حيث يمزج المستخدمون بين الأسلوبين في النص الواحد.

ويؤدي هذا التداخل إلى تعقيد عمليات التحليل الحاسوبي، خاصة في تطبيقات الترجمة الآلية وتحليل المشاعر.

المبحث الثالث: تقنيات التحليل الحاسوبي للهجات العربية

المطلب الأول: معالجة اللغة الطبيعية

تُستخدم تقنيات معالجة اللغة الطبيعية لتحليل النصوص العربية واستخراج المعلومات اللغوية منها. وتشمل هذه التقنيات:

1. تقسيم الكلمات .
2. التحليل الصرفي .
3. التحليل النحوي .
4. اكتشاف الكيانات .
5. تحليل الدلالات .

وقد تطورت هذه التقنيات بفضل الذكاء الاصطناعي والتعلم العميق⁴.

المطلب الثاني: التعلم الآلي وتحليل المشاعر

يُستخدم التعلم الآلي في تحليل المشاعر والاتجاهات الموجودة في النصوص الرقمية، حيث تقوم الخوارزميات بتصنيف النصوص إلى إيجابية أو سلبية أو محايدة.

وتساعد هذه التطبيقات في:

⁴دليلة فرحي، "الازدواجية اللغوية مفاهيم وإرهاصات"، مجلة المخبر- أبحاث في اللغة والأدب الجزائري، قسم الأدب العربي جامعة بسكرة، ع، 5

1. دراسة الرأي العام .
2. تحليل التفاعل الاجتماعي .
3. تطوير الحملات الإعلامية .
4. تحسين الخدمات الرقمية .

إلا أن اختلاف اللهجات العربية يجعل دقة التحليل أقل مقارنة باللغة الإنجليزية⁵.

المطلب الثالث: اكتشاف اللهجات وتصنيفها

تُستخدم الخوارزميات الذكية في تحديد نوع اللهجة العربية المستخدمة في النصوص الرقمية، وذلك من خلال تحليل المفردات والتراكيب اللغوية.

وقد ساعدت هذه التقنيات في:

1. تحسين الترجمة الآلية .
2. تطوير المساعدات الصوتية .
3. تخصيص المحتوى الرقمي .
4. تحسين محركات البحث .

المطلب الرابع: الذكاء الاصطناعي والتعرف على الكلام

أصبح الذكاء الاصطناعي قادرًا على التعرف على الكلام باللهجات العربية المختلفة، حيث تُستخدم تقنيات التعلم العميق لتحويل الكلام المنطوق إلى نصوص مكتوبة.

وتواجه هذه التطبيقات تحديات تتعلق بتنوع النطق واختلاف اللهجات⁶.

المبحث الرابع: التحديات والآفاق المستقبلية

⁵رؤاء زكي يونس الطويل، "الثنائية اللغوية العربية في مواجهة عصر المعلوماتية"، مجلة أفاق الثقافة والتراث، مركز جمعية الماجد الثقافية والتراث، ع 48، 2005.

⁶زاهر راضي، استخدام مواقع التواصل الاجتماعي في العالم العربي، مجلة التربية، الجامعة الأهلية، عمان، 2003م، ع 95.

المطلب الأول: التحديات اللغوية

تواجه عملية التحليل اللغوي الحاسوبي للهجات العربية في منصات التواصل الاجتماعي مجموعة من التحديات اللغوية المعقدة التي تؤثر بصورة مباشرة في دقة الأنظمة الذكية وكفاءة تطبيقات معالجة اللغة الطبيعية. ويعود ذلك إلى الطبيعة المتنوعة للهجات العربية واختلافها من بيئة إلى أخرى، إضافة إلى التغيير السريع الذي تشهده اللغة الرقمية الحديثة.

ومن أبرز هذه التحديات تعدد اللهجات العربية، إذ يضم العالم العربي عشرات اللهجات المحلية التي تختلف في النطق والمفردات والتراكيب والأساليب التعبيرية. فالكلمة الواحدة قد تحمل معاني مختلفة بين دولة وأخرى، كما أن بعض اللهجات تتضمن مفردات محلية يصعب فهمها خارج بيئتها الاجتماعية. ويؤدي هذا التنوع إلى تعقيد عمليات بناء النماذج الحاسوبية القادرة على التعامل مع جميع اللهجات بصورة دقيقة.

ومن التحديات المهمة أيضاً غياب التوحيد الكتابي للهجات العربية في البيئة الرقمية، حيث لا توجد قواعد ثابتة لكتابة العامية العربية في منصات التواصل الاجتماعي. فقد تُكتب الكلمة الواحدة بعدة أشكال مختلفة وفقاً لطريقة النطق أو الخلفية الثقافية للمستخدم، الأمر الذي يسبب صعوبة كبيرة لأنظمة التحليل اللغوي في التعرف على الكلمات وتصنيفها. كما يُعد التداخل بين العربية الفصحى والعامية من أبرز الإشكالات اللغوية في الخطاب الرقمي العربي، إذ يمزج المستخدمون بين الفصحى واللهجات المحلية داخل النص الواحد، بل قد تُستخدم ألفاظ أجنبية أو مصطلحات تقنية إلى جانب المفردات العربية. ويؤدي هذا التداخل إلى تعقيد عمليات التحليل الصرفي والدلالي للنصوص الرقمية. ومن المشكلات اللغوية الأخرى نقص المعاجم الرقمية الخاصة باللهجات العربية، حيث تتركز معظم المعاجم الإلكترونية الحالية على العربية الفصحى، في حين تفتقر اللهجات المحلية إلى قواعد بيانات لغوية شاملة توثق مفرداتها وتراكيبها وأساليبها التعبيرية. ويؤثر ذلك سلباً في تطوير تطبيقات الترجمة الآلية والتعرف على الكلام وتحليل المشاعر. إضافة إلى ذلك، تتغير المفردات المستخدمة في وسائل التواصل الاجتماعي بسرعة كبيرة نتيجة للتطور الثقافي والتقني المستمر، حيث تظهر يوميًا مصطلحات جديدة واختصارات وألفاظ شبابية يصعب توثيقها وتحليلها بصورة فورية. ويجعل هذا التغيير السريع البيئة الرقمية العربية بيئة لغوية متحركة تتطلب تحديثاً مستمراً للنماذج الحاسوبية وقواعد البيانات اللغوية. وعليه، فإن معالجة هذه التحديات اللغوية تتطلب جهوداً علمية مشتركة بين

المتخصصين في اللسانيات العربية وعلوم الحاسوب والذكاء الاصطناعي، بهدف تطوير أدوات أكثر قدرة على فهم التنوع اللغوي العربي في البيئة الرقمية الحديثة⁷.

المطلب الثاني: التحديات التقنية

إلى جانب التحديات اللغوية، تواجه الدراسات الحاسوبية للهجات العربية عددًا من التحديات التقنية التي تؤثر في جودة الأنظمة الذكية ودقة نتائج التحليل اللغوي. وتُعد هذه التحديات من أبرز العوائق التي تحد من تطور تطبيقات الذكاء الاصطناعي الخاصة باللغة العربية مقارنة ببعض اللغات العالمية الأخرى. ومن أهم هذه التحديات ضعف البيانات اللغوية العربية المتاحة رقميًا، إذ تعتمد تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحديثة على البيانات الضخمة لتدريب النماذج اللغوية وتحسين أدائها. إلا أن المحتوى العربي الرقمي لا يزال محدودًا مقارنة بالمحتوى الإنجليزي أو الصيني، كما أن البيانات المتعلقة باللغات العربية غالبًا ما تكون غير منظمة أو غير مصنفة بصورة علمية دقيقة. كما تعاني البيئة العربية من قلة البرمجيات المتخصصة في معالجة اللهجات العربية، حيث تركز معظم الأنظمة الحاسوبية العالمية على اللغات ذات الانتشار التقني الواسع. ونتيجة لذلك، فإن كثيرًا من التطبيقات الذكية لا تدعم اللهجات العربية بصورة فعالة، خاصة في مجالات التعرف على الكلام أو الترجمة الفورية أو تحليل المشاعر الرقمية.

ومن التحديات التقنية كذلك محدودية الموارد البحثية المتعلقة باللسانيات الحاسوبية العربية، إذ لا تزال الأبحاث المتخصصة في تحليل اللهجات العربية أقل مقارنة بالدراسات المتعلقة باللغات الأخرى. ويؤثر ذلك في تطوير نماذج لغوية متقدمة تراعي الخصوصية الثقافية واللغوية للهجات العربية المختلفة. ويضاف إلى ذلك ارتفاع تكاليف تطوير الأنظمة الذكية الخاصة باللغة العربية، حيث تتطلب هذه الأنظمة بنية تحتية تقنية متقدمة، وخبرات بشرية متخصصة، وعمليات تدريب مستمرة للنماذج الحاسوبية. كما تحتاج مشروعات الذكاء الاصطناعي اللغوي إلى استثمارات مالية كبيرة لضمان تطوير تطبيقات فعالة ومستدامة. ومن أبرز التحديات أيضًا ضعف التعاون بين اللغويين والمبرمجين، إذ إن نجاح تطبيقات معالجة اللغة الطبيعية يعتمد على التكامل بين المعرفة اللغوية والخبرة التقنية. إلا أن غياب التنسيق بين المتخصصين في اللغة العربية وخبراء البرمجة يؤدي أحيانًا إلى تطوير أنظمة تقنية لا تراعي الخصائص اللغوية الدقيقة للهجات العربية. كما تواجه بعض التطبيقات الذكية

⁷ عبد الحميد بوترعة: "واقع الصحافة الجزائرية المكتوبة في ظل التعددية اللغوية، الخبر اليومي الشروق اليومي، الجديد اليومي نموذجًا"، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الوادي، الجزائر، ع 8، 2014.

مشكلات تتعلق بالأمن السيبراني وحماية البيانات الرقمية، خاصة عند تحليل المحتوى المنشور في وسائل التواصل الاجتماعي. ولذلك فإن تطوير أنظمة تحليل لغوي آمنة وموثوقة يُعد من المتطلبات الأساسية في هذا المجال. وبناءً على ذلك، فإن التغلب على هذه التحديات التقنية يتطلب تعزيز الاستثمار في البحث العلمي والتكنولوجيا اللغوية، ودعم المبادرات العربية المتخصصة في الذكاء الاصطناعي واللسانيات الحاسوبية⁸.

المطلب الثالث: الآفاق المستقبلية

رغم التحديات اللغوية والتقنية التي تواجه التحليل الحاسوبي للهجات العربية، فإن التطورات المتسارعة في الذكاء الاصطناعي تفتح آفاقاً مستقبلية واسعة أمام الدراسات اللغوية الرقمية والتطبيقات الذكية الخاصة باللغة العربية. وقد أصبحت اللهجات العربية اليوم جزءاً مهماً من البيئة الرقمية العالمية، مما يدفع المؤسسات الأكاديمية وشركات التكنولوجيا إلى تطوير حلول أكثر تقدماً لفهمها وتحليلها. ومن أبرز الآفاق المستقبلية تطوير نماذج لغوية عربية أكثر دقة تعتمد على تقنيات التعلم العميق والشبكات العصبية الحديثة، حيث تستطيع هذه النماذج فهم السياق اللغوي وتحليل النصوص العامية بصورة أكثر تطوراً. ومن المتوقع أن تسهم هذه النماذج في تحسين تطبيقات الترجمة الآلية، وتحليل المشاعر، والمساعدات الذكية الناطقة بالعربية. كما يُتوقع إنشاء قواعد بيانات ضخمة للهجات العربية تضم ملايين النصوص والتسجيلات الصوتية المستخرجة من منصات التواصل الاجتماعي، وهو ما سيساعد على تدريب الأنظمة الذكية بصورة أكثر كفاءة. وستسهم هذه القواعد في توثيق اللهجات العربية وحفظها باعتبارها جزءاً من التراث الثقافي واللغوي للشعوب العربية. ومن الآفاق المهمة كذلك تحسين الترجمة الآلية للهجات العربية، حيث ستصبح الأنظمة المستقبلية أكثر قدرة على فهم الفروق الدقيقة بين اللهجات المختلفة وتحويلها إلى العربية الفصحى أو إلى لغات أخرى بدقة أعلى. وسيساعد ذلك في تعزيز التواصل الثقافي والإعلامي بين المجتمعات العربية والعالم. كما يتوقع أن يشهد المستقبل تطور مساعدين صوتيين ذكيين قادرين على التفاعل باللهجات المحلية المختلفة، بحيث يستطيع المستخدم التحدث بلهجته الطبيعية والحصول على استجابة دقيقة من الأنظمة الذكية. وسيؤدي ذلك إلى زيادة استخدام اللغة العربية في التطبيقات الرقمية اليومية. ومن الجوانب المستقبلية المهمة أيضاً تعزيز حضور اللغة العربية في التطبيقات الذكية ومنصات التكنولوجيا العالمية، خاصة مع تزايد الاهتمام الدولي بالأسواق العربية والمحتوى الرقمي العربي. وقد

⁸نور الدين زراي، "الخطاب القرآني وعملية الاتصال"، مجلة اللغة والاتصال، جامعة وهران الجزائر، 2005م، ع1.

يسهم هذا التطور في تقوية الهوية اللغوية العربية وحماية التنوع الثقافي في البيئة الرقمية. إضافة إلى ذلك، فإن التكامل بين الذكاء الاصطناعي واللسانيات الحاسوبية قد يفتح مجالات بحثية جديدة تتعلق بتحليل الخطاب الرقمي العربي، ودراسة التغيرات اللغوية في وسائل التواصل الاجتماعي، وفهم العلاقة بين اللغة والثقافة في المجتمعات الرقمية الحديثة. وعليه، فإن مستقبل التحليل الحاسوبي للهجات العربية يبدو واعدًا، بشرط توفير الدعم المؤسسي والبحثي، وتعزيز التعاون بين الجامعات وشركات التكنولوجيا، وتطوير سياسات لغوية رقمية تضمن حضور العربية بقوة في عصر الذكاء الاصطناعي⁹.

النتائج

توصل البحث إلى عدد من النتائج، من أبرزها:

1. أصبحت اللهجات العربية عنصرًا أساسيًا في التواصل الرقمي الحديث .
2. أسهم الذكاء الاصطناعي في تطوير أدوات تحليل اللهجات العربية .
3. تواجه معالجة اللهجات العربية تحديات لغوية وتقنية معقدة .
4. يساعد التحليل الحاسوبي للهجات في تطوير التطبيقات الرقمية العربية .
5. يحتاج هذا المجال إلى مزيد من الدعم البحثي والتقني .

التوصيات

يوصي البحث بما يأتي:

1. إنشاء قواعد بيانات رقمية للهجات العربية .
2. دعم الأبحاث المتعلقة بمعالجة اللغة العربية طبيعيًا .
3. تطوير أدوات ذكاء اصطناعي مخصصة للهجات العربية .
4. تعزيز التعاون بين الجامعات وشركات التكنولوجيا .
5. تشجيع الدراسات البينية بين اللسانيات وعلوم الحاسوب .
6. تطوير معاجم رقمية للهجات العربية .

⁹ستيفن أولمان، دور الكلمة في اللغة، تر: كمال محمد بشر، مكتبة الشباب، القاهرة، مصر، دط، 1988.

7. دعم المحتوى العربي الرقمي في منصات التواصل الاجتماعي .

الخاتمة

أثبتت الدراسة أن اللهجات العربية أصبحت جزءاً رئيساً من البيئة الرقمية الحديثة، وأن تحليلها حاسوبياً يمثل مجالاً مهماً في الدراسات اللغوية المعاصرة. وقد أسهم الذكاء الاصطناعي وتقنيات معالجة اللغة الطبيعية في تطوير أدوات قادرة على فهم النصوص العامية وتحليلها بصورة متقدمة.

كما بينت الدراسة أن مستقبل اللسانيات الحاسوبية العربية يعتمد على تطوير الموارد الرقمية، وتعزيز التعاون العلمي والتقني، وبناء نماذج لغوية تراعي خصوصية اللهجات العربية وتنوعها الثقافي والاجتماعي.

وفي ظل التوسع المستمر لاستخدام وسائل التواصل الاجتماعي، فإن دراسة اللهجات العربية رقمياً ستظل من أهم المجالات البحثية التي تجمع بين اللغة والتكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في القرن الحادي والعشرين.

المراجع

- باديس لهوميل، نور الهدى حسني: مظاهر التعدد اللغوي في الجزائر وانعكاساته على تعليمية اللغة العربية، مجلة الممارسات اللغوية، جامعة تيزي وزو، ع 30، 2014.
- الحبيب النصاروي: في الازدواجية اللغوية والهوية العربية، مجلة الإذاعة العربية، تصدر عن اتحاد إذاعات الدول العربية، ع 4، 2013.
- حبيب شحاتة، "اللغة العربية واللهجة العامية"، مجلة الرسالة، 2007م، ع 1
- لدليلة فرحي، "الازدواجية اللغوية مفاهيم وإرهاصات"، مجلة المخبر - أبحاث في اللغة والأدب الجزائري، قسم الأدب العربي جامعة بسكرة، ع 5،
- رواء زكي يونس الطويل، "الثنائية اللغوية العربية في مواجهة عصر المعلوماتية"، مجلة آفاق الثقافة والتراث، مركز جمعية الماجد الثقافية والتراث، ع 48، 2005.
- زاهر راضي، استخدام مواقع التواصل الاجتماعي في العالم العربي، مجلة التربية، الجامعة الأهلية، عمان، 2003م، ع 95.



عبد الحميد بوترة: "واقع الصحافة الجزائرية المكتوبة في ظل التعددية اللغوية، الخبر اليومي الشروق اليومي، الجديد اليومي نموذجاً"، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الوادي، الجزائر، ع 8، 2014.

نور الدين زراي، "الخطاب القرآني وعملية الاتصال"، مجلة اللغة والاتصال، جامعة وهران الجزائر، 2005م، ع 1.

¹ستيفن أولمان، دور الكلمة في اللغة، تر: كمال محمد بشر، مكتبة الشباب، القاهرة، مصر، دط، 1988.