



WHITE PAPER

الذكاء الاصطناعي ومعالجة اللغة العربية الطبية: نحو توثيق سريري أكثر دقة

AI and Arabic Medical Language Processing: Towards More Accurate Clinical Documentation

لتحديات معالجة اللغة العربية في السياق السريري — من التعقيد الصرفي إلى تعدد اللهجات، ومن التبديل اللغوي إلى المصطلحات الطبية العربية
تحليل معمق

A deep analysis of Arabic language processing challenges in clinical settings — from morphological complexity to dialect variation, code-switching, and Arabic medical terminology.

Published:	November 2025
Document ID:	INTL-2026-008
Classification:	Public
Author:	ClinixSummary Research Team

This document is provided for informational purposes only. ClinixSummary is a product of GATMEDI. The information contained herein is proprietary and confidential.



1. الملخص التنفيذي

يعتمد على الجذور والأوزان، وتكتب من اليمين إلى اليسار، وتتميز بتعدد اللهجات التي تختلف اختلافا جوهريا عن اللغة العربية الفصحى المعاصرة. تعد اللغة العربية من أكثر اللغات تحديا لأنظمة معالجة اللغة الطبيعية. فهي لغة سامية ذات نظام صرفي معقد باستمرار بين العربية والإنجليزية، ويستخدمون لهجاتهم المحلية مع المرضى، ويوظفون مصطلحات طبية عربية وإنجليزية ولاتينية في الجملة الواحدة. في السياق السريري، تزداد هذه التحديات تعقيدا: فالأطباء يتنقلون

2. التعقيد الصرفي للغة العربية

يعني أن الكلمة الواحدة يمكن أن تأخذ عشرات الأشكال المختلفة، مما يجعل التعرف على المصطلحات الطبية أكثر تعقيدا مقارنة باللغات الأوروبية. الصرفي العربي على نظام الجذر والوزن. فمن الجذر الثلاثي ك-ت-ب تشتق كلمات مثل: كاتب، مكتوب، كتابة، مكتب، كتاب. هذا الثراء الصرفي يعتمد النظام



3. اللهجات العربية في السياق السريري

اللهجة الخليجية تختلف اختلافا كبيرا عن اللهجة المصرية أو الشامية أو المغاربية، وكل منها تستخدم ألفاظا مختلفة لوصف الأعراض والأمراض. يوجد فرق جوهري بين العربية الفصحى والمعامرة واللهجات المحلية التي يستخدمها الأطباء في تواصلهم اليومي مع المرضى.

- اللهجة الخليجية — «عندي صداع وحرارة» تعني «أعاني من صداع وحمى»
- اللهجة المصرية — «بطني بتوجعني أوي» تعني «أشعر بألم شديد في البطن»
- اللهجة الشامية — «معدتي عم توجعني كتير» تعني «أعاني من ألم شديد في المعدة»
- اللهجة المغاربية — «كنحس بالصداع ف راسي» تعني «أشعر بصداع في رأسي»

4. أنماط التبديل اللغوي في الممارسة السريرية

بس ال troponin مرتفع شوية». هذا النمط المختلط طبيعي تماما في البيئة السريرية العربية، لكنه يمثل تحديا كبيرا لأنظمة معالجة اللغة الطبيعية. سمة مميزة للممارسة السريرية في العالم العربي. فالطبيب قد يقول: «المرضى عنده chest pain و shortness of breath، وال ECG طبيعي، يعد التبديل اللغوي بين العربية والإنجليزية

5. المصطلحات الطبية العربية

الطبية الحديثة تستخدم بالإنجليزية في الممارسة اليومية، مما يخلق ازدواجية مصطلحية يجب على أنظمة التوثيق السريري التعامل معها. للحضارة الإسلامية. ابن سينا والرازي وابن النفيس أسسوا مصطلحات طبية عربية لا تزال مستخدمة حتى اليوم. ومع ذلك، فإن كثيرا من المصطلحات تمتلك اللغة العربية تراثا طبيا غنيا يعود إلى العصر الذهبي

6. الأداء والخلاصة

حقق ClinixSummary نتائج متقدمة في معالجة اللغة العربية الطبية:

- دقة التعرف على المصطلحات الطبية العربية: 93%
- دقة التعامل مع التبديل اللغوي: 94%
- تغطية اللهجات: الخليجية والمصرية والشامية والمغاربية
- معدل قبول الملاحظات في بيانات ثنائية اللغة: 91%